



MVM CSOPORT | FENNTARTHATÓSÁGI JELENTÉS | 2012

TARTALOM

1.	ELNÖK-VEZÉRIGAZGATÓI KÖSZÖNTŐ	5
2.	A JELENTÉSRŐL	8
3.	AZ MVM ZRT. ÉS A CÉGCSOPORT	10
3.1.	A cégcsoport felépítése, a társaságok tevékenysége	11
3.2.	Az elismert vállalatcsoport tagjai	12
3.2.1.	Az MVM Csoportba, mint elismert vállalatcsoportba tartozó társaságok	13
3.3.	A „felelős vállalatirányítási rendszer”	14
3.3.1.	A közgyűlés	14
3.3.2.	Az Igazgatóság	14
3.3.3.	A Vezérigazgató	14
3.3.4.	A Felügyelő Bizottság	14
3.3.5.	A könyvvizsgáló	14
3.3.6.	Az ügyvezetés	14
3.4.	Stratégia	15
3.4.1.	Várható fejlődés	15
3.4.2.	Politikai környezet	15
3.4.3.	Gazdasági környezet	15
3.4.4.	Társadalmi környezet	15
3.4.5.	Technológiai környezet	16
3.4.6.	Természeti környezet	16
3.4.7.	Jogszabályi környezet	17
3.5.	A menedzsment, az igazgatóság és a felügyelő bizottság tagjai	18
3.6.	Az igazgatóság jelentése a 2012. évi tevékenységről	19
3.6.1.	Az Igazgatóság javadalmazása	19
4.	AZ MVM CSOPORT 2012. ÉVI GAZDÁLKODÁSA	20
4.1.	Az MVM csoport műszaki és gazdálkodási kulcsmutatói	21
4.1.1.	A leányvállalatok fő pénzügyi adatai	22
4.2.	A társaságcsoport vagyoni helyzete	25
4.3.	Az eredmény alakulása	26

4.4.	Finanszírozás, kockázatkezelés	27
4.4.1.	Pénzügyi és finanszírozási helyzet bemutatása	27
4.4.2.	Kockázatkezelési tevékenység bemutatása	27
5.	TEVÉKENYSÉGEK ÉRTÉKELÉSE	28
5.1.	Kereskedelem	29
5.1.1.	MVM Partner Energiakereskedelmi ZRt. (MVM Partner ZRt.)	29
5.1.2.	Az MVM-ADWEST Marketing GmbH.	31
5.1.3.	A HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt. (HUPX Zrt.).	32
5.2.	Termelés	33
5.2.1.	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	34
5.2.2.	MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. (MVM Paks II. Zrt.)	36
5.2.3.	Vértesi Erőmű ZRt.	37
5.2.4.	MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Kft. (MVM MIFŰ Kft.)	38
5.2.5.	MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft. (MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.)	38
5.2.6.	MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt. (MVM GTER Zrt.)	39
5.2.7.	MVM Hungarowind Szélérőmű Üzemeltető Kft. (MVM Hungarowind Kft.)	39
5.2.8.	MVM BVMT Bakonyi Villamos Művek Termelő Zrt. (MVM BVMT Zrt.)	40
5.3.	Villamosenergia-átvitel és rendszerirányítás, gázszállítás	40
5.3.1.	A MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító ZRt. (MAVIR ZRt.) tevékenysége	41
5.3.2.	Fejlesztések	42
5.3.3.	2012. évben elvégzett távvezetési és alállomási fejlesztések összefoglalása	43
5.3.4.	Magyar Gáz Transzit ZRt.	44
5.4.	Villamosenergia-átvitel és rendszerirányítás, gázszállítás	44
5.4.1.	Holdingközpont – MVM Magyar Villamos Művek Zrt. (MVM Zrt.)	44
5.4.2.	Szolgáltatási üzletág	44
6.	KÖRNYEZETVÉDELEM	47
6.1.	Primer energiahordozók felhasználása	48
6.2.	Légszennyező anyagok kibocsátása	51
6.3.	Hulladékgazdálkodás	58
6.4.	Vízfelhasználás, szennyvízkibocsátás, anyagfelhasználás	61
6.5.	Talaj- és talajvízvédelem	67
6.6.	Zajvédelem	72

6.7.	A biodiverzitásra gyakorolt hatás	73
6.7.1.	Műfészek program	75
6.7.2.	Tűzokvédelmi program	76
6.7.3.	Madárvédelmi program népszerűsítése, szakmai konferenciák	76
6.8.	Elektromágneses terek	77
6.9.	Nukleáris környezetvédelem	78
6.9.1.	Radioaktív kibocsátások és hulladékok	78
6.9.2.	Nukleáris erőművek leszerelésének vonatkozásai	83
6.10.	Válságtervezés, katasztrófavédelem	84
6.11.	Környezetvédelmi költségek és ráfordítások	89
6.12.	Jogszabályi megfelelés	90
6.13.	Környezet- és minőségirányítási rendszerek	91
7.	TÁRSADALMI SZEREPVÁLLALÁS	96
7.1.	A 2012. év legfontosabb kommunikációs eredményei	98
7.2.	Az MVM csoport 2012. évi kommunikációs programjai	100
7.3.	Társadalmi felelősségvállalás	102
7.4.	Az MVM Csoport kommunikációs struktúrája	105
7.5.	Párbeszéd az érdekelt felekkel	106
7.6.	Hazai és nemzetközi szakértői tevékenység	108
7.7.	Az MVM Csoport 2012. évi díjai és kitüntetései	109
8.	EMBERI ERŐFORRÁS	110
8.1.	Munkavállalói adatok	112
8.2.	Képzettség, oktatás, továbbképzés	116
8.3.	Érdekképviselő, munkaügyi kapcsolatok, esélyegyenlőség	117
8.4.	Szociális és jóléti célú juttatások, nyugdíjpénztárak	119
8.5.	Üdülés, sportolás	120
8.6.	Egészség- és munkavédelem	121
9.	A FELÜGYELŐBIZOTTSÁG JELENTÉSE	124
10.	FÜGGETLEN TANÚSÍTÓ LEVÉL	126
11.	A TÁRSASÁGCSDOPORTBA TARTOZÓ VÁLLALATOK FŐBB ADATAI	129
12.	RÖVIDÍTÉSEK, DEFINÍCIÓK, MAGYARÁZATOK	132
13.	GRI TARTALMI INDEX	137
14.	IMPRESSZUM	144



1

ELNÖK-VEZÉRIGAZGATÓI KÖSZÖNTŐ

Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. és az általa irányított integrált nemzeti energetikai társaságcsoporthoz célja a valódi érték teremtése: a gazdaságban, a társadalomban és a fenntartható fejlődés területén is. Az MVM Csoport stratégiája értelmében és a mindenkori kormányzati energiapolitikát támogatva, hosszú távon gondoskodik Magyarország biztonságos energiaellátásáról. Felelősséggel tartozunk azért, hogy hazánk, a lakosság és a magyar gazdaság mindig elegendő, megfelelő árú energiához jusson, így fenntarthatóan fejlődhesen, növekedhesen. Erre csak egy, a piaci körülmények között is sikeres, eredményes társaságcsoporthoz képes – és az MVM Csoport ilyen.

A társaságcsoporthoz stratégiájának tervezése és végrehajtása során a hagyományos pénzügyi-gazdasági tervek és célok mellett a magyar energiarendszer fenntarthatóságát is elsőrangú szempontnak tekintjük.

2012-ben a társaságcsoporthoz sikeresen teljesítette feladatait: történetének legsikeresebb évét zárta, árbevétele több mint 100 milliárd forinttal, közel 770 milliárd forintra bővült, adózás előtti eredménye több mint felével, közel 100 milliárd forintra nőtt. A több mint 70 milliárd forintos adózott eredményt, mint mindig, a hosszú távú társadalmi célok megvalósítására fordítjuk: legnagyobb részét hazánk energiaellátásának további megszilárdítására, egy kisebb szeletét pedig egyetemes értékeink megővésére, a hátrányos helyzetűek, a tudomány és az oktatás, a sport, a kultúra és a környezetvédelem támogatására.

Az MVM Csoport sikereihez 2012-ben is jelentősen hozzájárult villamosenergia-termelő portfóliónk ékköve, az MVM Paks Atomerőmű Zrt., amely a kontinens atomerőművei közül a legjobbak között végzett az Európai Unió független szakértői által hitelesített Célzott Biztonsági Felülvizsgálaton. A szakemberek évtizedes, megfeszített munkájának eredményeképpen az 1. blokk 2012. decemberében megkapta a 20 éves továbbüzemelési engedélyt, így hosszú távon számíthatunk a kedvező árú, az üvegházhatású gázok kibocsátása nélkül előállított villamos energiájára. Folyamatban van a másik három működő blokk üzemidő-hosszabbításának előkészítése is, reméljük, az alapos munka azoknál is meghozza gyümölcsét. Az ország villamosenergia-termelésének immáron 45 százalékát biztosító Paks Atomerőmű termelési és árbevétel-rekorddal zárta az évet, és nagyot lépett előre üzemidejének meghosszabbítása felé.

De gondolnunk kell a villamosenergia-termelés hosszú távú fenntartására, a paksi blokkok majdani kiváltására is. A Nemzeti Energiatervezési Programnak megfelelően új szakaszába lépett a tervezett új atomerőművi blokk(ok) előkészítése: megalapítottuk az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.-t. A társaság küldetése azoknak a feladatoknak elvégzése, amelyeknek köszönhetően eljuthatunk a Magyarországot tartósan biztos és biztonságos villamosenergia-ellátását szavatoló új atomerőművi blokk(ok) létesítéséhez. Az MVM Paks II. Zrt. az ősszel már a közvéleménynek és az Országgyűlés Fenntartható Fejlesztés Bizottságának is bemutatkozott.

Társaságcsoporthozunk feladata, hogy támogassa a mindenkori kormányzat energetikai és gazdasági célkitűzéseit. Története első 50 évében az MVM Csoport a szűken értelmezett villamosenergia-iparágban működött, ám 2011-ben megfogalmazott középtávú stratégiánk alapján az elmúlt években megkezdtuk a valódi integrált, nemzeti energetikai társaságcsoporthoz való átalakulást. Elhatároztuk, hogy a meglévő eszközeinkre és szakértelmünkre alapozva, támogatva a kormányzat energiapolitikai elképzeléseit, az alaptevékenységhez jól illeszkedő területekre is belépünk. Ilyen az MVM Csoport országos optikai hálózatának hasznosítása: ma már az MVM NET Zrt. üzemelteti az állami intézményrendszer elektronikus hírközlési igényeit kiszolgáló Nemzeti Távközlési Gerinchálózatot.

A 2012-es év további sikereket hozott a földgázpiacon is. A társaságcsoporthoz energiakereskedő leányvállalata már az előző évben megkezdte a földgáz értékesítését, majd megalakult a Magyar-Szlovák Összekötő Földgázszállító Vezeték hazai szakaszának megépítését irányító Magyar Gáz Tranzit Zrt. A földgázvezeték az Európai Unió észak-déli, Lengyelországot Horvátországgal összekötő gázfolyosójának fontos eleme.

Magyarország megbízható, biztonságos energiaellátása, az Európai Unióba vezető ellátási útvonalak diverzifikációja stratégiai feladat. Éppen ezért a magyar kormány támogatásával az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. és a Gazprom tavaly tulajdonosi megállapodást kötött, és végső beruházási döntést hozott a Déli Áramlat földgázvezeték 229 kilométeres magyarországi szakaszának megépítéséről. A hazai ellátásbiztonság növelésének következő lépése a kormányzat energiatervezési programjával összhangban az E.ON magyarországi földgázipari érdekeltségei, a gáztárolók és a földgáz nagykereskedő megvásárlása. Történetének legnagyobb értékű tranzakciójával az MVM Csoport hazánk legnagyobb földgázkereskedőjévé és az ellátásbiztonságát szavatoló földgáztárolójává válik, az adásvétel várhatóan 2013 második felében zárul.





A társaságcsoporthoz nemzetközi szerepe az infrastruktúra-fejlesztések mellett a kereskedelemben is jelentősen bővült. Már az év elején segítettünk déli szomszédainknak: tartalék kapacitásaink hatékony kihasználásával, exporttal enyhítettük a balkáni országokban a rendkívüli időjárási viszonyok miatt kialakult áramhiányt. A kereskedelmi terület másik fontos eredménye, hogy a hatékonyabb működés, a szinergiák kihasználása érdekében egyesült a cégcsoport két nagy kereskedőtársasága az MVM Trade ZRt. és az MVM Partner ZRt.

Napjaink és a jövő fogyasztói gondolkodásmódjának alakítása, illetve a környezetünk védelméről, az innovatív energiaforrásokról, iparágunk jövőjéről és az MVM abban betöltött szerepéről kialakult véleményének formálása, valamint a fenntartható működéshez szükséges gondos utánpótlás-tervezés érdekében az Energia 2.0 Program sorozat a felsőoktatásban, a társaságcsoporthoz jövője számára legfontosabb egyetemeken, főiskolákon jelent meg. Ősszel pedig ismét megrendeztük az újszerű, alternatív hajtású járművek seregszemléjét és versenyét, az MVM Energia Futamot.

Társaságcsoporthozunk meggyőződése, hogy felelősségünk több, mint az eredményes, átlátható működés. Az MVM Csoport piaci súlyának, nemzetgazdasági jelentőségének megfelelő, komoly szerepet vállal az össztársadalmi ügyek támogatásában is. A jövő generációinak támogatását kiemelten fontosnak tartjuk, segíteni kívánjuk azokat, akik tudásukkal, tehetségükkel gazdagítják az országot – munkáltatóként a gazdaságban, mecénásként és szponzorként a kultúrában és a sikeres versenysportban.

Ötödik alkalommal szerveztük meg az MVM Csoport Élménynapját, ahol fogatékkel élő és tartós kórházi kezelésre szoruló beteg kisgyermekek játszhattak, szórakozhattak együtt egészséges és már gyógyult társaikkal. Immár hagyomány, hogy a társaságcsoporthoz több mint száz önkéntese is segédkezett a több mint ezer résztvevő kicsi és hozzátartozóik szórakoztatásában, hogy legalább egy napra megfellelkezhesenek gondjaikról, és felhőtlenül élvezhessék gyermekkorukat.

Ahogy a korábbi években, társaságcsoporthozunk 2012-ben is jelentős összeggel támogatta a jövő szakembereinek képzését és az előremutató tudományos kutatásokat is. Első alkalommal két példamutató, szakemberek generációit képző tanárnak adtuk át a társaság által létrehozott MVM Gábor Dénes Energetikai Nemzeti Díjat.

Az MVM kiemelt fontosságúnak tartja, hogy támogassa azokat, akik tudásukkal, tehetségükkel gazdagítják az országot. A kultúra globalizálódásával fiatal művészeink bárhol a világon érhetnek el sikereket, ám az MVM szeretné azt is elősegíteni, hogy a tehetségek itthon kapják meg a legnagyobb elismeréseket. Ezért az MVM, a Junior Prima-Díj magyar zeneművészet kategória társalapítója, 2012-ben is felkarolta a legtehetségesebb, fiatal magyar klasszikus-zenei előadókat, akik a magyar komolyzenei élet legkiemelkedőbb hangversenysorozatában, a világ legkiválóbb hangversenytermeiben megforduló külföldi művészeket is felvonultató MVM Koncertek sorozatban is megmutathatták tehetségüket. A Szépművészeti Múzeum által életre hívott Múzeum+ program támogatása évek óta az MVM egyik kiemelt jelentőségű kulturális feladata.

A Magyar Olimpiai Bizottság Olimpikon Életút Programjának gyémánt fokozatú főttámogatójaként az MVM Csoport célja, hogy segítsen hazánk élsportolóinak, olimpiai büszkeségeinknek a versenyzői pályafutásuk utáni civil életre való felkészülésben. A program keretében támogatjuk a sportolók tanulmányait az általuk választott felsőoktatási intézményben.

Az MVM Csoport története első ötven évének legsikeresebbjét zártuk, 2012. év meghatározó volt a társaságcsoporthoz növekedésében, átalakulásában. Célunk azonban továbbra is az, hogy az MVM Csoport a kormányzat energiastratégiájával összhangban fenntartható módon garantálja Magyarország energiabiztonságát. A fenntarthatóság három, egyformán fontos pillére a környezet védelme, a gazdaság fejlődésének támogatása és a társadalmi célok megvalósítása. Magyarország érdeke, hogy hosszú távon egyensúlyt teremtsen a három pillér között.

Mindig örömmel osztjuk meg partnereinkkel és az érdeklődőkkel felelős tevékenységünk részleteit, ezúttal ebben az átfogó kiadványban. Ajánlom szíves figyelmükbe társaságcsoporthozunk Fenntarthatósági Jelentését, amelyben bemutatjuk a 2012. évi feladatainkat és eredményeinket.

Baji Csaba
elnök-vezérigazgató



2

A JELENTÉSRŐL



Az MVM Csoport vezetőségének döntése értelmében a társaságcsoporthoz gazdasági, környezeti és társadalmi-szociális tevékenységét bemutató CSR jelentést és az Éves Jelentést egy, integrált jelentésként készíti el.

Az integrált jelentés elkészítésében alapul szolgált a Globális Jelentéstételi Kezdeményezés (Global Reporting Initiative, GRI), amely a legalkalmasabb iránymutatás arra, hogy a cégcsoport üzletfelei, munkatársai, a hatóságok képviselői, az érintett pénzintézetek, civil és társadalmi szervezetek hiteles tájékoztatást kapjanak az MVM Csoport gazdasági, társadalmi felelősségvállalási és környezetvédelmi teljesítményéről, humán erőforrás gazdálkodásáról.

A GRI közös, egységes fogalmakra, valamint a nyelvezet és mérőszámok következetes használatára építve segít abban, hogy megbízható, hiteles információkat és számszerű adatokat is tartalmazó jelentés készüljön.

A villamosenergia-iparra kidolgozott úgynevezett „szektor-specifikus” GRI (Sustainability Reporting Guidelines & Electric Utility Sector Supplement, RG&EUSS) alapján készített jelentés még inkább segít abban, hogy a villamosenergia-iparágon belül működő társaságok fenntarthatósági teljesítménye egymással is összemérhetővé váljon.

Az MVM Csoport üzleti éve a naptári évvel azonos, így a jelentéstételi időszak 2012. január 1-jétől 2012. december 31-ig tart.

A legutóbbi jelentés 2012-ben került fel az MVM Zrt. honlapjára (www.mvm.hu). A jelentéstételi ciklus egy év.

Amennyiben a jelentés olvasóiban egyes témákkal kapcsolatban kérdések merülnek fel, véleményt kívánnak formálni, esetleg észrevételeik, javaslataik vannak, úgy azokat az mvm@mvm.hu e-mail címre küldhetik el.

A jelentésben szereplő adatok dokumentált méréseken, számításokon, hatósági bejelentéseken és nyilvántartásokon alapulnak. A csoportszinten közölt adatok minden tagvállalat adatait tartalmazzák, amennyiben ez értelmezhető, az esetleges kivételek az adat közzétételénél találhatók meg.

Az ebben a jelentésben található adatokat könyvvizsgálóval ellenőriztettük, a vizsgálatot a PricewaterhouseCoopers Könyvvizsgáló Kft. végezte el. A jelentés felülvizsgálatairól szóló független tanúsító levél a kötet végén található. A jelentés GRI G3 „B” alkalmazási szinten készült.

A jelentésben a PricewaterhouseCoopers Könyvvizsgáló Kft. által ellenőrzött, 2012-es üzleti évet érintő adatokat és információkat pipa szimbólummal „✓” jelöltük meg.



3

AZ MVM ZRT. ÉS A CÉGCSOPORT

3.1 A CÉGCSOPORT FELÉPÍTÉSE, A TÁRSASÁGOK TEVÉKENYSÉGE

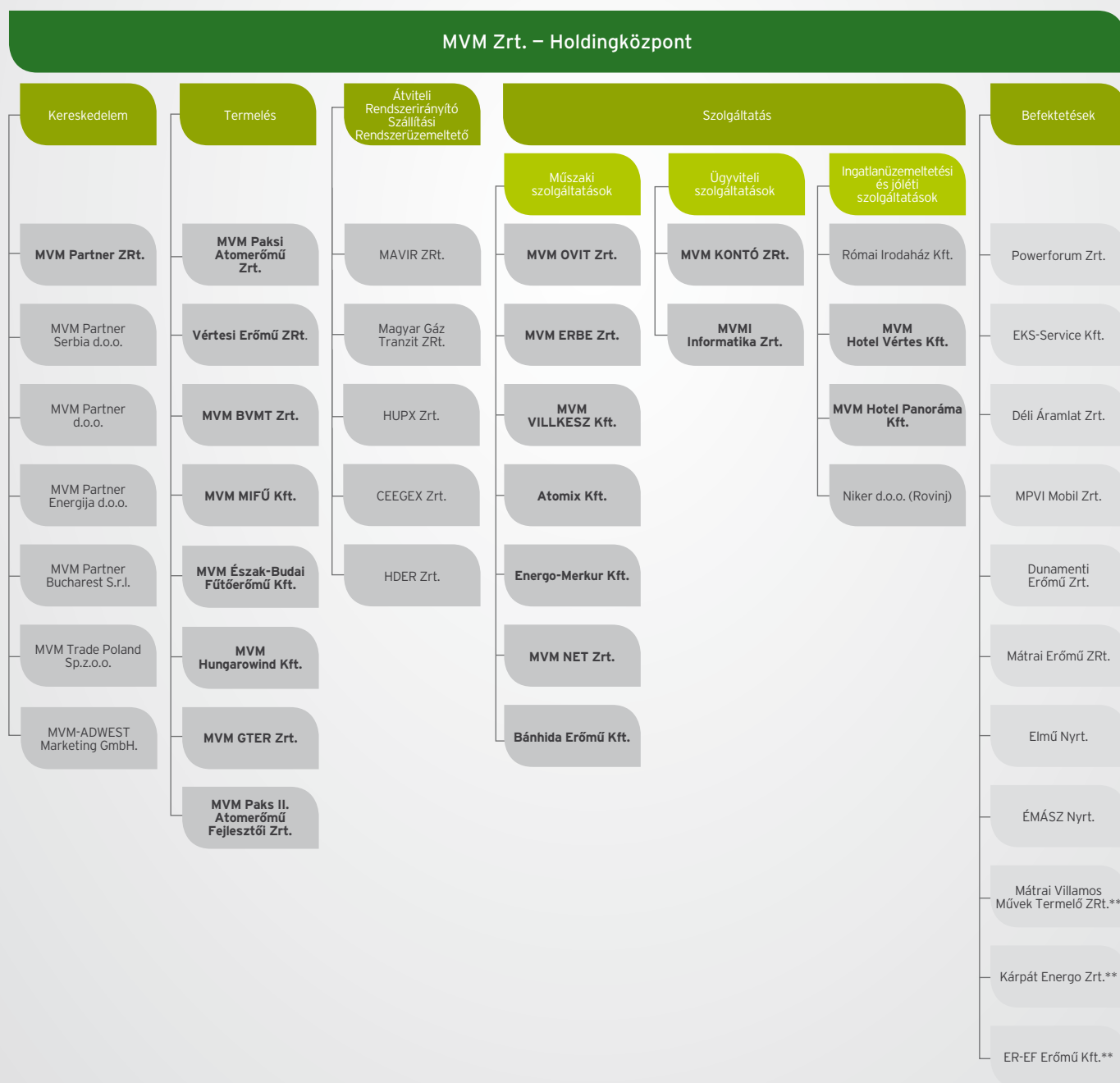
Az MVM Csoport alábbi (irányítási szempontú kategorizálást mutató) ábrán bemutatott tagvállalatai a konszolidáció szempontjából teljes körűen bevont leányvállalatnak minősülnek, kivéve a „Befektetések” kategóriába sorolt társaságokat. A „Befektetések” kategóriába sorolt vállalkozások minősítése konszolidációs szempontból:

- Közös vezetésű vállalkozás: a Powerforum Zrt. és az EKS-Service Kft.

- Társultként kezelt vállalkozás: a Déli Áramlat Zrt., a Dunamenti Erőmű Zrt., a Mátrai Erőmű Zrt., a Mátrai Villamos Művek Termelő Zrt., a Kárpát Energo Zrt. és az MPVI Mobil Zrt.
- Egyéb részesedési viszonyú vállalkozás: ELMŰ Nyrt. és ÉMÁSZ Nyrt.

A számviteli szempontú konszolidációs körbe az ábrán felsoroltakon kívül további társultként kezelt leány (2 db), társult (4 db) és egyéb részesedési viszonyú (7 db) vállalkozások is tartoznak.

A társaságcsoporthoz tartozó szervezeti ábrája a 2012. december 31-ei állapotnak megfelelően (az elismert vállalatcsoport tagjait kiemelés jelöli)



* az ábrán szereplő befektetések nem tartalmazzák teljes körűen a társult és egyéb részesedési viszonyú vállalkozásokat, csak egyes kiemelt társaságokat

** Felszámolás/végelszámolás vagy a tevékenység megszüntetése miatt a teljes körű konszolidációból kikerült társaságok

Az MVM Csoportot 2012. december 31-én összesen 58 társaság alkotta, melyből a tulajdoni jogokat tekintve 1 anya, 37 leány, 3 közös vezetésű, 8 társult és 9 egyéb részesedési viszonyú vállalkozás volt.

A szervezet méretében, szerkezetében vagy tulajdonviszonyaiban történt jelentős változások a jelentéstételi időszak alatt az alábbiak:

Konszolidációs kör változása: 2012. év végén a teljes körű konszolidációs kör 39 társaságra terjedt ki. Az év során a konszolidációba teljeskörűen bevont vállalkozások köre az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt., az MVM NET Zrt. és a Magyar Gáz Tranzit Zrt. társaságokkal bővült,

ugyanakkor kikerült az MVM Investment Ukrajna Beruházási Kft., a System Investment Ukrajna, a Mátrai Villamos Művek Termelő Zrt., a Kárpát Energo Zrt., valamint az ER-EF Erőmű Kft. leányvállalat, és ezen társaságok társult vállalkozásként kerültek bemutatásra. Az MVM Trade Zrt. 2012. június 30-án beolvadt az MVM Partner Zrt.-be, így a kereskedő társaság év végével szintén nem szerepel már külön vállalkozásként az MVM Csoportban. A Magyar Gáz Tranzit Zrt. 2012 novemberében a konszolidációba teljes körűen bevonásra került. Mivel a társaság a számviteli törvény szerint közös vezetésű vállalkozásnak minősül, az anyavállalat tőkerészesedésének megfelelő arányban került konszolidálásra.

3.2 AZ ELISMERT VÁLLALATCSOPORT TAGJAI

Az MVM Zrt. vezette holding 2007. június 1-től ún. elismert vállalatcsoportként működik. Az irányítási rendszer átalakításának jogi keretrendszerét a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény biztosítja. Ez a törvény az elismert vállalatcsoport intézményének bevezetésével lehetőséget ad arra, hogy az elkülönült – anyavállalat-leányvállalat jellegű viszonyban álló, de üzleti értelemben mégis közös irányítású – cégek egységes üzletpolitikai koncepció alapján működhessenek.

Ennek során az elismert vállalatcsoport uralkodó tagja a csoport stratégiai céljainak elérése érdekében egységes eszközrendszer alkalmazásával irányítja a társaságcsoporthoz tartozó vállalatokat. Az elismert vállalatcsoporttal alakulás során létrejöttek az anyavállalat és az irányított társaságok közötti együttműködést szabályozó szerződések, illetve a társaságok vezető testületei módosították az érintett

cégek alapszabályait. Az új irányítási rendszer, melynek elsődleges célja a hatékony üzleti működés biztosítása csoportszinten, egyben korszerű eszközt is jelent a cégcsoport versenyképességének javítására és értékének növelésére. Ugyanakkor semmilyen módon nem érinti az egyes leányvállalatok engedélyes tevékenységét. A gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvényben bevezetett jogintézménynek köszönhetően az anyavállalat MVM Zrt. immár egységes, hatékony irányítási eszközrendszer birtokában koordinálja a cégcsoport leányvállalatainak üzleti tevékenységét.

2012. év során kilenc társaság került bevonásra az elismert vállalatcsoportba. 2012. július 1. napjával az MVM Trade Zrt. beolvadt az MVM Partner Zrt.-be.



3.2.1. Az MVM Csoportba, mint elismert vállalatcsoportba tartozó társaságok:

Uralkodó tag:

- MVM Magyar Villamos Művek Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM Zrt.)

Ellenőrzött társaságok:

- MVM Paksi Atomerőmű Zrt. (MVM PA Zrt.)
- MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zrt. (MVM OVIT Zrt.)
- MVM Partner Energiakereskedelmi ZRt. (MVM Partner ZRt.)
- MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt. (MVM GTER Zrt.)
- MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Kft. (MVM MIFŰ Kft.)
- MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft. (MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.)
- MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt. (MVM ERBE Zrt.)
- MVM VILLKESZ Villamosipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (MVM VILLKESZ Kft.)
- MVM I Informatika Zrt. (MVM I Zrt.)
- MVM KONTÓ Pénzügyi és Számviteli Szolgáltató Központ ZRt. (MVM KONTÓ ZRt.)
- Vértési Erőmű ZRt. (Vértési Erőmű ZRt.)
- Atomix Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (Atomix Kft.)
- Bánhida Erőmű Korlátolt Felelősségű Társaság (Bánhida Erőmű Kft.)
- ENERGO-MERKUR Villamosenergiaipari Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (ENERGO-MERKUR Kft.)
- MVM BVMT Bakonyi Villamos Művek Termelő Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM BVMT Zrt.)
- MVM Hungarowind Szélerőmű Üzemeltető Korlátolt Felelősségű Társaság (MVM Hungarowind Kft.)
- MVM NET Távközlési Szolgáltató Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM NET Zrt.)
- MVM Hotel Vértességi Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (MVM Hotel Vértességi Kft.)
- MVM Hotel Panoráma Korlátolt Felelősségű Társaság (MVM Hotel Panoráma Kft.)
- MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM Paks II. Zrt.)



3.3 A „FELELŐS VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZER”

3.3.1. A közgyűlés

A közgyűlés a társaság legfőbb szerve, amely a részvényesek összességéből áll. A részvényesek jogait a közgyűlésen gyakorolják. Az MVM Zrt. kizárólag „A” sorozatú részvényeket bocsátott ki, melyek azonos jogokat biztosítanak a részvényesek számára. A társaság évente egyszer, május 31-ig tartja meg rendes közgyűlését, és ezen túlmenően szükség szerint rendkívüli közgyűlés(ek) összehívására kerülhet sor. Rendkívüli közgyűlést hívhat össze az Igazgatóság, ha azt a társaság működése szempontjából szükségesnek tartja, illetőleg a Könyvvizsgáló kérésére a Gt.-ben meghatározott esetekben, a Felügyelő Bizottság, valamint a Cégbíróság is elrendelheti a legfőbb grémium összehívását a Gt.-ben és a jogszabályokban meghatározott esetekben. Az Igazgatóság köteles a közgyűlést összehívni, amennyiben azt a részvényesek legalább 5%-a kéri.

A közgyűlés kizárólagos hatáskörébe tartozó ügyeket a Gt., illetőleg az MVM Zrt. Alapszabálya rögzíti. A törvényben megállapított kizárólagos hatáskörök mellett az Alapszabály számos egyéb kizárólagos hatáskört állapít meg az MVM Zrt. közgyűlése számára. Ezen jogkörök döntően a társaság gazdálkodásának (meghatározott értékhatár feletti befektetés, eszközértékesítés, hitelfelvétel, kezesség- vagy garanciavállalás) szorosabb tulajdonosi kontrollját hivatottak biztosítani, különös tekintettel a jelenleg meghatározó állami tulajdon védelmére, de szerepet kapnak az MVM Csoport elismert vállalatcsoportként történő működésével kapcsolatos kizárólagos közgyűlési hatáskörök is.

3.3.2. Az Igazgatóság

Az Igazgatóság a társaság ügyvezető szerve, amely legfeljebb 7 tagból áll. Tagjait a közgyűlés választja és hívja vissza, elnökét a tagok maguk közül választják. Az Igazgatóság évente legalább 6 ülést tart, és az egyes ülések között 2 hónapnál hosszabb idő nem telhet el. Az Igazgatóság jogosult arra, hogy kialakítsa a társaság munkaszervezetét. Ez a testület gyakorolja az alapvető munkáltatói jogokat a vezérigazgató-helyettesek felett, továbbá – a közgyűlést megillető alapvető munkáltatói jogokon és kötelezettségeken kívül – a vezérigazgató felett. Az Igazgatóság dönt mindazon ügyekben, amelyeket a Gt., az MVM Zrt. Alapszabálya, illetve az Igazgatóság Ügyrendje a kizárólagos hatáskörébe utal. Ez utóbbi jogkörök – hasonlóan a közgyűlés kizárólagos döntési jogosítványaihoz – alapvetően a társaság gazdálkodása feletti ellenőrzést, illetve az Igazgatóság csoportszintű irányítással kapcsolatos feladatainak ellátását hivatottak biztosítani. Emellett az Igazgatóság képviseli a társaságot harmadik személyekkel szemben.

3.3.3. A Vezérigazgató

A társaság első számú vezető állású munkavállalója a vezérigazgató. A vezérigazgató minden esetben tagja az Igazgatóságnak, és az igazgatósági ülések közötti időszakokban ellátja a társaság ügyvezetését, biztosítja a társaság operatív vezetését, és gyakorolja a társaság alkalmazottai felett a munkáltatói jogokat. Amennyiben a vezérigazgató megszűnik az Igazgatóság tagja lenni, azzal egyidejűleg vezérigazgatói kinevezése is megszűnik.

3.3.4. A Felügyelő Bizottság

A Felügyelő Bizottság ellenőrzi a társaság ügyvezetését. A Felügyelő Bizottság legalább 3, legfeljebb 6 tagból áll. Tagjait a közgyűlés választja, elnökét – ha a törvény eltérően nem rendelkezik – a Felügyelő Bizottság tagjai maguk közül választják. A Felügyelő Bizottság köteles megvizsgálni a közgyűlés ülésének napirendjén szereplő valamennyi üzletpolitikai jelentést, a számviteli törvény szerinti éves beszámolót és az adózott eredmény felhasználására vonatkozó javaslatot, valamint minden olyan előterjesztést, amely a közgyűlés kizárólagos hatáskörébe tartozik. Az érintett kérdésekben a közgyűlés csak a Felügyelő Bizottság jelentésének ismeretében hozhat érvényes határozatot.

3.3.5. A könyvvizsgáló

A közgyűlés által választott könyvvizsgáló feladata, hogy gondoskodjon a számviteli törvényben meghatározott könyvvizsgálat elvégzéséről, amelynek során mindenekelőtt azt kell megállapítania, hogy a gazdasági társaság számviteli törvény szerinti beszámolója megfelel-e a jogszabályoknak, továbbá megbízható és valós képet ad-e a társaság vagyoni és pénzügyi helyzetéről, működésének eredményéről.

3.3.6. Az ügyvezetés

A társaság ügyvezetését ügyvezető szerve, az Igazgatóság, és első számú vezető állású munkavállalója, a vezérigazgató látja el. Az MVM Zrt. munkaszervezetének felépítését és a működés alapvető szabályait a társaság Szervezeti és Működési Szabályzata állapítja meg. A társaság cégjegyzésére az Igazgatóság tagjai, illetve az Igazgatóság által cégjegyzésre felhatalmazott alkalmazottak jogosultak. A társaság cégjegyzésére az Alapszabályban meghatározottak figyelembevételével kizárólag együttes cégjegyzési jog gyakorlásával van lehetőség, a hiteles cégaláírási nyilatkozat szerint.



3.4 STRATÉGIA

Az MVM Zrt. felismerte, hogy stratégiai céljainak elérése érdekében a stratégiai-operatív vegyes vállalatirányítási modell felől egy erős, integrált irányítás felé szükséges elmozdulni. A csoportszintű integráltság biztosítása, valamint a működés és a működést segítő szervezet hatékonyságnövelése ugyanis az értékteremtő növekedés fontos előfeltétele.

Ennek érdekében az MVM Zrt. célul tűzte ki az MVM Csoport irányítási rendszereinek továbbfejlesztését, ezen belül elsősorban egy csoportszinten egységesített, nemzetközi sztenderdeken alapuló, integrált vállalatirányítási rendszer bevezetését.

A 2011. év folyamán meghatározásra került a jövőbeli integrált irányítási rendszer koncepciója, amelynek implementálása céljából hat implementációs projekt, valamint ezek összehangolt irányítását, a kialakított irányítási koncepcióval összhangban történő működésének ellenőrzését és a hatékony változáskezelést biztosító Transzformációs Programmenedzsment (TRAFO) került létrehozásra. A TRAFO 2012. január elején kezdte meg működését, és az év folyamán a jóváhagyott ütemterv szerint hajtotta végre a kitűzött feladatokat. A részben már 2013. januárjától működő új integrált irányítási rendszer legfőbb előnye, hogy standardizált működési folyamat alapon kerül újraszervezésre a teljes vállalatcsoport vonatkozásában egységes módszertan alkalmazása mellett. A TRAFO kiemelkedő eredménye továbbá, hogy az SAP 6.0. informatikai vállalatirányítási rendszer reimplementációjának feltételei 2012-ben teljes mértékben megvalósultak, aminek eredményeképpen a társaságcsoporthoz 2013. január 2-án megkezdheti az SAP 6.0. rendszerre történő éles átállást a kidolgozott ütemezésnek megfelelően. Az új integrált irányítási rendszer, a modern vállalatirányítási elveknek megfelelően a transzparens működés érdekében üzleti folyamatalapon valósul meg. Az integrált irányítási rendszer bevezetéséhez kapcsolódó további feladatok 2013. folyamán valósulnak meg.

3.4.1. Várható fejlődés

Az MVM Csoport eredményességére a teljes piacnyitásból és egyéb körülményekből kifolyólag számos tényező, illetve bizonytalanság hat. Ezek kezelése és a gazdasági, működési környezet alakulásának előrejelzése érdekében célszerű olyan már meglévő vagy a további működésre várhatóan jelentős hatással járó előfeltételezések megfogalmazása, amelyek a tulajdonos és a menedzsment számára a célok feltételeként rögzítenek bizonyos, a jövőre vonatkozó, reálisnak tekinthető elvárásokat.

Ezek közül – a 2011–2013 időszakra szóló középtávú stratégiában foglaltak szerint – a legfontosabbak az alábbiak.

3.4.2. Politikai környezet

Az 2010-ben hivatalba lépő új kormány a költségvetési deficitcélok elérése érdekében rövid távú bevételnövelő intézkedéseket hajtott végre, amelyek keretében válságadót vetett ki több iparág vállalataira, köztük az energia-iparra is, valamint az ún. Robin Hood adót is megtartotta.

3.4.3. Gazdasági környezet

A magyar gazdaság növekedési lehetőségeinek korlátot szab a külföldi piacok válság utáni konjunktúrája és a jelenleg még gyenge belső kereslet. A hazai GDP az előzetes számítások alapján a 2010. és 2011. évi csekély mértékű növekedéssel szemben 2012-ben minimális csökkenést mutat. A belföldi fogyasztás és a beruházások egyenlege továbbra sem mutat emelkedő tendenciát, amit ellensúlyoz a külkereskedelmi mérleg pozitív egyenlege. Az ipari termelés növekedése és a fogyasztói igények változása következtében a villamosenergia-igény középtávon várhatóan növekedni fog. Ez és az a tény, hogy a hazai nagyerőművek átlagéletkora a 30 évhez közelít, a következő években új erőmű kapacitások létesítését teszi szükségessé.

A hosszú távú, 10 éves futamidejű állampapírok elvárt hozama a 2012-ben az év eleji nagyságrendileg 10%-os szintről az év végére 6% körüli szintre csökkent. Ennek következtében a finanszírozási költségek – az országhoz tartozó besorolás alakulásához igazodva, amely a 2012-es évben szintén csökkenő tendenciát mutatott – a 2012-es üzleti év során a korábbi időszakoknál kedvezőbben alakultak.

A gázellátás biztonsága érdekében szükséges hazai beruházások megvalósulnak, ennek hatására a földgázellátás előreláthatólag folyamatos lesz. A gázimport-kitettség azonban várhatóan középtávon sem fog csökkenni, ennek következtében az árak alakulásának kockázata jelentős marad.

3.4.4. Társadalmi környezet

A fogyasztói szokások az elmúlt években jelentős változáson mentek keresztül, melynek hatására az egy főre eső energiafogyasztás folyamatosan közeledett az EU átlagához. Ennek következtében a jövőben várhatóan egyre nagyobb hangsúlyt kap az energiatudatosság kérdése (energiatakarékossági beruházások, „okos mérés” stb.).

A természettudományos végzettségű munkavállalók iránti munkaerő-piaci kereslet jóval nagyobb az elérhető szakemberek körénél, ami a műszaki szakemberek esetében kedvezőtlen demográfiai összetételhez vezetett (kevés a fiatal, jól képzett műszaki szakember). Ez már a közeljövőben szükségessé teszi, hogy az MVM Csoport fokozott figyelmet fordítson a szakember-utánpótlás biztosítására.

3.4.5. Technológiai környezet

Az Európai Unió előírása alapján bevezetendő „okos mérés” valós idejű információkat gyűjt a fogyasztók energiafelhasználásáról, ami segít az energiatudatosságuk javításában, hozzájárulva fogyasztásuk csökkentéséhez. Az „okos mérés”-nek egy továbbfejlesztett változata lehet a jövőben az „okos hálózat”, amely sokat segíthet a kereslet-kínálat egyensúlyának fenntartásában, a kereskedelmi tevékenység továbbfejlesztésében és egyre szofisztikáltabb termékek kialakításában.

A hőszivattyús fűtési mód energetikai és környezetvédelmi előnyei következtében a jövőben várhatóan egyre elterjedtebbé válik, ami azzal a következménnyel járhat, hogy – hosszabb távon – a fűtési hőigény biztosításában is nőhet a villamos energia szerepe.

A napenergia (PV) beruházások terén tapasztalható tendencia, hogy rendkívül gyorsan csökken a technológia beruházási költség igénye, így gyors ütemben csökken a termelt energia önköltsége.

A szakirodalomban 2017–2020 körüli időre teszik a leg-többben azt az időpontot, amikor a napenergia (PV) felhasználásával előállított villamos energia már támogatás nélkül is versenyképes lesz. Egyes piacokon a kötelező átvétel (megújulók támogatási rendszere) miatt már most jelentős mértékben szorulnak ki a gáztermelők a piacról, ami a fenti folyamat miatt várhatóan folytatódni fog.

A villanyautók jelentősebb mértékű elterjedése a gazdagabb országokban is csak közép-hosszú távon várható. Ez a folyamat a kevésbé gazdag országokban valószínűleg lényegesen lassabb lesz.

3.4.6. Természeti környezet

A 2009/28/EK irányelvben foglaltak értelmében cél, hogy Magyarországon 2020-ra a megújuló energiaforrások fedezzék a bruttó energiafelhasználás 13%-át, az irányelvvel összhangban készülő Megújuló Nemzeti Cselekvési Terv előirányzata 14,65%.

Az MTA Energetikai Bizottság Megújuló Energia Albizottság 2006-os tanulmánya alapján a megújuló energiaforrások felhasználása még jelentősen növelhető Magyarországon. Gazdaságosan ez elsősorban a biomassza és geotermikus energia hőtermelési célú hasznosításával történhet.

Magyarországon a nukleáris energia kitüntetett szerepének fennmaradása a közeljövőben is garantált kell, hogy legyen, tekintettel arra, hogy nem prognosztizálható olyan hazai erőmű építése, amely termelésével – a klímavédelemmel kapcsolatos elvárásoknak is eleget téve – kiválthatná a Paksi Atomerőművet.

Az MVM Csoport – mint többségi állami tulajdonú társaság – a gazdasági céljait a fenntartható fejlődés biztosítása mellett akarja megvalósítani, vagyis különös gondot fordít arra, hogy a gazdasági céljainak megvalósítása során a lehető legkisebb mértékben károsodjon a környezet és a társadalom is elfogadja a tevékenységét.

3.4.7. Jogszabályi környezet

A társaságcsoporthat működését alapvetően a – a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény mellett – 2007. évi LXXXVI. törvény (a továbbiakban: „VET”) és annak kapcsolódó rendeletei szabályozzák.

A 2012. évben több jelentős, az MVM Csoport üzletmenetét a jövőben befolyásoló jogszabályi változás történt.

A 2012. évi CLXVIII. törvény a közművezetékek adójáról érinti a MAVIR Zrt. és az MVM NET Zrt. társaságokat.

A 2012. évi CLXXVIII. egyes adótörvények és azzal összefüggő egyéb törvények módosításáról szóló törvény megszünteti az ágazati különadót, de jelentősen, 8%-ról 31%-ra emeli az energiaellátók jövedelemadóját (Robin Hood adó) 2013. január 1-től.

A 2012. évi CCXVII. törvény az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről rendelkezik arról, hogy az egyetemes szolgáltatás 2013. január 1-től kikerül a KÁT értékesítésre kötelezett körből és megváltoznak a villamos energia rendszerhasználati díjak is. Az 1194/2012. (VI. 18.) Korm. határozat – a Paksi Atomerőmű telephelyén létesülő új atomerőművi blokkal (blokkokkal) kapcsolatos további feladatok meghatározásáról – és az 1196/2012. (VI. 18.) Korm. határozat – a Paksi Atomerőmű telephelyén létesülő új atomerőművi blokk (blokkokkal) kapcsolatos beruházás kiemelt jelentőségéről – szerint a Kormány a Paksi Atomerőmű telephelyén létesítendő új atomerőművi blokk (blokkok) megvalósítását a nemzetgazdaság szempontjából kiemelt fontosságú és az energiaellátás biztonsága szempontjából alapvetően szükséges beruházásnak nyilvánítja.

Az 1491/2012. (XI.13.) Kormány határozat Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terv 2010 – 2020 felülvizsgálatáról valószínűsíti, hogy a METÁR rendszer 2013. évi bevezetése várhatóan késni fog.

Az 1583/2012. (XII. 15.) Kormány határozat szerint a Kormány egyetért azzal, hogy az MVM Zrt. megvásárolja az E.ON hazai földgázipari érdekeltségeit, nevezetesen az E.ON Földgáz Trade Földgázkereskedő Zrt. és az E.ON Földgáz Storage Földgáztároló Zrt. által kibocsátott részvényeket. Amennyiben a tranzakciókat tartalmazó részvény adásvételi szerződés a felek között aláírásra kerül, a Magyar Állam helytáll az MVM Zrt. ezzel összefüggésben felmerülő fizetési kötelezettségeiért.

A 2012. évi CCXVIII. törvény kimondja, hogy biztonsági földgáztároló kizárólag a Magyar Állam közvetlen vagy közvetett többségi tulajdonában állhat.

A 78/2012. (XII. 22.) NFM rendelet az egyes energetikai tárgyú árszabályozással összefüggő miniszteri rendeletek módosításáról, átlagosan 10 %-kal csökkenti 2013. január 1-től a gáz, az áram és a távfűtés lakossági díjait.

Az EU6 (Vezetési irányelvek a rövid és hosszú távú rendelkezésre állás és ellátásbiztonság tekintetében) és EU10 (Hosszú távon tervezett kapacitásnövelés és várható igénynövekedés) indikátorokhoz kapcsolódóan és az MVM Csoport 2011 áprilisában elfogadott stratégiájával összhangban azonosításra kerültek azok a módszerek és irányok, amelyekkel az MVM Csoportnál a piaci kereslet és kínálat összehangolását kívánják megteremteni.

A hazai energia-ellátásbiztonság növelését, az egyoldalú függőség csökkentését célzó, Vecsés-Balassagyarmat közötti Magyar-Szlovák Földgázszállító Összekötő Vezeték megépítését végző projektársaság, a Magyar Gáz Tranzit Zrt. 2012. januárjában jogutódlással megalapításra került. Az MVM Zrt. közgyűlése 2012. február 17-én jóváhagyta a Társaság részvételét a Déli Áramlat földgázszállító vezetékek projektben. A közgyűlés döntését követően, 2012. során az MVM előkészítette a Magyar Fejlesztési Bank Zrt. Déli Áramlat Magyarország Zrt.-ben meglévő 50 százalékos tulajdoni részesedésének névértéken történő kivásárlását. A tranzakció zárására az MVM és a Gazprom között 2012. folyamán kitárgyalt részvényesi megállapodás aláírásával egyidejűleg, 2012. október 31-én került sor. A projektben és a gázvezeték magyarországi szakaszának megépítésében való részvétel támogatja az MVM Zrt. középtávú stratégiájában megfogalmazott azon cél megvalósítását, hogy a nemzeti energetikai társaságcsoporthat a gázpiacon is meghatározó szereplővé váljon.

Orbán Viktor miniszterelnök és Johannes Teyssen, az E.ON elnök-vezérigazgatója 2012. november 30-án szándéknyilatkozatot írtak alá az Országházban az E.ON Csoport magyarországi földgázipari érdekeltségeinek az MVM-re történő átruházásáról. Az adásvételi szerződést a felek 2013. március 28-án írták alá.





3.5 A MENEDZSMENT, AZ IGAZGATÓSÁG ÉS A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG TAGJAI

Az MVM Zrt. menedzsmentének névsora

Baji Csaba Sándor

elnök-vezérigazgató

Kóbor György

gazdasági vezérigazgató-helyettes – 2012. július 16-ig

Nagy Csaba

gazdasági vezérigazgató-helyettes – 2012. július 16-tól

Bács Zalán

stratégiai vezérigazgató-helyettes – 2012. március 31-ig

Dr. Bánfi László

törzskari vezérigazgató-helyettes, jogi igazgató

Bally Attila

kereskedelmi vezérigazgató-helyettes

Nagy Sándor

termelési vezérigazgató-helyettes

Fluck Benedek

humán erőforrás vezérigazgató-helyettes

Felkai György

kommunikációs igazgató

Dr. Tamási Gábor

biztonsági igazgató

Az Igazgatóság névsora 2012. évben

Az Igazgatóság elnöke:

Baji Csaba Sándor

(elnök-vezérigazgató)

Hamvas István

Dr. Bánfi László

Dr. Murányi Ernő

Dr. Molnár Zoltán – 2012. július 10-ig

Rozgonyi Árpád – 2012. április 13-ig

Márton Péter – 2012. április 14-től

Dr. Pőcze Orsolya – 2012. április 14-től

Dr. Nyikos Péter – 2012. augusztus 3-tól

A Felügyelő Bizottság névsora 2012. évben

A Felügyelő Bizottság elnöke:

Dr. Kovács Árpád – 2012. március 30-ig

Dr. Virág Miklós – 2012. március 31-től

A Felügyelő Bizottság tagjai:

Kovács Márta Judit

Dr. Szalai Krisztina

Dr. Nyikos Péter – 2012. május 9. – 2012. augusztus 2.

Dr. Bartal Tamás – 2012. augusztus 3-tól

Dr. Virág Miklós – 2012. március 30-ig

3.6 AZ IGAZGATÓSÁG JELENTÉSE A 2012. ÉVI TEVÉKENYSÉGRŐL

Az MVM Zrt. Igazgatósága – a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény, az Alapszabály, valamint az Igazgatóság Ügyrend rendelkezései alapján – szükség szerint, de évente legalább 6 alkalommal ülésezik. Az Igazgatóság a tárgyidőszakban 20 alkalommal ülésezett és a sürgősséggel, fax útján hozott 18 határozattal együtt, összesen 315 határozatot hozott. Az igazgatósági határozatok téma szerint az alábbi csoportokba sorolhatók:

- a) az MVM Zrt. Közgyűlésének összehívása, előkészítése, a kapcsolódó előterjesztések tárgyalása (59 db)
- b) az MVM Zrt. stratégiai kérdései és az üzleti tervvel kapcsolatos döntések (34 db)
- c) az MVM Zrt. érdekeltségébe tartozó társaságokkal összefüggő határozatok, melyek jellemzően e társaságok közgyűléseivel voltak kapcsolatban (77 db)
- d) az MVM Zrt. műszaki, gazdasági, kereskedelmi feladatait meghatározó döntések, valamint az azok végrehajtásával kapcsolatban adott tájékoztatók elfogadása (128 db)
- e) egyéb témakörökben (szervezeti kérdések, cégjegyzési jog, az Igazgatóság saját tevékenységének értékelése stb.) hozott határozatok (17 db)

Az Igazgatóság az ügyvezetésről, a Társaság vagyoni helyzetéről és üzletpolitikájáról a Felügyelő Bizottság számára a Gt. 244. § (2) bekezdésben foglaltak szerint írásbeli tájékoztatást adott.

A 2012. üzleti év folyamán az Igazgatóság tagjainak személyét érintően a 2012. április 13. napján megtartott Közgyűlés hozott döntést. A Közgyűlés visszahívta Rozgonyi Árpád urat, az MVM Zrt. Igazgatósága tagját a Közgyűlés napjával, azaz 2012. április 13. napjával, az MVM Zrt. Igazgatóságából. A Közgyűlés megválasztotta Márton Péter urat a Közgyűlést követő naptól, azaz 2012. április 14. napjától a 2012. gazdasági évet záró Közgyűlés napjáig, legfeljebb 2013. május 31. napjáig az MVM Zrt. Igazgatósága tagjává. Megválasztotta továbbá dr. Pőcze Orsolya úrnhölgyet a Közgyűlést követő naptól, azaz 2012. április 14. napjától a 2012. gazdasági évet záró Közgyűlés napjáig, legfeljebb 2013. május 31. napjáig az MVM Zrt. Igazgatósága tagjává.

2012. évben az Igazgatóság tagjainak személyét érintő további változás következett be azzal, hogy a Közgyűlés tudomásul vette, hogy dr. Molnár Zoltán a közgyűlés napjával (azaz 2012. július 10. napjával) lemondott MVM Zrt. igazgatósági tagságáról. A közgyűlés dr. Nyikos Péter urat közgyűlés napjával, azaz 2012. augusztus 3. napjával – az Alapszabály 37. pontjára figyelemmel – határozatlan időre, az MVM Zrt. Igazgatósága tagjává megválasztotta.

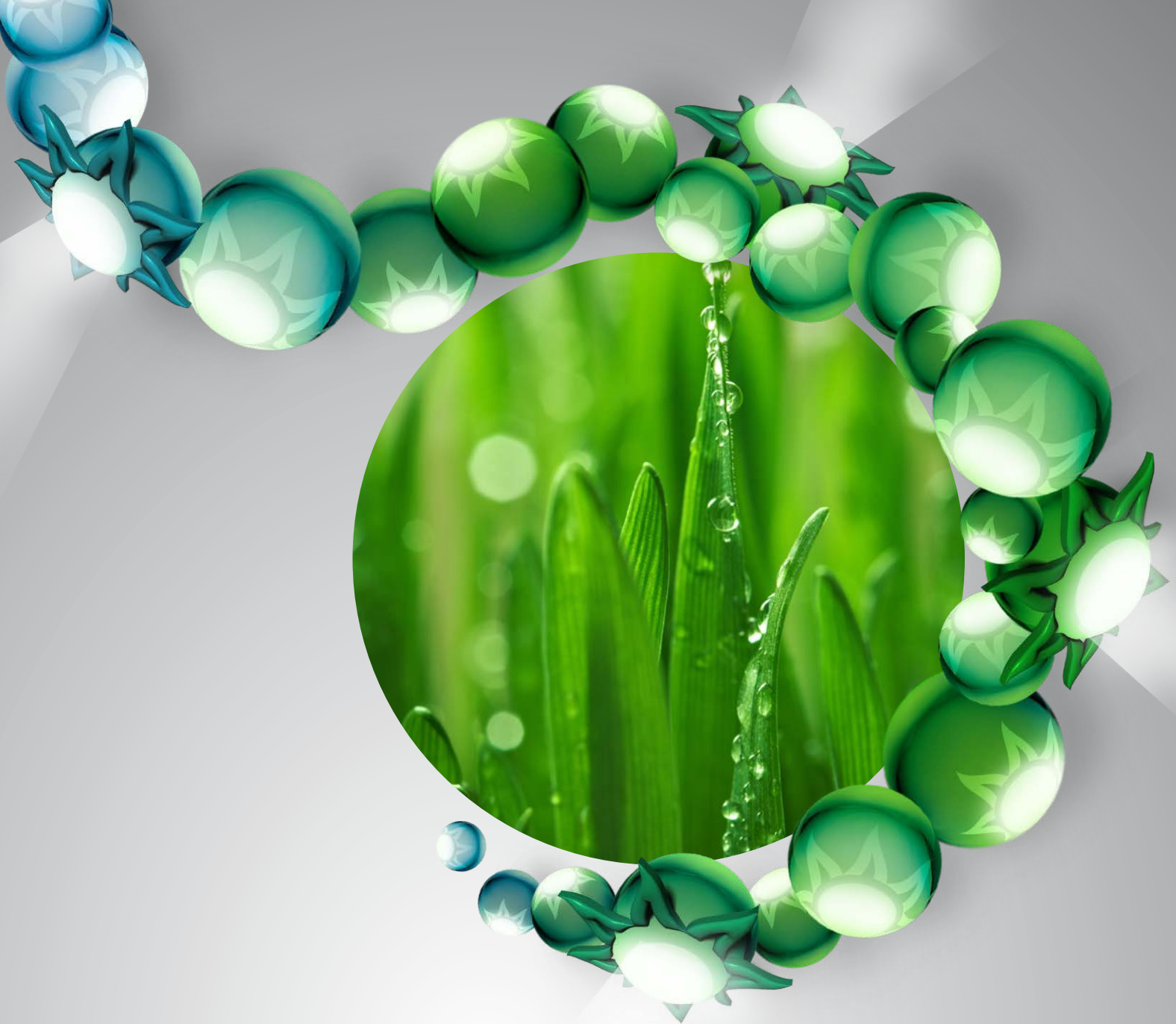
Az MVM Zrt. Igazgatósága jelenleg 7 tagú (Baji Csaba Sándor, dr. Bánfi László, Hamvas István László, Márton Péter, dr. Murányi Ernő, dr. Pőcze Orsolya, dr. Nyikos Péter).

Az Igazgatóság a 2012. üzleti évben kiemelten foglalkozott a rendszerirányítási tevékenység szétválasztásával, a magyar-szlovák összekötő földgázszállító vezeték beruházás előkészítésével, a Déli Áramlat Földgázszállító Vezeték Projektben történő MVM Zrt. részvételével, a nemzeti tulajdonú távközlési hálózat fejlesztési projektben való MVM Zrt. részvételével, az elektronikus kormányzati gerinchálózat projekt aktuális helyzetével, a rádió távközlési szolgáltatáshoz kapcsolódó frekvenciahasználati jogosultság tárgyában kiírt árverésen történő részvétellel, valamint a Vértesi Erőmű ZRt. jelenlegi helyzetével kapcsolatos feladatokkal, továbbá az SAP 6.0 Program bevezetésével; az MVM Csoport integrált irányítási rendszerének bevezetését célzó Transzformációs Programmenedzsment keretében indított implementációs projektekkel, valamint az MVM Csoport integrált irányítási rendszerének bevezetéséhez kapcsolódó csoportszintű szabályozók jóváhagyásával.

3.6.1. Az Igazgatóság javadalmazása

Az MVM Zrt. Igazgatósága és ügyvezetése eleget tett a köztulajdonban álló gazdasági társaságok takarékosabb működéséről szóló 2009. évi CXII. törvényben (Kgt.) foglalt rendelkezéseknek, és az új Javadalmazási Szabályzatban foglalt elveket a gyakorlatban is érvényesítette.





4

AZ MVM CSOPORT 2012. ÉVI GAZDÁLKODÁSA

4.1 AZ MVM CSOPORT MŰSZAKI ÉS GAZDÁLKODÁSI KULCSMUTATÓI

Kiemelt mutató	Mértékegység	2011	2012	Változás (%)
Erőművek beépített teljesítőképessége	MW _e	2 903	2 903	-
Termelt villamos energia (bruttó)	GWh	17 226	17 259	+0,2
Értékesített villamos energia	GWh	29 323	28 621	-2,4
Vásárolt villamos energia	GWh	12 287	11 622	-5,4
Értékesített hőmennyiség	TJ	2 953	3 110	+5,3
Értékesítés nettó árbevétele	M Ft	646 545	✓ 767 754	+18,7
EBITDA	M Ft	105 952	✓ 152 414	+43,9
Adózott eredmény	M Ft	45 884	✓ 73 606	+60,4
Összes eszköz	M Ft	925 524	✓ 1 008 414	+9,0
Saját tőke	M Ft	563 730	✓ 620 726	+10,1
Nettó pénzügyi adósság (hiteláll.-pénzeszköz)	M Ft	81 254	8 826	-89,1
Befektetett eszközök aránya	%	71,7	✓ 64,1	-10,6
Eszközarányos eredmény (ROA)	%	5,0	✓ 7,3	+47,2
Saját tőke-arányos eredmény (ROE)	%	8,1	✓ 11,9	+45,7
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	%	7,1	✓ 9,6	+35,1
Nettó adósság / saját tőke	-	0,14	✓ 0,01	-90,1
Nettó adósság / EBITDA	-	0,77	0,06	-92,4
EBITDA / fizetett kamat	-	24,93	35,94	+44,1
Működési cash flow	M Ft	44 038	✓ 105 290	+139,1
Beruházások	M Ft	63 821	55 728	-12,7
Átlagos állományi létszám	fő	7 859	✓ 7 739	-1,5



4.1.1. A leányvállalatok fő pénzügyi adatai

Az MVM Társaságcsoporthoz teljes körű konszolidációjába bevont tagvállalatok egyedi adatai	Értékesítés nettó árbevétele			Üzemi ráfordítások			EBITDA		
	2011	2012	Változás (%) '12/'11	2011	2012	Változás (%) '12/'11	2011	2012	Változás (%) '12/'11
	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%
MVM Zrt.	12 887	13 545	+5,1	18 999	27 333	+43,9	-380	-6 265	-1 549,7
MVM Partner Zrt.	134 153	416 059	+210,1	135 686	411 746	+203,5	1 224	16 667	+1 261,2
MVM-ADWEST Marketing GmbH	36 002	11 031	-69,4	35 892	11 204	-68,8	123	-162	-231,9
HUPX Zrt.	399	710	+78,2	603	731	+21,2	-186	17	+109,0
CEEGEX Zrt.	0	3	-	9	109	+1 066,4	-9	-104	-1 021,7
HUPX Derivatív Zrt.	0	15	-	4	15	+283,5	-4	0	+104,8
MVM Partner Serbia d.o.o. Beograd	280	3 497	+1 150,1	283	3 344	+1 082,5	-3	152	+4 998,8
MVM Partner d.o.o.	0	994	-	4	963	+27 352,8	-4	31	+997,8
MVM Partner Energija d.o.o.	0	994	-	4	993	+24 197,3	-4	1	+136,3
MVM Partner Bucharest	0	3 248	-	5	2 974	+58 734,6	-5	275	+5 532,1
MVM Trade Poland Sp. z o.o.	0	0	-	0	7	-	0	-7	-
MAVIR Zrt.	130 038	133 800	+2,9	117 637	121 676	+3,4	32 087	33 679	+5,0
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	174 616	184 243	+5,5	156 770	149 815	-4,4	51 201	64 299	+25,6
Vértesi Erőmű Zrt.	20 999	18 111	-13,8	32 558	28 506	-12,4	2 848	11 003	+286,3
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	7 832	10 267	+31,1	9 189	10 341	+12,5	223	1 353	+506,8
MVM MIFŰ Kft.	9 658	9 604	-0,6	10 673	9 513	-10,9	1 242	1 641	+32,2
MVM GTER Zrt.	9 628	10 604	+10,1	9 605	10 234	+6,5	158	438	+176,6
MVM BVMT Zrt.	2 028	3 711	-	1 976	2 555	+29,3	1 686	2 287	+35,6
MVM Hungarowind Kft.	1 259	1 640	+30,2	647	811	+25,3	965	1 248	+29,4
MVM OVIT Zrt.	47 864	✓ 47 008	-1,8	47 191	✓ 47 545	+0,8	1 949	✓ 1 513	-22,4
MVM ERBE Zrt.	7 635	4 662	-38,9	7 725	4 934	-36,1	122	221	+81,8
MVM Villkesz Kft.	1 100	808	-26,5	1 522	770	-49,4	-271	81	+129,8
MVMI Informatika Zrt.	7 711	7 912	+2,6	7 577	7 712	+1,8	2 741	2 489	-9,2
MVM KONTÓ Zrt.	1 579	1 443	-8,6	1 464	1 406	-3,9	125	54	-56,7
ATOMIX Kft.	4 909	4 964	+1,1	4 988	5 024	+0,7	-2	56	+2 329,4
ENERGO-MERKUR Kft.	265	245	-7,6	256	246	-3,9	13	2	-82,0
Niker d.o.o.	114	136	+18,9	362	109	-69,9	-243	29	+112,0
MVM Hotel Panoráma Kft.	195	193	-0,8	256	272	+6,3	-38	-51	-35,0
MVM Hotel Vértess Kft.	165	175	+5,6	347	319	-8,2	-153	-81	+46,9
Bánhida Erőmű Kft.	5	5	-8,1	627	84	-86,6	-620	-79	+87,2
Római Irodaház Kft.	1 862	2 009	+7,9	1 715	1 214	-29,2	560	1 521	+171,6
MVM NET Zrt.	0	10 970	-	0	10 903	-	0	3 222	-
Magyar Gáz Transzít Zrt.	0	20	-	0	364	-	0	-148	-
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	0	0	-	0	274	-	0	-127	-

Az MVM Társaságcsoporthoz teljes körű konszolidációjába bevont tagvállalatok egyedi adatai	Értékcsökkenés			Adózott eredmény			Saját tőke		
	2011	2012	Változás (%) '12/'11	2011	2012	Változás (%) '12/'11	2011	2012	Változás (%) '12/'11
	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%
MVM Zrt.	2 927	1 717	-41,3	36 067	53 698	+48,9	401 028	439 708	+9,6
MVM Partner Zrt.	121	111	-8,8	510	12 667	+2 384,6	3 996	22 099	+453,1
MVM-ADWEST Marketing GmbH	4	5	+30,3	87	-185	-312,9	1 451	1 172	-19,2
HUPX Zrt.	12	17	+36,5	-104	7	+106,3	389	665	+71,1
CEEGEX Zrt.	0	3	+1 999,4	-9	-101	-971,8	11	179	+1 598,2
HUPX Derivatív Zrt.	0	0	-	-4	0	+102,4	1	16	+1 259,6
MVM Partner Serbia d.o.o. Beograd	0	0	-	-5	145	+2 866,9	7	150	+2 137,3
MVM Partner d.o.o.	0	0	-	-3	32	+1 082,2	9	40	+351,2
MVM Partner Energija d.o.o.	0	0	-	-4	1	+136,5	8	9	+12,5
MVM Partner Bucharest	0	0	-	-5	230	+4 628,8	6	238	+3 651,6
MVM Trade Poland Sp. z o.o.	0	0	-	0	-7	-	11	4	-66,4
MAVIR Zrt.	19 072	20 073	+5,2	5 123	11 685	+128,1	277 860	287 405	+3,4
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	21 754	24 114	+10,9	20 758	28 284	+36,3	129 608	129 610	+0,0
Vértesi Erőmű Zrt.	4 067	4 248	+4,5	10 316	4 926	-52,3	-1 586	3 339	+310,5
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	810	782	-3,5	-1 256	-63	+94,9	2 533	2 470	-2,5
MVM MIFŰ Kft.	1 015	1 031	+1,6	-267	78	+129,1	7 268	7 346	+1,1
MVM GTER Zrt.	21	20	-6,1	81	315	+290,9	298	298	+0,0
MVM BVMT Zrt.	729	1 110	+52,1	-2 405	1 360	+156,6	1 600	2 960	+85,0
MVM Hungarowind Kft.	353	353	+0,0	277	587	+112,3	2 960	3 125	+5,6
MVM OVIT Zrt.	644	✓ 626	-2,8	1 069	✓ 740	-30,7	9 308	✓ 7 308	-21,5
MVM ERBE Zrt.	75	62	-17,5	12	190	+1 492,8	981	981	-0,0
MVM Villkesz Kft.	29	25	-12,5	-376	-30	+92,1	-6	55	+1 057,9
MVMI Informatika Zrt.	2 462	2 077	-15,6	223	338	+51,3	5 392	5 392	-
MVM KONTÓ Zrt.	9	9	+2,4	114	63	-44,3	300	300	+0,0
ATOMIX Kft.	42	41	-1,7	-65	15	+122,9	165	180	+9,1
ENERGO-MERKUR Kft.	2	2	+6,2	9	1	-92,0	77	77	+0,9
Niker d.o.o.	2	2	+3,2	-316	15	+104,8	-1 226	-1 132	+7,6
MVM Hotel Panoráma Kft.	23	24	+1,7	-86	-91	-6,7	257	166	-35,5
MVM Hotel Vértesi Kft.	23	22	-1,7	-206	-181	+12,0	290	108	-62,6
Bánhida Erőmű Kft.	1	0	-98,5	-647	-111	+82,9	-220	-331	-50,4
Római Irodaház Kft.	411	417	+1,5	-355	564	+258,9	7 969	8 533	+7,1
MVM NET Zrt.	0	3 154	-	0	42	-	0	25 186	-
Magyar Gáz Transzít Zrt.	0	9	-	0	103	-	0	6 763	-
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	0	2	-	0	82	-	0	9 082	-

Az MVM Társaságcsoporthoz tartozó vállalatok egyedi adatai	Eszközök összesen			Beruházások műszaki teljesítése			Átlagos állományi létszám		
	2011	2012	Változás (%) '12/'11	2011	2012	Változás (%) '12/'11	2011	2012	Változás (%) '12/'11
	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%	fő	fő	%
MVM Zrt.	564 524	604 226	+7,0	9093	2 304	-74,7	174	215	+23,5
MVM Partner Zrt.	44 062	99 659	+126,2	152	115	-24,5	66	132	+100,7
MVM-ADWEST Marketing GmbH	7 562	2 477	-67,2	0,41	0	-100,0	13	7	-42,6
HUPX Zrt.	541	820	+51,7	70	38	-45,9	16	24	+48,1
CEEGEX Zrt.	22	224	+912,0	32	44	+36,9	0	3	+2 283,7
HUPX Derivatív Zrt.	4	18	+335,3	0	0	-	0	1	+619,0
MVM Partner Serbia d.o.o. Beograd	181	940	+419,3	0	0	-	0	0	-
MVM Partner d.o.o.	10	168	+1 502,5	0	0	-	0	1	+140,0
MVM Partner Energija d.o.o.	9	126	+1 294,2	0	0	-	0	1	+140,0
MVM Partner Bucharest	8	498	+6 524,5	0	0	-	1	1	+20,0
MVM Trade Poland Sp. z o.o.	11	5	-57,6	0	0	-	0	0	-
MAVIR Zrt.	426 685	455 486	+6,7	27 014	17 210	-36,3	574	575	+0,2
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	199 800	211 469	+5,8	21 737	17 173	-21,0	2 502	2 488	-0,6
Vértesi Erőmű Zrt.	25 866	32 055	+23,9	964	952	-1,2	1 137	1 011	-11,1
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	14 683	14 497	-1,3	1	2	+113,2	7	7	+6,3
MVM MIFÚ Kft.	17 222	16 909	-1,8	291	27	-90,7	44	43	-1,0
MVM GTER Zrt.	2 598	2 858	+10,0	12	11	-6,2	104	108	+4,6
MVM BVMT Zrt.	20 261	20 553	+1,4	9 489	268	-97,2	5	3	-25,1
MVM Hungarowind Kft.	7 462	7 821	+4,8	0	0	-100,0	0	0	-
MVM OVIT Zrt.	24 665	✓ 22 497	-8,8	886	618	-30,2	1 579	1 592	+0,8
MVM ERBE Zrt.	2 904	2 638	-9,1	27	16	-42,2	259	231	-10,6
MVM Villkesz Kft.	1 146	1 079	-5,9	83	1	-98,6	155	71	-54,4
MVMI Informatika Zrt.	8 422	10 001	+18,7	1 722	4 218	+145,0	149	146	-1,9
MVM KONTÓ Zrt.	742	673	-9,3	3	6	+78,4	119	114	-3,9
ATOMIX Kft.	1 013	952	-6,1	60	75	+25,7	801	764	-4,6
ENERGO-MERKUR Kft.	106	129	+22,6	4	1	-84,9	6	7	+1,3
Niker d.o.o.	296	296	+0,1	7	0	-98,1	5	5	-1,2
MVM Hotel Panoráma Kft.	618	611	-1,0	9	19	+108,2	31	33	+7,6
MVM Hotel Vértess Kft.	868	785	-9,6	11	0	-97,3	36	35	-2,3
Bánhida Erőmű Kft.	754	729	-3,3	2	0	-100,0	0	0	-
Római Irodaház Kft.	20 364	18 907	-7,2	85	56	-33,6	10	10	-0,0
MVM NET Zrt.	0	30 656	-	0,00	28 188	-	0	61	-
Magyar Gáz Tranzit Zrt.	0	19 203	-	0,00	11 067	-	0	14	-
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	0	11 236	-	0,00	2 112	-	0	7	-

4.2 A TÁRSASÁGCSOPORT VAGYONI HELYZETE

Az MVM Társaságcsoporthoz tartozó vállalatok vagyoni helyzetének alakulását a 2012. évi beszámolóban az alábbi mutatók szemléltetik:

Befektetett eszközök aránya	Befektetett eszközök	Összes eszköz	Érték
2011. december 31.	663 397	925 524	0,72
2012. december 31.	645 907	1 008 414	✓ 0,64
Forgóeszközök aránya	Forgóeszközök	Összes eszköz	Érték
2011. december 31.	250 344	925 524	0,27
2012. december 31.	329 995	1 008 414	✓ 0,33
Tőke-ellátottsági mutató	Saját tőke	Összes forrás	Érték
2011. december 31.	563 729	925 524	0,61
2012. december 31.	620 726	1 008 414	✓ 0,62
Tőkefeszültségi mutató	Kötelezettségek	Saját tőke	Érték
2011. december 31.	254 430	563 729	0,45
2012. december 31.	264 060	620 726	✓ 0,43
Tőkenövekedési ráta	Saját tőke	Jegyzett tőke	Érték
2011. december 31.	563 729	200 316	2,81
2012. december 31.	620 726	200 316	✓ 3,10
Befektetett eszközök fedezettsége	Saját tőke + Hosszú lejáratú kötelezettségek	Befektetett eszközök	Érték
2011. december 31.	639 755	663 397	0,96
2012. december 31.	689 649	645 907	✓ 1,07
Egy részvényre jutó könyv szerinti érték (BVPS)	Saját tőke (E Ft)	Részvények darabszáma	Érték
2011. december 31.	563 729 607	25 039 540	22,51
2012. december 31.	620 726 471	25 039 540	24,79

A befektetett eszközök és forgóeszközök arányára meghatározó befolyással volt a befektetett eszközökön belül a tárgyi eszközök növekedése, valamint a forgóeszközökön belül a készletek, követelések és pénzeszközök állományának

– összességében a befektetett eszközök növekedését meghaladó – emelkedése.

A tőkenövekedési ráta javulását a saját tőke növekedése okozta.



4.3 AZ EREDMÉNY ALAKULÁSA

Az MVM Társaságcsoport 2012. évi gazdasági helyzetének alakulása a következőkben felsorolt főbb tényezők hatásának figyelembe vételével hasonlítható össze a 2011. évivel:

Az MVM Társaságcsoport a 2012-es üzleti évet 97 266 M Ft adózás előtti eredménnyel zárta, mely az eredménykimutatás fő tételei vonatkozásában az alábbiak szerint alakult:

Tétel megnevezése	2011.	✓ 2012.	Eltérés	Változás %
I. Értékesítés nettó árbevétele	646 545	767 754	121 209	18,75
II. Aktivált saját teljesítmények értéke	31 167	23 104	-8 063	-25,87
III. Egyéb bevételek	24 126	49 924	25 798	106,93
IV. Anyagjellegű ráfordítások	459 215	540 402	81 187	17,68
V. Személyi jellegű ráfordítások	75 010	78 904	3 894	5,19
VI. Értékcsökkenési leírás	45 615	49 753	4 138	9,07
VII. Egyéb ráfordítás	61 662	69 062	7 400	12,00
„A” Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	60 336	102 661	42 325	70,15
„B” Pénzügyi műveletek eredménye	-10 613	-4 777	5 836	-54,99
„D” Rendkívüli eredmény	11 644	-618	-12 262	-105,31
„E” Adózás előtti eredmény	61 367	97 266	35 899	58,50

Az MVM Társaságcsoport konszolidálásra előkészített eredménykimutatásának adózás előtti eredménye 150 078 M Ft nyereség, mely a konszolidálás során 52 812 M Ft-tal csökkent. A tárgyévi adózás előtti eredmény alakulását az alábbi főbb konszolidációs tényezők befolyásolták:

- A Fővárosi Törvényszék Cégbírósága 01-10044818/134 számú végzésével 2012. június 30-ai hatállyal bejegyezte az MVM Trade ZRt. és az MVM Partner ZRt. beolvadás formájában történő egyesülését, és ezzel egyidejűleg, 01-10-045371/107 számú végzésével bejegyzésre került az MVM Trade ZRt. átalakulással történő megszüntetése is. A beolvadás hatása az MVM Zrt., mint tulajdonos rendkívüli eredményére +8 003 M Ft, amely a konszolidáció során kiszűrésre került.

- A tárgyévben a társultként (részesedés értékeléssel) kezelt társaságok tárgyévi értékelésének hatása 770 M Ft-os csökkenés, amely az alábbi főbb tételekből áll össze:

- Dunamenti Erőmű Zrt.: -2 778 M Ft
- Mátrai Erőmű Zrt.: + 2 088 M Ft

- A hozam-ráfordítás konszolidálás során kiszűrt fizetett,

jóváhagyott osztalék, részesedés 53 215 M Ft adózás előtti eredmény csökkenés.

- A közbenső eredmény konszolidáció 559 M Ft-tal csökkentette az adózás előtti eredményt, ebből a kiemelkedő tételek:

- A TSO 2006. évi létrehozásával kapcsolatosan elért tárgyévi eredmény +5 330 M Ft,
- 2012. előtti MVM Társaságcsoporton belüli beruházásokon és eszközértékesítéseken keletkezett fedezet értékcsökkenése 2012-ben +3 261 M Ft,
- 2012. évi MVM Társaságcsoporton belüli beruházásokon és eszközértékesítéseken keletkezett fedezet -8 246 M Ft

A bázis időszakhoz viszonyítva a konszolidációs szinten elért adózás előtti eredmény 35 899 M Ft-os növekedését főként a társaságok egyedileg elért eredményességének jelentős változása befolyásolta.

4.4 FINANSZÍROZÁS, KOCKÁZATKEZELÉS

4.4.1 Pénzügyi és finanszírozási helyzet bemutatása

Az MVM Zrt. 2012. január 1-jei külső hitelállománya 81,96 Mrd Ft volt, ebből 30,24 Mrd Ft hosszú lejáratú devizahitel, 4,01 Mrd pedig hosszú lejáratú forinthitel formájában (az 47,31 Mrd Ft összegű deviza, 0,40 Mrd Ft összegű Forint 2012. évi törlesztő részlet a rövid lejáratú kötelezettségek között szerepelt).

A tárgyév során a társaság hosszú lejáratú hiteleit azok fizetési ütemezésének megfelelően törlesztette. A társaság a tárgyévben lejáró devizahitelét 0,60 Mrd Ft értékben törlesztette. Új, hosszú lejáratú devizahitel szerződés megkötésére nem került sor, rövid lejáratú devizahitel-állomány növekedés 6,55 Mrd Ft összegben történt. Az ING szindikált hitel továbbra is a rövid lejáratú hitelek között szerepel, mivel annak egyösszegű törlesztése 2013.06.27-én esedékes. Ennek következtében a hosszú lejáratú hitelek állománya 2012. december 31-én 31,94 Mrd Ft volt, a rövid lejáratú hitelek állománya pedig 50,66 Mrd Ft-ot tett ki (ebből 50,25 Mrd Ft a szindikált hitel összege, a fennmaradó hitelek 2012.évi törlesztő részletnek megfelelő 0,41 Mrd Ft szintén a rövid lejáratú kötelezettségek között kerül kimutatásra a mérlegben). A meglévő hiteleken elszámolt árfolyam-nyereség a tartozás könyv szerinti forintértékét 4,79 Mrd Ft-al csökkentette.

A cash-pool elszámolások keretében az MVM Zrt. 2012. december 31-én 59,07 Mrd Ft forrást vont be a tagvállalatoktól, és részükre 5,94 Mrd Ft forrást biztosított. Az egyéb kölcsönügyletek keretében adott kölcsönök összege 62,97 Mrd Ft, így a forrástöbblettel rendelkező tagvállalatoktól bevont forrásokat az MVM Zrt. a társaságcsoporthoz fordította.

4.4.2 Kockázatkezelési tevékenység bemutatása

I. A pénzügyi instrumentumok hasznosítása

Az MVM Csoport pénzügyi kockázatainak (partner-, kamat-, likviditási- és devizaárfolyam-kockázat) kezelése központosítottan, az MVM Zrt. irányításával, csoportszinten (az elismert vállalatcsoportba bevont társaságok kitétségeinek integrált kezelésével) történik. A Társaság a folyó pénzforgalomhoz és a finanszírozáshoz kapcsolódó kockázati kitétségek kezelése érdekében szükség esetén fedezeti ügyleteket köt. Összhangban az MVM Zrt. kockázatkezelési politikájával, spekulatív ügyletek megkötése nem engedélyezett.

II. Kockázatkezelési és fedezeti ügylet politika

Árfolyamkockázat alatt a devizában lévő pénzügyi eszközök árfolyamváltásából következő, hazai fizetőeszközben kifejezett értékvesztést értjük. Árfolyamkockázat kezelésére szolgáló ügyletek megkötése kizárólag fedezeti célból köthető, legfeljebb a nettó kitétség mértékéig, ügylethez nem kapcsolódó (spekulatív célú) pozíciónyitás nem megengedett.

A Pénzügyi Osztály minden gazdasági év elején az MVM Csoport tagvállalatai által készített devizagazdálkodási tervek alapján összeállítja az összevont csoportszintű

éves devizagazdálkodási tervet. A csoportszintű devizagazdálkodási terv alapján kerül meghatározásra a csoportszinten fennálló éves deviza szükséglet vagy többlet. A csoportszintű pozíció alapján a Pénzügyi Osztály javaslatot készít az árfolyamkockázat kezelésére szükséges fedezeti ügyletekre.

Az évközi kereskedelmi ügyletek kötéséből adódó árfolyamkockázatok a megfelelő utasításban leírtaknak megfelelően kerülnek kezelésre.

Árfolyamkockázat kezelésére alkalmazott ügylettípusok:

Határidős (forward) devizaügylet;

Swap ügylet;

Opciók jog vásárlása;

Opciók stratégiák (kizárólag az árfolyam kedvezőtlen irányba történő elmozdulása esetén adódó veszteséget korlátozó stratégiák).

A Pénzügyi Osztály a meglévő árfolyam-kockázati ügyleteket heti szinten felülvizsgálja.

III. Ár-, hitel-, kamat-, likviditási- és cash-flow kockázat bemutatása

A Társaság külső adósságának döntő része változó kamatozású, a kamat a devizanemenként alkalmazandó referencia kamatlábakhoz (HUF esetén BUBOR, EUR esetén EURIBOR, USD esetén LIBOR) kerül rögzítésre. Az átárazási időszak a folyószámlahitelek esetén jellemzően egy napos (O/N), a fix és éven túli hitelek esetén 3 vagy 6 hónapos. 2012. december 31-én a társaságnak nem voltak nyitott kamatswap-ügyletei.

A Társaság – holdingszerű működéséből adódóan – folyó tevékenységével kapcsolatosan nem rendelkezik számottevő devizaárfolyam-kockázati kitétséggel, az csak a finanszírozási tevékenységgel kapcsolatosan merülhet fel. A Társaság – döntően a leányvállalatok finanszírozása céljából – számottevő mennyiségű devizahittel rendelkezik, amelyek nagyobb része EUR-ban, kisebb részben USD-ben denominált. Az év végén a Társaság hitelállományának döntő részét ezek a devizahitelek (év végén már csak EUR-ban denominált) tették ki, amelyek rövid és hosszú lejáratúak.

Kedvezőtlen piaci viszonyok közepette lehetőség van a hitelekkel kapcsolatos árfolyam-kockázat kezelésére határidős, swap és opciós ügyletek révén.

A Társaságnak 2012. december 31-én nem volt nyitott határidős, swap vagy opciós devizaügylet.

A Társaság – az általa működtetett cash-pool rendszereken keresztül – a teljes társaságcsoporthoz likviditásának biztosításáért felelős. A likviditás elsődleges forrását a korábbi években lényegében kizárólag a hazai pénzintézeteknél rendelkezésre tartott többcélú (folyószámla-hitelkeretet, rulírozó hitelkeretet és bankgarancia hitelkeretet tartalmazó) hitelkeretek jelentették. A Társaság 2012. évben is jelentős összegű hitelkeretet tartott rendelkezésre, ugyanakkor – az eredményes gazdálkodás következtében – jelentős összegű pénzeszköz (68,90 Mrd Ft) is rendelkezésre állt a likviditási kockázat kezelésére.



5

TEVÉKENYSÉGEK ÉRTÉKELÉSE

5.1. KERESKEDELEM

Az MVM Csoport Magyarország meghatározó villamosenergia-nagykereskedője, egyben számottevő részesedéssel rendelkezik a kiskereskedelmi és a közvetlen fogyasztói értékesítés piacán, valamint a külföldi leányvállalatok révén jelen van a kelet-közép-európai régió villamosenergia-kereskedelmében is.

Az MVM Csoport kereskedelmi divízióját 2012. év végén az alább felsorolt tagvállalatok és azok leányvállalatai alkották:

- **MVM Partner Energiakereskedelmi ZRt. (továbbiakban: MVM Partner ZRt.),**
 - MVM Partner Serbia d.o.o. Beograd (továbbiakban: MVM Partner Serbia d.o.o.)
 - MVM Partner d.o.o.

5.1.1. MVM Partner Energiakereskedelmi ZRt. (MVM Partner ZRt.)

Az MVM Partner Energiakereskedelmi Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM Partner ZRt.) és az MVM Trade Villamosenergia Kereskedelmi Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM Trade ZRt.) Alapítója a Gt. 71. § (1) bekezdésében foglalt és a létesítő okiratokban iktatott felhatalmazás alapján elhatározta a társaságok egyesülését, amely eredményeképp az MVM Trade ZRt. 2012. június 30-án beolvadt az MVM Partner ZRt.-be. A beolvadást követően az MVM Partner ZRt., mint átvevő társaság az MVM Trade ZRt., mint beolvadó társaság általános jogutódjává vált, a beolvadó társaság pedig 2012. június 30-ával megszűnt. A beolvadás biztosította az engedélyesi és egyéb üzleti tevékenység teljes körű jogfolytonosságát.

- MVM Partner Energija, družba za energijo d.o.o. (továbbiakban MVM Partner Energija d.o.o.)
- MVM Partner Bucharest S.r.l.
- MVM Trade Poland Sp. z o.o.

- **MVM-ADWEST Marketing und Handelsgesellschaft GmbH (továbbiakban: MVM-ADWEST Marketing GmbH),**
- **HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt. (továbbiakban: HUPX Zrt.).**
 - CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac Zrt. (továbbiakban: CEEGEX Zrt.)
 - HUPX Derivatív Zrt.

A MEH vonatkozó határozatának értelmében az MVM Partner ZRt. – az MVM Trade ZRt. jogutódjaként – a villamos energia nagykereskedelmi piacon Jelentős Piaci Erővel (JPE) rendelkező engedélyessé vált.

2012. évben az MVM Partner ZRt. fő beszerzési forrásai az MVM Trade ZRt. portfóliójában lévő hazai erőművek, más kereskedőcégektől történő vásárlások, valamint import szállítások voltak. A villamos energiát legnagyobb arányban az egyetemes szolgáltatók villamos energia igényének ellátására, magyarországi végfelhasználók számára, továbbá magyarországi kereskedelmi engedéllyel rendelkező kereskedőknek, kisebb arányban pedig külföldi partnerek felé értékesítette.

Az MVM Partner ZRt. az eszközalapú kereskedelem mellett megkezdte a saját számlás (ún. proprietary) kereskedelmi tevékenységet. A társaság regionális jelenléte tovább bővült 11-re növelve a régióban kereskedhető piacok számát.

MVM Partner ZRt. fontosabb villamosenergia-kereskedelmi adatai (GWh)		2011. év	2012. év *	Változás (%) '12/'11
Összes beszerzett villamos energia		5 100	16 596	+225,4
Ebből:	hazai erőművektől	1 535	11 684	+661,1
	átviteli rendszerirányítótól	232	252	+8,8
	villamosenergia-kereskedőtől	2 760	3 425	+24,1
	importból	330	965	+192,4
	szervezett villamosenergia-piacról	244	269	+10,6
Összes értékesített villamos energia		5 100	16 596	+225,4
Ebből:	egyetemes szolgáltatóknak	0	5 310	-
	más felhasználónak	1 816	3 298	+81,6
	villamosenergia-kereskedőnek	2 983	6 872	+130,4
	erőműnek	0	52	-
	határon kívüli értékesítés	301	1 065	+253,9

*Az adatok a beolvadás következtében már tartalmazzák az MVM Trade ZRt. 2012. évi kereskedelmi adatait is.

Az MVM Partner ZRt. a 2012. évi villamos energia értékesítéséhez 16,6 TWh villamos energiát vásárolt. A beszerzés legnagyobb hányadát, 70,4 %-ot belföldi termelőktől történő beszerzés tette ki. A kereskedőktől történő vásárlás részaránya 20,7 % volt, míg az importból történő beszerzés hányada 5,8 %. A szervezett piaci beszerzés, valamint a MAVIR ZRt.-től történő vásárlás összesen a beszerzés 3,1 %-át tette ki. A termelőktől történő villamosenergia-vásárlás legnagyobb részét, 61,9 %-ot az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-től történő beszerzés alkotja. A szénbázison termelt energia-vásárlás részaránya 22,9%, a szénhidrogénnel működő erőművektől vásárolt energia 11,8 %-ot tett ki. Az egyéb energiahordozókból termelt energia, – melynek része a megújuló energia – részaránya 3,4 %.

Az összes villamosenergia-értékesítés 32%-a az „egyetemes szolgáltatási engedéllyel” rendelkező társaságoknak történő értékesítés volt. A villamosenergia-felhasználóknak történő értékesítéssel kapcsolatban a 2003. január 1-jei piacnyitáskor a társaság elsődleges célja a kiemelten nagy ipari fogyasztók villamos energia ellátása volt. A nagyfogyasztói szegmensben általánosan elterjedt, és az évek során jól bevált értékesítési módszerrel, nevezetesen a cégekhez rendelt ügyfélmenedzserek (személyes eladás) révén történő értékesítéssel néhány év alatt országosan egészen az 1 GWh/év ügyfél méretig sikerült hatékonyan eljutni. A társaság vevői között egyaránt megtalálhatók a hazai ipar prominens képviselői különböző iparágakból (gépgyártás, elektronikai ipar, üveggyártás, cement ipar stb.), a sok telephelyes élelmiszer láncok, valamint szolgáltató cégek (közművek, banki szolgáltatások stb.) is. A további fejlődés érdekében 2008. szeptember 1-jétől a társaság új célcsoportra, azon kis- és középvállalkozásokra (KKV) is elkezdett fókuszálni, amelyek éves villamosenergia-fogyasztása nem haladja meg az 1 GWh mennyiséget. Termékként rugalmasan változó időtartamú, fix áras, fogyasztói szokások megismerésén alapuló, adott cégre szabott szerződéses konstrukciókat kínál a társaság ebben a szegmensben. Az ügyintézési modell legfőbb alapelvei a gyorsaság és az egyszerűség.

A kereskedőváltásban vagy a hálózati engedélyesekkel történő egyeztetésekben az MVM Partner ZRt. a lehető legtöbb feladatot átveszi az ügyfelektől.

Avillamosenergia-nagykereskedelmitevékenységfókuszában továbbra is a magyar piac áll, de az MVM Partner ZRt. 2012. évben fióktelepe és leányvállalatai révén már kereskedelmi engedéllyel rendelkezett Romániában, Szerbiában, Horvátországban, Szlovéniában és Lengyelországban is.

A lengyel leányvállalat MVM Trade Poland Sp. z.o. néven 2012. év elején került bejegyzésre, a kereskedelmi engedélyt a lengyel cégnek 2012. március 20-án bocsátották ki.

A fejlesztés következő állomásként Bulgáriában kezdődött meg a piaci hozzáférés kiépítése. A kereskedelmi engedély 2012. év decemberében került kiadásra.

Az elkészült piaci fejlesztésekkel az MVM Partner ZRt. kereskedési lehetőséggel rendelkezik az osztrák, a német és a francia villamos energia day ahead és intraday piacon tőzsdei és OTC kereskedés keretében, valamint forward kereskedési lehetőséggel az OTC piacon. A fogyasztói és kereskedelmi portfólió biztonságos kezelése érdekében a társaság az MVM-ADWEST Marketing GmbH. közreműködésével 2012. év folyamán jelen volt Csehország és Szlovákia tőzsdéin és nagykereskedelmi piacain is. A társaság aktív szereplője az éves, havi, napi határkapacitás aukcióknak annak érdekében, hogy a kereskedelmi lehetőségek minél szélesebb körét tudja kamatoztatni.

A földgáz kereskedelmi tevékenység vonatkozásában a társaság két fő földgáz értékesítési tevékenysége a fogyasztói értékesítés, melynek során közvetlenül a hazai energiafogyasztók részére, valamint a nagykereskedelmi tevékenység, amelynek keretében a hazai piacon kereskedelmi engedéllyel rendelkező társaságok részére értékesít.

MVM Partner ZRt. fontosabb földgáz-kereskedelmi adatai (M m ³)		2011. év	2012. év *	Változás (%) '12/'11
Összes beszerzett földgáz		552	1 173	+112,4
Ebből:	kereskedőtől	12	24	+98,9
	tárolóból	165	102	-37,9
	importból	375	1 047	+178,9
Összes értékesített földgáz		552	1 173	+112,4
Ebből:	kereskedőnek	548	1 085	+98,1
	felhasználónak	4	88	+1 887,1

*Az adatok a beolvasás következtében már tartalmazzák az MVM Trade ZRt. 2012. évi kereskedelmi adatait is.

Az MVM Partner ZRt. földgáz kereskedelmi üzletága értékesítéseinek 90%-át nagykereskedelemben (38 413 TJ), ezen belül 11%-át (4 520 TJ) távhő- és kapcsolt hőtermelő társaságok, valamint közintézmények, illetve azokat ellátó kereskedők részére értékesítette. A kiskereskedelmi tevékenység a portfólió 10%-át (4 055 TJ) tette ki, ami egyaránt tartalmaz ipari-termelő (gyógyszeripar, üvegipar, farostlemezgyártás) és kommunális feladatokat ellátó fogyasztókat az ország 18 megyéjében, valamint Budapesten egyaránt.

Az MVM Partner ZRt. üzleti-stratégiai céljainak megvalósulását támogatva 2012. évben is folytatta intenzív – elsősorban a kis- és középvállalkozásoknak szóló – kommunikációs tevékenységét. A kommunikáció kiemelt területe az ügyfél megtartó és ügyfél akvizíciós kampányok voltak, valamint a 2012-ben bevezetett környezetbarát, megújuló energiaforrásból származó Zöldáram termék mellett, a társaság pozitív megítélését elősegítő társadalmi felelősségvállalás. A korábbi évekhez hasonlóan 2012. évben is a hatékony média jelenlétre törekedett a társaság, így kedvező villamosenergia-beszerzési megoldásait, szolgáltatásait a nagyfogyasztók, illetve a kis- és középvállalkozások számára közterületen, internetes felületeken, országos és regionális sajtóban, rádióban és TV-ben is hirdette.

A leendő ügyfelek számára a személyes találkozás biztosított volt különböző, elsősorban kis- és középvállalkozásoknak szóló szakmai konferenciákon (pl. „Pénzt, de honnan” konferencia sorozat, Országos Főenergetikai Konferencia, MEE Vándorgyűlés, Renexpo stb.).

Az MVM Partner ZRt. 2012. évben is fontos feladatnak tartotta a fogyasztók tájékoztatását a kereskedőváltással kapcsolatban. Ennek megfelelően az őszi időszakban, szeptembertől „Aki kíváncsi duplán nyerhet” szlogennel indított kampányában igyekezett azokat a vállalkozásokat is bevonni a villamosenergia-ajánlatkérési folyamatba, akik eddig még nem találkoztak a versenypiacon elérhető előnyökkel.

Az ügyfelek részére a társaság a rugalmas és gyors ügyintézkést elsősorban dedikált ügyfélmenedzsereken keresztül biztosította, míg az internetes ügyfélszolgálati oldalon keresztül az ország bármely pontjáról elérhető gyors és kényelmes ügyintézési lehetőség is elérhetővé vált.

Az MVM Partner ZRt.-nek úgyis, mint az ország egyik legnagyobb holding struktúrában működő társaságcsoportjának része és úgy is, mint a villamosenergia-versenypiacon kereskedő önálló egység kiemelten fontos, hogy piaci súlyához mérten részt vállaljon a társadalmi problémák megoldásában, felkarolva ügyeket, alapítványokat, valamint támogasson olyan kiemelt fontosságú eseményeket, szervezeteket, melyek pozitívan befolyásolják a cég társadalmi megítélését. Az MVM Partner ZRt. 2012. évben – az előző évekhez hasonlóan – elsősorban a társaság szociális érzékenységét tükröző alapítványokat támogatta (gyermekgyógyászat támogatása, hátrányos helyzetűek felkarolása, életkörülményeik javítása), de elkötelezettséget vállalt egyéb társadalmi problémák felvállalása, karitatív tevékenységek, a kultúra és oktatás-nevelés támogatása mellett is.

2012. évben a társaság szervezésében ötödik alkalommal került megrendezésre az Élménynap elnevezésű rendezvény. A „Legszebb napom” szlogent viselő eseményen közel 600 fogyatékkal élő és tartós kórházi kezelésre szoruló beteg kisgyermek és egészséges óvodás játszhatott, szórakozhatott együtt. A nemzeti energetikai társaságcsoporthoz közel 100 önkéntese is gondoskodott a kicsik és családtagjaik felhőtlen, boldog napjáról. Az Élménynap alkalmával az MVM Partner ZRt. a rendezvény keretében adományt adott át a Semmelweis Egyetem Tűzoltó utcai Klinikájának, az SOS Gyermekfalunak és a Gondolkodj Egészségesen Alapítványnak.

A társaság hozzájárult az MKB Veszprém kézilabda csapat és a paksi futballcsapat sikereihez. A gyermeksportágak közül a tavalyi évben is a Kai Sei Karate Sportegyesületben sportoló fiatal generáció hazai és nemzetközi versenyen elért eredményeihez igyekezett hozzájárulni a vállalat, továbbá támogatta a Nagy Sportágválasztó két rendezvényét, melyeket 2012 májusában és szeptemberében rendeztek meg.

A társaság hozzájárult az MKB Veszprém kézilabda csapat és a paksi futballcsapat sikereihez. A gyermeksportágak közül a tavalyi évben is a Kai Sei Karate Sportegyesületben sportoló fiatal generáció hazai és nemzetközi versenyen elért eredményeihez igyekezett hozzájárulni a vállalat, továbbá támogatta a Nagy Sportágválasztó két rendezvényét, melyeket 2012 májusában és szeptemberében rendeztek meg.

5.1.2. Az MVM-ADWEST Marketing GmbH.

Az osztrák bejegyzésű MVM-ADWEST Marketing GmbH a regionális villamosenergia-kereskedelemben vesz részt. 2012. évben saját-számlás nagykereskedelmi tevékenységet folytatott az osztrák, a német, a szlovák és a cseh piacon, valamint ezen piacok között. A társaság tagja volt az osztrák és a német áramtőzsdének, a cseh és szlovák szervezett napi piacnak, valamint kereskedési lehetőséggel rendelkezett több brókerplatformon is. A saját kockázatra végzett tevékenységet megbízásból folytatott kereskedelmi tevékenység egészítette ki. A villamosenergia-kereskedelemben túl 2012. évben a cég megbízás útján környezetvédelmi kvóta kereskedelemmel is foglalkozott.

A társaság 2012. évi üzleti éve tekintetében az új kereskedelmi, működési modellre való átállás előkészítése került előtérbe az alábbiak szerint:

- Az MVM-ADWEST Marketing GmbH-ban lévő kereskedelmi (kibocsátási kvóta kereskedelem, mérlegkörök, kereskedelmi engedélyek, tőzsdei tagságok, brókeri hozzáférések) és működési funkciók (pénzügy és kontrolling, piacfenntartási funkciók) fokozatos áttelepítése az MVM Partner ZRt.-be.

A fentiek következtében 2012 októberében megtörtént a német és az osztrák villamos energia és határkapacitás kereskedési jog átadása az MVM Partner ZRt. részére minden időtávon (day ahead, intraday és határidős) mind OTC, mind pedig a tőzsdei kereskedésben. A feladatok átadása mellett azonban továbbra is biztosítva van a még MVM-ADWEST-nél lévő kereskedelmi és pénzügyi funkciók működése, amelyek ellátása folyamatos.

Fent leírtak miatt a társaság éves kereskedelmi forgalma 2012. évben 0,8 TWh-ra csökkent. A kereskedés piacok szerinti felosztása az alábbi táblában található:

Az MVM-ADWEST GmbH. fontosabb kereskedelmi adatai (GWh)	2011. év		2012. év	
	Vásárlás	Értékesítés	Vásárlás	Értékesítés
Határátlépő kereskedelem	99	1 420	93	436
Ausztria	1 053	181	0	28
Németország	1 185	734	335	248
Szlovákia	99	104	286	2
Csehország	293	290	59	60
Összesen	2 728	2 728	773	773

5.1.3. A HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt. (HUPX Zrt.)

A HUPX Zrt. a MAVIR Zrt. 100%-os leányvállalata, amely a MEH 136/2009 sz. határozata alapján kapott szervezett villamosenergia-piaci működési engedély birtokában végzi feladatait. Ennek értelmében célja a piaci szereplők versenysemleges, hatékony, magas színvonalú, biztonságos és átlátható kiszolgálása; versenyképes tőzsdei kereskedési és elszámolási szolgáltatás biztosítása; a szakmai semlegesség megtartása mellett a villamosenergia-piac lehető legszélesebb köre számára megbízható árinformációk nyújtása.

A HUPX Zrt. az elektronikus alapon szervezett árampiacon az alábbi villamos energia ügyletek kereskedését biztosítja:

- egyrészt zárt aukciókeretén belül, másnapimagyarországi szállítási termékek (DAM) vonatkozásában, valamint
- folyamatos kereskedés keretein belül, hosszú távú fizikai (PhF) magyarországi szállítási termékek vonatkozásában.

A HUPXDAM (Day-ahead) kereskedés 2010. július 20-án kezdődött meg. A másnapi aukciós piacon standard órás alapú, illetve blokk villamos energia kontraktusokkal lehet kereskedni, melyek fizikai szállítása a magyar átviteli rendszerben történik. 2012. szeptember 11-én elindult a cseh, szlovák és a magyar másnapi piacokon és a köztük lévő határokon – implicit kapacitás alokációjának céljából – az áralapú piac-összekapcsolás.

A HUPX hosszú távú fizikai szállítási termékek kereskedési piaca 2011. július 19-én indult. A HUPXPhF fizikai futures piacán standard három front havi, négy front negyedéves és három front éves zsinór és csúcs villamos energia kontraktus kereskedhető, melyek lejáratuk után fizikai leszállításra a magyar átviteli rendszerben kerülnek.

A HUPX Zrt. által lebonyolított villamos energia forgalmat az alábbi táblázat mutatja:

HUPX Zrt. által lebonyolított forgalom (MW/h)	2011. év	2012. év
Másnapi aukciós termékek forgalma	3 785 270	6 321 798
Fizikai futures termékek forgalma	1 100 113	6 291 749

A HUPX Zrt. 2012. évben folytatta a gáz és a derivatív termékekkel való kereskedés előkészítését is. A feladatok ellátására a társaság még 2011. évben megalapította két leányvállalatát a CEEGEX Zrt.-t, valamint a HUPX Derivatív Zrt.-t.

2012. év során a CEEGEX Zrt.-ben megtörtént a Back-Office rendszer kialakítása, valamint a szükséges informatikai rendszerek (klíring elszámoló rendszer, CEEGEX portál) fejlesztése. A Szervezett Földgázpiac piaci szabályzata december 21-én került jóváhagyásra a Magyar Energia Hivatal által. Megkezdődtek a tagok csatlakozási folyamatai

és a nemzetközi együttműködés kialakítása is. A magyar gáztőzsde 2013. január 1-jén indította el szolgáltatásait.

A nem fizikai szállítási villamosenergia-termékek kereskedelmének lebonyolítására létrejött HUPX Derivatív Zrt. várhatóan 2014. évben kezdi meg a derivatív piacok működtetését.

5.2. TERMELÉS

Az MVM Csoport termelési portfólióját 2012. évben a következő társaságok alkották:

- MVM Paksi Atomerőmű Zrt.,
- Vértesi Erőmű Zrt.,
- MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.,
- MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Kft.,
- MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt.,
- MVM Hungarowind Szélerőmű Üzemeltető Kft.,
- MVM BVMT Bakonyi Villamos Művek Termelő Zrt.,
- MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.

Az MVM Csoport termelési üzletágának beépített teljesítmény és termelési mennyiségi adatait a következő táblázatok mutatják:

EU1 Beépített teljesítmény, primer energiaforrások szerinti bontásban

Tétel	M.e.	2011	2012
Beépített villamos teljesítőképesség	MW_e	2 903	2 903
szén/biomassza	MW _e	240	240
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	MW _e	640	640
nukleáris	MW _e	2 000	2 000
szél	MW _e	23	23
Beépített hőteljesítmény	MW_{th}	6 536	6 536
szén	MW _{th}	88	88
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	MW _e	508	508
nukleáris	MW _{th}	5 940	5 940

EU2 Megtermelt energia mennyisége primer energiaforrások szerinti bontásban

Tétel	M.e.	2011	2012
Termelt villamos energia	GWh	17 226	17 259
szén/biomassza	GWh	1 023	995
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	GWh	477	420
nukleáris	GWh	15 685	15 793
szél	GWh	41	51
Kiadott villamos energia	GWh	16 079	16 116
szén/biomassza	GWh	859	833
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	GWh	465	415
nukleáris	GWh	14 711	14 818
szél	GWh	44	51
Termelt hő	TJ	3 403	3 518
szén/biomassza	TJ	356	353
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	TJ	2 539	2 637
nukleáris	TJ	508	528
Kiadott hő	TJ	3 335	3 484
szén/biomassza	TJ	346	336
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	TJ	2 481	2 620
nukleáris	TJ	508	528

5.2.1. MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. Magyarország meghatározó villamosenergia-termelő társasága. Az atomerőmű az egyéb villamos erőművekkel összehasonlítva a legkevésbé környezetszennyező, nem bocsát ki szén-dioxidot, ezzel évente 2 millió ember oxigénszükségletét takarítja meg. Így a paksi atomerőmű az ország számára mind energetikai, mind környezetvédelmi, mind gazdasági szempontból nélkülözhetetlen.

Villamosenergia-termelés, -értékesítés

Az atomerőmű eddigi történetének legjobb villamosenergia-termelési eredményével zárta a 2012. évet: 15 793 GWh-val járult hozzá a hazai villamosenergia-termeléshez. A kiemelkedő eredmény nagyban köszönhető a létesítmény közel 90%-os teljesítmény-kihasználtságának, amellyel az erőmű részaránya 45% fölé emelkedett a magyar villamosenergia-termelésben.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. villamosenergia-termelési- és értékesítési mennyiségi adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	2 000	2 000	-
Termelt villamos energia	GWh	15 685	15 793	+0,7
Kiadott villamos energia	GWh	14 711	14 818	+0,7
Belföldi villamosenergia értékesítés összesen	GWh	14 711	14 818	+0,7

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a megtermelt villamos energia teljes mennyiségét az MVM Partner ZRt.-vel kötött Villamos energia Adásvételi Megállapodás szerint értékesíti. A társaság fogyasztókkal közvetlenül nem áll kapcsolatban, a kereskedő részére szolgáltatott, minőségre

vonatkozó információk a mérlegköri szerződésben, valamint a villamos energia adásvételi megállapodásban található, a mennyiségre vonatkozó információk pedig az Éves Kereskedelmi Szerződésben (ÉKSZ) kerülnek rögzítésre.

Hőértékesítés

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. által megtermelt hő legnagyobb része a Duna Center Therm Kft. számára kerül értékesítésre, fennmaradó részét az MVM OVIT Zrt., valamint a MVM VILLKESZ Kft. részére értékesíti az atomerőmű.

A hőenergia-termelési- és értékesítési mennyiségi adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített hőteljesítmény	MW _{th}	5 940	5 940	-
Termelt hő	TJ	508	528	+3,9
Kiadott hő	TJ	508	528	+3,9
Értékesített hő	TJ	134	161	+20,3

Befektetések, fejlesztések

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. stratégiája, hogy biztonságosan, valamint gazdaságosan a lehető legkisebb környezeti terhelés mellett, a lehető legtöbb villamos energiát állítsa elő. A 2012. évi beruházások összetételét és terjedelmét egyrészt a blokkok tervezett üzemidejéhez tartozó szinten tartási feladatok, illetve nagyobb részben az üzemidő-hosszabbítással (ÜH) összefüggő projektek időarányos teljesítése alkotta.



Üzemidő-hosszabbítás (ÜH)

2012. évben folytatódott az üzemidő hosszabbítási végrehajtási program (ÜH VP) feladatainak végrehajtása. Ezek részben az 1. blokki ÜH előkészítő tevékenység még le nem zárt feladatai voltak, valamint – tekintve, hogy a 2. blokki ÜH engedélykérelmet legkésőbb 2013 decemberéig be kell nyújtani – a 2. blokk ÜH előkészítő feladatai is egyre inkább előtérbe kerültek. Ezek közül a legfontosabb a 2. blokki üzemidő hosszabbítás engedélykérelem megalapozó dokumentáció (ÜH EMD) összeállítása, melynek mennyiségi teljesítése, és Szuperkontroll Team (SZKT) általi zsűrije megtörtént. Az ÜH EMD független szakértői felülvizsgálatának előkészítése is megkezdődött.

Mindemellett a legnagyobb terhet az 1. blokki engedélykérelem hatósági felülvizsgálatából származó nem tervezett feladatok jelentették. Azon túl, hogy az ÜH feladatainak előrehaladásáról havi rendszerességgel tájékoztatót küldött a társaság az Országos Atomenergia Hivatal Nukleáris Biztonsági Igazgatósága (OAH NBI) részére, 15 alkalommal került sor konzultációra, illetve hatósági ellenőrzésre az ÜH-hoz tartozó területeken. Az üzemidő hosszabbítást megalapozó dokumentációval kapcsolatban, valamint az üzemidő hosszabbításhoz közvetlenül kapcsolódó egyéb hatósági igényekből származó többletfeladatok végrehajtása kapcsán 2012. évben összesen 41 beadványt nyújtott be a társaság az OAH NBI részére. Ez hatalmas erőfeszítést és rugalmasságot igényelt, mind az ÜH előkészítésben résztvevő erőműves szakemberek, mind a külső vállalkozók részéről. Mindkét fél, megértve az ügy jelentőségét, az előírt feladatokat határidőre teljesítette.

Az ÜH engedélyeztetés részeként 2012. október 4-én Pakson közmeghallgatást tartott a nukleáris hatóság, amely problémamentesen zajlott le. Az eseményről – OAH NBI kérésére – az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. ún. „Közérthető összefoglaló”-t adott ki.

A fentiekén túlmenően a 2012. év feladata volt még az ÜH követelményeinek megfelelően aktualizált Végleges Biztonsági Jelentés (VBJ) OAH NBI-hez történő benyújtása, mely szintén határidőre teljesült.

Mindezek eredményeképpen az Országos Atomenergia Hivatal 2012. december 17-i dátummal, HA5601 határozati számmal üzemeltetési engedélyt adott a Paksi Atomerőmű 1. blokkjára 2013. január 1. napjától 2032. december 31. napjáig.

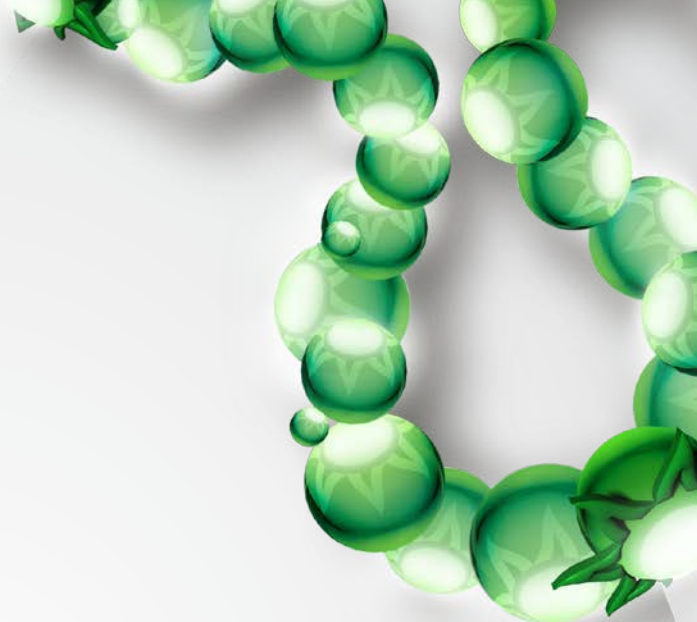
Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 2012. évi tevékenysége a kutatás-fejlesztés területén

A 2012. évben végrehajtott kutatás-fejlesztési tevékenységet a paksi atomerőmű biztonságának növelése, a hatósági követelmények teljesítése, a hatékonyabb és megbízható villamosenergia-termelés elősegítése motiválta. A kutatás-fejlesztési feladatok az alábbi fontosabb műszaki területekre irányultak:

- reaktorfizika, reaktortechnika, termohidraulika;
- öregedés- és élettartam kezelés, szerkezeti anyagok vizsgálata;
- balesetek, üzemzavarok elemzési eszközeinek fejlesztése;
- speciális vizsgáló és mérőberendezések kifejlesztése;
- vegyészeti technológiák fejlesztése;
- sugárvédelem.

A kutatás-fejlesztési tevékenységet ebben az évben is csak jelentős elméleti és kísérleti háttérrel rendelkező egyetemi tanszékek, kutatóintézetek és szakcégek bevonásával végezte a társaság.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. által végeztetett kutatás-fejlesztés közvetve vagy közvetlenül a fenntartható fejlődéshez kapcsolódik. A társaság stratégiai céljaival összhangban, az emelt teljesítményen történő gazdaságos üzemelés, az üzemidő hosszabbítás, az üzemanyag-felhasználás gazdaságosságának növelése, a környezetvédelmi célok elérése érdekében sikerült mozgósítani a hazai kutatóintézeteket, elvégeztetni a hosszú távon hasznosítható fejlesztéseket, melyek megalapozzák a célok teljesítését. A fenti fejlesztések a paksi atomerőmű által termelt energia hosszú távú biztosításával, a termelés megalapozásával, a beépített teljesítmény, a rendelkezésre állás növelésével közvetlenül hozzájárulnak Magyarország szén-dioxid kibocsátásának csökkentéséhez.



5.2.2. MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. (MVM Paks II. Zrt.)

Az Országgyűlés az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 7§ (2) bekezdése alapján, a paksi atomerőmű telephelyén új atomerőművi blokkok létesítésének előkészítését szolgáló tevékenység megkezdéséhez szükséges elvi hozzájárulást 2009. május 30-án adta meg. Mindezen feladatok elvégzésére az MVM Zrt. 2009. július 1-én megalakította a Lévai Projektet. A Lévai Projekt feladatait a Paksi Atomerőmű telephelyén létesülő új atomerőművi blokkal (blokkokkal) kapcsolatos további feladatok meghatározásáról szóló 1194/2012. (VI. 18.) Korm. határozat állapította meg. Az MVM Zrt. a projekt energiastratégiai jelentősége miatt 2012. év májusában az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. létrehozásáról döntött. A társaság cégbírósági bejegyzése 2012. augusztus 10-én megtörtént.

A társaság fő feladata az új paksi telephelyű atomerőművi blokkok létesítésének előkészítése, a tender kiírása, lebonyolítása, az ajánlatok kiértékelése, valamint a szükséges előzetes engedélyek beszerzése.

A társaság a megalakulást követően elkezdte a szervezeti struktúra kialakítását, a személyi állomány feltöltését, a működési feltételek megteremtését (irodai eszközök beszerzése) és a szükséges szolgáltatói szerződések (informatikai, számviteli, bérleti stb.) megkötését.

A társaság működésfejlesztési projektet indított a folyamatszabályozás elkészítése érdekében. Az első körben elkészült szabályzatokat (Szervezeti Működési Szabályzat, Fejlesztési terv, Beszerzési Szabályzat, Javadalmazási Szabályzat, Cégjegyzési Aláírási Jogosultságok Szabályzata) az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. Igazgatósága az október 11-ei ülésén fogadta el. A társaság a gazdálkodással összefüggő szabályozásait (Számviteli Szabályzat, Leltározási Vezérgazgatói Utasítás, Eszközök és Források Értékelési Vezérgazgatói Utasítás, Pénzkezelési Vezérgazgatói Utasítás, Önköltségszámítási Szabályzat, Számlarend) az Igazgatóság rendkívüli ülésén fogadta el október 26-án. Elkészültek a társaság alaptevékenységi feladatait támogató projektszabályozók, az irat-, dokumentumkezelési- és teljesítményértékelési, valamint a kommunikációs és a minőségügyi szabályozók.

Egyeztetés történt a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM), az OAH, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal (MBFH) és az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. között a földtani kutatási program jogszabályi háttéréről.

A finanszírozási stratégiai tanácsadó kiválasztására irányuló ajánlati kiírás elkészült, a tulajdonosi jóváhagyást követően a versenyeztetés indítható.

A tenderdokumentációhoz kapcsolódóan kidolgozásra került a fővállalkozó kiválasztására vonatkozó értékelési koncepció, amely alapján megkezdődött a részletes értékelési szempontrendszer kidolgozása.

A tenderdokumentáció részeként a főbb karbantartási és üzemeltetés támogatási szerződéses feltételekre vonatkozó koncepció elkészült. A koncepció jelenleg több alternatívát tartalmaz, melyek véleményezése – a tenderdokumentációban megjelenő végleges verzió kiválasztása céljából – folyamatban van.

A fűtőelem szállításhoz kapcsolódó szerződéses feltételek kidolgozásának alapját képező műszaki specifikáció egyeztetése jelenleg folyamatban van. Ezt követően az elfogadott műszaki specifikáció alapján kezdhető meg a kereskedelmi és jogi feltételek kidolgozása.

A dózismegszorítás hatósági meghatározásához az anyagok véglegesítése, a beadvány jóváhagyásra történő benyújtása a hatósághoz 2012. augusztus 31-én megtörtént.

Folyamatban van az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. részére, illetve a beruházáshoz nyújtható állami támogatásokra és egyéb állami, akár nemzetközi szerződés keretében vállalható kötelezettségvállalásokra vonatkozó részletes vizsgálat; az új atomerőmű által termelt villamosenergia-értékesítésére, az állami támogatásra vonatkozó és a versenyjogi szabályokat is figyelembe vevő jogi konstrukciók vizsgálata; továbbá a brit Árkülönbözeti megállapodás (CfD) rendszer magyarországi bevezethetőségének vizsgálata és a kapcsolódó üzleti modell kialakítása.

A beruházási, az üzembe helyezési és az üzemeltetési munkaerőigény felmérése dokumentáció elkészült.

A „Jövőnk Energiája” interaktív tájékoztató kamion mozgó kiállításként csoportok és egyéni látogatók számára teszi lehetővé az atomenergiával kapcsolatos fő tudnivalók megismerését.



5.2.3. Vértesi Erőmű ZRt.

A Vértesi Erőmű ZRt. tevékenységei közé tartozik a barnaszén bányászata, a villamos- és hőenergia termelése, valamint kereskedelme, amelyeket Márkushegyi Bányüzemében és az Oroszlányi Erőműben folytat. A foglalkoztatottak létszáma alapján a térségben az egyik legtöbb munkahelyet nyújtó társaság.

Bányászat

Az eocén program keretében létesült Márkushegyi Bányüzem mintegy 300–550 m mélységű, földalatti létesítmény, mely eocénkorú barnaszén kitermelését végzi. A bánya, amely ma már hazánk egyetlen működő mélyművelésű szénbányája, az energetikai szén termelésével az oroszlányi erőmű tüzelőanyag-ellátását biztosítja.

A Márkushegyi Bányüzem 2012. évi termelését az alábbi táblázat foglalja össze:

Márkushegyi Bányüzem		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
	kt	665	763	+14,8
Széntermelés	TJ	7 468	8 101	+8,5
	kJ/kg	11 230	10 615	-5,5

Villamosenergia-termelés, -értékesítés

A Vértesi Erőmű ZRt. termelői engedéllyel működő erőműve a 240 MW_e beépített kapacitású Oroszlányi Erőmű, amelyet a Márkushegyi Bányüzemben kitermelt barnaszénrel üzemeltetnek. Az Oroszlányi Erőmű 1961-ben kezdte meg a villamosenergia-termelést a folyamatosan belépő 4 db 50 MW-os blokkal, majd 1978 telén beindult a távfűtés és a melegvíz-szolgáltatás Oroszlány város részére. Az 1980-as években elvégzett rekonstrukció után az Oroszlányi Erőmű négy üzemelő blokkal, nagy megbízhatóságú, 240 MW villamos energia és 88 MW hőenergia kapacitású termelő erőművé vált.

Az erőműben 2002. és 2005. között élettartam-meghosszabbító beruházási (retrofit) program zajlott. Ennek keretében az Oroszlányi Erőműben megépült a nedves mészkő-gipsz technológiával működő füstgáz-kéntelenítő berendezés, melynek köszönhetően több tízezer tonnával csökkent a kéndioxid kibocsátás. Az oroszlányi kazánokban

(2006-tól az 1-es kazánban, 2008-tól a 2-es kazánban) lehetővé vált a szénpor tüzelése mellett – a kazán alján kialakított, ún. fluid ágyban – megújuló energiahordozók eltüzelése is a tüzelőhő akár 45-50 %-áig.

A 240 MW beépített teljesítményű Oroszlányi Erőmű működési engedélyét – figyelemmel a főberendezések hasznos élettartamára – a MEH 2020-ig adta ki.

A Vértesi Erőmű ZRt. kizárólag Magyarországon és jellemzően villamosenergia-kereskedőknek értékesít villamos energiát. A működési terület a versenypiac, a szervezett piacon (HUPX) a társaság nem kereskedik. A Vértesi Erőmű ZRt. legjelentősebb üzleti partnerei az MVM Csoport tagvállalatai. Fentiekén túl a Magyar Energia Hivatal (MEH) által engedélyezett mennyiségű, megújuló energiaforrásból előállított villamos energiát is értékesít a kötelező átvétel keretein belül a MAVIR ZRt. felé.

A Vértesi Erőmű ZRt. villamosenergia-termelési- és értékesítési mennyiségi adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

Vértesi Erőmű ZRt.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	240	240	-
Termelt villamos energia	GWh	1 023	995	-2,7
Kiadott villamos energia	GWh	859	833	-3,1
Termelt villamos energia értékesítése	GWh	831	798	-3,9
ebből kötelező átvételű villamos energia értékesítése (KÁT)	GWh	252	77	-69,5
Kiegyenlítő energia és energia szabályozási tételek értékesítése	GWh	77	95	+24,0
Belföldi villamosenergia értékesítés összesen	GWh	908	894	-1,6

Hőszolgáltatás

A hőszolgáltatás a társaság és az Oroszlányi Szolgáltató Zrt. között meglévő hosszú távú hőértékesítési keretszerződések alapján történik, Oroszlány város és Bokod település fűtési és

használati melegvíz-igényének ellátása érdekében az alábbi táblázatban szereplő mennyiségekkel:

Vértesi Erőmű Zrt.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített hőteljesítmény	MW _{th}	88	88	-
Termelt hő	TJ	356	353	-0,9
Kiadott hő	TJ	346	336	-2,8
Értékesített hő	TJ	338	328	-2,9

5.2.4. MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Kft. (MVM MIFŰ Kft.)

Az MVM MIFŰ Kft. által üzemeltetett Tatár utcai Gázmotoros Fűtőerőmű, a Hold utcai Kombinált Ciklusú Fűtőturbínás Erőmű és a Tatár utcai Fűtőmű együttesen biztosítják Miskolc város Belvárosi és Avasi hőkörizetének teljes hő ellátását, a Bulgárföldi és Diósgyőri gázmotoros fűtőerőművek csak részben elégitik ki az adott körzetek hő szükségleteit.

A Miskolci Hőszolgáltató Kft.-vel (MIHŐ Kft.), amelynek feladata Miskolc város hőszolgáltatásának biztosítása, a hő átvételre az MVM MIFŰ Kft. hosszú távú szerződést kötött. A hővel együtt kapcsoltan termelt villamos energiát pedig az MVM Partner Zrt. részére értékesíti.

Az erőművek üzemeltetéséhez szükséges tüzelőanyag egységesen földgáz, amelyet 2012. évben az E.ON Földgáz Trade Zrt.-től vásárolt a társaság, illetve a bulgárföldi és diósgyőri telephelyeken a MIHŐ Kft.-től szerzett be.

A társaság hő- és villamosenergia termelési- és értékesítési mennyiségi adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

MVM MIFŰ Kft.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	64	64	-
Termelt villamos energia	GWh	240	178	-25,9
Kiadott villamos energia	GWh	234	173	-25,8
Termelt villamos energia értékesítése	GWh	234	173	-26,2
Beépített hőteljesítmény	MW _{th}	408	408	-
Termelt hő	TJ	1 346	1 217	-9,6
Kiadott hő	TJ	1 301	1 211	-6,9
Értékesített hő	TJ	1 301	1 211	-6,9

5.2.5. MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft. (MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.)

A társaság feladata a 49,98 MW_e villamos és 74 MW_{th} hőteljesítményű erőmű üzemeltetéséhez szükséges feltételek biztosítása, az üzemeltetési tevékenység felügyelete és az értékesítések lebonyolítása.

Az erőmű villamos energiával kapcsoltan termel hőt, amelyet a FŐTÁV Zrt.-nek hosszú távú hőszolgáltatási szerződés keretében értékesít. Az általa termelt hő az észak-budai hőkörizet hőigényét biztosítja. A megtermelt villamos energia a HUPX Zrt. rendszerén keresztül került értékesítésre.

A társaság hő- és villamosenergia-termelési- és értékesítési mennyiségi adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	50	50	-
Termelt villamos energia	GWh	209	215	+2,9
Termelt villamos energia értékesítése	GWh	204	215	+5,4
Beépített hőteljesítmény	MW _{th}	100	100	-
Termelt hő	TJ	1 193	1 420	+19,0
Értékesített hő	TJ	1 180	1 409	+19,5

Az erőművet hosszú távú üzemeltetési szerződés keretében az MVM GTER Zrt. üzemelteti. A gázturbinák karbantartására

a TURBOMACH céggel megkötött hosszú távú szerződéssel rendelkezik a társaság.

5.2.6. MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt. (MVM GTER Zrt.)

Az MVM GTER Zrt. tevékenységei közül a gázturбина üzletág feladata az alaptevékenységen (az erőművi berendezések kezelésén és a tartalék kapacitások értékesítésén) túl

a fenntartási és karbantartási munkák elvégzése, valamint a – tulajdonos által meghatározott és finanszírozott – fejlesztési feladatok megvalósításában való közreműködés.

A társaság naturáliában mért villamosenergia-termelési adatait a következő táblázat tartalmazza:

MVM GTER Zrt.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	410	410	-
Termelt villamos energia	GWh	17	14	-22,0

Az MVM GTER Zrt. a tulajdonos által bérleti szerződés formájában biztosított erőművi egységek kapacitását – 2003. január 1-jétől kapacitás-lekötési és villamosenergia-adásvételi megállapodás keretében az üzemzavari tartalék piacon, illetve 2010. január 1-jétől, a perces erőmű tartalék kapacitások piacán – értékesíti a rendszerirányító MAVIR Zrt. részére.

A gázturbinás erőművek üzeme során megtermelt villamos energiát – az erőművi indítások céljától függően – rend-

szelirányítói indításkor a MAVIR Zrt., míg állapotellenőrző tesztüzem esetén az MVM Partner Zrt. vásárolja meg.

Hosszú távú üzemeltetési szerződés alapján az MVM GTER Zrt. végzi az MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft. berendezéseinek kezelését és azok műszaki állapotának (karbantartási és javítási tevékenység végrehajtásával történő) fenntartását, hasonló módon a társaság látja el az MVM BVMT Zrt. tulajdonában lévő gázturbinás erőmű üzemeltetését és rutin karbantartási munkáit is.

5.2.7. MVM Hungarowind Szélérőmű Üzemeltető Kft. (MVM Hungarowind Kft.)

Az MVM Hungarowind Kft. 8 db, összesen 23 MW beépített kapacitású, Győr-Moson-Sopron megyében, Sopronkövesd és Nagylózs határában található szélturbinát üzemeltet. A Kötelező Átvételi Tarifa rendszerbe (KÁT) való értékesítési engedéllyel értékesít villamos energiát.

A társaság jól körülhatárolható tevékenysége a szél energiájának hasznosításával villamos energia „termelése”

és annak értékesítése. A fő tevékenység eredményességét javítja a szélérőmű-park üzembiztos működésének fenntartása, az elengedhetetlenül szükséges üzemeltetési feltételek biztosítása, a szükséges karbantartások időbeni elvégzése. Az MVM Hungarowind Kft. által tulajdonolt szélérőmű-park 2012-ben 51 370 MWh villamos energia termelésével járult hozzá a társaságcsoporthoz fenntartható fejlődés és a környezet védelme iránti elkötelezettségének kifejezéséhez.

A társaság villamosenergia-termelési naturália adatait a következő táblázat tartalmazza:

MVM Hungarowind Kft.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	23	23	-
Termelt villamos energia	GWh	41	51	+24,5

5.2.8. MVM BVMT Bakonyi Villamos Művek Termelő Zrt. (MVM BVMT Zrt.)

Az MVM BVMT Zrt. 2011 áprilisában kezdte meg kereskedelmi üzemét azzal a céllal, hogy az ajkai telephelyen „barnamezős” beruházásként megvalósult erőmű nagymértékben javítsa a hazai energiarendszer szabályozhatóságát a csúcsgények kielégítése révén.

Az erőművi blokkok főberendezése a Rolls-Royce gyártmányú TRENT 60 WLE DF típusú kettős tüzelésű gázturbina a hozzá kapcsolt BRUSH gyártmányú generátorral. Az erőmű gázellátását a társaság saját tulajdonában levő, új építésű földgáz célvezetékén biztosítja Ajka 2 gázfogadó állomásról.

Az épített környezetre való tekintettel a zajvédelem úgy lett kialakítva, hogy a működő erőmű által keltett zaj mértéke alacsonyabb a meglévő környezeti alapszintjénél is. A környezeti terhelés minimalizálására az erőmű működése során a Bakonyi Erőmű Zrt. meglévő erőművi infrastruktúráját (alállomás, fűtő- és hűtő rendszerek, sótalanvíz rendszer stb.) veszi igénybe, az üzemeltetési és rutin karbantartási feladatokat az MVM GTER Zrt. szakemberei látják el.

Az erőmű a rendelkezésre állási és a villamosenergia-termelési szolgáltatásait az MVM Partner Zrt. felé értékesíti. 2012. évben a rendszerszintű szolgáltatások piacán történő értékesítési szolgáltatás mintegy 350 üzemóra volt.

A társaság villamosenergia-termelési adatait a következő táblázat tartalmazza:

MVM BVMT Zrt.		2011. év	2012. év	Változás (%) '12/'11
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	116	116	-
Termelt villamos energia	GWh	11	13	+22,8

5.3. VILLAMOSENERGIA-ÁTVITEL ÉS RENDSZERIRÁNYÍTÁS, GÁZSZÁLLÍTÁS

Magyarországon a nagyfeszültségű villamos energia szállítása egyetlen, közös átviteli vezetékhálózaton történik, amelynek tulajdonosa, üzemeltetője a magyarországi átviteli rendszerirányító, a MAVIR Zrt., amely egyúttal az MVM Csoport tagja. Az átviteli rendszerirányító az átviteli hálózatot igénybe vevő többi gazdasági szereplőtől függetlenül működik, függetlenségét jogszabály írja elő. A vonatkozó törvényi előírásoknak megfelelően a MAVIR Zrt. a villamosenergia-rendszer többi résztvevőjétől független szervezatként felel a biztonságos energiaellátásért.

Az Európai Bizottság 2012. év végén elfogadta a magyar állam által benyújtott derogációs kérelmet, amely révén az Európai Unió emisszió-kereskedelmi rendszere harmadik fázisának 2013. évi életbe lépését követően széndioxid-kibocsátási kvótákat biztosíthat a rendszer hatálya alá tartozó energiatermelőknek. A kiosztott kvóta értékét azonban a villamosenergia-termelés korszerűsítésére kell fordítani. Az úgynevezett „Támogatási Mechanizmus”-on keresztül két beruházás, az intelligens hálózat mintaprojekt és a magyar-szlovák földgázrendszer összekötő vezeték részesülne támogatásban. Az utóbbi, azaz a magyar-szlovák interkonktor megépítésére 2012. évben megalakult – az MVM Csoporthoz tartozó – Magyar Gáz Tranzit Zrt.

Villamosenergia-átvitel és rendszerirányítás, gázszállítási feladatait az alábbi két társaság látja el:

- MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt.
- Magyar Gáz Tranzit Zrt.



5.3.1. A MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító ZRt. (MAVIR ZRt.) tevékenysége

A MAVIR ZRt., mint független átviteli rendszerirányító küldetése, hogy biztosítsa a magyar villamosenergia-rendszer zavartalan, biztonságos és fenntartható működtetését, az átviteli hálózat gazdaságos és hatékony üzemeltetését, fejlesztését, a szükséges tartalékok rendelkezésre állását; szabályozza a rendszer villamos energia forgalmát; működtesse a kötelező átvételi rendszer mérlegkörét; hozzájáruljon az egységes európai belső piac megteremtéséhez; részt vegyen a nemzetközi szervezetek munkájában.

A következő táblázat és ábra a MAVIR ZRt. távvezetékait mutatja be:

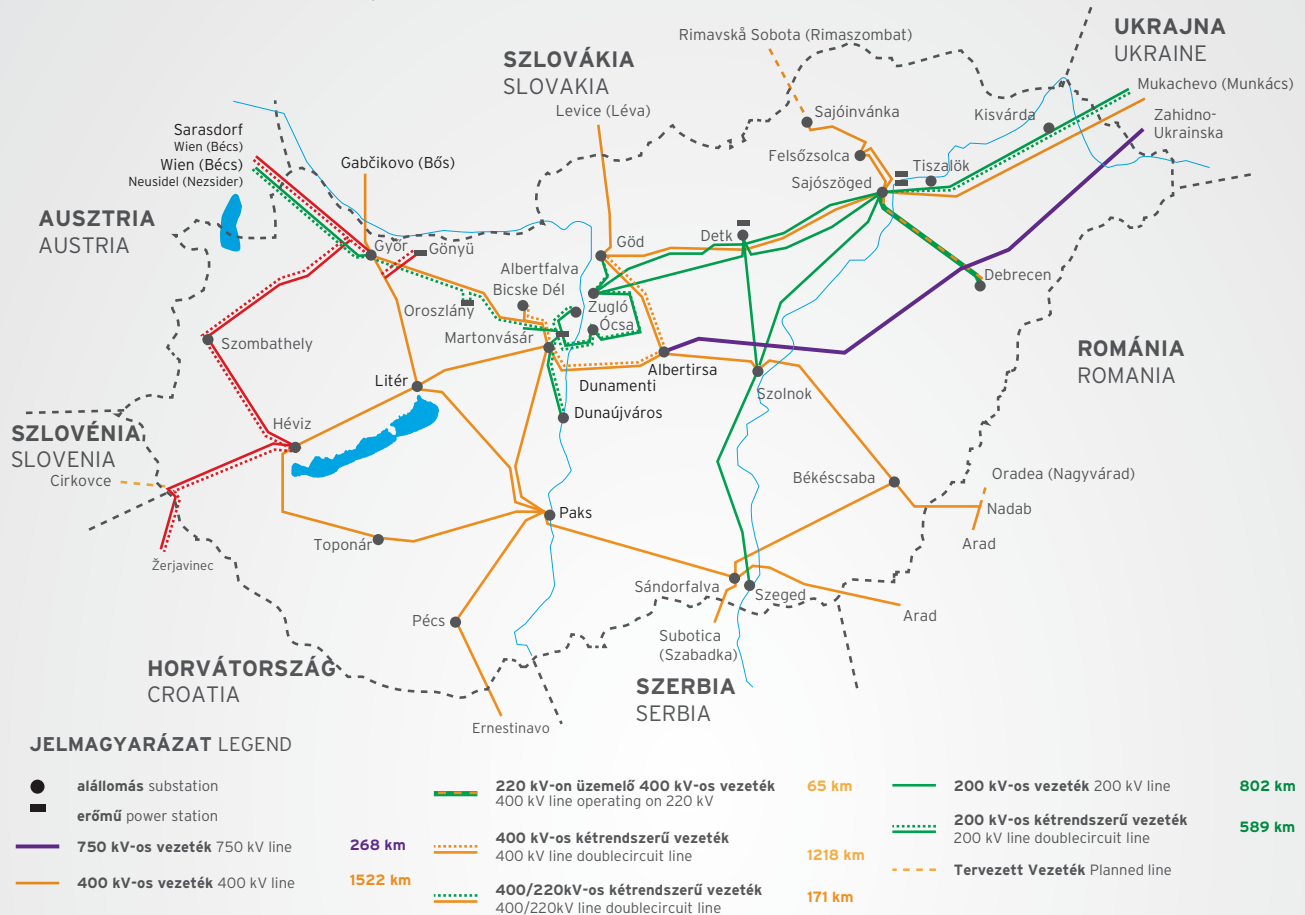
EU4 Távvezetékek hossza

Tétel	M.e.	2011	2012
750 kV	km	268	268
egyrendszerű	km	268	268
kétrendszerű	km	0	0
tervezett	km	0	0
400 kV	km	2 807	2 976
egyrendszerű	km	1 587	1 588
kétrendszerű	km	1 220	1 388
tervezett	km	0	0
220 kV	km	1 433	1 393
egyrendszerű	km	845	805
kétrendszerű	km	588	589
összesen föld alatti 220 kV	km	0	0
120kV	km	197	197
egyrendszerű	km	83	83
kétrendszerű	km	114	114
tervezett	km	0	0
összesen föld alatti 120 kV	km	17	17

A MAVIR ZRt. – mint villamosenergiaátviteli-rendszerirányítói engedélyes – a hazai erőművek által termelt, valamint az importforrásokból származó villamos energiát a tulajdonában levő, alábbi táblázatban és ábrán bemutatott nyomvonal-hosszúságú, nagyfeszültségű hálózati elemeken juttatja el a közvetlen fogyasztói ellátást biztosító elosztói engedélyesekhez. A jogszabályok szerint a piaci szereplők egyenlő feltételekkel férnek hozzá az átviteli hálózathoz.



A MAVIR ZRt. távvezetékeinek térképes bemutatása:



Átviteli veszteség (GWh)	2010	2011	2012
Az átviteli hálózatba betáplált és kitáplált villamos energia különbsége	373	386	411

A MAVIR ZRt. figyelemmel kíséri a hazai átviteli hálózat és a nemzetközi távvezetékek állapotát, összehangolja a hálózati engedélyesek karbantartási terveit, eldönti, melyik kikapcsolás engedélyezhető és melyik nem ahhoz, hogy az ellátás mindig biztonságos és jó minőségű legyen. Továbbá gondoskodik az üzembiztonsági mutatók javításához

5.3.2. Fejlesztések

A fejlesztési szükségletek a számítások, modellezések alapján a magyar villamosenergia-rendszer (VER) hálózatfejlesztési tervében kerülnek meghatározásra. Ez a terv évente benyújtásra kerül a Magyar Energia Hivatal részére, elfogadása esetén pedig megkezdődik annak végrehajtása. A MEH által jóváhagyott hálózatfejlesztési tervben előírtak és egyéb fejlesztési tevékenységek megvalósításával a MAVIR ZRt. gondoskodik az ellátásbiztonság szinten tartásáról, illetve lehetőség szerinti emeléséről. A szükséges hálózati beavatkozások meghatározása és elvégzése ezeket a célokat szem előtt tartva, a legkisebb költség elve alapján történik. Az évente aktualizálásra kerülő fejlesztési, felújítási terv a fentiek figyelembevételével, az alábbi további szempontok szerint került kialakításra:

szükséges hálózati karbantartásokról és a felújítások elvégzéséről, a hálózati vagyon (távvezetékek, alállomások, alállomási berendezések) megőrzéséről, gyarapításáról, a jogszabályoknak, a hálózatfejlesztési stratégiának és a tulajdonosi elvárásoknak megfelelő munkálatok koordinálásáról és kivitelezéséről.

- Az ellátásbiztonság szinten tartásához, illetve lehetőség szerinti emeléséhez szükséges új építések, felújítások, karbantartások komplex egységet képeznek annak érdekében, hogy ezen feladatok elvégzése összehangoltan, hosszú távon is a leghatékonyabb módon, költség-optimumon legyen biztosítható.
- A fejlesztések során a hálózatszámítások segítségével meg kell határozni azon igényeket, amelyek biztosítják az átviteli hálózati 'n-1' elv érvényesülését.
- Az átviteli hálózati alállomások másik irányú alátámasztásánál figyelembe kell venni a nemzetközi távvezetési kapcsolatok lehetőségét és a – belföldi lehetőség mérlegelésével – a kedvezőbb megoldást kell alkalmazni.

- A fogyasztók által elvárt minőségi paraméterek miatt meg kell vizsgálni a nagyobb városok második átviteli hálózati alátámasztásának kiépítési lehetőségét.
- Biztosítani kell a hálózat biztonságos üzemeltetéséhez szükséges ÜBT készülétek rendelkezésre állását.

A fenti célok hatékony megvalósítása érdekében 2012. évben is folytatott a társaság a MEH által közcélúnak minősített fejlesztési munkákat, az elöregedett primer és szekunder technológia rekonstrukcióját, ezzel párhuzamosan a távkezelés kiterjesztését, a távvezetékek rekonstrukcióját, ezen belül a kötegtávartó és szigetelő cseréket, valamint az oszlopalapok felújítását. A felújítások során

5.3.3 2012. évben elvégzett távvezetési és alállomási fejlesztések összefoglalása

A fejlesztési munkáknak köszönhetően, a hálózatfejlesztési tervekkel összhangban 1999 és 2012 év között hazánkban mintegy 572 km új 400 kV-os távvezeték és 5 db új átviteli hálózati alállomás létesült, több alállomás pedig bővült. Ezen fejlesztések közül a legutóbbiak a következők:

- A Martonvásár–Bicske–Győr 400 kV-os távvezeték két ütemben került megépítésre. Első ütemben a Martonvásár–Bicske szakasz készült el (2008–2010), második ütemben (2010–2012) pedig a Bicske–Győr szakasz került megvalósításra. Az elkészült távvezeték egyik rendszerén biztosítja a Martonvásár–Bicske–Győr 400 kV-os kapcsolatot, másik – szintén 400 kV-ra szigetelt – rendszerén továbbra is fennmarad a Dunamenti–Oroszlány–Győr 220 kV-os kapcsolat. A 2008. évi Hálózatfejlesztési Tervnek megfelelően a Martonvásár–Bicske 400 kV-os összeköttetés, a Bicske–Dél 400/120 kV-os alállomás üzembehelyezése, valamint a Martonvásár 400/220 kV-os alállomás bővítése 2010. év végével megvalósult, a Bicske–Győr összeköttetés üzembe helyezése pedig 2012. év november 26-án sikeresen megtörtént. A beruházás az elvárt műszaki tartalommal és a kitűzött határidőre készült el.
- Megkezdődött a Debrecen Józsa 400/120 kV-os alállomás kivitelezése. 2012. évben az elfogadott kivitelezési tervek alapján a létesítéshez szükséges engedélyek megszerzése megtörtént. A tervezési és előkészítési munkák elvégzését követően 2012 márciusában az új alállomás létesítésének kivitelezési munkái megkezdődtek, a projekt megvalósítására 2013 év végéig kerül sor a Szombathely 400/120 kV-os alállomásban alkalmazott típus-megoldások alkalmazásával. 2012. év folyamán a kivitelezési munkák az ütemtervnek megfelelően haladtak, november végéig a tervezett építészeti munkák 100%-a elkészült. A teljes alállomási munkákra vonatkozóan a készültség az év végére elérte az 55%-ot. A további kivitelezési munkák elvégzésére 2013-ban folyamatos ütemezéssel kerül sor annak érdekében, hogy a projekt 2013 év végi befejezését biztosítani lehessen.
- Az új zöldmezős beruházásként létesülő Perkáta

– a korábbi évek gyakorlatát követve – a részleges jellegű felújítások helyett komplex felújítások történtek. 2012 januárjától az átviteli hálózat alállomásainak száma 29-re emelkedett. A 3. Energiacsomag, illetve a VET (a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény) módosítás előírásainak megfelelően a MEH által átviteli elemmé minősített, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. tulajdonában és üzemeltetésében lévő 400/120 kV-os alállomás megvásárlásáról határozott a MAVIR Zrt. 2011. május 2-i Közgyűlése. Ennek megfelelően Paks 400/120 kV-os alállomás 2012. január 1-jétől a MAVIR Zrt. tulajdonába és üzemeltetésébe került.

(Dunaújváros) 400/120 kV-os alállomás esetében 2012. évben a földterület tulajdonosaival történő adásvételi szerződés megkötése után, a földterület megvásárlásához szükséges eljárások elindultak. A mezőgazdasági földterület művelés alóli kivonását követően a tervek szerint 2013. év első felében megkezdődnek a kivitelezési munkák a durva tereprendezéssel, a terület kialakításával. A kivitelezési munkák tervezett befejezési határideje 2015 év vége.

A jóváhagyott Hálózatfejlesztési Terv alapján a társaság a fentiek mellett további létesítéseket folytat, új alállomásokat tervez és épít, előkészíti a következő években esedékes távvezetési fejlesztéseket, továbbá nagy hangsúlyt fektet alállomásai energiahatékony működtetésére, új, innovatív megoldások alkalmazásával.

A folyamatos fejlesztések során alkalmazott műszaki megoldások tekintetében a társaság egységességre törekszik, a távvezetékek gyakorlatilag 10 éve ugyanazzal az oszloptípussal épülnek, és az alállomásokban is típus-megoldásokat alkalmaz. Az elmúlt években a fejlesztések mellett nagy erővel folyt az egyes hálózati elemek rekonstrukciója. A 2010. évben megvásárolt Dunamenti 120 kV-os alállomásrész rekonstrukciója 2012-ben megkezdődött, és év végére a teljes 120 kV-os alállomási technológia fele sikeresen üzembe és távkezelésbe is került.

Az átviteli hálózat üzembiztonságának, megbízhatóságának megőrzése, valamint a távvezetékek élettartamának jelentős mértékű növelése érdekében a diagnosztikai vizsgálatok eredményeként az elöregedett oszlop alapok felújításra kerülnek. Az elfogadott alapfelújítási technológiának megfelelően megkezdődtek a Szeged–Sándorfalva III. 120 kV-os, valamint a Sajószöged–Szőlnok 220 kV-os távvezetékek alapjainak felújítási munkálatai, továbbá a Zapad–Országhatár–Albertirsa 750 kV-os távvezeték a rossz állapotban lévő ártéri oszlopok alapfelújítása is folyamatban van.

A Martonvásár–Litér 400 kV-os távvezetéken megkezdődtek a diagnosztikai vizsgálatok, amelyek az állékonyság (föld alatti részek) minősítését, a további beavatkozások szükségességét tárják fel. Az eredmények elemzése, a további tennivalók meghatározása 2013. évben folytatódik.

A felújítások eredményeképpen hazánkban átviteli hálózati oldalról mára már nem csak az új, hanem a régi – esetenként 50 évnél is idősebb – létesítményekben is európai szintű technológia szolgálja a villamos energia ellátásbiztonság európai szintjének fenntartását.

5.3.4. Magyar Gáz Tranzit Zrt.

2011. évben a tulajdonos döntése alapján az MVM OVIT Zrt. lett kijelölve a magyar-szlovák földgázszállító összekötő vezeték megépítésére. Miután a Magyar Energia Hivatal a társaság részére megadta a földgázszállítási engedélyt és határozatában rögzítette a földgázszállítási tevékenység feltételeit, az MVM OVIT Zrt. kialakította a projektstruktúrát és megkezdte a beruházás előkészítéséhez szükséges együttműködést a társszolgáltatókkal és a potenciális finanszírozókkal. Az összes körülmény komplex jogi vizsgálata egy, a társaságból kiváló, földgáz engedélyesi tevékenységet végző projektársaság létrehozásának a szükségességét mutatta. Az MVM OVIT Zrt.-n belül létrejött a Földgáz Igazgatóság, amely a kiválást követően, 2012. január 1-től Magyar Gáz Tranzit Zártkörűen Működő Részvénytársaságként működik tovább. A társaság 2012. évben elkezdte a Magyar Szlovák DN 800 gázvezeték beruházásának műszaki-tervezési, engedélyezési, finanszírozási feladatait. A folyamatos beszerzés mellett elkezdődött a kivitelezés előkészítése, hogy a beruházás aktiválásának 2015. januári időpontja rendben teljesüljön.

A projekt megvalósítása 2012. évben a tervezett ütemben, akadály nélkül zajlott.

- Elkészült a megvalósíthatósági tanulmány, valamint a beruházás pénzügyi modellje. A hitelszerződés 2012. augusztus 10-én megkötésre került.
- A környezetvédelmi hatástanulmány elkészült, a kérelem a környezetvédelmi engedély tárgyában benyújtásra került a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőséghez. A Felügyelőség 2012. március 28-ával a környezetvédelmi eljárást megindította.
- Elkészült az örökségvédelmi hatástanulmány, mely a Pest Megyei Kormányhivatal Kulturális Örökségvédelmi Irodájához – szakhatósági állásfoglalás megadása céljából – 2012. február 15-én benyújtásra került.
- 2012. év első felében megtörtént a közbeszerzési eljárás kiírása a mérnöki építési és beszerzési (EPC) szerződésre. A nyertes pályázóval, az OTF Fővállalkozó Zrt.-vel 2012. szeptember 7-én a szerződést megkötötte a társaság.
- A kiviteli tervek elkészültek, az OTF 2012. decemberben terv zsűrire átadta. DN 800 cső leszállítása megkezdődött, a telepített létesítmények villamos és irányítástechnikai elosztószekrényei, és a DN 200 feletti csőkészítmények gyártása megtörtént. Az elhelyezési szolgálat alapítás a tulajdonosok számára elkezdődött.

5.4. Szolgáltatások és egyéb tevékenységek

5.4.1. Holdingközpont – MVM Magyar Villamos Művek Zrt. (MVM Zrt.)

5.4.1.1. Vagyongazdálkodás

Az MVM Zrt., mint holdingközpont, alapvetően stratégiai irányító, ellenőrző tevékenységet lát el a tulajdonában álló gazdasági szervezetek fölött. Ebbe a tevékenységi körbe tartozik a stratégiai tervezés és döntéshozatal, a társaságcsoport tagjainak felügyelete, valamint a holding központosított pénzgazdálkodási, vagyongazdálkodási tevékenysége. Az irányítási jellegű feladatok nem vonatkoznak az engedélyhez kötött tevékenységekre (villamosenergia-termelés, rendszerirányítás, villamosenergia-kereskedelem és -átvitel, továbbá a nukleáris biztonsággal összefüggő tevékenységek). A MAVIR Zrt. esetében, a stratégiai irányítás a működési függetlenség garantálásával, a MEH által jóváhagyott, ún. Megfelelési Szabályzat előírásai szerint történik.

A társaság bevételeinek meghatározó része a leányvállalatoktól, valamint a társult és egyéb részesedési viszonyban lévő vállalatoktól származó osztalékbevételekből származik. Mindemellett a társaság a tulajdonában lévő szekunder tartalék erőműveit bérbe adja leányvállalatának, az MVM GTER Zrt.-nek, továbbá saját ingatlanainak (irodaház, egyéb) bérbeadásából is származik bevétele a társaságnak.

5.4.1.2. Fejlesztések

Az MVM Zrt. 2012. évi beruházásainak tényleges teljesítése 2 304 M Ft volt. A fejlesztések nagy részét az erőművi fejlesztések tették ki. A tartalék gázturbinákhoz kapcsolódó beruházások közt legjelentősebb a Lőrinci Erőmű felsőszintű irányítástechnikai fejlesztése. A távközlési beruházások, rekonstrukciók közül kiemelendő a MAVIR Zrt. által végzett OPGW eszközökkel kapcsolatos beruházás, melyet az MVM Zrt. tárgyévben megvásárolt. Minden további távközlési beruházás már az MVM NET Zrt.-ben valósult meg.

5.4.2. Szolgáltatási üzletág

5.4.2.1. Műszaki szolgáltatások (mérnökszolgálat, karbantartás, egyéb műszaki tevékenységek, távközlési szolgáltatás)

Az **MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zrt. (MVM OVIT Zrt.)** az MVM Csoport tagjaként Magyarország energetikai iparának legkiterjedtebb tevékenységi körű létesítő, kivitelező és üzemeltető vállalata. Hat évtizede végzi a nagyfeszültségű távvezetékek és transzformátorállomások létesítését, karbantartását és fejlesztését. A nagy hagyományokkal rendelkező társaság tevékenységei alapvetően a magyar átviteli hálózathoz és a hazai erőművekhez kapcsolódnak, emellett rendszeresen vállal létesítési, karbantartási, felújítási és fejlesztési feladatokat a hazai áramszolgáltatók, vasúttársaságok, továbbá ipari nagyfogyasztók és külföldi megrendelők részére is.

Az MVM OVIT Zrt. működési területe az egész országra kiterjed, Magyarország számos térségében vannak telephelyei, és közel 1600 alkalmazottat foglalkoztat. A társaság hagyományos feladatait és széleskörű, kvalifikált vállalkozásait alapvetően piacorientált rendszerben látja el. Stratégiai tevékenységei a következők:

- távvezetékek és állomások tervezése, létesítése, bővítése és rekonstrukciója,
- vasúti felsővezeték-építés,
- erőművi karbantartás, beruházás, létesítés,
- erőművi gépgyártás,
- ipari acélszerkezetek gyártása és felületvédelme,
- ipari létesítmények villamosenergia-ellátó rendszerének üzemeltetése,
- speciális, nagyméretű és tömegű áruk közúti, vasúti, vízi szállítása,
- szakszolgálati tevékenységek,
- kisfeszültségű segédüzemi berendezések gyártása,
- távközlési hálózatok üzemeltetése, kivitelezése, felújítása.

Az MVM OVIT Zrt. által kiszolgált vevők, vevői csoportok: az MVM Csoport társaságai (kiemelten az MVM Zrt., MAVIR Zrt., MVM Paksi Atomerőmű Zrt.), egyéb a társaságcsoporton kívüli társaságok (erőművek, vasúttársaságok, áramszolgáltató társaságok). Az acélszerkezet-gyártó és nehézszállítási üzletág jelentős nyugat-európai vevőkörrel rendelkezik.

Az **MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt.** (MVM ERBE Zrt.) az alapításától eltelt több mint 60 év alatt a legjelentősebb magyarországi energetikai beruházások többségében meghatározó szerepet vállalt.

Fő profilja az erőművi beruházások, a nukleáris és konvencionális nagy erőművek, a megújuló energiabázisú kiserőművek (szél, biomassza, biogáz, depóniagáz, napenergia, geotermikus energia, hulladéktüzelés), a kapcsolt energiatermelés, valamint a fűtőművek létesítésének előkészítése és a megvalósítás felügyelete.

Munkájában kiemelt helyet foglal el az átviteli hálózatok beruházásainak, fejlesztéseinek mérnökirodai előkészítése, lebonyolítása. Hálózati projekteiben nagy-, közép- és kisméretű kábel- és szabadvezeték hálózatok, valamint közép- és kisméretű transzformátorállomások tervezését és engedélyeztetését is elvégzi.

Az egyre szigorodó környezetvédelmi előírások által megkövetelt energetikai fejlesztések engedélyeztetéseiben az MVM ERBE Zrt. szakértő tanácsadást és környezetvédelmi szolgáltatások széles kínálatát nyújtja elsősorban a vállalatok környezetvédelmi kötelezettségeinek teljesítésével kapcsolatban.

Az MVM ERBE Zrt. Akkreditált Méréstechnikai Laboratóriuma kiszolgálja az energetikai létesítmények üzemeltetését és karbantartását végző vállalatok mérési igényeit, komplex

energetikai (hőtechnikai, hatásfok) és környezetvédelmi (emisszió, zaj) méréseket biztosít az ügyfelek részére. A mérésektől a modellezéseken át, a terjedésszámításokig bezárólag rendelkezik megfelelő mérőműszerekkel, célszoftverekkel, saját erőforrással.

A társaság tevékenységének meghatározó részét belföldön végzi.

A **MVM VILLKESZ Villamosipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.** (MVM VILLKESZ Kft.) a társaságcsoporton belül a klasszikus értelemben vett gondnokolási tevékenységet végzi. További tevékenysége az erőművek üzemeltetéséhez kapcsolódó műszaki szolgáltatási feladatok (karbantartás, szerelés, szállítás, szállítmányozás, mosatás-vegytisztítás) ellátása, gépjármű-flottakezelés, őrzési munkák a társaságcsoport, illetve külső piaci partnerek részére, valamint nyomda üzemeltetése.

Az **ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.** (ATOMIX Kft.) az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 100%-os leányvállalata, szolgáltatásait alapvetően a tulajdonos veszi igénybe. Főbb tevékenységei: vagyon- és őrzésvédelmi szolgáltatás, tűzoltási és kárelhárítási tevékenység, személy- és teherszállítási tevékenység, sport és üdülési célú létesítmények üzemeltetése, éttermi vendéglátás, üzemi konyha üzemeltetése, takarítási és mosodai szolgáltatások nyújtása, oktatási- és oktatásszervezési tevékenység, munkaerő-kölcsönzés.

Az **Energo-Merkur Kft.** elsősorban villamos szerelvények, kábelek nagy- és kiskereskedelmét végzi, az MVM OVIT Zrt. leányvállalata.

Az **ER-EF Erőmű Kft.** és a **Bánhida Erőmű Kft.** jelenleg tevékenységet nem folytató társaságok, utóbbi a Vértesi Erőmű Zrt. leányvállalata.

2012. évben az MVM Zrt. távközlési hálózata – az ITO modellhez kapcsolódó jogszabályi változások következtében – egy újonnan alapított leányvállalat, az **MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt.** (MVM NET Zrt.) tulajdonába került, apportálás útján.

A társaságnak meghatározó szerepe van a MAVIR Zrt. rendszerirányítást kiszolgáló távközlési hálózatának biztosításában, további feladata a cégcsoport tagjaként a távközlési iparágban való stratégiai szerepvállalás, mely a kormányzati infokommunikációs rendszerek és a távközlési piaci ügyfelek magas színvonalú kiszolgálását jelenti.

Az MVM NET Zrt. működési modellje az alábbi három ügyfélkörre támaszkodva épül fel:

- a MAVIR Zrt. technológiai célú, rendszerérdekű távközlési hálózat használatának biztosítása;
- a kormányzati célú Nemzeti Távközlési Gerinchálózat (NTG) használatának biztosítása;
- üzleti célú távközlési szolgáltatások nyújtása a távközlési piaci ügyfelek részére.

Az MVM NET Zrt. működési folyamatának kidolgozása még megalakulásának kezdete előtt elindult, az alapvető működéshez szükséges folyamatok feltérképezésével, a jogszabályi követelményeknek való megfelelés kialakításával, majd az MVM NET Zrt. napi üzleti működését leíró folyamatmodell kidolgozásával.

A működés elindítása mellett a szervezet is fokozatosan kiépítésre került az 2012-es év során. A megalakulást követő egy év során a működési struktúrák további pontosításával stabilizálódtak a fő tevékenységi folyamatok, melyek egységes folyamat alapú minőségirányítási rendszerre formálása – a csoport szintű szabályozások és iránymutatások figyelembevételével – még további feladatokat jelent a társaság részére.

A 2012. évben a legnagyobb kihívás a társaság számára a kormányzati intézményrendszer Nemzeti Távközlési Gerinchálózatán (NTG) történő kiszolgálása volt a Nemzeti Hálózatfejlesztési Projekt (NHP) keretében. A projekt során a társaság a kormányzati távközlési hálózat biztosítójaként kiemelkedő szakmai támogatást nyújt a projekt operatív feladataihoz, illetve tevékenyen részt vesz a kormányzati távközlési hálózat konszolidációs elképzelések kidolgozásában és megvalósításában. Az MVM NET Zrt. kimagasló szerepet vállalt az NTG végpontok migrációjában és a járási székhelyek távközlési kapcsolatainak kiépítésében. Több mint 80 kormányzati intézmény közel 3 200 végpontja került áttérhelésre az NTG-re alig egy év alatt. Ilyen méretű áttérhelési projekt ilyen rövid idő alatt, üzemelő rendszereken, a magyar távközlés történetében egyedülálló. A kormányzati hálózatokhoz kapcsolódó feladatok mellett a társaság sikereket ért el a távközlési piaci területen is. Ilyen siker például az MTA WIGNER Fizikai Kutatóintézet – GÉANT közbeszerzési pályázat elnyerése, a UPC, a NIIFI által kiírt tendereken való eredményes szereplés vagy a kábel TV szegmensnek biztosított szolgáltatásokban elért növekedés is.

Sikeresen zárult a MAVIR Zrt. rendszerirányítást kiszolgáló SDH távközlési eszközök korszerűsítési projektje is.

5.4.2.2. Ügyviteli szolgáltatások (informatikai, számviteli tevékenységek)

Az **MVM KONTÓ Pénzügyi és Számviteli Szolgáltató Központ Zrt.** fő feladata magas színvonalú pénzügyi, számviteli és bérszámfejtési szolgáltatások nyújtása az MVM Csoport tagvállalatai számára.

- Pénzügyi szolgáltatások: treasury, pénzforgalom (bank, pénztár), szállítói számlák könyvelése, számlázás, vevői számlák könyvelése.
- Számviteli szolgáltatások: főkönyvi könyvelés, eszközgazdálkodás, adózás, havi, negyedéves és éves zárás, beszámoló készítés.
- HR szolgáltatások: bér és társadalombiztosítási ellátások számfejtése, munkaügyi nyilvántartás, cafeteria nyilvántartás és elszámolás, HR kontrollig

Az MVM KONTÓ Zrt. az MVM Csoport 24 tagvállalatának, valamint 6 cégcsoporton kívüli társaság részére nyújtja szolgáltatásait. Ügyfelei általában magyarországi székhellyel rendelkező társaságok, illetve egy ügyfél esetében a külföldi (Ausztria) székhellyel rendelkező társaság magyarországi fióktelepe részére nyújt komplex szolgáltatást.

Az **MVMI Informatika Zrt.** tevékenysége az MVM Csoport tagvállalatainak általános gazdasági, műszaki és ügyviteli célú informatikai kiszolgálása. Az MVMI Zrt. üzemelteti a tagvállalatok információ-technológiai infrastruktúráját, valamint koordinálja az informatikai alkalmazások fejlesztését.

Legfontosabb szolgáltatásai: Service Desk (Ügyfélszolgálat), desktop üzemeltetés, nyomtatási szolgáltatások, IP telefon szolgáltatás, elektronikus levelezés, internet szolgáltatás, honlap-készítés és intranet szolgáltatás, fileszerver szolgáltatás, SAP szolgáltatás, elektronikus dokumentummenedzsment, szoftver- és hardverbeszerzések, egyéb alkalmazói rendszerek üzemeltetése.

5.4.2.3. Ingatlanüzemeltetési és jóléti szolgáltatások

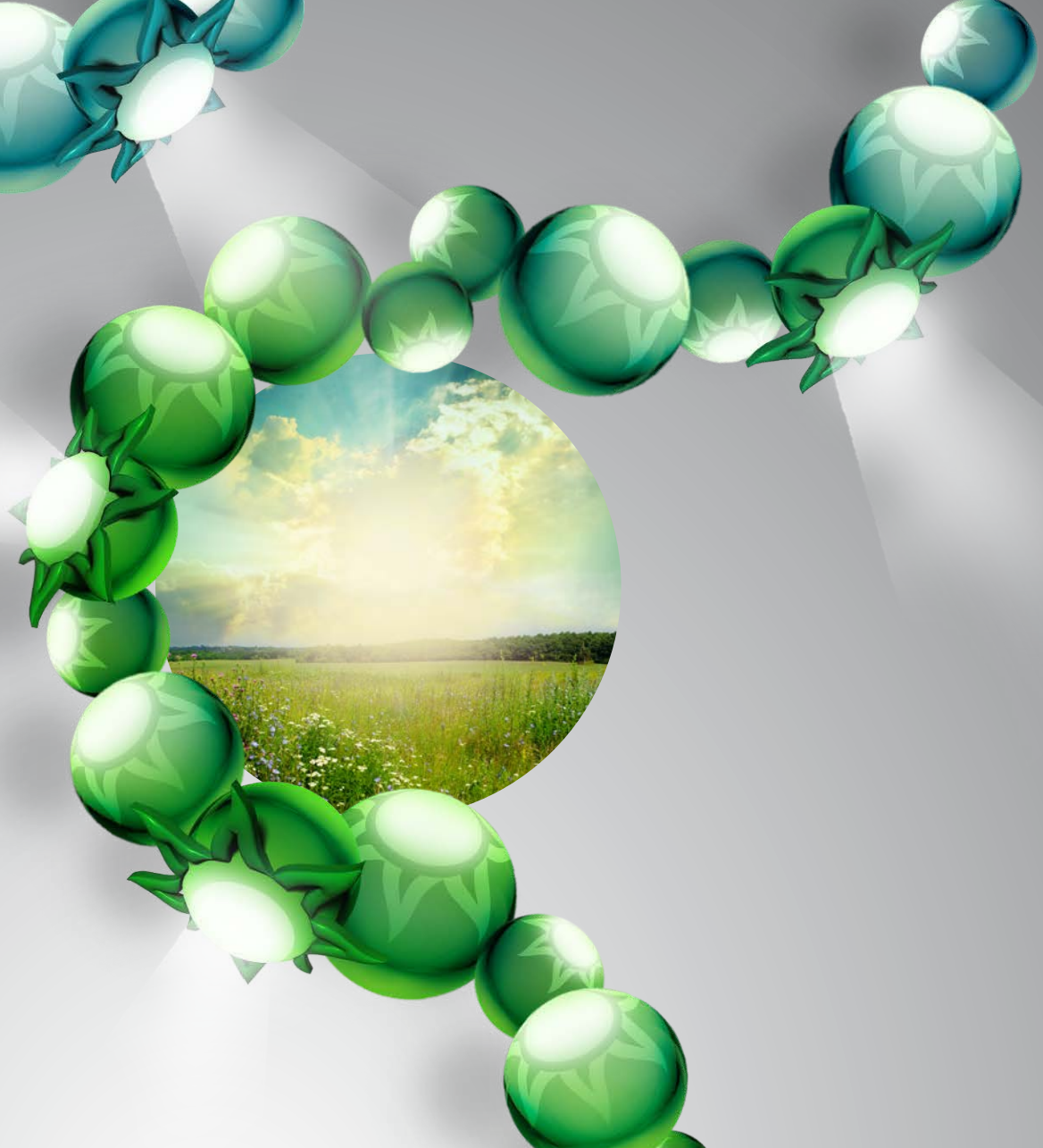
A **Római Irodaház Kft.** fő tevékenységként a tulajdonában levő, 1031 Budapest Szentendrei út 207-209. címen található irodaépület (MVM társaságcsoport Székház) üzemeltetése, amely magába foglalja az ingatlan bérbeadását az MVM Csoport tagvállalatai számára, továbbá a bérbe adott helyiségek karbantartását, takarítását és az őrzés-védelmét.

Az **MVM Hotel Panoráma Kft.** tevékenysége az üdültetés, a Balatongyörökön található Hotel Panoráma szálloda üzemeltetése.

A **MVM Hotel Vértes Kft.** tevékenysége az üdültetés, a Siófokon található MVM Hotel Vértes Konferencia és Wellness Szálloda üzemeltetése.

A **Niker d.o.o.** Horvátországban bejegyzett, üdültetéssel foglalkozó leányvállalat. Feladata a Rovinjban található „Pansion ALBATROS” idegenforgalmi-vendéglátóipari objektum működtetése.





6

KÖRNYEZETVÉDELEM



A környezetvédelmi fejezet alapvetően a csoport azon társaságaira terjed ki, amelyek működésük során jelentős mennyiségű elsődleges (primer) energiahordozót használnak fel, illetve olyan hatásokat fejtenek, vagy fejthetnek ki, amelyek érzékelhetően befolyásolják a környezet állapotát. Ez a befolyás lehet valamely, a környezetbe irányuló kibocsátás (a levegőt, a felszíni, vagy felszín alatti vizeket, a talajt szennyező kibocsátás, zajkibocsátás, elektromágneses, vagy radioaktív sugárzás, jelentősebb mértékű, esetenként veszélyesnek minősülő vagy radioaktív hulladék keletkezése), továbbá a természeti környezetre, pl. a biodiverzitásra gyakorolt hatás. A jelentés környezetvédelmi fejezetének összeállításánál során szerepet játszottak a jelentést tanúsító független szervezet észrevételei, és a GRI előírásai, indikátorai. Ez a fejezet csak bizonyos mutatók esetében érinti azokat a társaságokat, amelyek kizárólag irodai jellegű, adminisztratív tevékenységet folytatnak, ebből adódóan a környezetet nem, vagy csupán jelentéktelen mértékben befolyásolják. Az egyes alfejezetekben azok a társaságok szerepelnek név szerint, azok adatai, eredményei láthatóak a táblázatokban és a diagramokon, amelyek

környezetre gyakorolt hatása az adott területen érzékelhető, értékelhető. Így pl. a MAVIR Zrt. és a szolgáltató társaságok a légszennyező-anyag kibocsátásokat bemutató fejezetben nem szerepelnek.

A jelentés korábbi időszakokra vonatkozó adatokat olyan terjedelemben tartalmaz, amely az időbeni változások (idősorok/trendek) bemutatásához szükséges.

Az MVM Csoport feladatainak ellátása során óhatatlanul befolyásolja a természetes és épített környezet állapotát, ezért célul tűzte ki a környezeti elemekre és az ökológiai rendszerekre gyakorolt hatások minimalizálását, a szennyező anyagok kibocsátásának csökkentését, a korábban bekövetkezett környezeti károk megszüntetését, a környezet igénybevételeinek minimalizálását.

6.1. Primer energiahordozók felhasználása

Az MVM Csoport tevékenysége során fosszilis, nukleáris és megújuló energiaforrásokból fedezi primer energia felhasználását. A termelési célra felhasznált primer energiahordozókat, valamint a vásárolt villamos energiát, földgázt és az önfogyasztást az alábbi táblázatok mutatják:

Primer energiahordozók felhasználása az MVM Csoportban (TJ)

	2010	2011	✓ 2012
Fosszilis energiaforrások	13 427	14 670	16 706
földgáz	6 122	4 961	4 824
tűzelőolaj/fűtőolaj	316	513	407
szén	6 989	9 196	11 475
Megújuló energiaforrások	3 784	3 833	1 333
Nukleáris energiaforrások	165 916	166 001	166 891
Nem termelési célú földgáz felhasználás	33	38	44
Összes primer energiahordozó felhasználás	183 161	184 542	184 974
Az MVM Hungarowind Kft. által hasznosított szélenergiát nem tartalmazzák az adatok. A termelési adatokról bővebben a táblázatok utáni szöveges részben olvashatnak.			

A termelő társaságok primer energiahordozó felhasználása 2012-ben (TJ)

	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MVM MIFŰ Kft.	MVM GTER Zrt.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	MVM BVMT Zrt.	Összesen
Fosszilis energiaforrások	0	11 694	2 136	171	2 580	125	16 706
földgáz	0	0	2 136	0	2 580	109	4 824
tűzelőolaj/fűtőolaj	0	218	0	171	0	17	407
szén	0	11 475	0	0	0	0	11 475
Megújuló energiaforrások	0	1 333	0	0	0	0	1 333
biomassza	0	1 333	0	0	0	0	1 333
Nukleáris energiaforrások	166 891	0	0	0	0	0	166 891
Összesen	166 891	13 027	2 136	171	2 580	125	184 930

Közvetett energiafelhasználás az MVM Csoportban (MWh)

	2010	2011	2012
Önfogyasztás (termelők)			
Villamos energia	1 046 405	1 078 789	1 073 511
Vásárolt (fűtési célú)			
Villamos energia	27 757	20 147	✓ 22 190

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** eddigi történetének legjobb villamosenergia-termelési eredményével zárta a 2012. évet. Tavaly 15 793 GWh-val járult hozzá a hazai villamosenergia-termeléshez. A kiemelkedő eredmény nagyban köszönhető a létesítmény közel 90%-os teljesítmény-kihasználtságának, amellyel az erőmű részaránya 45% fölé emelkedett a magyar villamosenergia-termelésben.

Az erőmű az elmúlt esztendőben is megfelelt minden vele szemben támasztott környezeti elvárásnak. Klímavédelmi szempontból továbbra is nélkülözhetetlen az atomenergia, hiszen működése csekély szén-dioxid kibocsátással jár, így üzemeltetése ebben is megfelel a fenntarthatóság követelményeinek. A 4 paksi blokk üze me által közel annyi oxigént takarítunk meg, mint amennyit az összes magyarországi erdő termel 1 év alatt.

A **Vértesi Erőmű ZRt. Oroszlányi erőműve** 1961-ben kezdte meg a villamosenergia-termelést a folyamatosan belépő 4 db , egyenként 50 MW-os blokkokkal. Az erőmű hűtő- és egyéb ipari-víz igényének kielégítésére az Által ér duzzasztásával, elsődlegesen ipari felhasználásra hűtővizet létesítettek. A tónak hűtési és tárolási funkciója van. Az erőmű kondenzátoraiban felmelegedett hűtővizet felületi párologtatással, és a tó befolyásával, keveredés útján hűtik. 1978 telén beindult a távfűtés és a melegvíz-szolgáltatás Oroszlány város részére. Az 1980-as években elvégzett szenes rekonstrukció után az Oroszlányi Erőmű 240 MW villamos energia és 88 MW hőenergia kapacitású termelő erőművé vált. 1990-es években folytatódott a rekonstrukció: megépült az erőmű teljes szénigényét kielégítő távolsági szalagpálya, és a fordított-oszmózisos póttápvíz előkészítő rendszer.

A magyar és az uniós előírások értelmében 2005. január 1-től csak a határérték alatti káros anyag kibocsátású energiatermelő egységek üzemelhetnek tovább. Ezért szükségessé vált az Oroszlányi Erőmű füstgáz-kéntelenítőjének megépítése, valamint blokkjainak megújítása. 2004-ben kezdte meg működését a nedves mészkő-gipsz technológiával működő füstgáz-kéntelenítő.

Megújuló energiaforrásból származó villamosenergia-kereskedelem (GWh)

	2010	2011	2012
MVM Trade ZRt.	137,3	353,0	255,8
MVM Partner ZRt.	268,6	245,4	
Összesen	405,9	598,4	255,8

Az erőműben az energia-átalakítási folyamat a tüzelőanyag elégetésével veszi kezdetét. Ehhez Oroszlányon négy kazánt üzemeltetnek. Az oroszlányi kazánokat alapvetően szénpor eltüzelésére alakították ki, de 2006-tól az 1-es kazánban, 2008-tól a 2-es kazánban a szénpor tüzelése mellett – a kazán alján kialakított, ún. fluid ágyban – megújuló energiahordozók is tüzelhetők a tüzelőhő akár 45-50 %-áig (ez jelenleg erdészeti maradékanyagok és mezőgazdasági melléktermékek). A 3-as és 4-es kazán szintén alkalmas mezőgazdaságból származó biomassa elégetésére. A Vértesi Erőmű ZRt. Oroszlányi Erőműve klímavédelmi szempontból jelentős előrelépést tett a megújuló energiaforrások felhasználásával.

A 240 MW beépített teljesítményű Oroszlányi Erőmű működési engedélyét – figyelemmel a főberendezések maradó élettartamára – a Magyar Energia Hivatal 2020-ig adta ki.

A **Márkushegyi Bányaüzem** az energetikai szén termelésével az oroszlányi erőmű alapanyag-ellátását biztosítja. Az üzem az oroszlányi szénmedencében található. A térség 1965-ben érte el termelése maximumát, 3 552 055 tonna szén felszínre juttatásával. Napjainkig több mint 137 millió tonna szenet termeltek a szénmedencében. Az üzem 1981. április 1-jén lépett termelésbe. Ma már hazánk egyetlen működő mélyművelésű szénbányája.

A mintegy 300-550 m mélységű, földalatti létesítmény eocénkorú barnaszén kitermelését végzi. A jelenleg művelt területen az előfordulás egytelepes kifejlődésű, a szén fűtőértéke 12 500 – 21 000 kJ/kg.

A bánya méretére jellemző, hogy a nyitott vágathossz (a földalatti vágatrendszer jelenlegi összes hossza) több mint 36 km. Napjainkban az éves termelési mennyiség 7 PJ hő, mely évi 660 ezer tonna energetikai szén felszínre juttatását jelenti (átlag napi 2 600 tonna).

A bánya technikája a folyamatos fejlesztést követően az európai élvonal szintjén áll.

A bányaveszélyek elleni védekezéshez a magas szintű technikai és szakmai háttér szolgál. Az üzem az esetleges veszélyhelyzetek elhárítására önálló bányamentő szervezettel rendelkezik.

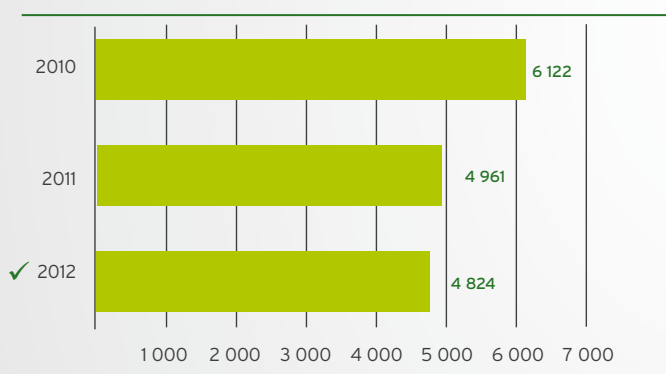
Az **MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.** telephelyén három gázturbinás blokkot üzemeltet, amelyek a villamosenergia-termelés mellett kapcsoltan termelt hőenergiával látják el az észak-budai hőkörzetet, így energetikailag a lehető leggazdaságosabban kihasználva a primerenergiát.

Az **MVM MIFŰ Kft.** által üzemeltetett négy erőmű kogenerációs termeléssel villamos és hőenergiát állít elő (a Tatár utcai Fűtőműben csak hőtermelés), amellyel Miskolc város hő ellátásában vesz részt. Az erőművek üzemeltetéséhez szükséges tüzelőanyag egységesen földgáz, amely az E.ON Zrt.-től, illetve a bulgár földi és diósgyőri telephelyek esetében a MIHŐ Kft.-től származik.

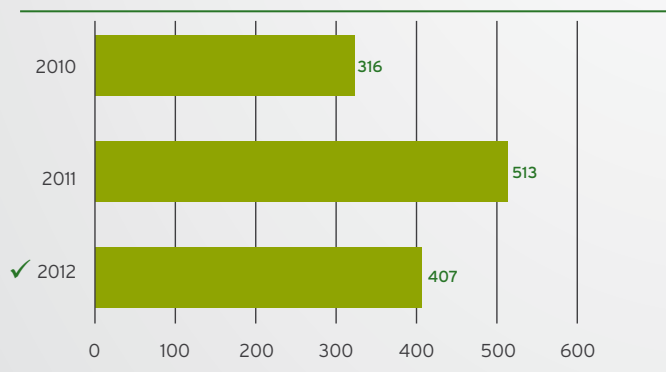
Az **MVM BVMT Zrt.** primerenergia felhasználása alapvetően földgáz, valamint alacsony kéntartalmú gázturbina üzemanyag. Az alacsony kéntartalmú üzemanyaggal minimalizálható a Társaság működése során a kén-dioxid kibocsátás.

Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. 2009-ben megvásárolt 8 db, összesen 23 MW beépített kapacitású, Győr-Moson-

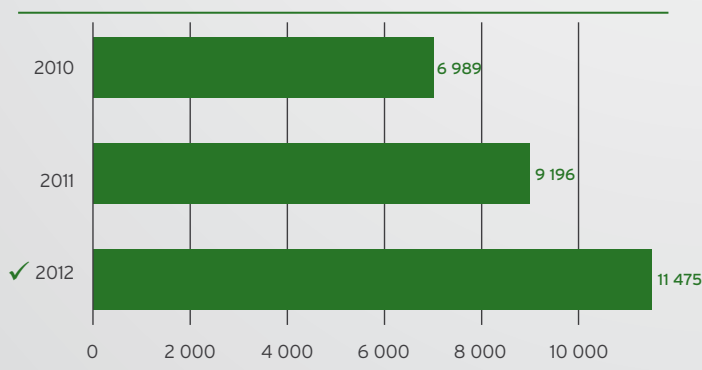
Az MVM Csoport földgázfelhasználása (TJ)



Az MVM Csoport tüzelőolaj/fűtőolaj felhasználása (TJ)

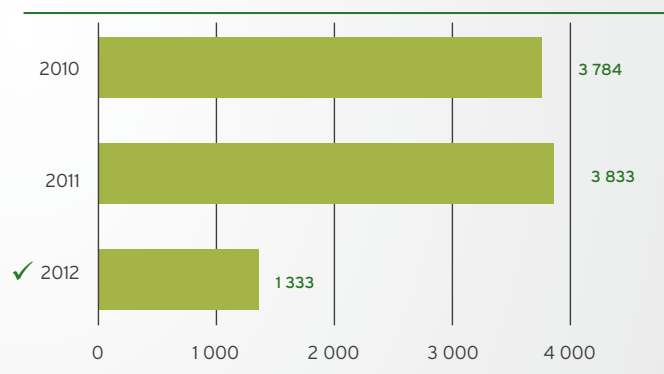


Az MVM Csoport szénfelhasználása (TJ)

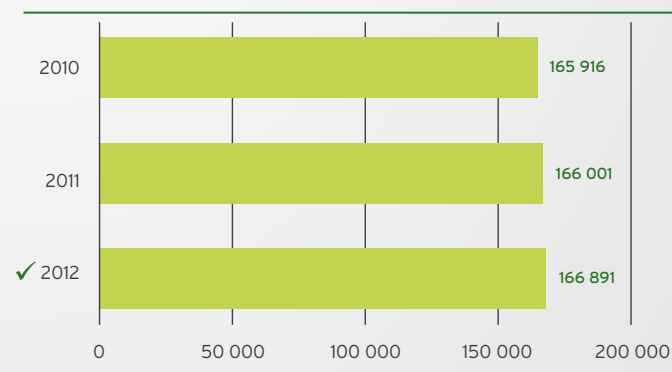


Sopron megyében, Sopronkövesd és Nagylózs határában található szél-turbinát. Az **MVM Hungarowind Kft.** tevékenysége a szél energiájának hasznosításával villamos energia „termelése” és annak értékesítése. A fő tevékenység eredményességét javítja a szélerőmű park üzembiztos működésének fenntartása, üzemeltetési feltételek biztosítása, a szükséges karbantartások időbeni elvégzése. Az MVM Hungarowind Kft által tulajdonolt szélerőmű park 2012-ben 51 370 MWh villamos energia termelésével járult hozzá a Társaságcsoporthoz fenntartható fejlődés és a környezet védelme iránti elkötelezettségének kifejezéséhez. Az **MVM OVIT Zrt.**, nem termelő tevékenységet végző vállalat lévén a vásárolt földgázt fűtési célokra használja fel. Az MVM OVIT Zrt.-nél a közvetett energiafelhasználás a világításra, illetve esetenként meleg víz nyelésére felhasznált energia mennyiségét jelenti. A társaság valamennyi telephelye a helyileg illetékes áramszolgáltatón keresztül kapja a villamos energiát.

Az MVM Csoport megújuló energiahordozó felhasználása (TJ)



Az MVM Csoport nukleáris energiahordozó felhasználása (TJ)



6.2. LÉGSZENNYEZŐ ANYAGOK KIBOCSÁTÁSA

A cégcsoport tevékenységéből fakadó legjelentősebb környezeti hatás a fosszilis energiahordozók elégetése során keletkező szén-dioxid és egyéb légszennyező anyagok kibocsátása. A szén-dioxid, és egyes elégetlen szén-hidrogének az üvegház hatás kapcsán a klímaváltozásban játszanak szerepet, míg a nitrogén-oxidok és a kén-dioxid a savas esők kialakulásának

előidézésével károsítja a környezetet, a füstgázban megjelenő szálló részecskék (por) méretük, illetve a felületükön megkötött káros anyagok miatt az emberi egészségre is veszélyt jelenthetnek. Társaságunk arra törekszik, hogy a légszennyező anyag kibocsátások tekintetében mindig megfeleljen a hazai jogszabályi előírásoknak.

Üvegházhatást okozó gázkibocsátások az MVM Csoportban

	M.e.	2010	2011	✓ 2012
Erőművi telephelyek szén-dioxid kibocsátása	kt	1 072,76	1 253,30	1 467,28
Fajlagos szén-dioxid kibocsátás				
összes megtermelt energia	GWh	18 247,35	17 617,39	17 711,97
fosszilis forrásból megtermelt energia	GWh	2 031,24	1 473,39	1 780,11
összes megtermelt energia alapján	kt/GWh	0,06	0,07	0,08
fosszilis forrásból származó energiatermelés alapján	kt/GWh	0,53	0,85	0,82
Közvetett szén-dioxid kibocsátás az MVM Csoportban	kt	10,76	8,30	9,22
földgáz felhasználásból	kt	1,21	1,37	1,59
villamosenergia-felhasználásból származó	kt	9,55	6,93	7,63
SF ₆ gáz töltetmennyiség és pótlás				
Fémtokozott berendezések				
töltetmennyiség	kg	32 761,00	32 390,00	32 390,00
pótlás	kg	589,90	658,00	671,00
Megszakítók és mérőváltók				
töltetmennyiség	kg	22 935,80	23 697,00	24 625,21
pótlás	kg	41,00	6,00	13,50

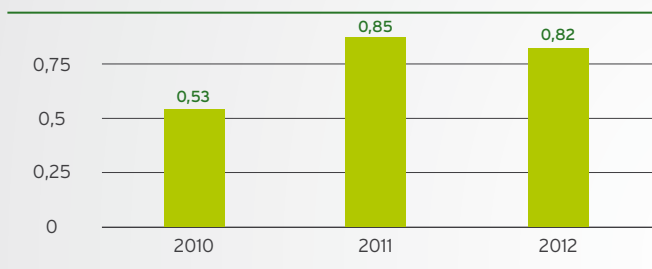
A termelő társaságok üvegházhatást okozó gázkibocsátásai 2012-ben

	M.e.	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MVM MIFÜ Kft.	MVM GTER Zrt.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	MVM BVMT Zrt.	MVM Hungarowind Kft.
Erőművi telephelyek szén-dioxid kibocsátása	kt	0,299	1 172,88	117,92	12,95	143,00	7,22	0,00
Fajlagos szén-dioxid kibocsátás								
összes megtermelt energia	GWh	15 793,0	1 110,08	516,16	13,63	215,00	13,09	51,00
fosszilis forrásból megtermelt energia	GWh	0,00	1 022,23	516,16	13,63	215,00	13,09	0,00
összes megtermelt energia alapján	kt/GWh	0,00	1,06	0,23	0,95	0,67	0,55	0,00
fosszilis forrásból származó energiatermelés alapján	kt/GWh	0,00	1,15	0,23	0,95	0,67	0,55	0,00
Erőművi telephelyek közvetett szén-dioxid kibocsátása	kt	1,26	0,00	0,66	0,99	0,99	0,23	0,08
földgáz felhasználásból	kt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
villamosenergia-felhasználásból származó	kt	1,26	0,00	0,66	0,99	0,99	0,23	0,08

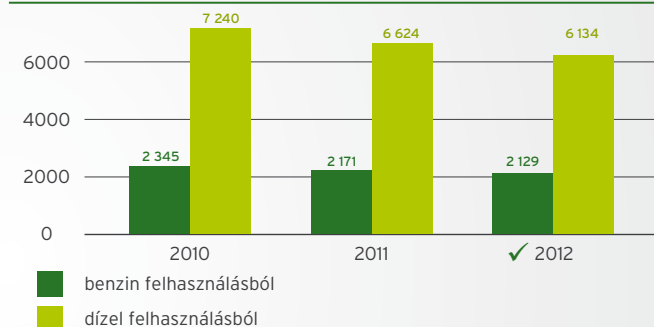
SF₆ gáz töltetmennyiség és pótlás a MVM csoport társaságainál 2012-ben

		M.e.	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MAVIR Zrt.	MVM BVMT Zrt.
Fémtekercs berendezések						
töltetmennyiség	kg		0,0	0,0	32 390,0	0,0
pótlás	kg		0,0	0,0	671,0	0,0
Megszakítók és mérőváltók						
töltetmennyiség	kg		308,8	143,0	24 153,0	19,4
pótlás	kg		0,0	0,0	13,5	0,0

Fajlagos szén-dioxid kibocsátása a fosszilis forrásokból származó energia termelés alapján (kt/GWh)

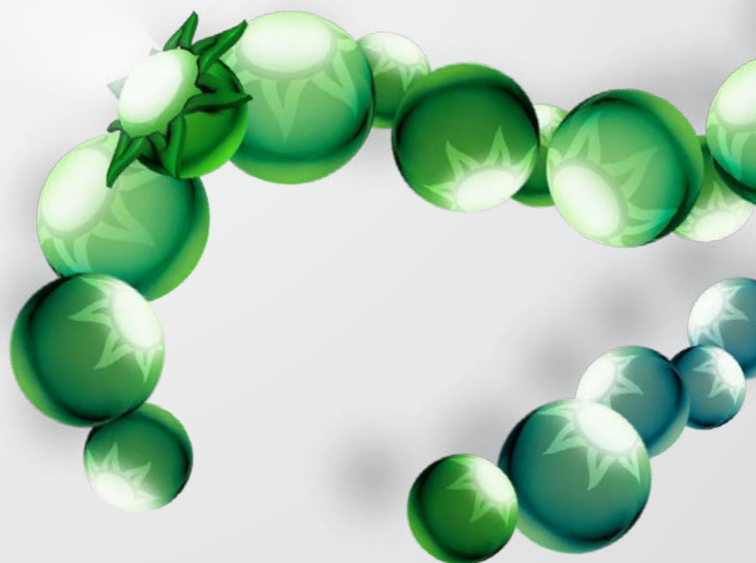


Az MVM Csoport üzemanyag felhasználásából származó szén-dioxid kibocsátása (t)

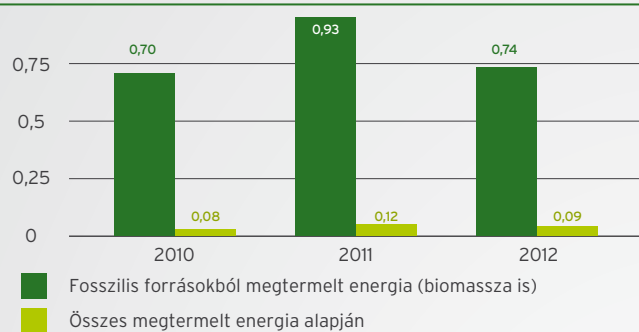


Erőművi telephelyek légszennyezőanyagkibocsátása (t)

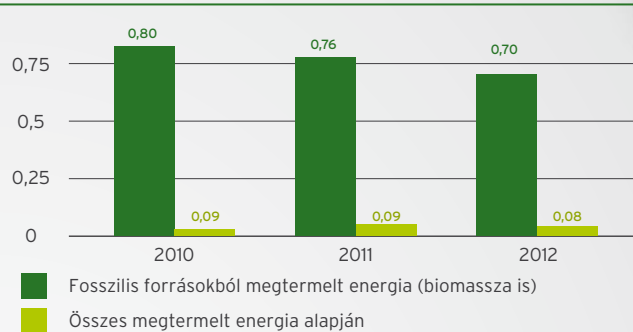
	2010	2011	2012
Kén-dioxid	1 419	2 070	1 594
Nitrogén-oxidok	1 628	1 691	1 521
Szilárd anyag	6	6	5



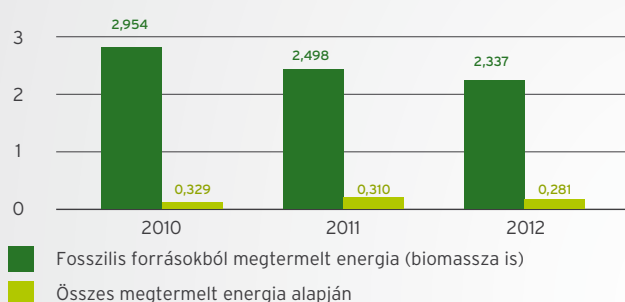
Az MVM Csoport fajlagos kén-dioxid kibocsátása (t/GWh)



Az MVM Csoport fajlagos nitrogén-oxid kibocsátása (t/GWh)



Az MVM Csoport fajlagos szilárd anyag kibocsátása (kg/GWh)



Az energiatermelésből származó közvetlen szén-dioxid kibocsátás 2012-ben (kt)

Társaság/telephely	Kiosztott mennyiség	Kibocsátott mennyiség	Felesleg (+) Hiány (-)
MVM BVMT Zrt.	6,9	7,2	-0,3
MVM GTER Zrt., Lőrinci Gázturbinás Erőmű	1,6	6,5	-4,9
MVM GTER Zrt., Litéri Gázturbinás Erőmű	1,1	2,6	-1,5
MVM GTER Zrt., Sajószögedi Gázturbinás Erőmű	0,9	3,9	-3,0
MVM MIFŰ Kft., Tatár utcai gázkazánok	60,0	31,1	28,9
MVM MIFŰ Kft., Tatár utcai Gázmotoros Erőmű	61,0	28,2	32,8
MVM MIFŰ Kft., Hold utcai Kombinált Ciklusú Erőmű	69,7	49,9	19,8
MVM MIFŰ Kft., Diósgyőri gázmotoros telephely*	-	6,8	-
MVM MIFŰ Kft., Bulgárföldi gázmotoros telephely*	-	2,0	-
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	144,1	143,0	1,1
Vértési Erőmű ZRt. Márkushegyi Bányászati*	-	13,0	-
Vértési Erőmű ZRt. Oroszlányi Erőmű	966,6	1172,9	-206,3
Összesen	1 311,9	1 445,2	-133,3

*Nem tartoznak az EU ETS (kibocsátási egységkereskedelmi rendszer) alá

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** energiatermelési technológiájából adódóan minimális a légköri emissziója, nem bocsát ki üvegházhatást okozó gázokat, port, pernyét, sem légszennyező anyagokat. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. telephelyén két hagyományos, inaktív levegőterheléssel üzemelő technológia található:

- szükségáramforrásként üzemelő biztonsági dízel-generátorok (12 darab pontforrás);
- dízel hajtású tűzivíz szivattyú (2 darab pontforrás);

A fenti technológiák üzemeltetésére az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. levegővédelmi működési engedéllyel rendelkezik. A biztonsági dízel-generátorokra vonatkozó levegőtisztaság-védelmi működési engedély alapján a generátorokhoz tartozó pontforrások éves üzemideje az 50 üzemórát nem haladhatja meg.

A biztonsági berendezések üzemórái 2012-ben:

- I.-II. blokk (6 db dízelgenerátor összesen): 149h 51min
- III.-IV. blokk (6 db dízelgenerátor összesen): 141h 35min
- dízel hajtású tűzivíz szivattyúk összesen: 12h
- SBK (súlyos baleset kezelés) mobil dízelgenerátorok (4 db összesen): 13h 30min

A levegőtisztaság-védelmi követelményeket 2012-ben is betartotta az atomerőmű. Az atomerőmű elhanyagolható szén-dioxid kibocsátású üze me nagyban segíti Magyarországot a klímavédelemben és a kiotói vállalások teljesítésében.

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését célzó kezdeményezések:

A beépített halonnal oltó rendszerek kiváltása

Az atomerőműben a kritikus helyek tűzvédelmét beépített halonnal oltó berendezések látják el, amelyeket a beruházás időszakában telepítettek és azóta üzemben vannak. A 94/2003. (VII.2.) számú Kormányrendelet értelmében az ózonréteget károsító anyagok alkalmazása csak a kritikus helyek tűzvédelmét kiszolgáló berendezéseknél alkalmazható, BM OKF egyedi engedélye alapján. A halonnal

oltó berendezések NOVEK1230-as típusú, környezetbarát oltógáz töltettel kerültek kiváltásra.

Az átalakítási munkákat minden területen elvégezték. A kivitelezési munkák lezárásaként előírt helyiségenkénti tömörségi próba végrehajtásra került. A halon oltógáz a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások szerint ártalmatlanításra került.

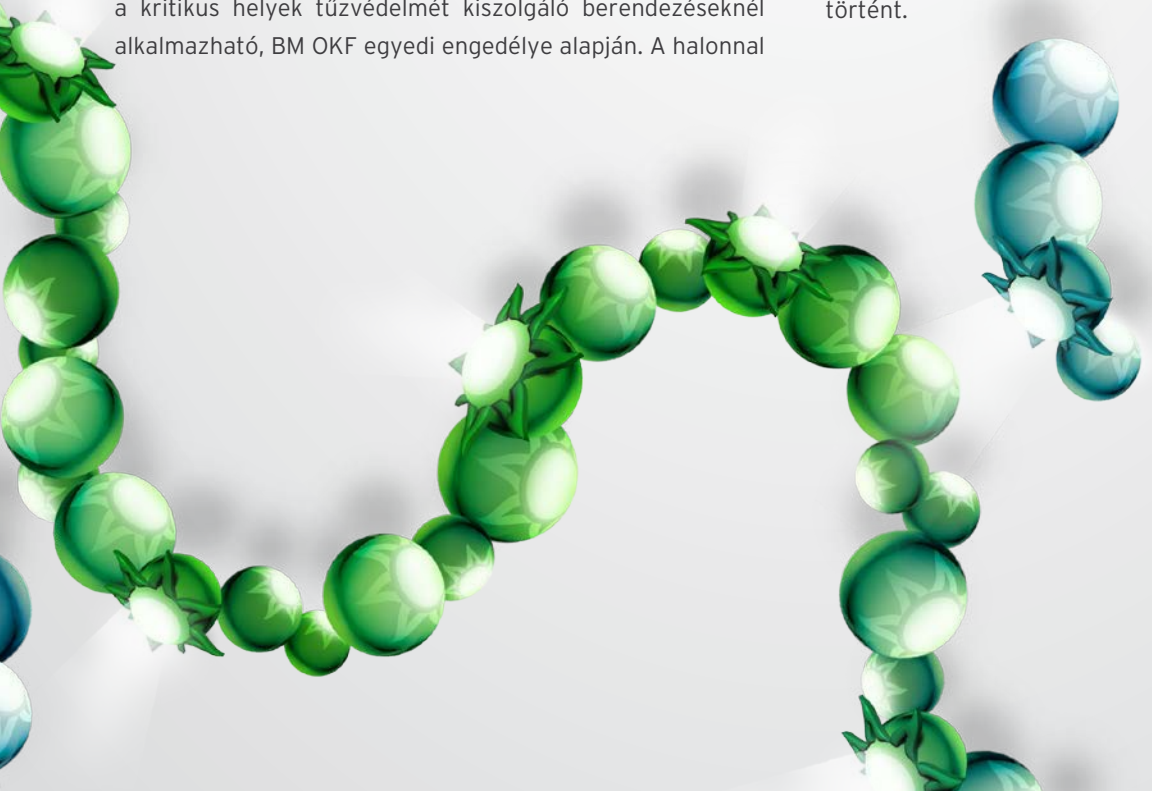
Hűtőgépházi és hűtőrendszeri átalakítások

Az egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokról szóló 842/2006/EK rendelet előírja, hogy a 300 kg vagy annál nagyobb fluortartalmú üvegházhatású gázt tartalmazó hűtő és légkondicionáló berendezéseket üzemeltetők szivárgásészlelő rendszereket kötelesek beszerezni a gépekbe. A rendelet értelmében ki kell építeni a folyamatos hűtőközeg szivárgásészlelő rendszert a hűtőgépek R11-R134a hűtőközegeinek esetleges szivárgására.

A 310/2008. (XII.20.) Kormányrendelet az ózonkárosító anyagokkal szemben új előírásokat fogalmaz meg, amelyek alapján a meglévő Carrier hűtőgép rendelkezésre állása (az R11-es hűtőközege miatt) hosszútávon bizonytalan. A hűtőgépházi Carrier hűtőgép R11 (CFC13) hűtőközegeinek ózonkárosító (ózonlebontó) képessége az egyik legnagyobb a hűtőközegek közül, emiatt annak kiváltása szükséges.

A műszaki tervezés befejeződött, amely alapján megkérték az OAH NBI-től az előzetes kategóriába sorolást. A műszaki terv alapján elkészítették a Fejlesztési Tervet, amelynek jóváhagyása megtörtént. A kiviteli tervezéssel kapcsolatos ajánlatkérés megtörtént. A kiviteli tervek alapján kerül sor a helyszíni kivitelezési munkák végrehajtására, amelyekre az előzetes ütemezés alapján 2013-2014-ben kerül sor. A régi LEHEL típusú hűtőgépek bontása a vonatkozó belső vállalási megállapodás keretében történik, a LEHEL hűtőgépek bontása megkezdődött.

Az atomerőműben ózonkárosító anyag kibocsátás nem történt.



A **Vértesi Erőmű ZRt.** által működtetett klíma illetve tűzoltó berendezésekből 2012. évben a szivárgásmérések eredményei, valamint a tűzoltóeszközök nyilvántartása alapján nem történt ózonkárosító gázok kibocsátása.

Az Oroszlányi Erőmű villamosenergia termelése mellett, Oroszlány város és kisebb települések hő- és melegvíz szolgáltatását is biztosítja. Téli időszakban a hőszolgáltatás érdekében minimum két kazán üzemeltetése szükséges, (az egyik kazán teljes terhelésen, a második kazán minimumterhelésen). (Az elsődleges kazán kiesése esetén így 1-2 óra alatt biztosítható a hőszolgáltatás folytonossága, míg e nélkül 8 órát venne igénybe, ami téli időszakban nem megengedhető.) Nyári időszakban egy kazán üzemeltetésével biztosítható a hőszolgáltatás. A KvVM 10/2003 (VII.11.) rendelete alapján a környezetvédelmi hatóság naptári évenként legfeljebb összesen 30 napi időtartamra eltekint a 24 órás és a 120 órás korlátozás alól, mert az energia ellátás fenntartása (beleértve a hőszolgáltatást is) más módon nem biztosítható, ezért a létesítményünk működése kiemelten indokoltnak minősül.

A 2012. év során a berendezések éves karbantartása, tisztítása miatt ~6 napot üzemelt az Oroszlányi Erőmű kéntelenítő berendezés nélkül. Erre az időszakra a környezetvédelmi felügyelőség bírság fizetésére fogja kötelezni a társaságot várhatóan 2013-ban.

Az Oroszlányi Erőmű további pontforrása (diffúz) az oroszlányi zagytér. Az IPPC engedély, a diffúz pontforrás tekintetében rögzíti, hogy azt úgy kell üzemeltetni, hogy a lehető legkevesebb porszennyeződésre kerüljön sor. Ennek érdekében az alábbi intézkedéseket tették:

- A zagytér vízszintes felületének vízzel borítása (régii és üzemelő kazettákat is).
- A kiszáradt felületek folyamatos locsolása (a mélyszivárgó rendszer vizével).
- A növényzet megtelepítése érdekében folyamatos kísérleteket végeznek pl. a kiporzásra hajlamos rézsűszakasz borítása szennyvízszappal kevert szalmatörök és faháncs keverékével, amelyen a növényzet megtelepedése rendkívül gyorsnak bizonyult.

A Vértesi Erőmű ZRt. **Márkushegyi Bányászata** üzemében 2011. évben kezdeményezték az üzem IPPC engedélyének felülvizsgálatát, meghosszabbítását. Az érintett Hatóság 2012 augusztusában kiadta a 2017-ig érvényes engedélyt.

A Márkushegyi Bányászati üzem termelési volumenének visszaszorulásával a kiszolgáló ipari, illetve karbantartási tevékenységek mértéke is lecsökkent. Ív- és lánghegesztés, valamint kovácsolás nem történik. Ezen (P2, P3, P4 és P7) kibocsátási helyek helyhez kötött pontforrásként történő nyilvántartása továbbiakban nem indokolt, ezért megszüntetésre kerültek a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségénél.

A bányászati üzemben termelt szén magas kén tartalma miatt a saját kazánházban történő felhasználás, határérték feletti kibocsátást eredményezne, ezért 2007 októberétől folyamatosan vásárolt, kis kén tartalmú import szén eltüzelésével biztosítják a telephely fűtését, meleg víz ellátását és a technológiai meleg víz igényt.

Az **MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.** – technológiájából adódóan – jellemző emissziós összetevői a tüzelés következtében keletkező szén-monoxid, széndioxid és a különböző nitrogén-oxidok. Az év során a Társaság maradéktalanul eleget tett az ÜHG engedélyben előírtaknak, miszerint a három blokkhoz tartozó három pontforrás a technológiák miatt eltérő, de rendszeres időközönként történő mérését szükséges elvégezni. A mérések eredményei szerint az előírt üzemi állapotok eseteiben a kibocsátott gázok mind az előírt határértékeken belül maradtak.

Az üvegházhatású gázkibocsátással járó tevékenységet szabályozó rendelkezéseknek megfelelően az **MVM MIFÜ Kft.** köteles a Tatár utcai Fűtőmű, a Hold utcai Kombinált Ciklusú Fűtőturbínás Erőmű és a Tatár utcai Gázmotoros Fűtőerőmű esetében a kibocsátási engedélyek hatálya alá tartozó üvegházhatású gázkibocsátásokat az engedélyben foglaltak szerint nyomon követni, és az éves kibocsátási jelentéseket a környezetvédelmi hatóság engedélyével rendelkező hitelesítővel hitelesíttetni.

Az MVM MIFÜ Kft. az előbb említett létesítmények szén-dioxid kibocsátásának nyomon követését a vonatkozó Irányelv és az ÜHG engedély előírásai szerint végezte/végzi és az eljárásokat évenként hitelesítteti. A 2012-ben hitelesített 2011. évi kibocsátási jelentéseket a hatóság elfogadta.

Az MVM MIFÜ Kft. által üzemeltetett erőművek tüzelőanyaga egységesen földgáz. A földgáz eltüzelése során keletkező, kiemelt jelentőségű légszennyezőanyagok közül a nitrogén-oxid és szénmonoxid a meghatározó, amelyek kibocsátása technológiai kibocsátási határértékkel szabályozott. Az erőművek tüzelőberendezései műszaki felépítésben, technikai színvonalban és az éves üzemidőben is eltérnek egymástól, ebből adódóan a nitrogén-oxid kibocsátásuk is eltérő.

Az illetékes hatóság a Hold utcai Kombinált ciklusú Fűtőturbínás Erőmű és a Tatár utcai Fűtőmű légszennyező anyag kibocsátásának meghatározására mérési kötelezettséget írt elő. Mindkét erőműben a kibocsátás mérés és azok eredményeinek feldolgozása, értékelése folyamatos. Ezen létesítményeknél is évenként egyszer akkreditált laboratóriummal ellenőriztetik a kibocsátást és a mérőegységek működését.

Az MVM MIFŰ Kft. által üzemeltetett gázmotoros fűtőerőművekben a légszennyező anyag kibocsátások meghatározása időszakos (évenként egyszeri) mérés alapján történik. Megbízási szerződés keretében akkreditált laboratórium ellenőrzi a légszennyező anyag kibocsátásokat. A folyamatos üzemelésű emissziós monitoring rendszerek által rögzített adatok és az akkreditált laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján megállapítható volt, hogy az MVM MIFŰ Kft. által üzemeltetett erőművekből kibocsátott szennyezőanyagok koncentrációja nem haladta meg a technológiai kibocsátási határértékeket.

A gázmotoros fűtőerőművek (Tatár utcai, Diósgyőr, Bulgárföld) levegőtisztaság-védelmi engedélyeinek az érvényessége 2012-ben lejárt, ezért új engedélyeztetési eljárásokat kellett lefolytatni. Az előírás szerint elkészített három engedélyezési dokumentációt az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségnek benyújtottuk. A hatóság a benyújtott dokumentációkat elfogadta, és a gázmotoros fűtőerőművek üzemeltetéséhez 2017. 12. 15-ig érvényes levegőtisztaság-védelmi engedélyeket adott.

A Hold utcai Kombinált Ciklusú Fűtőturbinás Erőműben és a Tatár utcai Fűtőműben folytatott tevékenység egységes környezethasználati engedélyköteles. A gázturbinás erőmű egységes környezethasználati engedélyének felülvizsgálata és az engedély módosítása 2011-ben megtörtént külső szakértő közreműködésével.

2012-ben a társaság elvégezte a Tatár utcai Fűtőmű egységes környezethasználati engedélyének felülvizsgálatát, és a vizsgálat eredményeit összefoglaló dokumentációt 2012. decemberben a hatóságnak benyújtotta. Az engedély módosításához a hatósági eljárás, 2013. februárban, még folyamatban van.

Az **MVM GTER Zrt.** Litéri és Sajószögedi Erőműveiben a szén-dioxid kibocsátását a felhasznált tüzelőolaj – területi vámhivatalok által jóváhagyott – mennyisége alapján az előírt standardok alkalmazásával számolják, míg Lőrinciben a fentiek szerint számított mennyiség kiegészül a telephely fűtését szolgáló PB gázkazánokban felhasznált tüzelőanyagból számított kibocsátással.

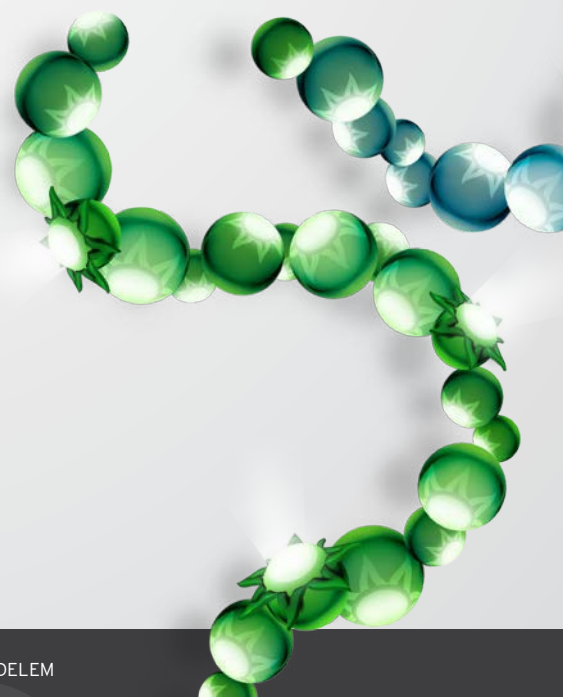
Az üzemzavari tartalék erőművi üzem módhoz illeszkedően a folyamatos kibocsátás-mérést (emissziós monitoring rendszert) – hatósági engedélyek alapján – egyedi (évenkénti) akkreditált labor által végzett méréssel és kiértékeléssel helyettesítik. Ezen mérések képezik a kötelező és az eseti jellegű adatszolgáltatások, valamint a fizetési kötelezettségek alapját.

A kibocsátott légszennyező anyagok koncentrációjának értékei megfeleltek az előírásnak. A kén-dioxid vonatkozásában a felhasznált gázturbinaolaj alacsony kén-tartalma, a nitrogén-oxid vonatkozásában pedig a gázturbina üzemeltetések az égőtérbe fecskendezett ioncserélt víz garantálta, hogy a szennyezőanyag-koncentráció alacsony legyen a légtérbe távozó füstgázokban.

2012-ben megtörtént a Lőrinci erőmű Black Start Diesel berendezés légszennyezőanyag kibocsátásának 5 évenkénti felülvizsgálatához kapcsolódó mérés.

Az **MVM BVMT Zrt.** üzemének főtechnológiáját két azonos típusú RR Trent 60 WLE DF típusú gázturbina adja. A földgáztüzelés során három hagyományos értelemben vett légszennyezőanyagra, – a nitrogén-oxidokra, a szén-monoxidra és kén-dioxidra – van jogszabályban rögzített határérték. A nitrogén-oxidok keletkezésének minimalizálása érdekében a gázturbinák sótalanvíz befecskendezéssel rendelkeznek, ezáltal jól szabályozható a tüztér hőmérséklete és így alacsony szinten tartható mind a szén-monoxid mind az nitrogén-oxidok képződése. A társaság a gázturbina üzemanyag felhasználásának minimalizálásával, valamint alacsony (0,07% m/m) kén-tartalmú gázturbina üzemanyag beszerzésével igyekszik a kén-dioxid kibocsátását a lehető legkisebb szintre csökkenteni.

A **MAVIR Zrt.**-nél dízel meghajtású szükségáramforrások biztosítják kritikus helyzetekben a villamosenergia ellátást, amely elengedhetetlen a rendszerirányításhoz szükséges technológiai berendezések működtetéséhez. A próbaüzem során havonta csupán 20 – 30 perces időtartamra kerülnek ezen berendezések üzembevetelre, ezért a kibocsátott szennyezőanyag mennyisége nem számottevő. A 310/2008. (XII. 20.) Kormányrendelet értelmében a 3 kg, vagy annál több hűtőközeget tartalmazó klíma berendezések bejelentése és a kötelező szivárgásvizsgálata elvégzésre került, az alállomási kapcsoló-berendezésekben található SF₆ gázokról, valamint az Albertirsai alállomáson található halonnal oltó rendszerről készített jelentés az illetékes hatóságok részére megküldésre került.



Az **MVM OVIT Zrt.** esetében, villamos energiát nem termelő vállalat lévén, szén-dioxid kibocsátás a felhasznált földgáz és villamos energia mennyiségéből adódik, illetve számolható.

Ózonkárosító anyagok tekintetében „Az ózonréteget lebontó anyagokkal és egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokkal kapcsolatos tevékenységekről” szóló 310/2008. (XII. 20.) Kormányrendelet értelmében minden olyan klímaberendezésről, amelyben található legalább egy olyan hűtőköri, amely 3 kg, vagy annál több hűtőközeget tartalmaz, az üzemeltető köteles adatot szolgáltatni bejelentés formájában, valamint arra képesített személyzettel elvégeztetni a rendszeres, kötelező szivárgásvizsgálatot. A rendeletben foglaltak teljesítésére mind az MVM OVIT Zrt., mind pedig az érintett telephelyek regisztrálásra kerültek az Országos Monitoring és Képviselő Testület központi adatbázisba, valamint az érintett telephelyek alapbejelentése is megtörtént a területileg illetékes Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségeknek.

Az ózonréteget lebontó anyagokkal és egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokkal kapcsolatos tevékenységekről szóló 310/2008. (XII. 20.) Kormányrendelet 11. §-a értelmében, amely adatszolgáltatás teljesítését írja elő minden kénhexafluorid (SF_6) gázt gyártó, forgalmazó, felhasználó gazdálkodó szervezet számára, az MVM OVIT Zrt., mint SF_6 gáz berendezést karbantartó, illetve üzemeltető gazdálkodó szervezet, teljesítette a 2012. évi összesített SF_6 gáz mérlegadatokról szóló adatszolgáltatását a Magyar Elektrotechnikai Egyesületnek.

A társaság öt telephelyén található olyan pontforrás, amely a vonatkozó jogszabályok értelmében bejelentési kötelezettség alá tartozik. Gödön és Kiskunfélegyházán működnek az MVM OVIT Zrt. termelő, illetve gyártó tevékenységgel foglalkozó üzletágai, amelyek egyúttal a cég legjelentősebb kibocsátásait eredményezik légszennyező anyagok (nitrogén-oxidok, szén-monoxid, szén-dioxid, szilárd anyagok) tekintetében.

A kibocsátott légszennyező anyagok mennyiségének meghatározása négy telephelyen méréssel (évente 1 alkalommal), egy helyen pedig becsléssel történik.

Az **MVM NET Zrt.** tevékenysége során alkalmazott berendezések megfelelő működésének egyik feltétele a megfelelő üzemi hőmérséklet biztosítása. Ezen feltételt számos klíma berendezés működtetésével biztosítja a cég, amelynek rendszeres karbantartását és szivárgásvizsgálati monitorozását külső alvállalkozó végzi. A társaság tulajdonában lévő – engedéllyel rendelkező – berendezések töltetei ózonréteget lebontó anyagnak számítanak, ezek mennyisége 2012-ben 129,3 kg volt.



6.3. Hulladékgazdálkodás

Az MVM cégcsoport társaságai a jogszabályokban előírt hulladékgazdálkodási terveik alapján szelektíven gyűjtik és bizonyos esetekben engedélyek alapján telephelyükön tárolják a náluk keletkező hulladékokat. A társaságok

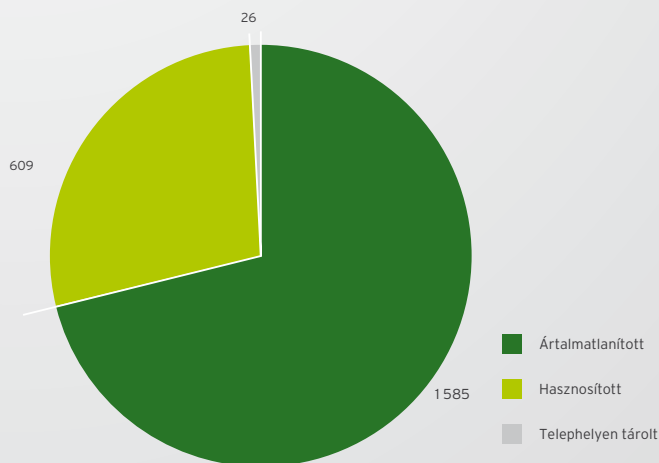
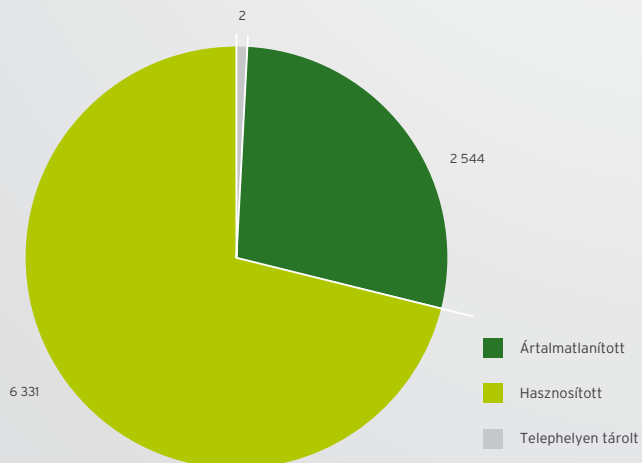
a működésük során keletkezett veszélyes és nem veszélyes hulladékokat engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodó szervezetnek adják át kezelésre, ártalmatlanításra, vagy újrahasznosításra.

Az MVM Csoport hulladékai (t)

	2010	2011	2012
Nem veszélyes hulladékok	6 274	6 240	✓ 8 862
textilhulladék	8	5	✓ 9
fém- és fémtartalmú hulladék	2 517	3 759	✓ 3 236
építési és bontási hulladék	1 943	460	✓ 3 169
papír, karton, fahulladék	106	166	✓ 162
egyéb	1 701	1 850	✓ 2 286
Veszélyes hulladékok	1 609	1 032	✓ 2 216
olaj és olajjal szennyezett hulladék	1 198	707	✓ 1 884
PCB tartalmú hulladékok	3	0	✓ 0
vegyszerek és oldószerek hulladékai	66	25	✓ 51
elem, akkumulátor, toner	41	48	✓ 55
elektromos és elektronikus berendezések hulladékai	72	65	✓ 49
azbeszt tartalmú hulladékok	17	20	✓ 4
csomagolási hulladékok	40	31	✓ 12
iszapok	90	99	✓ 54
egyéb	80	37	✓ 107
Termelési hulladékok az Oroszlányi Erőműben			
Salak	62 721	87 495	124 427
lerakott	62 721	84 796	118 399
hasznosított	0	2 699	6 028
Pernye	173 156	236 053	337 539
lerakott	172 304	228 205	321 242
hasznosított	853	7 848	16 297
Gipsz	96 613	127 589	155 594
lerakott	96 613	127 589	155 594
hasznosított	0	0	0

✓ Az MVM Csoport nem veszélyes hulladékainak sorsa 2012-ben (t)

✓ Az MVM Csoport veszélyes hulladékainak sorsa 2012-ben (t)



2012. év végén az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** területén lévő nem veszélyes ipari hulladékok mennyisége 15,02 t volt. Tavaly az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. tevékenysége során összesen 2 425 t nem veszélyes ipari hulladék keletkezett (ezen felül 2012 év elején 97,22 t ipari hulladékot tároltak). Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. hasznosításra 966 t nem veszélyes hulladékot értékesített, továbbá 1 541 t nem hasznosítható hulladékot ártalmatlanított ipari, illetve települési hulladéklerakóban.

Az erőművi karbantartások alkalmával nagy mennyiségben keletkeznek különböző fajtájú termelési hulladékok, amelyek gyűjtése egymástól elkülönítve, szelektív módon történik. Az atomerőmű leggyakoribb ipari hulladékai: papír, fém, fa, közetgyapot, kábel, üveg, műanyag, textil, gumi. Az atomerőmű ipari hulladék anyagraktárából az összegyűjtött papírhulladék, valamint a fém hulladékok döntő része a Paks városi MÉH telepre kerül kiszállításra további hasznosítás céljából.

2012-ben 391,0 t veszélyes hulladék keletkezett az erőműben (elsősorban olajjal szennyezett hulladék – rongy, iszap –, fűadagoló olaj, veszélyes anyaggal szennyezett csomagolási hulladékok és göngyölegek – pl. festékes, vegyszeres göngyölegek –, elektronikai hulladék, leselejtezett technológiai vegyszer, akkumulátor, bontott tetőszigetelés azbeszt tartalmú szigetelőanyag, fénycsövek, ioncserélő gyanta). 2012 elején 12,6 t veszélyes hulladékot tároltak az üzemi gyűjtőhelyen, valamint 68,1 t kommunális szennyvíziszapot a kommunális szennyvíztisztító iszapágyán. 2012-ben – engedéllyel rendelkező vállalkozóknak átadva 373,6 t veszélyes hulladék hasznosításáról, ill. ártalmatlanításáról gondoskodott az atomerőmű.

A veszélyes hulladékok előírásoknak megfelelő gyűjtését és tárolását az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. az 1990-ben létesített Veszélyes Hulladék Üzemi Gyűjtőhelyen biztosítja. A Veszélyes Hulladék Üzemi Gyűjtőhelyen 2012. december 31-én mintegy 44,5 t veszélyes hulladékot tároltak. Az év végén az erőmű területén lévő veszélyes hulladék nagyobb részét a ~ 53,5 t kommunális szennyvíziszap teszi ki, amelyet a technológiában, a kommunális szennyvíztelep iszapszikkasztó ágyán kezelnek.

A **Vértesi Erőmű Zrt.** **Oroszlányi Erőmű** telephelye rendelkezik a Hatóság által jóváhagyott hulladékgazdálkodási tervvel és veszélyeshulladék-gyűjtővel.

Az energiatermelő tevékenységhez műszakilag kapcsolódóan salak-pernye-gipsz keletkezik, ami nem veszélyes hulladék. A zagyterületén történő hulladékartalmatlanítási tevékenységhez szükséges engedéllyel rendelkezünk (IPPC: Egységes környezethasználati engedély).

A telephelyen keletkező egyéb veszélyes és nem veszélyes hulladékokat minden esetben az arra engedéllyel rendelkező szállítónak, begyűjtőnek vagy közvetlenül ártalmatlanítónak, hasznosítónak adják át.

A **Márkushegyi Bányaüzem** telephelye ugyancsak rendelkezik a Hatóság által jóváhagyott hulladékgazdálkodási tervvel és veszélyeshulladék-gyűjtővel. A telephely hulladékkezelési technológiát nem folytat. A telephely, mint a hulladék termelője, tevékenysége során keletkező hulladékokat minden esetben arra engedéllyel rendelkező szállítónak, begyűjtőnek vagy közvetlenül ártalmatlanítónak, hasznosítónak adja át.

Az **MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.** telephelyén keletkező veszélyes hulladékok – melyek keletkezésének többsége a karbantartási időszakra korlátozódik – gyűjtése a tevékenység során szakszerűen történik, tárolása pedig az erre kialakított tároló konténerekben megoldott. A telephelyen összegyűjtött hulladékok rendszeres időközönként elszállításra kerülnek ártalmatlanításra.

Az **MVM MIFŰ Kft.** által üzemeltetett erőművekben folytatott tevékenységek tervezésénél és azok végzésénél fő szempont, hogy az ott végzett munka:

- ne okozzon környezetszennyezést és környezet-veszélyeztetést,
- biztosítsa a hulladék képződés megelőzését,
- ne gátolja a képződő hulladék hasznosítását.

A veszélyes hulladékok keletkezésének megelőzése érdekében fő szempont volt, hogy a gázmotoros fűtőerőművekben felhasznált kenőolaj cseréjére a lehető legritkábban kerüljön sor. Ezt a célt szolgálja a nagyobb élettartamú kenőolaj alkalmazása. A központi kenőolaj rendszerben levő olaj minőségének ellenőrzése rendszeres. A felhasznált kenőolaj teljes cseréjére akkor kerül sor, amikor annak minőségi jellemzői már nem felelnek meg a műszaki előírásoknak. A vonatkozó előírás szerint a lecserélt kenőolaj veszélyes hulladéknak minősül. A társaság az elmúlt évben is arra törekedett, hogy a hulladék olaj teljes egészében hasznosításra kerüljön.

A gázmotoros fűtőerőművekben keletkező hulladékok jelentős hányada olajos hulladék (használt kenőolaj, olajszűrő, olajjal szennyezett abszorbensek). A keletkező veszélyes hulladékok környezetkímélő ártalmatlanítására akkor kerül sor, ha azok hasznosítása nem lehetséges.

A Hold utcai gázturbinás erőműben és a Tatár utcai Fűtőműben a karbantartási munkákat végző cégek a tevékenységük során keletkező veszélyes hulladékokat (mint a hulladék birtokosa) saját hulladékként elszállítják és gondoskodnak azok kezeléséről.

Agázturbinaüzemeltetéséhez szükséges segédrendszerekben felhasznált veszélyes anyagok (kenőolaj, transzformátor olaj) minőségének ellenőrzése rendszeres. A vizsgálati eredmények alapján a segédrendszerekben levő veszélyes anyagok minősége megfelel az előírásoknak, azok cseréje nem aktuális.

Az **MVM GTER Zrt.** erőműveinek tartalék jellegéből adódó üzemviteli sajátossága, hogy a gázturbinák működése előre nem tervezhető, így az esetleges hulladékképződés sem.

A társaság egyik fontos feladata a karbantartások során keletkező veszélyes hulladékok (pl. kenőolaj, transzformátorolaj, akkumulátor) kezelése (gyűjtés, elszállítás, hasznosítás, ártalmatlanítás).

Az erőmű területén karbantartást végző megbízottak a munkájuk során keletkező veszélyes hulladékokat (olajos rongy, festékes dobozok stb.) elszállítják. A veszélyes hulladékokat ideiglenesen a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyen tárolják a karbantartást végző cég gyűjtőedényeiben. A kevertágyas kation- és anioncserélő oszlopból elszállított patronokat a karbantartó cég saját telephelyén regenerálja.

Az olajjal szennyezett csapadékvizek tisztítása földbe süllyesztett olajleválasztó berendezésben történik. Az olajleválasztó ellenőrzését és éves karbantartását szakcég végzi el. A karbantartás keretében a műtárgyat évente egyszer le kell üríteni. Az olajos-iszapos vizet a munkák befejezése után tartálykocsiban veszélyes hulladékként szállítják el és ártalmatlanítják.

Az MVM GTER Zrt. erőműveiben az éves szinten keletkező veszélyes hulladékok jelentős hányada folyékony halmazállapotú, és ezek mennyisége előre nem prognosztizálható. A képződő mennyiség csökkentésére közvetlen lehetőség nincs, mivel a rendszerben levő segédanyagok (például a felhasznált kenőolaj) térfogata vagy az olajos csapadékvíz befogadására kialakított műtárgyak (Sepurator) térfogatai eleve adottak.

Az erőművekben összegyűjtött kommunális hulladékot hetenként egy alkalommal hulladéklerakókba szállítják.

Az **MVM BVMT Zrt.** üzemeltetése/karbantartása során keletkező veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtése megoldott, a keletkező veszélyes hulladék az olajfogókban összegyűlt iszappal, valamint olajos vízzel együtt minden esetben megfelelő jogosultságú szakcéggel kerül elszállításra és ártalmatlanításra.

Az **MVM OVIT Zrt.** operatív környezetvédelmi feladatainak legnagyobb hányadát a különböző tevékenységei során keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok jogszabályi előírásoknak megfelelő gyűjtése és elszállíttatásig történő átmeneti tárolása képezi. A keletkező veszélyes és nem veszélyes hulladékok szerződés alapján az arra jogosult – környezetvédelmi engedéllyel rendelkező – szervezetekkel kerültek elszállíttatásra ártalmatlanítás, hasznosítás, vagy előkezelés céljából.

A társaságnál 2012-ben keletkezett

- olajhulladékok közel 65%-a (9.060 kg) begyűjtésre és azt követően hasznosításra, kb. 33%-a (4.550 kg) pedig előkezelésre került;
- a vas- és fémhulladékok szinte teljes mennyisége (1.079.466 kg ~ kb. 96,5%) ugyancsak hasznosítás céljából került elszállíttatásra, a maradék mennyiséget pedig begyűjtötték, vagy előkezelték;

– az építési és bontási hulladékok nagy részét hasznosították (2.613.000 kg ~ kb. 89,9%), kisebbik része pedig előkezelésre (35.665 kg ~ kb. 1,23%), valamint lerakásra került (256.580 kg ~ kb. 8,83%);

– a többi veszélyes (882.893 kg) és nem veszélyes hulladék (425.548 kg) pedig alapvetően hasznosítás, illetve ártalmatlanítás révén került kezelésre.

Az **MVM Zrt.** Környezetvédelmi Osztálya lakossági veszélyes hulladék gyűjtést szervezett a budapesti Szentendrei úti székház munkavállalói számára, amely során az otthon összegyűlt, környezetre veszélyes hulladékokat egy erre szakosodott szolgáltatóval, a jogszabályoknak megfelelő körülmények között gyűjtették össze és szállíttatták el.

Az **MVM VILLKESZ Kft.** esetében hulladékok a következő területeken keletkeznek: épületek, erőművi területek gondnokolása, valamint szakipari tevékenység végzésekor. A társaság tevékenysége során nagy hangsúlyt fektet a folyamatos fejlesztésre. Kutatásokat végeznek a felhasznált anyagokra vonatkozóan, igyekeznek minél nagyobb mértékben környezetbarát termékekkel kiváltani azokat.

Az anyagok felhasználását követően keletkező hulladékokat a jogszabályi követelmények szerint kialakított gyűjtőhelyeken történő tárolást követően, ártalmatlanításra és a szállításra engedéllyel rendelkező szakcégek részére adják át. Számukra a környezettudatos tevékenység a hulladékkezelés területén rendkívül fontos, mellyel a társaságcsoporthoz tartozók által kitűzött célokat kívánják elérni.

Az **EKS Kft.** festékek tárolására szolgáló edényzetet/göngyöleget cseppmentes állapotban gyűjtik össze és mint hasznosítható vaslemez hulladékot a szerződött gyűjtőhely felé értékesítik. Így elérhető, hogy a kivitelezési munkák során „beszáradt”, festékes edényzet minimális mértékben keletkezik.

A veszélyes hulladékok teljes körű szelektív gyűjtésével és a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő kezelőnek történő átadásával a környezet terhelésének csökkentése volt a cél. A központi telephelyről történt az elszállítás és átadás az arra jogosult cégnek. A Térinformatika ágazatban a selejté vált, illetve használaton kívül helyezett számítástechnikai eszközök és berendezések újrahhasznosítása megtörtént. A papírhulladékot bizonylatadásra jogosult, szerződő félnek átadták, mennyiségét figyelemmel kísérték.

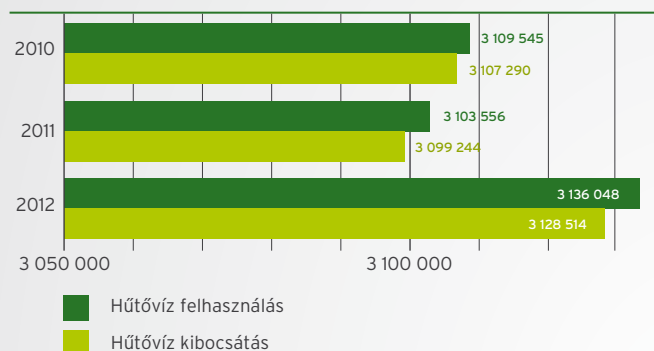
Hulladékgazdálkodás területén, minden szállítóval, befogadóval szerződést kötöttek és törekedtek arra, hogy a hulladékot újrahhasznosító cégnek adják át.

6.4. VÍZFELHASZNÁLÁS, SZENNYVÍZKIBOCSÁTÁS, ANYAGFELHASZNÁLÁS

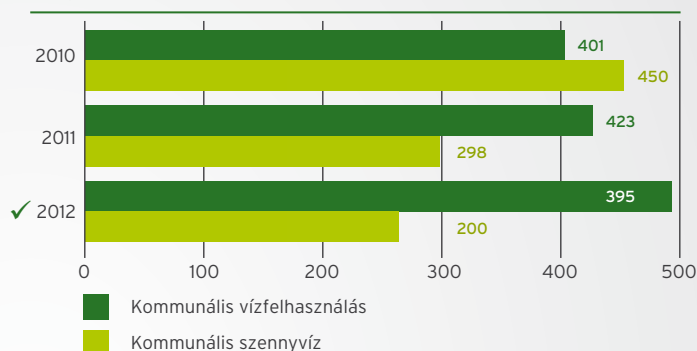
Az MVM cégcsoport vízhasználatát az energiatermelés során fellépő hűtővíz igény határozza meg. Ezen hűtővíz használat legjelentősebb részét (megközelítőleg 90%-kát) az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. dunai hűtővíz kivétele teszi ki. A cégcsoport a vízfelhasználás során betartja az

összes vonatkozó jogszabályt, rendelkezik az illetékes hatóságok határozataival, valamint a használtvíz befogadók nyilatkozataival, amelyek a szabályos működéshez szükségesek.

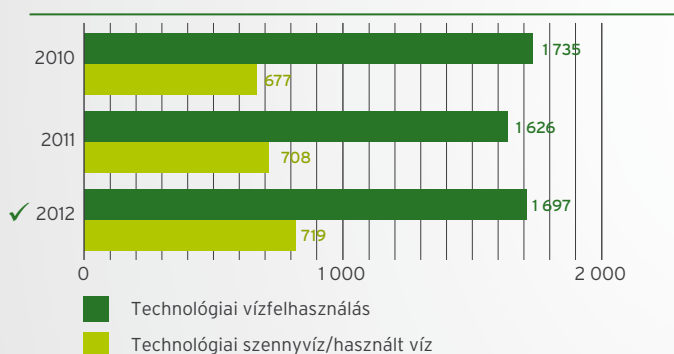
Hűtővíz kivétel és kibocsátás az MVM Csoportban (ezer m³)



Kommunális vízhasználat és szennyvízkibocsátás az MVM Csoportban (ezer m³)



Technológiai vízkivétel és vízkibocsátás az MVM Csoportban (ezer m³)



A termelő társaságok vízkivétele források szerinti bontásban 2012-ben (ezer m³)

	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MVM MIFŰ Kft.	MVM GTER Zrt.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	MVM BVMT Zrt.	Összesen
Hűtővíz felhasználás	2 848 592	234 852	0	104	0	52 500	3 136 048
felszíni víz	2 848 592	234 852	0	104	0	52 500	3 136 048
felszín alatti víz	0	0	0	0	0	0	0
vezetékes ivóvíz	0	0	0	0	0	0	0
egyéb (ipari víz)	0	0	0	0	0	0	0
Technológiai vízfelhasználás	888	792	6	8	0	3	1 697
felszíni víz	887	622	0	4	0	0	1 513
felszín alatti víz	0	120	0	0	0	0	120
vezetékes ivóvíz	0	0	6	4	0	1	11
egyéb (ipari víz)	0,324	50	0	0	0	2	52
Kommunális vízfelhasználás	271	123	1	1	0,39	0	395
vezetékes ivóvíz	271	123	1	1	0,39	0	395
Összesen	2 849 751	235 767	7	112	0	52 503	3 138 140

A termelő társaságok vízkibocsátása 2012-ben (ezer m³)

	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MVM MIFŰ Kft.	MVM GTER Zrt.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	MVM BVMT Zrt.	Összesen
Hűtővíz kibocsátás	2 841 973	233 940	0	101	0	52 500	3 128 514
élővíz	2 841 973	233 940	0	101	0	52 500	3 128 514
csatorna	0	0	0	0	0	0	0
szikkasztás	0	0	0	0	0	0	0
Technológiai szennyvíz/használt víz	187	525	2	4	1	0	719
élővíz	187	133	0	0	0	0	320
csatorna	0	0	2	2	1	0	5
szikkasztás	0	392	0	2	0	0	394
Kommunális szennyvíz	114	84	1	1	0	0	200
élővíz	104	11	0	0	0	0	115
csatorna	10	0	1	1	0	0	12
szikkasztás	0	74	0	0	0	0	74
Összesen	2 842 274	234 550	3	105	1	52 500	3 129 433

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** működése során felhasznált víz funkció alapján két fő csoportba sorolható: a hűtésre használt vizek, amelyek maradéktalanul visszajutnak a befogadóba, a Dunába és az erőmű technológiai vízigényeinek kielégítésére szolgáló víz, tűzivíz, ivóvíz.

Az atomerőmű rendelkezik a Dél-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által a vízi létesítményeinek fenntartására és üzemeltetésére kiadott egységes vízjogi üzemeltetési engedéllyel. A hűtővíz rendszer elsődleges feladata a kondenzátorok hűtése, amely az energiatermelés nukleáris folyamataival nincs kapcsolatban, és vegyi kezelésektől is mentes. A Dunából kivett, fizikailag megtisztított (szűrt) víz, a használatot követően gyakorlatilag változatlan minőségben folyik vissza a befogadóba. A kibocsátott hűtővíz a befogadó Duna hőszennyezését nem, csak hőterhelését okozza, mivel a felmelegedés mértéke az ökológiai egyensúlyt nem bontja meg. Ennek érdekében

hatósági engedélyeink a hőlépcső maximális mértékét és a Duna víz hőmérsékletének maximumát határozzák meg, ezeket a korlátokat 2012-ben is betartotta az atomerőmű.

A szociális vízhasználatokból az üzemi területen keletkező szennyvíz az erőmű kommunális szennyvíztisztító rendszerén keresztül kerül kibocsátásra. A műtárgysor totáloxidációs, eleveniszapos teljes biológiai tisztítású, a kikerülő fölös szap sűrítés után iszapszikkasztó ágyra kerül. A szennyvíztisztítás hatásfokát az üzemi kontroll rendszeresen ellenőrzi.

Az atomerőmű bővítési területének északi részén keletkező szennyvíz átemelőn és csatornahálózaton keresztül a Paks városi szennyvíztisztító telepre kerül, amelynek szennyezőanyag koncentrációja nem haladhatja meg a 28/2004.(XII.25.) KvVM rendelet 4. sz. mellékletének egyéb befogadóba való közvetett bevezetésre előírt küszöbértékeket (lásd a következő táblázatban).

Az MVM Paksi Atomerőmű bővítési területén keletkező szennyvíz minőségi adatai

Vizsgált jellemző	M.e.	Éves maximum	Éves átlag	Határérték
pH		8,2	8,0	6,5 - 10,0
Összes szerves oldószer extrakt	mg/l	7,5	3,96	50
Dikromátos oxigénfogyasztás	mg/l	353,0	244,25	1 000
Összes nitrogéntartalom	mg/l	139,0	95,75	150

Az MVM Paksi Atomerőmű által a Dunába kibocsátott technológiai víz minősége

Komponens/mintavétel időpontja	M.e.	Éves maximum	Átlag	Határérték
pH		8,6	8,38	6-9,5
Összes szerves oldószer extrakt	mg/l	0,3	< 0,3	10
Biológiai oxigén igény	mg/l	3	2,03	50
KOI cr	mg/l	19,2	11,43	150
Összes lebegő anyag tartalom	mg/l	59	27,65	200
Ammónium tartalom	mg/l	0,04	0,038	-
Ammónium-N	mg/l	0,09	0,045	20
Összes N tartalom	mg/l	3,3	2,35	55
Összes P tartalom	mg/l	0,08	< 0,08	10
Összes Fe tartalom	mg/l	0,482	0,282	20
Összes Mn tartalom	mg/l	0,107	0,046	5
Összes Cu tartalom	mg/l	7	< 7	2000
Összes Zn tartalom	mg/l	7,65	4,163	5000
Összes Pb tartalom	mg/l	7	< 7	200
Összes Ni tartalom	mg/l	5	< 5	1000
Összes Cr tartalom	mg/l	6	< 6	1000
Összes Ag tartalom	mg/l	1,5	< 1,5	100
Összes Cd tartalom	mg/l	2	< 2	50
Összes Hg tartalom	mg/l	8	< 8	10
Összes Fluorid tartalom	mg/l	0,15	0,127	20
Összes As tartalom	µg/l	10	< 10	500
Összes Ba tartalom	µg/l	30,8	28,13	500
Összes Co tartalom	µg/l	5	< 5	1000
Összes Mo tartalom	µg/l	4	< 4	300
Összes Sb tartalom	µg/l	15	< 15	-
Összes Sn tartalom	µg/l	10,15	10	500

Az inaktív ipari hulladékvizek túlnyomó részét a sótalanvíz előállítás során keletkező savas és lúgos szennyezettségű vizek alkotják, amelyek semlegesítése és lebegőanyag tartalmának kiülepedése a 10 000 m³-es agyagbélésű zagmedencékben történik. 2012-ben 186 907 m³ ipari hulladékvíz keletkezett. A blokkok karbantartásakor, a főberendezések, csővezetékek konzerválásakor vegyszeres hulladékvizek keletkeznek. Ezek kibocsátása a 10 000 m³-es, vegyszerálló burkolattal ellátott vegyszeres hulladékvíz medencéből végzett ellenőrzés (vízkémiai és ökotoxikológiai vizsgálatok) után történik. A medencék vízminőségét és kibocsátását rendszeres üzemi kontroll ellenőrzi.

A melegvíz csatorna torkolati energiatörő műtárgyában kialakított V4 mintavételi hely szolgál mind a hatósági,

mind az önkontroll mintázás biztosítására, amely a Dunába vezetett összes használt víz és a tisztított szennyvíz együttesének (eredőjének) minőségét reprezentálja. A V4 mintavételi helyen a használtvíz és szennyvíz minőségét jellemző komponensek koncentrációja nem lépheti túl a 28/2004 (XII.25.) KvVM rendelet 2. sz. mellékletében az országos területi határértékek közül a „4. Általános védeltségi kategória befogadói”-ra előírt határértékeket. Az érvényes monitoring program keretében a vízjogi engedélyben határértékkel meghatározott valamennyi paraméter ellenőrzésre kerül. Kibocsátás ellenőrzésünk eredményei alapján kijelenthetjük, hogy a hatósági korlátokat messzemenően betartották.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 1996 óta a Csámpai vízcsatornán keresztül vízátadással segíti a Faddi-holtág fürdéshez, vízi sportokhoz szükséges jó vízminőségének, megfelelő vízszintjének biztosítását. Erre a célra 2012-ben a hűtőgépházi klíma berendezések hűtővizéből 5 572 282 m³ víz került átadásra a Faddi-holtágba.

A felhasznált kondenzátor hűtővíz minősége megfelelő a körtöltéses rendszerű, 75 ha területű halastavak frissvíz ellátásához. A horgászatot kedvelők és családjaik számára kellemes időtöltést nyújtó tórendszer pótvízellátása, így a használt hűtővízzel történik. A nyári időszakban a haltenyésztés szempontjából már nem előnyös a melegebb vízzel történő vízutánpótlás, ezért kiépítésre került a halastavak friss Duna vizes betáplálását lehetővé tevő csővezetékrendszer.

A **Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőmű** hűtőtava mintegy 9 km-re található a Vértesi Tájvédelmi Körzet ÉNy-i határától, mely az Általér völgyében a Bokodi Öreg tó mellett létesített mesterséges tó. Fő feladata az erőmű hűtővízzel történő ellátása az Általér vízhozamának időbeli kiegyenlítése mellett. A hűtőtó nem szerepel a hazai és nemzetközi védett vizek és élőhelyek listáján. A tó vízjogi engedélye szerint 5,2-7,5 millió m³ vízmennyiség tárolására készült, engedélyezett vízszintje 171,5-172,5 m A.f.

2012. évben az erőmű működéséhez kiemelt vízmennyiség 234 852 ezer m³, a tóba visszatáplált víz mennyisége 233 940 ezer m³ volt.

A kiemelt víz a megfelelő vízkezelési műveletek után biztosítja a termelés technológiai és hűtővízigényét, valamint a füstgáz kéntelenítő üzem vízszükségletét. A kéntelenítőben felhasznált víz részben – vízgőz formájában – a kéményen át távozik, részben a nedves gipszszel a zagytérre kerül.

A zagytér aktív védelmeként kiépített drén rendszerből származó és a zagytérről összefolyó csurgalék vizet, a kazánokhoz szükséges pótvíz előkészítésből származó hulladékvízzel együtt, a zárt salak- és pernyeeltávolító rendszerben szállítóvízként hasznosítják.

Ivóvíz felhasználás gyakorlatilag csak kommunális célra történik.

A Márkushegyi Bánya üzemelése során karsztvíz kiemelés történik, amelynek egy részét technológiai vízként hasznosítják, nagyobb részét az Által-érbe vezetik. Kommunális célra vezetékes ivóvizet használnak, mely a területi vízszolgáltató karsztkútjaiból származik.

A **Márkushegyi Bányaüzem** saját szennyvíztisztítóval rendelkezik, a tisztított szennyvizet felszíni vízfolyásba vezetik (Által-ér). A szennyvíztisztítás hatékonyságát rendszeresen ellenőrzik, a szennyezőanyagok koncentrációja a határértékeket nem haladta meg.

A Bányaüzem vízszükségletét részben a művelés során kiemelt vízből és vezetékes ivóvízből biztosítják.

Az **MVM MIFŰ Kft.** által üzemeltetett gázmotoros fűtőerőművek és a Tatár utcai Fűtőmű vízfelhasználása minimális, zömmel kommunális jellegű. A nagyobb vízfelhasználást igénylő Hold utcai Kombinált Ciklusú Fűtőturbínás Erőműben

is a nyersvíz forrás az ivóvíz, amely a városi vezetékhálózaton keresztül biztosított. A tápvíz előállítását egy fordított ozmózis elvén működő vízelőkészítő rendszer, és az előlággyított víz teljes sótalanítását végző kation-anion cserélő berendezés biztosítja. A vízelőkészítő rendszerből elfolyó hulladékvíz elvezetése Miskolc város közcsona hálózatán keresztül valósul meg.

Az erőművekben keletkező kommunális szennyvizek is a közcsona hálózatba kerülnek.

A gázturbina üzemeltetéséhez szükséges segédrendszerekben felhasznált veszélyes anyagok (kenőolaj, transzformátor olaj) minőségének ellenőrzése rendszeres. A vizsgálati eredmények alapján a segédrendszerekben levő veszélyes anyagok minősége megfelel az előírásoknak, azok cseréje nem aktuális. Az **MVM GTER Zrt.** tartalék erőműveinek vízfogyasztása és kibocsátása a telephelyi technológiák különbözőségét és a helyi sajátosságok szerinti üzemeltetést tükrözi.

A Litéri Erőmű hűtőrendszere zárt, így hűtési célú vízfogyasztás nincs. A kommunális vízfogyasztásból és a sótalanvíz gyártás melléktermékeként keletkező vizeket a csatornahálózatba vezetik.

A Sajószögedi Erőmű technológiai hűtőrendszere szintén zárt, ezért hűtési célú vízfogyasztás itt sincs. A kommunális vízfogyasztásból származó vizet csatornahálózat hiányában, aknában gyűjtik, és szükség szerint, időszakonként szállítják el. A sótalanvíz gyártás melléktermékéből származó vizeket az erőművet körülvéő övárokbán (időszakos vízmintavételezés és mérés mellett) szikkasztják el.

A Lőrinci Erőmű külső hűtőkörre nyitott, a belső hűtőkör vizének hűtése – hőcserélőkön keresztül – az MVM megbízásából az MVM VILLKESZ Kft. által üzemeltetett hűtőtó vizével történik. A külső hűtőkör felmelegedett vize maradéktalanul a tóba kerül vissza, ahol visszahűl. A sótalanvíz gyártáshoz szükséges víz ugyancsak a hűtőtóból származik, és a keletkező koncentrátumot is oda engedik vissza. A kommunális vízfogyasztásból származó vizeket a csatornahálózatba juttatják.

Az MVM GTER Zrt. gázturbínás erőműveinek éves vízfelhasználása és szennyvízkibocsátása alapvetően a gázturbínák üzemidejétől függ. A vízi létesítmények (a fordított ozmózis elvén működő vízelőkészítő berendezés és az olajos csapadékvíz-tisztító berendezés) vízjogi üzemeltetési engedélyek alapján üzemelnek.



A vízelőkészítő rendszerek arra szolgálnak, hogy a gázturbinák üzemeltetése során az égőkamrákba befecskendezett (óránként 30-40 tonna) elősótalanított és ioncserélt vizet biztosítsák. Ezzel csökkentik a tűztér hőmérsékletét, megakadályozva a nagyobb arányú nitrogén-oxid-képződést. A befecskendezett víz, vízgőz formájában, a füstgázzal együtt a levegőbe kerül. A termelt elősótalanított vizet tartályokban tárolják. Miután a tartályok megteltek, az RO berendezéseket leállítják, mert a gázturbinák viszonylag alacsony éves üzemideje nem indokolja az RO berendezések folyamatos működését.

A gázturbinás erőművekben felhasznált (azonos minőségi előírások szerint minősített) gázturbinaolaj a Litéri és a Sajószögedi Erőműbe közúton, a Lőrinci Erőműbe pedig vasúton érkezik. A lefejtett gázturbinaolaj tárolására Litéren, Sajószögeden két, egyenként 1 000 m³, a Lőrinci Erőműben pedig két, egyenként 2 000 m³ névleges űrtartalmú, vasbeton védőgyűrűvel ellátott, föld feletti, állóhengeres tartály szolgál. A lefejtőállások térburkolatáról, valamint a technológiából származó olajos vizek (pl. a tartályok gyűrűsterének víztelenítésekor, a gázturbina karbantartása során az olaj-szűrők mosásakor keletkező olajos víz) az olajosszennyvíz-tisztító műtárgyba, a Sepurátorba kerülnek.

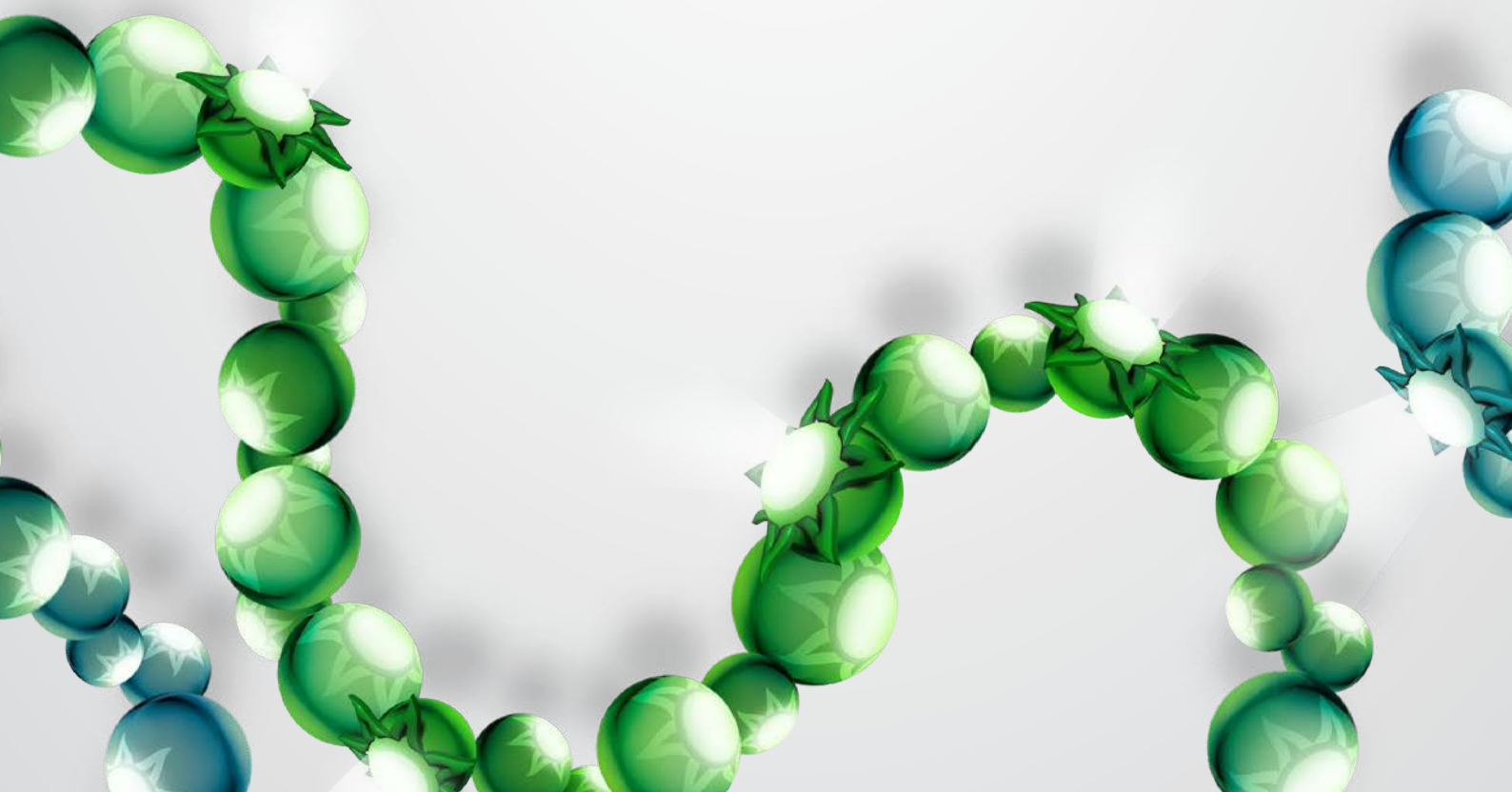
A gázturbinás erőművek által kibocsátott szennyvizek mennyisége és minősége vonatkozásában a társaság önellenőrzésre nem kötelezett. Ennek ellenére a felszín alatti vizek minőségének megóvása és a szennyezések megelőzése érdekében az MVM GTER Zrt. (egy-egy megbízási szerződés keretében akkreditált laboratórium közreműködésével) eseti jelleggel ellenőrzi, hogy a szennyvízkibocsátása megfelel-e az előírásoknak.

Az akkreditált laboratóriumok vizsgálati eredményei alapján megállapítható, hogy az olajfogó műtárgyakból elfolyó tisztított csapadékvizek olajtartalma az előírásoknak megfelel, és a műtárgyak tisztítási hatásfoka kielégítő. A 2012-es mérési eredmények azt igazolják, hogy határérték-túllépés nem történt.

Az **MVM OVIT Zrt.** villamos energiát nem termelő tevékenységet végző vállalat lévén csak kommunális célra vételeznek vizet, ez alól kivételt képez a Kiskunfélegyházi telephely, ahol saját kútból (2 db) történik a vízkivétel 10%-ban technológiai, 90%-ban szociális célra.

Az MVM OVIT Zrt. telephelyeinek jelentős részénél a belső gyűjtőhálózat a regionális gyűjtővezetékbe csatlakozik, így a keletkező települési folyékony hulladék a szennyvíz hálózaton keresztül távozik. Ennek megvalósulásához az adott telephely a területileg illetékes csatornázási művekkel kötött szerződés értelmében befogadó nyilatkozattal rendelkezik.

Néhány telephelyen viszont a keletkező települési folyékony hulladék elszállíttatásig történő gyűjtése egy zárt rendszerű szennyvíztárolóban történik. A tároló megteltekor a szennyvizet egy engedéllyel rendelkező szippantó gépjármű viszi el a befogadó helyre. Befogadó nyilatkozattal ebben az esetben is rendelkezik az adott telephely. A zárt gyűjtőkből elszállított kommunális szennyvizet biológiai kezeléssel ártalmatlanítják. A kiskunfélegyházi telephelyen keletkezett szennyvíz az elválasztó rendszerű csatornahálózaton keresztül egy saját üzemeltetésű, vízgözi üzemeltetési engedéllyel rendelkező biológiai szennyvíztisztító telepen kerül tisztításra.

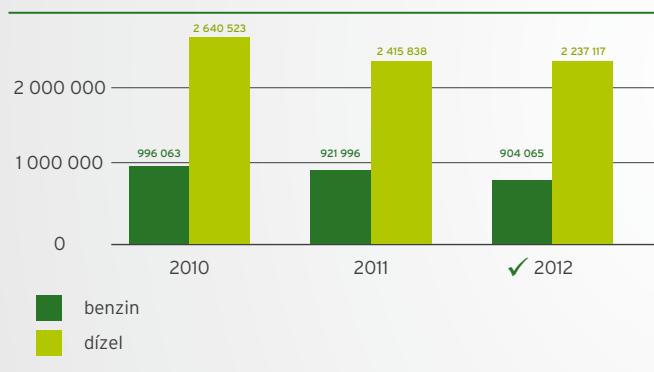


Az MVM Csoportban felhasznált segéd- és üzemanyagok mennyisége

	M.e.	2010	2011	✓ 2012
Vízüzemi anyagok	t	1 346	1 116	832
mészhidrát	t	272	197	150
sósav	t	701	610	417
kénsav	t	6	4	3
nátronlúg	t	367	305	261
Olajok*	t	643	11 239	4 444
Gépjárműflotta üzemanyaga	l	3 636 586	3 337 834	3 141 182
Egyéb anyagok	t	57 577	76 011	92 619
mészke (füstgáz-kéntelenítés)	t	57 577	76 011	92 619

* PCB mentes

Az MVM Csoport üzemanyag-felhasználása (liter)



Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** nyilvántartásában 2012. december végén potenciálisan PCB tartalmú olaj nem szerepel. A **Vértesi Erőmű Zrt.** törekszik a mindenkorl raktár készleteinek minimalizálására. A közelgő bezárásra való tekintettel csak a felhasználásra kerülő anyag mennyiségek kerülnek beszerzésre, megelőzve a későbbi hulladék, selejt anyagok keletkezését.

A beszerzéseknél és a veszélyes anyagok felhasználásánál is szempont a fokozottan veszélyes, rákkeltő stb. anyagok minimálisan szükséges használata. Folyamatosan törekednek arra, hogy ezen anyagokat nem veszélyes anyagokkal váltsák ki (pl. a laboratóriumban analitikai módszert változtattak egy rákkeltő vegyszer kiváltása érdekében).

Az **MVM OVIT Zrt.**-nél az egyes tevékenységek során az alábbi anyagok kerülnek felhasználásra:

- olajok és kenőanyagok;
- karbantartási segédanyagok;
- gépjárműflotta üzemanyaga (benzin, dízel).

A társaságnál PCB tartalmú olajat tartalmazó berendezés nincs.

6.5. TALAJ- ÉS TALAJVÍZVÉDELEM

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-ben** 2012. március 03-án 11:10 perckor a nagynyomású kompresszorház (0016. sz. épület) délnyugati sarkánál a földből feltörő olajos vízfolyást észleltek a felszínen. A lehetséges forrás beazonosítása után a 00QZ00 olajos szennyvízvezeték szakaszt feltárták és beazonosították a csővezeték hibáját. Megállapították, hogy a csővezeték a föld alatt korrózió miatt négy helyen kilyukadt. A tömörtelenséget gumilapozással ideiglenesen megszüntették (2012. március 03. 20:05). A meghibásodott csővezeték feltárásához a kb. 2x2x2 méteres munkagödörből kitermelt földet veszélyes hulladékként ártalmatlanításra elszállították. A munkagödör falából és aljáról talajmintákat vetettek. A laboratóriumi vizsgálatok alapján, a munkagödör falán és alján a talaj olajszennyezettsége (TPH) 811-1782 mg/kg közötti volt (szennyezettségi határérték 100 mg/kg).

A meghibásodott vezetékszakasz végleges leválasztása után az olajjal szennyezett talajt a meghibásodás környezetében kitermelték és veszélyes hulladékként ártalmatlanításra áadták (39 390 kg). A terület szennyeződés mentességének igazolására akkreditált talajmintavételt és vizsgálatot végeztek. Az elvégzett vizsgálatok alapján a talajmintákban a TPH <10 mg/kg alatt volt.

A meghibásodott vezetékszakasz – a nagynyomású kompresszorház és az olajos hulladékvíz gerincvezeték között – az olajos szennyvízvezeték gerincről véglegesen leválasztásra került. A 00QZ00 olajos csővezetékrendszer átalakítása, rekonstrukciója az olajos hulladékvíz kezelés átalakítása keretében valósult meg.

A végrehajtott kárelhárítási intézkedéseket a környezetvédelmi hatóság elfogadta. Az esemény szakterületi kivizsgálása megtörtént (S01204), a kivizsgálás során elhatározott feladat végrehajtásra került.

A **Vértesi Erőmű Zrt.** Márkushegyi Bányaüzemének egy-séges környezethasználati engedélyben a környezetvédelmi hatóság előírta, hogy a Beszálló akna területén lévő gázolajkút környezetében feltárt szénhidrogén szennyezés miatt a felszín alatti vizek védelméről szóló Kormányrendelet értelmében tényfeltárási záró dokumentációt kell benyújtani az illetékes hatóságnak.

A tényfeltárás során 2006 júliusában 6 db talaj mintavételi fúrás (kút) létesült. A mintákból TPH vizsgálat történt. A telephelyen, a talajban, mélyebb rétegekben is előforduló TPH szennyezést egyedül a gázolaj töltőállomás környezetében tapasztaltak. A szennyezés lokális jellegű volt. A 2008 márciusában az elbontott gázolaj töltőállomás helyén 4,5 m hosszúságú, 2,5 m szélességű területen 3m-es mélységig talajkitermelést végeztek. A kárenyhítés során összesen 20 620 kg szénhidrogénnel szennyezett talajt termeltek ki.

Az elmúlt években folyamatosan (negyedévenként) mintázták a kutakat. A mérési eredmények alapján elmondható hogy a talajvíz állapotának javulása tapasztalható, hiszen a vizsgált szennyezőanyagra (TPH) vonatkozóan az összes biztosított furat egyikében sem detektáltak „D” határérték feletti szennyezést.

A vonatkozó határozat 2012. december 31-ig írta elő a monitoringozási kötelezettséget. Az éves zárójelentést 2013 év elején megküldték a hatóságnak, kérve a kötelezettség szüneteltetését.

A Márkushegyi Bánya területén lévő talajvíz terhelés adatai (µg/dm³)

Minta jele	VEM-1	VEM-2	VEM-3	VEM-4	VEM-5	VEM-6	"B" határérték	"D" határérték
I. negyedév (2009.03.26.)	<50	<50	<50	<50	<50	<50	100	300
II. negyedév (2009.06.25.)	<50	<50	<50	<50	<50	<50		
III. negyedév (2009.09.28.)	<50	<50	<50	<50	<50	<50		
IV. negyedév (2010.01.27.)	<50	128	<50	<50	<50	<50	100	300
I. negyedév (2010.03.09. és 2010.04.07.)	259	85	77	<50	<50	<50		
II. negyedév (2010.06.08.)	<50	252	106	<50	<50	79		
III. negyedév (2010.11.03.)	<50	<50	<50	<50	<50	<50		
IV. negyedév (2010.12.14.)	<50	266	<50	<50	<50	<50	100	300
I. negyedév (2011.03.21.)	<50	74	<50	<50	<50	<50		
II. negyedév (2011.05.12.)	91*(294**)	589*(256**)	<50	<50	<50	<50		
III. negyedév (2011.08.31.)	65	57	<50	120	<50	<50		
IV. negyedév (2011.11.24.)	152	116	<50	<50	<50	<50	100	300
I. negyedév (2012)	973(194*)	78	<50	105	<50	<50		
II. negyedév (2012)	406	<50	<50	<50	<50	<50		
III. negyedév (2012)	<50	<50	<50	120	<50	<50		
IV. negyedév (2012)	<50	<50	<50	<50	<50	<50		

* a minta tartalmazza n-C40-nél magasabb forráspontú szennyezőket is

** ismételt vizsgálat

Az Oroszlányi Erőmű salak-pernye zagytere tárolótéren saját energiatermelési tevékenysége során keletkezett szilárd égéstermékeket, valamint a kéntelenítésből származó gipszet tárolja. A zagyter dombépítésű, a hűtővíz völgyzárógátjára támaszkodóan az Által-ér nyomvonalán lett kialakítva. Összesen 186 ha területű, amelynek közel 2/3-án aktív zagyelhelyezés nincsen (felhagyott és szüneteltetett kazetták). A művelésbe fogott zagyteren a salak-pernye zagy kihelyezésénél alkalmazott hidromechanizációs technológia mellett vizes, nedves felület áll elő, amely nem képez kiporzás-veszélyes kibocsátó felületet.

A művelés alól jelenleg kivont területek felszínének nagy részét növényzet borítja. A kiporzásra hajlamos rézsúk esetében arra törekednek, hogy mind nagyobb hányadban fedjék a felületet fahánccsal, illetve szalmatörökkel, ez elősegíti a növények megtelepedését is, ezáltal a felület kiporzásának lehetőségét megszünteti.

Az Oroszlányi Erőmű zagyterének környezetében 20 db térségi megfigyelőkút és egy 2010-es IPPC engedély módosítása óta 7 db E jelű kút folyamatos vizsgálatával követik nyomon a talajvíz állapotát. 2011-ben további 1 db E jelű kút létesült hatósági kötelezés eredményeképpen.

Ezáltal a függönyfal állapotát 4 db kútpárral biztosítják a továbbiakban.

Az esetlegesen talajba került szennyeződés terjedésének megakadályozása érdekében passzív védelemként függönyfal, majd hatásfokának javítására aktív védelemként mélyszivárgó és monitoring rendszert üzemeltet az erőmű. A térségi kutak vízminőségi adataiban 2012-ben jelentős változás nem következett be, a mélyszivárgó rendszer beüzemelését követően a szulfát-ion tartalom helyenként csökkenő tendenciát mutat.

Az Oroszlányi zagyter felhagyott 2. és 4. számú kazetta rekultivációs tervének benyújtására kötelezte a társaságot a környezetvédelmi hatóság. A korábban már benyújtott terv átdolgozása, hiánypótlásának teljesítése 2012-ben megtörtént. Ezen túlmenően a hatóság előírta a teljes zagyter teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálatának és a teljes zagyter rekultivációs tervének benyújtását, amelyet a Vértesi Erőmű ZRt. 2012-ben teljesített. A benyújtott dokumentációk elbírálása jelenleg folyamatban van a Felügyelőségen.

Az alábbi képeken a 2. és 4. kazetták zömmel spontán növényzettel fedett és vízzel borított területei láthatók.





A Bánhidai Erőmű zagytere:

A Bánhidai telephelyen 1967 óta folytattak villamosenergia termelést és szolgáltatott hőenergiát 100 MW teljesítményű, olajbegyűjtésű, szénportüzelésű erőmű üzemeltetésével. Az alapanyagot a környéken található barnaszénvagyon szolgáltatta. A Bánhidai Erőmű zagytere a hűtővíz déli partjához közel található.

Az erőmű a tüzelőanyagok elégetésekor keletkező szilárd hulladék anyagokat – a salakot és pernyét – együttes elvételt követően hulladékvíz felhasználásával keverve (szilárd anyag 32 m³/h és víz 320 m³/h), ún. hígzagys technológiával, hidromechanizációs rendszerrel juttatta ki a töltésekkel körülvett 16,7 ha területű zagyterre. Jelenleg a zagyteren kb. 2,5 millió m³ salak-pernye hulladék van elhelyezve. A zagyter környezetében jelenleg 9 db monitoring kút (+ 7 db ideiglenes kút) üzemeltetése biztosítja a felszín alatti vizek minőségének rendszeres megfigyelését. A Vértesi Erőmű ZRt. a Bánhidai Erőművet 2004. december 31-ig üzemeltette. A hatályos jogszabályi rendelkezések alapján a Környezetvédelmi Felügyelőség a Bánhidai Erőmű zagyterének rekultivációjára a Vértesi Erőmű ZRt.-t kötelezte.

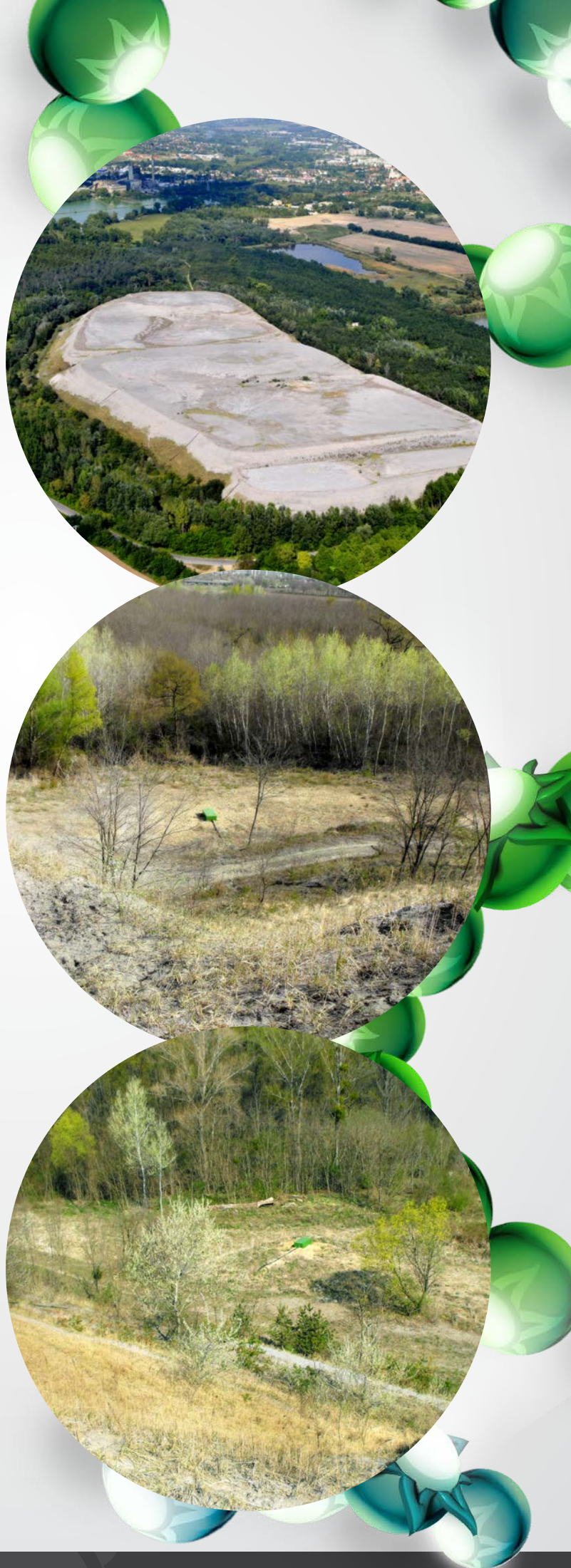
A zagyter vonatkozásában készített Rekultivációs Tervet több alkalommal átdolgozták a rekultiváció módja, rétegrendje, megvalósítási határideje stb. vonatkozásában, végleges hatósági döntés még nem áll rendelkezésre. Ezek tárgyában a környezetvédelmi hatósággal folyamatos az egyeztetés.

A Vértesi Erőmű ZRt. műszaki védelmet valósított meg a Bánhidai Erőmű zagytere és a hűtővíz között: mélyszivárgó rendszert építettek ki a beszerzett hatósági engedélyek alapján, kb. 15 millió Ft ráfordítással. A mélyszivárgó rendszer vízjogi üzemeltetési engedélyét 2011 év elején kapták meg, amely további 6 hónapos próbaüzemet és napi adatrögzítést ír elő a társaságnak. Az újabb próbaüzemet 2011 szeptemberében kezdték meg, amelynek során az adatgyűjtés folyamatosan biztosított, a laborvizsgálati kötelezettségek teljesültek.

A Vértesi Erőmű ZRt. 2012. április 02-án 605/2012 iktatószámú levelével megküldte az erre vonatkozó kiértékelő szakértői jelentést a hatóságnak, melyet követően 2012. augusztus 31-én kapta meg a mélyszivárgó rendszer és a figyelőkutak végleges (5 évig hatályos) üzemeltetési engedélyét.

A képeken a mélyszivárgó rendszer 2 db aknakútja látható. A szivattyúzott felszín alatti vizet a zagyter tetejére juttatják. A Tatabányai Erőmű zagytere:

A Tatabányai Erőmű működésekor a szén kazánok elektrofilteres pernyeleválasztóval voltak ellátva. A leválasztott pernye és a salak hulladékvízzel keverve került a kiépített nyomócsöveken a telephelyen belüli zagyterre. 1998. évtől a keletkező pernye kezelésére az ún. sűrűzagys kezeléstechnológiát vezettek be, amely során a pernye és a hulladékvíz 1-1,5 arányú keverékét állították elő (CIRCUMIX keverőben) és hidraulikusan szállították ki a zagyterre, amely közvetlenül a telephely üzemterület részéhez kapcsolódik (az olajlefejtő állomástól É-ra).



A társaság a Tatabányai Erőműben 2004. szeptember elsejétől megszüntette a széntüzelési technológiát, ezzel a további zagyképződés megszűnt. A Tatabányai Erőmű zagyter (a volt V/C külfejtés) rekultivációjának kötelezettje szintén a Vértesi Erőmű Zrt.

A területen 2005. év őszére a durva tereprendezési munkák elkészültek, a terület kb. 25%-ára humuszos terítés is került. A rekultivációval érintett ingatlanok tulajdonosai azonban a terület jövőbeli hasznosíthatósága érdekében a terv módosítását kezdeményezték. 2007. február 16-ára a Bányakapitányság egyeztető megbeszélésre hívta a rekultiváció kötelezettjét (Vértesi Erőmű Zrt.-t) és a tájrendezéssel érintett ingatlanok tulajdonosait, ahol felek a rekultivációs terv módosításában állapodtak meg.

2007. május 24.-én az Észak-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség környezetvédelmi működési engedélyt adott a zagyter üzemeltetésével való felhagyásra.

A zagyteri rekultivációt, ennek keretében a tereprendezési munkákat és biológiai rekultivációt (füvesítést) is elvégezték 2009 év végéig a jogerős módosított terv alapján.

A zagyterhez tartozó övások vízjogi létesítési engedélyét 2011 októberében megkapták a hatóságtól. Az övások 2012-ben kivitelezésre került, vízjogi üzemeltetési engedélyét 2013. január elején kapták meg a hatóságtól.

2012. évben jogerős építési bontási engedély birtokában a társaság megkezdte a szénfogadó épület és a kazánházi széntároló hombárok bontását. A bontási műveletek várhatóan 2013-ban befejeződnek.

Az **MVM MIFŰ Kft.** erőműveiben az üzemeltetési és karbantartási munkavégzések során kiemelt figyelmet fordítanak a talaj és a felszín alatti víz védelemére. A gázmotoros fűtőerőművekben a kenőolaj csere (központi tartályból az olaj átszivattyúzása a hulladék olajgyűjtő tartályba) zárt technológiai rendszerben történik. A tároló tartályok dupla falúak, amelyek karbantartása és ellenőrzése rendszeres. Kenőolaj beszállításkor a tartálykocsi csővezetékének csatlakozási pontjainál felfogó tálcákat alkalmaznak, ezzel is megelőzve az esetleges csepegésből adódó talaj- és talajvíz szennyezést.

A Hold utcai Kombinált Ciklusú Fűtőturbínás Erőműben 3 db monitoring kutat üzemeltetnek. A kutak ellenőrzését megbízási szerződés keretében akkreditált laboratórium végzi negyedéves gyakorisággal. A vizsgált vízkémiai jellemzők az előírásoknak megfelelnek.

Az MVM MIFŰ Kft. által üzemeltetett létesítményekben eddig víz- és talajszennyezés nem történt.

Az **MVM GTER Zrt.** Sajószögedi Erőművének területén négy, a Lőrinci Erőmű területén pedig hat talajvízfigyelő kút létesült, amelyek üzemeltetését, beleértve az általános vízkémiai jellemzők, valamint a vízminták összes alifásszénhidrogén-tartalmának ellenőrzését a vízjogi üzemeltetési engedélyekben leírtak szerint végzik. A vizsgálati jegyzőkönyvekben rögzítettek alapján kijelenthető, hogy az erőművek üzemeltetési tevékenysége nem változtatja meg a talajvíz minőségét.

Az **MVM BVMT Zrt.** mindkét tartály parkjához kapcsolódóan 3-3 db talajvíz monitoring kúttal rendelkezik, amelyekből az engedélyekben meghatározott időközönként akkreditált laboratórium által kerül sor mintavételre és elemzésre.

2012-ben az **MVM OVIT Zrt.**-nél jelentős kiömlések tekintetében egy környezetszennyezéssel járó esemény történt. 2012. február 14-én az ELMŰ Nyrt. csepeli alállomásán egy 120/10 kV-os transzformátor borulásából adódóan talaj(olaj)szennyezés következett be. A transzformátorból kb. 10 tonna olaj folyhatott el, amelynek nagy része a transzformátor alatti kármentőtérbe, kisebb része pedig a talajon terült szét. A káresemény napján a talaj felső rétege át volt fagyva, így a transzformátor-olaj talajra került része a talajfelszínen maradt. A káresemény felszámolására a Közép-Duna-völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség (KDV-KTVF) kárenyhítési munkák elvégzésére kötelezte az MVM OVIT Zrt.-t. A munkák elvégzését követően 2012. december 4-én KTVF: 31178-8/2012. iktatószámán határozat érkezett a felügyelőségtől, amelyben a környezeti kármentesítést befejezettnek nyilvánították. A szennyezettséggel, károsodással kapcsolatban az KDV-KTVF további feladatokat, illetve kötelezettséget nem írt elő az MVM OVIT Zrt. részére. Környezetvédelmi bírság kiszabására nem került sor.

A **MAVIR Zrt.** tulajdonában lévő transzformátorok régebben nyitott alapokkal történt üzemeltetése miatt bekövetkezett talaj- és talajvíz-szennyeződések folyamatos megfigyelésére 13 átviteli hálózati alállomás területén – összesen 76 mintavételi helyen – megfigyelő monitoring rendszerek üzemelnek. A monitoring kutakból és a talajból a területileg illetékes Környezetvédelmi Hatóság előírásának megfelelő gyakorisággal mintavételekre került sor, a mintákat akkreditált laboratóriumban vizsgálták be. A megküldött vizsgálati eredményeket a felügyelőségek elfogadták.

A szegedi alállomáson elrendelt, majd 2012. év során elvégzett kármentesítési tényfeltárás nem mutatott ki jelentős környezetszennyezést, ezért ott folytatják az eddig végzett kármentesítési monitoring tevékenységet. A zuglói alállomáson elvégzett tényfeltárás eredményei alapján a környezetvédelmi hatóság további részletes vizsgálatok elvégzésére kötelezte a társaságot, amely 2013. évben esedékes.

A sajószögedi alállomáson végzett kármentesítés és monitoring tevékenységről készített összefoglaló dokumentációt a felügyelőség elfogadta, így a kármentesítés lezárásaként a monitoring kutak 2012-ben véglegesen megszüntetésre kerültek.

Az **MVM Zrt.** tulajdonában lévő inotai gázturbínás telephelyen jelenleg folyamatban van a szükséges környezeti kármentesítési (talaj- és talajvíztisztítás) és talaj monitoring feladatok elvégzése. Az illetékes környezetvédelmi hatóság 2012. október 05-én hozott 84371-12 iktatószámú határozatában további kötelezettségek végrehajtását írta elő a telephellyel kapcsolatban. Az ezzel kapcsolatos többletfeladatok elvégzése is folyamatban van, így a felügyelőség által előírt határidők tarthatóak.



6.6. ZAJVÉDELEM

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.**-hez zajkibocsátással kapcsolatos panasz nem érkezett sem 2012-ben, sem a korábbi években. Az üzemidő hosszabbítás környezetvédelmi engedélyezésének előkészítéséhez kapcsolódóan történtek az atomerőmű telephelyén és környezetében zajmérések (2002), amelyek alapján az MVM PA Zrt. teljesíti a jelenlegi határértékeket is. Tekintettel arra, hogy a zajforrások az elmúlt években nem változtak új méréseket az MVM PA Zrt. nem végeztetett.

A **Vértesi Erőmű Zrt.** telephelyei közül az Oroszlányi Erőműtől több mint 200 m-es távolságban vannak a védendő területek (Bokod község és a hűtő környezében elhelyezkedő kertek), így lakossági bejelentés 2012-ben sem érkezett a társasághoz zajkibocsátással kapcsolatban. Az erőmű az egységes környezethasználati engedélyében meghatározott éjszakai és nappali zajkibocsátási határértékeket nem lépi túl.

A **Márkushegyi Bányüzem** egységes környezethasználati engedélye meghatározza az éjszakai és a nappali zajkibocsátási határértékeket a kisebb telephelyek vonatkozásában is: Beszálló akna, Déli légakna, Lejtős akna, Bokodi légakna, és M-Depo.

A beszálló akna kivételével, a külső kisebb telephelyek erdős övezetben helyezkednek el. A Bányüzemhez tartozó összes telephelyre vonatkozóan, az IPPC engedély megszerzése során külső szakértővel mérettek zajkibocsátást, amely határértéken felüli eredményt nem hozott.

Lakossági bejelentés a zajkibocsátással kapcsolatban a társasághoz 2012-ben sem érkezett.

Az **MVM BVMT Zrt.** erőmű létesítése során az engedélyező környezetvédelmi hatóság szigorú határértékeket állapított meg, amely értékek a beruházás próbaüzeme során ellenőrzésre kerültek. A mérés alapján a beruházás során megvalósított zajvédelmi beruházások a feladatukat ellátják, a létesítmény nem lépi túl a megállapított zajvédelmi határértékeket.

Az **MVM MIFŰ Kft.** Hold utcai Kombinált Ciklusú Fűtőturbínás Erőmű egységes környezethasználati engedélyének felülvizsgálata keretében 2011-ben a zajkibocsátás ellenőrzése is megtörtént. A gázturbínás erőmű zajkibocsátása az előírásoknak megfelelt.

2012-ben a Tatár utcai Fűtőmű egységes környezethasználati engedélyének a felülvizsgálata során is ellenőrizték a Tatár utcai Fűtőmű zajkibocsátását.

A szakértői vélemény alapján a létesítmények zajkibocsátásai az előírásoknak megfelelnek.

A **MAVIR Zrt.** által az állomásokon beépített új készülékek mindenhol zajcsökkentett kivitelűek, így a környezetbe kijutó zaj a lehető legkisebb mértékű.

A hévízi transzformátor állomás Hévíz várossal határos területein a Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által elvégzett zajmérés az éjszakai időszakban határérték túllépést állapított meg 2011. év során. A környezeti zajterhelés csökkentése érdekében a felügyelőség határozata és a jogszabályi előírások alapján, a lehetséges műszaki beavatkozási lehetőségek felmérését és tervezését követően a MAVIR Zrt. zajcsökkentési intézkedési tervet nyújtott be az illetékes felügyelőség számára. A zajcsökkentési beruházás megvalósítása a környezetvédelmi hatóság részére benyújtott intézkedési terv jóváhagyását, valamint az építési engedély kiadását követően, 2013. év első félévében fog teljes körűen megvalósulni.

6.7. A BIODIVERZITÁSRA GYAKOROLT HATÁS

Az MVM Csoport, tevékenysége (villamosenergia-rendszerirányítás, villamosenergia-termelés és kereskedelem, átviteli hálózat fejlesztése, üzemeltetése, karbantartása, erőművek üzemeltetése, távhőellátás, valamint informatikai, pénzügyi, számviteli, mérnökirodai és logisztikai szolgáltatások) biológiai sokszínűsége gyakorolt potenciális hatásait figyelemmel kíséri, működési területein, illetve azok környezetében azonosítja a védett területeket. Az MVM Csoport szerteágazó tevékenységéből fakadóan a biodiverzitásra gyakorolt, jelentősebb hatásait az erőművek és a bányák működtetésével, a közlekedés használatával, a távvezetékek kiépítésével és karbantartásával, a felszíni és felszín alatti vizek használatával, a területfoglalással, a légszennyező anyagok kibocsátásával és az élőhelyek zavarásával fejtheti ki. A fentiekben felsorolt jelentősebb potenciális hatások megelőzése érdekében, az egyes energiaipari tevékenységek tervezése, ütemezése, kivitelezése, felhagyása során megfelelő intézkedések megtételével biztosítják a negatív hatások elkerülését.

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** üzemi területe szomszédos a Duna mentén kijelölt NATURA 2000 területtel (Tolnai Duna, HUDD20023). Az atomerőmű Dunából kivett hűtővizének folyóra gyakorolt hatását folyamatosan vizsgálja, amelyről részletesebb információ a 6.4 fejezetben olvasható.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 1996 óta a Csámpai vízcsatornán keresztül vízátadással segíti a Faddi-holtág fürdéshez, vízi sportokhoz szükséges jó vízminőségének, megfelelő vízszintjének biztosítását. Erre a célra 2012-ben a hűtőgépházi klíma berendezések hűtővizéből 5 572 282 m³ víz került átadásra a Faddi-holtágba. A 2011-es évhez képest ez jelentős növekedés, melynek oka a 2012 év csapadék szegénysége.

A **Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőművének** zagytere 9 km-re található a Vértesi Tájvédelmi Körzet ÉNy-i határától. A zagyterről kiinduló potenciális diffúz, felszín közeli, időszakos kiporzás becsült hatástávolsága nem haladja meg a 2 km-t.

A természetes társulások között a cserszömörécés karsztbokorerdők (Cotino-Quercus pubescens), elegyes karszterdők (Fago-Ornetum), gyertyános tölgyesek (Quercus petraeae-Carpinetum) a jellemzők.

A gyepszint az állományok többségében fajgazdag és igen változatos összetételű. Jellemzőek a különböző sásfajok (Carex halleriana, C. humilis), sárga koronafűrt (Coronilla coronata), a melegkedvelő tölgyesekben tömegesen előforduló fajok: nagyzezerjőfű (Dictamnus albus), erdei gyöngyköles (Lithospermum purpureo-coeruleum), soktérű salamonpecsét (Polygonatum odoratum).

A helyi bányák és ipartelepek jelentősen átformálták a terület természetes környezetét. A vizsgált területen alacsony a természetes növénytakaróval borított felszín, a védendő tájlelemaránya. A zagyter 1 km-es környezetében természetes,

vagy természet közeli élőhelyek alig akadnak, hacsak nem tekintjük annak az Oroszlányi Erőmű által kialakított hűtőtavat, amely jelenleg részben rekreációs célokat szolgál, másfelől vizes élőhely. A tó körül a természetes úton kialakult növényzet azonban nem hasonlítható a zagyter helyén volt korábbi vagy jelenlegi élővilághoz.

Az erőmű zagyterének felszínén gyakran megfigyelhetők különböző vadfajok, elsősorban őz, róka és mezei nyúl. A zagyteren kialakult tavak környezetében gulipánok fészkelő helyei találhatók. A természet fokozatos térhódítását mutatja a művelés alól kivont kazettákon megjelent növényzet és állatvilág, a zagyter felhagyott kazettáin kialakult tó és nádas egyre több madárfajnak nyújt otthont.



Az erőmű és a bánya üzemvitele a felszín alatti és a felszíni vizekre egyaránt hat, ezért a társaság fontos feladatának tekinti a vízminőség védelmét. A felszíni vizek közül a hűtőtóra gyakorol a legnagyobb hatást az erőmű működése. Az erőmű üzemvitele a tavon hőszennyezést okoz, de ez nem haladja meg az előírt 10 °C-os hőmérséklet különbséget. A hűtőtó télen sem fagy be, az ország egyik legkedveltebb intenzív horgászvize. A tó biológiai, ökológiai egyensúlya, megfelelő vízutánpótlás esetén, a hőmérsékletemelkedés ellenére is hosszútávon fenntartható, amire bizonyították az 1960-as évek elejétől történő üzemeltetés.

A Tatabányai Fűtőerőmű üzemelése során 2005-ig a V/C külfejtés (bánya gödör) feltöltésével létrehozott salakpernye zagytér rekultivációs munkálatai mára befejeződtek, az esővíz elvezető övák engedélyeztetése és kialakítása megtörtént a területen már megfigyelhető a természet térhódítása.



Az **MVM MIFŰ Kft.** 5 db erőművet üzemeltet, melyek Miskolc város belterületén vannak.

A Diósgyőri és a Bulgárföldi Gázmotoros Fűtőerőmű telephelye lakóövezetben helyezkedik el, a többi három erőmű (Hold utcai Kombinált Ciklusú Gázturbinás erőmű, Tatár utcai Gázmotoros Fűtőerőmű, Tatár utcai Fűtőmű) pedig ipari övezetben található.

A létesítmények közelében, szomszédságában nincsenek védett területek. A fent leírtak alapján a tevékenységek biodiverzitásra gyakorolt közvetlen hatása nem jellemző, és a közvetett hatás mértéke is elenyésző.

Az **MVM OVIT Zrt.** egyes kivitelezési tevékenységei során – különösen a távvezetékes munkák alkalmával – érinthet nemzeti parki, illetve természetvédelmi területeket, tájvédelmi körzeteket, Natura 2000-es területeket, valamint különleges, vagy kiemelt jelentőségű természetmegőrzési területeket. Emiatt továbbra is fontosnak ítéli a nemzeti parkok igazgatóságaival meglévő szoros kapcsolat fenntartását a kivitelezési munkákhoz készült szerződésekben foglalt előírások alapján. Ennek célja, hogy a nemzeti parkok igazgatóságainak illetékességi területén végzett tevékenységeinél messzemenően veszi figyelembe a környezet- és természetvédelmi szempontokat, egyeztetni az igényeket.

A távvezeték-építési és szerelési tevékenység során a természetes élőhelyek és mezőgazdasági területek esetenként károsodhatnak (erdőirtás, zöldkár), ezért a terep helyreállítására rekultiváció keretében kerül sor. A rekultivált terület nagysága 2012-ben közel 67 hektár volt (ez az elmúlt évekhez képest alacsonyabb érték, ami leginkább a távvezetéki munka mennyiségének csökkenésével magyarázható). Az erdőnyiladékok létesítését követően a helyi erdészeti hatóság határozatának megfelelően megtörténik a létesítéskor kivágott famennyiség ellentételezése, ami erdőfenntartási járulék megfizetése vagy (esetenként) erdőtelepítés formájában valósul meg.

A **MAVIR Zrt.** hivatalosan is csatlakozott az Akadálymentes Égbolt megállapodáshoz és megrendezte a villamos iparági szakemberek, természetvédelmi egyesületek és hatóságok részvételével az Akadálymentes Égbolt Bizottsági Ülést.

2012 évben is a tűzokvédelmi (madáreltérítő) és a ragadozó madár (műfészek) programok alkották a MAVIR Zrt. madárvédelmi programjainak gerincét.



6.7.1. Műfészek program

Az átviteli hálózat nagyfeszültségű oszlopain számos védett, sőt fokozottan védett madárfaj lett otthonra a Társaságunk által kihelyezett műfészkekben, amelyek a dolmányos varjú és a holló mellett jelentős mennyiségű vércsének, kerecsen és kabasólyomnak is otthont adnak. A madarászok számára – a vörös vércsék mellett – egyik legnagyobb ragadozó madarunk, a fokozottan védett kerecsensólyom bír kiemelt jelentőséggel. 2012. évben először regisztráltak egy másik sólyomfajt, a kabasólymot a költőládában.

A MAVIR oszlopain ismereteink szerint több mint 250 kerecsensólyom fészkel, amely a szakemberek szerint több mint fele a hazai állománynak. Így a kerecsenállományt az oszlopokra kihelyezett műfészkekben való szaporulat megmentette a kihalófélben lévő állomány státuszától napjainkra. A 2012-es év költési időszaka szerencsére a száraz időjárás miatt jóval kedvezőbb volt a madarak számára, mint 2011. évben. Ennek köszönhetően az előző évi 77 költéséhez képest 2012-ben 95-re nőtt a sikeres fészkekfoglalások száma, amelyekből 232 egészséges fióka hagyhatta el a fészkekaljakat.

Madárvédelmi szempontból a távvezeték-oszlopok optimális fészkelőhelynek számítanak, mert asíktérületeken ahol állnak, ideális helyet nyújtanak a madaraknak a vadászterületük megfigyelésére, és nem kell félniük azoktól a ragadozóktól sem, amelyek a fákon egyébként becserkészhetnék fiókáikat. A műfészek program keretében az átviteli hálózat oszlopain a műfészek állomány 412 db volt, ez 21 fészkekkel gyarapodott. Ez utóbbi fészkek már nem a LIFE program keretében kerültek

kihelyezésre, hanem a madárvédelmi szakértők kérésére, a megfigyelések alapján. A LIFE program keretében a szlovák, bolgár és román partnereiknek szakmai konferencia és módszertani fészekkihelyezés keretében adták át további tapasztalataikat a madárvédelmi tevékenységükről. A szerb átviteli hálózat szakemberei is érdeklődést mutatnak a mi madárvédelmi munkájuk iránt és tervezik a kapcsolatfelvételt a 2013. évben.

Azáltal, hogy ezek a madarak elfogadják a nekik felkínált mesterséges fészkelési lehetőséget, a szakemberek számára lehetővé teszik azt is, hogy tanulmányozzák életüket, szokásaikat. A műfészkekben felcseperedő fiókákat a madártani szakemberek a vezetékfelügyelőségek munkatársainak segítségével gyűrzik meg. 2012-ben szerte az országban 9 vezetékfelügyelőség 32 dolgozója vett részt a komoly szakértelmet igénylő munkában. Munkatársaink több mint 90 fészkekhez látogattak el, megannyi oszlopon végeztek munkát, esetenként feszültség közelében is. A madárvédelmi szakemberektől kapott tájékoztatás szerint 125 fióka kapott gyűrűt, így segítve védett értékeink azonosítását és megfigyelését. A fiókák gyűrűzésének programját a MAVIR Zrt. és a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület által kötött együttműködési megállapodás keretében a médiumok meghívásával a két szervezet közösen végezte. A gyűrűzésen túl öt fiatal madárra műholdas vevőt is felhelyeztek a szakemberek, amelyből két egyed maradt életben. Az ő segítségükkel nyomon követhetőek a XXI. század vándorai.

A LIFE program keretében valósult meg egy Albertirsa környéki műfészek kamerás megfigyelése. A fészekben két idősebb kerecsensólyom költőpár 3 fiókának adott életet, amelyek a növekedését a fészekrakástól a kirepülésig 99 országból több mint 200 000 érdeklődő kísérte figyelemmel az erre a programra kialakított hírportál segítségével, HD minőségben, hangfelvétellel, közelítési lehetőséggel. Az érdeklődők mellett a szakembereknek hazánkban először sikerült 24 órás megfigyelés keretében egy kerecsensólyom pár életét tanulmányozni. A program a kerecsen fiatalok gyűrzésével ért véget, ahol a fiókák internetes névadói is jelen lehettek. Az első fióka a kikelés után, a másik két társa a kirepülést követően pusztult el. Az egyik megfigyelt madárra helyezett műholdas követő tanulsága szerint a kirepült madarat a földön róka foghatta el. A sikeres költést követően a kirepülés során a madarak mortalitási aránya közel 50 %-os, amely megerősíti a szakembereket a madarak védelmébe vetett hitében.

2013-ban a LIFE program keretében ismét egy kerecsensólyom pár kamerával történő megfigyelését és másik 5 műfészek esetében fotócsapdák kihelyezését tervezzük.

6.7.2. Tűzokvédelmi program

A Mosoni-síkot érintő, valamint az egyéb tűzok és gázlómadár védelmi területeket keresztező távvezetékekre kísérleti jelleggel felhelyezett szerelvények (Fire-fly és KS típusúak) hibás szériáinak cseréje korábban megtörtént, a második generációs szerelvények megfelelnek az elvárásoknak. Szakembereink 2012-ben 80 db olyan új típusú madáreltérítő szerelvényt helyeztek ki a 400 kV-os feszültségszintű távvezetékekre, amelyek speciális anyaguknak köszönhetően ellenállóak az ún. koronajelenséggel szemben. Ha a kísérlet sikerrel jár, a jövőben ezen a feszültségszinten is hatékonyan alkalmazhatóak.

6.7.3. Madárvédelmi program népszerűsítése, szakmai konferenciák

Alap-, közép- és felsőoktatási intézményekben, szakmai fórumokon és konferenciákon – több mint 25 helyszínen – tartottak a MAVIR ZRt. környezetvédelmi szakemberei interaktív madárvédelmi előadásokat. Egyre több általános és középiskola hívja meg madárvédelmi szakembereinket szerte az országban, hogy a diákok iskolai előadások keretében ismerjék meg madárvédelmi tevékenységünket. A felsőoktatási intézmények egyre növekvő számban veszik bele nyílt napjaik, szakmai fórumaik programjába madárvédelmi előadásainkat. A hazánk madárvilága iránt érdeklődőket madárgyűrzési és egyéb terepi programokkal várták, továbbá a Facebook közösségi portálon kialakított profiljukon több mint 200 000 hazai és külföldi érdeklődő követte nyomon a műfészekben otthonra lelt ragadozó madarokról készült valóságshow-t.

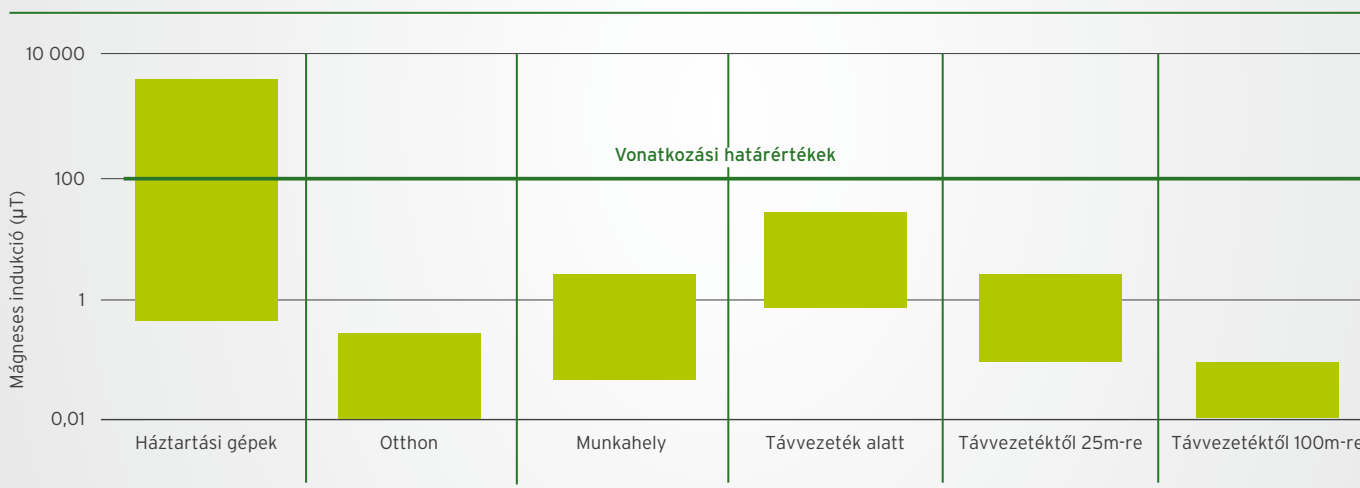


6.8. ELEKTROMÁGNESES TEREK

A villamos energia termeléséből, szállításából és használatából adódóan elektromágneses terek alakulnak ki környezetünkben. A hálózati frekvenciájú (50 Hz-es) elektromágneses terek forrásai közé tartoznak a háztartási gépek, az elektromos szerszámok és ipari berendezések, az elektromos közlekedési eszközök, valamint az átviteli és elosztó hálózati elemek (vezetékek, állomások). Ezen berendezések környezetében elektromos és mágneses tér alakul ki. Az elektromágneses tér egyik fontos jellemzője, hogy nagysága és hatása a berendezéstől távolodva gyorsan csökken.

A MAVIR ZRt. a távvezetékek mágneses terére vonatkozóan az Egészségügyi Világszervezet (WHO) Nemzetközi Sugárvédelmi Egyesülete (IRPA) ajánlása, illetve az Európai Unió azonos határértékeket tartalmazó ajánlása alapján született 63/2004. ESzCsM rendelet előírásait tekinti mértékadónak.

Mágneses tér által okozott expozíciós értékek összehasonlítása



Elektromágneses tér által okozott értékek összehasonlítása

Tartózkodási idő a távvezeték alatt	Villamos térerősség E (kV/m)	Mágneses térerősség B (μT)
Néhány óra (munkavégző)	10	1 000
Korlátlan (lakossági)	5	100

A fenti táblázat tartalmazza az ajánlásban szereplő értékeket. A távvezetékek környezetében végzett munka néhány órás időtartamig akkor veszélytelen, ha a villamos térerősség értéke nem haladja meg a 10 kV/m értéket, a mágneses térerősség értéke pedig kisebb 1 000 μT-nál. Az alsó sor a korlátlan ideig történő tartózkodásra vonatkozó lakossági értékeket mutatja.

A Nagykozár közelében húzódó Pécs-Országhatár-Ernestinovo 400 kV-os távvezeték ügyében, lakossági panasz kapcsán, a Tolna Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervének Sugáregészségügyi Decentruma a vonatkozó jogszabályok alapján, a villamos- és mágneses terek lakosságra vonatkozó határérték betartásának mérésel történő ellenőrzését rendelte el. Az ellenőrző méréseket az Országos „Frédéric Joliot-Curie” Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet végezte el

A határértékek számos tudományág képviselőinek több éves közös munkájával, megfelelő mértékű biztonsági tényezők figyelembe vételével kerültek meghatározásra.

Az ábrán szereplő mérési eredmények alapján jól látható, hogy a háztartási berendezések használat közben jóval erősebb elektromágneses teret hoznak létre, mint a közelben húzódó nagyfeszültségű távvezeték. A távvezetékek által létrehozott elektromágneses tér még a vezeték alatt (fejmagasságban, 1,8 méteren) sem éri el a meghatározott, úgynevezett vonatkoztatási határértéket, amely referencia szintként szolgál a környezetben mérhető elektromos, illetve mágneses tér felső korlátjaként.

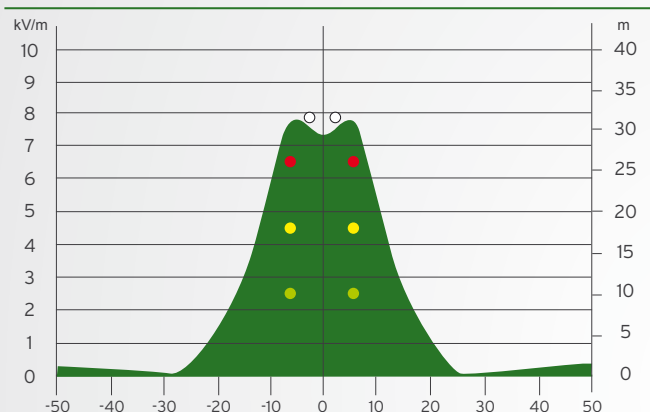
Egészségügyi határértéket (az ún. vonatkoztatási határértékek) a hálózati frekvenciájú mágneses, illetve elektromos térerősségre vonatkozóan, a következő ábra mutatja be.

2012 augusztusában. A mérési eredmények igazolták, hogy a villamos- és a mágneses térerősség sem a lakóházak övezetében, sem pedig a távvezeték biztonsági határán nem éri el a megengedett határértékeket.

A MAVIR ZRt. nagyfeszültségű átviteli hálózati berendezései szigorú előírások és engedélyezési eljárások alapján, folyamatos ellenőrzés mellett, szakszerű kivitelezéssel, az élet- és vagyonbiztonsági követelmények miatt a biztonsági távolságok betartásával épülnek. Ez garantálja, hogy a lakosságot érő villamos és mágneses tér mértéke elhanyagolhatóan alacsony szintjét. A táblázat felső sora a távvezetéken néhány órán keresztül munkát végzőkre ható villamos és mágneses térerősséget jelzi, míg az alsó sorban megadott térerősség értékek azt mutatják, hogy a korlátlan ideig történő tartózkodás sem jelent egészségügyi kockázatot.

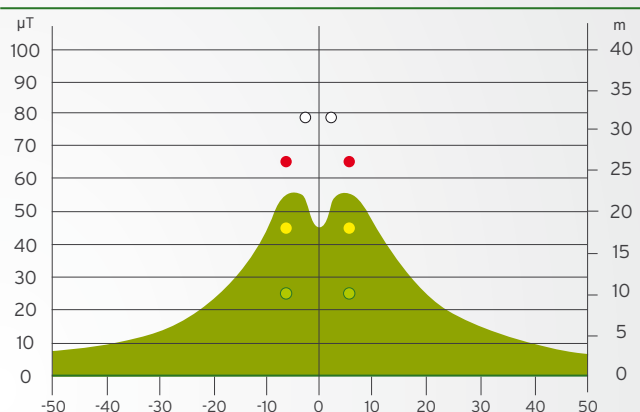
A távvezetékek környezetében kialakuló villamos és mágneses tér nagysága a vezetők föld feletti magasságától, a közöttük lévő távolságoktól, továbbá a sodronyok elrendezésétől, a fázis elrendezéstől, valamint az éppen aktuális terhelőáramtól is függ. A kialakuló térerősségek szempontjából végzett számítások a legkisebb föld feletti vezetékmagasság helyén az alábbiak szerint alakulnak a „Fenyő” típusú 400 kV-os távvezeteki oszlopok esetén.

Villamos térerősség értékének alakulása a távvezeték középvezetékétől mért távolság és magasság függvényében



Az ábrák jobb oldalán a sodronyok földtől mért magassága látható. A fázisvezető sodronyok piros, sárga és zöld színnel, a távvezetékek villámcsapás elleni védelmét biztosító sodronyok pedig fehér színnel vannak jelölve.

Mágneses térerősség értékének alakulása a távvezeték középvezetékétől mért távolság és magasság függvényében



6.9 NUKLEÁRIS KÖRNYEZETVÉDELEM

A nukleáris környezetvédelmi ellenőrzés alapvető feladata 2012-ben is az volt, hogy egyrészt folyamatosan kontrollálja a radioaktív anyagok erőműből történő kibocsátását, másrészt széleskörűen vizsgálja azok közvetlen környezeti megjelenését. Az ellenőrzés kétszintű: a távmérő hálózatok – évente mintegy 3,5 millió adatot szolgáltatva – állandóan mérik, monitorozzák a legfontosabb kibocsátási és környezeti sugárzási mennyiségeket, valamint a meteorológiai jellemzőket, az érzékeny laboratóriumi vizsgálatok pedig kiegészítik, pontosítják a távmérési eredményeket. A folyamatos – és lehetőség szerint reprezentatív – mintavételek éves száma közel tízezer, az analízisük révén kapott, többnyire nuklidspecifikus adatok száma ennek kétháromszorosa. Az erőmű nukleáris környezeti hatásának megítélése elsődlegesen a kibocsátások izotópszelektív radioaktív kibocsátási korlátokhoz való viszonyításán alapul.

6.9.1. Radioaktív kibocsátások és hulladékok

6.9.1.1. Radioaktív anyagok kibocsátása

2004. évtől életbe lépett a 15/2001. (VI.8.) KöM rendelet által előírt új kibocsátási korlátozási rendszer, amely az atomerőműre meghatározott dózismegszorításból (90 μSv) származtatott izotópspecifikus kibocsátási korlátokhoz hasonlítja mind a folyékony, mind a légnemű kibocsátásokat. A következő táblázatban csoportokba foglalva szerepelnek az összesített kibocsátási adatok és az azokhoz tartozó kibocsátási határérték kritériumok. Összességében elmondható, hogy az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 2012. évben 0,26 %-ban használta ki a kibocsátási korlátot (kibocsátási határérték kihasználása: $2,58 \times 10^{-3}$), ebből 0,17 %-al a folyékony, míg 0,09 %-al a légnemű kibocsátások részesedtek.

Az MVM Paksi Atomerőmű kibocsátásai 2012-ben

Izotóp-csoportok	Összes kibocsátás [Bq]	Kibocsátási határérték kihasználás
Légnemű kibocsátások		
Korróziós és hasadási termékek	$1,05 \times 10^9$	$1,69 \times 10^{-4}$
Radioaktív nemesgázok	$3,82 \times 10^{13}$	$4,60 \times 10^{-4}$
Radiojódok	$5,40 \times 10^7$	$1,90 \times 10^{-5}$
Trícium	$3,45 \times 10^{12}$	$1,99 \times 10^{-5}$
Radiokarbon	$5,51 \times 10^{11}$	$1,77 \times 10^{-4}$
Összesen		$8,46 \times 10^{-4}$
Folyékony kibocsátások		
Korróziós és hasadási termékek	$2,51 \times 10^9$	$8,76 \times 10^{-4}$
Trícium	$2,48 \times 10^{13}$	$8,57 \times 10^{-4}$
Alfa-sugárzók	$1,50 \times 10^5$	$2,18 \times 10^{-7}$
Összesen		$1,73 \times 10^{-3}$

Az alábbi táblázat bemutatja az egységnyi villamos energia termelésre normált paksi kibocsátási értékeket a hasonló típusú külföldi atomerőművek kibocsátásának nemzetközi

átlagához viszonyítva az UNSCEAR (United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation) 2008. évi jelentése alapján.

Az MVM Paksi Atomerőműből kibocsátott radioaktív anyagok mennyisége az UNSCEAR világszertei tükrében

Radionuklid	Paks		PWR
	GBqGW _e ⁻¹ év ⁻¹		GBqGW _e ⁻¹ év ⁻¹
	2012	1983-2012	1998-2002
Légnemű kibocsátás			
Korróziós és hasadási termékek aeroszolban	$6,2 \times 10^{-1}$	$6,0 \times 10^{-1}$	$3,0 \times 10^{-2}$
131I egyenérték	$2,0 \times 10^{-2}$	$1,1 \times 10^{-1}$	$3,0 \times 10^{-1}$
Összes nemesgáz	$2,3 \times 10^4$	$1,2 \times 10^5$	$1,1 \times 10^4$
Összes trícium	$2,0 \times 10^3$	$2,1 \times 10^3$ *	$2,1 \times 10^3$
Összes radiokarbon	$3,3 \times 10^2$	$5,2 \times 10^2$ **	$2,2 \times 10^2$
Folyékony kibocsátás			
Korróziós és hasadási termékek	$6,9 \times 10^{-1}$	$1,5 \times 10^1$	$1,1 \times 10^1$
Trícium	$1,5 \times 10^4$	$1,1 \times 10^4$	$2,0 \times 10^4$

Megjegyzés:

A nemzetközi adatok a Paksi Atomerőművel azonos elven működő nyomottvízes erőműi blokkokra vonatkoznak (UNSCEAR Report 2008);

* 1985-2012 átlaga

** 1988-2012 átlaga

Az összevetésből kitűnik, hogy a 2012. évi paksi légköri kibocsátások adatai – a tríciumot és a radiojódokat kivéve – fölülte vannak a PWR típusú reaktorok 1998-2002. közötti világátlagának, amely a reaktorok életkorával, a kibocsátott izotópok meghatározási módszerével függ össze. A korróziós és hasadási termékek látszólagos növekedése azzal magyarázható, hogy az új szabályozás szerint a kibocsátási adatokat izotópszelektív mérésekből határozzuk meg, a nem mért izotópokat pedig a kimutatási határértékkel vesszük

figyelembe. A korábbi évek gyakorlatában ezen adatok összes béta-sugárzás mérésével lettek meghatározva. A radiojódok kibocsátása egy nagyságrenddel alatta van a világátlagnak. 2012-ben az atomerőmű radioaktív nemesgáz kibocsátása az elmúlt évekhez hasonlóan alakult. A légnemű trícium kibocsátási értéke szinte megegyezik az éves világátlagával. Az idej radiokarbon kibocsátás magasabb a világátlagnál, de alacsonyabb, mint az elmúlt 10 év kibocsátásának átlaga.

Az MVM Paksi Atomerőmű radioaktív kibocsátásai

Radionuklid/izotóp-csoportok	M.e.	2010	2011	2012
Légnemű kibocsátás				
Összes aeroszol		0,58	0,52	0,62
¹³¹ I egyenérték		0,077	0,028	0,02
Összes nemesgáz	GBqGW _e ⁻¹ év ⁻¹	24 000	22 200	22 500
Összes trícium		2 800	2 190	2 030
Összes radiokarbon		330	208	325
Folyékony kibocsátás				
Korróziós és hasadási termékek	GBqGW _e ⁻¹ év ⁻¹	0,62	0,62	0,69
Trícium		17 000	13 700	14 600
Szilárd hulladékok				
Feldolgozás utáni hulladék	m ³	181,6	165,8	146,0
Aktivitás	MBq	166 428	155 313	118 000
Folyékony hulladékok				
Bepárlási maradék (erőmű összes)	m ³	240	206	216
Bepárlási maradék forrásai				
I. kiépítés (1-2. blokk)	m ³	158	124	115
I. kiépítés (alfa-sugárzó izotóp tartalmú maradék az 1-2. blokkból)	m ³	0	0	0
II. kiépítés (3-4. blokk)	m ³	82	82	101
II. kiépítés (alfa-sugárzó izotóp tartalmú maradék az 3-4. blokkból)	m ³	0	0	0
Dekontamináló oldat	m ³	0	0	0
Kimerült ioncserélő gyanta	m ³	13,8	7	5
Evaporátor savazó oldat	m ³	0	0	11
Tárolt folyékony hulladékok				
Összes tárolt bepárlási maradék	m ³	5 925	6 154	6 404
Összes tárolt dekontamináló oldat	m ³	560	560	560
Összes tárolt kimerült ioncserélő gyanta	m ³	169,86	177	182
Összes tárolt evaporátor savazó oldat	m ³	200	200	211

A folyékony kibocsátásban mind a korróziós és a hasadási termékeknél, mind a tríciumnál a paksi adatok a nemzetközi átlag alatt vannak.



Az elmúlt évek légnemű és folyékony radioaktív kibocsátásait mutatja be az alábbi táblázat.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. radioaktív kibocsátásai 2002-2012 között

Radionuklid/ izotóp-csoportok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Légnemű kibocsátás [GBqGWe⁻¹év⁻¹]											
Összes aeroszol	0,14	4,4	0,97	0,73	0,53	0,47	0,52	0,53	0,58	0,52	0,62
¹³¹ I egyenérték	0,054	260	0,14	0,18	0,023	0,023	0,028	0,075	0,077	0,028	0,02
Összes nemesgáz	35 000	310 000	25 000	9 400	13 000	10 400	15 000	18 000	24 000	22 200	22 500
Összes trícium	3 900	5 000	2 400	1 300	2 100	1 750	1 800	2 100	2 800	2 190	2 030
Összes radiokarbon	460	430	510	410	420	356	270	310	330	208	325
Folyékony kibocsátás [GBqGWe⁻¹év⁻¹]											
Korróziós és hasadási termékek	0,78	0,58	1,2	1	0,8	0,98	0,79	0,7	0,62	0,62	0,69
Trícium	14 000	10 000	12 000	12 000	16 000	13 000	17 000	16 000	17 000	13 700	14 600

6.9.1.2. Szilárd radioaktív hulladékok minősítése

2012-ben 730 db kis- és közepes aktivitású szilárd hulladékot tartalmazó, 213 dm³-es térfogatú, hordó keletkezett. A 730 db hordó hulladék típusonkénti eloszlása összhangban van az elmúlt években keletkezett hordók hulladék típusonkénti eloszlásával, amely a következőképpen alakult:

- 508 db hordó (69,6%) tömörített hulladék (T),
- 220 db hordó (30,1%) nem tömörített hulladék (N),
- 2 db hordó (0,3%) víztelenített iszap (I).

A felületi szennyezettség alapján történő minősítések értékeléséből megállapítható, hogy a hordókon nem fixált felületi szennyezettség a hordók minősítésének idején nem volt.

A 730 db hordóból 481 db hordó (66 %) aktivitáskoncentráció és izotópösszetétel szerinti minősítését végeztük el. Ezeken kívül 869 db régebben tömörített hordó minősítése is megtörtént, amelyekből 74 db volt az úgynevezett történelmi tömörített. 2012. december 5-én átadták a Nemzeti Radioaktív hulladék-tárolót Bábaapátiban, de 2012-ben nem történt kiszállítás. Így 2012. év során összesen 1350 db hordó minősítésére került sor. A 1350 db minősített hordó hulladék típusonként az alábbi eloszlást mutatja:

- * 1127 db hordó (83,5 %) tömörített hulladék (T),
- * 146 db hordó (10,8 %) nem tömörített hulladék (N),
- * 74 db hordó (5,5 %) történelmi tömörített hulladék (TT),
- * 3 db hordó (0,2%) víztelenített iszap hulladék (I).

6.9.1.3. Radioaktív hulladékok kezelése

A nukleáris alapú villamos energia-termelés elkerülhetetlen melléktermékei a radioaktív hulladékok, melyek kezeléséről, átmeneti és végleges tárolásáról gondoskodni kell.

Radioaktív hulladék minden olyan anyag, amely valamilyen tervezett nukleáris tevékenység során keletkezik, és további felhasználására már nincs igény, ugyanakkor a benne lévő radioizotópok koncentrációja meghaladja a környezetbe történő, és biztonságosnak tekintett kibocsátás, vagy kihelyezés (deponálás) határértékeit.

A következő fejezetben ismertetésre kerülnek az atomerőműben képződő radioaktív hulladékok típusai, jellemzői és a 2012-ben keletkezett hulladékmennyiségek.

Kis- és közepes aktivitású szilárd radioaktív hulladékok

Az atomerőmű 2012. évi üzemeltetése során keletkezett szilárd radioaktív hulladékok főbb forrásai az alábbiak:

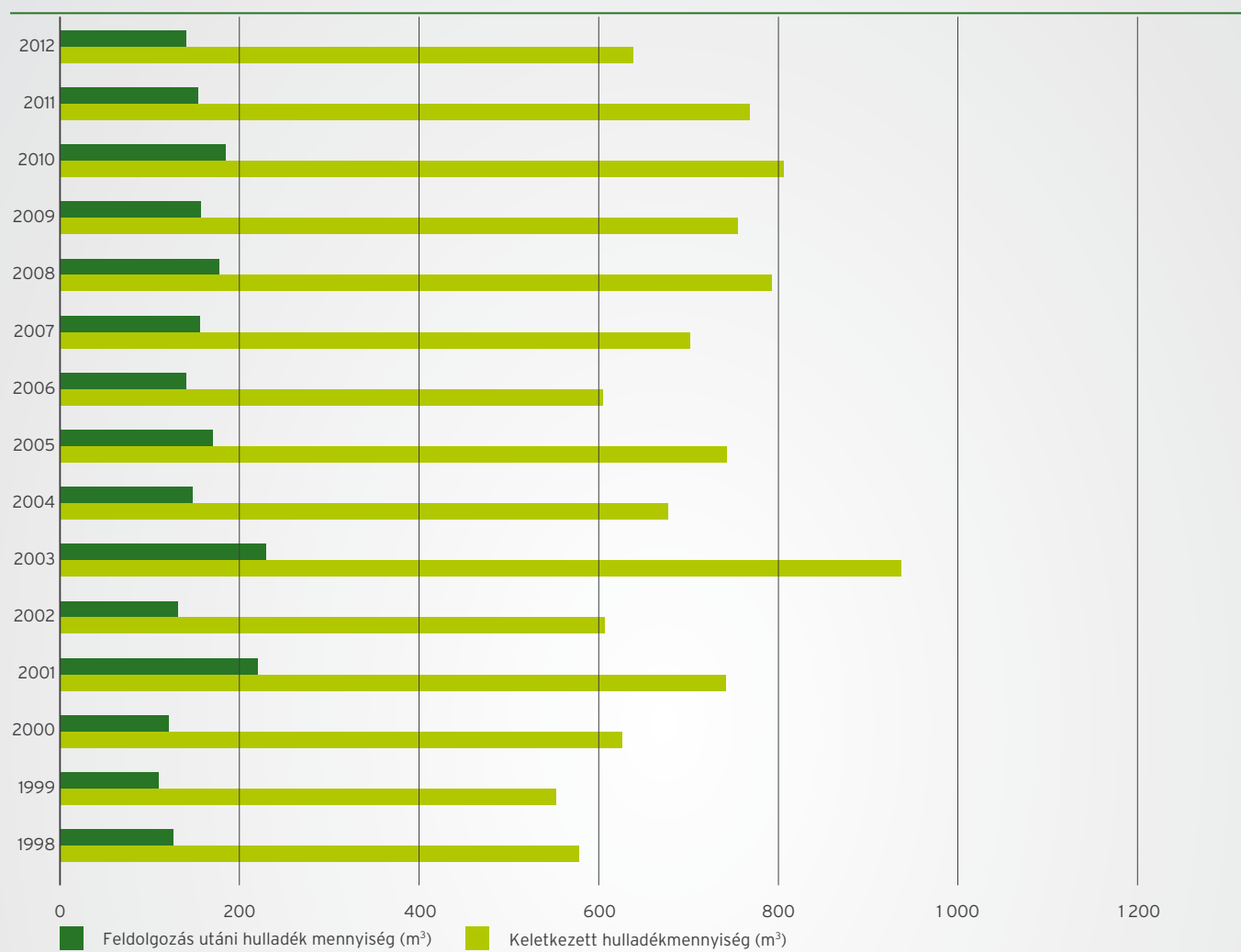
- Elhasználódott és felaktiválódott, vagy felületileg szennyezett szerelvények, berendezések, csővezetékek, hőszigetelések stb.
- Átalakításokból származó építési anyagok (betontörmelék, faanyag, üveg stb.), illetve különböző elszenyveződött fémhulladékok, kábelek stb.
- Karbantartó műhelyekben képződött fémhulladékok, elhasználódott szerszámok, forgácsok.
- Karbantartás és üzemeltetés során keletkezett ún. „puha” hulladékok (ruhák, egyéni védőfelszerelések, szűrőbetétek, törlőrongyak, fóliák stb.).

A radioaktív hulladék összetétele és mennyisége időben változó volt, mert a karbantartási periódusok a normál üzemvitelhez képest mennyiségi csúcsokat és összetétel eltolódásokat eredményeztek.

A zsákos gyűjtésű hulladék döntő többségét az elhasznált kiegészítő védőfelszerelések adták, melyekből 2012-ben is a megelőző évekhez hasonló mennyiség keletkezett. A hordós gyűjtésű hulladékokba különböző elhasznált alkatrészek, szerkezeti elemek, szigetelő anyagok, szennyezett munkaeszközök stb. kerülnek, amelyek tömegük vagy méretük miatt nem helyezhetők műanyag zsákokba.

2012-ben 730 db kis- és közepes aktivitású szilárd hulladékot tartalmazó hordó keletkezett, ez a mennyiség 99 hordóval kevesebb az előző évinél. A 730 db hordóból 608 db kis aktivitásúnak, míg 122 darab közepes aktivitásúnak bizonyult a hordó felületétől 10 cm-re mért dózisteljesítmény alapján. A 2012. december 31-i állapot szerint 9 825 db hordó kis- és közepes aktivitású szilárd radioaktív hulladék található az erőművön belüli átmeneti tárolókban.

A kis- és közepes aktivitású hulladékok előző években keletkezett mennyiségeit és a feldolgozás utáni hulladék mennyiségeket mutatja be az alábbi grafikon.



A paksi atomerőműben az erőmű fennállásától 2012. december 31-ig nettó 45,87 m³ (bruttó 97,73 m³) nagy aktivitású hulladék képződött. Ebből nettó 0,35 m³ (bruttó 1,18 m³) keletkezett 2012-ben. A 2011. évihez képest nettó 1,3 m³-rel kevesebb nagy aktivitású szilárd radioaktív hulladék keletkezett.

A nagy aktivitású szilárd radioaktív hulladékok esetén a nettó térfogat a hulladék geometriai méretei alapján számított értéket, míg a bruttó térfogat az elhelyezéshez szükséges tároló térfogat igényt jelenti.

A nagy aktivitású szilárd radioaktív hulladékok erőművön belüli átmeneti tárolása az ellenőrzött zónában erre a célra kialakított tároló csövekben történik.

Folyékony radioaktív hulladékok

A folyékony radioaktív hulladékok fő típusai:

- bepárlási maradékok (sűrítmenyek),
- evaporátor savazó oldat,
- elhasznált primerköri ioncserélő gyanták,
- dekontamináló oldatok,
- aktív iszapok,
- aktív oldószerkeverékek,
- elszennyeződött technológiai bórsavoldatok.

A folyékony hulladékok erőművön belüli átmeneti tárolása a segédépületi tártálparkokban történik.

Elhasznált primerköri ioncserélő gyantákból 2012-ben 4,85 m³ keletkezett. Kijelenthető, hogy a rendelkezésre álló 870 m³ tárolókapacitás várhatóan elegendő lesz az erőmű meghosszabbított üzemideje alatt keletkező mennyiségek átmeneti tárolására is (jelenleg összesen 182 m³ van).

Az aktív oldószerkeverékek mennyisége nem jelentős (2012-ben 1,4 m³ keletkezett). A szennyezett olajok és szerves oldószerek szűrése gyöngykovafölddel történik. Ez a szűrés igen egyszerű eszközöket igénybe véve kedvező eredményt ad. Az eddigi üzemeltetés során 2012. december 31-ig 16 hordó olajos gyöngykovaföld hulladék keletkezett.

A primerköri rendszerekben meghatározott technológiai rendeltetéssel több ezer köbméter különböző koncentrációjú bórsavoldat van, melyekben az üzemeltetés során mikron, illetve szubmikron méretű aktív szennyeződések gyűlnek össze. Ezeket hagyományos szűréssel, a beépített ioncserélőkkel jó hatásfokkal nem lehet eltávolítani. Eltávolításuk üzemi ultraszűrővel történik. 2012-ben a laborvizsgálatok (átlátszóság, alfa- és gamma-spektrometriai analízis) eredménye alapján valamennyi szűrési program kitűnő eredménnyel zárult, a megtisztított oldatok a különböző primerköri rendszerekben ismételt felhasználásra kerültek. Az összes megszűrt mennyiség 18 995 m³.

Radioaktív hulladékok átmeneti tárolása

A radioaktív kis- és közepes aktivitású hulladékok átmeneti tárolásának célja a hulladékok ellenőrzött, ideiglenes tárolása a végleges elhelyezést megelőzően. A 2012-ben képződött kezelt hulladék a VK302/I-1 helyiségben került elhelyezésre. Az előző években keletkezett mennyiséggel együtt 2012. december 31-én az atomerőműben tárolt mennyiség 9825 darab 213 literes, kezelt hulladékot tartalmazó hordó.

6.9.2. Nukleáris erőművek leszerelésének vonatkozásai

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. leszerelésének tervezése a hazai és a nemzetközi előírások/ajánlások teljes betartásával történik. Az első leszerelési tanulmány 1993-ban készült el, és 1997-ben állt össze az első Előzetes Leszerelési Terv (ELT), amit az előírásoknak megfelelően 5 évenként aktualizálnak. A legutóbbi ELT 2008-ban már a NAÜ által kiadott „Standard Format and Content for Safety Related Decommissioning Documents” című dokumentum tartalomjegyzéke szerint készült el.

A leszerelés költségeinek becslése során alkalmazott pénzügyi feltételezések alapelve a nemzetközileg használt „Proposed Standardised List of Items for Costing Purposes in the Decommissioning of Nuclear Installations: OECD/NEA Interim Technical Document. Paris:OECD, 1999” című dokumentum, melyet a NAÜ, az EU és az OECD/NEA adott ki. 2012-ben kiadták az előző dokumentum felülvizsgált változatát „International Structure for Decommissioning Costing (ISDC) of Nuclear Installations” címmel.

A leszerelési költségek finanszírozási forrása az 1996. évi CXVI. törvény (Törvény az atomenergiáról) által létrehozott Központi Nukleáris Pénzügyi Alap, melybe az évenkénti befizetéseket az atomerőmű teljesíti.

Az ELT több leszerelési változatot is tartalmaz, illetve elemez. A jelenleg preferált változat: a radioaktívan nem elszennyeződött rendszerek lebontása után a teljes primerkörü (tehát a radioaktívan elszennyezett) rendszerek 20 éves védett megőrzést követő lebontása a -1 m-es szintig. Az üzemidő 20 évvel történő meghosszabbítását feltételezve ez azt jelenti, hogy a blokkok 2032-2037 közötti leállítása utáni dekontaminálást követően a primerkörü rendszerek és helyiségek 2065-ig a védett megőrzés állapotában lesznek, majd ezután a teljes leszerelési tevékenységek 2081-ben fognak befejeződni.

A rendszerek, helyiségek és a lebontási munkák közben keletkező radioaktív hulladékok optimális mértékű dekontaminálási, valamint a helyreállítási munkák spektrumára számos hazai előírás és nemzetközi ajánlás vonatkozik. Ezek az előírások/ajánlások a 2008-ban aktualizált ELT-ben („A PAKSI ATOMERŐMŰ ELŐZETES LESZERELÉS TERV. TS(R) 16/80. I-II. KÖTET. 2008.11.05”) találhatóak.

Az NBSZ előírásainak megfelelően az 1. blokk leállítása előtt egy évvel, azaz 2011. decemberben, tájékoztatásul benyújtotta az atomerőmű az OAH részére a 2011. évi Leszerelési Tervet. Ez a terv egy opciót tartalmaz, a primerkör 20 éves védett megőrzést követő leszerelését.

A következő aktualizálás 2013. végéig kell megtörténjen, ez a munka folyamatban van.



6.10 Válságtervezés, katasztrófavédelem

Az **MVM Magyar Villamos Művek Zrt.** és az általa irányított társaságok együttesen alkotják Magyarország nemzeti energetikai társaságcsoportját, az MVM Csoportot. Versenyképes stratégiai holdingként a hazai villamosenergia-piac meghatározó résztvevője, amely szerepet vállal a régió villamos energetikájában is.

Az MVM Csoport felügyeli a regionális ellátásbiztonságot növelő, a szállítási útvonalakat diverzifikáló Magyar – Szlovák Összekötő Földgázvezeték magyar szakaszának megépítését (a projekt a közép-európai piacok észak-déli integrációjának fontos eleme). Tevékenységét középtávú stratégiájának megfelelően a jövőben bővíti a földgáz-kereskedelem területén és a földgáztárolás területére is kiterjeszti. Az MVM Csoport üzemelteti 2011. évtől a kormányzat és az önkormányzatok napi munkáját támogató Nemzeti Távközlési Gerinchálózatot is.

Az MVM Csoport aktívan járul hozzá az ellátásbiztonság garantálásához kapcsolódó állami feladatok megvalósulásához, egyúttal jelentős, a vállalatcsoporton is túlmutató, Magyarország jövőjét befolyásoló projektek megvalósítása előtt áll.

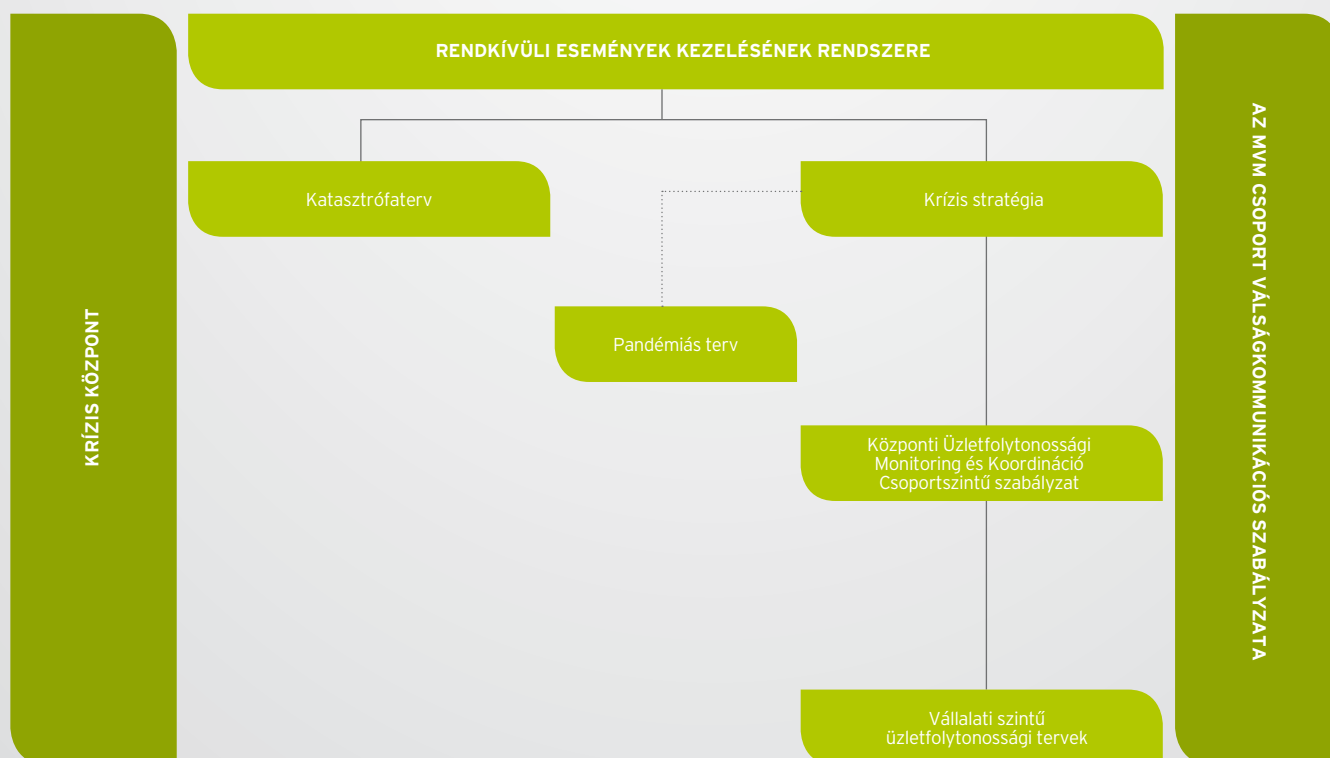
Magyarország Kormánya a 2012. február 21-én kihirdetett 1035/2012. számú Kormányhatározatában közzétette „Magyarország Nemzeti Biztonsági Stratégiáját”. A Stratégia 23. pontja értelmében „...Földrajzi adottságaink kiemelten sebezhetővé tesznek minket, különösen az energiabiztonság, az ellátási útvonalak és a környezeti biztonság területein...” A Stratégia kiemelt fenyegetések, kihívások között fogalmazza meg (32. pont), hogy „... Az energiabiztonság kulcsfontosságú Magyarország számára...”

- Elsődleges fontosságú a regionális és európai integrált belső energiapiac kiépítése; az erre irányuló nemzetközi kezdeményezésekésinfrastruktúra-projektetámogatása alapvető érdekünk.

- A villamos áramellátás területén hazánk számára a belátható jövőben meghatározó marad a nukleáris energiatermelés.
- Ki kell aknáznunk a fosszilis energiahordozók – mindegyikük földgáz – új beszerzési és tranzitlehetőségeit...”

A Nemzeti Biztonsági Stratégia 6. pontja alapján, „... Korunk konfliktusainak megelőzése és kezelése globális szemléletet, valamint átfogó megközelítést igényel. A tartós, fenntartható biztonság és stabilitás megköveteli a válságkezelési – beleértve a fejlesztéspolitikai – eszközök átfogó, egymással összhangban lévő használatát, az integrált civil-katonai megközelítést és képességfejlesztést, valamint a nemzetközi szereplők együttműködésének erősítését...”

2012. november 22-én került kihirdetésre a létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosításáról, kijelöléséről és védelméről szóló 2012. évi CLXVI tv., mely 2013. március 1-jén lépett hatályba. A jogszabályhoz kapcsolódó végrehajtási rendeletek is megjelenés előtt állnak, így megfogalmazódnak azok a horizontális és ágazati kritériumok, amelyek segítségével beazonosíthatóvá válnak a kritikus infrastruktúra elemek a vállalat csoport esetében is. Az új szabályozási környezet kihívásaira proaktív módon készülve, 2012. március 13-án vállalat menedzsmentje elfogadta a vállalat csoport „Krizishelyzet-kezelési stratégiáját”. A stratégia meghatározta a legfontosabb szabályozási és fejlesztési elemeket. A stratégia végrehajtása keretében, illeszkedve az MVM Csoport integrációs projektjéhez, megalkottuk az MVM Csoport Krizishelyzet kezeléséről szóló CsSz-50. sz. Szabályzatát. A szabályzatot az MVM Zrt. Igazgatósága 277/2012. (XI.28.) számú határozata alapján jóváhagyta.



Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.**-t potenciálisan érintő rendkívüli események és veszélyhelyzetek a létesítményben bekövetkező, vagy a létesítményt külső hatásból érintő nukleáris veszélyhelyzetek, radiológiai veszélyhelyzetek, a természeti és ipari katasztrófák, tüzesetek, valamint a Magyarország Alaptörvényében meghatározott minősített időszakok. Ezen kulcsfontosságú kockázatok kezelésére készült el az Átfogó Veszélyhelyzet-kezelési és Intézkedési Terv (ÁVIT). Az ÁVIT célja az atomerőmű veszélyhelyzet-kezelési felkészültségének megfeleltetése a jogszabályi követelményeknek, a hatósági előírásoknak, a nemzetközi elvárásoknak és a nemzetközi tapasztalatokból származó fejlesztési igényeknek. A veszély-elhárítási tevékenység hatékony végrehajtása érdekében a társaság Baleset-elhárítási Szervezetet (BESZ) hozott létre és működtet, amelynek vezetője a vezérigazgató megbízása alapján a mindenkor biztonsági igazgató. A Baleset-elhárítási Szervezet a kulcsfontosságú kockázatok alapján szerveződött, ezek lehetnek: nukleáris, hagyományos és egyéb veszélyhelyzeti tevékenységgel kapcsolatos feladatok.

Az ÁVIT célja az atomerőmű területén bekövetkező nukleáris balesetek és hagyományos katasztrófa helyzetek elhárításának, illetve a következmények felszámolásának szabályozása a hatályos előírások, az üzemeltetés és gyakorlatok tapasztalatainak figyelembe vételével, összhangban az országos, területi, helyi baleset-elhárítási és védelmi tervekkel. Az ÁVIT-ban meghatározottak szerint kell eljárni nukleáris baleset, tömeges sérüléssel járó, illetve nagy kiterjedésű – az atomerőmű területét is érintő – természeti, vagy ipari katasztrófa esetén, valamint minősített időszaki helyzet bekövetkezésakor. Az ÁVIT az üzemzavari elemzésekre, az erőmű technológiai állapotára, illetve a kialakult sugárzási és egyéb helyzetre támaszkodva osztályozza a veszélyhelyzeteket, és meghatározza a veszélyhelyzetek kezeléséhez szükséges szervezési és műszaki intézkedéseket.

Az ÁVIT a különböző típusú rendkívüli események és veszélyhelyzetek egységes kezelését teszi lehetővé. A terv moduláris felépítésű, a rendkívüli események és a veszélyhelyzetek kezelésével kapcsolatos általános feladatokat és az egységes felkészülést az első modul, míg a különböző típusú rendkívüli eseményekkel és veszélyhelyzetekkel kapcsolatos speciális kezelési, elhárítási és felszámolási feladatokat a további modulok tartalmazzák. A rendkívüli esemény és a veszélyhelyzet-kezeléssel kapcsolatos részletes feladatokat végrehajtási utasításokban szabályozzák.

Az ÁVIT_VU35 folyamat leírás az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. veszélyhelyzet-kezelésének korai szakaszának feladatait írja le az esemény bekövetkezésétől, a BESZ Vezetési csoport megalakulásáig (veszélyhelyzet-kezelés átadásáig). A folyamat leírás tartalmazza a veszélyhelyzeti osztályozást, telephelyi védőintézkedések meghozását, kiadását, a lakossági védőintézkedések ajánlását, elkészítését, kiadását.

Az atomerőmű területén és 30 kilométeres körzetében a társaság tulajdonában lévő rádiórendszer biztosítja az üzemeltetéshez, karbantartáshoz és veszélyhelyzet kezeléshez szükséges rádióforgalmazást (külső együttműködőkkel is: városi rendőrkapitányság, tűzoltóság, mentőállomás, TEK 9. osztály, katasztrófavédelem), valamint a Lakossági Tájékoztató és Riasztó Rendszer működtetését. Az EDR (Egységes Digitális Rádiórendszer) rendszeren belül a nukleárisbaleset-elhárítás kommunikációjának biztosítására egy külön 98-as VPN-t (Virtual Private Network- virtuális magánhálózat) hoztak létre, amely minden, a nukleáris veszélyhelyzetben közreműködő kormányzati és engedéllyel rendelkező gazdálkodó szervezet részére rendelkezésre áll. A társaság a jogszabályokban előírt kormányzati szervekkel történő együttműködés biztosítása érdekében, csak rendkívüli események és veszélyhelyzetek esetén használja vezeték nélküli kommunikációra az EDR rendszert.

A BM OKF megkezdte a Lakossági Tájékoztató és Riasztó Rendszer végpontjainak átállítását az EDR rendszeren történő vezérlésre. Az átállítás várhatóan 2013-ban fejeződik be.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a veszélyhelyzet-kezelés felkészülési időszakában a képzések során elsajátított ismeretek begyakorlására, ellenőrzésére gyakorlatokat tervez, végrehajt, és értékel. A gyakorlatok megtartása nem csak a személyzet veszély-elhárítási képzettségének ellenőrzésére szolgál, hanem a veszély elhárítási létesítmények, berendezések, eszközök, anyagok, rendszerek, külső-belső együttműködés rendszerének működőképesség ellenőrzésére is. A gyakorlatok végrehajtása után a megfigyelők, illetve a gyakorlaton résztvevők értékelései, észrevételei alapján összefoglaló értékelés készül, amely hibák kijavításra, tapasztalatok visszacsatolásra is kitér.

Az éves terv minimum hat különféle gyakorlatot tartalmaz. Félévente minden műszaknak legalább egy váratlan gyakorlatot, illetve szakfeladatokra koncentrálni ellenőrzéseket is tartanak a BESZ kijelölt alegységei számára. Évenként egy törzsszervezeti gyakorlatot a BESZ vezetési csoport részére, illetve egy komplex gyakorlatot tart a teljes BESZ állomány részére. További gyakorlati kötelezettség alapján a súlyos balesetek kezelésére és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendkívüli helyzetekre is gyakorlásokat teljesítenek. Az éves gyakorlat-végrehajtási terv összeállítása során az erőmű figyelembe veszi az ONER (Országos Nukleáris Baleset Elhárítási Rendszer) szervezetek által készített hosszú távú gyakorlatterv erőművet érintő gyakorlatait, valamint az előző évek gyakorlatai során felmerült igényeket, ismereteket, tapasztalatokat, fejlesztendő területeket.

A gyakorlatok végrehajtása után az értékelők, a megfigyelők és a gyakorlat vezetője szóbeli gyorsértékelést végeznek. Az értékelése "MEGFELELŐ", vagy "NEM MEGFELELŐ" lehet. Az utóbbi esetén az okok elemzése után a BESZ vezető azonnal intézkedik a hiányosságok pótlására és a gyakorlat megismétlésére.

A gyakorlatok során feltárt hiányosságok felszámolására, a felmerült javaslatok megvalósítására a felkészülésért felelős szervezet vezetője egy hónapon belül értékelést és intézkedési tervet készít, a határidők és felelősök megadásával, amelyet a BESZ vezetője hagy jóvá.

Az éves gyakorlatokról a felkészülésért felelős szervezet vezetője összefoglaló jelentést készít, és azt a BESZ vezetőnek elfogadásra előterjeszti a tárgyévét követő év január 31-ig. A jelentést tájékoztatásul az OAH NBI-nek (Országos Atomenergia Hivatal Nukleáris Biztonsági Igazgatóság) megküldi. A jelentésben ki kell térni a gyakorlatok hiányosságainak felszámolására hozott intézkedések végrehajtásának helyzetére és a felelősökre.

Az atomerőmű felkészülésért felelősszervezetemindenében gyakorlat-végrehajtási tervet készít a tárgyévét megelőző év december 15-ig, amelyet a BESZ vezető jóváhagyása után az OAH NBI-nek tárgyév január 15-ig jóváhagyásra, a BM OKF főigazgatójának pedig tájékoztatásul megküldi.

A Lakossági Tájékoztatási Tervet az OAH NBI véleményezi, a Nukleárisbaleset-elhárítási és Intézkedési Tervet pedig engedélyezi.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a veszély-elhárítási feladatokat ellátó személyzet számára rendszeres oktatást és gyakorlati kiképzést tart. A veszély-elhárítási tevékenységben részt nem vevők számára évente általános baleset-elhárítási oktatást tart.

A veszélyhelyzet észlelése után 30 percen belül kell telefonon riasztani a meghatározott szervezeteket és kapcsolattartási pontokat.

Az atomerőmű baleset-elhárítási tevékenységére a felkészülés tervezési alapját az atomenergiáról és a katasztrófavédelemről szóló törvények és azok végrehajtási rendeletei, valamint az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Intézkedési Terv foglalják össze.

A **Vértesi Erőmű Zrt.** folyamatainak működtetése során a gondos tervezés, kivitelezés és üzemeltetés ellenére előfordulhatnak balesetek, vészhelyzetek. Ezen események megfelelő kezelése érdekében fontos, hogy az érintett személyek felkészültek legyenek a lehetséges eseményekre és azok esetleges bekövetkezésekor tudatosan cselekedjenek, a hatások minimalizálása érdekében.

A lehetséges balesetek, vészhelyzetek közül kiemelendők a földalatti tevékenységekhez kötődőek, amelyek kezelése speciális jellegük miatt külön szervezet, a Bányamentő Állomás feladata. Tevékenységük részletes szabályait a Bányakapitányság által jóváhagyott Bányamentési szervezeti szabályzat tartalmazza.

A sérültek mihamarabbi ellátásának megkezdése érdekében a társaságnál elsősegélynyújtók vannak kiképezve, akik ismereteiket rendszeres időközönként továbbképzéseken felfrissítik. Az elsősegélynyújtók ki vannak képezve a helyi sajátosságokból adódó, lehetséges sérülések ellátására (pl. égés, áramütés stb.). A sérülés súlyosságától függően a sérültek ellátása a továbbiakban a munkanapokon délelőtti munkarendben elérhető foglalkozás-egészségügyi szolgálat, illetve az állami egészségügyi szolgálatok feladata. Az EU-K 16 eljárási utasításban kerültek meghatározásra a tárgyi és személyi feltételei a gyors és szakszerű elsősegélynyújtás, valamint a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatás rendelkezésre állásának.

A vészhelyzetek kezelésének módját a társasági szintű szabályzatok (Tűzvédelmi szabályzat, Környezetvédelmi szabályzat, Súlyos Káresemény Elhárítási Terv), telephelyi szabályzatok (Erőműves és bányászati tűzvédelmi, környezetvédelmi, veszélyes hulladék gyűjtőhely szabályzatok, Mentési terv), Kárelhárítási tervek (Erőműves, Bányászati, Zagytér), telephelyi hulladékgazdálkodási tervek, erőműves mentési és bányászati üzemzavar elhárítási tervek együttesen határozzák meg.

A balesetek, vészhelyzetek bekövetkezésekor a sérült szakszerű ellátása és az elhárítás mellett fontos feladat a körülmények gyors, szakszerű kivizsgálása. A kivizsgálás részletes szabályait a 6/2010 Felelős műszaki vezetői utasítás, az Erőműves telephely munkavédelmi szabályzata és az Erőműves telephely tűzvédelmi szabályzata tartalmazza. A kivizsgálás tanulságai az EU-K 07 Oktatás eljárási utasítás előírásai szerint ismertetésre kerülnek.

A Társaság berendezéseihez kapcsolható lakossági sérülésekről és halálesetekről nincs tudomásunk.

Az **MVM MIFŰ Kft.** rendelkezik vészhelyzeti és üzemi kárelhárítási tervekkel.

Az előírásnak megfelelően mérnök kamarai jogosultsággal rendelkező szakérő 2012-ben elvégezte a gázmotoros fűtőerőművek üzemi kárelhárítási terveinek a felülvizsgálatát, és elkészítette a 2008-ban megvásárolt Tatár utcai Fűtőmű üzemi kárelhárítási tervét is. Az illetékes Felügyelőség a benyújtott dokumentációkat határozatok megküldésével elfogadta. Az adott dokumentumokban meghatározásra kerültek azok a feladatok és felelősök, amelyek végrehajtandók válság, katasztrófa, vészhelyzet és káresemény esetén.

A társaságnál 2012. évben, sem a gázmotoros erőművek, sem a Kombinált Ciklusú Erőmű, sem a PTVM kazánok üzemeltetése kapcsán üzemi baleset, tüzeset, egyéb rendkívüli káresemény nem történt. Megbízási szerződés keretében a munkavédelmi, biztonságtechnikai, környezetvédelmi feladatokat külső cégek végzik. A munkavállalók rendszeresen oktatásban részesülnek, illetve rendszeresen ellenőrzésre kerül a munkavédelmi, tűzvédelmi, környezetvédelmi utasítások betartása.

Az MVM MIFŰ Kft. által üzemeltetett létesítmények telephelyei ipari és részben lakó övezetben helyezkednek el. Ennek ellenére az MVM MIFŰ Kft. arra törekszik, hogy a környezetnek vagy valamely elemének a lehető legkisebb igénybevételével illetőleg terhelésével járó tevékenységet valósítsa meg.

Az MVM MIFŰ Kft. által üzemeltetett erőművekben kárelhárítás, kármentesítés nem volt.

Az **MVM GTER Zrt.** által üzemeltetett gázturbinás erőművek veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenysége szempontjából döntően a gázturбина olaj tárolása és használata jelent kockázati tényezőt.

A MVM GTER Zrt. által üzemeltetett gázturbinás erőművekben megtörtént a katasztrófavédelmi üzemazonosítás. A Lőrinci erőmű alsó küszöb érték feletti, míg a Litéri és Sajószögedi erőművek alsó küszöb érték alatti besorolást kaptak. A hatóság a Sajószögedi erőműre vonatkozóan súlyos káresemény elhárítási terv készítésére kötelezte a társaságot.

A társaság a kötelező oktatásokat és gyakorlatokat maradéktalanul végrehajtotta. A gázturbinás erőművek rendelkeznek a hatóság által jóváhagyott üzemi kárelhárítási tervekkel.

Az **MVM BVMT Zrt.**-t a katasztrófavédelmi hatóság 2012-ben Súlyos Káresemény Elhárítási Terv (SKET) készítésére kötelezte, amely dokumentumot a területileg illetékes katasztrófavédelmi hatóság jóváhagyott. A jóváhagyott SKET-ből a kezelő személyzet a 2013-as év folyamán

oktatásban részesült. A társaság rendelkezik Biztonsági szabályzattal, Üzemi kárelhárítási tervvel valamint munka-, tűz, környezetvédelmi szabályzattal.

Az **MVM ERBE Zrt.** rendelkezik a telephelyeire és telephelyein kívüli területekre érvényes vészhelyzetek kezelésére vonatkozó tervekkel (Tűzvédelmi szabályzat, Mentési és kiürítési terv, Pandémiás felkészülési terv), amelyeket a társaság Biztonságtechnikai csoportja rendszeres időközönként teszteli, felülvizsgálja.

Az MVM ERBE Zrt. azonosított kulcsfontosságú kockázata az alábbiak:

- tüzeset (saját vagy a szomszédos épületekben),
- katasztrófa helyzetek (földrengés, árvíz, illetve elöntés veszély, robbanás, részleges vagy teljes épületomlás, veszélyes anyag tárolása, szállítása közben bekövetkezett baleset, szabadba kerülő mérgező anyag),
- közveszéllyel fenyegetés, fenyegetettség, terrorcselekménnyel fenyegetés,
- pandémia.

A munkavállalók biztonságtudatossági szintje kérdőíves formában felmérésre került, a felmérést az MVM Zrt. Biztonsági Igazgatósága koordinálta.

A társaság működését nem érintik speciális jogszabályok, szabványok, belső szabályozások. A dokumentumokat minden munkahelyi felső vezető beosztású munkavállaló megkapja elosztási jegyzék szerint írásos formában, illetve elérhető a Társaság intranetén is.

Az MVM Hungarowind Kft. szélerőmű park azonosított kockázatai a következők:

Időjárási bizonytalanság, szélsőségek nagysága és irányának gyors váltása	Többek között az időjárási bizonytalanság csökkentése érdekében az MVM Hungarowind Kft. üzemszüneti all-risks biztosítással rendelkezik. A napi előretervezés kockázata időjárási előrejelzésekkel tovább csökkenthető.
Kötelező Átvételi Tarifa rendszer változása	A teljes villamosenergia-rendszert érintő kérdés. Az ügyvezetés törekszik az MVM Hungarowind Kft. számára kedvező helyzet megtartására.
Munkahelyi baleset	Az ügyvezetés – az MVM OVIT Zrt. bevonásával – bejárás keretében térképezte fel a szélerőmű park munkavédelmi előírásoknak való megfelelését, és intézkedéseket tett a hiányosságok felszámolására.
Gépmeghibásodás	A kockázatok, illetve az esemény hatásának mérséklésére biztosítással rendelkeznek.
Lapáttörés	A kockázatok, illetve az esemény hatásának mérséklésére biztosítással rendelkeznek.
Villámcsapás	Villámvédelemmel a park ellátott.
Földrengés	A széltornyok a megfelelő alapozással rendelkeznek, így a vonatkozó előírásnak megfelelnek.
Pénzügyi kockázat – hitelkamatok mértékének változása	Az MVM Hungarowind Kft. teljes refinanszírozást hajtott végre 2010 év végén. A Raiffeisen Banktól felvett hitel teljes összegét egy új anyavállalati hitellel váltottuk ki, amely csoport szinten egy külső bank bevonásával kedvezőbbé tette a MVM Hungarowind Kft. beruházásának megtérülését.

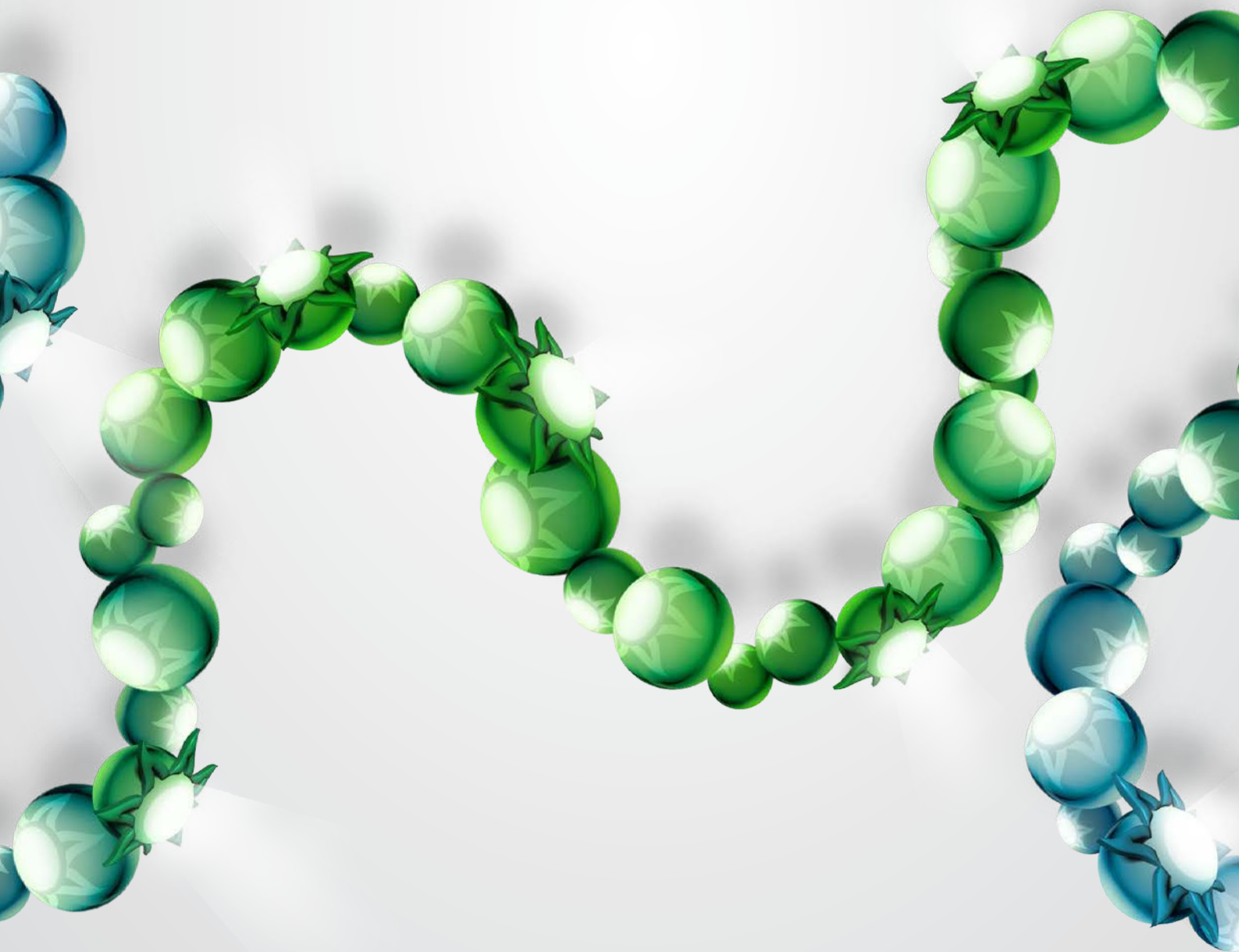
Az **MVMI Informatika Zrt.** mentési terve tartalmazza a működés során előforduló rendkívüli események (súlyos balesetek, nagyobb üzemzavarok) esetén követendő eljárást, a szerver géptermekek szünetmentes tápellátását biztosító berendezéseinek áramtalanítási lehetőségeit, valamint az automatikus tűzoltó berendezések működése esetén történő munkavállalói feladatokat.

A környezeti tényezők hatásainak értékelése során egy lehetséges környezetvédelmi veszélyhelyzetet (HAVARIA) azonosítottak, ez a tűz keletkezése. A környezetvédelmi veszélyhelyzetre történő megelőzési és reagálási szabályokat a Tűzvédelmi szabályzatban, valamint a Munkavédelmi szabályzat mellékletét képező Mentési tervben is szabályozták.

Az **EKS-Service Kft.** vezetése arra törekszik a Munkahelyi Egészségvédelmi és Biztonsági Irányítási Rendszer működtetésével, hogy a társaság munkavállalóit, az alvállalkozóit és érintett feleket, akik a társaság tevékenységével összefüggő munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági

kockázatokban érintettek, az őket érintő kockázatokat a lehető legkisebb mértékűre csökkentse, illetve megszüntesse. A társaság a működési területén a tevékenységek tervezése, előkészítése és végrehajtása során intézkedéseket tesz a veszélyek folyamatos felismerésére, azonosítására, értékelésére, az események megelőzésére. Az alaptevékenységekből adódó veszélyforrások figyelembe vételével alapvetően:

- a villamos távvezetéseken végzett korrózióvédelmi, beton felújítási tevékenységekből,
- számítógépes grafikai adatfeldolgozás, képernyős munkahelyekből,
- a szolgáltatási folyamatok végrehajtásához szükséges raktározási, közlekedési, szállítási, gépi- és kézi anyagmozgatási tevékenységekből adódó kockázati tényezőket.



6.11 KÖRNYEZETVÉDELMI KÖLTSÉGEK ÉS RÁFORDÍTÁSOK

Az MVM Csoport környezetvédelmi intézkedéseire és beruházásaihoz kapcsolódó egyes ráfordítások és beruházások

fogalmát a Központi Statisztikai Hivatal 1799 nyomtatvány kitöltési útmutatója részletezi.

Az MVM Csoport környezetvédelmi intézkedéseire és beruházásaihoz kapcsolódó kiadások (ezer Ft)

	2010	2011	✓ 2012
Folyó környezetvédelmi ráfordítások	932 009	996 095	813 960
levegőtisztaság-védelem	6 057	21 543	22 204
szilárd, nem veszélyes hulladék kezelés	66 590	47 525	42 138
veszélyes hulladék kezelés	264 590	159 789	73 005
szennyvíz kezelés	42 515	67 728	58 028
egyéb szolgáltatások	306 282	472 767	398 096
kármentesítés	88 070	24 281	68 495
környezetvédelmi termékdíj	3 648	4 492	4 788
környezetterhelési díj	154 257	197 971	147 207
Bírságok	7 870	5 123	8 578
Szervezetén belüli környezetvédelmi ráfordítások	735 571	815 123	434 098
Költségek és ráfordítások összesen	1 675 450	1 816 341	1 256 636
Közvetlen környezetvédelmi beruházások	852 261	1 845 466	344 454
levegőtisztaság-védelem	580 184	935 948	13 693
veszélyes hulladék kezelés	36 198	6 599	11 422
szilárd, nem veszélyes hulladék kezelés	103 695	0	0
szennyvíz kezelés	0	482 166	173 155
talaj, talajvíz védelem	95 502	382 575	145 594
egyéb	36 682	38 178	590
Integrált környezetvédelmi beruházások	499 864	1 329 390	893 360
levegőtisztaság-védelem	9 285	579	52 661
hulladék kezelés	0	0	0
szennyvíz kezelés	487 929	1 328 361	0
talaj, talajvíz védelem	0	0	835 116
egyéb	2 650	450	5 583
Beruházások összesen	1 352 125	3 174 856	1 237 815
Összesen	3 027 575	4 991 197	2 494 450



6.12. JOGSZABÁLYI MEGFELELÉS

Az MVM Csoport tevékenysége végzése során törekszik a teljes jogszabályi megfelelés elérésére. Ennek érdekében az egyik legfontosabb feladat a csoport tevékenységeivel kapcsolatos környezetvédelmi jogszabályok és egyéb követelmények nyilvántartása, folyamatos nyomon követése, a jogszabályok és követelmények megismerése és az azokból adódó társasági feladatok meghatározása és végrehajtása, illetve ezek teljesítésének kiértékelése, valamint az előírásoknak és a követelményeknek való megfelelés értékelése.

Az **MVM Zrt.** kiértékelte a társaság környezetvédelmi jogszabályoknak való megfelelését, és megállapította, hogy meg nem felelés, eltérés a jogszabálytól, bírság, büntetés nem volt.

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** követelményeknek való megfelelésének értékelését az auditok, a környezetvédelmi ellenőrzések, környezetvédelmi monitoring valamint az egyéb rendelkezésre álló információk (hatósági levelezés, belső és külső észrevételek) alapján a vezetőségi átvizsgálás keretében végezték el. Összefoglalóan megállapítható, hogy az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 2012. évben a környezetvédelmi jogszabályi előírásoknak megfelelően működött. 2012. évben az **Oroszlányi Erőműben** helyszíni, környezetvédelmi hatósági ellenőrzésre került sor. Az ellenőrzés során a zagytéren és az erőmű telephelyen bejárás történt, illetve átvizsgálásra került az IPPC engedélyben előírt kötelezettségek teljesítése. Az ellenőrzés során a hatóság jogszabályi eltérést nem rögzített.

2012. évre a felügyelőség várhatóan a vonatkozó jogszabályok betartása melletti kb. 6 napos kéntelenítő nélküli üzem miatt fogja bírság megfizetésére kötelezni a társaságot. Bírság határozat még nem áll rendelkezésre.

2012. évben a **Márkushegyi Bányauzemben** is helyszíni környezetvédelmi hatósági ellenőrzésre került sor. Az ellenőrzés során telephely bejárására megtörtént, illetve átvizsgálásra került az IPPC engedélyben előírt kötelezettségek teljesítése. Az ellenőrzés során jogszabályi eltérést nem találtak.

Az **MVM MIFŰ Kft.** tevékenysége során a megelőzést és a jogkövetést helyezi előtérbe. A társaság eleget tett/tesz a hatályos, vonatkozó jogszabályokban és határozatokban előírt követelményeknek és kötelezettségeknek. Az MVM MIFŰ Kft. szabálysértést nem követett el, és bírságfizetési kötelezettsége sem volt 2012-ben.

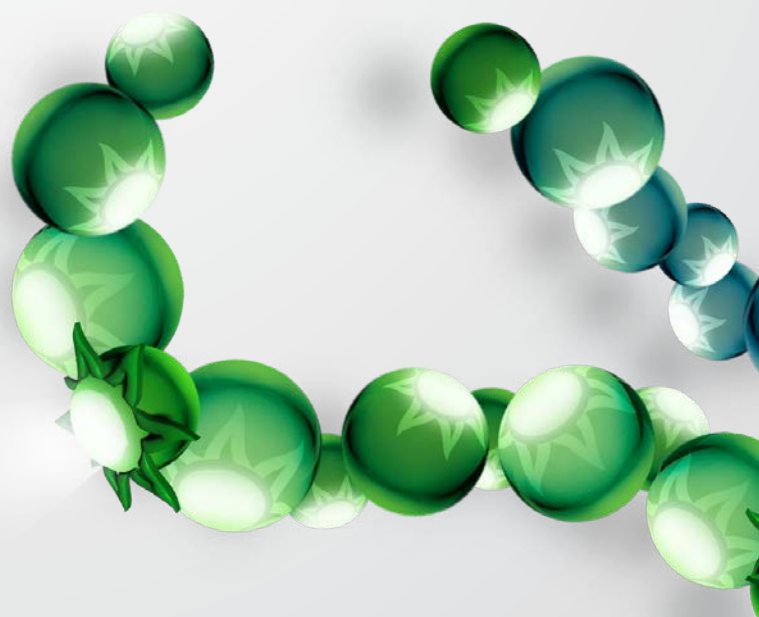
Az **MVM GTER Zrt.** Egységes Környezethasználati Engedéllyel (IPPC) rendelkezik a Lőrinci Gázturbinás Erőmű üzemeltetéséhez. A többször módosított alapengedélyben foglalt követelményeket jogszabályi előírásnak megfelelően 5 évenként felül kell vizsgálni. Az IPPC engedély felülvizsgálatára 2012-ben került sor. Az illetékes hatóság a benyújtott teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció alapján új egységes környezethasználati engedélyt adott ki.

Az MVM GTER Zrt. eleget tett a jogszabályokban és a hatósági határozatokban előírt kötelezettségeinek, ezért az illetékes hatóságok a gázturbinás erőművek tevékenységét nem korlátozták, és bírság megfizetésére sem kötelezték az üzemeltetőt.

A környezetvédelmi jogszabályokkal, valamint az egyéb követelményekkel és előírásokkal az **MVM OVIT Zrt.** kiemelten foglalkozik. Ennek értelmében az egyik legfontosabb feladat a társaság tevékenységeivel kapcsolatos környezetvédelmi jogszabályok és egyéb követelmények nyilvántartása, folyamatos nyomon követése, a jogszabályok és követelmények megismerése és az azokból adódó társasági feladatok meghatározása és végrehajtása, illetve ezek teljesítésének kiértékelése, valamint az előírásoknak és a követelményeknek való megfelelés értékelése.

A környezeti állapot és a környezetvédelmi helyzet értékelése szempontjából 2012-ben egy környezetszennyezéssel járó eseményt (a kármentesítés teljes összege: kb. 32 millió Ft) kivéve más enyhébb, vagy súlyosabb környezeti esemény, káreset, illetve vészhelyzet nem történt, viszont egy esetben jogszabálysértésből kifolyólag végrehajtás elrendelésére és környezetvédelmi bírság (100 000 Ft) kiszabására került sor a társaság gödi (ACÜZIG) telephelyére vonatkozóan. Mindezek mellett a társaság továbbra is a környezetvédelmi jogszabályokban és egyéb követelményekben előírtak szerint végzi a tevékenységét, és teljesítette valamennyi, a jogszabályok által előírt feladatát és adatszolgáltatását. A hatóságokkal folytatott kapcsolattartás pedig továbbra is eredményes.

2012. évben a **MAVIR Zrt.**-nek a Hévíz 400/120 kV-os alállomáson üzemelő söntfajta berendezések határérték feletti zajkibocsátása miatt kellett zajbírságot fizetnie, a zaj csökkentésére irányuló beruházás 2013 első félévében fog befejeződni.



6.13 KÖRNYEZET- ÉS MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK

Az előző években lezajlott „Az MVM Zrt. minőségirányítási rendszerének fejlesztése, a csoportszintű harmonizáció előkészítése” elnevezésű projekt, amely további fontos fejlesztési feladatokat irányzott elő az MVM Csoport részére. A projekt célja volt, hogy az MVM Csoport Irányítási Rendszere megfeleljen az MVM Zrt. központi funkcióinak, valamint keretet és lehetőséget teremtsen a leányvállalatok már meglévő irányítási rendszereinek egységes rendszerbe illesztéséhez, ezáltal támogatva a központi irányítási funkciók (például a teljes kockázatkezelés és stratégiai kontrolling) hatékony működését.

A jövőbeli irányítási rendszer implementációjához szükséges feladatokat az MVM Csoport projektek formájában kívánta végrehajtani, melyek összehangolt irányítást igényeltek. Ennek érdekében a projekteket átfogó és összehangolt irányításukat biztosító Transzformációs Programmenedzsment (TRAFÓ) került létrehozásra.

A TRAFÓ keretében megkezdődött többek között az MVM Csoport Minőség- és Folyamatmenedzsment Rendszerének fejlesztését szolgáló feladatok meghatározása, amelyek végrehajtása során bevezették és a folyamatok leképezését segítő ARIS folyamatmodellező eszközt. Az ARIS az MVM Csoport szabályozás jóváhagyási felülete, amely a szabályozó dokumentumok véleményezési, ellenőrzési, jóváhagyási, hatályba helyezési feladatait biztosító IT alkalmazás, valamint mind a Csoportszintű, mind a társasági szabályozó dokumentumok elérését biztosító felület, az MVM Csoport Minőségirányítási és Szabályozási Dokumentumtára.

Az **MVM Zrt.** ISO 9001:2008 és az ISO 14001:2004 szabványok alapján működő integrált irányítási rendszerének felügyeleti auditjára 2012. március 21-22-én került sor, amelyen a független auditorok által megállapítást nyert, hogy az MVM Zrt. működése megfelel az említett szabványok követelményeit alapul vevő követelményrendszernek.

Az MVM Csoport környezettudatossági programot indított 2012-ben. A program célja, hogy erősítsük a csoport munkavállalóinak körében a környezet iránti felelős gondolkodást. Első lépésként kérdőíves felmérést végeztünk, melyben 14 társaság, megközelítőleg 1 230 munkavállalója vett részt. Az eredmények értékelése megtörtént, folyamatban van az oktatási anyagok kidolgozása, melyek célzottan az adott társaság tevékenységének figyelembe vételével készülnek, a felmérés eredményei alapján. A felmérés eredményei alapján a csoport munkavállalói az energiatakarékosság, a szelektív hulladékgyűjtés és a környezetszennyezések megelőzése terén rendelkeznek széles körű ismeretekkel.

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** működésére vonatkozó követelmények alapját az Atomtörvény (1996. évi CXVI. törvény), az Atomtörvény végrehajtásáról szóló 118/2011. (VII. 11.) számú Kormányrendelet és a rendelet mellékleteként kiadott Nukleáris Biztonsági Szabályzatok (NBSZ) tartalmazzák. Ezen belül is az NBSZ 2. kötete

„Az Atomerőművek Minőségirányítási Szabályzata” rögzíti a minőségirányítási rendszer kialakításához és működtetéséhez kötelezően alkalmazandó alapkövetelményeket. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. az előírt követelmények maradéktalan teljesülését az OAH NBI (Országos Atomenergia Hivatal Nukleáris Biztonsági Igazgatóság) felé évente a Végleges Biztonsági Jelentés részeként igazolja.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a tevékenységéből fakadó, szűkebb és tágabb környezetére gyakorolt környezeti hatások maga által vállalt, de a vonatkozó előírásokat nagy biztonsággal kielégítő szinten tartása érdekében az MSZ EN ISO 14001:2005 szabványnak megfelelően környezetközpontú irányítás rendszert működtet, amelyet rendszeresen tanúsítat. A rendszer felülvizsgálati auditja 2012-ben sikeresen lezajlott.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. egyes tevékenységeivel összefüggésben vizsgálatokat, ellenőrző méréseket végző, az MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány követelményei szerint kialakított rendszert működtető laboratóriumai rendelkeznek a Nemzeti Akkreditáló Testület (NAT) általi akkreditációval. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. az alábbi területeken működtet akkreditált laboratóriumi rendszereket:

- atomerőművi anyagok és berendezések, valamint ezek hegesztett kötéseinek roncsolásos és roncsolásmentes vizsgálatai;
- az atomerőműben dolgozó személyek külső és belső sugárterhelésének meghatározása TL dózisméréssel, folyadék szcintillációs méréssel, valamint gamma-spektrometriával;
- az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és a KKÁT üzemi területéről és különböző technológiai rendszereiből légnemű, folyékony és szilárd minták vétele, előkészítése és ezek laboratóriumi radioanalitikai vizsgálata;
- erőművi víz-, olaj- és gázrendszerek közegeinek, aktív és inaktív hulladékoknak a technológiai berendezések szerkezeti anyagainak, ezek korróziós lerakódásainak, az alkalmazott segéd- és adalékanyagok kémiai és radiokémiai, elektrokémiai vizsgálata;
- atomerőmű üzemeltetéséhez használt mérőeszköz ellenőrzését és kalibrálását végző meteorológiai és kalibráló laboratóriumi rendszer.

Az atomerőmű speciális felkészültséget igénylő üzemeltetői létszámának biztosításához és meglévő szakember állomány tudásának szinten tartásához kialakított képzési rendszert működtető MVM Paksi Atomerőmű Zrt. oktatási szervezete felnőttképzési intézményi akkreditációval rendelkezik. Az intézmény 28 db karbantartói programot akkreditáltatott, és rendelkezik a kapcsolódó szakképesítések szakmai vizsgáinak szervezésére szóló jogosultsággal.

Környezetpolitika megfelelése

A környezetpolitikának az MSZ EN ISO 14001:2005 szabvány alapján több feltételnek is meg kell felelnie. Környezetpolitikánkat az alábbi szempontok figyelembe vételével 2012-ben felülvizsgáltuk:

- a) megfeleljen a szervezet tevékenységei, termékei és szolgáltatásai jellegének, körének, és környezeti hatásainak,
- b) tartalmazzon elkötelezettséget a folyamatos fejlesztésre és a környezetszennyezés megelőzésére,
- c) tartalmazzon elkötelezettséget a vonatkozó jogszabályok követelményeinek, valamint a szervezet által a környezeti tényezők vonatkozásában vállalt egyéb követelményeknek a teljesítésére,
- d) keretet adjon a környezeti célok és előirányzatok megfogalmazásához és felülvizsgálatához.

A fenti feltételeknek a hatályos Környezetpolitika megfelel, az aktuális Környezetpolitika 2012. május 15-én került kiadásra.

Környezetközpontú célok, programok

A Környezetközpontú Irányítási Rendszer egyik alapvető jellemzője a környezetvédelmi tevékenység folyamatos fejlesztése. A környezetvédelmi tevékenység fejlesztésének fő alappillére a környezetvédelmi célok kitűzése és az ezek eléréséhez meghatározott programok végrehajtása biztosítja, amelyek egyben a környezetpolitika eszközét is jelentik.

Évente újabb és újabb célok kerülnek kitűzésre. A célok egy része rövid távú, így a korábban kitűzött célok egy része már megvalósult; másik része hosszabb távú cél, amelyek végrehajtása elindult, az elfogadott programoknak megfelelően folyamatban van.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. jelenlegi környezetvédelmi céljai az alábbiak:

- I. A „Radioaktív hulladékok kezelésének és átmeneti tárolásának műszaki koncepciója” című dokumentumban leírt feladatok, célkitűzések teljesítése.
- II. Olajos szennyvízmedence felszámolása.
- III. Transzformátorok kármentővel való ellátása.
- IV. A pótvíz előkészítő rekonstrukciója.
- V. A kommunális szennyvízrendszer, a csapadékvíz rendszer és a kommunális szennyvíztisztító részleges rekonstrukciója.
- VI. Beépített halonnal oltó rendszer kiváltása.
- VII. Hűtőgépházi és hűtőrendszeri átalakítások végrehajtása.

A **Vértesi Erőmű ZRt.** vezetése az irányítási rendszerek alkalmazásából fakadó előnyök kihasználása érdekében 1996 óta alkalmazza az MSZ EN ISO 9000 szabványsorozaton alapuló minőségirányítási rendszerét (MIR), először az erőművek tevékenységére, majd a társaság teljes tevékenységére kiterjedően. Időközben a szinergiák kihasználása érdekében a társaság vezetése a munkahelyi egészségvédelem és biztonság irányítási rendszer (MEBIR) és a környezetközpontú irányítási rendszer (KIR) bevezetése mellett döntött.

A társaság célja a MIR alkalmazásával a villamos- és hőenergiaminőségkövetelményeinek, a vevői elvárásoknak a teljesítése, és ezzel piaci pozíciójának megerősítése. A MEBIR alkalmazásának célja az egészséget nem veszélyeztető munkavégzési feltételek biztosítása, míg a KIR-t eszköznek tekinti a környezetterhelés csökkentéséhez, társaságunk társadalmi megítélésének javításához. Az alkalmazott irányítási rendszerek hasonlóságai, átfedései, lehetőséget biztosítanak ezen rendszerek integrált rendszerként történő működtetésére. A vezetőség megbízottja az irányítási rendszerekre a kereskedelmi és biztonsági igazgató. A koordinációs tevékenységeket a Környezetügy és biztonság szervezet végezte.

Az integrált irányítási rendszer dokumentációja követi a szervezeti átalakításokat. A társaság 2012. október 1-én kiadott integrált irányítási politikája tükrözi a társaság működésének költséghatékonysági követelményeit.

2012. évben a teljes társaságot átfogó belső auditot hajtottunk végre 44 audithelyszínen 15 belső auditor közreműködésével.

A társaság 2002. óta tanúsíttatja irányítási rendszereit. A 2012. október 3-4. közötti felügyeleti auditon az átvizsgálás sikeres volt, így a társaság az MSZ EN ISO 9001, az MSZ EN ISO 14001 és az MSZ 28001 szabványok szerinti, 2014. október 13-ig érvényes tanúsítványokkal rendelkezik. Az **MVM MIFŰ Kft.** megkezdte a minőségirányítási rendszer bevezetésének az előkészítését.



Az **MVM OVIT Zrt.** társaság vezetésének a környezetvédelem iránti elkötelezettségére utal, hogy 2002-ben a már meglévő MSZ EN ISO 9001:2001-es szabvány szerint kialakított Minőségirányítási Rendszer alapjaira építkezve, azzal integrálva kiépítésre, bevezetésre és tanúsításra került az MSZ EN ISO 14001:1997-es szabvány alapján a Környezetközpontú Irányítási Rendszer (KIR). 2005 decemberében a KIR első újra tanúsítására pedig már az új MSZ EN ISO 14001:2005-ös szabvány szerint átalakított Környezetközpontú Irányítási Rendszer sikeres tanúsításával zárult.

A környezeti politikával összhangban kerülnek megfogalmazásra egységszintű környezeti célok, általában évente. Az egyes környezeti célokhoz elkészülnek az adott cél megvalósításának és ütemezésének részleteit tartalmazó környezetirányítási programok. A 2012-es évre megfogalmazott célok közül néhány az alábbiakban olvasható:

- A Martonvásár–Győr 400 kV-os távvezeték kétrendszerűsítése során a talajszerkezet károsítást – a környezeti terheléseket minimalizáló organizációs intézkedésekkel – a Rekultivációs Tervben szereplő érték (139,5 ha) alatt tartani.
- A Távvezeték Üzletigazgatóságon belül a 2012. évi feladatok ismeretében cél a távvezeték létesítési munkák során az éves keletkező veszélyes hulladék mennyiségének (szilárd halmaz-állapotú) 5 000 kg alatt tartása.
- Az ALÜZIG területén havonta szivárgásvizsgálat-ellenőrzés alá vonni a felülvizsgált nyomásálló SF₆ gázpalackokat, illetve az ellenőrzés tényét dokumentálni. Az SF₆ gázpalackok részére kültéri mobil palacktárolókat építeni.
- A gödi telephelyen egy vákuumszivattyú rendszeresítése. Jelenleg a szerszámgépek tartályaiból az elhasználdott hűtő-kenő folyadékot kimerik, s eközben előfordulhat az emulzió szétszóródása. Ennek kiküszöbölésére készül egy vákuumszivattyú, amellyel a tartályból „kiporszívózzák” a benne lévő folyadékot.

Az MVM OVIT Zrt. az Integrált Rendszeren belül 2012. év folyamán is sikeresen működtette az MSZ EN ISO 14001:2005 szabvány követelményein alapuló KIR-t.

Az EMT Első Magyar Tanúsító Zrt. – mint tanúsító szervezet – által 2012. március 19. és március 22. között sikeresen lezajlott az MVM OVIT Zrt. mindhárom rendszerére (MIR, KIR, MEBIR) vonatkozó külső felügyeleti auditja, valamint 2012. augusztus 27-én és 28-án lefolytatták a 2012. évi külső felügyeleti audit helyszíni munkavégzés auditjait.

Az **MVM VILLKESZ Kft.**-vel szemben támasztott minőségi követelmények és elvárások alapján, olyan Integrált Irányítási Rendszert (IIR) működtet, amely alapját az MSZ EN ISO 9001:2009 és az MSZ EN ISO 14001:2005 szabványok képezik. 2012-ben IIR rendszerük sikeresen megfelelt az okirat megújító auditokon és megszerezték

az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. minősítését az „Atomerőművel összefüggő építmények, épületszerkezetek (nukleáris rendeltetésű építmények) létesítésével, átalakításával, karbantartásával és javításával összefüggően építési-szerelési munkák végzésére”.

A környezetvédelmi és minőségirányítási célok az ütemtervnek megfelelően alakultak 2012. év során, amelyek az oktatásokra, a veszélyes anyagok és veszélyes készítmények, környezetbarát termékek használatára, szelektív gyűjtőhelyek kialakítására vonatkoztak.

Az **MVM ERBE Zrt.** 2012-ben a társaság irányítási rendszerei megfelelően működtek. Minden irányítási rendszerhez kapcsolódó audit eljárás sikeres minősítéssel zárult, súlyos nem megfeleléség nem került feltárára. A működtetett irányítási rendszerek hatékonyan szabályozták a Társaság érvényességi területébe tartozó folyamatokat, célirányosan határozták meg a fejlődési irányokat és nagymértékben segítették a mindennapi munkavégzést. A szakmai folyamatok hatékonyabb teljesítésének, a saját munkavállalói és a vevői megelégedettség növelésének, a szabályozások könnyebb alkalmazhatóságának, és az adminisztrációs feladatok csökkentésének érdekében összevonásra kerülnek az ISO 9001, ISO14001, OSHAS18001 és NBSZ alapú irányítási rendszerek. 2012 végén elkezdődött egy négyes integrációt tartalmazó irányítási rendszer kidolgozása mely kiterjed a minőségügyi, környezetvédelmi, munkavédelmi és egészségbiztonsági, valamint nukleáris folyamatok centrális szabályozására. Az új rendszer az Integrált Irányítási Rendszer nevet kapta. Az IIR bevezetési szakaszának tervezett befejezése 2013 III. negyedév. Tapasztalatok kiértékelése és fejlődési irányok meghatározása 2013 IV. negyedévben tervezett.

2012. évre tervezett minőségi- és környezeti célok, amelyek gazdálkodási, humán erőforrás, eszközállomány és minőségirányítási fejlesztési témákat foglaltak magában, nagymértékben megvalósultak.

Az egyes folyamatok megfigyelése és mérése nem egyenként, hanem projekteken belül összefogóan történt. A különböző projektek ellenőrzésével minden folyamat legalább egyszer felülvizsgálatra került. Általánosságban megállapítható, hogy a társaság működését alapvetően szabályozó kritikus folyamatokat (projektmegvalósítás, ajánlatadás-szerződéskötés, dokumentációs rend) aktualizálni kell a hatékonyság növelés és a még kiválóbb termék előállítás érdekében.

Az ismeretek szinten tartása és a kritikus folyamatok optimalizálása céljából a teljes személyi állomány az Integrált Menedzsment Rendszerről szóló frissítő jellegű oktatáson vett részt. Az oktatás megfelelő volt.

A társaság Méréstechnikai Labor szervezeti egysége az IMR-től független MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány követelményeinek megfelelő minőségirányítási rendszert üzemeltet. A szabályozás környezet nagymértékben támogatja az érvényességi területbe tartozó szakmai folyamatok elemzését, mérését, ellenőrzését, dokumentálását. A minőségirányítási eljárások megfelelően szabályozzák a helyhez kötött légszennyező pontforrások által kibocsájtott véggázok mintavételét és helyszíni vizsgálatát, az akusztikai méréseket és a zajjellemzők vizsgálatát valamint az energetikai paraméterek mérését és mintavételét. A 2012-ben lefolytatott NAT (Nemzeti Akkreditáló Testület) általi akkreditációs eljárás sikeresen lezárult ezzel igazolva az akkreditált rendszer megfelelő működését.

2012-ben bevezetésre és tanúsíttatásra került az MSZ 28001:2008 szabvány szerinti munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer, amely szabályozza az MVM ERBE Zrt. érvényességi területébe tartozó tervező-, előkészítő-, végrehajtó-, ellenőrző-, és mérő- folyamatokat. Meghatározza a vonatkozó felelősségeket, erőforrásokat/feltételrendszert, a szakmai folyamatok kockázatát, valamint dokumentációs rendszerét.

A társaság tovább fejlesztette az Atomerőművi Nukleáris Integrált Irányítási Rendszerét a hibamentes, gyorsabb munkavégzést és a vevői megelégedettség növelést célzva. A soron következő ABOS auditra a Társaság felkészült. A társaság kijelölt munkavállalói folyamatosan részt vesznek atomerőművi ismeretekkel kapcsolatos képzéseken.

A társaság Atomerőművi MEO „C” típusú ellenőrző szervezete – az MSZ EN ISO/IEC 17020:2005 szabvány követelményeinek megfelelő – NAT (Nemzeti Akkreditáló Testület) általi harmadik éves felügyeleti audit előkészületi feladatait elvégezte. A 2012-ben bevezetett jártasságvizsgálati eljárás igazolta a minőségellenőrök felkészültségét és alkalmasságát az elkövetkezendő megfelelés ellenőrzési feladatok elvégzésére. Célként került kitűzésre a harmadik éves felügyeleti audit teljesítését követően az akkreditált státusz újabb 4 éves ciklusra történő megújítása melynek következményeképpen továbbra is akkreditált ellenőrző szervezetként végezhet nukleáris létesítményekhez tartozó csővezetékek és rendszerelemek, nyomástartó berendezések, tároló tartályok és rendszerelemek, valamint nyomáshatárolók és rendszerelemek műszaki megfelelés ellenőrzését.

Az **EKS Service Kft.** Integrált Irányítási rendszerben nagy változásokra nem került sor. Az előző évekhez hasonlóan a társaság a kiváló minőséget működése meghatározó tényezőjének tekinti. Célkitűzésük, hogy szellemi és anyagi erőforrásaink felhasználásával hosszútávon is megbízható, versenyképes és magas szakmai színvonalú szállítók legyenek a hazai és külföldi megbízóiknak.

A 2012. évi célok és előirányzatok megvalósítása érdekében elkészült az éves minőség – környezet- és MEBIR program. Az MSZ EN ISO 9001:2009-es, az MSZ EN ISO 14001:2005-ös és az MSZ 28001:2008-as szabványok követelményein alapuló Integrált Irányítási Rendszer bevezetésével és működésével a kiváló minőség folyamatos biztosítását, a környezetvédelmi és MEB teljesítmények folyamatos javítását kívánja elérni.

Az EKS-Service Kft. ügyvezetése kiemelten kezeli a környezet védelmének fontosságát. Ezért építette ki és vezette be a környezetközpontú irányítási rendszert. A környezetpolitikai nyilatkozat kiadására és a rendszer dokumentumok példányainak jóváhagyására, valamint a társaság környezetirányítási rendszerének tanúsítására 2003-ban került sor. A környezeti politika konkrét súlyponti kérdése a környezetszennyezés megelőzése. A belőle levezetett megfogalmazott célok döntő része számszerűsített és releváns a cég tevékenységével. A cég rögzíti és értékeli a környezeti hatásokat a mindenkori tényállások figyelembevételével.

Az **MVM Partner Energiakereskedelmi Zrt.** tevékenységének minden területén kiemelten kezeli a minőségirányítás szempontjait és ezt üzleti kapcsolataiban is érvényesíti. A vevők bizalmának megtartása és igényeik maximális kielégítése érdekében, továbbá a tulajdonosi elvárásoknak való megfelelés és a hosszú távú eredményes működés biztosítása céljából a Társaság az MSZ EN ISO 9001:2009 szabványnak megfelelő minőségirányítási rendszert működtet és biztosítja annak folyamatos fejlesztését.

Az MVM Partner Zrt. a Társaság működésirányításának és belső szabályozási rendszerének hatékony megvalósítása és minőségirányítási rendszerének átláthatósága céljából üzleti folyamat alapú irányítási rendszert működtet.

Az **MVM NET Zrt.** az MVM Csoport 2012-ben alakult tagvállalata. A társaságnak meghatározó szerepe van a MAVIR Zrt. rendszerirányítást kiszolgáló távközlési hálózatának biztosításában. Az MVM NET Zrt. további feladata a cégcsoport tagjaként a távközlési iparágban való stratégiai szerepvállalása, amely a kormányzati infokommunikációs rendszerek és a távközlési piaci ügyfelek magas színvonalú kiszolgálását jelenti.

A működés elindítása mellett a szervezet is fokozatosan kiépítésre került a 2012-es évben. A megalakulást követő egy év során a működési struktúrák tovább pontosításával stabilizálódtak a fő tevékenységi folyamatok, amelyek egységes folyamat alapú minőségirányítási rendszerré formálása a csoport szintű szabályozások és iránymutatások figyelembevételével még további feladatokat ad a társaság részére.

Az ISO 9001 szabvány-megfelelőség elérése a 2013-as év egyik meghatározó célkitűzése. A rendszer kiépítése során a társaság törekszik a környezeti és a munkabiztonsági irányítási rendszer-elemek kialakítására is, amely segítségével lesz a későbbiekben egy integrált vállalatirányítási rendszer működtetésének. Ez a törekvés tükröződik az MVM NET Zrt. Minőségpolitikájában, valamint Küldetési szándéknyilatkozatában megfogalmazott iránymutatásban is, amely jelzi a társaság elkötelezettségét a fenntartható fejlődés mellett.

Mind a környezeti, mind a munkabiztonsági témakört érintően a cég működése a jogszabályi előírások szerint történik. Ennek megfelelően a társaság eleget tesz a vonatkozó jogszabályokban előírt teljesítési és jelentési kötelezettségeinek, és ezen felül az Alapító, azaz az MVM Zrt. Csoportszintű elvárásainak.

A társaság vezetése célul tűzte ki, hogy a folyamatszémélet, a környezettudatos szemlélet, a munkabiztonság fontosságának szem előtt tartása beépüljön a munkavállalók mindennapi tevékenységébe. Ennek elérése a munkavállalók, mint új belépők oktatásával kezdődik, ami a későbbiekben kiegészül a tevékenységtől, munkakörtől és egyéni fejlődési igénytől és lehetőségektől függően szükséges speciális oktatásokkal.

Az **MVM KONTÓ Zrt.** kiépítette és bevezette az MSZ EN ISO 9001:2009 jelzetű rendszerszabvány szerinti minőségirányítási rendszert az alábbi érvényességi területen: pénzügyi-, számviteli és HR szolgáltatás.

A TÜV NORD Magyarország Szolgáltató Kft. auditorai részvételével megtartott NAT által akkreditált eljárás szerinti tanúsító eljárás eredményesen zárult, a társaság megkapta a 2010.12.16-án kelt N/1/1310/2010. sorszámú MSZ EN ISO 9001:2009 szabvány szerinti tanúsítványt. A tanúsítvány érvényessége 2013.12.15.

A TÜV Nord Magyarország Szolgáltató Kft. 2011. május 9-én bejelentette Társaságunk felé, hogy tanúsítási tevékenységét megszünteti, ezzel párhuzamosan a TÜV Rheinland InterCert Kft. vállalta a társaság rendszer-tanúsítványának érvényben tartását változatlan szerződéses feltételek mellett.

Az **MVMI Zrt.** vezetésének kiemelt célja, hogy a szervezet tevékenységének eredményességét állandóan javítsa. Ennek érdekében bevezették, működtetik és folyamatosan fejlesztik az MSZ EN ISO 9001:2009, MSZ EN ISO 14001:2005 és MSZ ISO/IEC 27001:2006 integrált irányítási rendszerüket. Integrált irányítási rendszerük mindhárom fenti szabvány követelményei szerint tanúsított.

A **MAVIR Zrt.** törvényi kötelezettségei mellett, valamint a Megfelelési Szabályzatban foglaltaknak megfelelően a társaság teljes működését lefedő Integrált irányítási rendszere politikával és tanúsítvánnyal rendelkezik. Minőségügyi integrált irányítási rendszerének 2012. évi megújító-tanúsító felülvizsgálatát 2012. november 12-15. között, a NAT által elfogadott, és megfelelő engedélyekkel rendelkező SGS Hungária Kft. nemzetközi minősítéssel rendelkező auditorai végezték. A felülvizsgálat során

megállapították, hogy a társaságunk megfelel az ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 és az ISO/IEC 27001:2005 szabványok követelményeinek.

A szabványi követelményeknek megfelelően a Társaság belső auditor szakembereinek éves továbbképzése és oktatása 2012 áprilisában és májusában megtörtént.

A társaság a Megfelelési Szabályzat előírásait szem előtt tartva továbbfejlesztette a minőségirányítási rendszeréhez kapcsolódó környezetközpontú, munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági, valamint információbiztonsági irányítási rendszereinek integrált kialakítását és működtetését az ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 és az ISO/IEC 27001:2005 szabványok követelményei szerint. 2012-ben továbbfejlesztették a társaság folyamatmodell-alapú szabályzatkészítési, véleményeztetési és publikációs eljárásrendjét is.

A minőségügyi továbbképzések a társaság központi telephelyén, illetve a vidéki telephelyeken dolgozó munkavállalók részére júniusban távoktatás keretében zajlottak.

Az irányítási rendszer belső auditjai 2012. szeptember-október hónapokban zajlottak, amely a társaságunk menedzsmentje részéről eredményes vezetőségi átvizsgálással zárult.

A villamosenergia-rendszer (VER) relévédelmi automatika, erőművi és alállomási irányítástechnikai, valamint relévédelmi célú távközlési berendezéseinek magas műszaki színvonalon történő üzemeltetéséhez és vizsgálatához az OVRAM Relévédelmi Laboratórium a Nemzeti Akkreditáló Testület (NAT) által kibocsátott MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány szerinti akkreditációval rendelkezik.

Az **ATOMIX Kft.** 2012. novemberben végzett Integrált Irányítási rendszerének kiépítésével. A 2012. évi tanúsító auditjukon a nemzetközileg elismert auditorok megállapították, hogy a társaság megfelel az ISO 9001:2009, ISO 14001:2005, ISO/IEC 27001:2006 és az ISO 28001:2008 szabványok követelményeinek. A cég sajátosságainak megfelelően ezek a rendszerek tanúsíttatásra kerültek a Biztonsági és a Tűzoltási és Kárelhárítási Szakágazatokra is.

A társaság 1999. óta rendelkezik ISO 9001 minőségirányítási rendszerrel, ezt bővítette 2012. évben. A Környezetirányítási, Információbiztonsági és Munkahelyi egészség és biztonság Irányítási rendszerek integrációja kiterjed a társaság teljes tevékenységére.

A társaság vendéglátással foglalkozó Szakágazatai rendelkeznek az ISO 22000:2005 szabvány szerinti minősítéssel, ez az élelmiszerbiztonság fokozott felügyeletét szolgálja.

Az MVM Paksi Atomerőműben végzett mintavételezési (laboráns) tevékenységeiket szintén 2012. évben a NAT akkreditálta. Felnőttképzési tevékenységük a FAT minősítéssel felelt meg.



7

TÁRSADALMI SZEREPVÁLLALÁS

Magyarország biztonságos energiaellátásának letéteményeseként, az energetikai iparág meghatározó szereplőjeként az MVM Csoport felelős a mindenkori kormány gazdasági törekvéseinek támogatásáért, a Nemzeti Energiastratégiában megfogalmazott prioritások végrehajtásáért. Árbevétel- és eredménytermelő képességével, foglalkoztatói és piaci megbízói szerepével, jelentős költségvetési befizetéseivel a nemzetgazdaságban is kiemelt jelentőségű társaságcsoporthoz tartozik. Célja, hogy Magyarországon és regionálisan is meghatározó, sikeres integrált nemzeti energiaipari társaságcsoporthoz tartozjon. Az MVM Csoport megfelelt az üzleti és kommunikációs kihívásoknak, a felelős működésen túl komoly szerepet vállalt az össztársadalmi ügyek támogatásában, a társadalmi célok elérésében, közös értékeink megőrzésében és fejlesztésében is.

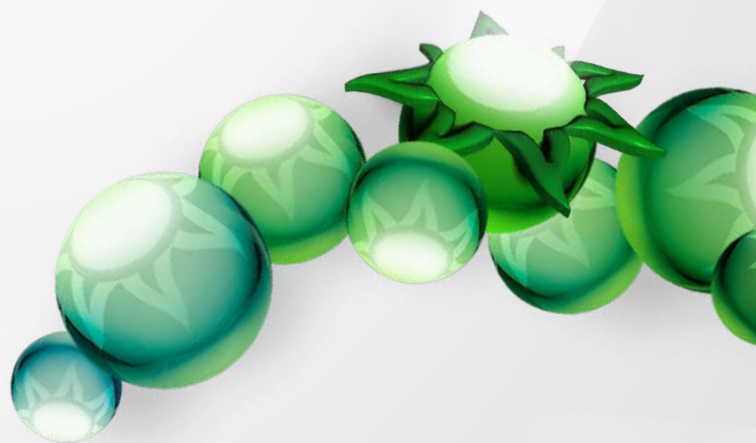
A következő két évtizedben várható energiaigény-növekedés, a kieső erőművi kapacitások pótlása és a klímavédelmi törekvések megvalósítása érdekében olyan erőművekre van szükség, amelyek kedvező áron, nagy mennyiségű energia termelésére alkalmasak, és közben nem bocsátanak ki üvegházhatású gázokat. Az ilyen beruházások a gondos, felelős tervezés és előkészítés miatt rendkívül hosszú időt vesznek igénybe, így a fejlesztést már most el kell kezdeni. Ezt a célt szolgálta az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. megalapítása 2012 nyarán.

A társaságcsoporthoz középhosszú távú stratégiája értelmében, a regionális trendekre reagálva és a tulajdonos döntései alapján 2012-ben jelentősen bővült az MVM Csoport tevékenységi köre: belépett olyan piaci területekre is, ahol meglévő eszközállományára, szakértelmére és ügyfél-

körére alapozva értéket teremthet. Önálló társaságba, az MVM NET Zrt-be szervezte távközlési hálózatát, amely átvette a villamosenergia-rendszer üzemeltetéséhez szükséges távközlési feladatokat, és sikeresen elindította a Nemzeti Távközlési Gerinchálózatot, amely az állami intézményrendszer biztonságos elektronikus hírközlési igényeit szolgálja ki. A társaság emellett nyilvános, üzleti célú szolgáltatást is kínál.

Az átalakuló piacon új lehetőségek is megnyíltak az MVM Csoport előtt, 2012 a gázpiaci szerepvállalás éve is volt. A társaságcsoporthoz a nagykereskedelmi területre való belépést követően a hosszú távú ellátásbiztonságot szavatoló projektekbe is kezdett. Az MVM Csoport az AGRI projekt tagjaként folytatta a kaukázusi földgáz Európába szállítására tervezett vezeték előkészítését, új társaságot hozott létre a Magyar-Szlovák Összekötő Földgázvezeték hazai szakaszának megépítésére, szerződést kötött a Déli Áramlat Magyarországon áthaladó szakaszára, az év végén pedig megkezdte a tárgyalásokat a német E.ON Csoport hazai földgázátviteléről és nagykereskedelmi üzletágának felvásárlásáról.

A társaságcsoporthoz tevékenységi körének bővülése a kommunikációs területen is megjelent, az új működési területek bemutatásánál a korábbiaknál jóval nyitottabb, még inkább látható és markáns kommunikációt valósított meg. Az integrált nemzeti energetikai társaságcsoporthoz ezért 2012-ben is folytatta lakossági tájékoztató, szemléletformáló, a környezetbarát energiaforrások, így a megújuló és az atomenergia megismertetésére létrehozott programját.



7.1. A 2012. ÉV LEGFONTOSABB KOMMUNIKÁCIÓS EREDMÉNYEI

A társaságcsoporth 2010 második felétől jelentősen bővítette kommunikációs tevékenységét. Míg korábban a szűk szakmát célozta meg, az elmúlt években nyitott a széles közvéleménytájékoztatás, vélemény-összefoglalóformálása felé. Ennek eredményeként ismertsége és megbecsültsége is mérhetően erősödött – ahogy azt a szakmai elismerések, például a Business Superbrands és a MagyarBrands díjak is bizonyítják.

A 2012. év kommunikációs tevékenységének legfontosabb mérföldkövei a fenntarthatósági programok, akciók és a szén-dioxid-kibocsátás nélkül működő energiaforrásokat, a megújuló és atomenergiát bemutató, tájékoztató-szemléletformáló program, az Energia 2.0 felsőoktatás hallgatóira koncentrált folytatása, a Paksi Atomerőmű üzemidő-hosszabbítása, az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. bemutatkozása, az MVM Trade Zrt. és az MVM Partner Zrt. összeolvadása, valamint a társaságcsoporth gázpiaci szerepvállalása, különösen a Déli Áramlat projektbe való belépése voltak.

Az MVM Zrt. kommunikációs programjai

Magyarország egyik legnagyobb társaságcsoporthjaként, a hazai villamosenergia-termelés közel felét adó piaci szereplőként az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. jó példával kellel járjon a környezettudatos, fenntartható működésben. Az MVM szakemberei kiszámították a társaságcsoporth ökológiai lábnyomát, ez alapján határozták meg a stratégiai fejlesztési irányokat. Az MVM Csoport középtávú célja, hogy tovább csökkentse szén-dioxid-kibocsátását, ennek egyik hangsúlyos eleme és lehetősége a környezetbarát gépjárművek üzembe állítása. A társaságcsoporth kísérleti jelleggel két teljesen elektromos autót, egy Citroën C-Zero-t és egy Opel Amperát vásárolt, a járművekkel a munkatársak üvegházhatású gázok kibocsátása nélkül közlekedhetnek. A „villanyautók” az MVM lakossági tájékoztató, szemléletformáló kampányban is fontos szerepet játszanak, nap mint nap segítenek megmutatni, hogy a jövő az emissziómentes villamos energiáé és közlekedésé.

Energia 2020 elnevezésű stratégiájában az Európai Unió célul tűzte ki az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentését, a megújuló energiaforrásokból előállított energia részarányának növelését és az energiahatékonyság javítását. Ahhoz azonban, hogy ezek a változások bekövetkezzenek, mindenekelőtt újszerű gondolkodásmódra van szükség, mely olyan apróságnak tűnő dolgokkal kezdődik, mint a mobiltelefonok feltöltése után a töltők konnektorból való eltávolítása. A lakosság legtöbbször az újszerű megújuló energiaforrásokról hall, ám nehezen tudja a gyakorlatban elképzelni azokat, ráadásul sokan nincsenek tisztában azzal a ténnyel, hogy a hazai villamosenergia-termelés több mint 45 százalékát adó paksi atomerőmű Magyarország legolcsóbban, és teljes mértékben szén-dioxid-kibocsátás nélkül termelő erőműve.

Az MVM Csoport éppen ezért indította el Energia 2.0 Programsorozatát. Az integrált nemzeti energetikai társaságcsoporth a működéséhez szervesen kapcsolódó felsőoktatási intézményekben és a nyári fesztiválok alatt is népszerűsítette a környezetbarát, köztük alternatív energiaforrásokat és az energiatakarékos megoldásokat.

Az MVM Zrt. 2011-ben, európai fővárosban elsőként megtartott, hagyományteremtő rendezvénye, egyedülálló kezdeményezése folytatásként 2012. szeptember 22-én a Lánchíd pesti hídfőjénél rendezte meg az alternatív hajtású járművek második hazai seregszemléjét és versenyét. Az Energia Futamon azok a ma is elérhető zöld technológiák vonultak fel, amelyeket a járműgyárak akár már ma felhasználhatnak a környezet megóvása érdekében, de rajthoz álltak egyedi prototípusok, átalakított szériaautók, elektromos hajtású motorok, gokartok, napelemes és sűrített levegő hajtású járművek is, amelyek egytől-egyig károsanyag-kibocsátásmentesen üzemelnek. A látványos versenyt és kiállítást kísérő MVM Jövő Hídja rendezvényen fiatal mérnökök mutatták be a fenntartható jövő tudományos eszközeit.

2012 egyik legfontosabb nemzetközi eseménye, és minden bizonnyal legjelentősebb sporteseménye volt a londoni olimpia. A sportsikerek mellett kevesebb szó esik az élsportolók hosszú távú pályájáról, a versenyzés utáni életéről. A Magyar Olimpiai Bizottság Olimpikon Életút Programjának célja, hogy összhangot teremtsen élsportolóink, olimpiai büszkeségeink versenyzői pályafutása és a civil életre történő felkészülése között. Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt., mint a program gyémánt fokozatú főtámogatója, részvételével, forrásaival segíti az abban részt vevő sportolók felkészülését, felvételét és tanulmányait az általuk választott felsőoktatási intézményben. A londoni nyári játékokhoz időzítve az MVM Zrt. integrált kommunikációs kampány indított a széles lakosság tájékoztatására, illetve az MVM márka építése érdekében. Az országszerte látható hirdetések látványosan megjelenítették az Olimpikon Életút Program két ismert résztvevője, Vörös Zsuzsa olimpiai bajnok öttusázó és Kozmann György kenus jó példáját, az élsportoló és a civil életben elérendő sikerekre készülő egyetemi hallgató kettősségét.



Az MVM a Londoni Olimpia alatt hivatalos Facebook-oldalán, rögtön az érmek átadása után gratulált az összes fantasztikus eredményt elért sportolónknak. Emellett az olimpiai kampány startjához időzítve rajongói játékot is indított: olyan beszámolókat, impressziókat keresett, amelyek az itthonról szurkolóknak is megmutatják az Olimpián felszabaduló energiákat. A magyar sikerekért Londonban drukkoló nyertesek pályaművei kifejezték azt a közös örömet, amit a hazai sportolók és szurkolók éreztek egy-egy éremért. A két nyertes az MVM Zrt. vezetői és munkatársai társaságában találkozhatott a kampány arcaival, Vörös Zsuzsával és Kozmann Györggyel, valamint London hőseivel, a kétszeres olimpiai bajnok, világ- és Európa-bajnok kajakozóval Kozák Danutával, Verrasztó Evelyn Európa-bajnok úszónőnkkel, Dombi Rudolf olimpiai bajnok kajakosunkkal és a londoni bajnok kajak kettes másik tagjával, a világ- és Európa-bajnok Kökény Rolanddal.

A Paksi Atomerőmű üzemidő-hosszabbítása

A hazai villamosenergia-termelés több mint 45 százalékát adó Paksi Atomerőmű az elmúlt három évtized során stabilan, az összes hazai erőmű közül a legolcsóbban látta el a magyar fogyasztókat villamos energiával. Közel húsz éve kezdődött az első átfogó biztonságnövelő program, a paksi blokkok ma már közel egy teljes generációval modernebbek a nyolcvanas évekbeli, vadonatúj állapotuknál. Ezt a tényt az Európai Unió által elrendelt Célzott Biztonsági Felülvizsgálat és a magyar zárójelentés független felülvizsgálata is bizonyította: a Paksi Atomerőmű biztonsági szempontból Európa egyik legjobban megfelelt erőműve, az erről készült jelentést példaértékűnek találták.

A magas műszaki és biztonsági színvonal, valamint a lakosság folyamatos, jelenleg több mint 75 százalékos támogatása teheti lehetővé, hogy az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a tervezett üzemidejüknél húsz évvel tovább üzemeltethesse az atomerőművi blokkokat. A szakemberek évtizedes munkája eredményeként az Országos Atomenergia Hivatal pozitívan bírálta el az 1. blokk továbbüzemeltetéséről szóló engedélykérelmet. A társaság a következő években elkészíti a 2-4. blokkok üzemidő-hosszabbítását megalapozó vizsgálatokat, az azokat összefoglaló, több ezer oldalas dokumentációt, és benyújtja a másik három blokkra vonatkozó engedélykérelmeket is.

MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.

2012 nyarán megalakult a tervezett új atomerőművi blokk(ok) létesítésének előkészítését végző MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. A társaság megalakulását követően részletesen tájékoztatta a legfontosabb érintetteket: a paksi és kalocsai térség településeinek vezetőit, a közvéleményt és az Országgyűlés szaktbizottságát.

A társaság 2012 novemberében tartotta meg bemutató sajtótájékoztatóját, ahol – mint az MVM Paks II. Zrt. Igazgatóságának tagjai – Baji Csaba, az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. elnök-vezérigazgatója, Hamvas István, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. vezérigazgatója és Nagy Sándor,

az MVM Paks II. Zrt. vezérigazgatója részletesen ismertette az atomenergia nemzetgazdasági jelentőségét, az új blokk(ok) előkészítésével kapcsolatos terveket, illetve a számításba jöhető blokk típusokat. Szintén tájékoztató rendezvényeket szerveztek a paksi és kalocsai térség településeinek vezetőivel, ahol a helyi közösségek képviselőivel is megosztották terveiket. A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium klíma- és energiaügyért felelős államtitkárával és az Országos Atomenergia Hivatal elnökével kiegészülve, 2012. november 27-én az Országgyűlés Fenntartható Fejlődés Bizottságát tájékoztatták a projektről.

A kereskedő társaságok integrációja

A megváltozott piaci körülmények, az MVM Csoport két kereskedőtársasága, a korábban kizárólag nagykereskedelemmel foglalkozó MVM Trade Zrt. és a kis- és középvállalkozásokat megcélzó MVM Partner Zrt. egyesülése, valamint a tömeges földgáz-értékesítési tevékenység elindítása miatt 2012-ben az MVM Partner Zrt. új kommunikációs szemléletmódra váltott. Az új cég piaci bevezetése, széles körben történő megismertetése, valamint a földgázellátás, mint új szolgáltatás elindítása egyedi marketingkommunikációs tevékenységet kívánt, hiszen egyszerre kellett megszólítani a már meglévő szerződött partnereket és az új, potenciális fogyasztókat.

Az új, integrált társaság az MVM Zrt. Kommunikációs Igazgatóságának támogatásával a marketing-kommunikációban az értékesítést támogató kampányokra, a termékek és szolgáltatások megfelelő körben történő megismertetésére, a fogyasztók a verseny piac előnyeiről és a kereskedőváltás lehetőségéről való tájékoztatására, valamint az MVM Partner Zrt. ismertségének és imázsának erősítésére koncentrált.

Az MVM Partner Zrt. 2012-ben bemutatta Zöldáram termékeit, a kis- és középvállalkozásoknak kínált környezetbarát, megújuló energiaforrásokból származó villamos energiát. A társaság a Zöldáram termékekkel is hozzá kíván járulni a magyar villamosenergia-rendszer fenntarthatóságához, és versenyképes, környezetbarát tarifacsomagokat kínál a hasonlóan felelősen gondolkodó magyar vállalkozások számára. Magyarország vezető ásványvízmárkája, a Szentkirályi palackozóüzeme az első között választotta a Zöldáramot, és közös tájékoztató kampányt is indított a villamosenergia-kereskedővel. Az MVM Partner Zrt. a környezettudatos sofőrök életét is igyekszik megkönnyíteni, illetve felhívni az újdonságokra fogékony autórajongók figyelmét a jövő technológiájára: 2012 júliusában adták át az MVM első elektromos töltőállomását az autó-motorsport hazai központjában, a mogyoródi Hungaroringen.

Gázpiaci szerepvállalás

Középtávú stratégiája értelmében az MVM Csoport hatékonyan kívánja kihasználni az alaptevékenységéhez szervesen kapcsolódó területeken, szegmensekben kínálgazpiaci lehetőségeket. Az egyik ilyen terület a földgáz-kereskedelem, ahol a társaságcsoporthat eredményesen építhet meglévő kereskedelmi tapasztalatára, szakembereire és ügyfélkörére.

A gázpiaci belépést követően, a biztonságos földgázellátás szavatolására, valamint az Európai Unió törekvéseinek támogatására a társaságcsoporthat a szállító infrastruktúra az ellátási útvonalak diverzifikálását célzó fejlesztésébe is bekapcsolódott. A közép-európai észak-déli gázfolyosó egyik kulcsfontosságú nyomvonala, a Magyar-Szlovák Összekötő Földgázszállító Vezeték hazai szakaszának létesítésére 2012. január 1-jével – az MVM OVIT Országos Villamostávvezeték

Zrt.-ből átalakulással, kiválás útján – jött létre az MVM Zrt. kisebbségi tulajdonában álló Magyar Gáz Tranzit Zrt. A társaság az év második felében megkezdte az építkezés előkészítő munkálatait.

Az ősz fontos eseménye volt, hogy az MVM Zrt. aláírta a Déli Áramlat Magyarország Zrt. új tulajdonosi megállapodását, amelynek keretében a nemzeti energetikai társaságcsoporthat és az orosz Gazprom végső beruházási döntést hozott a Déli Áramlat földgázvezeték 229 kilométeres magyarországi szakaszának megépítéséről. Az aláírásra szervezett sajtóeseményen elhangzott: az MVM Csoport a Magyar Kormány támogatásával elkötelezett az ellátásbiztonság további erősítése és az Európai Unió gázellátási útvonalainak diverzifikációja mellett.

7.2. AZ MVM CSOPORT 2012. ÉVI KOMMUNIKÁCIÓS PROGRAMJAI

Az MVM Csoport az Interneten

2012-ben megújult az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. honlapja. Az új weboldal megfelel az infokommunikáció rohamos fejlődésével kialakult új technológiai és kommunikációs követelményeknek is, illetve nem csak a társaság, de az MVM Csoport egészéről is a korábbinál jóval bővebb információval szolgál. A megújult, felhasználóbarát, letisztult dizájnú, a legújabb SharePoint 2010 alapokon futó honlap könnyen áttekinthető, és a közérthetőbb oldalszerkezet kibővült tartalommal várja a látogatókat, így illeszkedik a Magyar Villamos Művekről kialakult professzionális, modern és megbízható vállalat képéhez.

A társaságcsoporthat éves jelentéseit is újszerű formában, innovatív microsite-on mutatta be. Az oldal a legjobb nemzetközi gyakorlatot követő megoldásaival, modern technológiai alapokon, interaktív módon tette lehetővé a 2011. évi munkát és eredményeket ismertető jelentések sokszínű, teljes körű bemutatását, a tartalmak változatos formában való közzétételét.

Új lendületet vett a társaságcsoporthat közösségimédia-kommunikációja is: egyre több felhasználó követi az MVM és a társaságok Facebook-oldalait. Az újszerű kommunikációs munka meghozta gyümölcsét, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a közösségi médiában elért eredményeiért elnyerte az Európai Nukleáris Társaság 2005-ben alapított Kommunikációs Kiválóságért Díját. A kitüntetést a nemzetközi zsűri olyan kreatív és sikeres kommunikációs kezdeményezésekért ítéli oda, amelyek bizonyítják a nukleáris ipar elkötelezettségét a nyílt kommunikáció mellett.

Energia 2.0 – a fiataloknak

A társaságcsoporthat 2012-ben is folytatta – a soros magyar EU elnökség alkalmából létrehozott, majd a 2011. évi nyári fesztiválokon bemutatkozott – sikert aratott Energia 2.0 Programsorozatát. Az MVM Csoport a kezdeményezést 2012-ben továbbfejlesztette, tartalmát az év célkitűzéseihez, kommunikációs igényeihez igazította. A kampány legfőbb céljai a cégcsoporthat tevékenységének bemutatása, illetve ismertségének és megbecsültségének, valamint a paksi atomerőmű elismertségének, a bővítés támogatottságának növelése voltak, a megújuló energiaforrások népszerűsítése és az üvegházhatású gázok kibocsátásától mentes, megfizethető árú energiatermelési technológiák megismertetése által.

A megújuló erőforrások felhasználási lehetőségeinek bemutatása mellett még több eszköz segített modellezni az atomerőmű működését, a termelés gazdaságos, biztonságos és környezetbarát voltát. A program az MVM Csoport tevékenységi körének, a villamosenergia-rendszerben betöltött szerepének megismertetésére is hangsúlyt fektetett. A társaságcsoporthat első alkalommal, ám rögtön látványos, emlékezetes programmal jelent meg az egyetemi állásbörzéken: a karrierlehetőségek és az interaktív tájékoztató kamion mellett a Műegyetem rendezvényén a Balkan Fanatik Guinness-rekordkísérlettel egybekötött – Magyarország első, közvetlen megújuló energiával és emberi erővel működtetett – koncertjével várta a hallgatókat. A kommunikációs program hatékonyan támogatta a humán szakterület azon célkitűzését is, hogy az MVM Csoportot, mint a legvonzóbb munkahelyek egyikét mutassa be a felsőoktatásban tanulók számára.

Az MVM Zrt. humán szakterülete által 2011 végén a gazdasági és műszaki felsőoktatásban tanulókra vonatkozóan elvégzett munkáltatói imázs-kutatás eredményei egyértelművé tették, hogy a végzős hallgatók körében az állami tulajdonú társaságoknak rossz a megítélése, a megkérdezett hallgatók csupán 8 százaléka állna szívesen munkába állami tulajdonú cégnél. Így a társaságcsoporthoz középtávú stratégiájában foglaltak megvalósításához szükséges magasan kvalifikált munkaerő biztosításában is lényeges elemmé válhat a cégcsoporthoz imázsának javítása, tevékenységi területeinek megismertetése, támogatottságának növelése.

A két szakterület a fenti megállapításokat figyelembe véve tervezte meg a fiatalok, pályakezdők elérésére a 2012-es év Energia 2.0 Program sorozat tavaszi időszakának állomásait. A programokat a 8 legnagyobb, a cégcsoporthoz tevékenysége tekintetében legmeghatározóbb egyetem, főiskola állásbörzéire szervezték. Az oktatási intézményekben való megjelenést a kampány alapvető célkitűzésein felül a program arra is felhasználta, hogy a végzős hallgatók körében az MVM Csoportot, mint munkáltatót bemutassa. Így tovább erősítette a társaságcsoporthoz kialakult pozitív képet, munkáltatói márkát, miszerint állami vállalként biztos, stabil háttérrel rendelkező szervezet, amely ugyanakkor piaci körülmények között kell, hogy helytálljon. Így lendületes, versenyképes, kihívásokkal teli munkalehetőséget kínál a fiatalok számára. A program sorozat 2012-ben is felkeresett egy nyári fesztivált, a soproni VOLT Fesztiválon jelent meg.

Atomenergetikai Múzeum

Magyarország egyetlen ipari méretű nukleáris létesítménye, a paksi atomerőmű működésének kezdete óta nyitott az érdeklődők előtt. Látogatóközpontját – amely 2012-ben is több tízezer vendéget fogadott – előzetes bejelentkezés nélkül is bárki felkeresheti.

Az atomenergetika magyarországi elterjedésének és hasznosításának tárgyi emlékeit korábban egyetlen hazai múzeum sem gyűjtötte, ezért az atomerőmű felvállalta ezt az ipartörténeti küldetést. A tervezést és előkészítést követően, 2012 márciusában megnyílt a paksi atomerőmű üzemtörténeti gyűjteményét bemutató, Európában egyedülálló Atomenergetikai Múzeum. Az Üzemtörténeti Gyűjtemény 1999-ben múzeumi működési engedélyt kapott, és bekerült a Magyarországi Muzeális Intézmények Anyakönyvébe, ám akkor még nem volt lehetőség a szakszerűen gyűjtött, leltározott és feldolgozott műtárgyak kiállítására. Miután sikerült megfelelő helyiséget találni az Üzemtörténeti Gyűjtemény részére, a szakmai és tudományos szervezetek bevonásával kezdtek el beköltöztetni a kibővített kiállítást a teljesen felújított épületbe.

A fogadótér hat interaktív számítógépe hat témát dolgoz fel, a helyiség továbbá vetítésre, előadások tartására is alkalmas. A nagy kiállítótér mellett a múzeumban található könyvtár, CD-tár és adattár, amelyek kutatási tevékenységre is alkalmasak. A két hosszú vitrinsor közül az egyikben meg-

tekinthetők az atomerőmű ajándék- és reklámtárgyai, valamint az állami és civil szervezetektől kapott kitüntetések és emléktárgyak. A második vitrinsoron található az erőműben használt műszerek szakágankénti csoportjai, a környezetellenőrző labor műszereitől a sugárvédelmi eszközökön keresztül az irányítástechnikai műszerekig.

A nagyberendezések területe az üzemi területhez hasonlóan két részre oszlik: a primerköri és szekunderköri berendezésekre. A két területet jelképesen egy régi sugárkapu választja el. Néhány fontosabb primerköri berendezés számítógépes adatbázis segítségével tanulmányozható. A szekunderköri berendezések területén érdekes armatúrákat, kompresszorokat, szivattyúkat, illetve megszakító-berendezéseket csodálhatnak meg az érdeklődők.

A Paksi Atomerőmű utazó interaktív kiállítása

Miután az Országgyűlés 2009 tavaszán elvi hozzájárulását adta a Paksi Atomerőmű telephelyén új atomerőművi blokk(ok) építésének előkészítéséhez, és létrejött az előkészítést koordináló Lévai Projekt, az MVM Zrt. és az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 2009 októberében mozgó kiállítást indított útjára. A kamionban elhelyezett interaktív kiállítás átfogó képet nyújt a közel harminc éve biztonságosan működő, a hazai energiatermelés több mint 40 százalékát adó atomerőműről, a keletkezett radioaktív hulladékok biztonságos elhelyezéséről, a tervezett bővítés részleteiről, valamint a gazdaságra és a környezetvédelemre gyakorolt kedvező hatásokról. A kamion első nagy körútja során, 2010 májusáig a hazai nukleáris létesítmények környezetében fekvő településekre látogatott el. A második, 2010-2011. évi körútja alatt 82 települést keresett fel Baranya, Tolna, Bács-Kiskun, Csongrád, Békés, Somogy, Zala, Vas, Veszprém és Fejér megyékben, majd a harmadik körúton, 2011 szeptembere és 2012 nyara között 77 településen és a fiatalok által leginkább látogatott nyári fesztiválokon várta a nagyközönséget. A helyi lakosok és a fesztiválozók első kézből, a személyes élmény- és tapasztalatszerzésen keresztül bővíthették ismereteiket. Az állomásokon szakértők válaszoltak az érdeklődők kérdéseire, elmélyítve ezzel a lakossággal folytatott párbeszédet.

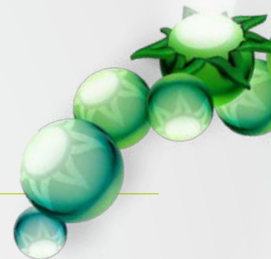
A mozgó kiállítás pozitív fogadtatásának köszönhetően az MVM Zrt. és az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. vezetése úgy döntött, folytatja a tájékoztató programot. A felújított, további interaktív elemekkel gazdagított tárlat 2012-ben folytatta harmadik országjáró körútját, több tucat településen, köztük Budapest legtöbb kerületében több tízezren látogatták meg a mozgó kiállítást.



Rendszerirányítás testközelből

A korábbi évekhez hasonlóan, a Kulturális Örökség Napjai keretében a MAVIR Zrt. hagyományainak megfelelően betekintést engedett két, egyébként szigorúan védett, a hétköznapi ember számára elérhetetlen objektumba. A Budapest III. kerületi Anikó utcai székházba ellátogatók a szimulátor-helyiségben láthatták, hogyan őrködnek a társaság szakemberei Magyarország biztonságos villamosenergia-ellátása felett. Akik pedig egy buszos túrára is vállalkoztak, testközelből ismerkedhettek meg a főváros energiaellátása szempontjából kiemelt fontosságú 400/220/120 kV-os gödi alállomással.

A rendezvényen a társaság interaktív bemutatón ismertette meg a látogatókkal a nagyfeszültségű hálózat mentén folyó madárvédelmi tevékenységét. A példamutató környezetvédelmi erőfeszítéssel kapcsolatos munkákat filmvetítés, rajzverseny, műfészek-készítés és tűzoktatóalkotó népszerűsítette. A tavalyi év során közel ötezer érdeklődőhöz sikerült eljuttatni a társadalmi tudat formálását megcélzó információikat.



7.3. TÁRSADALMI FELELŐSSÉGVÁLLALÁS

Az MVM, mint a legnagyobb nemzeti energetikai társaságcsoportholdingközpontja, felelős és jól átgondolt üzleti magatartást tanúsítva, elkötelezett abban, hogy gazdasági súlyának megfelelően szerepet vállaljon a magyarság támogatásában, a nemzeti és az európai értékek megőrzésében.

A társadalmi felelősségvállalás egységes identitásként, a vállalatvezetés és a munkavállalók közös értékrendjéből táplálkozó magatartásként jelenik meg, amely egyesíti a környezet, a nemzeti és európai értékek megóvása, fejlesztése, az esélyegyenlőség elősegítése, valamint a felnövekvő generációk támogatása és a sikeres vállalati működés elveit.

Az MVM Zrt. felelős vállalatként évtizedek óta az egyetemes és nemzeti kulturális értékek megőrzésének, valamint a tudáslapú társadalom előmozdítását célzó kezdeményezések, programok kiemelt támogatója. A világ legtöbb nagyvállalatához hasonlóan a társaságcsoporthoz is vallja, hogy a gazdasági fejlődés ma már leképezhető a kultúra, a szociális háló, a hazai oktatási és szakmakultúra fejlesztése, az egészséges életmód és a sportkultúra fejlettségi szintjén is.

Ezen tényezők együttese nélkül elképzelhetetlen a fenn tartható fejlődés, a jó gazdasági eredmények felmutatása, illetve a jól képzett fiatal nemzedék megtartása a magyar gazdaság számára.

Az MVM Zrt. minden esetben az adott megjelenés reklámértékének megfelelő, azzal egyenértékű szponzorációt nyújt, szponzorációs tevékenysége során figyelembe veszi a művész(ek), sportoló(k) munkásságát, szakmai és közönség általi elismertségét is.

A fentiek szellemében az MVM támogatási politikájának fókuszában az alábbi területek állnak:

- Az egyetemes és hazai kulturális értékek támogatása, ezen belül kiemelten a zeneművészet és a képzőművészet.
- Az MVM kiemelt fontosságúnak tartja, hogy támogassa azokat, akik tudásukkal, tehetségükkel gazdagítják az

országot. A kultúra globalizálódásával fiatal művészeink bárhol a világon érhetnek el sikereket, ám az MVM szeretné azt is elősegíteni, hogy a tehetségek itthon kapják meg a legnagyobb elismeréseket. Ezért az MVM, a Junior Prima Díj magyar zeneművészet kategória társalapítója, felkarolja a legtehetségesebb, fiatal magyar klasszikus-zenei előadókat. Ezek a fiatal művészek a magyar komoly-zenei élet legkiemelkedőbb hangversenysorozatában, a világ legkiválóbb hangversenytermeiben otthonosan mozgó külföldi világsztárokat, köztük Richard Goode-t, Jevgenyij Kiszint, Jevgenyij Koroljovot, Grigorij Szokolovot és Fazil Say-t felvonultató MVM Koncertek sorozatban is megmutathatják tehetségüket. Az „Adj teret a tehetségnek! – Kölöknét koncertek az MVM együttműködésével” tehetségtámogató program küldetése a zenei produkciók, illetve a hangszer oktató jellegű bemutatása, a klasszikus zeneoktatás iránti érdeklődés felkeltése a gyermekekben, valamint a zeneszeretet erősítése. A könnyűzene területén évek óta neves magyar előadókat, illetve világszínvonalú produkciókat támogat az MVM. Ennek megfelelően a társaság egyik kiemelt támogatottja éve óta Zorán, aki 2012-ben 25-25 alkalomból álló tavaszi és őszi koncertturnéja során magyarországi nagyvárosokban és a környező országok magyar lakta területein lépett fel. Az MVM Zrt. szponzorálta kiemelt támogatóként a Kossuth-díjas és a Magyar Köztársasági Érdemrend Tisztikeresztjével kitüntetett Kovács Ákos előadóművész és könnyűzenei dalszövegíró 2012. évi országjáró turnáját. A művész 10 alkalommal töltötte meg rajongóival a Budapest Sportcsarnokot, és első magyar előadóként elnyerte a Music Television nemzetközi rangú elismerését.

Az MVM Zrt. elsőként szponzorálta a „Széttört álmok” című egyedülálló kezdeményezést, amely a hazánkban egykor kuriózumnak számító, legendás Sirius együttes dalaira épülő szcenírozott koncert volt.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a 11 platinalemezzel rendelkező modern klasszikus Havasi Balázs zongoraművész, zeneszerző eddigi legnagyobb, újszerű zenei showját a „Havasi Symphonic”-ot szponzorálta a Papp László Budapest Sportarénában, amelyen a művész a magyar hangzásvilágot különböző népek zenei stílusával ötvözte nagy sikerrel.

Az MVM az év végén ugyancsak az Arénában mutatta be a Cserháti Zsuzsa emlékkoncertet, Charlie 65 éves jubileumi koncertjét és Demjén Ferenc fellépését. Szintén a társaságcsoporthoz támogatta a térség és a főváros szezonnyitó, tavaszi eseménye, a 16. Tabán fesztivál megrendezését.

A Társaság nagy hangsúlyt fektet a fiatal, márka- és gazdasági döntésekben tudatosan választó közönség elérésére, akiknek az egyik legkedveltebb szórakozóhelye a Lonely Planet 2012-es szavazásán a „Világ Legjobb Klubja” címet elnyert A38 Hajó. Az MVM a klubbal együtt életre hívta az A38-MVM Fényműhely és az A38-MVM Fényfestés programsorozatokat. A Szépművészeti Múzeum Múzeum+ programja évek óta az MVM egyik kiemelt jelentőségű kulturális támogatása.

A helyi és regionális kulturális értékmegőrzés támogatása az MVM Csoport kiemelt célja, ezért segíti évek óta az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a paksi Tűzvirág Táncgyesület működését. A magyar néptánc kultúra felkarolásának – beleértve a helyiek és környékbeliek táncoktatását, a külföldi vendégszerepléseket –, valamint a magyar népdal és magyar népi hagyományörzés továbbvitelének támogatása a régió legnagyobb vállalkozásának erkölcsi kötelessége.

Az MVM Csoport több társasága látványosan és hangsúlyosan megjelent 2012-ben is a Nemzeti Vágtán, mivel a magyar hagyományok és értékek ápolása egy exkluzív országimázs eseményen keresztül a Társaságcsoporthoz megítélésére is rendkívül kedvezően hat.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és az MVM Zrt. immár hagyományosan támogatja Balatonfüred város színvonalas rendezvényei, különösen az Anna-bál megrendezését.

A Társaságcsoporthoz két tagja, az MVM Zrt. és az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. szponzorként támogatta az év legnagyobb hazai és nemzetközi kritikai sikerét elérő nagyjátékfilmje, a „Csak a szél” elkészítését. A film a 2012. évi berlini nemzetközi filmfesztiválon elnyerte a zsűri nagydíját, az Ezüst Medvét. A sikeres filmszponzoráció után a két társaság 2012-ben is felkarolta egy magyar produkció megvalósítását. A 40. Magyar Filmszemlén a legjobb első filmes díját elnyerő Szajki Péter rendezésében decemberben került a mozikba legújabb, „Nőm, nejem, csajom” című alkotása, neves magyar színészekkel.

Az MVM Partner Energiakereskedelmi Zrt. Szekeres Adrienn decemberi ünnepi koncertje mellett Dolhai Attila „Ragyogás” című új stúdióalbumának létrejöttét tette lehetővé.

- A tudásalapú társadalom előmozdítása területén az oktatás, a tudomány, és különösen a felnövekvő generáció támogatása az elsődleges cél. – Az MVM innovatív, tudásintenzív vállalkozóként kiemelt figyelmet fordít az oktatás támogatására is. Tavaly adták át az MVM Gábor Dénes Energetikai Nemzeti Díjat, a társaság a Magyar Tudományos Akadémia Lendület programjának és számos egyetemi, valamint egyéb hazai és nemzetközi szakmai program kiemelt támogatója. Az MVM Csoport támogatja a magyar szellemi műhelyek közül a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi, a Debreceni, a Miskolci, az Óbudai és a Pécsi Egyetemek különböző karait. A szakmai szervezetek közül egyebek mellett a Magyar Elektrotechnikai Egyesületet, Magyar Mérnökakadémiát, a Magyar Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetséget, valamint az MTA Atommagkutató intézetet támogatja kiemelten. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. évek óta kiemelt figyelmet fordít a szakmai utánpótlás és több érintett szakmai intézmény támogatására, amelyek közül a legfontosabb a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris Technikai Intézet, a Jövőnk Nukleáris Energetikusaért Alapítvány, illetve a Magyar Tudományos Akadémia Geodéziai és Geofizikai Kutatóintézete.



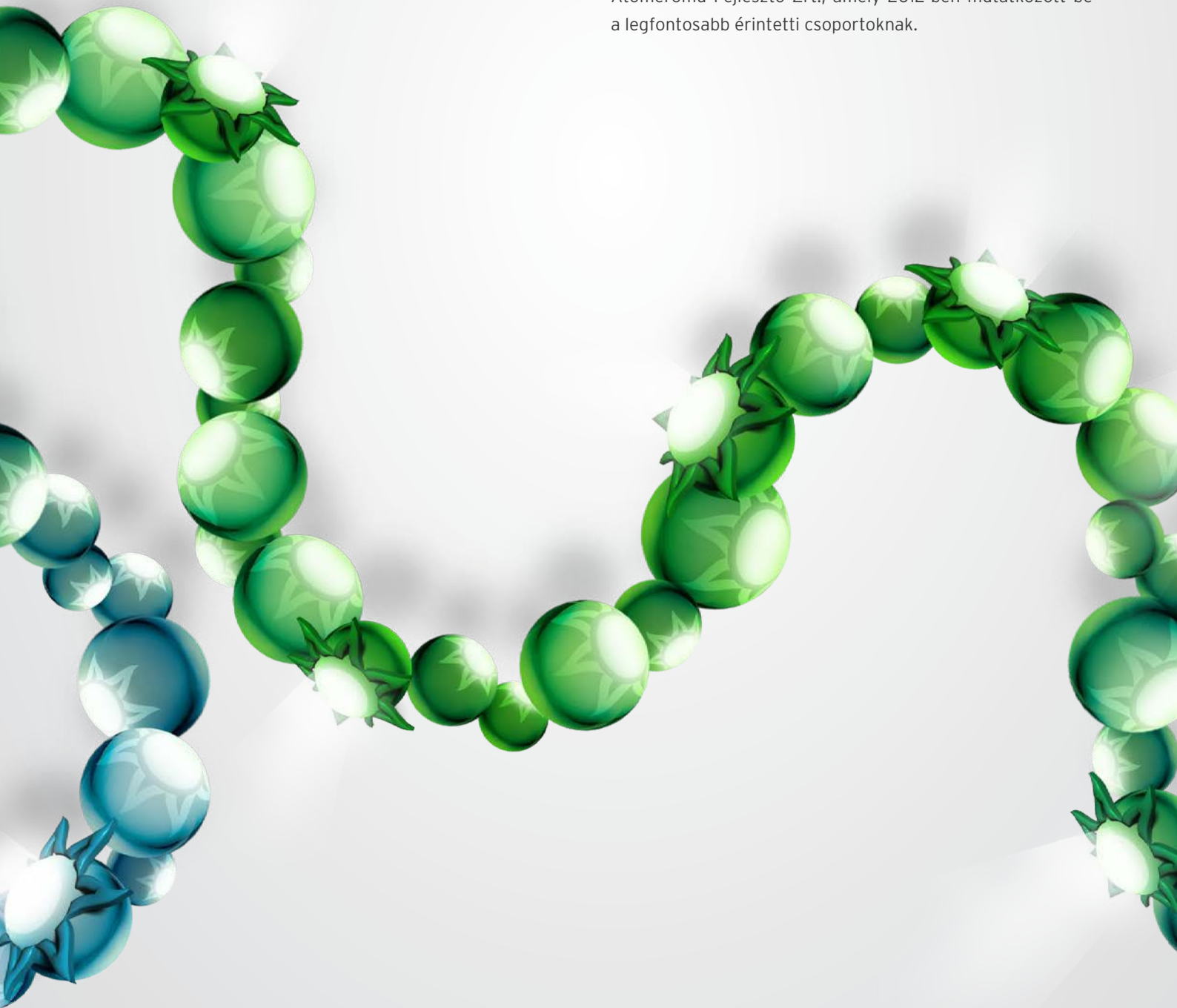
- A verseny-és tömegsport, kiemelten a nemzetijelentőségű események támogatása. – Az MVM évek óta a sportélet kiemelt támogatója, hogy növelje a társadalom sport- és az egészségtudatos életmód iránti elkötelezettségét. Az MVM névadó szponzora az MVM Paks futballcsapatnak, valamint a Magyar Olimpiai Bizottság Olimpikon Életút Programjának gyémánt fokozatú főtámogatója, illetve a Kaposvári Kosárlabda Klub támogatója. A cégcsoport sportszponzoráció terén is kiemelt figyelmet szentel a fogyatékkal élők támogatásának: a Társaság a kezdetektől fogva a Nemzeti Vágta támogatója, a paralovaglás versenyszámainak különdíjazója. A Speciális Olimpiai Csoport munkáját, felkészülését is az MVM segíti. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. saját sportegyesületének (Atomerőmű Sportegyesület – ASE) eredményes szerepléséhez mindennemű támogatást megad, illetve a regionálisan érintett Szekszárdi Asztalitenisz Klubot vette szárnyai alá, hogy a fiatal generáció feltörekvő tehetségei nemzetközi sikereket érhessenek el. Az MVM Partner Zrt. szponzorációs politikájában a sportszponzoráció a leghangsúlyosabb terület. Több magyar szakszövetség munkájához járul hozzá, köztük a Magyar Jégkorong Szövetség vagy a Magyar Ökölvívó Szövetség eseményeinek szponzorálásával, valamint az élsportban nemzetközi porondon is meghatározó szereplő MKB Veszprém Kézilabda Klub és a Soproni Kosárlabda Club kiemelt partnere. A társaság szponzorálja mindemellett a nagy népszerűségnek örvendő Tennis Classics eseményt, az autó-motor sportban pedig az E-Power Világkupa névadó szponzora is.
- Karitatív tevékenység – Az iparág meghatározó szereplőjeként az MVM erkölcsi kötelessége, hogy támogassa az elesetteket, a kiszolgáltatott helyzetben lévőket és a természeti katasztrófák áldozatait. A tavalyi ötödik alkalommal fogyatékkal élő- és tartós kórházi kezelésre szoruló beteg, valamint hátrányos helyzetű kisgyermekek számára megrendezett Élménynapon az MVM Zrt. és az MVM Partner Zrt. is jótékony célra fordította az év végi ajándékozáshoz szánt keretét. Az összegből a Bethesda Gyermekkórházat, a Heim Pál Kórházat, illetőleg a Semmelweis Egyetem I. és II. számú Gyermekgyógyászati Klinikáját, valamint a civil szervezetek közül az SOS Gyermekfalut, a Csodalámpa és a Kézzenfogva Alapítványt, továbbá a Daniló Sportegyesületet, a Korona Póni Klubot és az Óbudai Családi Tanácsadó és Gyermekvédelmi Központot támogatta. Cégcsoportunk évek óta támogatja a Minden gyerek lakjon jól! Alapítványt és a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat Magyar Egyesülete jótékonyági eseményeit, valamint a Magyar Vöröskeresztet és a Magyar Máltai Szeretetszolgálatot. Az MVM Partner Zrt. másik kiemelt támogatási területe a gyermekek segítése, ezért az Életmentő Központi Inkubátor Alapítványt és az Öröngyal Európai Alapítványt is segítette tavaly.
- Környezetvédelem és fenntartható fejlődés – A magyar villamosenergia-ipari vállalatok környezetvédelmi felelősségvállalása nem csak társadalmi, hanem gazdasági szempontból is kiemelten fontos. A 21. században egy nagyvállalat számára már természetes, hogy működését környezetével, a környezeti értékekkel összhangban végezze, ezzel is hozzájárulva a fenntartható fejlődéshez. Az MVM-nek kiemelt szerepe van a megújuló energiaforrások részarányának növelésében, Magyarország energiafüggőségének csökkentésében, valamint az energiahatékonyság javításában. Támogatási programja keretében az MVM hazai fejlesztésű és gyártású, környezetbarát, szolár parabola elven működő napenergia-hasznosító berendezéseket adományoz szociális, egészségügyi és oktatási intézményeknek. 2012-ben a Magyar Sclerosis Multiplexes Betegekért Alapítvány nyíregyházi Nappali Ellátó Intézetében a kilencedik ilyen projekt valósult meg.
- Nemzeti értékmegőrzés támogatása a régióban – Az MVM Csoport társadalmi felelősségvállalásának egyik meghatározó iránya a kulturális értékmegőrzés, nemzeti örökségünk ápolása úgy Magyarországon, mint a határon túli területeken. Ezen célok megvalósítása érdekében kialakított együttműködéseivel az MVM támogatja a határon túli magyarság, illetve az őket tömörítő szervezetek kulturális tevékenységét. A nemzeti elkötelezettség, a határon túli magyarság felkarolása jól rokonítható az a társaságcsoporthoz, amely küldetésében megfogalmazottakkal. Misszióink, hogy regionális szinten is meghatározó vállalatcsoporttá váljunk, ezért a támogatást a regionális növekedés is indokolja. Az MVM így a térségben, a kereskedelmi célpiaci országokban pozitív ügyekhez köthetően válhat ismertté. A társaság több éve nyújt támogatást a Bálványosi Nyári Szabadegyetem és Diáktábor megvalósításához, a Csángó Bál megrendezéséhez, valamint a cégcsoport segíti a Rákóczi Szövetség munkáját is.



7.4. AZ MVM CSOPORT KOMMUNIKÁCIÓS STRUKTÚRÁJA

A hatályos csoportszintű szabályozás értelmében az MVM Csoport és társaságai kommunikációs tevékenységét az MVM Zrt. Kommunikációs Igazgatósága koordinálja. Az egyes társaságok önállóan, de egységes struktúrában végzik belső és külső kommunikációjukat. Kivétel az egyre szélesebb ismertségre törekvő rendszerirányító, a MAVIR Zrt., amely az Európai Unió tevékenység-szétválasztási előírásainak megfelelően önálló, független kommunikációs stratégiát és aktivitást folytat.

A négy legismertebb és legerőteljesebben kommunikáló társaság a csoportot irányító MVM Magyar Villamos Művek Zrt., a hazai energiatermelés mintegy 40 százalékát adó MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és a rendszerirányító MAVIR Zrt., valamint a kereskedelmi alaptevékenysége, piaci működése, tevékenységi köre bővülése (a földgáz-kereskedelem elindítása), illetve a nagy- és kiskereskedelmi társaságok 2012. nyári integrációja miatt szintén hangsúlyosan szerepelt az MVM Csoport villamosenergia-kereskedő társasága, az MVM Partner Zrt. is. Az MVM OVIT Zrt. folytatott számottevő kommunikációs aktivitást, azújonnan alapított társaságok közül kiemelkedett az új atomerőművi blokkokról szóló felelős döntés előkészítését végző MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt., amely 2012-ben mutatkozott be a legfontosabb érintetti csoportoknak.



7.5. PÁRBESZÉD AZ ÉRDEKELT FELEKKEL

Az MVM Csoport működése által érintettek körét, a velük folytatott párbeszéd kereteit elsősorban jogszabályok, törvények határozzák meg. Ezeken túl a vállalatcsoport az érintettek körének meghatározásakor az alábbi szempontok alapján mérlegel:

- Kire van hatással a csoport működése, illetve ennek kapcsán ki iránt vállal a társaságcsoporthoz felelősséget?
- Kik hatnak a cégcsoport működésére, sikerességére és hírnevére?

- Kik azok, akik közvetlenül leginkább függenek a vállalatcsoporttól, működésétől, eredményességétől?
- Kik azok, akikkel rendszeresen van kapcsolata a cégcsoportnak?
- Kik azok, akik valamely lényeges téma szempontjából releváns szakértők?
- Kik a stratégiai, pénzügyi, politikai, biztonsági szempontok alapján releváns érintettek?

Az MVM Csoport által az érintettek bevonására alkalmazott módszerek alapvetően négy csoportra oszthatók, melyek az alábbi konkrét tevékenységeket, kommunikációs folyamatokat foglalják magukba:

Egyirányú kommunikáció, melynek során a vállalat tájékoztatást ad

- Oktatás, tréning érintetteknek
- Céges kiadványok és jelentések
- Belső és külső hírlevél
- Honlapok
- Utasítások, szerződési feltételek, nyilatkozatok
- Előadások, prezentációk és ezek anyagai
- Nyílt napok, erőműlátogatások
- Road show
- Közlemények és levelek
- Hirdetések, PR-cikkek, sajtó-megjelenés

Egyirányú kommunikáció, melynek során a vállalat információt kér

- Kérdőívek
- Mélyinterjúk
- Fókuszcsoporthoz interjúk
- Munkahelyi értékelések
- Auditok
- Ad hoc érintetti találkozók, fórumok
- Véleményező szakértői testület, szakértői panelek
- Online fórumok és visszajelző űrlapok
- Jelentések minősítése

Kétirányú kommunikáció, melynek során kölcsönös információcsere történik

- Érintetti fórumok
- Tanácsadó testületek
- Érintetti panelek, moderált érintetti párbeszédek
- Vezetői üléseken résztvevő érintettek
- Virtuális, interaktív bevonási eszközök
- Jelentés-minősítő fórum
- Rendezvények, fesztiválok
- Interaktív tájékoztató kamion

Együttműködés

- Vegyes vállalkozások
- Üzleti kapcsolatok
- Közös projektek, vállalkozások
- Multi-stakeholder kezdeményezések
- Szövetségek, koalíciók
- Önkéntes projektek



Az MVM Csoport legfontosabb érintettjeit, a velük folytatott párbeszéd lényegesebb elemeit tartalmazza az alábbi táblázat:

Érintett csoport	Konkrét érintettek	Párbeszéd formája és eredménye
Tulajdonos	Magyar Nemzeti Vagyongazdálkodó Rt. (Nemzeti Fejlesztési Minisztérium)	Közgyűlésen és az Igazgatóság munkáján keresztül, továbbá beszámoló az MNV Rt. Igazgatósági ülésein.
Cégcsoport tagvállalatai	Részletes felsorolás az 5. fejezetben	A csoport szintű kommunikációs modellnek megfelelően. (A MAVIR ZRT. esetében a független működést garantáló speciális szabályok érvényesülnek.)
Munkavállalók, szakszervezetek	Cégcsoport tagvállalatainak munkavállalói, és az őket képviselő szakszervezetek	A cégvezetés és a munkavállalók kapcsolatának részletes bemutatása az „Emberi erőforrások” c. fejezetben.
Beszállítók	Az MVM Csoport tagvállalatainak beszállítói	A beszerzési és beruházási szabályzatok alapján a versenyfeltételek minden beszállító számára azonosak.
		A beszállítók ajánlatukban, pályázatukban információkat adnak az irányítási rendszereikről, szabályzataikról, referenciáikról.
Fogyasztók	A csoport kereskedővállalatainak ügyfelei	A kereskedő bemutatkozása és a termékek közötti választást segítő tájékoztatók.
	Áramszolgáltató társaságok	Közvetett kapcsolat a területi áramszolgáltatókon keresztül.
Létesítmények környezetében élők	Erőművek és az átviteli hálózat környezetében élők	Lakossági közmeghallgatások az új létesítmények (pl. átviteli hálózat új szakaszai) és a Paksi Atomerőmű üzemidő-hosszabbításának környezetvédelmi engedélyeztetési folyamatában.
		Lakossági tájékoztató kiadványok megjelentetése pl. a távvezetékek egészségre gyakorolt hatásairól az Országos Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet és a kaliforniai Electric Power Research Institute (USA) munkatársainak közreműködésével.
Társadalmi szervezetek	Részletes felsorolás „A hazai és nemzetközi szakértői tevékenység” c. alfejezetben	Részvétel tudományos munkában, érdekképviselésben és rendezvények lebonyolításában.
Szakmai szervezetek	Részletes felsorolás „A hazai és nemzetközi szakértői tevékenység” c. alfejezetben	Részvétel tudományos munkában, érdekképviselésben és rendezvények lebonyolításában.
		A magyar energetikai iparág képviselője nemzetközi szervezetek munkájában.
Állam, hatóságok, testületek	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium	
	Magyar Nemzeti Vagyongazdálkodó Rt.	
	Vidékfejlesztési Minisztérium	Iparági szakismeretei és elismertsége eredményeként a jogszabályalkotó hatóságok hasznosítják az MVM Csoport észrevételeit és javaslatait a vonatkozó jogszabályok és szabályozások megalkotásakor.
	Nemzetgazdasági Minisztérium	
	Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal	
	Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetsége Környezetvédelmi Bizottságán keresztül más jogszabályalkotók	
	Környezetvédelmi hatóságok	A csoport szinte minden tagja folyamatos kapcsolatban áll a területileg illetékes környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi hatóságokkal engedélyezési és adatszolgáltatási témakörökben.
	Nemzeti Park Igazgatóságok	A MAVIR ZRT. a korábban megkötött önkéntes együttműködési megállapodások szellemében üzemelteti és karbantartja az átviteli hálózatot, valamint műfészek-kihelyezési programot valósít meg.
Média	Országos, regionális és helyi média, szakújságírók és szerkesztőségek	Folyamatos kapcsolattartás cégcsoport és leányvállalati szinten, a cégcsoport céljainak és érdekeinek megjelenése a médiában.

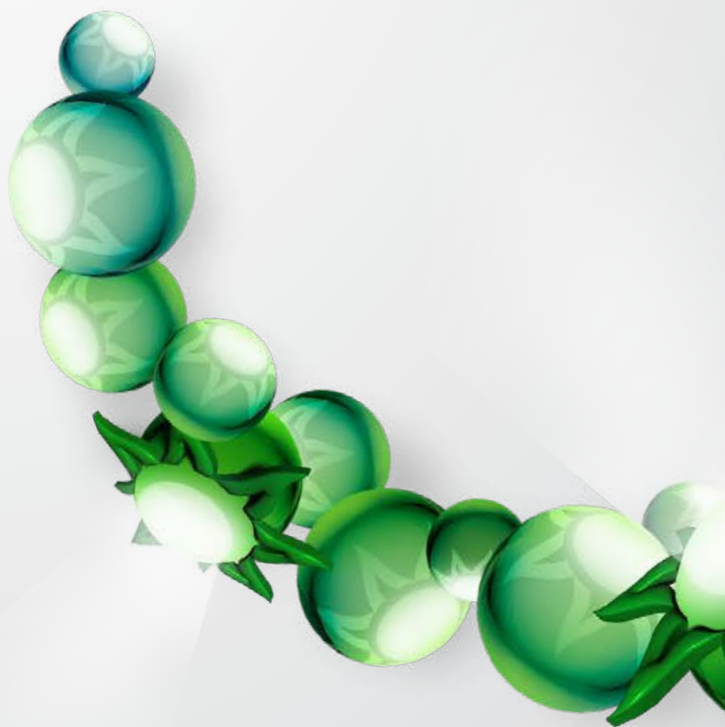
7.6. HAZAI ÉS NEMZETKÖZI SZAKÉRTŐI TEVÉKENYSÉG

Az MVM Csoport tagjai a hazai és nemzetközi szakmai szervezetek munkájának aktív részesei, számos energetikai, humánpolitikai, jogi, kereskedelmi, minőségügyi, környezetvédelmi, nukleáris és műszaki szervezet, valamint egyesület keretében zajló tudományos munka, érdekképviselői tevékeny részesei.

Jelentősebb egyesületi, szervezeti tagságok:

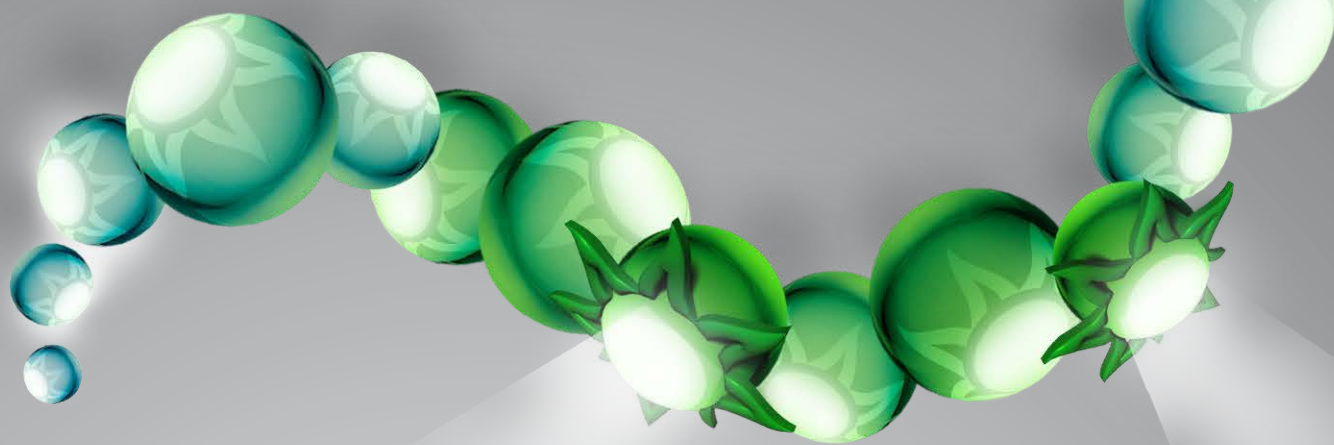
Nemzetközi szervezetek: World Energy Council (Világ Energia Tanács), European Federation of Energy Traders (Európai Energiakereskedők Szövetsége), World Association of Nuclear Operators, WANO (Nukleáris rendszereket üzemeltetők világszövetsége), Union for the Coordination of Transmission of Electricity, UCTE (az európai kontinensen párhuzamosan üzemelő rendszer TSO-inak szervezete), Association of European Transmission System Operators, ETSO (az Európai Unió TSO-inak szervezete), World Energy Council Association of European Network of Transmission System Operators-Electricity ENTSO-E (az európai TSO-k szervezete), SUDEL (az UCTE délkeleti régióinak szervezete), International Council on Large Electric Systems, CIGRE (a nagyfeszültségű villamos rendszerek nemzetközi fóruma), European Nuclear Council ENC (az európai nukleáris ipar kulcsvezetőinek csúcsszervezete), European Nuclear Energy Forum ENEF (Európai Atomenergia Fórum), International Atomic Energy Agency IAEA (Nemzetközi Atomenergia Ügynökség), European Atomic Energy Community EURATOM (Európai Atomenergia Közösség), European Atomic Forum FORATOM (Európai Atomfórum), European Mutual Association of Nuclear Insurance EMANI (nukleáris biztosítások európai szövetsége), Atomic Energy Research AER (Atomenergia Kutatás),

Hazai Szervezetek: EURELECTRIC Magyarországi Tagozata, Energia-gazdálkodási Tudományos Egyesület, Fenntartható Atomenergia Technológiai Platform, Magyar Energetikai Társaság, Magyar Elektrotechnikai Egyesület, Magyar Kapcsolt Energia Társaság, Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület, Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége, Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetsége, Magyar Atomfórum Egyesület, Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottsága, Magyar Minőség Társaság, KÖVET Egyesület, Mérnöki, Építész és Kereskedelmi Kamarák, ISO 9000 Fórum, Villamos Berendezés Gyártók Szövetsége, Országos Humánpolitikai Egyesület, Gépipari Tudományos Egyesület, Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége, Magyar Gépipari és Energetikai Országos Szövetség, Magyar Biogáz Egyesület, Magyar Közbeszerzési Társaság, Magyar Tanácsadó Mérnökök és Építészek Szövetsége, Magyar Reklámszövetség, Magyar Nukleáris Társaság, Fiatalok a Nukleáris Energiáért FINE, Villamosenergia-kereskedők Egyesülete, Magyar Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Egyesület, Magyar Szabványügyi Testület, Magyar Szélerőmű Társaság.



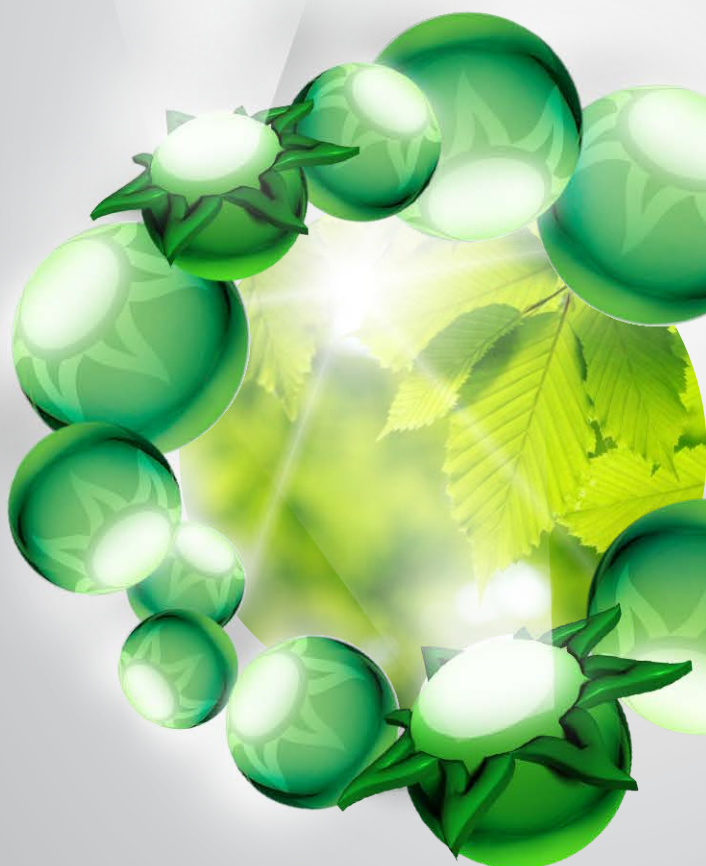
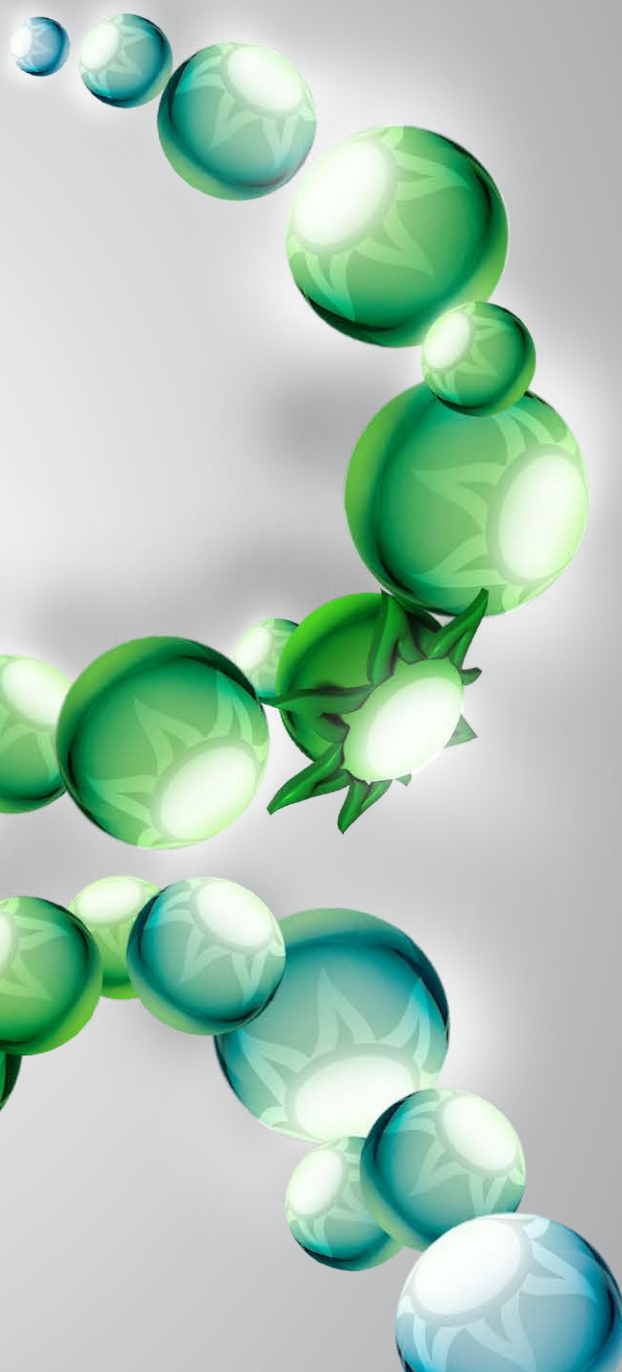
7.7 AZ MVM CSOPORT 2012. ÉVI DÍJAI ÉS KITÜNTETÉSEI

Business Superbrands díjban részesült:		
MVM Magyar Villamos Művek Zrt.		
MagyarBrands díjban részesült:		
MVM Magyar Villamos Művek Zrt.		
MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító ZRt.		
CSR Hungary Díj „Környezet/Zöld kiválóság” kategóriájában részesült:		
MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító ZRt.		
Legegészségesebb munkahely 2011” pályázat különdíjában részesült:		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		
„2011. Év Legjobb Értékelemzése” különdíjban részesült:		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		
Magyar Köztársasági Arany Érdemkereszt (Polgári Tagozat) kitüntetésben részesült:		
Galambos Tibor	MVM NET Zrt.	üzemeltetési igazgató
Gábor Dénes-díjban részesült:		
dr. Katona Tamás János	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	tudományos tanácsadó
Magyar Mérnöki Kamara Zielinski Szilárd Díját vehetett át:		
Sipos László	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	minőségbiztosítási vezető mérnök
Magyar Mérnöki Kamara Kardos Andor Díjában részesült:		
Ujvári Endre	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	nyugdíjas osztályvezető
Katasztrófavédelmi díj elismerésben részesült		
dr. Katona Tamás János	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	tudományos tanácsadó
Nukleáris Újságíró Akadémiai díjat vehetett át:		
Gyulai János	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	szerkesztőbizottsági tag
Wollner Pál	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	szerkesztőbizottsági tag



8

EMBERI ERŐFORRÁS



Az MVM Zrt. az MVM Csoport irányítási rendszerének továbbfejlesztése érdekében 2011-ben projektet indított (CSIR Projekt), amelynek keretében áttekinti az aktuális irányítási, működési folyamatokat. A projekt célja a csoportszinten egységesített, nemzetközi sztenderdeken alapuló integrált vállalatirányítási rendszer és működési folyamatok, csoport-szintű szervezeti struktúra meghatározása és javaslat ezek megvalósítására.

A működést támogató folyamatok között kiemelt szerepe van az emberi erőforrás gazdálkodásnak, ennek megfelelően az MVM Csoport új üzleti stratégiájának támogatására vezérigazgató-helyettesi irányítási szintre emelte a humán funkcionális szakterületet.

2012-ben a TRAFO projekt HR implementációs projektje keretében a HR működés több részterülete került felülvizsgálatra, és javaslat készült ezek csoportszinten egységes szabályozására és működésére.

Az MVM Zrt. 2012. november 1-i módosításával a korábbi Humán koordinációs osztály Humán stratégiai és módszertani osztály (HSMO) néven látja el a csoportszintű HR koordinációval kapcsolatos feladatokat.

A projekt eredményeként bevezetésre került az SAP HCM rendszer és az ahhoz kapcsolódó adattárház és HR tervező alkalmazás a tagvállalatoknál.

Egységes csoportszintű szabályozás került kiadásra a következő témakörökben:

- decentralizált időrogzítás,
- toborzás-kiválasztás,
- vezetői javadalmazás, teljesítményértékelés,
- képzések tervezése, megvalósítása,
- HR tervezés és kontrollig,
- egységes munkaszerződés és tájékoztató.

Társaságcsoporthoz szintű érdekegyeztetés került kialakításra az Érdekegyeztető és Konzultáció Fórum (ÉKF) működtetése által.

Többcsoportszintű képzésprogram indult el, és megkezdődött a felkészülés a csoportszintű elkötelezettségmérés 2013. év első felében tervezett lebonyolítására.

A jelentés határai a HR tekintetében

Az előző évek beszámolóinak, fenntarthatósági jelentéseinek áttekintése során megvizsgáltuk, hogy melyek azok a lényeges személyzetgazdálkodási és munkaügyi tényezők, amelyek a jelentés elkészítése szempontjából megbízható, valóságos képet adnak a vállalatcsoport emberi erőforrás gazdálkodási tevékenységéről. Az egyes leányvállalatok ezen tényezőkre gyakorolt hatásait számszerűsítettük, és megállapítottuk, hogy bértömeg alapján számítva a személyekhez fűződő erőforrások több mint 84%-a az öt legnagyobb létszámú társaságnál koncentrálódik, míg a 35 fő alatti cégek hatása nem éri el az 1,4 %-ot.

A jelentésben a 2011. évhez képest 2 további társaság adata került az összesítésbe, az MVM NET Zrt és az MVM Paks II. Zrt. is 2012 folyamán alakult meg. 2012. július elsejével az MVM Trade Zrt. beolvadt az MVM Partner Zrt.-be.

A fenti eredményt szembesítettük az egyéb szempontok szerinti kiválasztási és elhatárolási ismérvekkel és az összevetés alapján újra meghatároztuk a munkaügyi jelentés határait.

Az ebben a fejezetben bemutatott tényadatok a következő társaságok adatszolgáltatásán alapulnak:

a) Holding központ:

- **MVM Magyar Villamos Művek Zrt.**

b) Rendszerirányítás:

- **MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt.**

c) Kereskedelmi üzletág:

- **MVM Partner Energiakereskedelmi Zrt.**

d) Termelési üzletág:

- **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.**

- **Vértesi Erőmű Zrt.**

- **MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt.**

- **MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Kft.**

- **MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.**

e) Szolgáltatási üzletág:

- **MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zrt.**

- **MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt.**

- **MVM VILLKESZ Villamosipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.**

- **ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.**

- **MVM KONTÓ Pénzügyi és Számviteli Szolgáltató Központ Zrt.**

- **MVMI Informatika Zrt.**

- **MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt.**

Az LA 2 foglalkoztatás indikátorcsoportnál a távozott munkavállalók átlagos szolgálati idejének kimutatásáról szóló adatok gyűjtését és feldolgozását a GRI jelentés érdekében 2009-től kezdtük meg. A szerződéses partnerek munkavállalóiról nincsenek összefoglaló statisztikai adataink. Az LA 13 sokszínűség és esélyegyenlőség indikátorcsoportnál alkalmazott beosztási kategóriáknál a taxonómikus osztályozás elveit érvényesítettük, azaz, ha egy vezető több kategóriába is besorolható lenne, akkor az irányítási hatáskörök és felelősségi szintek alapján csak a legmagasabb csoportban vettük számba. Az itt tapasztalható eltéréseket a gazdasági társaságok irányításában és felügyeletében bekövetkező változások, illetve a köztulajdonban álló gazdasági társaságok takarékosabb működését előmozdító jogszabályok minél teljesebb érvényesítése érdekében fogantatosított intézkedések okozták.

8.1. MUNKAVÁLLALÓI ADATOK

Az MVM Csoport jelentésben szereplő társaságainál 2012. év végén 7 634 fő dolgozott. Ez az előző évi adathoz (7 664 fő) képest minimális csökkenést, a 2008. évi adathoz képest összességében 10%-os, tendenciájában folyamatos csökkenést jelent.

MVM Csoport	M.e.	2008	2009	2010	2011	✓ 2012
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	8 498	8 039	7 867	7 664	7 634
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	7 884	7 581	7 447	7 335	7 354
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	614	458	420	329	280
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	8 379	7 929	7 758	7 564	7 535
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	119	110	109	100	99
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	5	18	4	9	153
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	3	3	7	0	0

Az egyes üzletágakban a létszám a következők szerint alakult.

MVM Zrt.	M.e.	2008	2009	2010	2011	2012
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	129	154	163	188	224
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	129	154	163	188	213
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	0	0	0	0	11
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	129	154	163	188	219
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	0	0	0	0	5
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	5	3	0	0	0
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	3	3	2	0	0

MAVIR ZRt.	M.e.	2008	2009	2010	2011	2012
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	584	604	602	566	573
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	548	578	572	554	563
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	36	26	30	12	10
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	555	573	577	555	567
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	29	31	25	11	6
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	0
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	0

Kereskedelmi üzletág összesen	M.e.	2008	2009	2010	2011	2012
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	108	122	124	147	196
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	108	122	124	145	192
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	0	0	0	2	4
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	105	119	122	142	194
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	3	3	2	5	2
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	0	1	0	0	5
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	0

Termelési üzletág összesen	M.e.	2008	2009	2010	2011	2012
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	4 670	4 036	3 911	3 735	3 653
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	4 314	3 806	3 723	3 602	3 545
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	356	230	188	133	108
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	4 658	4 025	3 900	3 721	3 640
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	12	11	11	14	13
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	139
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	0

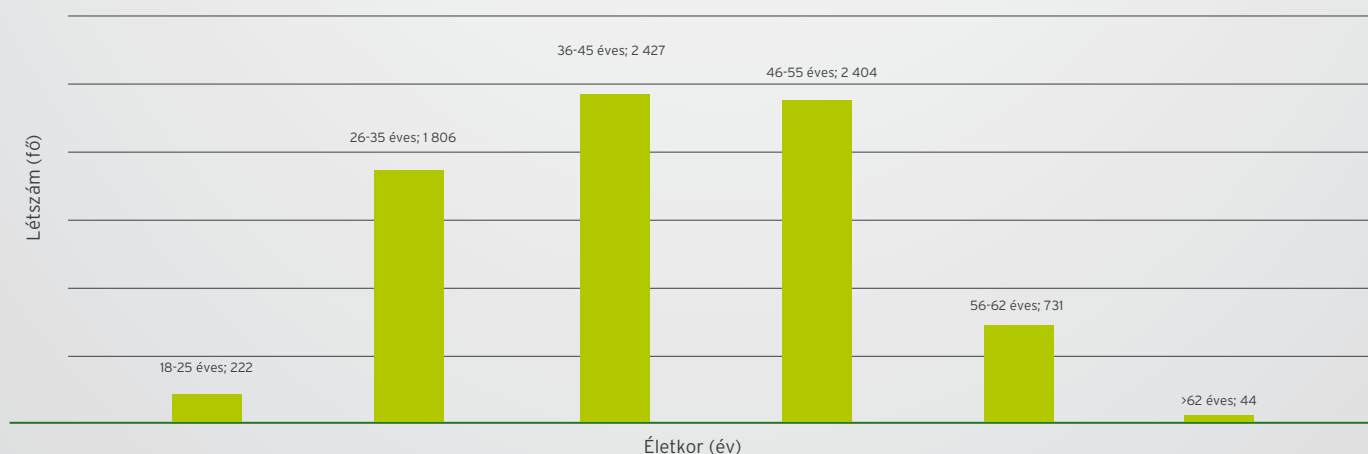
Szolgáltatási üzletág összesen	M.e.	2008	2009	2010	2011	✓ 2012
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	3 007	3 123	3 067	3 028	2 988
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	2 785	2 921	2 865	2 846	2 841
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	222	202	202	182	147
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	2 932	3 058	2 996	2 958	2 915
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	75	65	71	70	73
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	0	14	4	9	9
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	0	0	5	0	0

Összefoglalóan megállapítható, hogy a csoportszintű irányítás területén (MVM Zrt.) és a kereskedelmi üzletágban az utóbbi években létszámnövekedés, a termelési üzletágban a saját munkavállalók körében létszámcsökkenés történt, a szolgáltatási üzletág létszáma stagnált.

A határozott idejű munkaszerződéssel foglalkoztatottak száma a teljes munkavállalói létszámhoz képest 3,7 %-ot, a részmunkaidősök 1,3 %-ot tesznek ki. Az MVM Csoportnál a határozatlan idejű munkaszerződéssel, teljes munkaidőben történő foglalkoztatás a jellemző, az atipikus foglalkoztatás nem terjedt el a társaságcsoportban. A csoporton belül a munkaerő-kölcsönzés a Vértesi Erőmű ZRt. esetében jelent meg 2012. folyamán, a bányászati hiányszakmákban ezen az úton kerül biztosításra a szükséges emberi erőforrás.

Az idősebbek számára speciális gondoskodási forma állt nyitva: az úgynevezett előnyugdíjazás (rendelkezési állományba helyezés) intézménye, amelyet a munkáltatóval egyetértésben azok választhattak, akik hosszabb iparági munkaviszonnyal rendelkeztek, és jellemzően egészségi állapotuk miatt nem tudtak tovább dolgozni, de a nyugdíj-jogosultság eléréséhez még egy-két év szolgálati idő hiányzott.

Az MVM Csoport munkavállalóinak életkor szerinti megoszlása (2012)



A 46 évnél fiatalabbak a 2012. év végén a teljes létszám 58,4%-át tették ki. Ez az arány az energetikai ágazatban kedvezőnek tekinthető. Az átlagéletkort jelentősen javítja a szolgáltató központok és kereskedelmi üzletágak fiatal személyzete.

A munkavállalók 26,6%-a 35 év alatti; ez az arány – figyelembe véve a korábbi évek adatait – a cégcsoportnál lényegében változatlanul tekinthető.

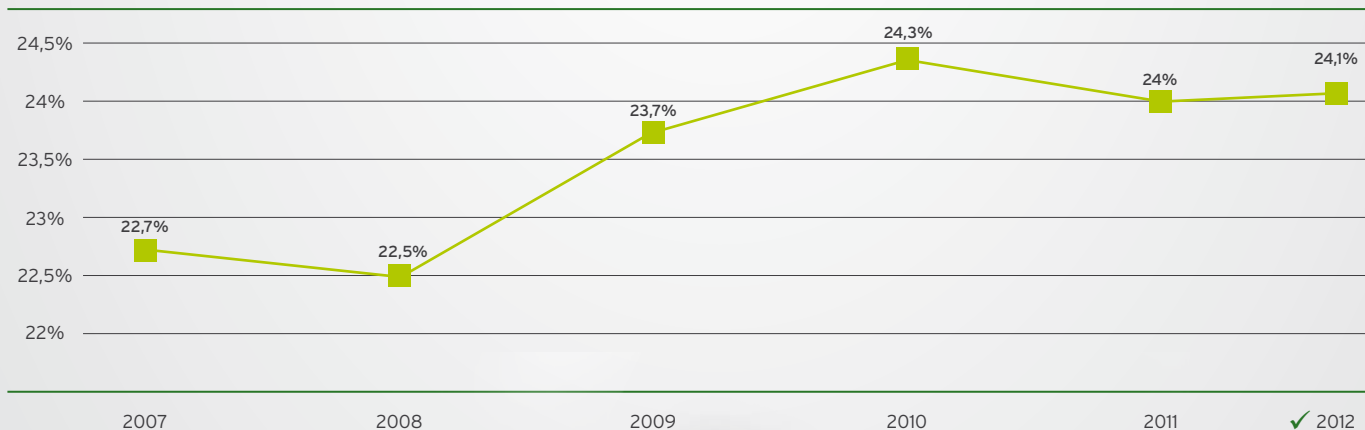
A cégcsoport munkatársainak többsége – az iparág jellegzetességeinek megfelelően – műszaki képzettségű szakember. A műszaki jellegű munkakörök dominanciája miatt a társaságcsoportnál foglalkoztatott férfiak aránya (75,9 %) jelentősen magasabb, mint a női dolgozóké (24,1%). Női munkatársak nagyobb arányban elsősorban a kereskedelmi, humán, pénzügyi, gazdasági és adminisztratív munkakörökben dolgoznak, létszámarányuk a vizsgált időszakban tartósan 23–25% között alakult.

A munkavállalókon belül a nők arányának változását ábrázolja a következő grafikon:

Az életkorok szerinti megoszlás változásait 2007-2012. között az alábbi táblázat mutatja be:

MVM Csoport	2007	2008	2009	2010	2011	✓ 2012
18-25 éves	356	351	361	333	252	222
26-35 éves	2 081	2 030	1 945	1 935	1 892	1 806
36-45 éves	2 740	2 695	2 468	2 463	2 463	2 427
46-55 éves	2 937	2 869	2 676	2 543	2 433	2 404
56-62 éves	530	608	614	664	623	731
>62 éves	88	95	66	63	54	44
férfi	6 747	6 699	6 203	6 059	5 866	5 798
nő	1 985	1 949	1 927	1 942	1 851	1 836

Nők arányának változása az MVM Csoportban



Az MVM Csoport cégeit szívesen választják az álláskereső, és a fluktuáció is alacsony, és emellett csökkenő mértéket mutat. Az egyes korcsoportok szerinti távozást mutatja be a következő táblázat:

MVM Csoport	M.e.	2009	2010	2011	✓ 2012
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	8 039	7 867	7 664	7 634
Távozott dolgozók létszáma	fő	1 402	822	887	596
18-25 éves	fő	69	89	59	56
26-35 éves	fő	196	177	125	138
36-45 éves	fő	384	176	180	138
46-55 éves	fő	368	147	201	112
56-62 éves	fő	333	209	283	120
>62 éves	fő	52	24	39	32
férfi	fő	1 163	636	621	391
nő	fő	239	186	266	205
Távozott dolgozók aránya	%	17,40%	10,40%	11,60%	7,81%
18-25 éves	%	0,90%	1,10%	0,80%	0,73%
26-35 éves	%	2,40%	2,20%	1,60%	1,81%
36-45 éves	%	4,80%	2,20%	2,30%	1,81%
46-55 éves	%	4,60%	1,90%	2,60%	1,47%
56-62 éves	%	4,10%	2,70%	3,70%	1,57%
>62 éves	%	0,60%	0,30%	0,50%	0,42%
férfi	%	14,50%	8,10%	8,10%	5,12%
nő	%	3,00%	2,40%	3,50%	2,69%
Távozott dolgozók átlagos szolgálati idejének hossza					
18-25 éves	év	2,0	1,0	1,0	1,1
26-35 éves	év	7,0	2,0	4,0	4,1
36-45 éves	év	14,0	10,0	11,0	9,9
46-55 éves	év	15,0	9,0	15,0	18,7
56-62 éves	év	21,0	18,0	19,0	19,3
>62 éves	év	15,0	13,0	16,0	14,5
férfi	év	14,0	14,0	13,0	12,9
nő	év	15,0	14,0	15,0	11,4

A távozó munkavállalók aránya a foglalkoztatottak teljes létszámához viszonyítva 7,81%, a távozók munkáltatónál átlagosan eltöltött ideje meghaladja a 12 évet.

A vezető és ellenőrző testületeket (ide értve a gazdasági társaságok igazgatóságát, felügyelőbizottságát), a felső vezetéspozícióit (avezérigazgatói, vezérigazgató-helyettesi, ügyvezető igazgatói és igazgatói beosztásokat) helyinek

minősülő magyar állampolgárok töltik be. A helyi igények megértése mellett az ilyen pozíciókat betöltőktől elvárás a bizonyított, eredményes, elhivatott szakmai múlt, a társadalmi felelősségvállalás irányában, a közösségi kérdések iránti fogékonyság, az anyavállalattal szembeni lojalitás és a magas erkölcsi integritás.

8.2. KÉPZETTSÉG, OKTATÁS, TOVÁBBKÉPZÉS

A társaságcsoporthoz tartozó vezetők meggyőződése, hogy a munkatársak szaktudása, elkötelezettsége és harmonikus együttműködése az MVM Csoport sikerességének kulcs-tényezői. Új elemként a szervezet minden szintjén megjelent a környezettudatosság és a minőség iránti magasabb szintű elkötelezettség is. Valamennyi intellektuális pillér megerősítésére a közösségi és egyéni célokból eredő, személyre szabottan tervezett és végrehajtott oktatás, továbbképzés ad garanciát.

A munkavállalókra jellemző a magas szintű szakképzettség, a specifikus helyi és általános szakismereteket ötvöző jártasság és a hosszabb idejű munkatapasztalat. Mindezekhez szerencsés módon társul a folyamatos fejlődés iránti személyes elkötelezettség is – így minden feltétel adott az egész életen át tartó tanulás időszzerű elveinek és gyakorlatának megerősítésére.

A munkavállalók képzését a munkáltató előtt álló feladatokhoz, a technológiához, a biztonságos munkavégzéshez, a piaci elvárásokhoz, a hatósági követelményekhez, az erre a célra rendelkezésre álló forrásokhoz, a már megszerzett ismeretekhez és nem utolsósorban az egyéni ambíciókhoz, karriertervekhez igazítjuk.

Azokra a képzésekre, amelyeken az eredményes részvételre nem a munkáltató kötelezte a munkavállalót, a támogatás (a tudásba történő befektetés) megtérülésének biztosítékaként, a tanulmányi szerződésben a támogatással arányosan ledolgozandó időt köt ki a munkáltató. Ennek fejében a képzéssel kapcsolatos költségek jelentős részét átvállalja, valamint munkaidő-kedvezményt és tanulmányi szabadságot is ad.

Az ismeretek bővítését szolgálja a nemzetközi szakmai szervezetek [EURELECTRIC (európai villamosenergia-ipari szakmai szövetség), IEA (International Energy Agency), IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), UCTE (Union for the Co-ordination of Transmission of Electricity), ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity – az európai rendszer-irányítók szervezete), CIGRE (International Council on Large Electric Systems – Conseil International des Grands Réseaux Electriques), FORATOM (European Atomic Forum), IAEA (International Atomic Energy Agency) stb.] munkacsoportjaiban történő aktív részvétel is.

Az esetlegesen távozó szakemberek pótlása, a nyugdíjazások következtében fellépő üresedések, illetve az új igények zökkenőmentes betöltése érdekében a vállalatcsoport intenzív kapcsolatokat ápol számos közép- és felsőfokú oktatási intézménnyel. Ezek közül külön is kiemeljük a Paksi Atomerőmű 1986 óta működő bázisiskoláját, a paksi Energetikai Szakközépiskolát és Kollégiumot, továbbá a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemet, a Budapesti Corvinus Egyetemet és az Óbudai Egyetemet (korábban Budapesti Műszaki Főiskola).

A kimagasló tehetségek támogatása – és nem utolsósorban megszerzése – érdekében, a tagvállalatok rendszeresen fogadnak felsőoktatási intézményben tanuló hallgatókat

néhány hetes, hónapos szakmai gyakorlatra, vagy kötnek velük tanulmányi szerződést.

Az energetikai jellegű szakképzések támogatása, a szakképző intézmények működtetése és fenntartása szintén kiemelt jelentőségű. Tanműhelyt működtet a Vértesi Erőmű Zrt. és a Paksi Atomerőmű Zrt. Utóbbi az Energetikai Szakképzési Intézet Intézményfenntartó és Működtető Alapítványt is támogatja, amely közel 600 fő középiskolás diák szakmai képzését irányítja, illetve felügyeli.

A vállalatcsoport üzletfolytonosságának fenntartásához, az eredményes működéséhez kiválóan képzett, megfelelő vezetői és/vagy szakmai gyakorlattal rendelkező, az új ismeretek elsajátítására fogékony, nyitott és együttműködő munkavállalói kör szükséges.

Ezeket a feltételeket már a munkatársak toborzása és kiválasztása során érvényesíti a munkáltató. Az újonnan felvettek beilleszkedését külön programok (például kezdő projektmérnökök speciális szakterületi ismereteit bővítő és szakmai kapcsolatait támogató előadássorozatok) segítik, és közvetlen vezetőik elsőrendű feladatai közé tartozik a szakmai fejlődésük támogatása. A társasági szintű képzési igényeket a legfelsőbb szintről kiindulva évente legalább egyszer felülvizsgálják a vezetők, és a megalapozott igényeket a lehetőségek keretein belül az egyes társaságok anyagilag is támogatják. A szervezeti és környezeti változások, technológiai fejlődések, új eszközök, új szoftverek, a tudomány fejlődése és a verseny kikényszeríti az ismeretek folyamatos megújítását.

Különösen nagy hangsúlyt fektetünk a balesetmentes munkavégzés érdekében folyó rendszeres munka- és tűzvédelmi oktatásokra. A vállalatcsoporton belüli szinergiák érvényesüléséhez egyes szakterületek (felsővezetés, kontrolling, számvitel, minőségügy, személyzetgazdálkodás stb.) rendszeres szakmai konzultációkat tartanak, ahol a problémák kezelése mellett lehetőség nyílik a legmegfelelőbb gyakorlati fogások megvitatására, átadására, átvételére.

Az MVM Csoport tagvállalatainak minőségirányítási rendszerei kiemelt figyelmet fordítanak a helyi képzési igények felmérésére, az ezeken alapuló képzési tervek összeállítására, az oktatások megvalósítására és értékelésére. A kötelező továbbképzések, szinten tartó és ismeret-megújító oktatások mellett az informatikai, balesetvédelmi, minőség- és környezetirányítási, vezetői, idegen nyelvi és szakmai képzések segítik a munkavállalók folyamatos ismeret-gyarapodását és az egész életen át tartó fejlődését. A társasági szintű képzés mellett egyre nagyobb jelentőséget kapnak a csoportszintű fejlesztő programok. 2012-ben elindításra került a Vezető Utánpótlás Program (VUP) 50 résztvevővel és a Szakmai Tehetségmenedzsment Program (SZTP) 73 jelölttel. Előkészítés alatt áll a csoportszintű vezetőfejlesztő program is.

A vállalati tudás megőrzése és hatékony hasznosítása érdekében megkezdődött a tudásmenedzsment program kidolgozása.

8.3. ÉRDEKKÉPVISELET, MUNKAÜGYI KAPCSOLATOK, ESÉLYEGYENLŐSÉG

Az MVM Elismert Vállalatcsoportnál igen kiterjedt és aktív érdekképviselési tevékenység folyik. Meghatározó szerepet tölt be az Egyesült Villamosenergia-ipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége (EVDSZ). Az EVDSZ csaknem 30 tagszervezetet tömörít, továbbá tagja a Független Szakszervezetek Demokratikus Ligájának. Ezen kívül a mélyművelésű bányával rendelkező Vértesi Erőmű ZRt.-ben jelen van a Magyar Szakszervezetek Országos Szövetségének tagjaként működő, Bánya- és Energiaipari Dolgozók Szakszervezete (BDSZ) is.

A kiterjesztett hatályú ágazati, és a helyi kollektív szerződések a munka törvénykönyve előírásainál kedvezőbb juttatásokat biztosítanak mind szociális, mind egyéb területen a munkavállalók számára. A helyi kollektív szerződések – meghatározott feltételek fennállása esetén – a jogszabályokban előírtnál hosszabb felmentési időt, magasabb végkielégítést és szociális juttatásokat tesznek lehetővé.

Az elmúlt években a munkáltatók és a szakszervezetek közötti érdekegyeztetés egyik legnagyobb feladata a társaságcsoporthoz egységes kollektív szerződésének előkészítését célzó munkák, tárgyalások voltak.

2007-ben – az MVM Elismert Vállalatcsoport megalakításával párhuzamosan – az érintett érdekképviselők megalakították az MVM Társaságcsoporthoz Szakszervezeti Szövetségét. A csoportszintű párbeszédben érdekelt munkáltatói és munkavállalói érdekképviselési oldal létrehozta az MVM Csoport Érdekegyeztető és Konzultációs Fórumát (ÉKF), és elfogadta a működési kereteket szabályozó „Egyetértési nyilatkozat”-ot. Az ÉKF rendszeresen ülésezik, a konzultációkon megtárgyalják a munkavállalói érdekképviselőket és a munkáltatókat csoportszinten érintő kérdéseket. Ennek a fórumnak jelentős szerepe van a munkabéke és a folyamatos társadalmi párbeszéd fenntartásában.

Az MVM Csoport társaságai egyenlő esélyeket biztosítanak valamennyi jelenlegi és jövőbeli munkavállaló számára. Az esélyegyenlőségi politika és tervek éves aktualizálása során, törekszenek az esetleges hátrányos megkülönböztetés kiküszöbölésére, különös tekintettel a foglalkoztatás feltételeire, a munkahelyi karrierlehetőségekre, a képzésekre, a javadalmazásra és premizálásra, illetve a kártérítési felelősség érvényesítésére. A társaságcsoporthoz hátrányos megkülönböztetés egyetlen formáját sem tolerálja, így különösen a családi állapot, kor, etnikai hovatartozás, bőrszín, szervezeti tagság, politikai meggyőződés, fogyatékoság, vallás vagy szexuális beállítottság szerinti különbségtételt sem. Elismeri és tisztelgetben tartja – egyebek között – az emberek munkához, egészséghez, szabadsághoz és biztonsághoz fűződő, hazai előírásokban és nemzetközi egyezményekben rögzített jogait, és azok alapelveit a csoport vállalati értékeibe és irányelveibe is beillesztette. Az egyes pozíciókra, a jelöltek kiválasztásánál alkalmazott kritériumok csak az elvárt iskolai végzettségre, szakismeretekre, tapasztalatokra és a szakmai jártasságra épülhetnek. Bármelyik munkavállaló, ha úgy érzi, hogy jogai sérültek, az esélyegyenlőségi kérdésekben illetékes

bizottsághoz (esélyegyenlőségi bizottsághoz), a helyi üzemi tanácshoz (üzemi megbízotthoz) vagy a szakszervezetekhez fordulhat.

Az MVM KONTÓ ZRt.-t a Foglalkoztatási és Szociális Hivatal, a 176/2005. (IX.2.) Korm. rendelet alapján lefolytatott akkreditációs eljárás eredményeként, akkreditált foglalkoztatónak nyilvánította.

A megváltozott munkaképességű munkavállalókat foglalkoztatómunkáltatók akkreditációjának célja annak tanúsítása, hogy a munkáltató rendelkezik azokkal a személyi és tárgyi feltételekkel, amelyek biztosítják az egészségkárosodással élő és fogyatékos személyek egészségi állapotának és fogyatékoságának megfelelő munkahelyi környezetben megvalósuló foglalkoztatást.

A munka törvénykönyvéről szóló 2012. évi I. törvény (Mt.) rendelkezései biztosítják a munkavállalói érdekképviselési szervezeteknek (szakszervezeteknek), illetve a munkavállalói részvételt biztosító szervezeteknek (üzemi tanácsoknak) a munkáltatóval való kapcsolatát.

Így az MVM Csoport a szakszervezetekkel együttműködik, és elősegíti érdekképviselési tevékenységüket az ehhez szükséges információk biztosításával.

A munkáltató döntése előtt legalább 15 nappal kikéri az üzemi tanács véleményét a munkavállalók nagyobb csoportját érintő munkáltatói intézkedések és szabályzatok tervezetéről. Ezek különösen:

- a) a munkáltató átszervezése, átalakítása, szervezeti egység önálló szervezetté alakítása,
- b) termelési, beruházási program, új technológia bevezetése, a meglévő korszerűsítése,
- c) a munkavállalóra vonatkozó személyes adatok kezelése és védelme,
- d) a munkavállaló ellenőrzésére szolgáló technikai eszköz alkalmazása,
- e) az egészséges és biztonságos munkafeltételek kialakítására szolgáló, a munkabalesetek, valamint a foglalkozási megbetegedések megelőzését elősegítő intézkedés,
- f) az új munkaszervezési módszer, valamint a teljesítménykövetelmény bevezetése, módosítása,
- g) a képzéssel összefüggő tervek,
- h) a foglalkoztatást elősegítő támogatások igénybevétele,
- i) az egészségkárosodást szenvedett vagy a megváltozott munkaképességű munkavállalók rehabilitációjára vonatkozó intézkedések tervezete,
- j) a munkarend meghatározása,
- k) a munka díjazása elveinek meghatározása,
- l) a munkáltató működésével összefüggő környezetvédelmi intézkedés,
- m) az egyenlő bánásmód követelményének megtartására és az esélyegyenlőség biztosítására irányuló intézkedés,
- n) a családi élet és a munkatevékenység összehangolása,
- o) munkaviszonyra vonatkozó szabályban meghatározott egyéb intézkedések.

Az értesítési, konzultációs határidőkre vonatkozóan az Mt. irányadó rendelkezéseit alkalmazzuk.

A kollektív szerződés hatálya alá tartozó munkavállalók aránya 2012-ben 94,8% volt. A kollektív szerződések körében azonban felhívjuk a figyelmet arra, hogy a munkavállalókra helyi kollektív szerződés és/vagy a gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere (TEÁOR'08) szerint a 35.1 villamosenergia-termelés és -elosztás alágazatban működő valamennyi munkáltatói szervezetre a szociális és munkaügyi miniszter határozatával kiterjesztett

Villamosenergia-ipari Ágazati Kollektív Szerződés (VKSZ) vonatkozik – illetve 5,2 %-os arányukra egyáltalán nem vonatkozik kollektív szerződés. A kollektív szerződés hatálya alá nem tartozó munkavállalók arányának növekedését az újonnan alakult társaságok okozzák. A kollektív szerződéssel érintett munkavállalók aránya a fentiek szerint kiemelkedően magas, és ennek a munkabékét kedvezően befolyásoló, stabilizáló hatása van.

MVM Csoport	M.e.	2008	2009	2010	2011	2012
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	8 498	8 039	7 867	7 664	7 634
Kollektív szerződés hatálya alá tartozók száma	fő	8 202	7 783	7 744	7 533	7 237
Kollektív szerződés hatálya alá tartozók aránya	%	96,50%	96,80%	98,40%	98,30%	94,80%

A MVM Csoportnál nem jutott tudomásunkra hátrányos megkülönböztetéssel járó eset.

Ennek ellenére következetes lépések történtek az ilyen esetek kockázatának minimalizálására. A munkáltatók kivétel nélkül törekednek arra, hogy a munkaviszony alapján érintett személyekkel szemben azonos tisztelettel és körültekintéssel, az egyéni szempontok azonos mértékű figyelembevételével járjanak el.

Az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról szóló 2003. évi CXXV. törvény rendelkezései alapján az 50 főnél több személyt foglalkoztató, többségi állami tulajdonban álló jogi személyek esélyegyenlőségi tervet fogadnak el. Az egyenlő bánásmód követelményének megtartására és az esélyegyenlőség biztosítására irányuló intézkedésekről a munka törvénykönyve (2012. évi I. törvény) 264. §-a alapján a munkáltató döntése előtt legalább tizenöt nappal köteles kikéri az üzemi tanács véleményét.

A munkavállalók szociális és gazdasági érdekeinek védelme, továbbá a munkabéke fenntartása érdekében e törvény szabályozza a munkavállalók és a munkáltatók, illetve ezek érdekképviselői szervezeteinek kapcsolatrendszerét. Ennek keretében biztosítja a szervezkedés szabadságát, a munkavállalók részvételét a munkafeltételek alakításában, meghatározza a kollektív tárgyalások rendjét, illetve a munkaügyi konfliktusok megelőzésére, feloldására irányuló eljárást.

A munkavállalóknak, illetve a munkáltatóknak joga, hogy – a külön törvényben meghatározott feltételek szerint – gazdasági és társadalmi érdekeik előmozdítása, védelme érdekében, mindennemű megkülönböztetés nélkül, másokkal együtt érdekképviselői szervezetet alakítsanak, illetve az általuk választott szervezetbe – kizárólag az adott szervezet szabályaitól függően – belépjenek, vagy az ilyen jellegű szervezetektől távol maradjanak. Az érdekképviselői szervezetek jogosultak szövetségeket vagy szövetkezéseket létesíteni, illetve ilyenekhez csatlakozni, ideértve a nemzeti szövetségeket is.

Az MVM Csoportban a Független Szakszervezetek Demokratikus Ligájához (Liga) tartozó, az MVM Társaságcsoporthoz Szakszervezeti Szövetsége (MVM TSZSZ) reprezentálja a munkavállalói érdekképviselőket.

A kapcsolattartás és kiegyensúlyozott együttműködés érdekében a munkáltató és az érdekképviselő között rendszeresen ülésező Érdekegyeztető és Konzultációs Fórum működik.

Magyarország az egyesülési szabadság és a szervezkedési jog védelméről szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia 1948. évi 31. ülésén elfogadott 87. számú egyezményt a 2000. évi LII. törvénnyel; a szervezkedési jog és a kollektív tárgyalási jog elveinek alkalmazásáról szóló, a Nemzetközi Munkaügyi Konferencia 1949. évi 32. ülésén elfogadott 98. számú egyezmény a 2000. évi LV. törvénnyel hirdette ki. Mindkét egyezmény Magyarországra nézve 1958. június 6. napjától hatályos.

A Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO, az ENSZ szakosított szervezete) minden, a munkaerőpiacon megjelenő 12 év alatti gyermeket gyermekmunkásként tart számon. Ugyancsak gyermekmunkának tekinti a 18 éves kor betöltése előtt a heti 14 óra feletti munkavállalást, mert a fiatalok szempontjából az ezt meghaladó munkavégzést károsnak vélik.

Magyarországon munkaviszonyt munkavállalóként legkorábban a 15. életév betöltésétől, a törvényes képviselő hozzájárulásával lehet létesíteni, kizárólag diákoknak az iskolai szünet alatt. 16 éves kortól a fenti korlátozások megszűnnek, de a 18 év alatti munkavállalókra a munka törvénykönyve úgynevezett fiatal munkavállalóként további garanciákat és kedvezményeket ír elő, bár kétségtelenül a napi 8 órás (heti 40 órás) teljes munkaidőt a törvény általánosan nem korlátozza. A fiatal munkavállalókkal szembeni megkülönböztetett elbánás megfelel az Európai Unió Tanácsának a fiatal személyek munkahelyi védelméről szóló 94/33/EK számú irányelvének előírásaival.

Magyarország 1976-ban csatlakozott az ENSZ Gazdasági, Szociális és Kulturális Jogok Nemzetközi Egyezségokmányához (1976. évi 9. törvényerejű rendelet), és 1999-től a foglalkoztatás alsó korhatáráról szóló 1973. évi ILO egyezményhez (2000. évi LXIX. törvény) illetve az Európai Szociális Kartáwhoz (1999. évi C. törvény). A hatályos magyar munkajogi szabályozás és az MVM Csoport által követett foglalkoztatási gyakorlat a fenti nemzetközi egyezményekkel teljes mértékben összhangban van.

A kényszer- (vagy kötelező) munka alatt az olyan munkavégzést kell érteni, amelyet

- (a) politikai kényszer vagy nevelés, illetőleg büntetés eszközeként olyan személyekkel szemben alkalmazták, akiknek meghatározott politikai meggyőződésük van vagy ilyet kifejezésre juttatnak, vagy akik hangoztatják ideológiai szembenállásukat a fennálló politikai, társadalmi vagy gazdasági rendszerrel;
- (b) a munkaerő felhasználásának vagy alkalmazásának eszközeként a gazdasági fejlődés céljából alkalmaznak
- (c) munkafegyelmi szabályként alkalmaznak;
- (d) a sztrájkban való részvétel büntetése gyanánt rendelkeznek el;
- (e) faji, társadalmi, nemzeti vagy vallási megkülönböztetés eszközeként alkalmaznak.

Semmiképpen nem tartozik a kényszmunka körébe például a szabályszerű letartóztatás folyamán vagy az

ilyen letartóztatásból történt feltételes szabadlábra helyezés idején általában megkövetelt munka, a katonai jellegű szolgálat, a katonai szolgálatot lelkiismereti okokból megtagadó személyek esetében az e helyett megkívánt szolgálat, a rendes állampolgári kötelezettségek körébe tartozó munka vagy szolgálat, és a közösség létét vagy jólétét fenyegető szükségállapot vagy természeti csapás esetén előírt szolgálat.

Az MVM Csoport helyzetéből és a közszolgáltatásokkal kapcsolatos kiemelt megbízhatósági és üzembiztonsági követelményekből adódóan az utóbbi lehetőséget biztosítja a baleset, elemi csapás vagy súlyos kár, továbbá az életet, egészséget, testi épséget fenyegető közvetlen és súlyos veszély megelőzése, illetőleg elhárítása érdekében elrendelhető rendkívüli munkavégzés, azonban ez a rendkívüli munkavégzés sem veszélyeztetheti a munkavállaló testi épségét, egészségét, illetőleg nem jelenthet személyi, családi és egyéb körülményeire tekintettel aránytalan terhet. Magyarország 1957-ben csatlakozott a kényszer- vagy kötelező munkáról szóló 29. számú ILO egyezményhez (2000. évi XLVIII. törvény) és 1995-ben a kényszmunka felszámolásáról szóló, 105. számú ILO egyezményhez (2000. évi LIX. törvény)

A hatályos magyar munkajogi szabályozás és az MVM Csoport által követett foglalkoztatási gyakorlat a fenti nemzetközi egyezményekkel teljes mértékben összhangban van.

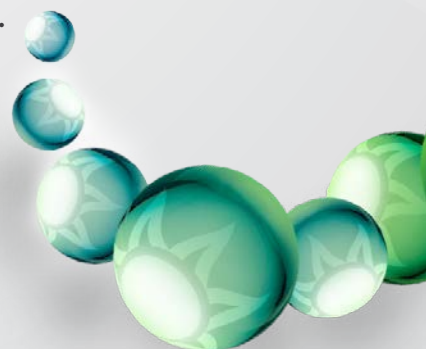
8.4. SZOCIÁLIS ÉS JÓLÉTI CÉLÚ JUTTATÁSOK, NYUGDÍJPÉNZTÁRAK

A javadalmazási politikával összhangban, a társaságcsoporthoz tartozók – a tevékenység jellegének, az egyéni teljesítményének és a munkaerő-piaci helyzetnek megfelelően – versenyképes fizetést kínálnak dolgozóiknak. A munkavállalók egyéni eredményeik elismeréseként jutalomban, ösztönző mozgóbéren vagy prémiumban is részesülhetnek. Emellett társaságaink a juttatások adókedvezményével támogatott köréből választható csomagot kínálnak munkavállalóiknak. Ez a választható, béren kívüli juttatási csomag (VBKJ vagy cafeteria) azonos munkáltatói ráfordítás mellett, személyes választás szerint egyéni felhasználásra ad lehetőséget a munkavállalóknak. Az igénybe vevők mérlegelhetik az egyes módzatok közötti adó- és járulékkülönbségeket, illetve a kedvezmények mértékét, és belátásuk szerint állíthatják össze saját csomagjukat.

Az éves bérmegállapodások rögzítik a szociális és jóléti célú juttatásokra fordítható keret-összegeket. Ez utóbbiak tételes felosztását, a helyi sajátosságok alapján, a munkáltatók a helyi üzemi tanácsokkal egyetértésben határozzák meg.

A VBKJ rendszerrel összhangban vagy e rendszeren kívül, a társaságcsoporthoz tartozók egyes tagjainál (társaságonként általában eltérő módon) a munkavállalók rendelkezésére álló szociális juttatások az alábbiak:

- **foglalkozás-egészségügyi ellátás,**
- **sport és kulturális támogatás,**
- **üzemi étkezés, étkezési hozzájárulás,**
- **munkába járás útiköltségének térítése,**
- **segélyezés,**
- **üdültetés, üdülési csekk,**
- **önkéntes nyugdíjpénztári támogatás és hozzájárulás,**
- **önkéntes egészségpénztári támogatás és hozzájárulás,**
- **önsegélyező pénztári tagdíj hozzájárulás,**
- **életbiztosítás,**
- **kamatmentes lakásvásárlási és építési kölcsön,**
- **iskolakezdési támogatás,**
- **munkásszállás, munkásszállítás,**
- **kedvezményes villamosenergia-ipari alkalmazotti tarifa,**
- **egyéb szociális juttatások.**



A társaságcsoporthoz alapítványokat is támogat, amivel kifejezett célja a támogatásra szoruló, nyugdíjas villamos-energia-ipari szakemberek anyagi gondjainak enyhítése – segély formájában – területi hovatartozástól és végzettség-től függetlenül.

A munkáltató messzemenően figyelembe veszi és betartja a jóhiszemű, tisztességes és egyenlő bánásmódra vonatkozó követelményeket. Részmunkaidős foglalkoztatás esetén a munkaviszony alapján nyújtott munkáltatói juttatásoknál az időarányosság elvét alkalmazzuk, ha a munkavállaló juttatásra való jogosultsága a munkaidő mértékével összefügg.

A szociális és munkaügyi miniszter határozatával a TEÁOR '08 szerinti 35.1 villamosenergia-termelés és -elosztás alágazatban működő valamennyi munkáltatói szervezetre kiterjesztett Villamosenergia-ipari Ágazati Kollektív Szerződés (VKSZ) hatályos rendelkezései alapján a munkáltató az önkéntes nyugdíjpénztári tagsággal rendelkező munkavállaló tagdíjából a tag bruttó keresete minimum 4,5 %-ának megfelelő tagdíjrészt átvállal. Az önkéntes nyugdíjpénztári tagsági díj egyébként a járulék-alap 1,5%-a. Az ötven éven felüli munkavállalókat érintő

foglalkoztatáspolitikai intézkedések közé volt sorolható az úgynevezett korengedményes nyugdíjazás intézménye. A munkáltatói rendes felmondás szándéka esetén a VKSZ lehetőséget ad a hosszabb munkaviszonnyal rendelkező munkavállalóknak – legfeljebb a nyugdíjkorhatár előtt 5 évvel – hogy kérjék korengedményes nyugdíjazásukat. Nem kell a munkáltatói rendes felmondás szándéka a munkavállalói kezdeményezéshez, ha az érintett nehéz munkakörülmények között hosszú időn keresztül dolgozott és a nyugdíjkorhatárig kevesebb, mint 3 éve van hátra.

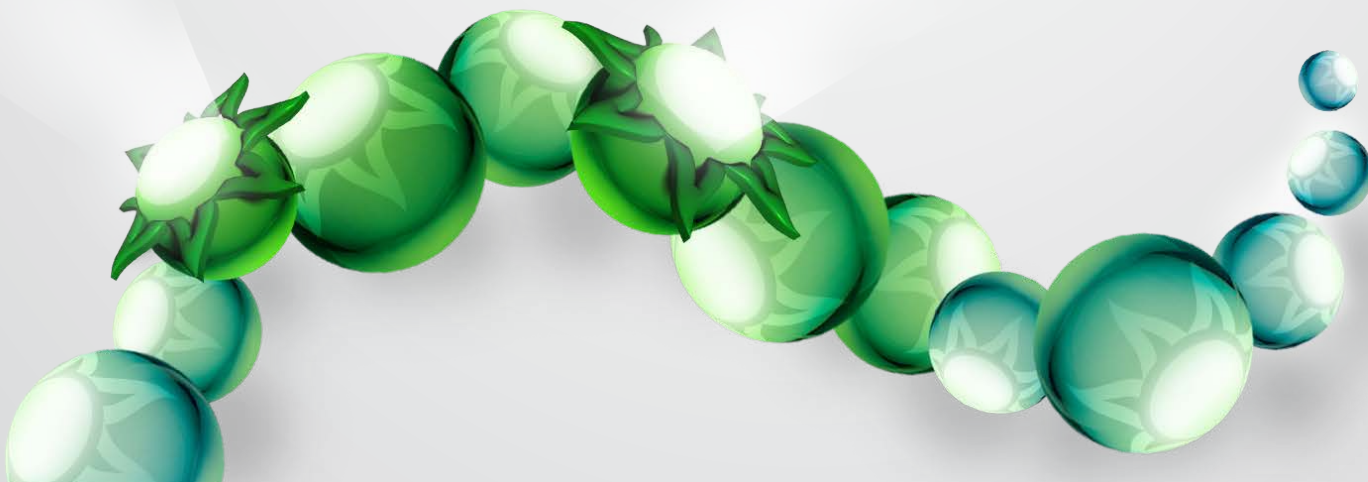
A munkáltatói nyugdíjprogramok ismertetése mellett felhívjuk a figyelmet Magyarország kötelező nyugdíjbiztosítási rendszerére, amely a munkabért terhelő járulékfizetésekből gazdálkodik, és a választható önkéntes nyugdíjpénztári pillér mellett alapvető módon a megbízható, szolidaritáson is alapuló, széleskörű időskori gondoskodást hivatott megteremteni.

8.5. ÜDÜLÉS, SPORTOLÁS

A tagvállalatok egy része (az MVM Zrt., az MVM ERBE Zrt., az MVM Paksi Atomerőmű Zrt., az MVM OVIT Zrt. és a Vértesi Erőmű Zrt.) saját, közvetlen vagy közvetett tulajdonában lévő jóléti és rekreációs célú létesítményekkel rendelkezik. Az üdülők túlnyomórészt téli üdülők, így egész évben a pihenni vágyó munkavállalók rendelkezésére állnak. A kedvezményes térítési díj ellenében igénybe vehető üdülőkön kívül, a csoport cafeteria-t működtető tagjai, igény esetén – a VBKJ keret terhére – SZÉP kártyán jóváírt juttatással is hozzájárulnak a munkavállalói pihenéséhez, kapcsolódásához.

2008-tól a munkáltatók, az üzemi tanáccsal együttműködve, elkezdtek a közös gondolkodást és elemzést az üdülők hatékony működtetése, kihasználtságuk fokozása érdekében, kibővítvén a vállalatcsoport valamennyi munkavállalója számára megnyíló átjárhatósággal, internetes helyfoglalással.

A társaságok sportegyesületek fenntartásával és támogatásával is hozzájárulnak munkavállalói egészségének megőrzéséhez. Sportegyesületet működtet az MVM Zrt., a MAVIR Zrt., az MVM OVIT Zrt., az MVM Paksi Atomerőmű Zrt., a Vértesi Erőmű Zrt. és az MVM ERBE Zrt. A társaságcsoporthoz több tagja kedvezményes sportpálya- és uszodabelépőkkel gondoskodik munkavállalói aktív pihenéséről, kikapcsolódásáról, regenerálódásáról. Társaságaink, illetve társaságaink sportegyesületei aktív szerepet vállalnak a több évtizedes hagyományokkal rendelkező iparági sporttalálkozóknak lebonyolításában.



8.6. EGÉSZSÉG- ÉS MUNKAVÉDELEM

Az MVM Csoport tevékenységeinek jellegéből adódóan a munkavégzés elkerülhetetlen velejárója a veszélyforrások állandó jelenléte. A társaságok saját hatáskörükben, szabályzataikban írják elő a munkavédelemről szóló törvénynek megfelelően a biztonságos munkavégzés személyi, tárgyi és szervezeti feltételrendszerét. A munkahelyi kockázatok csökkentése és a balesetek megelőzése érdekében a kockázati tényezőket rendszeresen felülvizsgálják, és biztosítják a megfelelő védelmet adó eszközöket, technológiákat, valamint a munkavállalók felkészültségének szintentartását, fejlesztését. A munkavédelmi szabályzatok rögzítik a munka- és egészségvédelmi előírásokat mind a saját munkavállalókra, mind a szerződéses partnerekre vonatkozóan. A szabályzatok kiterjednek a munkahelyi organizációs bejárásról, a munkaterület átadásáról kezdődően, a munkavégzésen át a műszaki átadás-átvételi, majd az üzembe helyezési eljárásig.

Az MVM Csoportban munka- és egészségvédelmi szempontból igen sokféle munkakört töltenek be a munkavállalók. Egy részük adminisztratív, irodai munkát végez kötött munkaidőben, más részük a magasban, az elzárt villamos kezelőtérben, feszültség közelében a hálózati munkáknál és a villamosenergia-termelésben, az erőművekben látja el a feladatát, a munkakörök nagy részében három műszakban. Az utóbbi munkafolyamatokat a munka védelméről szóló törvényben meghatározott, I. veszélyességi kategóriába kell besorolni, és a munkavédelmi feladatokat ennek megfelelően meghatározni.

A Csoportszintű Biztonsági Szabályzat hivatott a munka- és egészségvédelmi célok elérését biztosítani a társaságcsoporthoz tartozók szintjén. A szabályzat értelmében az MVM Zrt. biztonsági igazgatósága évente ellenőrzi a tagvállalatoknál a munkavédelem, a foglalkozás-egészségügy előírásainak meglétét, azok betartatását és szükség szerinti fejlesztését.

A társaságok munkavédelmi szakemberei gondoskodnak a munkavállalók rendszeres oktatásáról, az oktatások megtörténtének dokumentálásáról a munkavállalók, valamint a szerződéses partnerek esetében egyaránt. Oktatásban részesítenek minden új belépő munkatársat, és az oktatásokat évente 1–2 alkalommal ismétlik a betöltött munkakör függvényében (fizikai, szellemi dolgozók). Az oktatásokat az irodai munkát végző dolgozók esetében általában a társaságok székházaiban tartják, míg a külső területen, telephelyen, speciális munkát végzők oktatása jellemzően a munkavégzés helyszínén történik. Az oktatás sikerességét vizsga igazolja.

A rendszeres oktatások kitérnek a vonatkozó biztonsági szabályzatokra (pl.: hegesztési-, nyomástartó edények-, szerelési-, szállítási-, anyagmozgatás, gázpalack szabályzatok stb.), a munkahelyre, az egyes tevékenységekre vonatkozó előírásokra, a tevékenységekhez kapcsolódó veszélyekre és kockázatokra, a kockázatok felismerésének, azonosításának és az ellenük való védekezésnek a módjára is.

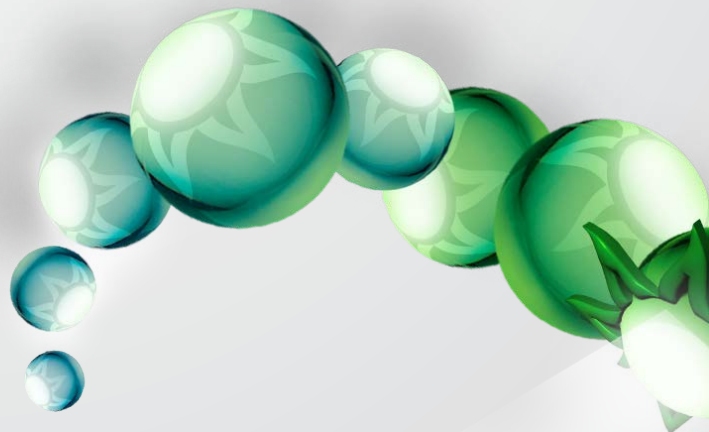
Rendkívüli oktatást tartanak súlyos vagy szokatlan balesetek, káresemények után, addig nem ismert veszély, kockázat mutatkozása esetén, a szabályok megváltozásakor, és akkor is, ha az ellenőrzések tapasztalatai ezt indokoltá teszik.

A Vértesi Erőmű Zrt.-nél a bányászati tevékenység speciális volta miatt a munkabiztonsági oktatásokat külső szakemberek végzik, ez biztosítja a hatósági (bányakapitánysági) előírásoknak való megfelelést.

Az atomerőműben a szerződéses munkavállalókat elméleti és gyakorlati munkavédelmi oktatásban részesítik. A gyakorlati oktatás során el kell érni, hogy a munkavállalók megismerjék a munkavégzés és a tartózkodási hely környezetét, az ott található veszélyforrásokat, az ellenük való védekezés módját, a közlekedési és menekülési útvonalakat, a vészkijáratokat, valamint az adott munkahelyre vonatkozó legfontosabb viselkedési és magatartási szabályokat. A gyakorlati oktatás során az oktató bemutatja a védőeszközöket, felszereléseket, begyakoroltatja azok használatát, ismerteti az egyéni védőeszközök megfelelőségének ellenőrzésére, tárolására, cseréjére és karbantartására vonatkozó munkavállalói feladatokat.

A szerződéses partner ekkor még önálló munkavégzésre nem jogosult, ennek megszerzéséhez el kell végeznie az „A” modulos elméleti képzést és vizsgát kell tennie. A munkakörnek megfelelően a Paksi Atomerőmű Zrt. munkavédelmi szabályozásaiból is vizsgázni kell valamelyik vizsgakategóriából. Külön kategória van a beszállító partnerek vezető beosztású és a beosztott munkavállalói részére. Mindezeket túl ugyancsak a betöltött munkakörnek megfelelően kell elvégezni az orvosi alkalmassági vizsgálatot, amelyet évente meg kell ismételni.

A munkakörtől függő egyéni munka- és védőruházat, védőfelszerelés szabályait és a foglalkoztatás-egészségügyi szolgáltatások biztosítását is a társaságok munkavédelmi szabályzatai rögzítik a saját és a szerződéses partnerek számára is. A munkaruha-ellátást munkakörök szerint rögzítik a kollektív szerződések.



A munkavállalók egészségügyi alkalmassági vizsgálatát általában külső foglalkozás-egészségügyi szolgáltatók végzik (ÁNTSZ, megfelelő képzettséggel rendelkező szakorvosok), és ők adják ki az alkalmassági igazolást. A munkaköri alkalmassági vizsgálatot a vonatkozó jogszabályok szerint kell a betöltött munkakörök függvényében rendszeres időközönként megismételni. Soron kívüli munkaköri alkalmassági vizsgálatot meghatározott feltételek fennállása esetén kell végezni, például, ha a munkavállaló egészségi állapotában olyan változás következik be, amely feltehetően alkalmatlanná teszi az adott munkakör egészséget nem veszélyeztető és biztonságos ellátására, vagy heveny foglalkozási megbetegedés, fokozott expozíció, vagy ismétlődő munkabaleset történt.

A foglalkozás-egészségügyi szakemberek szükség szerint részt vesznek az ugyancsak jogszabály alapján veszélyesnek minősülő technológiák, berendezések üzembe helyezési eljárásaiban, és ők képzik ki a munkavállalókat az elsősegélynyújtás ismereteire.

A társaságcsoporthoz tagjai tevékenységükből és az eseményekből adódóan teljesítik adatszolgáltatási és tájékoztatási kötelezettségüket a Munkabiztonsági Felügyelőségek felé.

A társaságok egészségmegőrző- és sportprogramjaikkal biztosítják a dolgozók, és nem ritkán családtagjaik számára az egészséges életmódra való nevelést, esetenként különböző szűrővizsgálatokon való részvétel lehetőségét. Kiemelésre érdemes a MAVIR Zrt. által 2009-től rendszeresen megszervezett családi egészségnap, amelynek 2012-ben csaknem ezer résztvevője volt.

A jogszabály által kötelezően előírt és biztosított foglalkozás-egészségügyi ellátás mellett, a vállalatcsoporthoz munkavállalói – az egyes cégek működési sajátosságainak megfelelően, eltérő mértékben és összetételben – a következő orvosi ellátásokra lehetnek jogosultak:

- **szemészeti szűrővizsgálat és ellátás;**
- **fogászati szűrővizsgálat és ellátás;**
- **komplex nőgyógyászati szűrővizsgálat;**
- **urológiai szűrővizsgálat;**
- **arteriográfus (érrendszeri) szűrővizsgálat;**
- **melanóma (rosszindulatú bőrdaganat) szűrővizsgálat;**
- **menedzserszűrés;**
- **kiemelt rendelőintézeti szakorvosi ellátás;**
- **kihelyezett laboratóriumi és belgyógyászati vizsgálat;**
- **reumatológiai nappali kórházi ellátás;**
- **kötelező menedzserszűrés a vezetőknek;**
- **atomerőművi dolgozóknak járó speciális szűrések.**

A szűrővizsgálatok megszervezésénél fontos szempont, hogy a vizsgálatok elvégzése lehetőleg minél kevesebb munkaidő-kieséssel járjon. A társaságcsoporthoz legfelsőbb vezetői rendszeresen (évente) részt vesznek menedzserszűrővizsgálaton.

A társaságcsoporthoz számos tagja esetében évtizedekre visszatekintő hagyománya van a Magyar Vöröskereszttel folytatott együttműködésnek. A munkavállalók társadalmi felelősségérzetét jelzi, hogy jelentős számban, évente többször, kiszállásos önkéntes véradáson vesznek részt. Az önkéntes véradást egyes munkáltatók rendkívüli szabadsággal, kirándulások szervezésével és a véradásért járó kitüntetéssel honorálják.

A munkahelyi biztonságot jelentős mértékben az emberi magatartás határozza meg. Minden munkát végző személynek – akár saját alkalmazott, akár alvállalkozó – tisztában kell lennie a biztonságos és az egészséget, testi épséget nem károsító vagy veszélyeztető munkavégzés feltételeivel. Ezért a társaságcsoporthoz minden tagja törekszik arra, hogy munkavállalói, alvállalkozói biztonsággal kapcsolatos tudatosságát erősítse, fokozza, és olyan viselkedéskultúrát alakítson ki, amelynek eredményei a baleseti mutatók javulásában is megnyilvánulnak. A munkabalesetek számának érzékelhető csökkenését eredményezték a kötelező munkahelyi kockázateértékelés és -elemzés eredményeképpen meghozott munkáltatói intézkedések.

Az érintett társaságok, a jogszabályi előírásoknak megfelelően, biztosítják a veszélyeztetett munkakörökben dolgozó munkatársaiknak a különböző védőruházatokat és védőeszközöket, beleértve a képernyő előtt foglalkoztatott védőszemüvegét is.

Az egyes társaságoknál alkalmazott Munkavédelmi és Tűzvédelmi Szabályzatok teljes mértékben biztosítják a munkavállalók egészséges és biztonságos munkavégzésének lehetőségét, egyidejűleg megfelelve a vonatkozó jogszabályi előírásoknak. A munkavállalók belépéskor, majd a későbbiekben a szabályzatokban meghatározott feltételek szerint, ismétlődő munka- és tűzvédelmi oktatásokon vesznek részt.

Szem előtt tartva a fenntartható fejlődés alapelveit, az MVM Csoport vezetése mindent megtesz a személyekhez fűződő erőforrások sokoldalú fejlesztése érdekében, valamint azért, hogy minden működési területen a lehető legjobb munkakörülményeket biztosítsa.

Az MVM Csoport egyrészt a villamosenergia-ipar stratégiai, közösségi szolgáltatói jellegéből, másrészt a fokozottan bonyolult munkakörök ellátását veszélyeztető kockázatok mérséklése érdekében különös figyelmet fordít a munkavállalók, családtagjaik egészségmegőrzésére.

A menedzsment széles körű és időszerű tájékoztató kampánya mellett olyan, a járvány kockázatait megfelelően kezelő programot alakított ki, amely képes a váratlan helyzetek, tömeges megbetegedések (amelyek szerencsére nem következtek be) kedvezőtlen hatásainak átmeneti kivédésére.

A munkavédelmi érdekegyeztetés részletes szabályait a munkavédelemről szóló (1993. évi XCIII.) törvény tartalmazza.

Ennek megfelelően, ahol a munkavállalók száma legalább 50 fő, a munkáltató kezdeményezi a munkavédelmi képviselő megválasztását. Ha az 50 fő alatti munkáltatónál a munkavédelmi képviselő megválasztását a munkáltatónál működő szakszervezet vagy az üzemi tanács (illetve a munkavállalók többsége) kezdeményezi, a munkáltató a munkavédelmi képviselő választást támogatja.

A munkavédelmi képviselő megbízatása 4 évre szól, és az üzemi tanács tagjaival azonos védettséget élvez. Ha a munkavédelmi képviselők száma eléri a 3 főt, akkor munkavédelmi bizottságot hozhatnak létre.

Annál a munkáltatónál, ahol a foglalkoztatottak száma legalább ötven fő, és munkavédelmi képviselők működnek, a munkáltató paritásos munkavédelmi testületet hoz létre, amelyben egyenlő számban vesznek részt a munkavállalók és a munkáltató képviselői.

A testület elnöki tisztét a munkavállalók, illetve a munkáltatók képviselői felváltva gyakorolják. A testület rendes és póttagjainak számában, a tagok megbízatásának megszűnése, valamint a visszahívás feltételeiben, elnöklési és működési rendjében, ügyrendjében, egyéb, a testület tevékenységével összefüggő eljárási kérdésekben a munkavállalók képviselői és a munkáltató állapodnak meg.

A testület működésének feltételeit a munkáltató biztosítja.

A testület az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzésre vonatkozó érdekegyeztető tevékenysége keretében:

- rendszeresen, de évente legalább egy alkalommal értékeli a munkahelyi munkavédelmi helyzet és tevékenység alakulását és az ezzel összefüggő lehetséges intézkedéseket;
- megvitatja a munkahelyi munkavédelmi programot, figyelemmel kíséri annak megvalósítását;
- állást foglal a munkavédelmet érintő belső szabályok tervezetéről.

A munkáltató a törvényből következően a munkavédelmi képviselőnek a következő kedvezményeket biztosítja:

- a feladatai elvégzéséhez szükséges, átlagkeresettel fizetett munkaidő-kedvezményt, amely a munkavédelmi képviselő, a testület tagja esetében a havi munkaideje legalább tíz százaléka;
- a szükséges eszközöket, így különösen a működési, technikai, anyagi feltételeket, továbbá a vonatkozó szakmai előírásokat;
- egy választási ciklusban, a képviselő megválasztását követő egy éven belül legalább 16 órás képzésben, ezt követően évente legalább 8 órás továbbképzésben való részvétel lehetőségét.

MVM Csoport	M.e.	2008	2009	2010	2011	2012
Saját munkavállalók						
Halálos munkabaleset	db	1	0	0	2	0
Munkaidő kieséssel járó munkabaleset	db	150	124	103	109	123
Sérülés	db	270	248	126	249	224
Kiesett munkaórák	óra	55 496	52 126	38 003	38 124	36 198

Az MVM Csoportban 2012-ben nem következett be halálos munkabaleset.

A munkabalesetek szempontjából a legveszélyesebb terület a termelési üzletág. Ezen belül is a balesetek döntő többsége a Vértesi Erőmű ZRt. Bányüzemében történik (a kiesett munkaórák 70%-a innen ered).

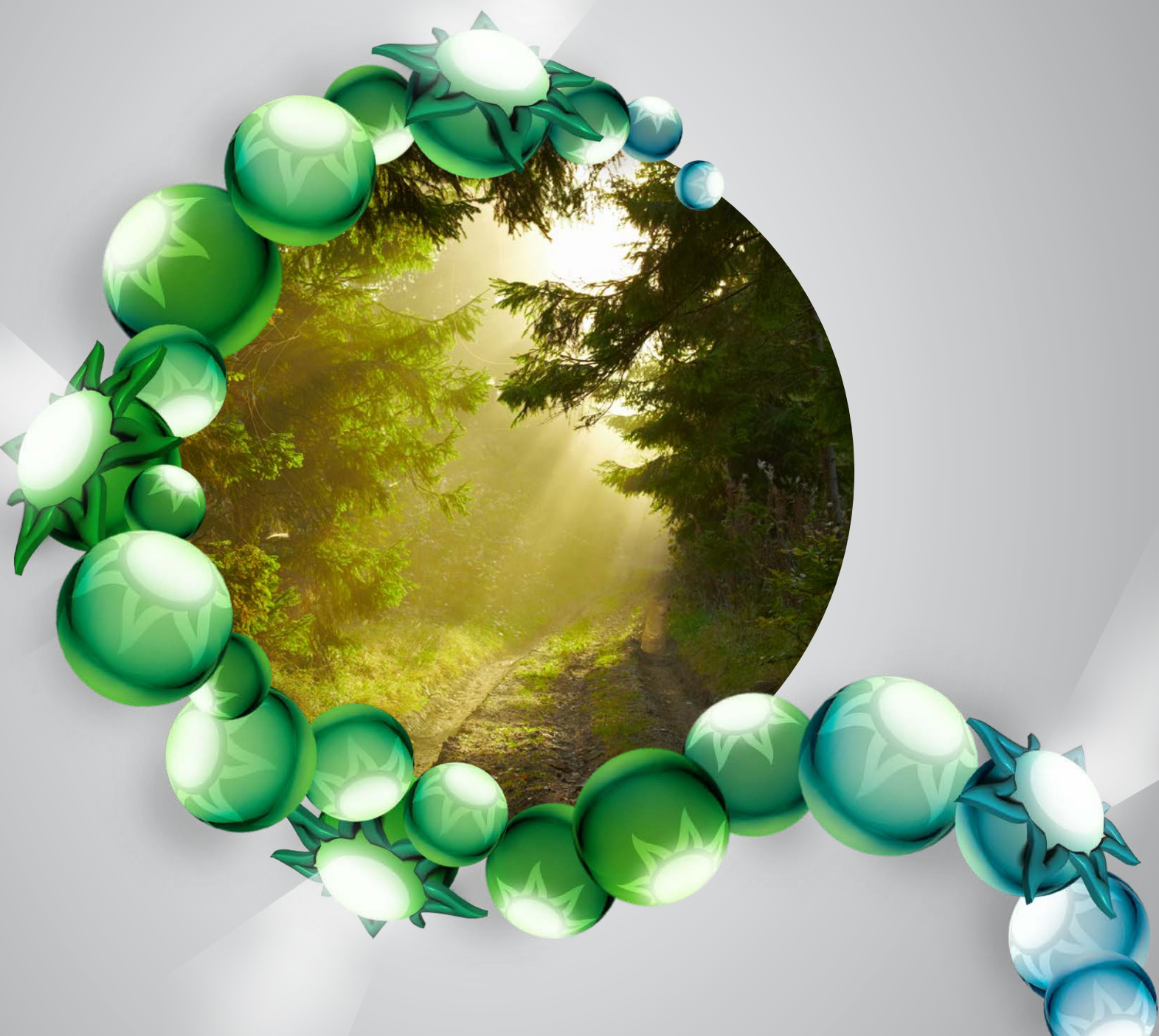
A létfontosságú infrastruktúrák védelméről szóló európai program [COM(2006) 786 – Hivatalos Lap C 126., 2007.6.7.] végrehajtása keretében átalakulóban van a kritikus infrastruktúra kezelés gyakorlata Magyarországon is. Új intézményrendszerek jönnek létre, a kockázatkezelés új rendszere, elemei alakulnak ki. Az elmúlt időszakban a katasztrófavédelmi törvény megújult, az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (OKF) feladat és hatásköre átalakult. A Terror Elhárítási Központ (TEK) látókörébe is bekerült az energetikai szektor.

Az OKF-el új alapokra fektettük az együttműködés kereteit, a TEK-kel is bővítettük a kapcsolatokat, támogatjuk a képzési elképzelések összehangolását. Kölcsonösen tájékoztatjuk egymást törekvéseinkről, a fejlesztési irányokról.

A SEVESO direktíva végrehajtásával kapcsolatos jogszabályváltozásokra reagálva az MVM Csoport összehangolt felkészülését megkezdte. Az anyavállalat és leányvállalatai a legjobb gyakorlatukat megosztva, a vállalatcsoport egyes tagjainál kialakított szakértői támogatásban rejlő szinergikus hatásokat felerősítve hatékonyan és magas színvonalon tudunk eleget tenni a törvényi elvárásoknak.

9

A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG JELENTÉSE



Az MVM Zrt. Felügyelő Bizottsága a beszámolási időszakban feladatát a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény (Gt.), valamint az MVM Zrt. Alapszabálya és a hatályos Felügyelő Bizottsági Ügyrend alapján látta el.

A testület az Ügyrendjében meghatározott módon 10 alkalommal ülésezett, és összesen 84 határozatot hozott. A Gt.-ben előírtak szerint negyedévente megtárgyalta az Igazgatóság beszámolóját a társaság működéséről és vagyoni helyzetének alakulásáról, az Igazgatóság tevékenységét és a meghozott határozatokat folyamatosan figyelemmel kísérte, melynek során jogszabálysértő működést nem tapasztalt. A Felügyelő Bizottság megtárgyalta minden a Közgyűléseken szereplő lényeges üzletpolitikai jelentést és minden olyan előterjesztést, amely a Közgyűlés kizárólagos hatáskörébe tartozó ügyre vonatkozott.

A Felügyelő Bizottság, mint a Csoportszintű Belső Audit („CSBA”) szakmai irányítását ellátó testület, ezen szakmai irányító jogkörét a 2012. év során is kiemelt feladatának tekintette. Ezen tevékenysége során a 2012. évben is folyamatosan figyelemmel kísérte a CSBA tevékenységét, ezen belül jóváhagyta a CSBA éves ellenőrzési Munkatervét, az audit jelentéseket, és az itt tett figyelemfelhívásokkal kapcsolatban az ügyvezetés tevékenységét folyamatosan nyomon követte.

A CSBA 2012. évben folytatott audit tevékenységéről és a 2012. évben jóváhagyott intézkedési tervek teljesítéséről tárgykörben készült éves beszámolóját a Felügyelő Bizottság a 12/2013. (III. 14.) sz. határozatával hagyta jóvá, amely beszámoló a jelen határozat elválaszthatatlan melléklete.

A Felügyelő Bizottság a vonatkozó jogszabályi előírásoknak eleget téve megvizsgálta a társaságcsoporthoz 2012. évi összevont (konszolidált) beszámolóját és üzleti jelentését. Az MVM Csoport konszolidálásába teljes körűen – az anyavállalaton kívül – 37 társaság került bevonásra. A Felügyelő Bizottság ezen jelentését az Igazgatóság éves beszámolója alapján, a könyvvizsgálói vélemény figyelembe vételével, valamint a folyamatos évközi ellenőrzések alapján alakította ki.

A könyvvizetés a számviteli törvény előírásainak megfelelően és a számviteli politika szerint történt, a mérleg valamennyi adata az analitikában alátámasztott, így a társaság 2012. évi beszámolója valós képet nyújt a gazdálkodásról.





10

FÜGGETLEN TANÚSÍTÓI LEVÉL



Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. vezetőségének

Ez a jelentés a 2013. június 19-i szerződésünkben foglalt feltételeknek megfelelően készült azzal a céllal, hogy jelentést tegyünk az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. (továbbiakban a „Társaság”, „Felelős fél” vagy „MVM”) 2012. évi MVM Csoport Fenntarthatósági Jelentésével (továbbiakban „Fenntarthatósági Jelentés”) kapcsolatban.

A vezetőség felelőssége

A 2012. évi MVM Csoport Fenntarthatósági Jelentésnek a Fenntarthatósági jelentésekhez készült Útmutatóban és Indikátor Protokollokban leírt, a Globális Jelentéstételi Kezdeményezés (Global Reporting Initiative, GRI) G3 verziójában meghatározott B kritériumoknak („a GRI Kritériumok”) megfelelő elkészítése az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. vezetőségének felelőssége.

Ebbe a felelősségi körbe tartozik a Fenntarthatósági Jelentés elkészítéséhez szükséges megfelelő módszerek és eljárások kiválasztása és alkalmazása, valamint feltételezések és becslések használata egyedi fenntarthatósági közzétételekhez, ahol ezt a körülmények indokoltá teszik.

A vizsgálat tárgya és annak kritériumai

Jelen korlátozott bizonyosságot nyújtó szolgáltatás célja annak megállapítása, hogy az MVM vezetősége a 2012-es naptári évre vonatkozó Fenntarthatósági Jelentéséből kiválasztott – a Fenntarthatósági Jelentésben pipa szimbólummal („✓”) megjelölt 2012-es üzleti évet érintő – információkat és adatokat („Kiválasztott Információk és Adatok”) a GRI Kritériumoknak megfelelően készítette-e el, illetve a Fenntarthatósági Jelentés a GRI G3 B megfelelőségi szinthez szükséges teljesítmény- és profilindikátorokat tartalmazza-e.

A mi felelőségünk

A mi felelőségünk az elvégzett munkánk alapján jelentést tenni a 2012. évi MVM Csoport Fenntarthatósági Jelentésből Kiválasztott Információkról és Adatokról, illetve a GRI G3 B megfelelőségi szinthez szükséges teljesítmény- és profilindikátorok megfelelő bemutatásáról a Fenntarthatósági Jelentésben.

A megbízást a bizonyosságot nyújtó megbízásokra vonatkozó nemzetközi standardnak („ISAE 3000”) – „Múltbeli időszakra vonatkozó pénzügyi információk könyvvizsgálatán vagy átvilágításán kívüli, bizonyosságot nyújtó szolgáltatások” – megfelelően hajtottuk végre. Ez a standard megköveteli az etikai követelmények betartását, valamint azt, hogy a megbízási munka tervezése és végrehajtása révén korlátozott bizonyosságot szerezzünk arról, hogy a 2012. évi Fenntarthatósági Jelentésből Kiválasztott Információk és Adatok – minden lényeges szempontból – megfelelnek a GRI Kritériumoknak, illetve a Fenntarthatósági Jelentés a GRI G3 B megfelelőségi szinthez szükséges teljesítmény- és profilindikátorokat tartalmazza.

Az elvégzett munka összefoglalása

Munkánk során az alábbi eljárásokat végeztük el:

- Személyes egyeztetések a Fenntarthatósági Jelentés elkészítéséért felelős vezetőkkel, hogy megvizsgáljuk a Kiválasztott Információk és Adatok begyűjtési és elemzési folyamatát és rendszerét a Fenntarthatósági Jelentéssel kapcsolatban.

- Ellenőriztük, hogy a GRI G3 B megfelelési szinthez szükséges teljesítmény- és profilindikátorok és az azokhoz kapcsolódó tartalmi elemek szerepelnek-e a jelentésben:
 - a szervezetet bemutató indikátorok (profilindikátorok) szerepelnek-e a jelentésben,
 - a vezetési szemlélet és irányelvek megjelennek-e,
 - az elvárt minimum 20 teljesítményindikátor (alap indikátorlista és ágazati kiegészítés) bemutatásra került-e, amiből 14 az alap indikátorlistából lett kiválasztva,
 - villamosenergia-specifikus ágazati indikátorok szerepelnek-e a jelentésben,
 - felülvizsgáltuk, hogy a bemutatott teljesítmény- és profilindikátorok esetében a GRI Kritérium által elvárt lényeges tartalmi elemek bemutatásra kerültek-e.
- A Kiválasztott Információk és Adatok pontosságának felülvizsgálata céljából a következő feladatokat végeztük el:
 - helyszíni látogatás és mintavételes tesztelés az MVM OVIT Zrt.-nél, az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. leányvállalatánál. A vizsgálat során felülvizsgáltuk az MVM OVIT Zrt.-re vonatkozó Kiválasztott Információkat és Adatokat, például hatósági vagy statisztikai jelentések, számviteli nyilvántartások, szállítóktól származó dokumentumok megtekintésével.
 - ellenőriztük, hogy a csoportszintű összesítés matematikailag és logikailag megfelelően történt-e meg.
 - interjút készítettünk az MVM GTER Zrt.-nél a jelentéshez kapcsolódó információk és adatok előállításáért és begyűjtéséért felelős vezetővel, hogy megértsük az adat előállításának és begyűjtésének folyamata konzisztens-e a két leányvállalat esetében.
 - adatok egyeztetése az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. 2012. december 31-i konszolidált éves beszámolójához.

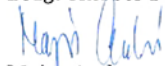
Korlátozott bizonyosságot nyújtó szolgáltatásra szóló megbízás esetén a bizonyítékgyűjtő eljárások korlátozottabbak, mint egy kellő bizonyosságot nyújtó szolgáltatásra szóló megbízás esetében, és ebből kifolyólag kevesebb bizonyíték kerül beszerzésre, mint egy kellő bizonyosságot nyújtó szolgáltatásra szóló megbízásnál.

Meggyőződésünk, hogy a megszerzett bizonyíték elegendő és megfelelő alapot nyújt a következtetésünk megadásához.

Konklúzió

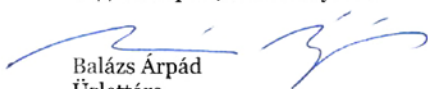
A korlátozott bizonyosságot nyújtó vizsgálatunk végrehajtása során nem merült fel olyan tényező, amely miatt azt feltételezhetnénk, hogy a Kiválasztott – a Fenntarthatósági Jelentésben pipa szimbólummal („✓”) megjelölt – Információk és Adatok minden lényeges szempontból – nem a GRI Kritériumoknak megfelelően lettek volna elkészítve, illetve a GRI G3 B megfelelési szinthez szükséges teljesítmény- és profilindikátorok nem szerepelnének a Fenntarthatósági Jelentésben.

2013. október 14.



Major Andrea
Üzletárs

PricewaterhouseCoopers Könyvvizsgáló Kft.
1077 Budapest, Wesselényi u. 16.



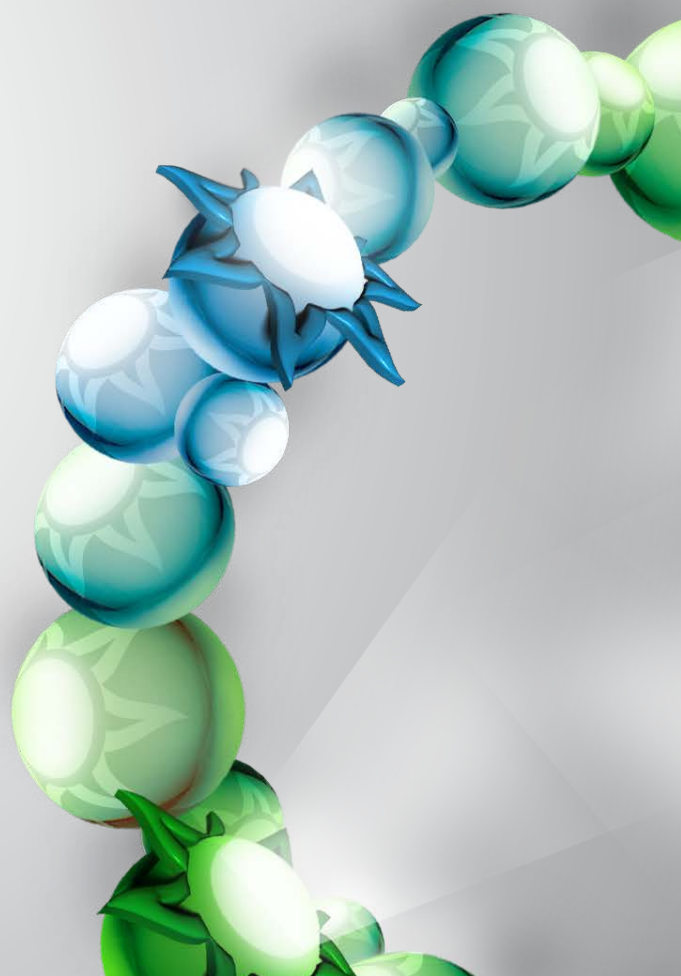
Balázs Árpád
Üzletárs

PricewaterhouseCoopers Könyvvizsgáló Kft.
1077 Budapest, Wesselényi u. 16.



11

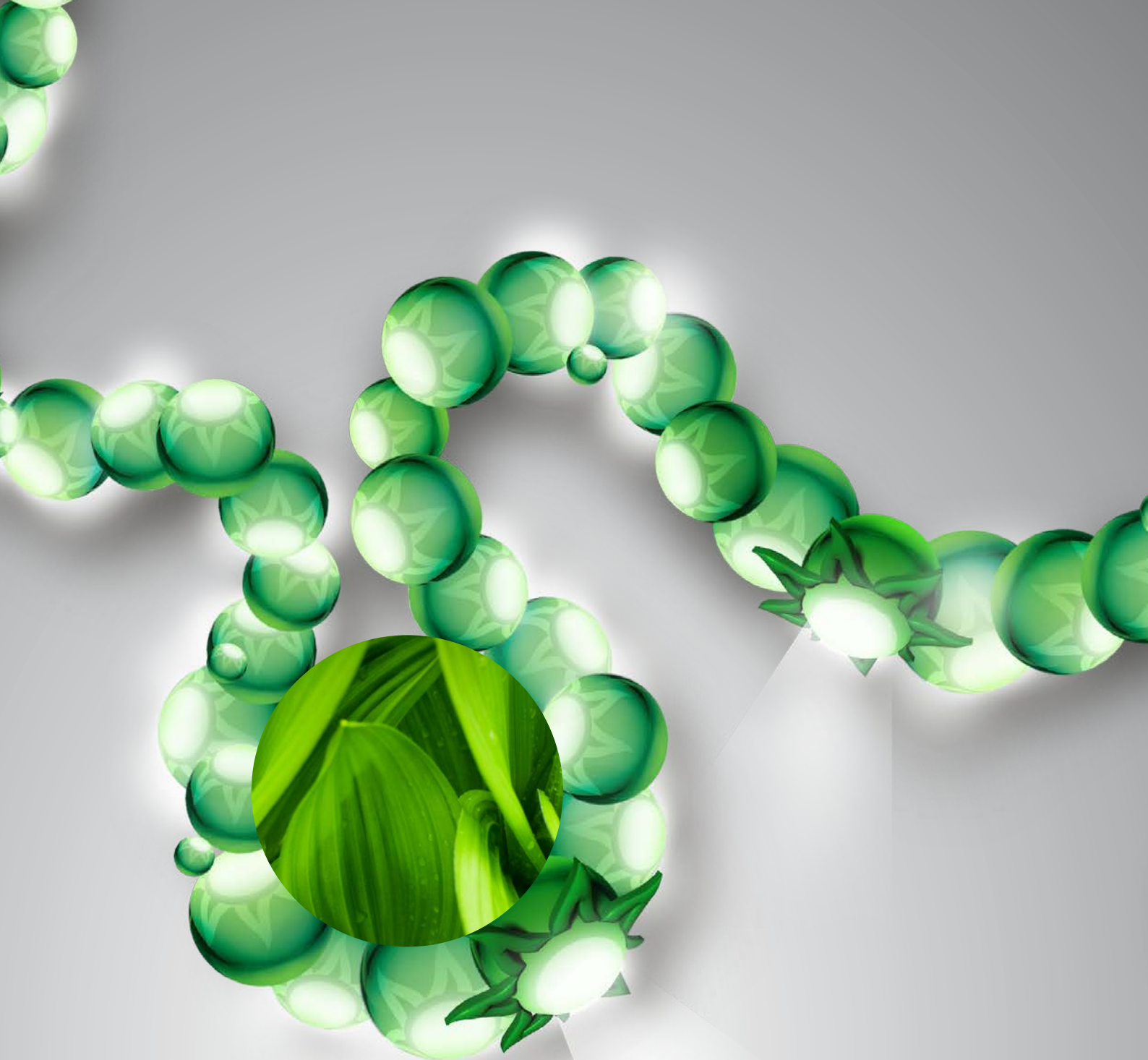
A TÁRSASÁGCSOPORTBA TARTOZÓ
VÁLLALATOK FŐBB ADATAI



Név	Rövid név	Tevékenység
Teljes körűen bevont vállalkozások		
Holding Központ		
MVM Magyar Villamos Művek Zrt.	MVM Zrt.	stratégiai irányítás, vagyonkezelés
Kereskedelmi üzletág		
MVM Partner Energiakereskedelmi Zrt.	MVM Partner Zrt.	villamosenergia kis- és nagykereskedelem
MVM-ADWEST Marketing und Handels GmbH.	MVM-Adwest GmbH	versenypiaci villamosenergia-kereskedelem
HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt.	HUPX Zrt.	áramtőzsde működtetése
CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac Zrt.	CEEGEX Zrt.	áramtőzsde működtetése
HUPX Derivatív Zrt.	HUPX Derivatív Zrt.	áramtőzsde működtetése
MVM Trade Poland Sp. z o.o.	MVM Trade Poland Sp. z o.o.	villamosenergia-kereskedelem
MVM Partner d.o.o.	MVM Partner d.o.o.	villamosenergia-kereskedelem
MVM Partner Bucharest S.r.l.	MVM Partner Bucharest S.r.l.	villamosenergia-kereskedelem
MVM Partner Energija, družba za energijo d.o.o	MVM Partner Energija d.o.o.	villamosenergia-kereskedelem
MVM Partner Serbia d.o.o Beograd	MVM Partner Serbia d.o.o	villamosenergia-kereskedelem
Termelési üzletág		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	MVM PA Zrt.	villamosenergiatermelés nukleáris üzemanyagból és hőtermelés
Vértesi Erőmű Zrt.	VÉ Zrt.	villamosenergia- és hőtermelés, villamosenergia-kereskedelem, szénbányászat
MVM BVMT Bakonyi Villamos Művek Termelő Zrt.	MVM BVMT Zrt.	ajkai gázturbinás csúcserőmű létesítése
MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Kft.	MVM MIFŰ Kft.	hőtermelés (Miskolc hőellátása), illetve kapcsolt tevékenységként villamosenergia-előállítás
MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	hőtermelés (Észak-Budai régió hőellátása), illetve kapcsolt tevékenységként villamosenergia-előállítás
MVM Hungarowind Szélerőmű Üzemeltető Kft.	MVM Hungarowind Kft.	23MW-os szélerőműpark tulajdonosa és üzemeltetője
MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt.	MVM GTER Zrt.	MVM Zrt. tulajdonában lévő szénhidrogén tüzelőanyag bázisú, gyorsindítású tartalék gázturbinás erőművek üzemeltetése
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	MVM Paks II. Zrt.	az új paksi telephelyű atomerőművi blokkok létesítésének előkészítése
TSO üzletág		
MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt.	MAVIR Zrt.	a villamosenergia-rendszer üzemvitelének irányítása, az átviteli hálózat üzemeltetése és fejlesztése
Magyar Gáz Tranzit Zrt.*	-	a magyar-szlovák földgázszállító összekötő vezeték megépítése
Szolgáltatási üzletág		
Műszaki szolgáltatások		
MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zrt.	MVM Ovit Zrt.	átviteli hálózat vezetékeinek karbantartása és létesítése; távközlési hálózat karbantartása, üzemvitel, felügyelete
MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt.	MVM ERBE Zrt.	energetikai mérnöki szolgáltatások, energetikai létesítmények tervezése, beruházások bonyolítása
MVM Villkesz Kft.	-	villamosenergia-ipari szolgáltatási feladatok, létesítmények üzemeltetése, őrzése, karbantartása
ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	Atomix Kft.	PA Zrt. leányvállalata, a PA Zrt. területén végez, döntően létesítmény-üzemeltetéshez kapcsolódó szolgáltatásokat
ENERGO-MERKUR Villamosenergiaipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	ENERGO-MERKUR Kft.	villamos szerelvények, kábelek nagy- és kiskereskedelme
Bánhida Erőmű Kft.	Bánhida Erőmű Kft.	villamosenergia termelés (jelenleg szünetel), a VÉ Zrt. leányvállalata
Távközlési szolgáltatások		
MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt.	MVM NET Zrt.	távközlési szolgáltatások nyújtása
Ügyműviteli szolgáltatások		
MVM KONTÓ Pénzügyi és Számviteli Szolgáltató Központ Zrt.	MVM KONTÓ Zrt.	penzügyi és számviteli szolgáltatások nyújtása a csoport társaságai számára
MVMI Informatika Zrt.	MVMI Zrt.	teljeskörű informatikai szolgáltatások (infrastruktúra, alkalmazási rendszerek üzemeltetése, ügyfélszolgálati és szolgáltatás menedzsment) nyújtása a csoport társaságai számára
Ingatlanüzemeltetési és jóléti szolgáltatások		
Római Irodaház Kft.	-	székház üzemeltetése
MVM Hotel Vértességi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	MVM Hotel Vértességi Kft.	üdültetés (síófoki szálloda üzemeltetése)
MVM Hotel Panoráma Kft.	MVM Hotel Panoráma Kft.	üdültetés (balatongyöröki szálloda üzemeltetése)
NIKER d.o.o. Kereskedelmi Kft.	NIKER Kft.	"Pansion ALBATROS" idegenforgalmi-vendéglátóipari objektum működtetése (Horvátország, Rovinj)

Név	Székhely	Honlap
Teljes körűen bevont vállalkozások		
Holding Központ		
MVM Magyar Villamos Művek Zrt.	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	www.mvm.hu
Kereskedelmi üzletág		
MVM Partner Energiakereskedelmi ZRT.	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	www.mvmp.hu
MVM-ADWEST Marketing und Handels GmbH.	Ausztria, 1100 Wien Wienerbergstr. 7.	www.mvm-adwest.at
HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt.	1031 Budapest, Záhony utca 7.	www.hupx.hu
CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac Zrt.	1031 Budapest, Záhony utca 7.	www.ceegex.hu
HUPX Derivatív Zrt.	1031 Budapest, Záhony utca 7.	www.hupx.hu
MVM Trade Poland Sp. z o.o.	Lengyelország, ul. Wybrzeże Kościuszkowskie 43/4, 00-347 Warsaw	-
MVM Partner d.o.o.	Horvátország, 10000 Zagreb, Illica 1.	-
MVM Partner Bucharest S.r.l.	Románia, Bucharest, District 1, Stirbei Voda Street No. 26-28, Union International Center II, 5th floor, Office 20	-
MVM Partner Energija, družba za energijo d.o.o	1000 Ljubljana, Slovenska Cesta 56	-
MVM Partner Serbia d.o.o Beograd	Szerbia, Belgrade, Nehrouva Str. No. 132/13.	-
Termelési üzletág		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	7031 Paks, Pf.: 71. Hrsz.:8803/15.	www.npp.hu
Vértesi Erőmű Zrt.	2841 Oroszlány, Külterület hrsz 0718/5.	www.vert.hu
MVM BVMT Bakonyi Villamos Művek Termelő Zrt.	8400 Ajka, Gyártelep hrsz.1961.	-
MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Kft.	3531 Miskolc, Tatár u. 29/b.	-
MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.	1037 Budapest, Kunigunda út 49.	-
MVM Hungarowind Szélerőmű Üzemeltető Kft.	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	www.hungarowind.hu
MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt.	2040 Budaörs, Kinizsi u. 26.	www.gter.hu
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	7030 Paks, Gagarin utca 1., 3. emelet, 302/B	-
TSO üzletág		
MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerező Zrt.	1031 Budapest, Anikó utca 4.	www.mavir.hu
Magyar Gáz Tranzit Zrt.*	1031 Budapest, Záhony u. 7. Graphisoft Park - B. ép./2. em.	www.gaztranzit.hu
Szolgáltatási üzletág		
Műszaki szolgáltatások		
MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zrt.	1158 Budapest, Körvasút sor 105.	www.ovit.hu
MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt.	1117 Budapest, Budafoki út. 95.	www.erbe.hu
MVM Villkesz Kft.	2040 Budaörs, Kinizsi u. 26.	www.villkesz.hu
ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	7030 Paks, Gesztenyés u. 2.	www.atomix.hu
ENERGO-MERKUR Villamosenergiaipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	1239 Budapest, Grassalkovich u. 255.	www.energo-merkur.hu
Bánhida Erőmű Kft.	2800 Tatabánya, Környei út 38.	-
Távközlési szolgáltatások		
MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt.	1134 Budapest, Róbert Károly Körút 59.	-
Ügyviteli szolgáltatások		
MVM KONTÓ Pénzügyi és Számviteli Szolgáltató Központ Zrt.	7030 Paks, Gagarin u. 1.	-
MVMI Informatika Zrt.	7030 Paks, Dózsa György út 30-32.	www.mvmi-informatika.hu
Ingatlanüzemeltetési és jóléti szolgáltatások		
Római Irodaház Kft.	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	-
MVM Hotel Vértességi Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	8600 Siófok, Battyhány u. 24.	www.hotelvertes.hu
MVM Hotel Panoráma Kft.	8313 Balatonyörök, Petőfi S. u. 5.	www.hotelpanorama.hu
NIKER d.o.o. Kereskedelmi Kft.	Horvátország,52210-Rovinj,Valbruna II.Jug	-

*közös vezetésű, tőkerészesedés arányában teljeskörűen bevont tagvállalat



12

RÖVIDÍTÉSEK, DEFINÍCIÓK, MAGYARÁZATOK

ABOS 4 osztályú rendszerek

Atomerőművi rendszerek biztonsági osztályba sorolása. A 4. osztályba a 108/1997. (VI. 25.) Kormányrendelet 21. § (4) bekezdés hatálya alá nem tartozó rendszerek és rendszerelemek értendők, vagyis azok, amelyek a nukleáris biztonságra nincsenek hatással.

aeroszol

Az aeroszol finoman szétosztatott (porlasztott) szilárd és/vagy folyadék részecskéket tartalmazó gáz. Az aeroszolban a szilárd vagy folyékony részecskék jellemző mérete 10–500 nm (a nm a milliméter milliommód része, $1\text{ nm} = 10^{-6}\text{ mm}$). Ha a gáz, pl. levegő és a benne lévő szennyezés szilárd halmazállapotú, akkor füsttről beszélünk, ha folyadék, akkor a neve köd. A felhő pl. természetes aeroszol.

alállomás

Villamos hálózati csomópont. Az azonos feszültségű hálózati elemeket az alállomásokban kapcsolókészülékek (megszakítók, szakaszolók, gyűjtősínek) segítségével kötik össze. A különböző feszültségű hálózatokat a transzformátorok itt kapcsolják össze. Az alállomásokban mérik az egyes vezetékeken áramló teljesítményeket és a villamos energia egyéb jellemzőit. A rendszerirányító és a körzeti diszpécserszolgálatok ezeket a méréseket is felhasználják az energiarendszer üzemirányításában.

aktivitás

A radioaktív anyag mennyiségét jellemző adat. Megadja az adott anyagmennyiségben másodpercenként végbemenő bomlások számát.

Egysége a Bq (becquerel). $1\text{ Bq} = 1/\text{sec}$

aktivitáskoncentráció

Radioaktív anyagot tartalmazó közeg egységnyi térfogatára vagy tömegére jutó aktivitás. Egysége pl. a Bq/m^3 vagy a Bq/g

atomerőmű

Villamos energiát nukleáris energiából előállító erőmű. Működési elvét tekintve hőerőmű, de a gőz termelésére szolgáló hő nem hagyományos kazánban, hanem nukleáris folyamat, maghasadás révén az atomreaktorban keletkezik. Az atomerőművek működésük során – szemben a hagyományos hőerőművekkel – lényegében nem bocsátanak ki a környezetre hatással lévő szennyező anyagot, ugyanakkor gondoskodni kell a kiégett, elhasznált nukleáris fűtőelemek és a működés közben radioaktívan szennyeződött hulladék anyagok elhelyezéséről.

átviteli hálózat

Közcélú hálózatnak minősülő, a villamos energia átvitelére szolgáló vezetérendszer – beleértve a tartószerkezeteket is –, a hozzá tartozó átalakító és kapcsoló berendezésekkel együtt, amelyet egy egységként kell kezelni.

biomassza

A biomassza valamely élettérben egy adott pillanatban jelen levő szerves anyagok és élőlények összessége. A biomasszába tartozik a szárazföldön és vízben található összes élő és nemrég elhalt szervezetek (mikroorganizmusok, növények, állatok) tömege, a mikrobiológiai iparok termékei, a transzformáció után (ember, állat, feldolgozóipar) keletkező valamennyi biológiai eredetű termék, hulladék.

CER

Certified Emission Reduction = hitelesített kibocsátáscsökkentési egység

CITL

Community Independent Transaction Log = az Európai Unió központi kibocsátási egység nyilvántartó rendszere, amely a tagállamok hasonló rendszereivel összekapcsolva működik, és amelyben minden egyes tranzakció, elszámolás nyomon követhető.

CSR

Corporate Social Responsibility = a társaságok, vállalkozások társadalmi felelősségvállalása

dekontaminálás

A dekontaminálás (szennyezéstől megtisztítás) radioaktív szennyeződés csökkentését vagy megszüntetését célzó művelet.

dózisteljesítmény

A radioaktív sugárzás útján terjedő energiának az adott közegben, egységnyi idő alatt elnyelt része. Több típusa van: elnyelt-dózisteljesítmény, egyenérték-dózisteljesítmény, effektív-dózisteljesítmény.

EDR

Egységes Digitális Rádiórendszer – Az EDR rendszer a hivatalosan elfogadott kormányzati vezetéknélküli hírközlő rendszer. Ez a rendszer a nukleáris baleseteken kívüli helyzetekben is használható.

energiaforrás

Villamosenergia-termelésre fosszilis és megújuló energiaforrásokat használunk. Főbb fosszilis energiaforrás a szén, a kőolaj, a földgáz. Fontos ipari célú energiaforrás még a nukleáris (hasadó) energia. Ismertebb megújuló energiaforrások: szélenergia, napenergia, biomassza, geotermikus, hulladék energia stb.

erőmű

Olyan energia átalakító létesítmény, amely energiahordozó, így különösen szén, szénhidrogén, hasadó anyag, megújuló energiaforrás, hulladékból nyert energia felhasználásával villamos energiát termel.

EUA

European Unit Allowance = EU kibocsátási egység

fall-out minták

A levegőből kihulló vagy a csapadékkal kimosódó, talajra kerülő anyagokat reprezentáló minták. A mintavételi helyen ismert felületű talban lévő folyadékokban fogják fel a kihulló részecskéket, illetve a csapadékot. A folyadékmintát bepárolják, és megméri a szárazanyag aktivitását.

feszültség

A villamosság egyik fizikai alapmennyisége, mértékegysége a volt (V). A villamosenergia-rendszerekben nagy, néhány százezer voltig terjedő feszültséget alkalmaznak. A villamosenergia-ellátásban leggyakrabban használt értékek: 0,4 kV, 6 kV, 10 kV, 20 kV, 35 kV, 120 kV, 220 kV, 400 kV, 750 kV. Nagy feszültség szinten kisebb áramerősség szükséges azonos teljesítmény átviteléhez, ezáltal kisebb a szállítási veszteség.

fosszilis energiahordozó

A földtörténeti ókorból származó növényi, állati eredetű ásványi anyagok, mint pl. a kőszén, a kőolaj vagy a földgáz összefoglaló jelzője.

földgáz

Gáz halmazállapotú szénhidrogén energiahordozó. Évmilliókkal ezelőtt elpusztult élőlények bomlási anyagaiból keletkezett, és a tengeri üledékben halmozódott fel. A földgázt szárazföldön és partközeli tengerfenéken bányásszák, és csővezetékben juttatják el a felhasználási helyre. Az erőművek egyik fontos tüzelőanyaga. Előnye, hogy elégetése során alig keletkezik káros égéstermék.

füstgáztisztítás

Az erőművekből üzemeltetésük során kilépő füstgázban lévő szennyező anyagok mennyiségének csökkentésére szolgáló eljárás. A hagyományos erőművek füstgáza szennyező anyagokat, pl. kén-dioxidot, nitrogén-oxidokat és port tartalmaz. A füstgáztisztítás történhet mechanikai vagy kémiai úton (pl. katalizátor, kéntelenítő). A füstgáztisztító eljárást mindig az erőműben alkalmazott tüzelőanyagnak és az adott technológiának megfelelően, a kibocsátási normákat is betartva kell megválasztani.

fűtőerőmű

Olyan hőerőmű, amely a hőszolgáltatás mellett villamos energiát is termel. Elsősorban városokban vagy ipari körzetekben létesítik, ott, ahol kommunális vagy ipari célú hőigény jelentkezik. Előnye, hogy a kapcsolt hő- és villamosenergia-termelés összehatásfoka magasabb, mintha a két terméket külön állítanák elő.

gázturbinás erőmű

A gázturbinás erőműben a generátort forgató turbinát a tüzelőanyag elégetésekor keletkező forró gázok közvetlenül, közbeső gőztermelés nélkül hajtják.

GBqGWe-lév-1

Atomerőműből kibocsátott radioaktív anyagok fajlagos mennyisége, amely megmutatja, hogy 1 GW_e (vagyis 1000 MW_e) elektromos teljesítményű erőmű egy éven keresztül történő termelésekor mennyi radioaktív anyagot bocsát ki.

generátor

A mechanikai energiát villamos energiává alakító berendezés.

hálózat

A villamos energiát az előállítás helyéről a fogyasztókhoz eljuttató vezetékek és berendezések összessége, beleértve a tartószerkezeteket, átalakító- és kapcsoló-berendezéseket is. Az energiarendszer különböző feszültség szintű hálózatokból épül fel. A közcélúnak minősülő, a villamos energia átvitelére szolgáló átviteli hálózaton szállítják a villamos energiát nagy távolságra. Az elosztóhálózat hurok része az átviteli hálózati alállomásoktól az egyes áramszolgáltatói körzetekbe szállítja a villamos energiát. A sugaras elosztóhálózatra csatlakoznak a fogyasztók. A különböző feszültség szinteket transzformátorok kapcsolják össze. A hálózatok üzemét az országos rendszerirányító és a körzeti diszpécser szolgálatok irányítják.

hőenergia

Egy bizonyos anyag hőmérsékletének emelkedésekor felvett, illetve csökkenésekor leadott energia. Mértékegysége a joule (J).

hőerőmű

A hőerőművekben a kazánban (atomerőmű esetében a reaktorban) felszabaduló hőenergiával gőzt fejlesztenek, amely gőzturbinát hajt meg. Ennek mechanikai energiája forgatja a turbógenerátort, amely áramot termel.

hőszolgáltatás

A kapcsoltan termelő villamos hőerőművekből vagy önálló kazántelegekből álló fűtőműből különböző hőfogyasztók, ipari és lakossági hő- és fűtési hőigényének központos kielégítése csővezetékben szállított gőz vagy forró víz hőhordozó segítségével.

inherens

Valamivel velejáró, benne rejlő, szorosan hozzá tartozó.

INES – International Nuclear Event Scale (Nemzetközi Nukleáris Esemény Skála)

A nemzetközi nukleáris esemény skála (International Nuclear Event Scale, INES) rendeltetése, hogy a lakosságot azonnal és összehasonlíthatóan lehessen tájékoztatni az atomerőművek által jelentett események, üzemzavarok és balesetek biztonsági jelentőségéről. Az esemény skálát a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség és a Gazdasági Együttműködés és Fejlesztés Szervezetének Nukleáris Energia Ügynöksége (OECD Nuclear Energy Agency, NEA) dolgozta ki.

izotópszелеktív mérés

Radioaktív anyagok sugárzás-mérésének az a módja, melynek során meghatározásra kerül a mintában lévő radioaktív sugárzást kibocsátó egyes izotópok aktivitása is (nem csak a minta összes aktivitása).

kapcsolt villamosenergia- és hőtermelés (kapcsolt termelés)

Villamos energia és értékesítésre kerülő hő előállítását ugyanazon energiatermelő egységben, ugyanazon technológiai folyamat keretében, ugyanazon primer energiahordozó(k) felhasználásával. Célja a primerenergia megtakarítás és ezzel a káros anyagok kibocsátásának mérséklése.

kazán

A hőerőművekben a gőz előállítására szolgáló nyomástartó berendezés. A kazánban általában megfelelően előkészített tüzelőanyagot (szén, földgáz, tüzelőolaj) égetnek el, és az égetéskor felszabaduló hő gőzt fejleszt.

kéntelenítő (füstgáz-kéntelenítő)

Füstgáztisztító berendezés. Segítségével a hőerőművekben a füstgáz kén-dioxid-tartalma más, ártalmatlan vegyületté (pl. gipsz) alakul, ezzel csökken a károsanyag-kibocsátás.

kombinált ciklusú erőmű

A gázturbinás erőmű egyik fajtája. A kombinált ciklusú erőműben a gázturbinából kiáramló forró füstgázt hőhasznosító kazánba vezetik, és hőenergiáját felhasználva gőzt termelnek. Az így kapott gőz turbinát hajt meg, és villamos áramot termel, de hőszolgáltatásra is hasznosítható. A kombinált ciklusú erőművek hatásfoka kedvezőbb, mint a hagyományos hőerőművéké.

konszolidáció

Több, azonos tulajdonosi körhöz tartozó társaság összevont (konszolidált) éves beszámolójának összeállításához szükséges számviteli eljárás, módszertan.

közcélú villamosmű

A villamos energia termelésének éves átlagban legalább 60%-át közcélra termelő erőmű, továbbá az átviteli és az elosztó hálózat.

kőolaj

Folyékony halmazállapotú szénhidrogén energiahordozó. Évmilliókkal ezelőtt elpusztult élőlények bomlási anyagaiból keletkezett és a tároló kőzetekben felhalmozódott folyékony ásványi anyag. Különböző lepárlási termékei erőművekben történő felhasználásra is alkalmasak. A modern ipari társadalom egyik legfontosabb energiaforrása.

leányvállalat

Az a gazdasági társaság, amelynek irányításában egy másik vállalkozás (az anyavállalat) meghatározó befolyással bír.

Lost Time Injury

A balesetek következtében kiesett munkaidő.

MEB irányítási rendszer

Munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer.

Megfelelési Szabályzat

A Magyar Energia Hivatal által határozat formájában kiadott szabályzat, amely a vonatkozó jogszabályok előírásainak megfelelően, a MAVIR ZRt. versenysemleges, diszkriminációmentes, független működését hivatott biztosítani.

megújuló energiaforrás

Olyan energiaforrás, amely természeti jelenségeknek köszönhetően folyamatosan rendelkezésre áll, és felhasználása ellenére újratermelődik. Napjainkban a legszélesebb körben felhasznált megújuló energiaforrás a vízenergia. A többi megújuló energiaforrást (szél, nap-sugárzás, árapály, földhő, biomassza stb.) alternatívnak is nevezik, mert helyettesíthetik a korábban már alkalmazott energiaforrásokat.

nagyfeszültségű hálózat

Az átviteli hálózatot és az elosztóhálózatot alkotó villamosenergia-szállító rendszer.

napenergia

Napsugárzás formájában a Földre jutó energia. A megújuló energiaforrások jó része (víz-, szélenergia) közvetve, a fotoelektromos elvű naperőmű közvetlenül hasznosítja a nap-energiát.

naperőmű

A Nap által a Földre sugárzott energiát közvetlenül (napelemek segítségével) vagy egy speciális gőzfejlesztő közbeiktatásával villamos energiává alakító erőműtípus.

OA H NBI

Országos Atomenergia Hivatal Nukleáris Biztonsági Igazgatóság

OHSAS 18001:1999

Occupational Health and Safety Management Systems Specification = Munkavállalók egészségügyi és biztonsági irányítási rendszerére vonatkozó szabvány.

radionuklid

A radionuklidok spontán bomlásra képes (meghatározott számú protont és neutron tartalmazó) atommagok. Egy adott kémiai elem (kálium, vas stb.) atommagjai általában stabil, illetve radioaktív változatban is léteznek, amelyek csak az atommagok neutron számában különböznek egymástól (a protonok száma megegyezik bennük).

rendszerirányítás

A villamosenergia-rendszer üzemének folyamatos felügyelete. Feladata a villamosenergia-rendszerben a fogyasztás és termelés egyensúlyának állandó biztosítása (ellátásbiztonság), a villamos energia paramétereinek az előírt értékeken tartása a rendelkezésére álló műszaki berendezések alkalmazásával. Működési engedélye alapján a rendszerirányító a MAVIR ZRT.

szén

Szilárd tüzelőanyag. A szén évmilliókkal ezelőtt elpusztult növényi maradványokból képződött a földfelszín alatt, nagy nyomáson, a levegő kizárása mellett. A szén minőségét (fűtőértékét) elsősorban az határozza meg, hogy mennyi idő. Az ipari forradalom időszakában (a XVII. sz. második felétől) a technikai fejlődés alapját jelentette és ma is jelentős részaránya van az energiafelhasználásban.

szén-dioxid

Égéstermék, színtelen, szagtalan gáz. A fosszilis tüzelőanyagot használó erőművek működésük során szén-dioxidot is kibocsátanak a légkörbe. Ez a gáz is felelős a légkörben fellépő üvegházhatásért, ezáltal a globális felmelegedésért.

szénerőmű

Primer energiaforrásként szenet használó erőmű.

szubkritikus állapot

Szubkritikus állapotban a hasadóanyagban láncreakció nem játszódhat le.

teljesítmény

A munkavégző képességnek vagy a munkavégzés intenzitásának pillanatnyi jellemzője. Egy villamos berendezés teljesítménye a rá kapcsolt feszültség és az ennek hatására rajta átfolyó áram szorzata. Mértékegysége a watt (W).

TPH

Total Petroleum Hydrocarbons = Összes (C5-C40 szénatom számú, kitermelt vagy feldolgozott nyersolajból származó) szénhidrogén. Ebbe a csoportba több száz, főképp szénből és hidrogénből álló vegyület tartozik.

transzformátor

A feszültség és az áramerősség átalakítására szolgáló villamos gép.

UCTE

Union for the Coordination of Transmission of Electricity = Az európai kontinensen szinkron üzemelő villamosenergia-rendszeregyesülés rendszerirányító és -üzemeltető társaságainak szakmai szervezete.

UNSCEAR

United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation = Az ENSZ ionizáló sugárzással foglalkozó tudományos bizottsága.

ÜH

Üzemidő hosszabbítás.

villamos energia

A villamosenergia-ellátásban értékesített termék, amely adott villamos teljesítőképességből és az azzal meghatározott időtartam alatt termelt és igénybe vett energia mennyiségéből áll.

villamosenergia-rendszer

A rendszerirányító által – a villamosenergia-elosztó törvényben meghatározott körben történő közreműködésével – a villamosenergia-ellátási szabályzatokban rögzített elvek szerint irányított erőművek, átviteli és elosztó hálózatok összessége.

Prefixumok:

k Kilo (10^3)

M Mega (10^6)

G Giga (10^9)

T Tera (10^{12})

P Peta (10^{15})

13

GRI TARTALMI INDEX



GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
Stratégia és analízis				
1.1	P	Nyilatkozat arról, hogy a fenntarthatóság miért fontos a szervezet és stratégiája számára	■	6-7, 15-16
1.2	P	A kulcsfontosságú hatások, kockázatok és lehetőségek bemutatása	■	27, 48
Szervezet bemutatása				
2.1	P	A szervezet neve	■	11-13
2.2	P	Elsődleges márkák, termékek, és/vagy szolgáltatások	■	130
2.3	P	A szervezet működési szerkezete, ide értve a főbb részlegeket, működő cégeket, leányvállalatokat és vegyesvállalatokat	■	11-13, 130
2.4	P	A szervezet központjának helyszíne	■	130-131
2.5	P	Azok az országok, amelyekben a vállalat működik	■	130-131
2.6	P	A tulajdon természete és jogi formája	■	11-13, 130-131
2.7	P	A kiszolgált piacok	■	6-7, 130-131
2.8	P	A jelentéstevő szervezet mérete: alkalmazottak száma; nettó árbevétel; teljes tőkésítés tartozásokra és részesedésekre lebontva; gyártott termékek mennyisége vagy szolgáltatások mértéke	■	9, 11-13, 21-25, 113
2.9	P	A szervezet méretében, szerkezetében vagy tulajdonviszonyaiban a jelentéstételi időszak alatt történt jelentős változások	■	6-7, 9, 11-13
2.10	P	A jelentéstételi időszak alatt kapott kitüntetések és díjak	■	110
EU1	Á	Beépített teljesítmény primer energiaforrások szerinti bontásban	■	33
EU2	Á	Megtermelt energia mennyisége primer energiaforrások szerinti bontásban	■	33
EU3	Á	Lakossági, ipari, közterületi és kereskedelmi ügyfelek száma	■	29-32, 34, 37-40, 44-46
EU4	Á	Távvezeték hossza	■	41
EU5	Á	Kiosztott szén-dioxid kibocsátási egységek, kereskedelmi rendszerek szerinti bontásban	■	53
A jelentés paramétere				
A jelentés profilja				
3.1	P	A jelentéstételi időszak meghatározása	■	9
3.2	P	A legutóbbi jelentés dátuma	■	9
3.3	P	A jelentéstételi ciklus meghatározása	■	9
3.4	P	Elérhetőség azok számára, akiknek kérdése van a jelentéssel vagy a jelentés tartalmával kapcsolatban	■	9
A jelentés kiterjedési köre és határai				
3.5	P	Azon folyamat bemutatása, amely során a jelentés tartalmának meghatározása történt	■	9, 11-12, 48, 112
3.6	P	A jelentés határa	■	9, 11-12, 48, 112
3.7	P	A kiterjedési körrel és a határokkal kapcsolatos bárminemű korlátozás bemutatása	■	9, 11-12, 48, 112
3.8	P	Szemponatok, amelyek alapján a jelentés a vegyesvállalatok, leányvállalatok, bérbe adott létesítmények, kiszervezett tevékenységek és egyéb egységek teljesítményét lefedi	■	9, 11-12, 48, 112
3.9	P	Az adatmérési technikák és a számítások alapjainak bemutatása	■	9
3.10	P	A korábbi jelentésekben már szerepelt információk újra-közlésének indoklását és hatásának magyarázatát	■	Újraközlés az idősorok tekintetében történt.
3.11	P	Az előző jelentéstételi időszakokhoz képest a jelentés kiterjedési körében, határaitban, vagy mérési módszerekben bekövetkezett jelentős változások	■	9, 11-12, 48, 112
GRI Tartalmi index				
3.12	P	GRI Tartalmi index	■	138-143
3.13	P	Tanúsítás	■	128
Irányítás, kötelezettségvállalás és kötelezettségek				
Irányítás				
4.1	P	A szervezet irányítási struktúrájának bemutatása	■	12-14, 18
4.2	P	A legfelsőbb szintű irányító testület elnöke ügyvezetői szerepkörrel is rendelkezik-e	■	14, 18
4.3	P	A legfelsőbb szintű irányító testületben résztvevő független tagok száma	■	18
4.4	P	Mechanizmusok arra, hogy a részvényesek és az alkalmazottak javaslatokat tegyenek a legfelsőbb szintű irányító testület számára	■	14, 112, 118-120
4.5	P	Kapcsolat a legfelsőbb szintű irányító testület tagjai, a felsővezetők és ügyvezető igazgatók díjazása és a szervezet teljesítménye között	■	Az illetékes vezetők díjazásának mértéke a szociális, kommunikációs, pénzügyi, stratégiai ill. környezetvédelmi teljesítménytől is függ.
4.6	P	Összeférhetlenségek elkerülése a legfelsőbb irányítás szintjén	■	Az összeférhetlenség elkerülése végett a Kollektív Szerződés értelmében vezetők kizárólag a munkáltató kezdeményezésére, illetve beleegyezése esetén létesíthetnek további munkaviszonyt vagy vállalhatnak más gazdasági társaságokban vezető tisztséget.
4.7	P	A szervezet gazdasági, környezeti és társadalmi kérdésekkel kapcsolatos stratégiáját meghatározó személyek milyen képesítéssel és tapasztalattal kell, hogy rendelkezzenek	■	115, 117

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
4.8	P	Belső nyilatkozatok a szervezet küldetéséről, értékeiről, viselkedési normáiról és egyéb alapelveiről.	■	6-7, 15, 91-95, www.mvm.hu
4.9	P	A szervezet legfelsőbb szintű irányító testülete hogyan felügyeli a gazdasági, környezeti és társadalmi teljesítmény azonosítását és menedzselését	■	14
4.10	P	A szervezet legfelsőbb szintű vezetése hogyan értékeli saját teljesítményét különös tekintettel a gazdasági, környezeti és társadalmi teljesítményre	■	Az Igazgatóság munkáját az Felügyelő Bizottság, míg a környezeti és fenntarthatósági teljesítményt a Vezetői Értekezlet értékeli.
Külső kezdeményezések iránti elkötelezettség				
4.11	P	Az elővigyázatosság elve hogyan érvényesül a szervezet keretein belül	■	27, 48
4.12	P	Charták, alapelvek vagy egyéb kezdeményezések, amelyeknek a szervezet tagja vagy támogatója	■	Az MVM Csoport nem tagja külső szervezetek által alapított chartáknak.
4.13	P	Tagság egyesületekben (pl. szakmai/ágazati egyesületek) és/vagy nemzeti/nemzetközi érdekvédelmi szervezetekben	■	109
Érintettek bevonása				
4.14	P	Azon érintettek listája, amelyekkel a szervezet bármilyen formájú párbeszédet folytat	■	107-108
4.15	P	Az érintettek kiválasztásának módja és alapelvei	■	107-108
4.16	P	Az érintettek bevonására alkalmazott módszerek bemutatása	■	107-108
4.17	P	Kulcsfontosságú témák és kérdések, amelyek az érintett felekkel folytatott párbeszéd során merültek fel	■	107-108
Vezetési szemlélet				
Gazdasági teljesítmény indikátorok				
Gazdasági teljesítmények				
EC1	A	A keletkezett és felosztott közvetlen gazdasági érték, beleértve a bevételeket, működési költségeket, munkavállalói jövedelmet, adományokat és egyéb közösségi befektetéseket, a visszatartott nyereséget, a befektetőknek és az államnak tett kifizetéseket	■	21-25
EC2	A	Az éghajlatváltozásból eredő, a szervezet tevékenységeit érintő pénzügyi következmények, egyéb kockázatok és lehetőségek	■	17, 37, 39, 53, 51-52
EC3	A	A szervezet által meghatározott juttatási csomagból eredő kötelezettségek fedezete	■	120-123
EC4	A	Az államtól kapott jelentős pénzügyi támogatás	■	-
Piaci teljesítmény				
EC5	K	Az átlagos kezdő fizetés a helyi minimálbérhez viszonyítva a szervezet jelentősebb telephelyein	■	-
EC6	A	Helyi beszállítók aránya	■	-
EC7	A	A felsővezetésben alkalmazott helybeliek arány és az alkalmazásukra vonatkozó eljárások a szervezet jelentősebb telephelyein	■	118-120
Közvetett gazdasági hatások				
EC8	A	Elsősorban közhasznú céllal megvalósított infrastrukturális befektetések és szolgáltatások fejlesztése és hatása	■	-
EC9	K	Jelentős közvetett gazdasági hatások feltárása és leírása, beleértve a hatások mértékét is	■	-
Rendelkezésre állás és ellátásbiztonság				
EU6	Á	Vezetési irányelvek a rövid és hosszú távú rendelkezésre állás és ellátásbiztonság tekintetében	■	17, 34-35, 40-44, 49
EU10	Á	Hosszú távon tervezett kapacitásnövelés és várható igénynövekedés	■	15-17
Fogyasztó oldali szabályozás				
EU7	Á	Fogyasztó oldali szabályozás	■	-
Kutatás és fejlesztés				
EU8	Á	Kutatás és fejlesztés	■	34-35, 42-43
Erőművek bezárása, leszerelése				
EU9	Á	Erőművek bezárása, leszerelése	■	83
Hatásfok, veszteség, DSM, rendszerhatékonyság				
EU11	Á	Hőerőművek átlagos termelési hatásfoka primer energiaforrások szerinti bontásban	■	-
EU12	Á	Az átviteli hálózat veszteségei	■	42
Környezeti teljesítmény indikátorok				
Anyagok				
EN1	A	A felhasznált anyagok mennyisége	■	66
EN2	A	A felhasznált anyagokon belül a visszafogott anyagok százalékos aránya	■	-

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
Energia				
EN3	A	Közvetlen energia-felhasználás elsődleges energiaforrások szerinti bontásban	■	48-50
EN4	A	Közvetett energia-felhasználás elsődleges energiaforrások szerinti bontásban	■	48-50
EN5	K	Az energiatakarékossági és az energiahatékonysági intézkedések révén megtakarított energia mennyisége	■	-
EN6	K	Megújuló	■	33, 37, 39, 48-50
EN7	K	Az indirekt energia-felhasználás csökkentésére irányuló kezdeményezések és az ezekkel elért energiafogyasztás-csökkentés	■	-
Víz				
EN8	A	Összes vízkivétel források szerinti bontásban	■	61
EN9	K	A vízkivétel által jelentősen érintett vízforrások	■	61-64
EN10	K	Az összes visszaforgatott és újrafelhasznált víz mennyisége és százalékos aránya	■	-
Biodiverzitás				
EN11	A	A védett területeken, vagy azok szomszédságában birtokolt, bérelt vagy kezelt földterület	■	73-76
EN12	A	A tevékenységekkel, termékekkel és szolgáltatásokkal összefüggő, biodiverzitásra gyakorolt jelentősebb hatások leírása	■	73-76
EU13	Á	Kiváltott élőhelyek biodiverzitásának összehasonlítása	■	-
EN13	K	Védett, vagy helyreállított élőhelyek	■	73-76
EN14	K	Stratégiák, jelenlegi intézkedések és jövőbeni tervek a biodiverzitásra gyakorolt hatások kezelésére	■	73-76
EN15	K	IUCN "vörös listáján" szereplő, valamint a nemzeti védettség alatt álló fajok száma, amelyek élőhelyeire a tevékenységek hatással vannak (a kihalási kockázat szintje szerint)	■	-
Légszennyezőanyag- és vízkibocsátások, hulladékok				
EN16	A	A közvetlen és közvetett módon kibocsátott üvegház-hatású gázok súlya	■	51-57
EN17	A	Egyéb, közvetett módon kibocsátott üvegház-hatású gázok súlya	■	51-57
EN18	A	Az üvegház-hatású gázok kibocsátásának csökkentését célzó kezdeményezések és az elért kibocsátás-csökkentések	■	39
EN19	A	A kibocsátott ózonkárosító anyagok súlya	■	54, 57
EN20	A	NOx, SOx, és más jelentős légszennyező anyagok kibocsátása típus és súly szerinti bontásban	■	51-53
EN21	A	Az összes vízkibocsátás minőség és befogadók szerinti bontásban	■	62
EN22	A	Az összes hulladék mennyisége súlyban, típus és lerakási módszer szerinti bontásban	■	58-61
EN23	A	Jelentős kiömlések száma	■	90
EN24	K	A Bazeli Egyezmény I., II., III. és VIII. melléklete értelmében "veszélyes hulladékként" meghatározott összes szállított, importált, exportált, vagy kezelt hulladék súlya és a szállított hulladékon belül a nemzetközileg szállított hulladék százalékos aránya	■	Az MVM Csoport nem exportál/importál veszélyes hulladékot.
EN25	K	Azoknak a víztesteknek és a hozzájuk kapcsolódó élőhelyeknek a megnevezése, mérete, védettségi státusza és biodiverzitási értéke, amelyekre a jelentétező szervezet vízkibocsátásai jelentős hatást gyakorolnak	■	-
Termékek és szolgáltatások környezeti hatásai				
EN26	A	A termékek és szolgáltatások környezeti hatásainak mérséklését célzó kezdeményezések	■	54, 92
EN27	A	A visszanyert eladott termékek és a visszanyert csomagolás százalékos aránya kategóriánként	■	A villamosenergia-felhasználás után nincs visszanyerhető termék, nincs csomagolása.
A jogszabályoknak való megfelelés				
EN28	A	A jogszabályoknak való megfelelés	■	90
Szállítás				
EN29	K	Termékek szállításának jelentősebb hatásai	■	66
EN30	K	Környezetvédelmi kiadások	■	89
Társadalmi teljesítmény indikátorok				
Munkaügyi gyakorlat és tisztességes munkakörülmények				

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
Foglalkoztatás				
LA1	A	A munkaerő teljes létszáma a foglalkoztatás típusa, a munkaszerződés, és régiók szerint	■	113-116
LA2	A	A teljes munkaerő fluktuációja	■	113-116
EU14	Á	Megfelelően képzett munkaerő rendelkezésére állásának biztosítása	■	113-117
EU15	Á	A mérvadó öregségi nyugdíjkorhatárt öt, ill. tíz éven belül elérő munkavállalók száma alkalmazotti kategóriánként	■	-
EU17	Á	Szerződéses partnerek által ledolgozott napok az építés, üzemeltetés és karbantartás során	■	-
LA3	K	A teljes és részmunkaidőben foglalkoztatott munkaerő juttatásai	■	120-121
Munkavállalók és vezetés kapcsolata				
LA4	A	Kollektív szerződés (KSZ) hatálya alá tartozó alkalmazottak aránya	■	118-120
LA5	A	A szervezeti működésben bekövetkező jelentős változások bejelentésére vonatkozó minimális értesítési idő, ill., hogy ezt a kollektív szerződés (KSZ) meghatározza-e	■	118-120
Munkahelyi egészség és biztonság				
EU16	Á	A munkavállalókat és a szerződéses partnereket érintő egészségvédelmi és munkabiztonsági politikák és követelmények	■	120-124
EU18	Á	Foglalkozás-egészségügyi és munkabiztonsági képzésen átesett munkavállalók aránya a szerződéses partnereknél	■	122-124
LA6	K	A munkaerő-képviselő aránya a hivatalos, vezetők és munkavállalók által közösen működtetett, foglalkozás-egészségügyi és munkabiztonsági kérdésekkel foglalkozó bizottságokban, amelyek részt vesznek, és tanácsot adnak a munkahelyi egészség és biztonság programokban	■	118-120
LA7	A	Sérülések, foglalkozásból eredő betegségek, kiesett napok, és hiányzások aránya, illetve a halállal végződő munkahelyi balesetek száma régióként	■	118-124
LA8	A	Oktatás, képzés, tanácsadás, megelőzés, és kockázatkezelési programok a súlyos betegségekkel kapcsolatban	■	122-124
LA9	K	A munkahelyi egészség és biztonság kérdéseit érintő, szakszervezetekkel kötött hivatalos megállapodások	■	118
Képzés és oktatás				
LA10	A	Az egy főre eső éves átlag képzési órászám alkalmazotti kategóriánkénti bontásban	■	-
LA11	K	A képességek fejlesztésére és az élethosszig tartó tanulásra irányuló programok	■	117
LA12	K	Alkalmazottak aránya, akik rendszeresen kapnak a teljesítményükre vonatkozó kiértékelést és karrierépítési áttekintést	■	117
Sokféleség és esélyegyenlőség				
LA13	A	Az irányító testületek összetétele és az alkalmazottak csoportosítása nem, életkor, kisebbségi csoporthoz való tartozás, s a sokféleséget jelentő egyéb tényezők szerint	■	112-116
LA14	A	A férfiak és nők alapfizetésének aránya beosztási kategória szerint	■	-
Emberi jogok				
Befektetési és beszerzési gyakorlat				
HR1	A	Azon jelentős szerződések százalékos aránya, illetve száma, amelyek az emberi jogokat figyelembe vevő záradékot tartalmaznak, vagy emberi jogi szempontok alapján is átvizsgálták őket	■	-
HR2	A	Azon jelentős szerződéses partnerek százalékos aránya, akiket emberi jogi szempontból, illetve ilyen irányú tevékenységeiket tekintve átvilágítottak	■	-
HR3	K	A szervezet működésével összefüggő emberi jogokat és az ezekre vonatkozó szervezeti politikákat és eljárásokat ismertető alkalmazotti képzés összes órászáma, illetve az oktatott alkalmazottak százalékos aránya	■	-
A hátrányos megkülönböztetés kiküszöbölése				
HR4	A	A hátrányos megkülönböztetés kiküszöbölése	■	118-120

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
Egyesülési jog és kollektív szerződés				
HR5	A	Egyesülési jog és kollektív szerződés	■	118-120
Gyermekmunka				
HR6	A	Gyermekmunka	■	118-120
Kényszmunka és kötelező munkavégzés				
HR7	A	Kényszmunka és kötelező munkavégzés	■	118-120
Biztonsági szolgálat				
HR8	K	A szervezeti működésével összefüggő emberi jogokat és az ezekre vonatkozó szervezeti politikákat és eljárásokat ismertető képzés, és az oktatott biztonságiak százalékos aránya	■	-
Őslakosok jogai				
HR9	K	Azon esetek száma, amelyekben az őslakosok jogai sérültek, illetve az ez ügyben fogasított intézkedések	■	-
Társadalmi szerepvállalás				
Közösség				
SO1	A	A tevékenység által a helyi közösségre gyakorolt hatásokat értékelő és kezelő programok	■	98-105
EU19	Á	Az érintettek bevonása az energiaipari tervezéshez és infrastruktúra fejlesztéshez kapcsolódó döntéshozatali folyamatba	■	107-108
EU20	Á	Helyi lakosok áttelepítésével kapcsolatos hatások kezelése	■	-
EU22	Á	Azon lakosság létszáma, akik fizikai vagy gazdasági okok miatt kitelepítésére vagy áttelepítésére kényszerültek a vállalat működése következtében, valamint az ezért biztosított kompenzáció. Mindez projektek szerinti bontásban	■	-
Korrupció				
SO2	A	A korrupció kockázatával kapcsolatosan megvizsgált szervezetek száma és százalékos aránya	■	-
SO3	A	A szervezet korrupcióellenes üzletpolitikájának és eljárásainak témakörében képzést végzett alkalmazottak százalékos aránya	■	-
SO4	A	Korrupciós eseményekkel kapcsolatos válaszlépések	■	-
Közpolitika				
SO5	A	Közpolitikai álláspont, részvétel a közpolitika alakításában és lobbizási tevékenységben	■	-
SO6	K	Politikai pártoknak, politikusoknak és kapcsolódó intézményeknek kifizetett pénzügyi és természetbeni hozzájárulások teljes összege országokénti lebontásban	■	-
Versenylenyes viselkedés				
SO7	K	Versenylenyes viselkedés	■	-
A jogszabályoknak való megfelelés				
SO8	A	A jogszabályoknak való megfelelés	■	89-90, 91-95, 118-120
Katasztrófavédelem és vészhelyzeti tervek				
EU21	Á	Katasztrófavédelem és vészhelyzeti tervek	■	84-88
Termékfelelősség				
Az ügyfelek egészsége és biztonsága				
PR1	A	Azon életciklus szakaszok, amelyekben a termék, illetve szolgáltatás egészségi és biztonsági hatásait javítási céllal kiértékelik. Az ilyen kiértékelési eljárásba bevont jelentős termékek és szolgáltatások aránya százalékban kifejezve	■	77-78
PR2	K	Azon esetek száma, amelyekben a jogszabályok be nem tartása vagy az önkéntesen vállalt normák megszegése fordul elő a termékek és szolgáltatások egészségi és biztonsági hatásait illetően, az ügyek kimenetele szerint	■	89-90
EU25	Á	A szervezet berendezéseire köthető lakossági sérülések és halálesetek száma, ide értve az eljárásokat és azok kimenetelét	■	122-124
Információs szolgáltatás termékekről és a szolgáltatásokról				
PR3	A	A különböző eljárások által megkövetelt, termékekre és szolgáltatásra vonatkozó információ típusai	■	-
PR4	K	Azon esetek száma, amelyekben jogszabályi nem-megfelelőség vagy az önkéntesen vállalt normák megszegése fordul elő a termékekkel és szolgáltatásokkal kapcsolatos információnyújtást illetően, az ügyek kimenetele szerint	■	-
PR5	K	A vevői elégedettség elérését célzó gyakorlatok és eredményeik, beleértve az ügyfél-elégedettség felmérések eredményét	■	-

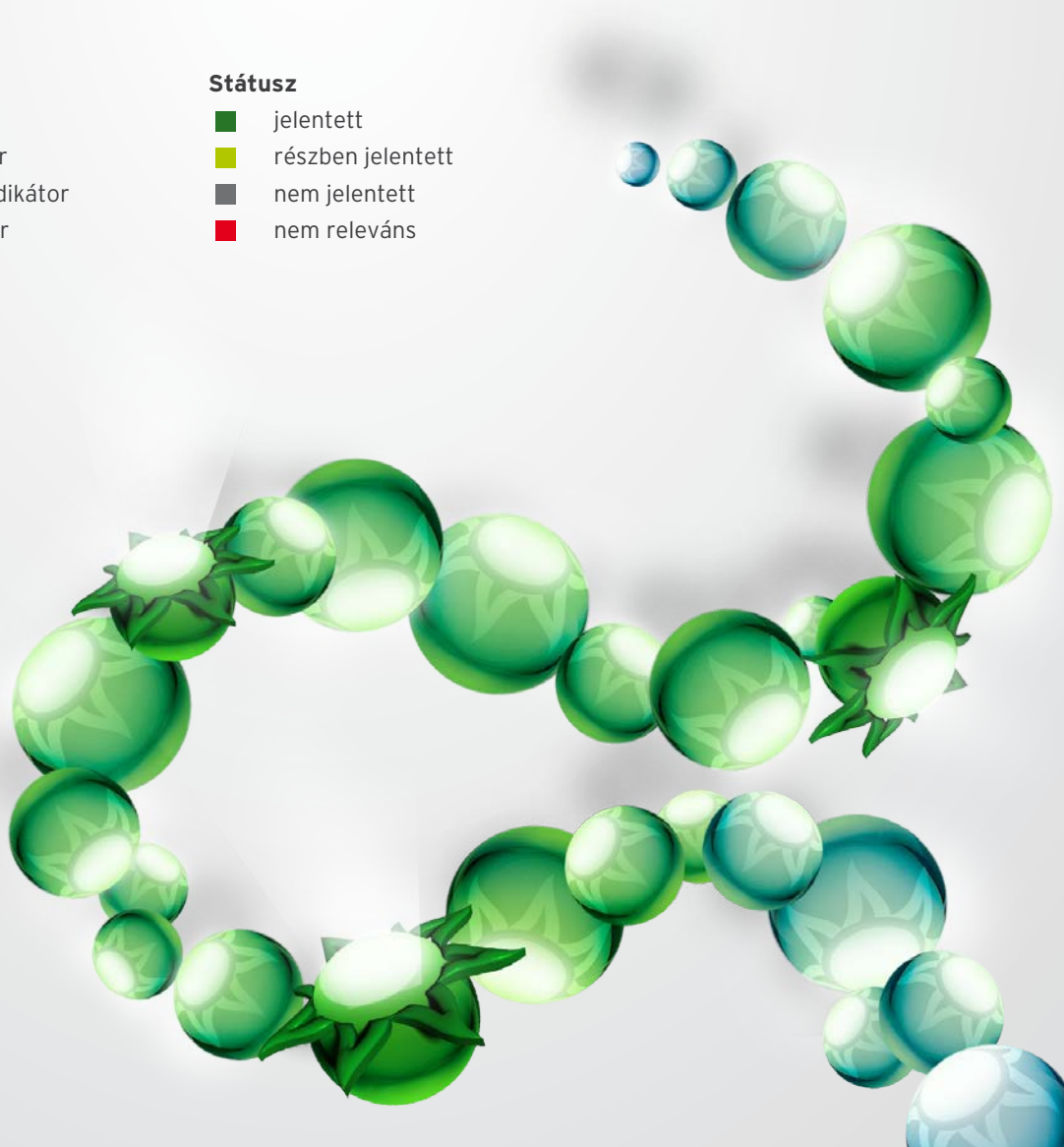
GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
Marketingkommunikáció				
PR6	A	A marketingkommunikációra vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak és önkéntesen vállalt normáknak való megfelelés érdekében indított programok	■	-
PR7	K	Jogszabályi, etikai nem megfelelésekből eredő bírságok marketing kommunikáció terén	■	-
Személyes adatok védeleme				
PR8	K	Személyes adatok védelme, panaszok száma	■	-
A jogszabályoknak való megfelelés				
PR9	A	A jogszabályoknak való megfelelés	■	-
Hozzáférés/elérhetőség				
EU23	Á	Energiaellátáshoz való hozzáférés fejlesztésére és az ügyfélszolgálat javítására irányuló programok, ide értve az állammal közös kezdeményezéseket	■	-
EU26	Á	Az ellátási területen a hozzáféréssel nem rendelkező lakosság hányada	■	-
EU27	Á	Kikapcsolások száma a fogyasztóknál fizetés elmulasztása miatt, a kikapcsolások hossza szerinti csoportosításban	■	-
EU28	Á	Áramkimaradások gyakorisága	■	-
EU29	Á	Áramkimaradások átlagos időtartama	■	-
EU30	Á	Átlagos rendelkezésre állás	■	-
Információs szolgáltatás				
EU24	Á	Információs szolgáltatás	■	-

Jelmagyarázat:

- P – Profil indikátor
- A – Alap teljesítmény indikátor
- K – Kiegészítő teljesítmény indikátor
- Á – Ágazat specifikus indikátor

Státusz

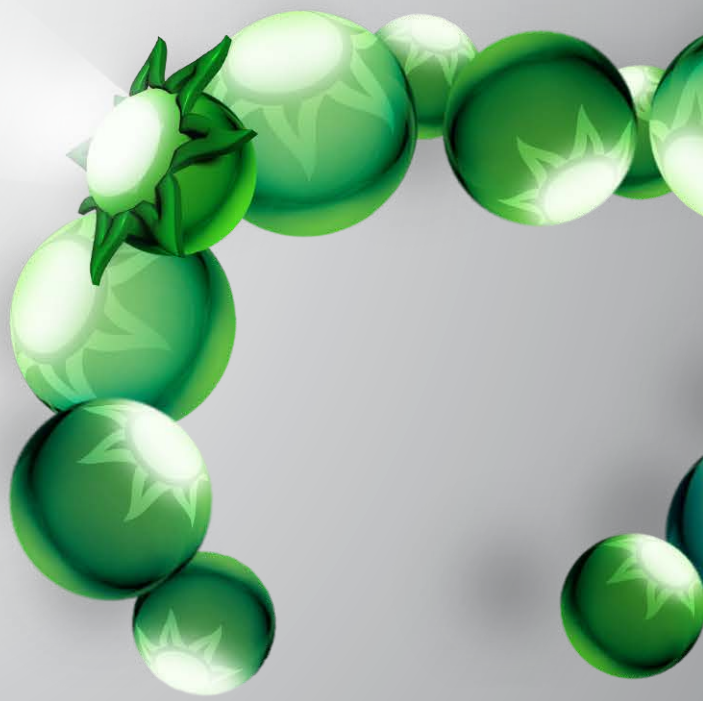
- jelentett
- részben jelentett
- nem jelentett
- nem releváns





14

IMPRESSZUM



Kiadja az MVM Magyar Villamos Művek Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Felelős kiadó: Baji Csaba Sándor elnök- vezérigazgató
Felelős szerkesztő: Latorcai Zsombor környezetvédelmi osztályvezető
A kiadvány elkészítésében közreműködtek:

Apáti Edit, MVM Zrt.

Babidorics Judit, MVM Zrt.

Balázs Antal, MVM Hungarowind Kft.

Bartusné Czalbért Mária Viktória, MVM Zrt.

Dr. Bánfi László, MVM Zrt.

Bereczi Judit, ATOMIX Kft.

Bíró György, MAVIR ZRT.

Borbély Zsolt, MVM MIFŰ Kft.

Bóhm Zoltán, MVM ERBE Zrt.

Bucsi Zoltán, Vértesi Erőmű ZRT.

Cseh Margit, MVM NET Zrt.

Dibusz József, MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.

Dr. Juhász Albin, MVM Zrt.

Dulics Németh Ildikó, EKS Service Kft.

Eke Istvánné, Vértesi Erőmű ZRT.

Erdei Attila, MVMI Zrt.

Elter Csaba, MVM Zrt.

Felkai György, MVM Zrt.

Földi Melinda, MVM Zrt.

Füleki Szilvia, MVM ERBE Zrt

Gombkötő Zsuzsanna, MVM Zrt.

Grácia Judit, MVM OVIT Zrt.

Greff Katalin, MVM GTER Zrt.

Gschwendtner Lajosné, MVM VILLKESZ Kft.

Hackl Mónika, MAVIR ZRT.

Halász Linda, MVM Zrt.

Hatalyák Edit, MVM Zrt.

Hollósi Csaba, MVM KONTÓ ZRT.

Horváth János, MVM Zrt.

Hován Ádám, MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.

Karádiné Dr. Nyitrai Katalin, MVM Hungarowind Kft.

Keresztesi Csilla, MVM Zrt.

Király Géza, MVM Partner ZRT.

Kiss Orsolya, MVM Zrt.

Kovács Máté, MVM Zrt.

Dr. Kőrössi Attila, MVM Zrt.

Kuttor Ágnes, MVM MIFŰ Kft.

Latorcai Zsombor, MVM Zrt.

Nagy Csilla, MVM Zrt.

Nagy Zsolt, MVM VILLKESZ Kft.

Neer András, MAVIR ZRT.

Négyessy István, MVM MIFŰ Kft.

Patkó Gergely Zsolt, MVM Zrt.

Pécsi Zsolt, MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

Salamon Zsolt, MVM Zrt.

Sallai Orsolya, MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

Szatmári Sándorné, MVM MIFŰ Kft.

Szegediné Szabó Katalin, Vértesi Erőmű ZRT.

Takács István, MVM OVIT Zrt.

Tóth Gábor, MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

Vargáné Stöckler Ágnes, MVM Zrt.



2012