



FENNTARTHATÓSÁGI **JELENTÉS**



TARTALOM

1.	ELNÖK-VEZÉRIGAZGATÓI KÖSZÖNTŐ	6
2.	A JELENTÉSRŐL	9
3.	AZ MVM ZRT., VALAMINT A CÉGCSOPORT FŐBB JELLEMZŐI	11
3.1.	A cégcsoport felépítése, a társaságok tevékenysége	12
3.2.	Az elismert vállalatcsoport tagjai	14
	3.2.1. Az MVM Csoportba, mint elismert vállalatcsoportba tartozó társaságok	15
3.3.	A „felelős vállalatirányítási rendszer”	16
	3.3.1. A közgyűlés	16
	3.3.2. Az Igazgatóság	16
	3.3.3. Az elnök-vezérigazgató és a vezérigazgató	16
	3.3.4. A Felügyelő Bizottság	16
	3.3.5. A könyvvizsgáló	16
	3.3.6. Az ügyvezetés	16
3.4.	Stratégia	17
	3.4.1. Várható fejlődés	18
	3.4.2. Politikai környezet	18
	3.4.3. Gazdasági környezet	18
	3.4.4. Társadalmi környezet	19
	3.4.5. Technológiai környezet	19
	3.4.6. Természeti környezet	20
	3.4.7. Jogszabályi környezet	20
3.5.	A menedzsment, az igazgatóság és a felügyelő bizottság tagjai	21
3.6.	Az igazgatóság jelentése a 2013. évi tevékenységről	22
	3.6.1. Az Igazgatóság javadalmazása	22
4.	AZ MVM CSOPORT 2013. ÉVI GAZDÁLKODÁSA	23
4.1.	Az MVM csoport műszaki és gazdálkodási kulcsmutatói	24
	4.1.1. A leányvállalatok fő pénzügyi adatai	25
4.2.	A társaságcsoporthoz való vagyoni helyzete	30
4.3.	Az eredmény alakulása	31

TARTALOM

4.4	Finanszírozás, kockázatkezelés	32
4.4.1	Pénzügyi és finanszírozási helyzet bemutatása	32
4.4.2	Kockázatkezelési tevékenység bemutatása	32
5.	TEVÉKENYSÉGEK ÉRTÉKELÉSE	33
5.1	Kereskedelmi és ellátási lánc menedzsment (ELM)	34
5.1.1	MVM Partner ZRt.	34
5.1.2	MVM-ADWEST Marketing GmbH	37
5.1.3	Magyar Földgázkereskedő Zrt.	37
5.1.4	POWERFORUM Zrt.	38
5.2	Termelés és műszaki szolgáltatások	38
5.2.1	Termelés	38
5.2.1.1	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	39
5.2.1.2	MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	41
5.2.1.3	Vértesi Erőmű Zrt.	42
5.2.1.4	MVM MIFŰ Kft.	43
5.2.1.5	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	43
5.2.1.6	MVM BVMT Zrt.	44
5.2.1.7	MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt.	44
5.2.1.8	MVM Hungarowind Kft.	45
5.2.1.9	Bánhida Erőmű Kft.	45
5.2.2	Műszaki szolgáltatások	45
5.2.2.1	MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zrt.	45
5.2.2.2	MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt.	46
5.2.2.3	ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	46
5.2.2.4	ENERGO-MERKUR Villamosenergiaipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	46
5.2.3	Távközlési és informatikai szolgáltatások	46
5.2.3.1	MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt.	46
5.2.3.2	MVMI Informatika Zrt.	47
5.3	Átviteli, rendszerirányítás, földgáztárolás és energiatőzsde működtetése	47
5.3.1	MAVIR ZRt.	47
5.3.2	Központi Okos Mérés Zrt.	50

TARTALOM

5.3.3	Magyar Gáz Tranzit Zrt.	50
5.3.4	Magyar Földgáztároló Zrt.	51
5.3.5	HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt.	52
5.3.5.1	CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac Zrt.	52
5.4	Holdingirányítás - MVM Zrt.	53
5.4.1	Általános szolgáltatások	53
5.4.1.1	Ügyviteli szolgáltatások	53
5.4.1.2	Létesítmény fenntartás	53
6.	KÖRNYEZETVÉDELEM	54
6.1	Primer energiahordozók felhasználása	55
6.2	Légszennyező anyagok kibocsátása	59
6.3	Hulladékgazdálkodás	67
6.4	Vízfelhasználás, szennyvízkibocsátás, anyagfelhasználás	71
6.5	Földtani közeg és a felszín alatti vizek védelme	77
6.6	Zajvédelem	82
6.7	A biodiverzitásra gyakorolt hatás	83
6.7.1	Műfészek program	84
6.7.2	Tűzokvédelmi program	85
6.7.3	Madárvédelmi program népszerűsítése, szakmai konferenciák	85
6.8	Elektromágneses terek	85
6.9	Nukleáris környezetvédelem	87
6.9.1	Radioaktív kibocsátások és hulladékok	87
6.9.2	Nukleáris erőművek leszerelésének vonatkozásai	81
6.10	Válságkezelés, katasztrófavédelem	92
6.11	Környezetvédelmi költségek és ráfordítások	97
6.12	Jogszabályi megfelelés	98
6.13	Környezet- és minőségirányítási rendszerek	100
7.	TÁRSADALMI SZEREPVÁLLALÁS	107
7.1	Az MVM Csoport 2013. évi kiemelt kommunikációs programjai	108
7.2	Társadalmi Felelősségvállalás	110
7.3	Párbeszéd az érdekelt felekkel	113

TARTALOM

7.4	Hazai és nemzetközi szakértői tevékenység	115
8.	EMBERI ERŐFORRÁS	117
8.1	Munkavállalói adatok	119
8.2	Képzettség, oktatás, továbbképzés	124
8.3	Érdekképviselet, munkaügyi kapcsolatok, esélyegyenlőség	125
8.4	Szociális és jóléti célú juttatások, nyugdíjpénztárak	128
8.5	Üdülés, sportolás	128
8.6	Egészség- és munkavédelem	129
9.	A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG TEVÉKENYSÉGÉNEK BEMUTATÁSA	132
10.	FÜGGETLEN TANÚSÍTÓI LEVÉL	134
11.	A TÁRSASÁGCSOPORTBA TARTOZÓ VÁLLALATOK FŐBB ADATAI	137
12.	RÖVIDÍTÉSEK, DEFINÍCIÓK, MAGYARÁZATOK	141
13.	GRI TARTALMI INDEX	147
14.	IMPRESSZUM	154

1

ELNÖK-VEZÉRIGAZGATÓI KÖSZÖNTŐ



Tisztelt Olvasó!

Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. és az általa irányított integrált, nemzeti, energetikai társaságcsoporthoz 2013-ban ünnepelte alapításának ötvenedik évfordulóját. A magyar villamosenergia-rendszer megbízható, zavartalan működését természetesnek vesszük, pedig sok ezer szakember több évtizedes munkájának eredménye az, hogy ma már a szolgáltatás megbízhatóságában bármelyik európai országgal felvesszük a versenyt.

Az MVM Csoport célja, hogy valódi értékeket teremtsen, úgy a gazdaságban, mint a társadalomban és a fenntartható fejlődés területén. Stratégiánk értelmében a kormányzati energiapolitikát támogatva hosszú távon gondoskodunk Magyarország biztonságos energiaellátásáról. Az elmúlt években több, a hazai energia-ellátásbiztonságot jelentősen erősítő tranzakciót indítottunk és zártunk le. Társaságcsoporthozunk növekedési pályára állt, 2013-ban története legmagasabb árbevételét érte el. Az MVM Csoport a korábbi évekhez hasonlóan jelentős közvetlen költségvetési befizetésekkel is hozzájárult a nemzetgazdaság versenyképességéhez.

A villamosenergia-piacon meghatározó holdingból sikeres, nemzeti tulajdonú, integrált és regionálisan is versenyképes energetikai vállalkozást építünk. Társaságunk küldetése, hogy megvalósítsa a Nemzeti Energiastratégia-
val összhangban álló energiapolitikai célokat, illetve támogassa további gazdaságpolitikai célok végrehajtását, különös tekintettel a hazai energiarendszer stabilitásának megőrzésére és villamosenergia-termelő kapacitásának fenntartására. A 2013. év során az MVM Csoport nemzetközi számviteli szabályokat, illetve az egész társaságcsoporthoz kiterjedő egységes vállalatirányítási rendszert vezetett be. A hatékony gazdálkodásnak köszönhetően az MVM Csoport 922 milliárd forintos árbevétel mellett 106 milliárdos EBITDA-t realizált, illetve 22 milliárd forintos mérleg szerinti eredménnyel zárta az esztendőt.

A villamosenergia-szegmensben továbbra is kiemelkedő az MVM Csoport portfóliójának ékköve, az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. A nemzetközi viszonylatban is páratlanul biztonságos Paksi Atomerőmű 2013-ban már a hazai villamosenergia-termelés több mint 50 százalékát adta. Az atomerőmű szakemberei benyújtották a 2. blokk üzemidő-hosszabbítási engedélykérelmét az Országos Atomenergia Hivatalnak, és komoly fejlesztéseket végeztek a 3. blokkon a majdani biztonságos üzemidő-hosszabbítás műszaki feltételeinek megteremtésére. A működő paksi blokkok továbbüzemeltetésével hosszú távon számíthatunk a kedvező árú, az üvegházhatású gázok kibocsátása nélkül előállított villamos energiára. A meglévő blokkok további 20 éves üzemeltetésével elegendő idő áll majd rendelkezésünkre ahhoz, hogy gondoskodhassunk az atomerőmű kapacitásának biztonságos, hosszú távú fenntartásáról.

Ez stratégiai jelentőségű cél, nem csak az MVM Csoport, hanem egész Magyarország számára. A két új atomerőművi blokk létesítése a paksi telephelyen az elegendő mennyiségű és megfizethető árú villamos energia termelésén túl kiemelkedő fejlődési lehetőséget jelent a nemzetgazdaság számára, hiszen a beruházás megvalósítását akár 40 százalékban hazai vállalkozások végezhetik. Az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. novemberben országos tájékoztató programsorozatot indított, hogy bemutassa a tervezett kapacitás-fenntartás pozitív gazdasági hatásait és a szerepvállalás lehetőségeit a magyar vállalatok és önkormányzatok vezetőinek. Az MVM Paks II. Zrt. komoly munkát végzett a kapacitás-fenntartást megalapozó telephely-vizsgálati és környezeti hatásvizsgálati programok előkészítésében, valamint a lakosság ismereteinek bővítésében.

Az MVM Csoport az utóbbi három évben felkészült, hogy jelentős szerepet vállaljon a földgázpiacon. Az MVM Csoport fontos lépéseket tett Magyarország energiabiztonságának megszilárdítása, a gazdaság hosszú távú növekedési potenciáljának erősítése érdekében. Az év végére a földgázpiaci értéklánc jelentősebb szegmenseiben biztosítottuk jelenlétünket, az infrastruktúrától a kereskedelemig.

A társaságcsoporthoz legnagyobb akvizíciója 2013. szeptember 30-án sikeresen lezárult. A tavaly ősszel megvásárolt Magyar Földgázkereskedő Zrt. és Magyar Földgáztároló Zrt. immár nemzeti tulajdonban szavatolják Magyarország biztonságos földgázellátását, valamint hozzájárulnak az árak megfizethető szinten tartásához. A négy földgáztárolót üzemeltető és hazánk hosszú távú szerződéseit kezelő két új földgáz-cég az MVM Csoportot a legnagyobb, közép-európai szinten is meghatározó, nemzeti tulajdonú társasággá emeli. A cégcsoport árbevétele 2014-ben várhatóan meghaladja az 1200 milliárd forintot is.

2013 decemberében szándéknyilatkozatot írtunk alá a mintegy kétmillió fogyasztót ellátó FŐGÁZ Zrt. részvények 49,83 százalékának megvételéről. A Magyar Gáz Tranzit Zrt. folytatta a regionális ellátási útvonalakat diverzifikáló, az Európai Unió támogatását is élvező Magyar-Szlovák Összekötő Földgázvezeték hazai szakaszának építését: ez a vezeték a közép-európai észak-déli földgázfolyosó fontos eleme.

A 2011-2013 időszakra készített, középtávú stratégiánkban elhatároztuk, hogy a meglévő eszközeinkre és szakértelmünkre alapozva, az alaptevékenységhez jól illeszkedő területekre is belépünk. Ilyen volt például az MVM Csoport országos optikai hálózatának hasznosítása: az MVM NET Zrt. 2013 januárjára létrehozta az állami intézményrendszer elektronikus hírközlési igényeit kiszolgáló Nemzeti Távközlési Gerinchálózatot. Ennek eredményeként az államigazgatás ma már az MVM Csoport felkészült szakemberei által üzemeltetett, többször bizonyított infrastruktúrán keresztül szolgálhatja a lakosságot és a vállalkozásokat.

A szűken értelmezett szakmai, energetikai és gazdasági feladatokon túl is felelősséggel tartozunk azért, hogy elismerjük a kiemelkedő teljesítményeket – a kultúrában és az oktatásban éppúgy, mint a sportban –, és támogatjuk az arra rászorulókat. Az MVM Csoport piaci súlyának, nemzetgazdasági jelentőségének megfelelően, komoly szerepet vállal az össztársadalmi ügyek felkarolásában, a környezet védelmében. Fontosnak tartjuk, hogy segítsük azokat, akik tudásukkal, tehetségükkel gazdagítják az országot – munkáltatóként a gazdaságban, mecénásként és szponzorként a kultúrában és a sikeres versenysportban.

Társadalmi felelősségvállalási programunk támogatása érdekében 2011 óta az MVM Csoport intenzív szakmai-, márká- és CSR kommunikációt folytat.

Büszkén vállaljuk azt, hogy az MVM Csoport olyan rendezvények, illetve a nemzetközi sportéletben is kiemelkedő teljesítményt nyújtó csapatok szponzora, amelyek további eredményeikkel öregbítik a magyar sportot és művészeti életet. Az MVM Csoport kulturális és sport szerepvállalása ily módon büszkeséggel töltheti el hazánk lakosságát, példaképet állítva minden kultúra- és sportszerető elé. Büszkéek vagyunk arra, hogy a társadalmi felelősségvállalás egységes identitásként a vállalatvezetés és a munkavállalók közös értékrendjéből táplálkozó cégcsoporti magatartás.

Társaságcsoporthozunk felelős működése számtalan területet fed le, a sokrétű feladatok mellett eredményeink is kiemelkedők. Az MVM Csoport 2013. évi Fenntarthatósági Jelentésében ezeket foglaltuk össze, amelyet ajánlok szíves figyelmükbe.

Baji Csaba
elnök-vezérigazgató



2

A JELENTÉSRŐL

2. A JELENTÉSRŐL

Az MVM Csoport vezetőségének döntése értelmében a társaságcsoporthoz gazdasági, környezeti és társadalmi szociális tevékenységét bemutató Fenntarthatósági 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 pénzügyesek, 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-, és a földgáziparra kidolgozott úgynevezett „szektorspecifikus” GRI útmutatók alapján készített jelentés még inkább segít abban, hogy a villamosenergia- és földgáziparágakon belül működő társaságok fenntarthatósági teljesítménye egymással is összemérhetővé váljon.

Az MVM Csoport üzleti éve a naptári évvel azonos, így a jelentéstételi időszak 2013. január 1-jétől 2013. december 31-ig tart.

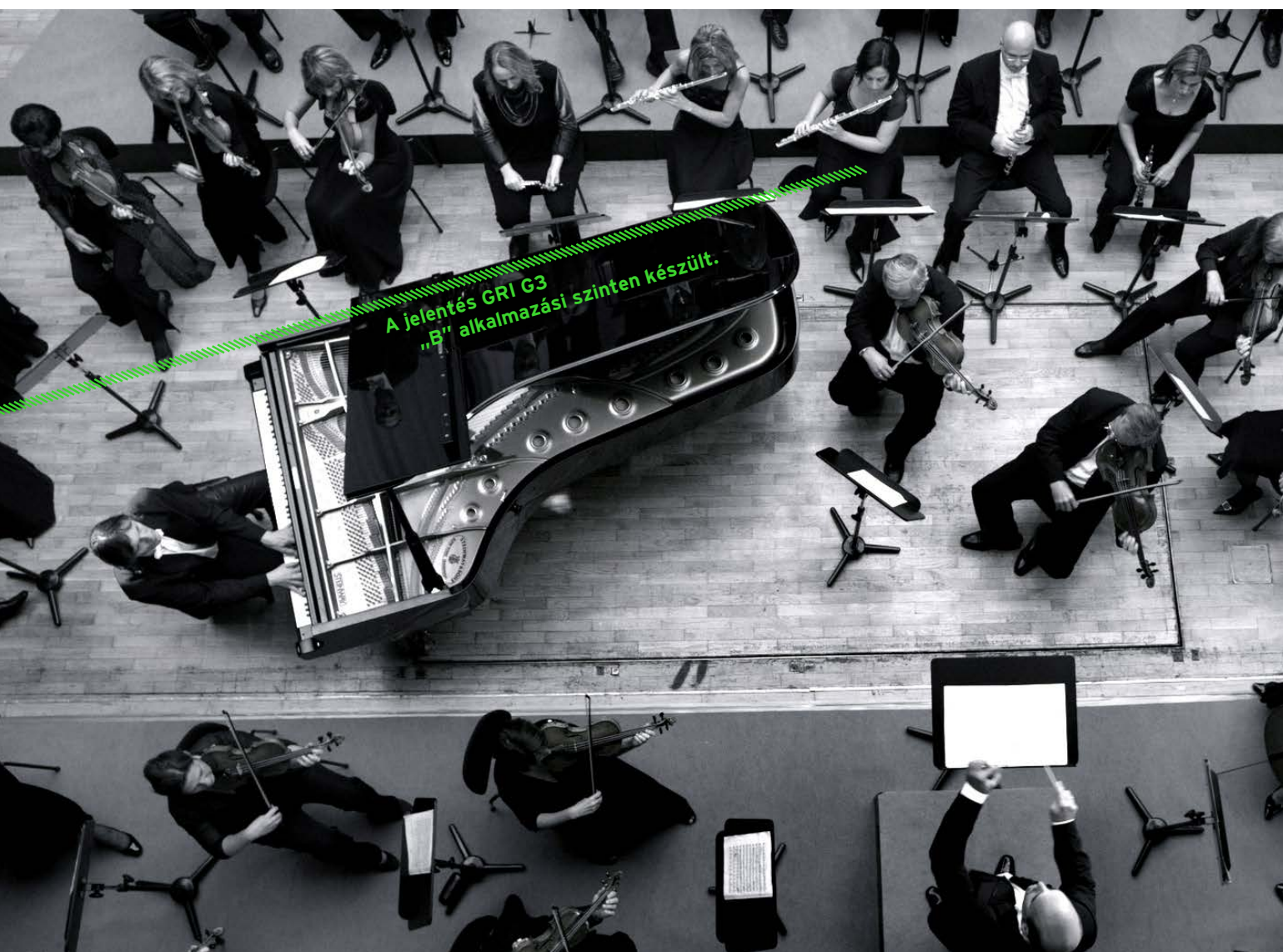
A legutóbbi jelentés 2013-ban került fel az MVM Zrt. honlapjára (www.mvm.hu). A jelentéstételi ciklus egy év.

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, az esetleges kivételek az adat közzétételénél találhatók meg.

Az ebben a jelentésben található tartalmat független harmadik fél ellenőrizte, a vizsgálatot a KPMG Tanácsadó Kft. végezte el. A jelentés felülvizsgálatairól szóló független tanúsító levél a kötet végén található. A jelentés GRI G3 „B” alkalmazási szinten készült.

Jelen Fenntarthatósági Jelentés 2014. augusztus 5-én került jóváhagyásra.





3

AZ MVM Zrt., VALAMINT A
CÉGCSOPORT FŐBB JELLEMZŐI

3.1 A cégcsoport felépítése, a társaságok tevékenysége

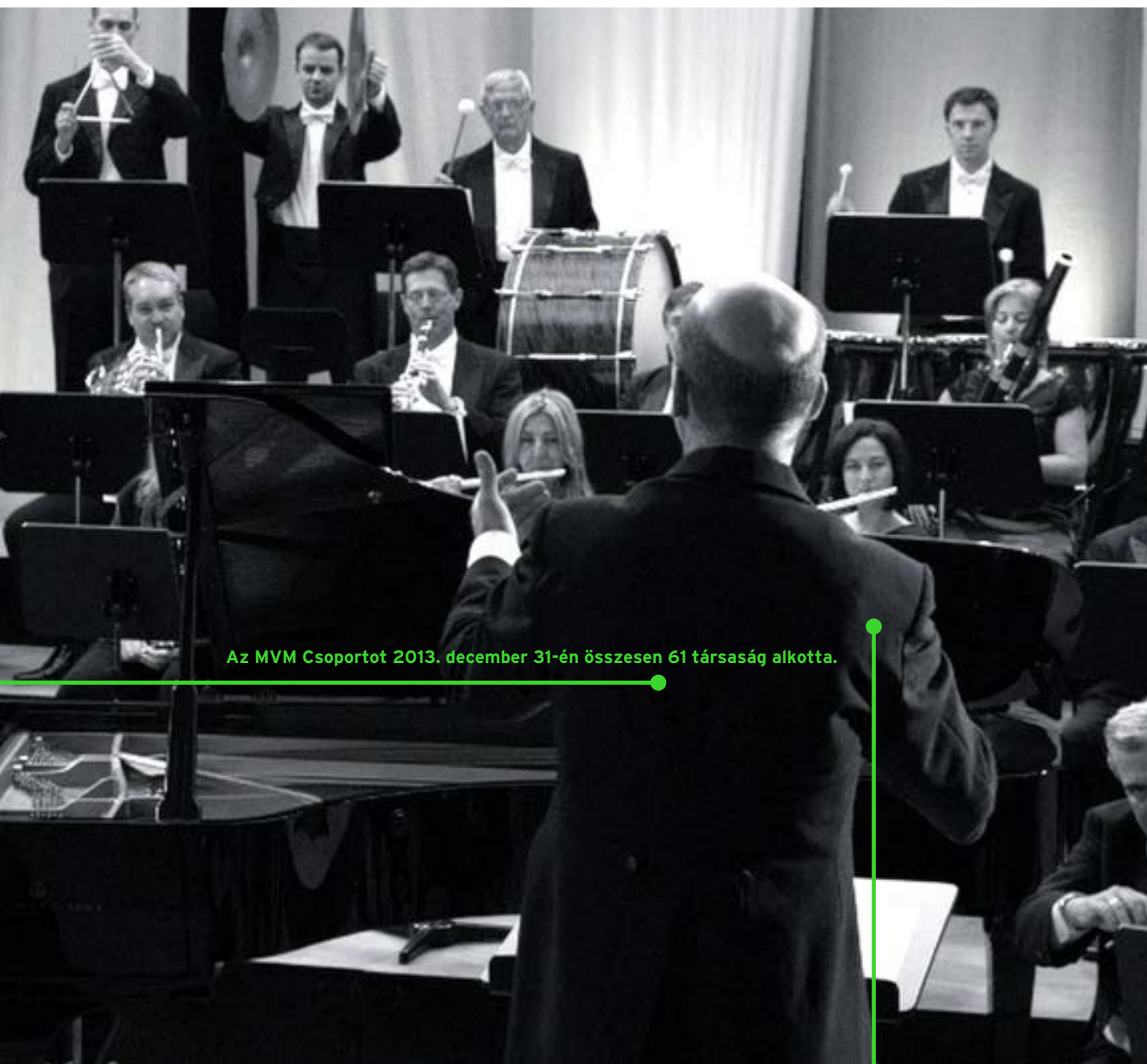
Az MVM Csoport alábbi (irányítási szempontú kategorizálást mutató) ábrán bemutatott tagvállalatai a konszolidáció szempontjából teljeskörűen bevont leányvállalatnak minősülnek, kivéve a 'Befektetések' kategóriába sorolt társaságokat. A 'Befektetések' kategóriába sorolt vállalkozások minősítése konszolidációs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

- ▶ Közös vezetésű vállalkozás: EKS-Service Kft.
- ▶ Társultként kezelt vállalkozás: Déli Áramlat Zrt., Dunamenti Erőmű Zrt., Mátrai Erőmű Zrt., Mátrai Villamos Művek Termelő Zrt., Kárpát Energo Zrt., MPVI Mobil Zrt. és ER-EF Erőmű Kft.
- ▶ Egyéb részesedési viszonyú vállalkozás: ELMŰ Nyrt., ÉMÁSZ Nyrt. és TIGÁZ Zrt.

A számviteli szempontú konszolidációs körbe az ábrán felsoroltakon kívül további társultként kezelt leány (1 db), társult (4 db) és egyéb részesedési viszonyú (7 db) vállalkozások is tartoznak.

Az MVM Csoportot 2013. december 31-én összesen 61 társaság alkotta, melyből a tulajdoni jogokat tekintve 1 anya, 41 leány, 1 közös vezetésű, 8 társult és 10 egyéb részesedési viszonyú vállalkozás volt.

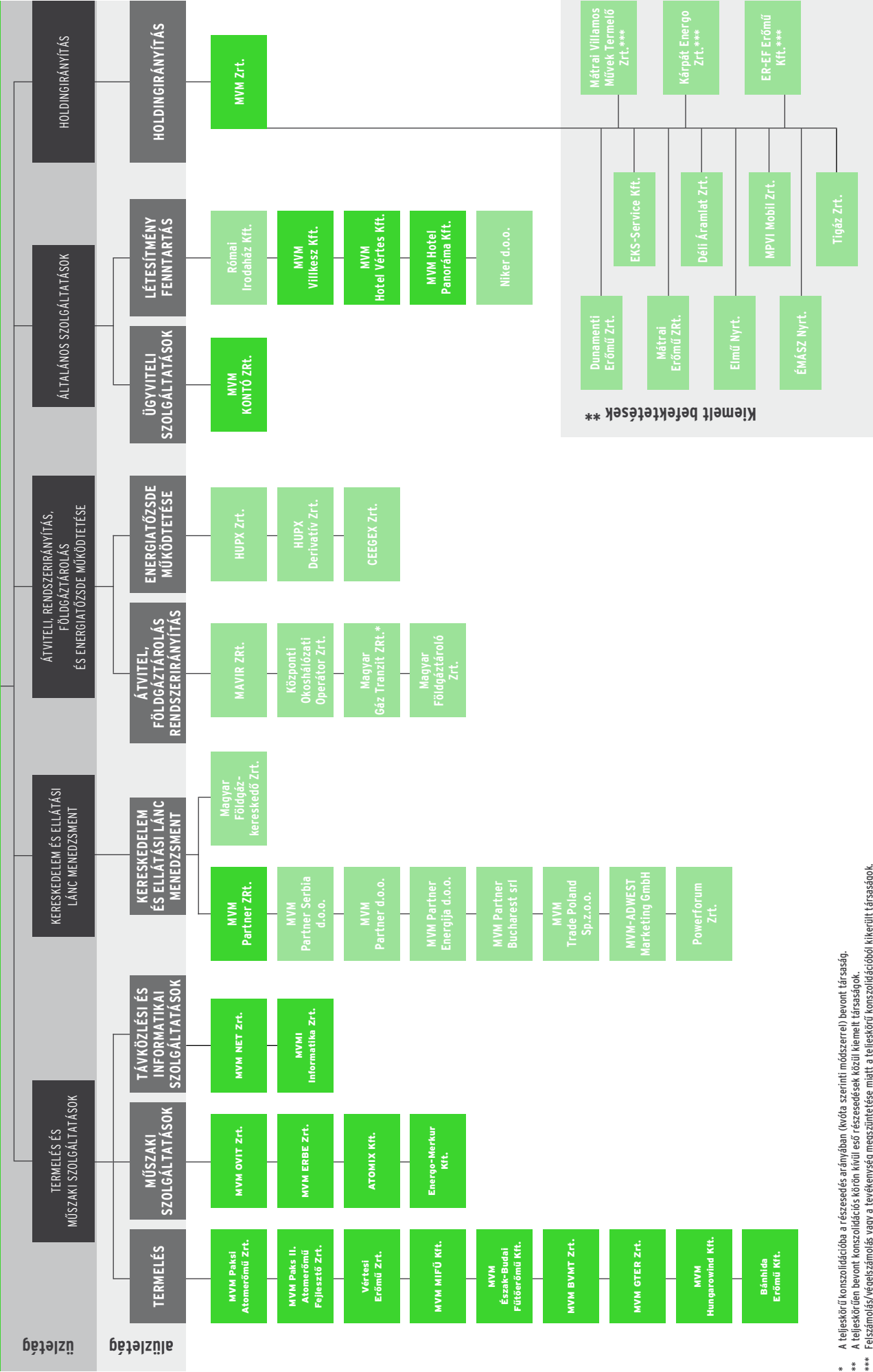
A szervezet méretében, szerkezetében vagy tulajdonviszonyaiban történt jelentős változások a jelentéstételi időszak alatt az alábbiak: 2013. év végén a teljeskörű konszolidációs kör 38 társaságra terjedt ki. Az év során a konszolidációba teljeskörűen bevont vállalkozások köre a Központi Okoshálózati Operátor Zrt., a Magyar Földgáz-tároló Zrt., a Magyar Földgázkereskedő Zrt. és a POWER-FORUM Zrt. társaságokkal bővült.



Az MVM Csoportot 2013. december 31-én összesen 61 társaság alkotta.

MVM CSOPORT ÜZLETÁGI BESOROLÁSA

(ELISMERT VÁLLALATCSOPORT TAGJAI KIEMELVE)



* A teljeskörű konszolidációba a részesedés arányában (kvóta szerinti módszerrel) bevont társaság.

** A teljeskörűen bevont konszolidációs körön kívül eső részesedések közül kiemelt társaságok.

*** Felszámolás/végelszámolás vagy a tevékenység megszűntetése miatt a teljeskörű konszolidációból kikerült társaságok.

Kiemelt befektetések **

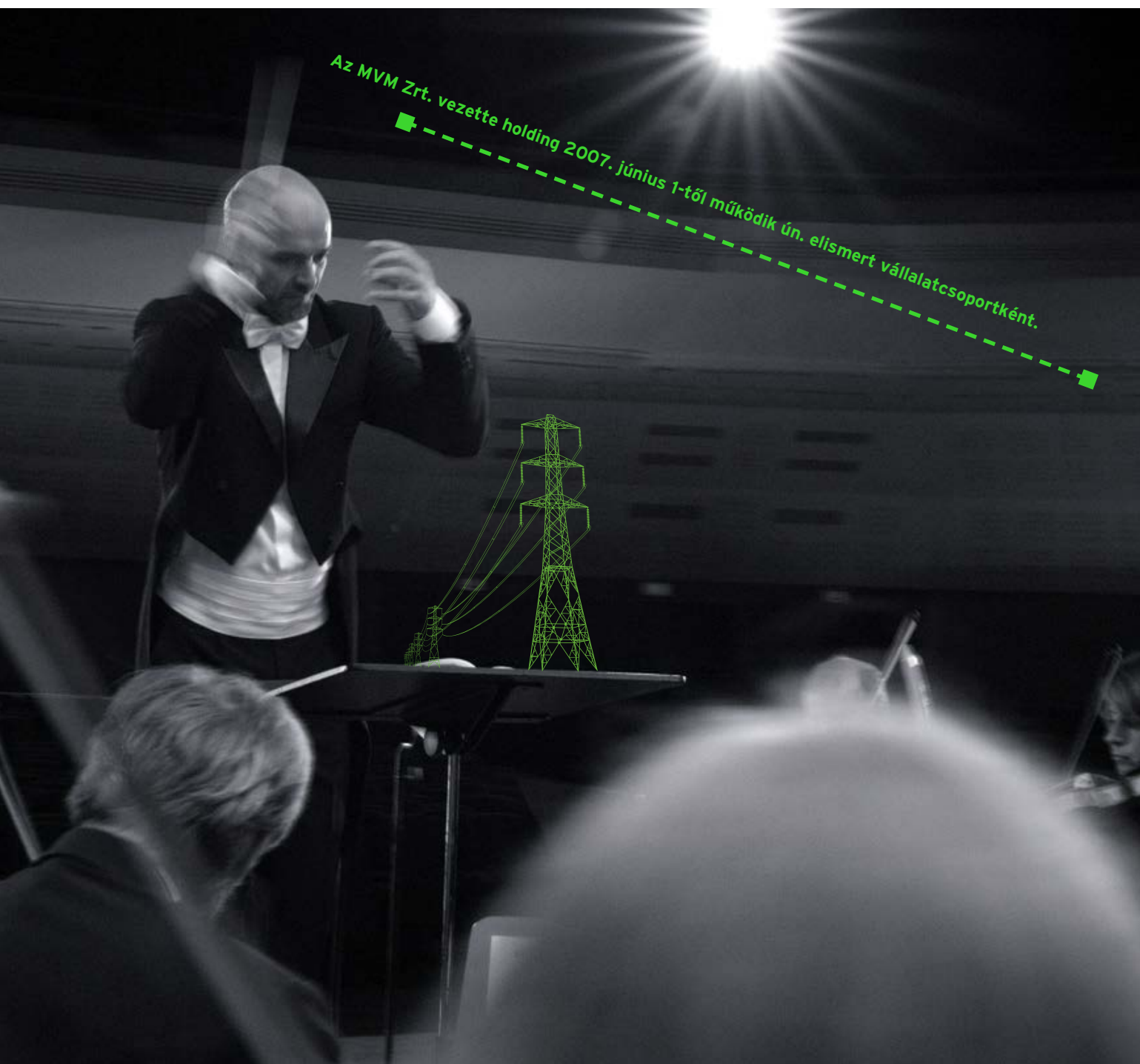
3.2 Az elismert vállalatcsoport tagjai

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. 2013. december 31. napjával a Bánhida Erőmű Kft. beolvadt a Vértesi Erőmű Zrt.-be.



Uralkodó tag:

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

Ellenőrzött társaságok:

- ▶ MVM Paksi Atomerőmű Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM Paksi Atomerőmű Zrt.)
- ▶ MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM OVIT Zrt.)
- ▶ MVM Partner Energiakereskedelmi Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM Partner Zrt.)
- ▶ MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM GTER Zrt.)
- ▶ MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Korlátolt Felelősségű Társaság (MVM MIFŰ Kft.)
- ▶ MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Korlátolt Felelősségű Társaság (MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.)
- ▶ MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM ERBE Zrt.)
- ▶ MVM VILLKESZ Villamosipari Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság (MVM VILLKESZ Kft.)
- ▶ MVMI Informatika Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVMI Zrt.)
- ▶ MVM KONTÓ Pénzügyi és Számviteli Szolgáltató Központ Zártkörűen Működő Részvénytársaság (MVM KONTÓ Zrt.)
- ▶ Vértesi Erőmű Zártkörűen Működő Részvénytársaság (Vértesi 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.)

Az elismert vállalatcsoport uralkodó tagja
az MVM Zrt.



3.3 A „FELELŐS VÁLLALATIRÁNYÍTÁSI RENDSZER”

Az MVM Zrt. működésének rendjét a társaság Alapszabálya határozza meg, amelyet a 2006. évi IV. törvény (Gt.) előírásainak alapján és azokkal összhangban fogadtak el.

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 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 illető 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 AZ ELNÖK-VEZÉRIGAZGATÓ ÉS A VEZÉRIGAZGATÓ

Az MVM Zrt. vezetését két vezérigazgató látja el, akik vezető állású munkavállalónak minősülnek és minden esetben tagjai az igazgatóságnak. A társaság első számú vezető állású munkavállalója az elnök-vezérigazgató. Az elnök-vezérigazgató és a vezérigazgató az igazgatósági ülések közötti időszakokban ellátják a társaság ügyvezetését, biztosítják a társaság operatív vezetését. Amennyiben a vezérigazgatók megszűnnek az Igazgatóság tagja lenni, azzal egyidejűleg vezérigazgatói kinevezésük 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 mindenképp 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 2013. augusztus 16-tól két vezérigazgató látja el. Az Igazgatóság elnökét – aki egyben elnök-vezérigazgatója is a társaságnak – az Igazgatóság tagjai közül a közgyűlés választja. Az elnök-vezérigazgató a társaság első számú vezető állású munkavállalója és a munkaszervezet vezetője. 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 projekt keretében az MVM Zrt. Igazgatósága 2012 decemberében jóváhagyta az MVM Csoport Csoportszintű Szervezeti és Működési Szabályzatát, valamint az egyes szakterületek (gazdasági, humán erőforrás, minőségmenedzsment, biztonság, kommunikáció, belső ellenőrzés, környezetvédelem) csoportszintű működését szabályozó csoportszintű szabályzatokat és kapcsolódó üzleti folyamatokat. Valamennyi jóváhagyott csoportszintű szabályzat az MVM Zrt., mint uralkodó tag által az elismert vállalatcsoportba tartozó ellenőrzött társaságokkal kötött uralmi szerződések módosításának a Cégbíróság által történő jóváhagyását követően léphetett hatályba. A további csoportszintű szabályzatok (elsősorban termelési, kereskedelmi, jogi és üzletfejlesztési szakterületek) kidolgozása és tagvállalati validálása szintén megkezdődött 2012-ben, ezek jóváhagyása 2013 folyamán valósult meg.

2013 januárjától folyamatosan bevezetésre kerülő, a modern vállalatirányítási elvárásoknak megfelelő új integrált irányítási rendszer legfőbb előnye, hogy standardizált működési folyamat alapon került újraszervezésre, a teljes vállalatcsoport vonatkozásában egységes módszertan alkalmazása mellett, melynek keretében bevezetésre került az SAP 6.0 rendszer.

Az MVM Csoport 2011 áprilisában elfogadott és jelenleg megújítás alatt álló stratégiájával összhangban, azonosí-

tásra 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 Transzit Zrt. 2012 januárjában jogutódlással megalapításra került. 2013 júliusa óta – az ütemterv szerint – folyik a telepített létesítmények és nyomvonal szakaszok kivitelezése. A beruházás műszaki átadására 2014. év során kerül sor, a kereskedelmi üzemkezdet céldátuma 2015. január 1.

Az MVM Zrt. közgyűlése 2012.02.17-én jóváhagyta a Társaság részvételét a Déli Áramlat földgázszállító vezetékek projektben. A közgyűlés döntését követően, 2012 során az MVM Zrt. előkészítette a Magyar Fejlesztési Bank Zrt. Déli Áramlat Magyarország Zrt.-ben meglévő 50 százalékos tulajdoni részesedésének névértéken történő kivásárlását. A tranzakció zárására az MVM Zrt. és a Gazprom között 2012 folyamán kitárgyalt részvényesi megállapodás aláírásával egyidejűleg, 2012.10.31-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 társaságcsoport a gázpiacon is meghatározó szereplővé váljon.

Az MVM Zrt. 2011-ben lépett be az AGRI Projektbe, amelynek célja az azeri földgáz Közép- és Délkelet-Európa államaiba történő szállítás lehetőségeinek vizsgálata. A Keleti Partnerség kerete adta lehetőségeket maximálisan kihasználva, a regionális együttműködésben megvalósuló projekt összhangban van hazánk egyik stratégiai célkitűzésével, energiabiztonságunk javítása érdekében új földgáz-forrás és -szállítási útvonalak kialakításával. A megvalósíthatósági tanulmány elkészítése 2012 második felében külső tanácsadó bevonásával elkezdődött és várhatóan 2014 első félévében készül el.

Az MVM Csoport a tulajdonosi elvárások és a Nemzeti Energiastratégiában meghatározott célokat teljesítve 2013. szeptember 30-án részesedést szerzett a Magyar Földgázkereskedő Zrt.-ben és a Magyar Földgáztároló Zrt.-ben és megkezdte a társaságok integrálását a Társaságcsoportba.

A modern vállalatirányítási elvárásoknak megfelelő új integrált irányítási rendszer 2013 januárjától folyamatosan került bevezetésre.

3.4.1 VÁRHATÓ FEJLŐDÉS

Az MVM Csoport eredményességére az általános világgazdasági helyzet és az ehhez kapcsolódó energiapiaci és nemzetgazdasági 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 lerögzítenek bizonyos, a jövőre vonatkozó, reálisnak tekinthető várakozásokat.

A Csoport teljesítményét a külső környezeti tényezők mellett több nagyszabású projekt határozta és határozza meg. Az elmúlt időszakban lezárult meghatározó projekt a földgáz-infrastruktúra és kereskedelem területén történő akvizíció volt (Magyar Földgázkereskedő Zrt. és Magyar Földgáztároló Zrt.). A gáztársaságok sikeres akvizíciójával jelentősen emelkedett az MVM Csoport árbevétele, ugyanakkor a földgázpiaci jelenlétéhez kapcsolódó finanszírozási igény is a Csoportot terheli.

A Csoport eredményességére és finanszírozási igényére a jelenleg is zajló több párhuzamos projekt is hatást gyakorol: az atomerőmű üzemidő-hosszabbítási feladatok, az új paksi blokkok előkészítése, valamint a gáztársaságok akvizíciójához és integrációjához kapcsolódó feladatok, a magyar-szlovák gázvezeték építése, a Déli Áramlat projekt, illetve potenciális további projektek és akvizíciók.

A Csoport pénzügyi eredményességét rövidtávon hátrányosan befolyásolja az Európai Unió tagállamait is érintő elhúzódó recesszió, az energia piacon tapasztalható kedvezőtlen ártendenciák, valamint a rezsicsökkentés hatásai.

A főbb külső tényezők várható alakulását, valamint a jelenleg már futó projekteket figyelembe véve a 2014-2015-re egy visszafogottabb eredmény várható, ezt követően viszont a Csoport EBITDA termelő képessége javulni fog.

A stratégiai célrendszernek való megfelelés, valamint az abban foglalt hitelképesség fenntartása az MVM Csoport kiemelt feladata. Ez a finanszírozhatósági határ a Nettó adósság/EBITDA mutató 3-as szint alatt tartásában számítható, amely befolyásolja a MVM Csoport által megvalósítható stratégiai irányokat és akciókat. A stratégiát az MVM Csoport ezért az értékteremtő és fenntartható növekedés, valamint az EBITDA és eredménytermelő-képesség növelésének szándékával alakította ki összhangban a gazdaságpolitikai célkitűzésekkel.

A pénzügyi helyzet stabilizálását a kedvezőbbé váló nemzetközi helyzet, a jobban teljesítő magyar gazdasági környezet, valamint tőkeemelések és/vagy a szabályozási környezet befektetés-támogató irányú változtatása segítheti, lehetővé téve a stratégiai célok mind teljesebb körű megvalósítását.

3.4.2 POLITIKAI KÖRNYEZET

A 2008-ban kezdődött világméretű gazdasági válság, valamint a 2014-es uniós parlamenti választások hatással lehetnek az EU politikai intézményrendszerére, ami a következő években befolyásolhatja az EU és a tagállamok viszonyát.

A magyar kormány 2010-től a költségvetési deficitcélok elérése érdekében bevételnövelő intézkedéseket hajtott végre, melyek a válság alakulásától függően hosszabb távon is fennmaradhatnak. Ennek keretében válságadót vetett ki több iparág vállalataira, köztük az energia-iparra is (amely az energiaipar vonatkozásában 2013. január 1-ével megszűnt), valamint az energiaellátókat terhelő adót (köznapi elnevezésén: Robin Hood adó) is megtartotta, 2013-tól 31 %-ra megemelte. 2013 elején a kormány villamosenergia-ipart is érintő (jövedelmezőséget csökkentő) "rezsicsökkentési" lépéseket kezdett, amelyek évközben is folytatódtak és rövid- és középtávon folytatódhatnak.

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 2013-ban 1,1 %-kal növekedett. A növekedést elsősorban az építőipar és a mezőgazdaság növekedése okozta. Az ipari termelés mérsékelt növekedése és a fogyasztói igények változása következtében a villamosenergia-igény középtávon várhatóan kis mértékben fog növekedni.

A hosszú távú, 10 éves futamidejű állampapírok elvárt hozama 2013-ban az előző évhez képest is tovább csökkent. Ennek következtében a finanszírozási költségek – az országkockázati besorolás alakulásához igazodva, amely a 2013-as évben szintén csökkenő tendenciát mutatott – a 2013-as üzleti év során a korábbi időszakoknál kedvezőbbben alakultak.

A villamosenergia-termelő beruházások terén a gazdasági és szabályozási környezet elbizonytalanodást, visszafogottságot eredményezett. A befektetések a legkisebb kockázatú fejlesztések irányába fordultak. A nemzetközi beruházási adatok szerint az elmúlt 3 évben az összes villamosenergia-termelő beruházás költségének túlnyomó többsége a természeti erőforrások és kiemelten napenergia hasznosítására irányult. A hazai és a régiós földgáz bázisú erőmű tervek befagytak és az EU-ban és a régióban egyaránt számottevő bizonytalanság tapasztalható a szén használata terén a CO₂ piac beláthatatlansága miatt.

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

3.4.4 TÁRSADALMI KÖRNYEZET

A fogyasztói szokások az elmúlt években jelentős változásokon 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 megújuló forrásokból termelt villamos energia magas árainak és a hasznosításából eredő további többlet gazdasági tehernek az elfogadtatása fokozódó problémát jelent a gazdasági válsággal sújtott országokban. Az EU 2020 előtti időszakra vonatkozó megújuló energia hasznosítás növelési elképzelését a tagországok nem fogadták el. 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

A következő évtizedben Európában is számottevő tényezővé válhat a palagáz kitermelés, ami befolyásolhatja a gázpiac és a földgázfelhasználás jövőjét. Az észak-amerikai tapasztalatok azt mutatják, hogy a kellően nagy tömegű és alacsony költségű palagáz kitermelés a verseny piacon jelentős árcsökkentő hatást gyakorolhat. A régió szempontjából elsősorban a lengyel palagáz kutatásra és termelésre kiadott jelentős számú koncesszió hozhat hosszabb távon olyan súlyú eredményt, ami a régió gázpiacának átalakulását eredményezheti. A francia és brit palagáz pótolhatja a csökkenő északi-tengeri termelést, de a közép-kelet európai gázpiacra feltehetően nem gyakorol számottevő hatást. Import-csökkentő hatása lehet sikeres kutatás és kedvező költségű esetén – de csak hosszabb távon – a Makó térségében kitermelhető palagáznak.

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 az, hogy gyorsan csökken a technológia beruházási költség igénye, így gyors ütemben csökken a termelt energia önköltsége.

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

A közlekedés és a szállítás emisszióinak csökkentése érdekében előtérbe került az alternatív, tisztább és kisebb emissziókat okozó közlekedési üzemanyagok használatának ösztönzése. Ide sorolhatók a bio-üzemanyagok, a gáz és a villamos energia meghajtású közlekedési eszközök. Amennyiben a CO₂ kiváltás gazdasági értéke el-
lensúlyozza az alternatív üzemanyagok alkalmazásának magasabb költségét, nagyobb volumenű fejlesztés is kialakulhat. Egyelőre az alternatív üzemanyag használat jövője, részben a CO₂ piac bizonytalansága miatt nem belátható.

Az MVM Csoport fokozott figyelmet fordít a szakember-utánpótlás biztosítására.

3.4.6 TERMÉSZETI KÖRNYEZET

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

A megújuló energia hasznosítás terén ellentmondásos helyzet alakult ki. Sokasodnak a megújuló energia hasznosítás növelési tervek megvalósíthatatlanságára utaló jelek. A gazdasági válság lecsökkentette az üvegházhatást okozó gáz kibocsátásokat és ez jelentős tömegű felhasználatlan kibocsátási engedélyt eredményezett. Megingott az EU klímavédelmi politikájának és üvegház hatású gáz kibocsátás csökkentésének eszközeként kezelt emisszió kereskedelmi rendszer (EU ETS). Az EU stabilizálást célzó beavatkozásai sikertelenek voltak. Az Európai Parlament többszöri elutasítás után kompromisszumokkal fogadta el az Európai Bizottság javaslatát a CO₂ piac megmentésére, ami mindössze 2 napig okozott változást a CO₂ árakban. A tagországok elutasították a 2020 előtti további megújuló energia növelés megvitatását. A történetek arra utalnak, hogy az Európai Bizottság elképzelései nincsenek összhangban a válsággal terhelt tagországok lehetőségeivel. Az Európai Bizottság vezetése átlátta, hogy az energia árak trendjei az EU versenyképesség csökkenését jelzik és erről maga Barroso elnök tartott tájékoztatást az Európai Tanács részére.

Az MTA 2010 évi „Megújuló energiák hasznosítása” című energiastratégiai dokumentációja a megújuló energiák hasznosítását a megtakarítható földgáz mennyiségével értékeli. A megújulókkal a hő-ellátásban nagyobb fajlagos földgázkiváltás érhető el, mint a villamosenergia-termelésben. Helytelen iránynak ítélték a csak villamos energiát termelő erőművek fával való fűtését és a biomassza alapú közvetlen villamosenergia-termelés támogatását. A geotermikus villamosenergia-termelés jelenleg kutatási feladat, nem képezheti a villamosenergia-ellátás elemét. Az MTA álláspontja szerint a megújuló energia hasznosításában a hőszolgáltatás kell, hogy prioritást kapjon és az ezzel kapcsolt villamosenergia-termelés.

Magyarországon átdolgozás alatt állnak a megújuló forrásból termelt villamos energia kötelező átvételének feltételei és az átvétel szabályai. A METÁR rendszer kidolgozása nem fejeződött be és a hatályba lépése csúszik. A megújuló cselekvési tervekben az EU részére bejelentett kötelezettség vállalás azonban érvényben van. A külső és belső környezet változása szükségessé teszi a megújuló energia hasznosítás cselekvési tervének felülvizsgálatát. 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 terhelje a környezetet és a társadalom is elfogadja a tevékenységét.

3.4.7 JOGSZABÁLYI KÖRNYEZET

A társaságcsoporthoz működését alapvetően a – a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény mellett – a 2007. évi LXXVI. törvény a villamos energiáról (a továbbiakban: „VET.”) és annak kapcsolódó rendeletei, a 2008. évi XL. törvény a földgázellátásról (a továbbiakban: „GET.”) és annak kapcsolódó rendeletei, valamint a 2006. évi XXVI. törvény a földgáz biztonsági készletezéséről szabályozzák. A jelentős piaci erővel rendelkező társaságokra vonatkozó szabályozás (JPE szabályozás), illetve az ehhez kapcsolódó hatósági gyakorlat komoly kockázatot jelent az MVM Zrt. üzleti értékének alakulására vonatkozóan.

A magyar villamos energia fogyasztás közel felét biztosító atomerőmű kapacitás hosszú távú pótlására előirányzott új nukleáris blokkok létesítésére irányuló beruházás előkészítését szolgálja a 1196/2012. (VI. 18.) Korm. határozat a beruházás kiemelt jelentőségűvé nyilvánításáról és a 1194/2012. (VI. 18.) Korm. határozat a további feladatok meghatározásáról

A földgáz biztonsági készletezéséről szóló 2006. évi XXVI. törvény és a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény (GET) több ponton módosult. A változások érintik a földgáz biztonsági készlet mértékét, a készletértékesítési vagy -beszerzési kötelezettség mértékét és feltételeit, a kötelező betárolási és kitárolási kapacitásokat, a visszapótlás feltételeit. A készletezési kötelezettség kizárólag a Magyar Állam közvetlen vagy közvetett többségi tulajdonában álló biztonsági földgáztárolóban tárolt és a biztonsági földgáztároló engedéllyessel kötött szerződés alapján tároltatott földgázzal teljesíthető. Az engedélyesnek a földgáztárolói tevékenység gyakorlásához rendelkeznie kell az általa üzemeltetett földgáztárolók többségi tulajdonával, vagy a földgáztárolókra vonatkozó vagyonkezelői joggal. Biztonsági földgáztároló kizárólag a Magyar Állam közvetlen vagy közvetett többségi tulajdonában állhat.

A 297/2012. (X. 25.) Korm. rendelet a Déli Áramlat földgázszállító-vezeték kiépítéséhez és a vezeték üzemszerű működtetéséhez kapcsolódó beruházásokat kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánította.

A 179/2013. (VI. 7.) Korm. rendelet a magyar-szlovák összekötő földgázszállító-vezeték kiépítéséhez és a vezeték üzemszerű működtetéséhez kapcsolódó beruházásokat kiemelt jelentőségű üggyé nyilvánította.

3.5 A MENEDZSMENT, AZ IGAZGATÓSÁG ÉS A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG TAGJAI

A MENEDZSMENT NÉVSORA

Baji Csaba Sándor

elnök-vezérigazgató

Horváth Péter János

vezérigazgató 2013. augusztus 16-tól

Nagy Csaba

gazdasági vezérigazgató-helyettes 2013. április 30-ig

Kóbor György

gazdasági vezérigazgató-helyettes 2013. június 17-től

Harmati György

stratégiai vezérigazgató-helyettes 2013. augusztus 15-ig,
stratégiai igazgató 2013. augusztus 16-tól

Dr. Bánfi László

törzskari vezérigazgató-helyettes 2013. április 30-ig,
jogi igazgató 2013. május 1-től

Bally Attila

kereskedelmi vezérigazgató-helyettes

Nagy Sándor

termelési vezérigazgató-helyettes

Fluck Benedek

humán erőforrás vezérigazgató-helyettes

Králik Gábor

földgázüzletági vezérigazgató-helyettes 2013. augusztus 21-től

Felkai György

kommunikációs igazgató

Dr. Tamási Gábor

biztonsági igazgató



AZ IGAZGATÓSÁG NÉVSORA

Az Igazgatóság elnöke:

Baji Csaba Sándor

(elnök-vezérigazgató)

Az Igazgatóság tagjai:

Hamvas István

Dr. Bánfi László – 2013. május 29-ig

Nagy Sándor – 2013. augusztus 15-ig

Horváth Péter János – 2013. augusztus 16-tól

Dr. Murányi Ernő

Márton Péter

Dr. Pőcze Orsolya

Dr. Nyikos Péter

A FELÜGYELŐ BIZOTTSÁG NÉVSORA

A Felügyelő Bizottság elnöke:

Dr. Virág Miklós

A Felügyelő Bizottság tagjai:

Kovács Márta Judit

Dr. Bartal Tamás

Dr. Szalai Krisztina – 2013. május 29-ig

Dr. Berencsi Tamás – 2013. május 30-tól

Vargáné Stöckler Ágnes munkavállalói tag
– 2013. május 30-tól

Halász Linda munkavállalói tag – 2013. május 30-tól



Az MVM Zrt. Igazgatósága 2013-ban 350 határozatot hozott.

3.6 AZ IGAZGATÓSÁG JELENTÉSE 2013. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

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 tárgydőszakban 37 alkalommal ülésezett és a sürgősséggel, fax útján hozott 13 határozattal együtt összesen 350 határozatot hozott.

Az igazgatósági határozatok téma szerint az alábbi csoportokba sorolhatók:

- az MVM Zrt. Közgyűlésének összehívása, előkészítése, a kapcsolódó előterjesztések tárgyalása (62 db)
- az MVM Zrt. stratégiai kérdései és az üzleti tervvel kapcsolatos döntések (29 db)
- az MVM Zrt. érdekeltségébe tartozó társaságokkal összefüggő határozatok, melyek jellemzően e társaságok közgyűléseivel voltak kapcsolatban (53 db)
- az MVM Zrt. műszaki, gazdasági, kereskedelmi feladatait meghatározó döntések, valamint az azok végrehajtásával kapcsolatban adott tájékoztatók elfogadása (137 db)
- egyéb témakörökben (szervezeti kérdések, cégjegyzési jog, az Igazgatóság saját tevékenységének értékelése stb.) hozott határozatok (69 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.

Az Igazgatóság a 2013. üzleti évben kiemelten foglalkozott:

- ▶ az E.ON SE magyarországi földgázipari érdekeltségei, nevezetesen az E.ON Földgáz Trade Földgázkereskedő Zártkörűen Működő Részvénytársaság és az

E.ON Földgáz Storage Földgáztároló Zártkörűen Működő Részvénytársaság által kibocsátott részvények 100 %-nak megszerzésére irányuló jogügylet, valamint az annak alapjául szolgáló finanszírozási struktúra kialakításával,

- ▶ az MVM Zrt. alaptőkéjének zártkörű felemelésével, új részvények forgalomba hozatalával, pénzbeli hozzájárulás ellenében, valamint ehhez kapcsolódóan az Alapszabály módosításával,
- ▶ a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény 56. § (1) bekezdése alapján az elismert vállalatcsoportba 2012. év során bevont ellenőrzött társaságokkal kötött uralmi szerződések módosítására vonatkozó tervezetek jóváhagyásával,
- ▶ a Vértesi Erőmű Zrt. jelenlegi helyzetével kapcsolatos feladatokkal,
- ▶ továbbá az MVM Csoport integrált irányítási rendszerének bevezetéséhez kapcsolódó csoportszintű szabályozók jóváhagyásával,
- ▶ valamint földgáz-kereskedelmi és földgáz-tárolói engedéllyel rendelkező gazdasági társaságokba történő részesedésszerzés zárásával.

3.6.1 AZ IGAZGATÓSÁG JAVADALMAZÁSA

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



Az MVM Csoport által 2013-ban értékesített villamos energia mennyisége 27 362 GWh volt.





4

AZ MVM CSOPORT
2013. ÉVI GAZDÁLKODÁSA

4.1 AZ MVM CSOPORT MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGI KULCSMUTATÓI

Kiemelt mutató	Mértékegység	2012	2013	Változás (%) '13/'12
Erőművek beépített teljesítőképessége	MW _e	2 903	2 903	-
Termelt villamos energia (bruttó)	GWh	17 262	16 520	-4,3
Értékesített villamos energia	GWh	28 621	27 362	-4,4
Vásárolt villamos energia	GWh	11 622	11 095	-4,5
Értékesített hőmennyiség	TJ	3 110	2 982	-4,1
Értékesítés nettó árbevétele	M Ft	767 754	922 021	+20,1
EBITDA	M Ft	152 414	106 358	-30,2
Adózott eredmény	M Ft	73 605	32 259	-56,2
Összes eszköz	M Ft	1 008 414	1 424 630	+41,3
Saját tőke	M Ft	620 726	704 404	+13,5
Nettó pénzügyi adósság (hiteláll.-pénzeszköz)	M Ft	8 826	202 790	+2197,6
Befektetett eszközök aránya	%	64,1	62,3	-2,8
Eszközarányos eredmény (ROA)	%	7,3	2,3	-69,0
Sajáttőke-arányos eredmény (ROE)	%	11,9	4,6	-61,4
Árbevétel arányos nyereség (ROS)	%	9,6	3,5	-63,5
Nettó adósság / saját tőke	-	0,01	0,29	+1924,7
Nettó adósság / EBITDA	-	0,06	1,91	+3192,5
EBITDA / fizetett kamat	-	35,94	14,75	-59,0
Működési cash-flow	M Ft	105 290	-149 509	-242,0
Beruházások	M Ft	55 728	58 518	+5,0
Átlagos állományi létszám	fő	7 739	7 942	+2,6

Az MVM Csoport erőműveinek beépített teljesítőképessége 2013-ban 2 903 MWe volt.

4.1.1 A LEÁNYVÁLLALATOK FŐ PÉNZÜGYI ADATAI

Az MVM Csoport teljeskörű konszolidációjába bevont tagvállalatok	Értékesítés nettó árbevétele			Üzemi ráfordítások		
	2012	2013	Változás (%) '13/'12	2012	2013	Változás (%) '13/'12
	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%
MVM Zrt.	13 545	9 630	-28,9	27 333	22 693	-17,0
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	184 243	185 528	+0,7	149 815	149 407	-0,3
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	0	2	+14 761,7	274	1 280	+366,4
Vértesi Erőmű Zrt.	18 111	12 651	-30,1	28 506	28 119	-1,4
MVM MIFŰ Kft.	9 604	6 830	-28,9	9 513	7 274	-23,5
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	10 267	9 613	-6,4	10 341	10 052	-2,8
MVM BVMT Zrt.	3 711	3 500	-	2 555	2 323	-9,1
MVM GTER Zrt.	10 604	11 627	+9,6	10 234	11 317	+10,6
MVM Hungarowind Kft.	1 640	1 654	+0,9	811	687	-15,2
Bánhida Erőmű Kft.	5	11	+145,1	84	281	+234,4
MVM OVIT Zrt.	47 008	53 142	+13,0	47 545	52 075	+9,5
MVM ERBE Zrt.	4 662	4 754	+2,0	4 934	5 000	+1,3
ATOMIX Kft.	4 964	5 236	+5,5	5 024	5 270	+4,9
ENERGO-MERKUR Kft.	245	433	+76,9	246	426	+73,1
MVM NET Zrt.	10 970	13 608	+24,1	10 903	13 083	+20,0
MVMI Informatika Zrt.	7 912	8 282	+4,7	7 712	7 998	+3,7
Magyar Földgázkereskedő Zrt.	0	171 625	-	0	186 210	-
MVM Partner ZRT.	416 059	609 407	+46,5	411 746	626 369	+52,1
MVM Partner Serbia d.o.o Beograd	3 497	6 764	+93,5	3 344	6 746	+101,7
MVM Partner d.o.o.	994	3 269	+228,8	963	3 254	+238,0
MVM Partner Energija d.o.o.	994	282	-71,6	993	284	-71,4
MVM Partner Bucharest	3 248	0	-100,0	2 974	15	-99,5
MVM Trade Poland Sp. z.o.o.	0	810	-	7	808	+11 605,4
MVM-ADWEST Marketing GmbH	11 031	2 060	-81,3	11 204	2 176	-80,6
POWERFORUM Zrt.	89	25	-71,5	65	14	-78,3
MAVIR ZRT.	133 800	135 426	+1,2	121 676	124 541	+2,4
Központi Okoshálózati Operátor Zrt.	0	0	-	0	1	-
Magyar Gáz Tranzit ZRT.	10	6	-43,2	182	263	+44,5
Magyar Földgáztároló Zrt.	0	6 912	-	0	5 049	-
HUPX Zrt.	710	836	+17,7	731	878	+20,1
HUPX Derivatív Zrt.	15	0	-100,0	15	2	-85,7
CEEGEX Zrt.	3	39	+1 289,6	109	188	+72,0
MVM KONTÓ ZRT.	1 443	1 686	+16,8	1 406	1 637	+16,4
Római Irodaház Kft.	2 009	2 093	+4,2	1 214	1 519	+25,0
MVM Villkesz Kft.	808	737	-8,8	770	729	-5,3
MVM Hotel Vértess Kft.	175	173	-1,2	319	379	+19,0
MVM Hotel Panoráma Kft.	193	209	+8,2	272	287	+5,5
Niker d.o.o.	136	139	+2,5	109	109	-0,2

4.1.1 A LEÁNYVÁLLALATOK FŐ PÉNZÜGYI ADATAI

Az MVM Csoport teljeskörű konszolidációjába bevont tagvállalatok	EBITDA			Értékcsökkenés		
	2012	2013	Változás (%) '13/'12	2012	2013	Változás (%) '13/'12
	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%
MVM Zrt.	-6 265	-6 352	-1,4	1 717	1 728	+0,7
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	64 299	60 514	-5,9	24 114	20 398	-15,4
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	-127	-263	-106,5	2	21	+881,0
Vértesi Erőmű Zrt.	11 003	-3 324	-130,2	4 248	4 341	+2,2
MVM MIFŰ Kft.	1 641	718	-56,3	1 031	908	-11,9
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	1 353	794	-41,3	782	783	+0,2
MVM BVMT Zrt.	2 287	2 333	+2,0	1 110	1 128	+1,6
MVM GTER Zrt.	438	363	-17,1	20	9	-53,0
MVM Hungarowind Kft.	1 248	1 421	+13,9	353	353	+0,1
Bánhida Erőmű Kft.	-79	-206	-159,9	0	0	+0,0
MVM OVIT Zrt.	1 513	2 282	+50,9	626	608	-2,8
MVM ERBE Zrt.	221	33	-85,0	62	45	-27,4
ATOMIX Kft.	56	87	+55,4	41	55	+33,7
ENERGO-MERKUR Kft.	2	8	+238,7	2	1	-44,9
MVM NET Zrt.	3 222	3 643	+13,1	3 154	3 093	-2,0
MVMI Informatika Zrt.	2 489	2 177	-12,5	2 077	1 744	-16,1
Magyar Földgázkereskedő Zrt.	0	-11 157	-	0	24	-
MVM Partner ZRT.	16 667	2 067	-87,6	111	80	-27,4
MVM Partner Serbia d.o.o Beograd	152	19	-87,8	0	0	-
MVM Partner d.o.o.	31	15	-53,9	0	0	-
MVM Partner Energija d.o.o.	1	-2	-216,1	0	0	-
MVM Partner Bucharest	275	-15	-105,3	0	0	-
MVM Trade Poland Sp. z.o.o.	-7	2	+134,2	0	0	-
MVM-ADWEST Marketing GmbH	-162	-115	+29,3	5	1	-77,7
POWERFORUM Zrt.	39	15	-61,7	16	4	-74,8
MAVIR ZRT.	33 679	32 433	-3,7	20 073	20 070	-0,0
Központi Okoshálózati Operátor Zrt.	0	-1	-	0	0	-
Magyar Gáz Tranzit ZRT.	-74	-96	-29,9	4	3	-34,6
Magyar Földgáztároló Zrt.	0	3 754	-	0	1 672	-
HUPX Zrt.	17	-9	-155,0	17	21	+29,0
HUPX Derivatív Zrt.	0	-2	-1 227,4	0	0	-
CEEGEX Zrt.	-104	-131	-26,7	3	17	+510,0
MVM KONTÓ ZRT.	54	90	+66,0	9	9	+1,5
Római Irodaház Kft.	1 521	1 071	-29,6	417	419	+0,4
MVM Villkesz Kft.	81	91	+13,0	25	26	+1,4
MVM Hotel Vértess Kft.	-81	-179	-119,4	22	22	+0,4
MVM Hotel Panoráma Kft.	-51	-41	+20,5	24	24	+2,7
Niker d.o.o.	29	33	+14,8	2	3	+28,3

4.1.1 A LEÁNYVÁLLALATOK FŐ PÉNZÜGYI ADATAI

Az MVM Csoport teljeskörű konszolidációjába bevont tagvállalatok	Adózott eredmény			Saját tőke		
	2012	2013	Változás (%) '13/'12	2012	2013	Változás (%) '13/'12
	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%
MVM Zrt.	53 698	43 336	-19,3	439 708	543 871	+23,7
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	28 284	22 860	-19,2	129 610	129 605	-0,0
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	82	-52	-162,9	9 082	9 031	-0,6
Vértesi Erőmű Zrt.	4 926	-2 629	-153,4	3 339	710	-78,7
MVM MIFŰ Kft.	78	-530	-782,2	7 346	6 816	-7,2
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	-63	-452	-612,4	2 470	2 018	-18,3
MVM BVMT Zrt.	1 360	82	-94,0	2 960	3 042	+2,8
MVM GTER Zrt.	315	190	-39,8	298	298	-0,0
MVM Hungarowind Kft.	587	879	+49,6	3 125	3 125	-
Bánhida Erőmű Kft.	-111	-229	-106,7	-331	-560	-69,2
MVM OVIT Zrt.	740	1 382	+86,7	7 308	7 308	+0,0
MVM ERBE Zrt.	190	15	-92,0	981	981	-
ATOMIX Kft.	15	29	+90,6	180	200	+11,0
ENERGO-MERKUR Kft.	1	4	+467,4	77	81	+5,1
MVM NET Zrt.	42	528	+1 159,0	25 186	25 253	+0,3
MVMI Informatika Zrt.	338	221	-34,5	5 392	5 392	-
Magyar Földgázkereskedő Zrt.	0	-8 866	-	0	30 491	-
MVM Partner ZRT.	12 667	524	-95,9	22 099	22 099	+0,0
MVM Partner Serbia d.o.o Beograd	145	-17	-111,5	150	121	-19,2
MVM Partner d.o.o.	32	13	-57,2	40	48	+20,4
MVM Partner Energija d.o.o.	1	-2	-215,7	9	7	-17,4
MVM Partner Bucharest	230	-12	-105,4	238	228	-4,3
MVM Trade Poland Sp. z.o.o.	-7	4	+164,0	4	8	+121,6
MVM-ADWEST Marketing GmbH	-185	-120	+35,2	1 172	1 075	-8,3
POWERFORUM Zrt.	30	11	-63,4	244	244	-
MAVIR ZRT.	11 685	8 195	-29,9	287 405	293 959	+2,3
Központi Okoshálózati Operátor Zrt.	0	-1	-	0	99	-
Magyar Gáz Tranzit ZRT.	51	4	-92,4	3 381	3 365	-0,5
Magyar Földgázátroló Zrt.	0	525	-	0	79 522	-
HUPX Zrt.	7	-16	-340,5	665	650	-2,4
HUPX Derivatív Zrt.	0	-2	-1 742,8	16	15	-9,4
CEEGEX Zrt.	-101	-146	-44,5	179	112	-37,4
MVM KONTÓ ZRT.	63	88	+39,1	300	300	-
Római Irodaház Kft.	564	209	-63,0	8 533	8 742	+2,4
MVM Villkesz Kft.	-30	15	+152,3	55	70	+28,3
MVM Hotel Vértess Kft.	-181	-229	-26,4	108	-121	-211,5
MVM Hotel Panoráma Kft.	-91	-87	+4,6	166	79	-52,5
Niker d.o.o.	15	10	-36,3	-1 132	-1 137	-0,4

4.1.1 A LEÁNYVÁLLALATOK FŐ PÉNZÜGYI ADATAI

Az MVM Csoport teljeskörű konszolidációjába bevont tagvállalatok	Eszközök összesen			Beruházások műszaki teljesítése		
	2012	2013	Változás (%) '13/'12	2012	2013	Változás (%) '13/'12
	M Ft	M Ft	%	M Ft	M Ft	%
MVM Zrt.	604 226	918 518	+52,0	2304	1 460	-36,6
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	211 469	207 818	-1,7	17173	17 608	+2,5
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	11 236	9 806	-12,7	2112	2 156	+2,1
Vértesi Erőmű Zrt.	32 055	22 318	-30,4	952	463	-51,3
MVM MIFŰ Kft.	16 909	14 308	-15,4	27	7	-73,2
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	14 497	14 167	-2,3	2	15	+504,0
MVM BVMT Zrt.	20 553	19 937	-3,0	268	76	-71,7
MVM GTER Zrt.	2 858	3 043	+6,5	11	8	-32,3
MVM Hungarowind Kft.	7 821	7 807	-0,2	0	4	-
Bánhida Erőmű Kft.	729	561	-23,0	0	0	-
MVM OVIT Zrt.	22 497	28 109	+24,9	618	1 171	+89,4
MVM ERBE Zrt.	2 638	2 698	+2,3	16	18	+13,0
ATOMIX Kft.	952	1 113	+16,9	75	78	+3,6
ENERGO-MERKUR Kft.	129	185	+43,0	1	0	-86,6
MVM NET Zrt.	30 656	32 339	+5,5	28188	2 767	-90,2
MVMI Informatika Zrt.	10 001	15 015	+50,1	4218	5 275	+25,1
Magyar Földgázkereskedő Zrt.	0	228 999	-	0	130	-
MVM Partner ZRT.	99 659	86 175	-13,5	115	78	-32,6
MVM Partner Serbia d.o.o Beograd	940	1 942	+106,6	0	0	-
MVM Partner d.o.o.	168	968	+477,9	0	0	-
MVM Partner Energija d.o.o.	126	9	-92,5	0	0	-
MVM Partner Bucharest	498	229	-53,9	0	0	-
MVM Trade Poland Sp. z.o.o.	5	143	+2 983,1	0	0	-
MVM-ADWEST Marketing GmbH	2 477	2 055	-17,1	0	0	-
POWERFORUM Zrt.	282	260	-7,6	0	0	-
MAVIR ZRT.	455 486	433 760	-4,8	17210	14 818	-13,9
Központi Okoshálózati Operátor Zrt.	0	100	-	0	0	-
Magyar Gáz Tranzit ZRT.	9 601	18 398	+91,6	5534	10 905	+97,1
Magyar Földgáztároló Zrt.	0	199 800	-	0	1 609	-
HUPX Zrt.	820	815	-0,6	38	23	-38,1
HUPX Derivatív Zrt.	18	15	-14,0	0	0	-
CEEGEX Zrt.	224	164	-26,5	44	55	+24,9
MVM KONTÓ ZRT.	673	881	+30,8	6	3	-53,1
Római Irodaház Kft.	18 907	18 349	-3,0	56	35	-37,3
MVM Villkesz Kft.	1 079	1 056	-2,1	1	23	+1 819,1
MVM Hotel Vértess Kft.	785	714	-9,0	0	31	+10 046,9
MVM Hotel Panoráma Kft.	611	606	-0,9	19	16	-14,2
Niker d.o.o.	296	324	+9,4	0	6	+4 413,8

4.1.1 A LEÁNYVÁLLALATOK FŐ PÉNZÜGYI ADATAI

Az MVM Csoport teljeskörű konszolidációjába bevont tagvállalatok	Átlagos állományi létszám		
	2012	2013	Változás (%)
	fő	fő	'13/'12 %
MVM Zrt.	215	240	+11,3
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	2 488	2 488	-0,0
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	7	59	+683,0
Vértesi Erőmű Zrt.	1 011	958	-5,2
MVM MIFŰ Kft.	43	43	-1,7
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	7	7	-4,8
MVM BVMT Zrt.	3	3	-5,2
MVM GTER Zrt.	108	114	+5,4
MVM Hungarowind Kft.	0	0	-
Bánhida Erőmű Kft.	0	0	-
MVM OVIT Zrt.	1 592	1 596	+0,3
MVM ERBE Zrt.	231	223	-3,6
ATOMIX Kft.	764	763	-0,1
ENERGO-MERKUR Kft.	7	6	-5,1
MVM NET Zrt.	61	100	+63,3
MVMI Informatika Zrt.	146	178	+21,5
Magyar Földgázkereskedő Zrt.	0	65	-
MVM Partner ZRt.	132	202	+53,2
MVM Partner Serbia d.o.o Beograd	0	0	-
MVM Partner d.o.o.	1	1	-
MVM Partner Energija d.o.o.	1	1	-25,0
MVM Partner Bucharest	1	1	-
MVM Trade Poland Sp. z.o.o.	0	0	-
MVM-ADWEST Marketing GmbH	7	1	-86,2
POWERFORUM Zrt.	0	1	-
MAVIR ZRt.	575	576	+0,2
Központi Okoshálózati Operátor Zrt.	0	0	-
Magyar Gáz Tranzit ZRt.	7	10	+49,3
Magyar Földgáztároló Zrt.	0	184	-
HUPX Zrt.	24	25	+5,2
HUPX Derivatív Zrt.	1	0	-100,0
CEEGEX Zrt.	3	8	+155,0
MVM KONTÓ ZRt.	114	124	+8,7
Római Irodaház Kft.	10	10	+4,2
MVM Villkesz Kft.	71	70	-0,9
MVM Hotel Vértess Kft.	35	34	-4,0
MVM Hotel Panoráma Kft.	33	33	-1,0
Niker d.o.o.	5	5	-2,4

4.2 A TÁRSASÁGCSOPORT VAGYONI HELYZETE

Az MVM Csoport vagyoni helyzetének alakulását a 2013. évi beszámolóban az alábbi mutatók szemléltetik:

Befektetett eszközök aránya	Befektetett eszközök	Összes eszköz	Érték
2012. december 31.	645 907	1 008 414	0,64
2013. december 31.	886 996	1 424 630	0,62
Forgóeszközök aránya	Forgóeszközök	Összes eszköz	Érték
2012. december 31.	329 995	1 008 414	0,33
2013. december 31.	454 798	1 424 630	0,32
Tőke-ellátottsági mutató	Saját tőke	Összes forrás	Érték
2012. december 31.	620 726	1 008 414	0,62
2013. december 31.	704 404	1 424 630	0,49
Tőkefeszültségi mutató	Kötelezettségek	Saját tőke	Érték
2012. december 31.	264 060	620 726	0,43
2013. december 31.	500 804	704 404	0,71
Tőkenövekedési ráta	Saját tőke	Jegyzett tőke	Érték
2012. december 31.	620 726	200 316	3,10
2013. december 31.	704 404	271 317	2,60
Befektetett eszközök fedezettsége	Saját tőke + Hosszú lejáratú kötelezettségek	Befektetett eszközök	Érték
2012. december 31.	689 649	645 907	1,07
2013. december 31.	935 460	886 996	1,05
Egy részvényre jutó könyv szerinti érték (BVPS)	Saját tőke (E Ft)	Részvények darabszáma	Érték
2012. december 31.	620 726 471	25 039 540	24,79
2013. december 31.	704 403 678	33 914 649	20,77

A befektetett eszközök és a forgóeszközök aránya nem mutatott jelentős változást a két év vonatkozásában.

A tőkefeszültségi mutató növekedésére a 2013. évi hitel-felvételek gyakoroltak hatást, amelyeket az alábbiakban részletezünk:

A 172,5 M Euro összegű szindikált hitel újabb egy évvel meghosszabbításra került, az összege 290 M Euro-ra nőtt. Az év végével, a fennálló és 2014. június 27-én lejáró

290 M EUR összegű szindikált hitelszerződés összegéből 100 M Euro előtörlesztésre került.

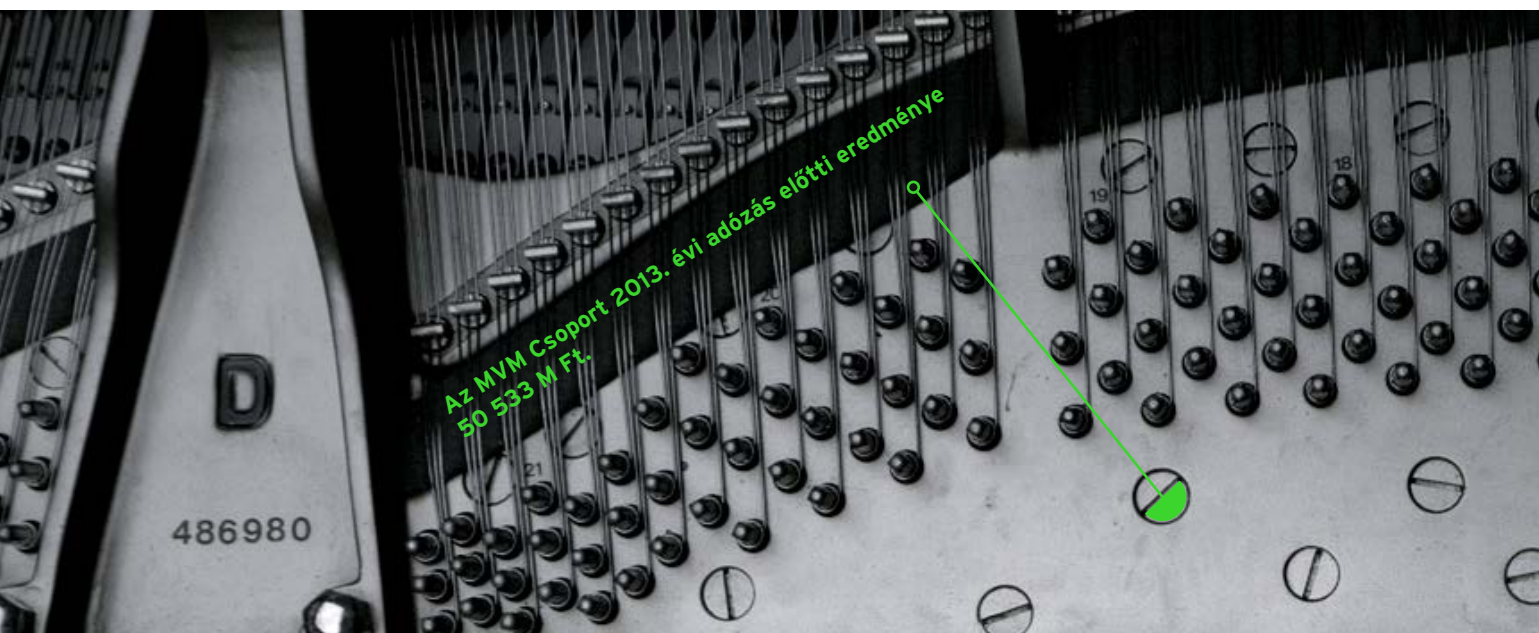
Az MVM Zrt. 200 M Euro összegű 3+1+1 éves futamidejű általános vállalatfinanszírozási hitelszerződést írt alá a Bank of China-val, továbbá 84 Mrd HUF és 66,7 M Euro összegű 3 és 5 éves futamidejű klub hitelszerződéseket kötött 7 bankkal, mely hitelösszegek lehívásra kerültek.

922 021 M Ft
(MVM Csoport – Értékesítés nettó árbevétele – 2013)

4.3 AZ EREDMÉNY ALAKULÁSA

Az MVM Csoport a 2013-as üzleti évet 50 533 M Ft adózás előtti eredménnyel zárta, mely az eredménykimutatás fő tételei vonatkozásában az alábbiak szerint alakult:

Megnevezés	2012.	2013.	Eltérés	Változás (%)
I. Értékesítés nettó árbevétele	767 754	922 021	154 267	20,09
II. Aktivált saját teljesítmények értéke	23 104	19 805	-3 299	-14,28
III. Egyéb bevételek	49 924	46 386	-3 538	-7,09
IV. Anyagjellegű ráfordítások	540 402	708 381	167 979	31,08
V. Személyi jellegű ráfordítások	78 904	83 664	4 760	6,03
VI. Értécsökkenési leírás	49 753	54 012	4 259	8,56
VII. Egyéb ráfordítás	69 062	89 860	20 798	30,11
„A” Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	102 661	52 295	-50 366	-49,06
„B” Pénzügyi műveletek eredménye	-4 777	-122	4 655	-97,45
„D” Rendkívüli eredmény	-618	-1640	-1022	165,37
„E” Adózás előtti eredmény	97 266	50 533	-46 733	-48,05



Az MVM Csoport eredményét jelentősen befolyásolta, hogy figyelemmel az MNV Zrt. 2/2013. (I.30.) sz. határozatára, valamint a Nemzeti Energiastratégia 2030 dokumentumban megfogalmazott energiapolitikai stratégiájára, az MVM Zrt. 2013. évben 100 %-os tulajdoni részesedést szerzett az E.ON Földgáz Trade Zrt., és E.ON Földgáz Storage Zrt. társaságokban. A tranzakciót követően a társaságok Magyar Földgáztároló Zrt. (MFGT) és Magyar Földgázkereskedő Zrt. (MFGK) néven az MVM Csoport gázüzletágának kiemelkedő jelentőségű leányvállalataivá váltak.

Az akvizíció az MVM Csoport eredményére az alábbi hatást gyakorolta:

- ▶ értékesítés nettó árbevételének növekedése: 172 592 M Ft
- ▶ értékesítés nettó árbevételéhez kapcsolódóan elszámolt ráfordítások (ELÁBÉ) növekedése: 150 302 M Ft
- ▶ MFGK céltartalék képzése miatti egyéb ráfordítás növekmény: 8 788 M Ft
- ▶ elszámolt értécsökkenés növekedése: 7 820 M Ft

4.4 FINANSZÍROZÁS, KOCKÁZATKEZELÉS

4.4.1 PÉNZÜGYI ÉS FINANSZÍROZÁSI HELYZET BEMUTATÁSA

Az MVM Zrt. 2013. január 1-jei külső hitelállománya 82 597 M Ft, ebből 28 318 M Ft hosszú lejáratú devizahitel, 3 621 M Ft pedig hosszú lejáratú forinthitel volt (az 50 248 M Ft összegű deviza, 393 M összegű Forint 2013. 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 29 300 M Ft értékben, forint alapú hitelét 71 410 M Ft értékben törlesztette.

A 172,5 M Euro összegű szindikált hitel újabb egy évvel meghosszabbításra került, az összege 290 M Euro-ra nőtt. A társaság 2013. december 30-án 100 M Euro összeget előtörlesztett. A szindikált hitel 2013. december 31-ével fennálló összege továbbra is a rövid lejáratú hitelek között szerepel, mivel annak egyösszegű törlesztése 2014.06.27-én esedékes.

A társaság 200 M Euro összegű 3+1+1 éves futamidejű hitelszerződést írt alá a Bank of China-val, továbbá 84 Mrd Ft és 66,7 M Euro összegű 3 és 5 éves futamidejű klub hitelszerződéseket kötött 7 bankkal, mely hitelösszegek lehívásra kerültek. Mindezek következtében a hosszú lejáratú hitelek állománya 2013. december 31-én 196 548 M Ft volt, a rövid lejáratú hitelek állománya pedig 56 806 M Ft-ot tett ki (ebből 56 413 M Ft a szindikált hitel összege, a fennmaradó hitelek 2013. évi törlesztő részletnek megfelelő 393 M Ft szintén a rövid lejáratú kötelezettségek között kerül kimutatásra a mérlegben). A 2013. évi átértékelés hatása 755 M Ft.

A cash-pool elszámolások keretében az MVM Zrt. 2013. december 31-én 89 335 M Ft forrást vont be a tagvállalatoktól, és részükre 11 297 M Ft forrást biztosított. Az egyéb kölcsönügyletek keretében adott kölcsönök összege 268 382 M Ft, így a forrástöbblettel rendelkező tagvállalatoktól bevont forrásokat az MVM Zrt. a társaságcsoport forráshiánnyal rendelkező más tagvállalatainak finanszírozására fordította.

4.4.2 KOCKÁZATKEZELÉSI TEVÉKENYSÉG BEMUTATÁSA

I. Piaci kockázatok

Az MVM Csoport tevékenysége kapcsán számos piaci kockázat merülhet fel. Ezek közé tartozik a deviza- és tömegáru (villamosenergia és földgáz) árfolyam kockázat, illetve a kamatkockázat. Deviza kockázat bármely tagvállalatnál jelentkezhet, amelynek kötelezettsége vagy követelése keletkezik valamely forinton kívüli (jellemzően EUR vagy USD) devizanemben. Ezen kitettségek egy részét a tagvállalatok feladják fedezésre az MVM Zrt. Treasury Osztályára, ahol azt saját pozícióként átveszik és innentől

saját hatáskörben kezelik. Ettől a ponttól kockázat már csak az MVM Zrt.-nél van, azonban ezen pozíciók a piacon lefedezendő legalább olyan mértékben, hogy a belsőleg megállapított piaci kockázati limitek (jelenleg VaR limit) ne sérüljenek. Tehát ebből következik, hogy a limit erejéig a Treasury Osztály tarthat nyitott pozíciót. A földgáz tömegáruval kapcsolatban az előbbiek szinte szóról szóra megismételhetők azzal a különbséggel, hogy itt az érintettség nyilván korlátozódik a földgáz kereskedelmi engedélyes tagvállalat(ok) körére. A villamos energia tömegáru kockázat teljes mértékben a villamos energia kereskedelmi engedélyes hatásköre, ebben az MVM Zrt.-nek nincsen az előzőkhez hasonló szerepe. Végezetül a kamatkockázat pedig abból ered, hogy az MVM Csoport változó kamatozású hitelállománya időről időre kedvezőtlen módon árazódik át a kamatok tekintetében. A kamatkockázattal kapcsolatos tevékenység jelenleg a meglévő hitelállomány pozícióinak értékelésében és fedezési javaslattételben (IRS és CCIRS ügyletek) merül ki.

II. Partnerkockázat

Az MVM Csoport üzleti tevékenységét támogatandó az MVM Zrt. Kockázatkezelési Osztály partnerminősítési és limit meghatározási tevékenységet végez egyes, jól meghatározott esetekben annak érdekében, hogy pontosan ismerje az adott tagvállalat a jövőbeni partner feltételezett hitelképességét és ezáltal az üzlet paraméterei (volumen, fizetési feltételek, stb.) jobban tervezhetőek legyenek. Itt kell megemlíteni azt is, hogy a maradvány esetekben a tagvállalat saját hatáskörben minősítheti üzleti partnereit, de a módszertant jóvá kell hagynia az MVM Zrt. Kockázatkezelési Osztálynak. Továbbá arról is említést kell tenni, hogy az MVM Zrt. Treasury Osztály számára elkészített banki partnerminősítés módszertana eltér attól, mint amit a kereskedelmi partnereknél alkalmaz a Csoport.

III. Ellenőrzés és támogatás

A Kockázatkezelési Osztály komoly szerepet vállal mind a központilag kezelt (MVM Zrt. Treasury Osztály), mind pedig a tagvállalati hatáskörben meghagyott kockázatok kezelésének szakmai továbbfejlesztésében és ellenőrzésében. Rendszeres időközönként kvantitatív jelentések készülnek a különböző nyitott pozíciók értékéről, fedezett mennyiségekről és a limitek kihasználtságáról. Ezen kívül az osztály egyedi esetekben részt vesz döntés előkészítő folyamatokban, ahol szakmailag indokolt (például az MVM Csoport hitelein megképződő kamatpozíciók fedezése).

5

TEVÉKENYSÉGEK ÉRTÉKELÉSE



5.1 KERESKEDELEM ÉS ELLÁTÁSI LÁNC MENEDZSMENT (ELM)

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. A Csoport egyre nagyobb szerepet tölt be a földgázátárolási és -kereskedelmi piacon.

Az MVM Csoport Kereskedelem és ellátási lánc menedzsment divízióját 2013. 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.
 - 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.
- Magyar Földgázkereskedő Zrt.
- MVM-ADWEST Marketing und Handelsgesellschaft GmbH. (továbbiakban: MVM-ADWEST Marketing GmbH.)
- Powerforum Zrt.¹

5.1.1 MVM PARTNER ZRT.

Az MVM Partner ZRt. az MVM Csoport versenypiaci villamosenergia-kereskedő leányvállalata, amelynek hazai fogyasztói értékesítése mellett nagykereskedelmi tevékenysége kiterjed a hazai, valamint a nemzetközi piacokra is. Az MVM Partner ZRt. 2012-ben megkezdett, saját nevén

ben történő regionális terjeszkedést tovább folytatta, így jelenleg már mérlegkörrel rendelkezik Németországban, Ausztriában, Csehországban, Szlovákiában, Franciaországban, Bulgáriában és Szlovéniában. Ezzel párhuzamosan elindította a helyi szabályozási környezet változása miatt funkciójukat veszített leányvállalatok (szlovén és lengyel) végelszámolását. Mindemellett tagsággal rendelkezik a német, francia, szlovén, szlovák, cseh energiátőzsdén, valamint kereskedelmi hozzáféréssel az angliai energiatőzsdéhez, ahol a kibocsátási kvótákkal történő kereskedelmet is megkezdte 2013 során.

2013. évben az MVM Partner ZRt. fő beszerzési forrásai a hazai erőművek, más kereskedőcégektől történő vásárlások, valamint import szállítások voltak. A villamos energiát legnagyobb arányban az egyetemes szolgáltatók villamosenergia-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. Az MVM Partner ZRt. regionális jelenléte 2013-ban tovább erősödött, a régióban kereskedhető piacok száma 12-re, a kereskedhető határmetszések száma pedig 24-re növekedett.

MVM Partner ZRt. fontosabb villamosenergia-kereskedelmi adatai (GWh)		2012. év*	2013. év	Változás (%) ^{13/12}
Összes beszerzett villamos energia		16 596	26 979	+62,6
Ebből:	hazai erőművektől	11 684	20 308	+73,8
	átviteli rendszerirányítótól KÁT beszerzés	172	325	+88,5
	kiegyenlítőenergia-beszerzése	81	86	+6,4
	villamosenergia-kereskedőtől	3 425	1 623	-52,6
	importból	965	4 175	+332,6
	szervezett villamosenergia-piacról	269	462	+71,5
Összes értékesített villamos energia		16 596	26 979	+62,6
Ebből:	egyetemes szolgáltatóknak	5 310	9 050	+70,5
	más felhasználónak	3 322	3 751	+12,9
	rendszerszintű szolgáltatás értékesítése	-46	45	+198,6
	villamosenergia-kereskedőnek	6 872	10 142	+47,6
	kiegyenlítőenergia-értékesítés	74	153	+106,8
	export értékesítés	1 065	3 836	+260,3

*2012. július 1-jén az MVM Trade ZRt. beolvadt az MVM Partner ZRt.-be. Emiatt a 2012. évi adatok a beolvadt vállalat fél éves eredményét tartalmazzák, míg 2013-ban már a teljes évi hatása megjelenik.

¹A Powerforum Zrt. 50%-ban az MVM Partner ZRt., 50%-ban a Magyar Földgázkereskedő Zrt. tulajdona.

Az MVM Partner ZRt. a 2013. évi villamosenergia-értékesítéséhez 27,0 TWh villamos energiát vásárolt. A beszerzés legnagyobb hányadát, 75,3 %-ot belföldi termelőkől történő beszerzés tette ki. A kereskedőktől történő vásárlás részaránya 6,0 % volt, míg az importból történő beszerzés hányada 15,5 %. A szervezett piaci beszerzés, valamint a MAVIR ZRt.-től történő vásárlás összesen a beszerzés 3,2 %-át tette ki.

A termelőkől történő villamosenergia-vásárlás legnagyobb részét, 71,1 %-ot a Paksi Atomerőműtől történő vásárlás alkotta. A szénbázison termelt energia vásárlás részaránya 18,0 %, a földgázbázison termelt energia vásárlás 8,8 %, az olaj alapon termelt energia vásárlás 0,2 %, a megújuló alapon termelt energia vásárlás 1,7 % mely teljes mértékben biomassza felhasználású termelés. Az egyéb energiahordozókból termelt energia vásárlás részaránya 0,2 %.

Az összes villamosenergia-értékesítés 33,5 %-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 villamosenergia-ellátása volt. A társaság vevői között egyaránt megtalálhatók a hazai ipar prominens képviselői különböző iparágakból (gépgyártás, elektronikai ipar, üveggyártás, cementipar stb.), a sok telephelyes élelmiszerláncok, szolgáltató cégek (közmvűvek, banki szolgáltatások stb.), valamint jelentős mértékben a kis- és középvállalkozások is. A további fejlődés érdekében 2008. szeptember 1-jétől a társaság 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 kereskedővál-

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

A regionális piacok aktív szerepet játszanak a magyarországi villamosenergia-portfólió kezelésében és szélesítik a proprietary tevékenység bázisát. 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)		2012. év	2013. év	Változás (%) 13/12
Összes beszerzett földgáz		1173	1502	+28,0
Ebből:	kereskedőtől	24	162	+574,9
	tárolóból	102	97	-4,9
	kiegyenlítőgáz-beszerzése	0	4	-
	importból	1047	1238	+18,3
Összes értékesített földgáz		1173	1502	+28,0
Ebből:	kereskedőnek	1085	1123	+3,5
	felhasználónak	88	263	+198,8
	kiegyenlítőgáz-értékesítése	0	5	-
	export	0	111	-

Az MVM Partner ZRt. földgáz-kereskedelmi üzletága eladásainak 82,2 %-át nagykereskedelemben (1 123 millió m³) értékesítette kereskedők részére. A kiskereskedelmi tevékenység a portfólió 17,5 %-át (263 millió m³) tette ki, 0,3 % (5 millió m³) pedig kiegyenlítő- és opciós gázként került értékesítésre.

A megváltozott piaci körülmények (az MVM Partner ZRt. piacon kivívott jelentős szerepe, a tömeges földgáz-értékesítési tevékenység elindítása) miatt 2013-ban az MVM Partner ZRt. korábban alkalmazott marketingkommunikációs tevékenységéhez képest új kommunikációs eszközök és szemléletmód bevezetésére volt szükség.

Az MVM Partner ZRt. marketingkommunikációs tevékenységének alapvető céljai 2013-ban a következők voltak:

- ▶ az értékesítés közvetlen és közvetett támogatása,
- ▶ a Társaságcsoporthoz és tevékenységének, termékeinek és szolgáltatásainak megismertetése,
- ▶ a Társaságcsoporthoz iránti bizalom megerősítése,
- ▶ a kedvező vélemények és összkép kialakítása a fogyasztók körében.

Az MVM Partner ZRt. 2013-ban ünnepelte megalapításának 10. évfordulóját, ennek megfelelően intenzív kommunikációs kampányt indított, melynek célja a cég ismertségének növelése, a meglévő partnerek lojalitásának növelése, potenciális ügyfelek figyelmének felkeltése az MVM Partner ZRt. szolgáltatásai iránt, illetve érdeklődés generálása volt.

A társaság fő üzleti célja 2013-ban a meghatározó és dinamikus növekvő versenypiaci jelenlét erősítése, fogyasztói akvizíció, valamint az ügyfélmegtartás, az ügyféllojalitás erősítése, illetve az offenzív piaci magatartás (etikus üzleti magatartás mellett) fenntartása volt, további piaci részesedés megszerzése érdekében.

Az MVM Partner ZRt. 2013-ban is hangsúlyt fektetett a meglévő termékek fejlesztésére, a különböző fogyasztói szegmensek számára történő termékportfólió-bővítésre,

új szolgáltatások kidolgozására és bevezetésére, figyelembe véve a piackutatás által alátámasztott valós fogyasztói igényeket, mely tevékenység versenyelőnyt jelenthet elsősorban a mikro-, a kis- és közepes végfogyasztói ügyfélkör megszerzésében.

2013 őszén bevezetésre került az MVM Partner PartnerKártya. A PartnerKártya a társaság jutalma azon vállalkozásoknak, amelyek:

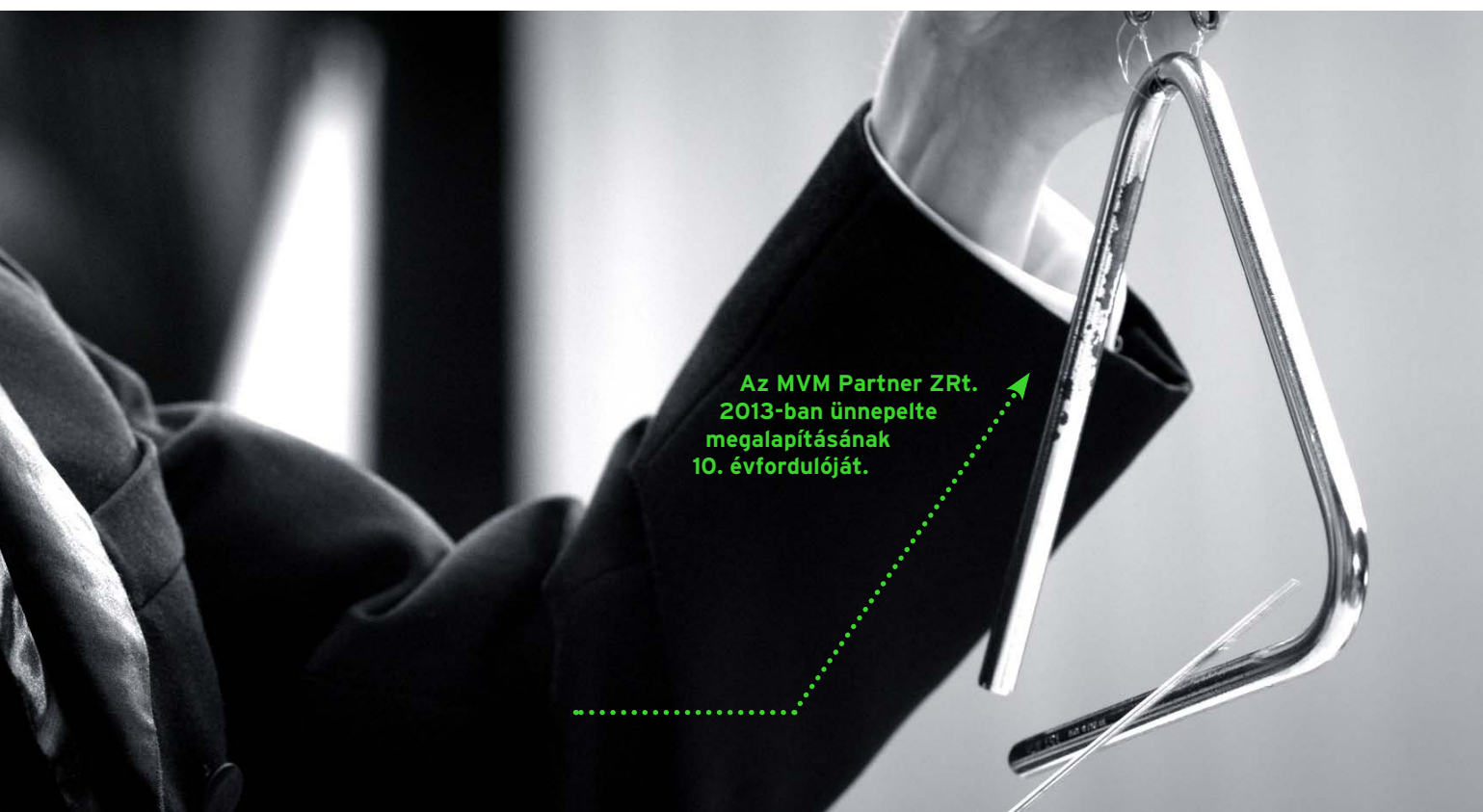
- ▶ éves villamosenergia-fogyasztása nem haladja meg az 1 GWh-t,
- ▶ nem csak a tárgyévra, hanem az azt követő időszakra is rendelkeznek az MVM Partner ZRt.-vel kötött villamosenergia-kereskedelmi szerződéssel,
- ▶ áramszámláikat pontosan, határidőre fizetik.

Az MVM Partner ZRt. 2013-ban az értékesítést közvetlenül támogató ügyféltalálkozókat is szervezett.

Az ország egyik legnagyobb holding struktúrában működő társaságcsoporthoz tagvállalatoként, és a villamosenergia-verseny piacon kereskedő önálló társaságként az MVM Partner ZRt.-nek kiemelten fontos, hogy üzleti céljait szem előtt tartva, piaci súlyához mért részt vállaljon a társadalmi problémák megoldásában, felkarolva ügyeket, alapítványokat, valamint hogy támogasson olyan kiemelt fontosságú eseményeket, szervezeteket, melyek pozitívan befolyásolják a cég társadalmi megítélését. Ezen elvek mentén került sor a 2013-as évben a CSR tevékenység megtervezésére, lebonyolítására.

A tevékenységek célja – a korábbi évekhez hasonlóan –, hogy az MVM Partner ZRt. olyan értékek létrejöttéhez járuljon hozzá, melyek színvonala méltó a társaság piaci pozíciójához, az általa elfogadott és képviselt normákhoz. Elsősorban magas presztízsű, nagy nyilvánosságot elérő projektek, szervezetek támogatását tartotta indokoltnak, melyek növelik a cégértéket, pozitívan befolyásolják a társaság és társaságcsoporthoz megítélését, valamint szolgálják üzleti céljait.

Az MVM Partner ZRt.
2013-ban ünnepelte
megalapításának
10. évfordulóját.



5.1.2 MVM-ADWEST MARKETING GMBH

A társaság tevékenysége 2012. évtől kezdődően fokozatosan áttelepítésre került az MVM Partner ZRT.-be. Ennek következtében 2012 októberében megtörtént a német és az osztrák villamosenergia- és határkapacitás-kereskedési jog átadása minden időtávon (day ahead, intraday és határidős) mind az OTC, mind pedig a tőzsdei kereskedésben.

2013-ban átadásra került a kibocsátási kvóták cégcsoporton belüli, megbízás keretében történő kereskedése. 2013. év végén az MVM-ADWEST Marketing GmbH beadta igényét a felszámolási eljárásra.

Fent leírtak miatt a társaság éves kereskedelmi forgalma 2013. évben 0,2 TWh-ra csökkent. A kereskedés piacok szerinti felosztása az alábbi táblában található:

Az MVM-ADWEST GmbH fontosabb kereskedelmi adatai (GWh)	2012. év		2013. év		Változás (%) ^{13/12}	
	Vásárlás	Értékesítés	Vásárlás	Értékesítés	Vásárlás	Értékesítés
Határátlépő kereskedelem	93	436	0	0	-100,0	-100,0
Ausztria	0	28	6	41	-	+48,9
Németország	335	248	14	109	-95,9	-56,0
Szlovákia	286	2	0	0	-99,8	-80,5
Csehország	59	60	175	45	+194,8	-25,2
Összesen	773	773	195	195	-74,7	-74,7

5.1.3 MAGYAR FÖLDGÁZKERESKEDŐ ZRT.

Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. 2013. szeptember 30-i hatállyal vásárolta meg a Magyar Földgázkereskedő Zrt. (korábban E.ON Földgáz Trade Zrt.) részvényeinek 100%-át. A Magyar Földgázkereskedő Zrt. Magyarország

legnagyobb gázkereskedője. A társaság a magyar gázszolgáltatók legjelentősebb partnere a lakossági fogyasztók megbízható földgázellátásában, emellett jelentős szerepet játszik a végfogyasztói piacon is.

Magyar Földgázkereskedő Zrt. fontosabb földgáz-kereskedelmi adatai (M m ³)		2013. év*
Értékesítéshez kapcsolódó földgáz beszerzés		1 817
Ebből: kereskedőtől		1 147
tárolóból		417
termelőtől		198
kiegyenlítőgáz-beszerzés		54
Összes értékesített földgáz		1 817
Ebből: kereskedőnek		1 385
felhasználónak		239
kiegyenlítőgáz-értékesítés		23
export		170

* A táblázatban szereplő értékek csak a 2013. év IV. negyedévi adatait tartalmazzák, mivel a társaság akkortól tagja az MVM Csoportnak.

A hazai és a világgazdasági környezet alakulása jelentős hatással volt a Magyar Földgázkereskedő Zrt. üzletmenetére és pénzügyi teljesítményére.

A forint átlagosan 0,3 %-kal erősödött a dollárral szemben 2013-ban, ami kedvezően befolyásolta a társaság forintban számított import beszerzési árának alakulását, de kedvezőtlenül hatott az értékesítés árbevételére. 2013-ban a földgáz árát közvetve meghatározó kőolaj átlagos árszintje csökkenést mutatott. Ez szintén kedvező hatással volt a beszerzési árak alakulására, ugyanakkor csökkentette az árbevételt.

Magyarországon a földgázfogyasztás növekedése már 2006-ban megállt, attól kezdve először stagnálás, majd fokozatos és az utóbbi években jelentős visszaesés tapasztalható, melynek okai a gazdasági teljesítmény alacsony

szintje, az alternatív tüzelőanyagok földgázzal szembeni térnyerése, a fokozódó energiatudatosság, illetve a földgázalapon termelt villamos energia versenyképességének csökkenése. 2013-ban a társaság által értékesített mennyiség a belföldi piacon csökkent az előző évhez képest, míg az export értékesítés meghaladta a bázisévi szintet. A belföldi értékesítés visszaesését nagyobb részben a piac zsugorodása, kisebb részben pedig a versenytársakkal szembeni piacvesztés okozta.

A társaság vezetése döntéseket hozott a gyorsan változó piaci környezethez való jövőbeni alkalmazkodás érdekében, melyeknek fő célkitűzései a kereskedelmi portfóliót alkotó értékesítési és beszerzési szerződések feltételeinek folyamatos újratárgyalása, a hatékonyságnövelés, valamint a költségek csökkentése.

5.1.4 POWERFORUM ZRT.

A POWERFORUM Zrt. fő feladata a hazai villamosenergia-piac további kiteljesedésének elősegítése, különös tekintettel annak transzparenciájára és likviditására. 2013. évben árbevétele teljes egészében a csoporton belül keletkezett.

Az ügyvezetés célja, hogy a 2014. üzleti év során a villamosenergia-piaci és földgázpiaci környezet adta kereteken belül a POWERFORUM Zrt. platformján a regisztrált felhasználók aktivitását mind a villamosenergia-, mind a földgázszekció területén fokozottan támogassa, ezzel is növelve az eredményességét.

5.2 TERMELÉS ÉS MŰSZAKI SZOLGÁLTATÁSOK

Az MVM Csoport termelési portfólióját 2013. évben a következő társaságok alkották:

- ▶ MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
- ▶ MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.
- ▶ Vértesi Erőmű Zrt.
- ▶ MVM MIFŰ Kft.
- ▶ MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.
- ▶ MVM BVMT Zrt.
- ▶ MVM GTER Zrt.
- ▶ MVM Hungarowind Kft.
- ▶ Bánhida Erőmű Kft.

5.2.1 TERMELÉS

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

Beépített teljesítmény, primer energiaforrások szerinti bontásban

Tétel	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) '13/'12
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	-

Megtermelt energia mennyisége primer energiaforrások szerinti bontásban

Tétel	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) '13/'12
Termelt villamos energia	GWh	17 262	16 520	-4,3
szén/biomassza	GWh	995	813	-18,3
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	GWh	422	289	-31,6
nukleáris	GWh	15 793	15 370	-2,7
szél	GWh	51	49	-4,6
Kiadott villamos energia	GWh	16 214	15 532	-4,2
szén/biomassza	GWh	833	674	-19,0
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	GWh	415	281	-32,2
nukleáris	GWh	14 916	14 527	-2,6
szél	GWh	51	49	-4,0
Termelt hő	TJ	3 728	3 013	-19,2
szén/biomassza	TJ	353	347	-1,8
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	TJ	2 637	2 512	-4,8
nukleáris	TJ	738	719	-2,5
Kiadott hő	TJ	3 117	2 990	-4,1
szén/biomassza	TJ	336	340	+1,1
földgáz és tüzelőolaj/fűtőolaj	TJ	2 620	2 495	-4,8
nukleáris	TJ	161	155	-4,1

5.2.1.1 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. Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. az ország számára mind energetikai, mind környezetvédelmi, mind gazdasági szempontból nélkülözhetetlen.

Villamosenergia-termelés, - értékesítés

Az atomerőmű eddigi történetének 5. legjobb villamosenergia-termelési eredményével zárta a 2013. évet. A tavalyi évben 15 370 GWh-val járult hozzá a 27 164 GWh hazai villamosenergia-termeléshez. A kiemelkedő eredmény nagyban köszönhető a létesítmény közel 88 %-os teljesítmény-kihasználtságának, amellyel az erőmű részaránya a magyar villamosenergia-termelésben 50 % fölé emelkedett.

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

MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) '13/'12
Beépített villamos teljesítőképesség	MW_e	2 000	2 000	-
Termelt villamos energia	GWh	15 793	15 370	-2,7
Kiadott villamos energia	GWh	14 916	14 527	-2,6
Belföldi villamosenergia-értékesítés összesen	GWh	14 818	14 439	-2,6

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a kiadott villamos energia teljes mennyiségét az MVM Partner ZRt.-vel kötött Villamosenergia Adásvételi Megállapodás szerint értékesíti. A társaság fogyasztókkal közvetlenül nem áll kapcsolatban, a kereskedő részére szolgáltatott, minőségre vonatkozó információk a mérlegköri szerződésben, valamint a Villamosenergia 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-termelés és értékesítés mennyiségi adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) '13/'12
Beépített hőteljesítmény	MW_{th}	5 940	5 940	-
Termelt hő	TJ	161	155	-4,1
Kiadott hő	TJ	161	155	-4,1
Értékesített hő	TJ	161	155	-4,1

Befektetések, fejlesztések

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. stratégiája, hogy biztonságosan, gazdaságosan, a lehető legkisebb környezeti terhelés mellett a lehető legtöbb villamos energiát állítsa elő. A 2013. 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.

Az atomerőmű eddigi történetének 5. legjobb villamosenergia-termelési eredményével zárta a 2013. évet.

Üzemidő-hosszabbítás (ÜH)

2013. évben folytatódott az üzemidő-hosszabbítási végrehajtási program (ÜH VP) feladatainak végrehajtása. 2013. kiemelt feladata volt – az 1. blokki ÜH engedély fennmaradási feltételként szereplő feladatok végrehajtásán túl – a 2. blokki ÜH engedélykérelem benyújtása a hatósághoz legkésőbb 2013. december 31-ig. Az engedélykérelem megalapozó dokumentációja összeállításra került, ellenőrzése, valamint független szakértői felülvizsgálata lezajlott. Az engedélykérelem és az azt megalapozó dokumentáció – két hónappal az előírt határidő előtt – az OAH-hoz benyújtásra került.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 15 hónapos üzemelési ciklusra való áttérést tervez. Az új üzemanyagciklus bevezetése, új technológiai megoldások, új műszaki normarendszer és új szervezési megoldások alkalmazásával kívánja biztosítani a rendelkezésre állás növelését, a karbantartási költségek csökkentését. Ebből adódóan a blokkok hosszú távú biztonságos üzemeltetésének megalapozásához alapul vett feltételrendszer is változni fog. Ez közvetlenül hat az üzemidő-hosszabbítás engedélyeztetésére, hiszen szükségessé válik a jelenlegi üzemeltetési feltételeken alapuló, üzemidő-hosszabbítást megalapozó elemzések, minősítések egy részének felülvizsgálata, kiterjesztése. Mindezeket figyelembe véve készült el a 3. blokki ÜH engedélykérelem megalapozó dokumentációjának feladatkiírása. Jelenleg az erre vonatkozó szerződés-előkészítő tevékenység zajlik.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 2013. évi tevékenysége a kutatás-fejlesztés területén

A 2013. évben végrehajtott kutatás-fejlesztési tevékenységet a paksi atomerőmű biztonságának növelése, a ha-

tósági 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,
- ▶ sugárvédelem,
- ▶ vegyszeti technológiák fejlesztése,
- ▶ speciális vizsgáló és mérőberendezések kifejlesztése.

A kutatás-fejlesztési tevékenységet ebben az évben is csak jelentős elméleti és kísérleti háttérrel rendelkező egyetemi tanszékek, kutatóintézetek és szakségek 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.

2013-ban az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. benyújtotta az OAH-hoz a 2. blokki üzemidő-hosszabbítási engedélykérelmet és az azt megalapozó dokumentációt.



5.2.1.2 MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő 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 MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 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 feladata az új blokkok létesítéséhez szükséges műszaki specifikáció összeállítása, a különböző engedélyekhez szükséges vizsgálatok lefolytatása és az engedélyek megszerzése (a legjelentősebbek a környezetvédelmi és a telephely-engedély), a hazai vállalkozások felkészítése a beruházásban való részvételre, valamint a társadalom folyamatos tájékoztatásával a társadalmi támogatottság magas szinten tartása. A társaság jövőbeni feladata a műszaki specifikáció alapján a létesítés fővállalkozói szerződésének, az üzemanyag, az üzemeltetési és karbantartási szerződések előkészítése.

A munkatársak rövid távú elhelyezése érdekében Pakson, az MVM Gagarin utcai székházában az irodák kialakítása, felújítása 2013. év elején befejeződött. A társaság – több lehetséges megoldás értékelésével – elkészítette az MVM Paks II. Zrt. hosszú távú elhelyezésére vonatkozó javaslatát.

Az állami támogatásokra és versenyjogi feltételekre, valamint az új blokkok által megtermelt áram hosszú távú értékesítésére vonatkozó jogi keretek vizsgálatának első tervezete elkészült. Az árkülönbözeti megállapodás struktúra (Contract for Difference – CfD) magyarországi bevezethetőségével kapcsolatos gazdasági és előzetes jogi vizsgálatok megtörténtek.

Műszaki-elemzési feladatok:

- ▶ Lezajlott a potenciális hazai beszállítók ismételt felmérése az adatok aktualizálása, illetve a lehetséges vállalkozói kör minél pontosabb meghatározása érdekében.
- ▶ Elkészült az országos Képzési Stratégia második verziója, mely a szakképzés, a közép- és felsőfokú képzés feladatait határozza meg az új blokkok előkészületi, építési, üzembe helyezési és üzemeltetési fázisaihoz szükséges szakemberek biztosítása érdekében. Belső véleményezése folyamatban van, melyet követően átadásra kerül a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium számára.

- ▶ Lezárult a tervezett új atomerőművi blokkok kondenzátor hűtővízrendszer megvalósíthatóságához kapcsolódó részletes vizsgálatának első fázisa, mely figyelembe veszi a telephelyi adottságokat és a meglévő blokkok üzemelő rendszereivel való érintettséget. A kiválasztott műszaki megoldáshoz kapcsolódó részletes vizsgálat (2. fázis) kidolgozása az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. szakmai támogatásával megkezdődött.
- ▶ Megkezdődött a Telephely Organizációs Adatbázis létrehozását célzó feladat kidolgozása, melynek része a leendő telephelyen rendelkezésre álló infrastrukturális elemek lajstromozása és minőségi állapotuk felmérése, valamint a feltételezetten szükségessé váló közmű és infrastrukturális kapacitások beruházási igényének a felmérése és költségbecslése.

Engedélyezési feladatok:

- ▶ A Környezeti Vizsgálati Program végrehajtása befejeződött. A Környezeti Hatástanulmány elkészítése elkezdődött. A kiemelkedően száraz 2012. évi időjárási körülmények miatt 2013-ban kiegészítő biomonitoring vizsgálatokra és meteorológiai mérések elvégzésére volt szükség.
- ▶ A telephelyi vizsgálati program új Nukleáris Biztonsági Szabályzat szerinti aktualizálása és a Földtani Kutatási Program független szakértői véleményezése megtörtént. A módosított vizsgálati program várhatóan 2014. évben kerül benyújtásra hatósági engedélyezésre.
- ▶ A Földtani Kutatási Program részét képező 3D szeizmikai vizsgálati programra a közbeszerzési eljárás november végén a részvételi felhívás közzétételével megindításra került. Ezzel párhuzamosan elkészült a 3D szeizmikai vizsgálat engedélyezési programja, és a vízföldtani monitorozási program, melyek engedélyezésre való előkészítése megkezdődött.

Kommunikációs feladatok:

- ▶ A társaság ismertségének és elismertségének növelése érdekében média-megjelenéseket kezdeményezett, kiállításokon vett részt, lakossági tájékoztató kamiont indított. Az elismertség, valamint a kommunikációs eszközök hatékonyságának visszamérésére a társaság országos szintű közvélemény-kutatásokat végzett. A hazai vállalkozók a létesítésbe történő bevonása érdekében tájékoztató kampányt szervezett a vállalkozók számára.

5.2.1.3 Vértési Erőmű Zrt.

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

Bányászat

Az eocén program keretében létesült Márkushegyi Bányaüzem 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 Bányaüzem termelési adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

Márkushegyi Bányaüzem		2012. év	2013. év	Változás (%) '13/'12
	kt	763	977	+28,0
Széntermelés	TJ	8101	9929	+22,6
	kJ/kg	10 615	10 162	-4,3

Villamosenergia-termelés, -értékesítés

A Vértési Erőmű Zrt. termelői engedéllyel működő erőműve a 240 MWe beépített kapacitású Oroszlányi Erőmű, amelyet a Márkushegyi Bányaüzemben kitermelt barnaszénrel üzemeltet a társaság. 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, amely keretében az Oroszlányi Erőműben megépült a nedves mészkő-gipsz technológiával működő füstgáz-kéntelenítő berendezés. 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.

Az Oroszlányi Erőmű működési engedélyét – figyelemmel a főberendezések hasznos élettartamára – a MEKH 2020-ig adta ki.

A Vértési 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 Vértési Erőmű Zrt. legjelentősebb üzleti partnerei az MVM Csoport tagvállalatai.

A Vértési Erőmű Zrt. 2013-ban nem rendelkezett KÁT értékesítési kvótával. Versenypiacon értékesítette a biomasszából előállított kis mennyiségű villamos energiát.

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

Vértési Erőmű Zrt.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) '13/'12
Beépített villamos teljesítőképesség	MW_e	240	240	-
Termelt villamos energia	GWh	995	813	-18,3
Kiadott villamos energia	GWh	833	674	-19,0
Termelt villamosenergia-értékesítés	GWh	798	599	-25,0
ebből kötelező átvételű villamos energia értékesítése (KÁT)	GWh	77	0	-100,0
Kiegyenlítő energia és energiaszabályozási tételek értékesítése	GWh	95	92	-3,5
Belföldi villamosenergia-értékesítés összesen	GWh	894	691	-22,7

Hőszolgáltatás

A hőszolgáltatás a társaság és az Oroszlányi Szolgáltató Zrt. között meglévő hosszú távú hőértékesítési keretszer-

ződés alapján történik, Oroszlány város és Bokod település fűtési és használati melegvíz-igényének ellátása érdekében az alábbi táblázatban szereplő mennyiségekkel:

Vértési Erőmű Zrt.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) ^{'13/'12}
Beépített hőteljesítmény	MW_{th}	88	88	-
Termelt hő	TJ	353	347	-1,8
Kiadott hő	TJ	336	340	+1,1
Értékesített hő	TJ	328	331	+0,9

5.2.1.4 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 elégítik ki az adott körzetek hőszükségleteit.

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

Az erőművi egységek üzemeltetéséhez szükséges tüzelőanyagot a 2013/2014. évi gázévben az MVM Partner Zrt.-től vásárolja a társaság, illetve a bulgárföldi és diósgyőri telephelyeken a MIHŐ Kft.-től szerezi be.

A társaság hő- és villamosenergia-termelés és -értékesítés mennyiségi adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

MVM MIFŰ Kft.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) ^{'13/'12}
Beépített villamos teljesítőképesség	MW_e	64	64	-
Termelt villamos energia	GWh	178	107	-40,0
Kiadott villamos energia	GWh	173	104	-40,2
Termelt villamosenergia-értékesítés	GWh	176	104	-40,8
Beépített hőteljesítmény	MW_{th}	408	408	-
Termelt hő	TJ	1217	1004	-17,6
Kiadott hő	TJ	1211	1000	-17,4
Értékesített hő	TJ	1211	1000	-17,4

5.2.1.5 MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.

A társaság feladata a 49,98 MW_e villamos- és 100 MW_{th} hőteljesítményű erőmű üzemeltetéséhez szükséges feltételek biztosítása, az üzemeltetési tevékenység felügyelete és az értékesítés lebonyolítása.

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

A társaság hő- és villamosenergia-termelés és értékesítés mennyiségi adatait az alábbi táblázat foglalja össze:

MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) ^{'13/'12}
Beépített villamos teljesítőképesség	MW_e	50	50	-
Termelt villamos energia	GWh	217	167	-23,2
Termelt villamosenergia-értékesítés	GWh	222	164	-26,1
Beépített hőteljesítmény	MW_{th}	100	100	-
Termelt hő	TJ	1420	1508	+6,2
Értékesített hő	TJ	1409	1495	+6,1

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.

5.2.1.6 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 csúcsigények kielégítése révén.

Az erőművi blokkok főberendezése a Rolls-Royce gyártmányú TRENT 60 WLE DF típusú kettős tüzelésű gázturбина a hozzá kapcsolt BRUSH gyártmányú generátorral. Az erőmű gázellátását a társaság saját tulajdonában levő, új

építésű földgáz célvezetéken 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 alapzaj szintjénél 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. 2013. évben a rendszerszintű szolgáltatások piacán történő értékesítési szolgáltatás mintegy 300 üzemóra volt.

A társaság villamosenergia-termelési adatait a következő táblázat tartalmazza:

MVM BVMT Zrt.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) 13/12
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	116	116	-
Termelt villamos energia	GWh	13	8	-41,4

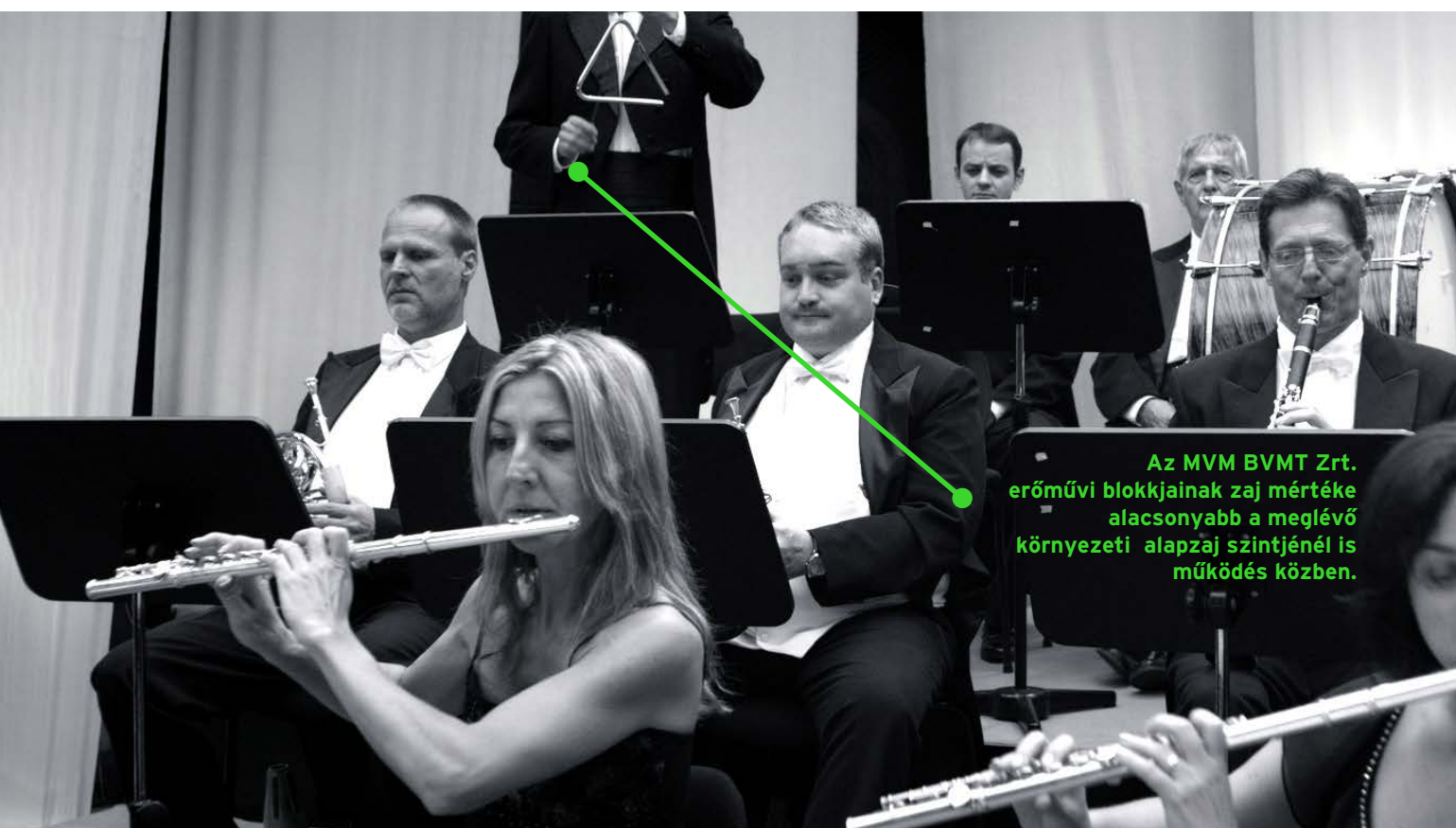
5.2.1.7 MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt.

Az MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt. tevékenységei közül a gázturбина üzletág feladata az alaptevékenységen (az erőművi berendezések kezelésén és a tartalékkapa-

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

A társaság villamosenergia-termelési adatait a következő táblázat tartalmazza:

MVM GTER Zrt.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) 13/12
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	410	410	-
Termelt villamos energia	GWh	14	7	-46,4



Az MVM BVMT Zrt. erőművi blokkjainak zaj mértéke alacsonyabb a meglévő környezeti alapzaj szintjénél is működés közben.

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 erőművi tartalék-kapacitások piacán – értékesíti a rendszerirányító MAVIR Zrt. részére.

A gázturbinás erőművek üzeme során megtermelt villamos energiát – az erőművi indítások céljától függően – rendszerirányítói 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.

5.2.1.8 MVM Hungarowind Kft.

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

A társaság jól körülhatárolható tevékenysége a szél energiájának hasznosításával villamos energia termelése és annak értékesítése. A fő tevékenység eredményességét javítja a szél erőműpark üzembiztos működésének fenntartása, az elengedhetetlenül szükséges üzemeltetési feltételek biztosítása, a szükséges karbantartások időbeni elvégzése. Az MVM Hungarowind Kft. által tulajdonolt szél erőmű-park 2013-ban 48 984 MWh villamos energia termelésével járult hozzá a társaságcsoporthoz fenntartható fejlődés és a környezet védelme iránti elkötelezettségének kifejezéséhez.

A társaság villamosenergia-termelési adatait a következő táblázat tartalmazza:

MVM Hungarowind Kft.	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) 13/12
Beépített villamos teljesítőképesség	MW _e	23	23	-
Termelt villamos energia	GWh	51	49	-4,6

5.2.1.9 Bánhida Erőmű Kft.

A Bánhida Erőmű Kft. a Vértesi Erőmű Zrt. jelenleg tevékenységet nem folytató társasága, amely 2013. december 31-i hatállyal beolvadt a Vértesi Erőmű Zrt.-be.

5.2.2 MŰSZAKI SZOLGÁLTATÁSOK

Az MVM Csoport műszaki szolgáltatásainak portfólióját 2013. évben a következő társaságok alkották:

- MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zrt. (továbbiakban: MVM OVIT Zrt.),
- MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt. (továbbiakban: MVM ERBE Zrt.),
- ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (továbbiakban: ATOMIX Kft.),
- ENERGO-MERKUR Villamosenergiaipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. (ENERGO-MERKUR Kft.).

5.2.2.1 MVM OVIT Villamostávvezeték Zrt.

Az 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,
- erőművi karbantartás, beruházás, létesítés,
- vasúti felsővezeték-építés,
- ipari acélszerkezetek gyártása,
- ipari létesítmények villamosenergia-ellátó rendszerének üzemeltetése,
- speciális, nagyméretű és tömegű áruk közúti, vasúti, vízi szállítása,
- szakszolgálati tevékenységek,
- kiefeszültségű 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 társaságcsoporthoz kívüli társaságok (erőművek, vasúttársaságok, áramszolgáltató társaságok). Az acélszerkezet-gyártó és nehézszállítási üzletág jelentős nyugat-európai vevőkörrel rendelkezik.

5.2.2.2 MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt.

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

Főbb tevékenységi területe:

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 energia-termelés, valamint a fűtőművek létesítésének előkészítése és a megvalósítás felügyelete.

Munkájában kiemelt helyet foglal el az átviteli hálózatok beruházásainak, fejlesztéseinek mérnökirodai előkészítése, lebonyolítása. Hálózati projektjeiben 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 vállalatok környezetvédelmi kötelezettségeinek megvalósításához.

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 terjedésszámitásokig bezárólag rendelkezik megfelelő mérőműszerekkel, célszoftverekkel, saját erőforrással.

A társaság tevékenységének meghatározó részét belföldön végzi.

5.2.2.3 ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Az ATOMIX Kft. az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 100 %-os tulajdonú 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.

5.2.2.4 ENERGO-MERKUR

Villamosenergiaipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

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

5.2.3 TÁVKÖZLÉSI ÉS INFORMATIKAI SZOLGÁLTATÁSOK

Az MVM Csoport távközlési és informatikai szolgáltatások portfólióját 2013. évben a következő társaságok alkották:

- ▶ MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt. (továbbiakban: MVM NET Zrt.),
- ▶ MVMI Informatika Zrt. (továbbiakban: MVMI Zrt.).

5.2.3.1 MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt.

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

A társaságnak meghatározó szerepe van a MAVIR Zrt. rendszerirányítást kiszolgáló távközlési hálózatának biztosításában. További feladata az MVM Csoport 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.

A társaság 2013. évben sikeresen készítette elő a hosszú távú stratégia alappilléreinek számító CDMA 450 technológián alapuló országos vezeték nélküli adatkapcsolati szolgáltatásának kialakítását, illetve lehetősége nyílt részt venni a Kormány által 2013. július 1-től bevezetésre került megtett úttal arányos útdíjfizetési rendszer megvalósításában.

Életciklusának elején járó vállalatként, az MVM NET Zrt. a 2014-es évben kiemelt figyelmet kíván fordítani a kockázatok és esélyek feltérképezésére. Az ehhez kapcsolódó kockázati lista és kockázatkezelési terv készítése folyamatban van. A kockázatok elkerülése és azok csökkentése érdekében a társaság a fenti tervben szereplő kockázatkezelő lépéseket kíván megtenni.

5.2.3.2 MVM Informatika Zrt.

Az MVM Informatika Zrt. feladata az MVM Csoport tagvállalatai, valamint külső vevők számára informatikai szolgáltatások nyújtása, beleértve az infrastruktúra, az alkalmazási rendszerek üzemeltetését és fejlesztését, valamint az ezekhez kapcsolódó ügyfélszolgálati és szolgáltatásmenedzsment tevékenységeket.

Legfontosabb szolgáltatásai:

- ▶ ügyfélszolgálat,
- ▶ IT „közmű” jellegű szolgáltatások (pl.: e-mail, internet, nyomtatás, desktop üzemeltetés, stb.),
- ▶ IT alkalmazások szolgáltatása (pl.: SAP),
- ▶ elektronikus dokumentum-menedzsment,
- ▶ szoftver- és hardverbeszerések.

5.3. ÁTVITELI, RENDSZERIRÁNYÍTÁS, FÖLDGÁZTÁROLÁS ÉS ENERGIATŐZSDE MŰKÖDTETÉSE

Az MVM Csoport Átviteli, rendszerirányítás, földgáztárolás és energiatőzsde működését divízióját 2013. év végén az alább felsorolt tagvállalatok és azok leányvállalatai alkották:

- ▶ MAVIR Zrt.,
- ▶ Központi Okoshálózati Operátor Zrt.,
- ▶ Magyar Gáz Tranzit Zrt.,
- ▶ Magyar Földgáztároló Zrt.,
- ▶ HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt. (továbbiakban: HUPX Zrt.),²
 - ▶ CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgáz-piac Zrt. (továbbiakban: CEEGEX Zrt.),
 - ▶ HUPX Derivatív Zrt.

5.3.1 MAVIR ZRT.

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 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 átviteli rendszer mérlegkörét, hozzájáruljon az egységes európai belső piac megteremtéséhez, részt vegyen a nemzetközi szervezetek munkájában.

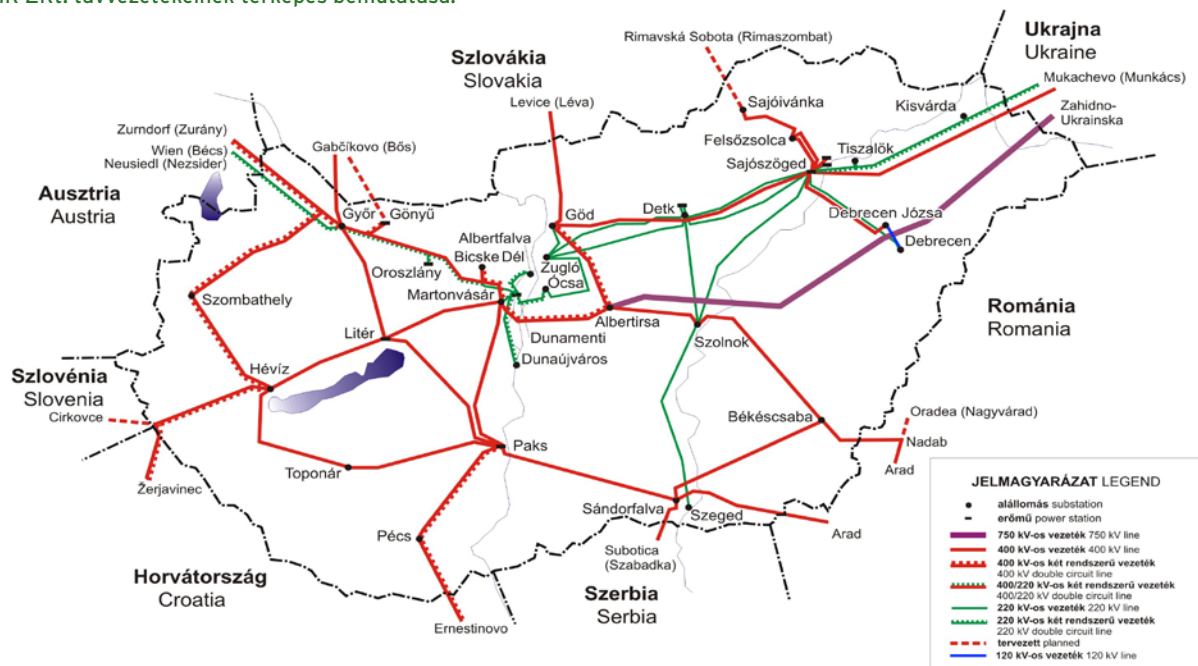
A MAVIR Zrt. – mint villamos energia átviteli-rendszerirányítói engedélyes – a hazai erőművek által termelt, valamint az importforrásokból származó villamos energiát a tulajdonában levő, alábbi táblázatban és ábrán bemutatott nyomvonal-hosszúságú, nagyfeszültségű hálózati elemeken juttatja el a közvetlen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

A következő táblázat és ábra a MAVIR Zrt. távvezetéseit mutatja be:

Távvezetékek hossza:

Tétel	M.e.	2012. év	2013. év	Változás (%) 13/12
750 kV	km	268	268	-
egyrendszerű	km	268	268	-
400 kV	km	2976	2978	+0,1
egyrendszerű	km	1588	1590	+0,1
kétrendszerű	km	1388	1388	-
220 kV	km	1393	1393	-0,0
egyrendszerű	km	805	805	-
kétrendszerű	km	589	589	-
120kV	km	197	199	+1,1
egyrendszerű	km	83	85	+2,2
kétrendszerű	km	114	114	-
összesen föld alatti 120 kV	km	17	17	-

² A HUPX Zrt., a MAVIR Zrt. 100%-os tulajdonú leányvállalata.



A magyar átviteli hálózat (2013)
The Hungarian transmission network (2013)

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 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.

2013-ban az átviteli hálózat vesztesége 380 GWh volt.

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 Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH) részére, elfogadása esetén pedig megkezdődik annak végrehajtása.

A MEKH 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:

- ▶ 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 távvezeteki 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 készletek rendelkezésre állását.

A fenti célok hatékony megvalósítása érdekében a társaság 2013-ban is folytatta a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által közcélúnak minősített fejlesztési munkákat, az előregedett primer és szekunder technológia rekonstrukcióját, ezzel párhuzamosan a távvezeték kiterjesztését, a távvezetékek rekonstrukcióját, ezen belül a kötegtávtartó és szigetelő cseréket, valamint az oszlopalapok felújítását. A felújítások során – a korábbi évek gyakorlatát követve – a részleges jellegű felújítások helyett komplex felújításokat végzett a társaság. 2013 végére az átviteli hálózat újabb elemmel bővült, az új Debrecen Józsa 400/120 kV-os alállomás üzembe helyezésével az alállomások száma 30-ra emelkedett.

2013. évben elvégzett távvezetési és alállomási fejlesztések összefoglalása

A fejlesztési munkáknak köszönhetően, a hálózatfejlesztési tervekkel összhangban 1999 és 2013 év között hazánkban mintegy 572 km új 400 kV-os távvezeték és 6 db új átviteli hálózati alállomás létesült, több alállomás pedig bővült. Ezen fejlesztések közül a legutóbbiak a következők:

- ▶ A 2012 márciusában megkezdődött új, zöldmezős Debrecen Józsa 400/120 kV-os alállomás és a kapcsolódó Sajószöged-Debrecen Józsa 400 kV-os, illetve a Debrecen Józsa-Debrecen 120 kV-os távvezetékek kivitelezési munkái 2013. év végére befejeződtek. Az alállomás üzembe helyezése október 21-én sikeresen megtörtént.
- ▶ Dunaújváros (Perkáta) 400/120 kV-os alállomás létesítésének 2012-ben megkezdődött előkészítő munkálatai folytatódtak. Az építési engedély jogerőre emelkedését és a tulajdonosokkal történt szerződések megkötését követően az új zöldmezős alállomás kivitelezési munkái a munkaterület átadásával július 5-én megkezdődtek. Az év végére a tervezett alállomási építészeti munkák megvalósultak, elkészült a vezénylőépület, a két tűzivíz medence, valamint az alállomási kerítés. A kivitelezési munkák 2014-15 évek során ütemezetten tovább folytatódnak a 2015 év végéig történő üzembe helyezés érdekében.
- ▶ A 2016-ig megvalósítandó Gödöllő (Kerepes) 400/120 kV-os alállomás létesítésének előkészítő munkái még 2012-ben megkezdődtek, amelynek keretében saját erőforrással elkészült az Előzetes Megvalósíthatósági Tanulmány (EMT), majd ezt követően a Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány (RMT), ahol pontosításra került a beruházás műszaki tartalma és kiválasztásra került az új alállomás helyszíne Kerepes külterületén. Az érintett ingatlan feletti rendelkezési jog megszerzése érdekében 2013 során folyamatos egyeztetések és tárgyalások történtek, amelyek eredményeként a földterület művelés alóli kivonása, valamint az ingatlan használati jog értékelése megtörtént. Az alállomás létesítésének kivitelezési, valamint engedélyezési tervei elkészültek, az engedélyezési eljárások elindultak. A kivitelezési munkák a 2014 és 2016 között valósulnak meg. A beruházás befejezésének tervezett időpontja 2016 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 típusmegoldá-

sokat alkalmaz. Az elmúlt években a fejlesztések mellett nagy erővel folyt az egyes hálózati elemek rekonstrukciója. A MAVIR Zrt. által 2010-ben megvásárolt Dunamenti 120 kV-os alállomásrész 2012 márciusában megkezdődött rekonstrukciós munkái az év során az ütemtervnek megfelelően folytatódtak. A 120 kV-os technológiai berendezések rekonstrukciója 2013. október 17-én, a rekonstrukcióhoz kapcsolódó tűz- és vagyonvédelmi, valamint építészeti (épület felújítás, készülékszállító utak kialakítása) munkák december 19-én fejeződtek be. Az olajleválasztó berendezés és a tűzivíz tározó kivitelezési munkálataival az alállomás rekonstrukciója várhatóan 2014 első negyedévében zárul le. Az alállomás központi távkezelésbe vétele 2013 decemberében megtörtént.

Az átviteli hálózat üzembiztonságának, megbízhatóságának megőrzése, valamint a távvezetékek élettartamának jelentős mértékű növelése érdekében a diagnosztikai vizsgálatok eredményeként az előregedett oszlop alapok felújításra kerülnek. Az elfogadott alapfelújítási technológiának megfelelően a kivitelezési munkák megkezdődtek. Az alapfelújítások feszültség-mentesítést nem igényelnek. Ennek megfelelően a távvezeték alapok felújítási munkái 2013-ban befejeződtek a Szeged-Sándorfalva III. 120 kV-os távvezetéken, tovább folytatódtak a Sajószöged-Szolnok 220 kV-os távvezetéken, illetve megkezdődött a Göd-OH-(Léva) 400 kV-os távvezeték alapfelújítása is. A Zapad-OH-Albertirsa 750 kV-os távvezetéken a rossz állapotban lévő ártéri oszlopok alapfelújítása befejeződött.

A Martonvásár-Litér 400 kV-os távvezetéken a diagnosztikai vizsgálatokat követően megkezdődött a gyenge állékonyságú oszlopalapok megerősítése 42 oszlophelyen.

A március 14-15-i rendkívüli időjárási körülmények következtében kidőlt és megsérült távvezeték oszlopok, valamint a sérült sodronyok, OPGW, szigetelők és szerelvények helyreállítási munkái a Munkács-Sajószöged 400 kV-os távvezetéken, valamint a Munkács-OH-Tiszalök és Kisvárdá-Sajószöged 220 kV-os távvezetékeken 2013 júliusáig megtörténtek. 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.

Az Európai Bizottság 2012. év végén elfogadott derogációs kérelme alapján az Európai Unió emisszió-kereskedelmi rendszere harmadik fázisának 2013. évi életbe lépését követően részleges ingyenes szén-dioxid-kibocsátási kvótákat biztosít a rendszer hatálya alá tartozó energiatermelőknek. Az ingyenesen kiosztott kvóta értékét azonban a villamosenergia-termelés korszerűsítésére kell fordítani. Az úgynevezett „Támogatási Mechanizmus”-on keresztül két beruházás, az intelligens hálózat mintaprojekt (a Központi Okoshálózati Operátor Zrt.) és a magyar-szlovák földgázrendszer összekötő vezeték (Magyar Gáz Tranzit Zrt.) részesül támogatásban.

5.3.2 KÖZPONTI OKOS MÉRÉS ZRT.

A MAVIR Zrt. megkezdte egy nagyszabású Okoshálózati Mintaprojekt kidolgozását, amelynek célja az okos mérés és az okos hálózatok hazai bevezetésének az előkészítése. A projekt elsődleges feladata az okos hálózathoz kapcsolódó mérési és vezérlési feladatok versenysemleges, többkőzműves, költséghatékony, központi ellátása a jelenleg profil alapon elszámolt rendszerhasználókra. A mintaprojekt megvalósítására jött létre 2013-ban a Központi Okoshálózati Operátor Zrt., amely 2014-től Központi Okos Mérés Zrt. néven végzi tevékenységét.

2013-ban a működési modell, a műszaki megvalósíthatóság, a pénzügyi és finanszírozhatósági vizsgálatok mellett a Mintaprojekt kommunikációs kampánytervét előkészítő koncepcióterv elkészítése is megtörtént. A projekt társaság működésének kialakítása mellett – érintett iparági szereplőként – a társaság a Központi Okoshálózati Mintaprojekt feltételeit meghatározó Kormányrendelet előkészítéséhez szakmai konzultációt is biztosít a jogalkotók számára. Megkezdődött a mintaprojektet megvalósító szervezet belső kompetenciájának kialakítása az anyavállalat előkészítő projektjébe bevont szakértők kirendelésével.

A Mintaprojekt előkészítésének eredményeit felhasználva elkészült a projekt megvalósításának koncepcióterve, mely az elérendő projektcélok részletezése, valamint a Mintaprojekt során megvalósuló infrastruktúra által nyújtott szolgáltatások bemutatásán túl kiindulási alapot képez a részletes műszaki specifikációk elkészítéséhez. A műszaki tervezés mellett megkezdődött a beszerzési eljárások vizsgálata és elemzése a Mintaprojekt megvalósításához szükséges beszerzési eljárásokhoz kapcsolódó kockázatok minimalizálása érdekében.

5.3.3 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 projekt társaság létrehozásának a szükségességét mutatta. Az MVM OVIT Zrt.-n belül létrejött a Földgáz Igazgatóság, amely a kiválást követően, 2012. január 1-től Magyar Gáz Transzít Zrt. néven 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 tel-

jesüljön. A projekt megvalósítása 2013. évben a tervezett ütemben, akadály nélkül zajlott.

Az építési engedély tervek elkészültek. A Bányakapitánysággal történt egyeztetéseknek megfelelően az engedélyezés szakaszosan történik, melyhez egy „Összevont Bányakapitánysági Építési engedélyezési terv” készült. Az OTF Zrt. az engedélyezési dokumentációt betérjesztette és így az engedélyezési eljárás 2013. április 24-vel megkezdődött. A nyomvonal esetében az engedélyek a tulajdonosi hozzájárulások, vagy az ezt pótló kormányhivatali határozatok megszerzését követően, míg a telepített létesítmények esetében a területek megvásárlása vagy a kisajátítási eljárás lezárása után 2013. július 31-ig kiadásra kerültek. Ezt a folyamatot a kiadásra került 179/2013. (VI.7.) Kormányrendelet jelentősen felgyorsította, mely szerint a Projekt tekintetében a közigazgatósági hatósági ügyekben hozott döntések fellebbezésre tekintet nélkül végrehajthatók. Ennek eredményeként a Bányahatósági engedélyek kiadása (15 db) 2013. július 31-ig megtörtént. Egyéb, nem bányahatósági engedélyek kiadása 2013-ban folyamatosan történik.

A 2 db gázturbina hajtású turbó kompresszoregység szállítására a szerződést az OTF Zrt. megkötötte a Solar Turbines Inc.-val. A gázturbinák és kompresszoregységek gyártóművi tesztje (San Diego) próbapadon 2013. áprilisban és júniusban, több lépésben sikeresen megtörtént. A sikeres gyártóművi tesztek követően a helyszínre szállításuk, majd az alapokra helyezésük 2013. október 26-án megtörtént.

Balassagyarmat nemzetközi mérőállomás, a Romhány szakaszolóállomás, valamint a Rád szakaszoló állomás technológiai (építészeti, gépészeti, villamos és irányítás-technika), valamint a kezelőépület kivitelezése elkészült. A Fővállalkozó készre jelentése alapján a hivatkozott létesítmények részletes műszaki átadás-átvétele 2013. december 20-án megtörtént. A hiba- és hiányjegyzék szerinti feladatok 2014-ben készülnek el.

Szada kompresszorállomás tereprendezési, kerítésépítési, belső útépítési, felszíni vízelvezetési, csatornázási munkái részlegesen elkészültek, a véglegesítésük, a folyamatban lévő kivitelezések miatt, a beüzemelés előtti időpontig történik meg. A technológiai alapozások elkészültek, a tartályok, készülékek, berendezések helyre telepítését elvégezték. A SOLAR kompresszoregységek telepítése októberben megtörtént. A technológiai csővezeték rendszer döntő részének a szerelése elkészült, a szilárdsági nyomáspróbák nyomóköronként, folyamatosan történnek. A kompresszorok szívó-nyomó fejcsöveinek szilárdsági nyomáspróbája 2013. október 17-én sikeresen megtörtént. Az épületek kivitelezési munkáit a Fővállalkozó készre jelentette, a részletes műszaki átadásuk 2013. december 30-án megtartásra került. A hiba- és hiányjegyzék szerinti feladatok 2014-ben készülnek el.

Vecsés indítópont esetén a Fővállalkozó készre jelentette a kivitelezési munkák teljesítését, a részműszaki átadás 2013. december 30-án megtartásra került. A hiba- és hiányjegyzék szerinti feladatok 2014-ben készülnek el.

Az Ipoly folyó keresztezés szlovák oldali részének kivitelezésére az Eustream és a Magyar Gáz Tranzit Zrt. között a szerződés 2013. június 24-én aláírásra került, a helyszíni

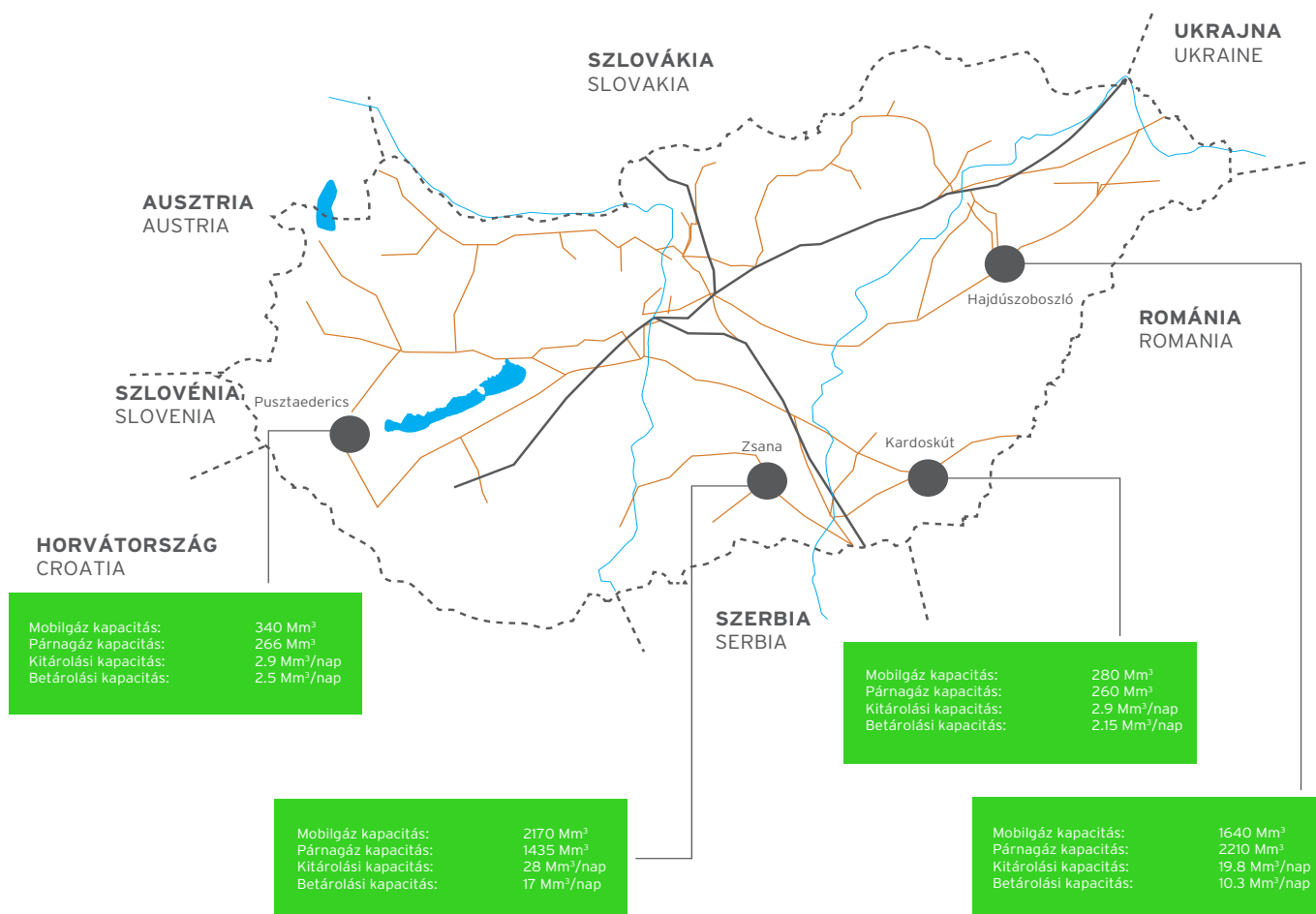
kivitelezési munkák júliusban megkezdődtek. Az irányított fúrás során a holland kivitelező sziklás rétegbe ütközött, a meglévő furat a felbővítés során beomlott, így döntés született, hogy új nyomvonal kerül kialakításra. Az új furat 2013 decemberében elkészült, az összehegesztett, szilárd-sági nyomáspróbázott és külön kemény, külső szigetelés-sel ellátott csővezeték behúzása 2013. december 21-én sikeresen megtörtént.

5.3.4 MAGYAR FÖLDGÁZTÁROLÓ ZRT.

A Magyar Földgáztároló Zrt. földalatti gáztárolással foglalkozik. A tulajdonában álló négy magyarországi földalatti gáztároló 4,43 milliárd m³ tárolói kapacitással rendelkezik, így a legnagyobb tárolói szolgáltató Közép-Kelet-Európában.

2013. március 28-án az MVM Zrt. aláírta az E.ON magyarországi gázipari érdekeltségeinek megvásárlásáról szóló szerződést. 2013. szeptember 30-án megtörtént a tulajdonosváltás, az új menedzsment megkezdte munkáját, a működés pedig folytonos.

A Magyar Földgáztároló Zrt. tárolóinak földrajzi eloszlásának és ezek kapacitásainak térképes bemutatása



Az összkapacitás:

- Kitárolási kapacitás: 53,6 Mm³/nap
- Betárolási kapacitás: 31,95 Mm³/nap
- Mobilgáz kapacitás: 4 430 Mm³

2013. évi főbb fejlesztések:

A hajdúszoboszlói kutak szűrőcseréje projektek célja az üzemeltetés során kieső kapacitások pótlása, a kút kapacitásának illesztése a téli kitárolási igényekhez. A kompresszorcsarnok besajtoló rendszerének rekonstrukcióját előkészítő tervezési projekt, amely célja az előkészítés és az állagmegóváshoz szükséges ad-hoc munkák elvégzése

volt. Hajdúszoboszlón saját tűzvíz rendszer kialakítását az tette szükségessé, hogy december 1-ével a MOL Nyrt.-vel megszűnt a tűzvíz ellátási szerződés. A munkálatok befejeződtek november végéig. A hajdúszoboszlói Déli-telepi befutósori mérés rekonstrukció projekt célja a mérések hosszú távú rendelkezésre állásának biztosítása, mivel a befutósori ultrahangos mérések kiesésével a tároló szabályozhatósága rendkívül leromlott, a mérések kiesésével a kutak termelvényének mérése sérült, a tároló szabályozhatósága jelentősen csökkent. 2013-ban befejeződött a munka a Déli-telepen.

5.3.5 HUPX MAGYAR SZERVEZETT VILLAMOS-ENERGIA-PIAC ZRT.

A HUPX Zrt. a MAVIR Zrt. 100 %-os leányvállalata, amely a MEH 136/2009 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 villamosenergia-ügyletek kereskedését biztosítja:

- ▶ zárt aukció keretén belül, másnapi magyarországi szállítású termékek (DAM), valamint

- ▶ folyamatos kereskedés keretein belül, hosszú távú fizikai (PhF) magyarországi szállítású termékek.

A HUPX DAM (Day-ahead) kereskedés 2010. július 20-án kezdődött meg. A másnapi aukciós piacon standard órás alapú, illetve blokk villamosenergia-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 allokációjának céljából – az áralapú piac-összekapcsolás.

A HUPX hosszú távú fizikai szállítású termékek kereskedési piaca 2011. július 19-én indult. A HUPXPhF fizikai futures piacon standard négy front heti, három front havi, négy front negyedéves, és három front éves zsinór és csúcs villamos energia kontraktus kereskedhető, amelyek fizikai le szállítása a magyar átviteli rendszeren keresztül történik.

A HUPX Zrt. által lebonyolított villamosenergia-forgalmat az alábbi táblázat mutatja:

HUPX Zrt. által lebonyolított forgalom (MW/h)	2012. év	2013. év	Változás (%) '13/'12
Másnapi aukciós termékek forgalma	6 321 798	9 074 023	+43,5
Fizikai futures termékek forgalma	6 291 749	7 134 410	+13,4

5.3.5.1 CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac Zrt.

A HUPX Zrt. 2011-ben hozta létre 100 százalékos tulajdonú leányvállalatát, a CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac Zártkörűen Működő Részvénytársaságot (CEEEX Zrt.) egy új és hatékony kereskedési felület kialakítása érdekében.

2013. január 2-án indult el Magyarországon a CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázpiac. A kereskedési platform a nemzetközi fejlett piacok mintájára, a kereskedők elvárásai alapján és a már működő standardoknak

megfelelően került kialakításra, ezzel is előrevetítve a hazai földgázpiaci fejlődési irányokat. A szervezett földgázpiac létrehozása a jogszabályi előírásoknak történő megfelelésen túl az európai regulációs elvárásoknak való megfelelést is segíti.

A piaci résztvevők a CEEGEX-en másnapi, havi és negyedéves hosszú távú fizikai szállítású termékeket érhetnek el. A kereskedés fizikai teljesítése a Magyar Gázkiegynélítő Pontra (MGP) történik. A szállítást a Földgázszállító Zrt. (FGSZ Zrt.) garantálja, míg az ügyletek elszámolását a KELER KSZF Zrt. biztosítja.

Az MVM Csoport Magyarország meghatározó villamosenergia-nagykereskedője.

5.4 HOLDINGIRÁNYÍTÁS – MVM ZRT.

Vagyonkezelés

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 társaság-csoport 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.

Fejlesztések

Az MVM Zrt. 2013. évi beruházásainak tényleges teljesítése 1 460 M Ft volt.

A fejlesztések nagy részét az erőművi beruházások tették ki, melyre a tartalékként szolgáló gázturbinák egyes elemeinek elhasználódása és elavulása miatt volt szükség. A további beruházások a társaság normál működéséhez és kisebb projektekhez kapcsolódtak.

5.4.1 ÁLTALÁNOS SZOLGÁLTATÁSOK

5.4.1.1 Ügyviteli szolgáltatások

Az MVM KONTÓ 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, eszköz-gazdálkodás, adózás, havi, negyedéves és éves zárás, beszámoló készítés,
- HR szolgáltatások: bér és társadalombiztosítási ellátások számfejtése, munkaügyi nyilvántartás, cafeteria nyilvántartás és elszámolás, HR kontrolling,
- SAP felhasználói kompetencia központ: SAP felhasználók támogatása, fejlesztés, oktatás.

Az MVM KONTÓ Zrt. az MVM Csoport 28 tagvállalatának, valamint 4 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.

5.4.1.2 Létesítmény fenntartás

Az MVM Villkesz Kft. az MVM Csoporton 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 társaság-csoport, illetve külső piaci partnerek részére, valamint nyomda üzemeltetése.

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

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

Az MVM Hotel Vértes Kft. tevékenysége az üdültetés, a Siófokon található 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.

D

486980

6

KÖRNYEZETVÉDELEM

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 veszélyes termelési hulladék vagy radioaktív hulladék keletkezése), továbbá a természeti környezetre, pl. a biodiverzitásra gyakorolt hatás.

A fentiek alapján jelen fejezet a csoport alábbi társaságaira terjed ki:

- ▶ MVM Zrt.
- ▶ MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
- ▶ Vértesi Erőmű Zrt.
- ▶ MVM MIFŰ Kft.
- ▶ MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.
- ▶ MVM GTER Zrt.
- ▶ MVM BVMT Zrt.
- ▶ MVM Hungarowind Kft.
- ▶ MAVIR Zrt.
- ▶ MVM OVIT Zrt.
- ▶ MVM ERBE Zrt.
- ▶ ATOMIX Kft.
- ▶ MVMI Informatika Zrt.
- ▶ MVM KONTÓ Zrt.
- ▶ MVM VILLKESZ Kft.
- ▶ MVM NET Zrt.
- ▶ MVM Paks II Zrt.
- ▶ Bánhida Erőmű Kft.
- ▶ EKS Service Kft.
- ▶ MVM Partner Zrt.
- ▶ Római Irodaház Kft.
- ▶ MVM Hotel Panoráma Kft.
- ▶ MVM Hotel Vértess Kft.
- ▶ Magyar Gáz Tranzit Zrt.
- ▶ Magyar Földgáztároló Zrt.
- ▶ Magyar Földgázkereskedő Zrt.

A jelentés környezetvédelmi fejezetének összeállítása 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 energia-

hordozókat, valamint a vásárolt villamos energiát, földgázt és az önfogyasztást az alábbi táblázatok mutatják be.

Primer energiahordozók felhasználása az MVM Csoportban (TJ)

	2011	2012	2013
Fosszilis energiaforrások	14 670	16 706	14 779
földgáz	4 961	4 824	4 266
tűzelőolaj/fűtőolaj	513	407	334
szén	9 196	11 475	10 178
Megújuló energiaforrások*	3 833	1 333	73
Nukleáris energiaforrások	166 001	166 891	162 009
Nem termelési célú földgáz felhasználás	38	44	57
Összes primer energiahordozó felhasználás	184 542	184 974	176 919

*Az MVM Hungarowind Kft. által hasznosított szélenergiát nem tartalmazzák az adatok. A termelési adatokról bővebben a táblázatok alatti szöveges részben olvashatnak.

	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MVM MIFŰ Kft.	MVM GTER Zrt.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	MVM BVMT Zrt.	Összesen
Fosszilis energiaforrások	0	10 416	1580	94	2 405	78	14 573
földgáz	0	0	1580	0	2 405	75	4 060
tűzelőolaj/fűtőolaj	0	238	0	94	0	3	334
szén	0	10 178	0	0	0	0	10 178
Megújuló energiaforrások	0	73	0	0	0	0	73
biomassza	0	73	0	0	0	0	73
Nukleáris energiaforrások	162 009	0	0	0	0	0	162 009
Összesen	162 009	10 489	1580	94	2 405	78	176 655

Közvetett energiafelhasználás az MVM Csoportban (MWh)

	2011	2012	2013
Önfogyasztás (termelők)			
Villamos energia	1 078 789	1 073 511	1 012 113
Vásárolt (fűtési célú)			
Villamos energia	20 147	22 190	55 791

A 2013.évi fűtési célú villamos energia mennyiség növekedésének oka az MVM Csoport társasági portfóliójának bővülése.

Megújuló energiaforrásból származó villamosenergia-kereskedelem (GWh)

	2011	2012	2013
MVM Trade Zrt.	353,0	255,8	663,6
MVM Partner Zrt.	245,4		
Összesen	598,4	255,8	663,6

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. eddigi történetének 5. legjobb villamos energia termelési eredményével zárta a 2013. évet. A tavalyi évben 15 369,6 GWh-val járult hozzá a hazai villamosenergia-termeléshez. A kiemelkedő eredmény nagyban köszönhető a létesítmény közel 88 %-os teljesítmény-kihasználtságának, amellyel az erőmű részaránya a magyar villamosenergia-termelésben 50 % fölé emelkedett.

Az erőmű a 2013-as esztendőben is megfelelt minden vele szemben támasztott környezeti elvárásnak.

Az MVM felkérésére a TNS Hoffmann, független piackutatóval foglalkozó vállalat 1990 óta készít közvélemény-kutatást az atomenergia és az atomerőmű megítéléséről Magyarországon. A kutatás személyes megkeresésen és reprezentatív mintán alapul. A legfrissebb közvélemény-kutatások szerint a magyar lakosság háromnegyede ért egyet azzal, hogy hazánk egy atomerőmű segítségével gondoskodik a villamosenergia-ellátásról, míg az erőmű környezetében élők körében még inkább kiugró a bizalom, hiszen közel 95 % támogatja annak működését.

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 hűtőtavat 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 távollégi 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 üzemelhettek tovább. Ezért szükségessé vált az Oroszlányi Erőmű füstgáz kéntelenítőjének megépítése, valamint blokkjainak megújítása.

2004-ben kezdte meg működését a nedves mészkőporos technológiával működő füstgáz-kéntelenítő, amelynek mellékterméke a gipsz.

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 (ezek jelenleg mezőgazdasági és erdészeti eredetű növényi anyagok). 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 villamos 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 széntelep 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 6 PJ hő, mely évi 570 ezer tonna energetikai szén felszínre juttatását jelenti (átlag napi 2 100 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.

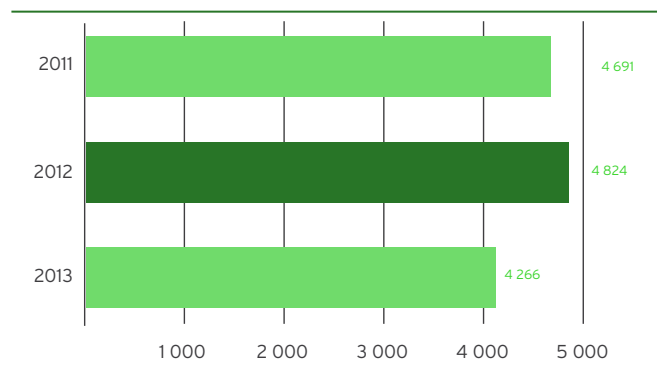
Az **MVM MIFŰ Kft.** által üzemeltetett négy erőmű kogenerációs termeléssel villamos és hőenergiát állít elő (a Tatár utcai Fűtőműben csak hőtermelés), amellyel Miskolc város hő ellátásában vesz részt. Az erőművek üzemeltetéséhez szükséges tüzelőanyag egységesen földgáz.

Az **MVM BVMT Zrt.** primerenergia felhasználása alapvetően földgáz, valamint alacsony kéntartalmú gázturbina üzemanyag, ami által 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-Ménfőcsanak-Sopron megyében, Sopronkövesd és Nagylózs határában található szélturbinát. 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 2013-ban 48,984 GWh villamos energia megtermelésével járult hozzá a társaságcsoporthoz fenntartható fejlődés és a környezet védelme iránti elkötelezettségének kifejezéséhez.

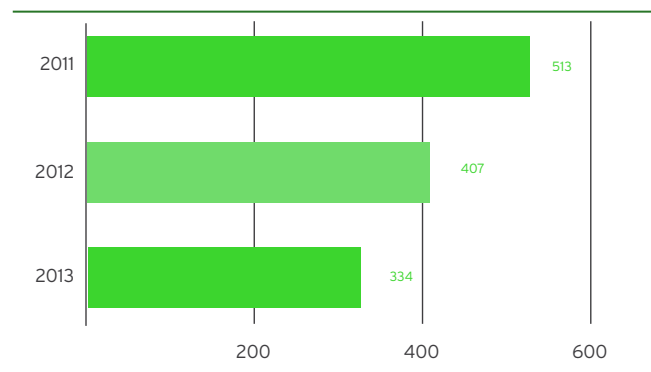
Az **MVM OVIT Zrt.** nem termelő tevékenységet végző vállalat lévén a vásárolt földgázt fűtési célokra használja fel. Az MVM OVIT Zrt.-nél a közvetett energiafelhasználás a világításra, illetve esetenként meleg víz előállítására felhasznált energia mennyiségét jelenti. A társaság valamennyi telephelye a helyileg illetékes áramszolgáltatón keresztül kapja a villamos energiát.

Az MVM Csoport földgázfelhasználása (TJ)

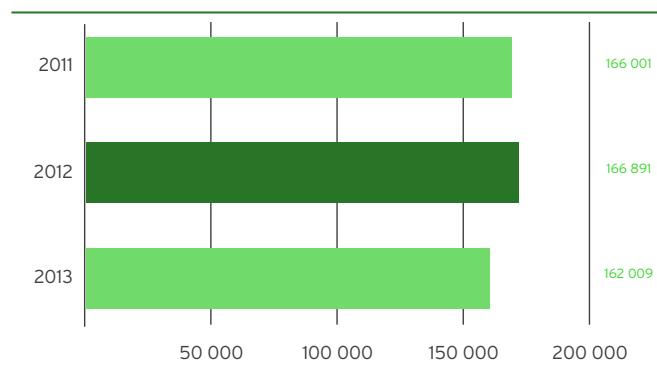


A társaságcsoporthoz azok a tagjai tartoznak, amelyek kizárólag irodai jellegű, adminisztratív tevékenységet folytatnak, közvetlenül nem használnak fel primer energiahordozókat. Ezen társaságok esetén csak a közvetett energiafelhasználás mutató értelmezhető, az ehhez az indikátorhoz tartozó adatokat az alfejezet táblázatai tartalmazzák.

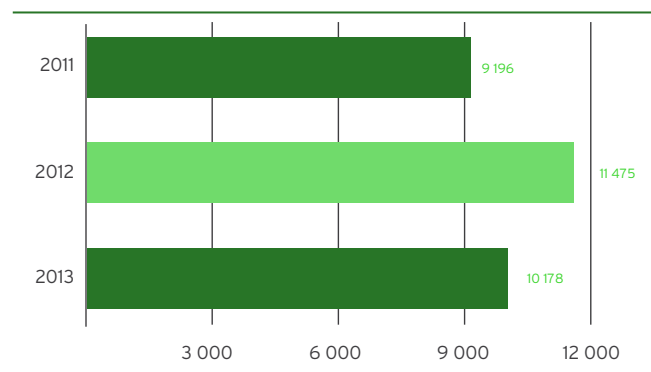
Az MVM Csoport tüzelőolaj/fűtőolaj felhasználása (TJ)



Az MVM Csoport nukleáris energiahordozó felhasználása (TJ)



Az MVM Csoport szénfelhasználása (TJ)



Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** a tavalyi évben **15 369,6 GWh**-val járult hozzá a hazai villamosenergia-termeléshez.

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 szénhidrogének 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 és EU-s jogszabályi előírásoknak.

Üvegházhatást okozó gázkibocsátások az MVM Csoportban

	M.e.	2011	2012	2013
Erőművi telephelyek szén-dioxid-kibocsátása	kt	1253,30	1467,28	1281,94
Fajlagos szén-dioxid-kibocsátás				
összes megtermelt energia	GWh	17 617,39	17 711,97	16 814,82
fosszilis forrásból megtermelt energia	GWh	1473,39	1780,11	1390,72
összes megtermelt energia alapján	kt/GWh	0,07	0,08	0,08
fosszilis forrásból származó energiatermelés alapján	kt/GWh	0,85	0,82	0,92
Közvetett szén-dioxid-kibocsátás az MVM Csoportban	kt	8,30	9,22	21,26
földgáz felhasználásból	kt	1,37	1,59	2,07
villamosenergia-felhasználásból származó	kt	6,93	7,63	19,19
SF ₆ gáz töltetmennyiség és pótlás				
Fémtokozott berendezések				
töltetmennyiség	kg	32 390,00	32 390,00	32 465,00
pótlás	kg	658,00	671,00	547,00
Megszakítók és mérőváltók				
töltetmennyiség	kg	23 697,00	24 625,21	24 299,80
pótlás	kg	6,00	13,50	18,90

Az MVM Csoport közvetett szén-dioxid kibocsátásának emelkedését a társaságcsoporthoz tartozó portfóliójának bővülése eredményezte.

A termelő társaságok üvegházhatást okozó gázkibocsátásai 2013-ban

	M.e.	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MVM MIFŰ Kft.	MVM GTER Zrt.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	MVM BVMT Zrt.	MVM Hungarowind Kft.
Erőművi telephelyek szén-dioxid-kibocsátása	kt	0,23	1049,92	86,83	7,60	133,00	4,35	0,00
Fajlagos szén-dioxid-kibocsátás								
összes megtermelt energia	GWh	15 369,60	828,60	385,65	7,31	167,00	7,67	48,98
fosszilis forrásból megtermelt energia	GWh	0,00	823,09	385,65	7,31	167,00	7,67	0,00
összes megtermelt energia alapján	kt/GWh	0,00	1,27	0,23	1,04	0,80	0,57	0,00
fosszilis forrásból származó energiatermelés alapján	kt/GWh	0,00	1,28	0,23	1,04	0,00	0,00	0,00
Erőművi telephelyek közvetett szén-dioxid-kibocsátása	kt	1,24	0,00	0,66	0,85	0,17	0,23	0,00
földgáz felhasználásból	kt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
villamosenergia-felhasználásból származó	kt	1,24	0,00	0,66	0,85	0,17	0,23	0,00

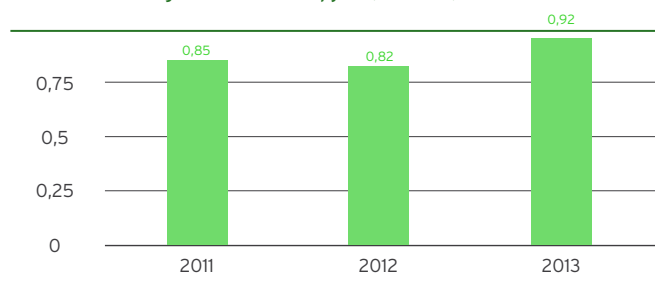
Az MVM Csoport fajlagos széndioxid-kibocsátása az összes megtermelt energia alapján 2013-ban 0,08 kt/GWh volt.



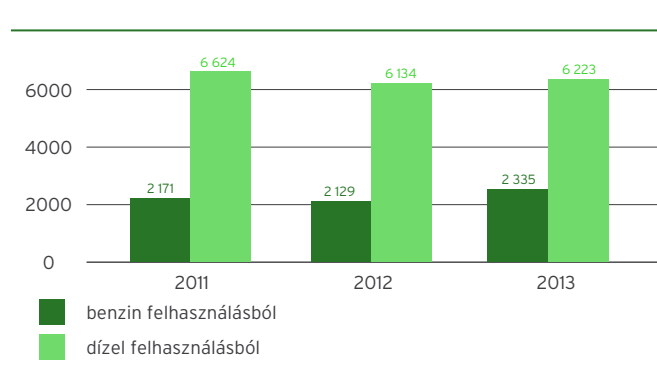
SF₆ gáz töltetmennyiség és pótlás a MVM csoport társaságainál 2013-ban

	M.e.	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MAVIR Zrt.	MVM BVMT Zrt.	MVM GTER Zrt.	MVM MIFŰ Kft.	Magyar Földgáztároló Zrt.
Fémtokozott berendezések								
töltetmennyiség	kg	15,0	0,0	32 390,0	0,0	0,0	0,0	60,0
pótlás	kg	0,0	0,0	547,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Megszakítók és mérőváltók								
töltetmennyiség	kg	323,8	144,0	23 779,0	0,0	0,0	0,0	53,0
pótlás	kg	0,0	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	0,0

Fajlagos szén-dioxid kibocsátás a fosszilis forrásokból származó energiatermelés alapján (kt/GWh)



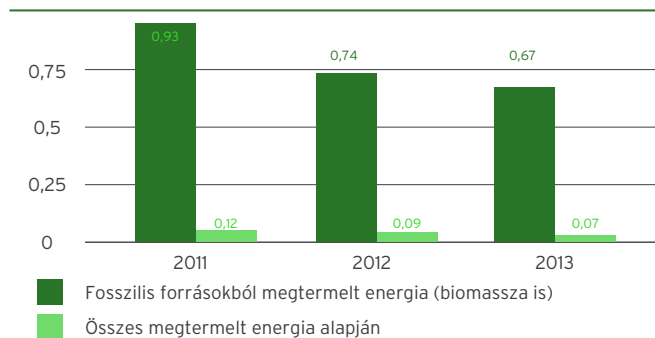
Az MVM Csoport üzemanyag felhasználásából származó szén-dioxid kibocsátása (t)



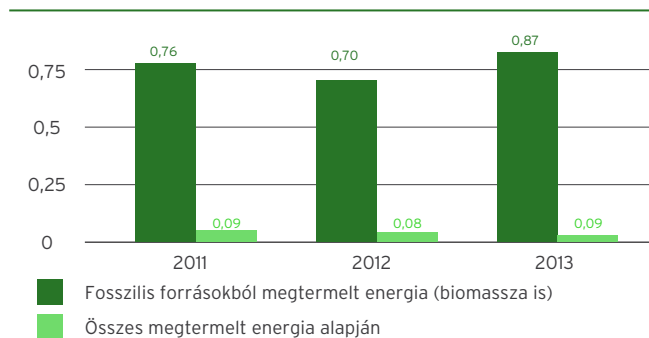
Erőművi telephelyek légszennyezőanyag-kibocsátása (t)

	2011	2012	2013
Kén-dioxid	2 070	1 594	1 217
Nitrogén-oxidok	1 691	1 521	1 573
Szilárd anyag	6	5	2

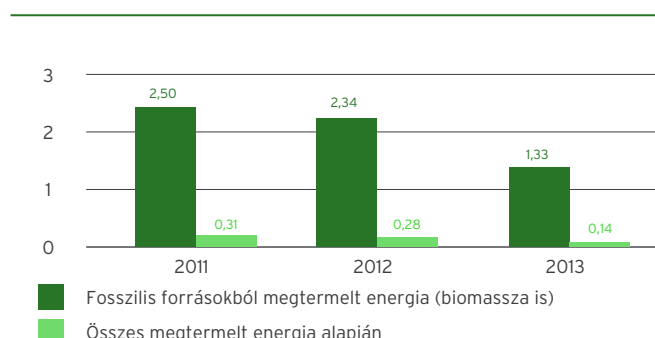
Az MVM Csoport fajlagos kén-dioxid kibocsátása (t/GWh)



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 2013-ban (kt)

Társaság/telephely	Kiosztott mennyiség	Kibocsátott mennyiség	Felesleg (+) Hiány (-)
MVM BVMT Zrt.	0,0	4,3	-4,3
MVM GTER Zrt., Lőrinci Gázturbinás Erőmű	0,0	3,1	-3,1
MVM GTER Zrt., Litéri Gázturbinás Erőmű	0,0	1,6	-1,6
MVM GTER Zrt., Sajószögedi Gázturbinás Erőmű	0,0	2,4	-2,4
MVM MIFŰ Kft., Tatár utcai Gázkazánok	39,4	31,1	8,3
MVM MIFŰ Kft., Tatár utcai Gázmotoros Erőmű	21,7	28,2	-6,5
MVM MIFŰ Kft., Hold utcai Kombinált Ciklusú Erőmű	24,5	49,9	-25,4
MVM MIFŰ Kft., Diósgyőri Gázmotoros telephely*	-	6,8	-
MVM MIFŰ Kft., Bulgárföldi Gázmotoros telephely*	-	2,0	-
MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	70,5	133,0	-62,5
Vértési Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányauzem*	-	12,0	-
Vértési Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőmű	23,1	1037,9	-1014,9
Összesen	179,1	1 312,2	-1 112,3

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

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-nek** technológiájából adódóan igen kicsi a légköri emissziója, nem bocsát ki üvegházhatást okozó gázokat, port, pernyét, sem légszennyező anyagokat. Az atomerőmű telephelyén három darab inaktív levegőtérheléssel üzemelő technológia található:

- ▶ szükségáramforrásként üzemelő biztonsági dízel-generátorok (12 darab pontforrás P3-P14);
- ▶ dízel hajtású tűzivíz szivattyú (2 darab pontforrás: P17-18);
- ▶ mobil áramfejlesztő dízelgenerátorok tárolása (1 db pontforrás: P19)

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 2013-ban:

- ▶ I.-II. blokk (6 db dízelgenerátor összesen): 122 h
- ▶ III.-IV. blokk (6 db dízelgenerátor összesen): 105 h
- ▶ dízel hajtású tűzivíz szivattyúk (2 db összesen): 24 h
- ▶ SBK (súlyos baleset kezelés) mobil dízelgenerátorok (4 db összesen): 18 h

A levegőtisztaság-védelmi követelményeket 2013-ban is betartotta az atomerőmű. Az atomerőmű elhanyagolható szén-dioxid kibocsátású üzeme nagyban segíti Magyarországot a klímavédelemben és a kiotói vállalások teljesítésében.

Üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkenését célzó kezdeményezések és az elért kibocsátás csökkentések:

A beépített halonnal oltó rendszerek kiváltása

Az atomerőműben a kritikus helyek tűzvédelmét beépített halonnal oltó berendezések látják el, melyeket a beruházás időszakában telepítettek és azóta üzemben vannak. A 94/2003. (VII.2.) 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 próbát végrehajtották. A halon oltógázt a veszélyes hulladékokra vonatkozó előírások szerint ártalmatlanították. A tűzvédelmi üzemeltetési engedély beszerzésre került.

Hűtőgépházi és hűtőrendszeri átalakítások

Az egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokról szóló 842/2006/EK rendelet Tárolás című 3. cikkének 3. pontja előírja, hogy a 300 kg vagy annál több fluortartalmú üvegházhatású gázt tartalmazó hűtő és légkondicionáló berendezéseket üzemeltetők szivárgásészlelő rendszereket kö-

telesek 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) hűtőközegének ózonkárosító (ózonlebontó) képessége az egyik legnagyobb a hűtőközegek közül, emiatt annak kiváltása szükséges.

A komplett átalakításra vonatkozó kiviteli tervek 2013-ban elkészültek.

2013-ban az atomerőműben ózonkárosító anyag kibocsátás nem történt.

A **Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőműve** villamosenergia-termelés mellett, Oroszlány város és kisebb települések hő és meleg víz szolgáltatását is biztosítja. Téli időszakban a hőszolgáltatás érdekében minimum két kazán üzemeltetése szükséges. Az egyik kazán teljes terhelésen a hőszolgáltatás érdekében üzemel, a második kazán üzemeltetése minimumterhelésen szükséges. (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 az erőmű működése kiemelten indokoltnak minősül.

2013. 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 2013-ban.

Az Oroszlányi Erőmű további (diffúz) pontforrása az orosz-lányi 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 tette az erőmű:

- ▶ A zagytér vízszintes felületét vízzel borították (régii és üzemelő kazettákat is),
- ▶ Folyamatosan locsolják a kiszáradt felületeket (a mélyszivárgó rendszer vizével),
- ▶ A növényzet megtelepítése érdekében folyamatosan kísérleteket végeztek, pl. szennyvíziszappal kevert szalmatörök és faháncs keverékével borították be a kiporzásra hajlamos rézsűszakaszt, amelyen a növényzet megtelepedése rendkívül gyorsnak bizonyult.

A Vértesi Erőmű Zrt. **Márkushegyi Bányaüzem** IPPC engedélyének felülvizsgálatát 2011. évben kezdeményezték. Az érintett hatóság 2012 augusztusában kiadta a 2017-ig érvényes IPPC engedélyt.

A Márkushegyi Bányaüzem 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 megszüntették a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségénél.

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

A Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőműve nagy szén-dioxid kibocsátónak tekinthető.

A jogszabályi változásoknak megfelelően 2013-ban új nyomkövetési tervet és ezzel együtt új engedélykérelmet nyújtottak be az illetékes hatóságnak. A források mennyiségi és minőségi adatai alapján számítással kerül meghatározásra a kibocsátott szén-dioxid mennyisége. Az éves kibocsátási jelentés hitelesítések során lényeges hibát nem talált a hitelesítő.

A gazdasági helyzet, valamint a növekvő biomassza felhasználás hatásaként eddig az Oroszlányi Erőmű CO₂ emissziója évről évre csökkent. 2013-ban a lecsökkentett biomassza felhasználása miatt a fajlagos emisszió az előző évekhez viszonyítva magasabb volt.

A 2013. évtől kezdődő kereskedési időszak teljesen új jogszabályi háttérrel indult. A jogszabályok folyamatosan módosultak az év során. A társaságot jelentősen érintette az a változás, amely szerint a villamosenergia-termelésre az ingyenes allokáció megszűnt. A távhő szolgáltatásra igényeltek allokációt, azonban ennek mértéke az éves kvótaigényükhöz képest csekély. A 2013. évi ingyenes kvóta kiosztása áthúzódott a következő évre.

2013-ban sor került az egyszeri derogációs kiosztásra, ennek során 489 301 db EUA egységet kapott a társaság, amelynek jogszabályban meghatározott módon képzett ellenértékét átutalták az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség részére.

Az ingyenes allokáció, valamint a derogációs kvóta együttes mennyisége sem elegendő a teljes éves kibocsátás fedezésére, ezért további egységek vásárlása vált szükségessé. A jogszabályi lehetőségeket kihasználva a vásárolandó egységek egy része (a visszaadhatóság mértékéig) ERU egység. 2013. évben a fenti körülmények miatt kibocsátási egységek eladása nem történt.

A jogszabályok által előírt kötelezettségeiket határidőre teljesítették.

A Márkushegyi Bányaüzem tüzelőberendezése nem tartozik az emisszió kereskedelmi jogszabályok hatálya alá, a megadott kibocsátási érték csak statisztikai jelentőségű. A Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőművének szén-dioxid kibocsátását jelentősen csökkentheti a megújuló energiaforrások felhasználása. Az elmúlt évben az alacsony bio felhasználás miatt ennek gyakorlatilag számottevő hatása azonban nem volt.

Egyéb kibocsátás csökkenését eredményező tevékenységet, fejlesztést a Társaság jelen helyzetében nem végez.

A Vértesi Erőmű Zrt. által működtetett klíma, illetve tűzoltó berendezésekből 2013. évben a szivárgásmérések eredményei, valamint a tűzoltóeszközök nyilvántartása alapján nem történt ózonkárosító gázok kibocsátása.

Az **MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.**

– technológiájából adódóan – jellemző emissziós összetevői a tüzelés következtében keletkező szén-monoxid, szén-dioxid 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. Mivel az MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft. szintén az EU emissziós kvótakereskedelmi rendszere alá tartozik, ezért a kibocsátásának megfelelő kvótamennyiséggel el kell számolnia. 2013-ban a társaság számára ingyenesen kiosztott és egyszeri, jogszabályban meghatározott áron kiutalt derogációs kvótamennyiségek kerültek kiosztásra. Az emissziós kibocsátási egységek III. kereskedelmi időszakában az ingyenes allokáció, valamint a derogációs kérelem keretében kiosztott kvóta együttes mennyisége nem elegendő a teljes éves kibocsátás fedezésére, ezért a CO₂ kibocsátás éves elszámolásához szükséges további egységeket a Társaság kereskedelmi tevékenység keretében a piacról szerzi be.

Az **MVM MIFŰ Kft.** létesítményei közül a Hold utcai Kombinált Ciklusú Erőmű, a Tatár utcai Fűtőmű, és a Tatár utcai Gázmotoros Erőmű tartozik az üvegházhatást okozó gázok kibocsátási egységeinek EU ETS rendszerébe. Az erőművekben primer energiahordozó a földgáz és az ebből származó közvetlen kibocsátás a meghatározó.

A 2012. évi földgáz felhasználásból származó, a létesítmények közvetlen kibocsátásait tartalmazó, hitelesített jelentéseket 2013 márciusában benyújtották a hatóság részére. A hatóság a második kereskedési időszak végét lezáró jelentéseket elfogadta.

A megváltozott szabályozási környezetet figyelembe véve új eljárásokat dolgoztak ki a kibocsátások nyomon követésére, amelyeket a hatóság részére engedélyeztetési eljárás keretében benyújtottak.

Az elfogadott nyomon követési eljárások alapján a létesítmények új engedélyt kaptak a következő kereskedési időszak szén-dioxid kibocsátásának meghatározásához és nyomon követéséhez. A kibocsátások mértékének megállapítása továbbra is számítással történik a felhasznált tüzelőanyag mennyisége és annak vizsgált összetétele alapján.

Az elmúlt évben üvegház-hatású gázok kibocsátásának csökkentését szolgáló műszaki beavatkozás nem történt az energiatermelő létesítményeknél.

Az üvegház-hatású gázok kibocsátása jelentősen csökkent 2013-ban, amely a termelési struktúra változásból adódott.

Az MVM MIFŰ Kft. az alábbi létesítményeket üzemelteti:

- ▶ Hold utcai Kombinált Ciklusú Erőmű
- ▶ Tatár utcai Gázmotoros Erőmű
- ▶ Diósgyőri Gázmotoros Erőmű
- ▶ Bulgárföldi Gázmotoros Erőmű
- ▶ Tatár utcai Fűtőmű

Az erőművek Miskolc város közigazgatási határán belül létesültek.

A Hold utcai Kombinált Ciklusú Erőműben és a gázmotoros erőművekben (Tatár utca, Diósgyőr, Bulgárföld) kapcsolt villamos energia és hőtermelés valósul meg.

A Tatár utcai Fűtőműben, a technológiából adódóan, csak hőenergia termelés lehetséges.

Az erőművek tüzelőanyaga egységesen földgáz, amely környezeti elemeket kevésbé terhelő energiaforrás, és annak elégetésével nem keletkezik szilárd hulladék. A tüzelőberendezések üzemeltetése során a szén-dioxid kibocsátás mellett a nitrogén-oxid és szén-monoxid kibocsátás a meghatározó.

A Hold utcai Kombinált Ciklusú Erőmű és a Tatár utcai Fűtőmű (PTVM-50 típusú kazánok) légszennyezőanyag kibocsátásait egy-egy folyamatos üzemű emisszió mérőrendszer ellenőrzi és az adatokat visszakereshető módon rögzíti. A mérőrendszerek karbantartása és kalibrálása rendszeres.

Megbízási szerződés keretében, évenként egyszer, akkreditált laboratórium ellenőrzi a gázmotoros fűtőerőművek pontforrásainak légszennyezőanyag kibocsátását. Az évenkénti, akkreditált labor által végzett ellenőrzés kiterjed a folyamatos üzemelésű monitoring rendszerrel rendelkező erőművek pontforrásaira is.

Erőműveink nitrogén-oxid és szén-monoxid kibocsátása az előírt technológiai kibocsátási határértékeknek megfelelt. A légköri viszonyoktól függően az erőművek által kibocsátott légszennyező anyagoknak az érintett körzet levegőminőségére kifejtett hatása változó, és annak mértéke nem jelentős.

Az **MVM BVMT Zrt.** fő technológiáját 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 kéndioxidra – van jogszabályban rögzített határérték. A nitrogén-oxidok keletkezésének minimalizálása érdekében a gázturbinák sóalanvíz befecskendezéssel rendelkeznek, ezáltal jól szabályozható a tüztér hőmérséklete és így alacsony szinten tartható mind a CO mind az NOx képződés. A társaság a gázturbina üzemanyag felhasználásának minimalizálásával, valamint alacsony (0,07 %m/m) kéntartalmú gázturbina üzemanyag beszerzésével igyekszik a kén-dioxid kibocsátását a lehető legkisebb szintre csökkenteni. A gépegységek emissziós értékeinek ellenőrzésre évente egy alkalommal kerül sor.

Az **MVM GTER Zrt.** Litéri és Sajószögedi Erőműveiben a szén-dioxid kibocsátást 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 üzemmódhoz illeszkedően a folyamatos kibocsátás-mérést (emissziós monitoring rendszert) – hatósági engedélyek alapján – egyedi (évenkénti) akkreditált labor által végzett méréssel és kiértékeléssel helyettesítik. Ezen mérések képzik 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 gázturbina olaj alacsony kéntartalma, a nitrogén-oxid vonatkozásában pedig a gázturbina üzemeltetésekor az égőtérbe fecskendezett ioncserélt víz biztosítja, hogy a szennyezőanyag-koncentráció alacsony legyen a légtérbe távozó füstgázokban. 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 **MAVIR Zrt.**-nél dízel meghajtású szükségáramforrások biztosítják kritikus helyzetekben a villamos energia ellátást, amely elengedhetetlen a rendszerirányításhoz szükséges technológiai berendezések működtetéséhez. A próbaüzem során havonta csupán 20-30 perces időtartamra kerülnek ezen berendezések üzembe vételre, ezért a kibocsátott szennyezőanyag mennyisége nem számottevő. A vonatkozó Kormányrendelet értelmében a 3 kg, vagy annál több hűtőközeget tartalmazó klíma berendezések bejelentése és kötelező szivárgásvizsgálata

megtörtént, az R22 ózonréteget károsító HCFC gázt tartalmazó klímákban a gázcserek R422 típusra vonatkozóan megvalósultak. Az alállomási kapcsoló-berendezésekben található SF_6 gázokról, valamint az albertirsai alállomáson található halonnal oltó rendszerről készített jelentést az illetékes hatóságok részére megküldték. Az albertirsai halonnal oltó rendszer üzemén kívül helyezését a Pest Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság jóváhagyta, a rendszer megszüntetése 2014. évben várható.

Az **MVM OVIT Zrt.** esetében, nem termelő vállalat lévén, CO_2 -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 hűtőkör, 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. A központi adatbázis rendszerének használatára vonatkozó éves regisztrációs díj 2013-ban is befizetésre került a HLH Monitoring Nonprofit Kft.-nek.

Az ózonréteget lebontó anyagokkal és egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokkal kapcsolatos tevékenységekről szóló Kormányrendelet értelmében, az MVM OVIT Zrt., mint SF_6 gáz berendezést karbantartó, illetve üzemeltető gazdálkodó szervezet, teljesítette a 2012. évi összesített SF_6 gáz mérleg-adatokról 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 (NO_x , CO , CO_2 , 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 az egyes alállomásokon és távközlési csomópontokon üzemelő távközlési berendezések működésének egyik feltétele az optimális üzemi hőmérséklet biztosítása. Ezen feltételt számos klíma berendezés működtetésével biztosítja a cég, melynek rendszeres karbantartását és szivárgásvizsgálati monitorozását külső alvállalkozó cég végzi.

A földalatti gáztárolással foglalkozó **Magyar Földgáztróroló Zrt.** az alábbi négy telephellyel rendelkezik:

- ▶ Hajdúszoboszló
- ▶ Kardoskút
- ▶ Pusztaderics
- ▶ Zsana

Az EU kvótaszabályok alá tartozó Hajdúszoboszlói gáztároló 2013-as szén-dioxid kibocsátása: 6 674 tonna volt.

A szén-dioxid kibocsátás meghatározása mérési eredményeken alapuló számítási módszerrel történik, amelynek során a különböző tényezők megállapításához szabványos mérések eredményeit használja fel a társaság.

A jelentési időszakban felhasznált földgáz mennyiségét MKEH hiteles mérőberendezésekkel mérik. A mérőberendezések hitelesítési gyakorisága tipustól függően 2-5 év.



A Hajdúszoboszlói FGT 2013 évi CO₂ kibocsátási kvótája közel 13 000 tonna volt, tényleges kibocsátása ez alatt történt.

A többi földalatti gáztárolóban a légköri kibocsátások nem tartoznak a kvótakereskedelem szabályai alá. Ezen telephelyeken rendszeres (1 vagy 5 évente) mérések történnek a kibocsátási pontokon, és a bevallások ezek alapján történnek meg a környezetvédelmi hatóságok felé. A jelentéstételi időszakban a Pusztadericsi FGT területén megtörtént a glikolregenerálók égőcseréje, modernizálása.

Számszerű kibocsátás csökkenési értékek még nem állnak rendelkezésre, de a használat első tapasztalatai alapján ezen segédberendezések légköri kibocsátásai legalább 30 %-al csökkentek.

Az MFGT Zrt. működési területén nem történik ózonkárosító anyagok kibocsátásával járó tevékenység.

A földalatti gáztárolók légköri kibocsátásainak nyomon követése az időszakos mérési jegyzőkönyvek adatai alapján történik. Ezen kívül fűtőgáz minőség elemzések is történtek.

2013-ban az MVM Csoport üzemanyag felhasználása 3 141 182 liter volt.

6.3. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

Az MVM cégcsoport társaságai a jogszabályokban előírt módon szelektíven gyűjtik és bizonyos esetekben engedélyek alapján telephelyükön tárolják a náluk keletkező hulladékokat. A társaságok a működésük során keletke-

zett veszélyes és nem veszélyes hulladékokat engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodó szervezetnek adják át újrahasznosításra, egyéb kezelésre vagy ártalmatlanításra.

Az MVM Csoport hulladékai 2013-ban (t)

	2011	2012	2013
Nem veszélyes hulladékok	6 240	8 862	9 609
textilhulladék	5	9	2
fém- és fémtartalmú hulladék	3 759	3 236	4 480
építési és bontási hulladék	460	3 169	3 179
papír, karton, fahulladék	166	162	239
egyéb	1 850	2 286	1 709
Veszélyes hulladékok	1 032	2 216	5 032
olaj és olajjal szennyezett hulladék	707	1 884	963
PCB tartalmú hulladékok	0	0	0
vegyszerek és oldószerek hulladékai	25	51	79
elem, akkumulátor, toner	48	55	92
elektromos és elektronikus berendezések hulladékai	65	49	124
azbeszt tartalmú hulladékok	20	4	10
csomagolási hulladékok	31	12	39
iszapok	99	54	54
egyéb	37	107	3 670
Termelési hulladékok a Vértesi Erőmű Zrt.-ben			
Salak	87 495	124 427	111 712
lerakott	84 796	118 399	107 440
hasznosított	2 699	6 028	4 272
Pernye	236 053	337 539	313 188
lerakott	228 205	321 242	301 639
hasznosított	7 848	16 297	11 549
Gipsz	127 589	155 594	141 371
lerakott	127 589	155 594	141 371
hasznosított	0	0	0

Az MVM Csoport hulladékainak sorsa 2013-ban (t)

	Ártalmatlanított	Hasznosított
Nem veszélyes hulladékok	909	7 549
Veszélyes hulladékok	3 195	1 329

Csoportszinten a nem veszélyes hulladékok 78 %-a, a veszélyes hulladékok 26 %-a került hasznosításra.

2013. év végén az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** területén lévő nem veszélyes ipari hulladékok mennyisége 22,74 t volt, összesen az atomerőmű tevékenysége során 1556 t nem veszélyes ipari hulladék keletkezett (ezen felül 2013 év elején 15,02 t ipari hulladékot tároltak). Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. további hasznosításra 819,88 t nem veszélyes hulladékot értékesített, továbbá 726,39 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 hulladéka: papír, fém, fa, közetgyapot, kábel, üveg, műanyag. Az atomerőmű ipari hulladék anyagraktárból az összegyűjtött papírhulladék, valamint a fém hulladékok döntő része további hasznosításra kerül.

2013-ban 416,139 t veszélyes hulladék keletkezett az erőműben (elsősorban olajjal szennyezett hulladék – rongy, iszap –, fáradt 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). 2013 elején 44,5 t veszélyes hulladékot tároltak az üzemi gyűjtőhelyen, valamint 53,5 t kommunális szennyvíziszapot a kommunális szennyvíztisztító iszapágyán. 2013-ban – engedéllyel rendelkező vállalkozóknak – hasznosításra, ill. ártalmatlanításra átadva 390,988 t veszélyes hulladék sorsáról gondoskodtak. 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 2013. december 31-én mintegy 123,2 t veszélyes hulladékot tároltak. Az év végén, az erőmű területén lévő veszélyes hulladék harmadát a ~40,37 t kommunális szennyvíziszap teszi ki, amelyet a technológiában, a kommunális szennyvíztelep iszapszikkasztó ágyán kezelnek.

A **Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőműve** rendelkezik hatóság által jóváhagyott hulladékgazdálkodási tervvel és veszélyeshulladék-gyűjtővel.

Az energiatermelő tevékenységhez műszakilag kapcsolódóan salak-pernye-gipsz keletkezik, ami nem veszélyes hulladék. A zagytér területén történő hulladékartalmatlanítási tevékenységhez rendelkeznek a szükséges engedéllyel (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 **Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányászata** rendelkezik 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 időszakokra korlátozódik – gyűjtése a tevékenység során szakszerűen, az előírásoknak megfelelően történik, tárolása pedig az erre kialakított tároló konténerekben megoldott. A telephelyen összegyűjtött hulladékok – olajos rongy, mosófolyadék és levegő szűrők – rendszeres időközönként elszállításra kerülnek ártalmatlanítás céljából.

Az **MVM MIFÜ Kft.** erőműveinek üzemeltetésekor a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény előírásaival összhangban, érvényesítik a hulladékról szóló törvényben foglalt alapelveket.

Minden tevékenységet úgy szerveznek és véghezviesznek, hogy biztosítva legyen:

- ▶ A hulladékképződés megelőzése,
- ▶ A képződött hulladék mennyiségének és veszélyességének csökkentése,
- ▶ A hulladék hasznosítása/környezetkímélő ártalmatlanítása.

A nem veszélyes hulladékok közül napi gyakorisággal háztartási hulladékhhoz hasonló hulladék keletkezik, amelyet az erőművekben erre a célra kihelyezett gyűjtőedényekben gyűjtenek. A gyűjtőedények ürítését, megbízási szerződés keretében, hulladékgazdálkodási közszolgáltató engedéllyel rendelkező cég végzi.

Az erőművekben keletkező veszélyes hulladékok gyűjtését és nyilvántartását az előírások szerint végzik.

Az erőművekben kiemelt figyelmet fordítottak arra, hogy a létesítményekben hosszú élettartamú segédanyagok kerüljenek felhasználásra, ezáltal is hosszabb időn keresztül megelőzve a veszélyes hulladékok keletkezését.

A gázmotoros erőművek üzemeltetése során 2013-ban 15320 kg veszélyes (használt kenőolaj, olajsűrű, olajjal szennyezett abszorbens) hulladék keletkezett, amelynek 93 %-a használt kenőolaj (14 212 kg) volt. Az elszállított hulladékokból 10 053 kg használt kenőolaj és 306 kg olajsűrű hasznosításra, a 802 kg olajos rongy pedig ártalmatlanításra került. A Kombinált Ciklusú Erőműben 640 kg nem veszélyes hulladék (használt levegőszűrő) keletkezett.

A Kombinált Ciklusú Erőműben és a Tatár utcai Fűtőműben a karbantartási munkákat végző cégek a tevékenységük során keletkező veszélyes hulladékokat saját hulladékként elszállítják és gondoskodnak azok kezeléséről.

Az **MVM BVMT Zrt.**-ben az üzemeltetés során esetlegesen olajjal szennyeződhetők csapadék vizek befogadóba jutása előtt minden esetben olajfogó műtárgyba kerülnek bevezetésre, ezáltal minimalizálva a környezet terhelését. Az üzemeltetés/karbantartás során keletkező veszélyes hulladékok szakszerű gyűjtése megoldott, a keletkező veszélyes hulladék az olajfogókban összegyűlt iszappal, valamint olajos vízzel együtt minden esetben megfelelő jogsultságú szakcéggel kerül elszállításra és ártalmatlanításra. A 2013-as év során elkészült és használatbavételre került egy új Veszélyes anyag és veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely.

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 vállalkozók 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 sülyesztett olajleválasztó berendezésben történik.

Az MVM GTER Zrt. erőműveiben az éves szinten keletkező veszélyes hulladékok jelentős hányada folyékony halmazállapotú, és ezek mennyisége előre nem prognosztizálható.

Az erőművekben összegyűjtött kommunális hulladékot hente egy alkalommal hulladéklerakókba szállítják.

Az **MVM Zrt.** Környezetvédelmi Osztálya 2013-ban is 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 szállították el.

A gyártó MAXWELL Technologies SA tájékoztatása alapján a **MAVIR Zrt.** az albertirsai és a martonvásári transzformátor állomásain üzemelő 400 kV-os tokozott SF₆-os megszakítóiban található feltételezhetően PCB-t tartalmazó potenciálvezérlő kondenzátorait a 144/2013. VM rendelet szerint bejelentette az illetékes Környezetvédelmi Hatóságok részére. Jelenleg az Országos Környezetvédelmi Hatósággal folytatnak egyeztetéseket azzal kapcsolatban, hogy ezek a berendezések milyen módon tartoznak a vonatkozó rendelet hatálya alá.

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

A társaságnál 2013-ban keletkezett:

- ▶ olajhulladékok teljes mennyisége (4 580 kg ~ 100 %) előkezelésre került,
- ▶ a vas- és fémhulladékok szinte teljes mennyisége (2 259 300 kg ~ kb. 98 %) hasznosítás céljából került elszállítatásra, a maradék mennyiséget pedig begyűjtötték, vagy előkezelték,
- ▶ az építési és bontási hulladékok nagy részét hasznosították (2 475 760 kg ~ kb. 95 %), kisebbik része pedig lerakásra került (133 540 kg ~ kb. 5 %),
- ▶ a többi veszélyes (110 550 kg) és nem veszélyes hulladék (359 465 kg) pedig alapvetően előkezelés, illetve ártalmatlanítás révén került kezelésre, valamint begyűjtésre.

Az **MVM VILLKESZ Kft.**-ben az anyagok felhasználását követően keletkező hulladékokat a jogszabályi követelmények szerint kialakított gyűjtőhelyeken történő tárolást követően ártalmatlanítási és szállítási engedéllyel rendelkező szakcégek részére adják át.

A társaság a hulladékgazdálkodási tevékenységek nyilvántartásba vételéről, valamint a hatósági engedélyezésről szóló 439/2012. (12.29.) Kormányrendelet alapján az MVM Zrt.-vel kötött megállapodás szerint közvetítői nyilvántartásba vétel iránti kérelmét az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség (OKTVF) elfogadta. Az OKTVF nyilvántartásba vette a társaságot, így az MVM VILLKESZ Kft. az MVM Zrt. hulladék közvetítő szervezete lett. A társaság az MVM Zrt. nevében megbízás alapján szervezi a hulladékok hasznosítását vagy ártalmatlanítását, beleértve azt az esetet is, amikor az MVM VILLKESZ Kft. nem lesz a hulladék tényleges birtokosa.

A **Magyar Földgáztároló Zrt.**-nél keletkező hulladékok egy részét szerződéses partnerük hasznosításra szállítja el (veszélyes anyagokat tartalmazó olajos csomagolási hulladékok, olajos felitató, olajsűrű, olajos polimer, savas akkumulátor, nikkel kadmium elemek, olajat tartalmazó hulladékok, porcelán szigetelő, savas ólomakkumulátor, fáradt olaj, használt gumiköpeny, elektronikai hulladék, képcsöves hulladék, fénycső, szárazelem).

A fúrási hulladékok, iszapok mennyisége, és az elhelyezés módja

Fúrási hulladékok	M.e.	2013	Elhelyezés módja
01 05 08 klorid-tartalmú fúróiszap és hulladék, amely különbözik a 01 05 05-től és a 01 05 06-tól	t	30,38	D8 - biológiai kezelés, amelynek eredményeként létrejövő vegyületeket, keverékeket a D1-D12 műveletek valamelyikével kezelnek
01 05 04 édesvíz diszperziós közegének fúrásából származó iszap és hulladék	t	42,54	D8 - biológiai kezelés, amelynek eredményeként létrejövő vegyületeket, keverékeket a D1-D12 műveletek valamelyikével kezelnek
01 05 08 klorid-tartalmú fúróiszap és hulladék, amely különbözik a 01 05 05-től és a 01 05 06-tól	t	199,94	D5 - Lerakás műszaki védelemmel



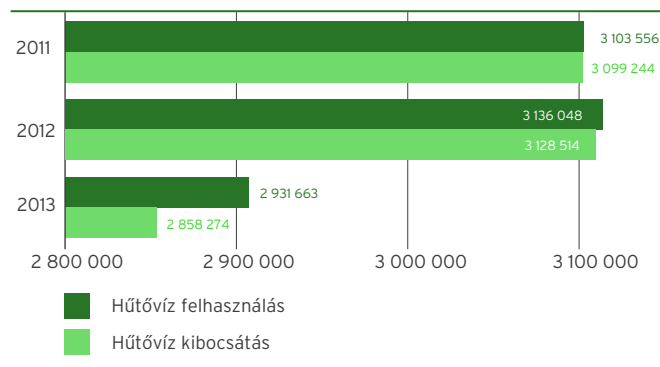
Az MVM Csoport 2013. évi veszélyes hulladékainak
több mint 25 %-át hasznosították.



6.4. VÍZFELHASZNÁLÁS, SZENNYVÍZKIBOCSÁTÁS, ANYAGFELHASZNÁLÁS

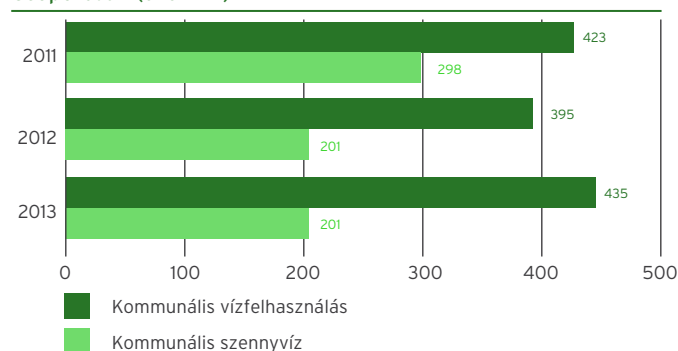
Az MVM cégcsoport vízhasználatát az energiatermelés során fellépő hűtővíz igény határozza meg. Ezen hűtővíz használat legjelentősebb részét (megközelítőleg 90 %-át) az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. Dunából történő hűtővíz kivétele teszi ki.

Hűtővíz kivétel és kibocsátás az MVM Csoportban (ezer m³)

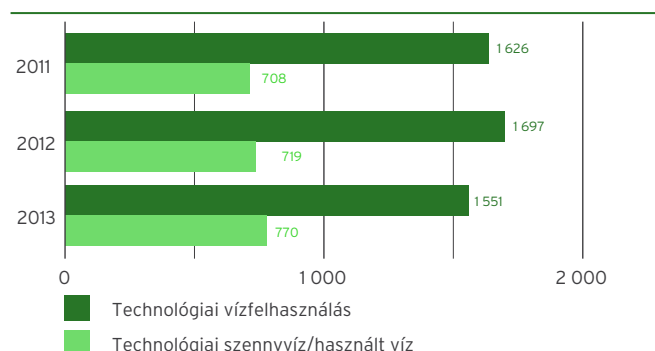


A cégcsoport a vízfelhasználás során betartja az összes vonatkozó jogszabályt, rendelkezik az illetékes hatóságok határozataival, valamint a használtvíz befogadók nyilatkozataival, amelyek a szabályos működéshez szükségesek.

Kommunális vízfelhasználás és szennyvízkibocsátás az MVM Csoportban (ezer m³)



Technológiai vízkivétel és vízkibocsátás az MVM Csoportban (ezer m³)



A termelő társaságok vízkivétele források szerinti bontásban 2013-ban (ezer m³)

	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MVM MIFÚ Kft.	MVM GTER Zrt.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	MVM BVMT Zrt.	Összesen
Hűtővíz felhasználás	2 709 583	221 967	0,0	99,3	0,0	0,0	2 931 649
felszíni víz	2 709 583	221 967	0,0	99,3	0,0	0,0	2 931 649
felszín alatti víz	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
vezetékes ivóvíz	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
egyéb (ipari víz)	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Technológiai vízfelhasználás	856	650	3,9	4,8	0,0	1,6	1 516
felszíni víz	855	545	0,0	1,9	0,0	0,0	1 402
felszín alatti víz	0	105	0,0	0,0	0,0	0,0	105
vezetékes ivóvíz	0	0	3,9	2,8	0,0	0,0	7
egyéb (ipari víz)	1	0	0,0	0,0	0,0	1,6	2
Kommunális vízfelhasználás	220	110	0,7	1,9	0,4	0,2	333
vezetékes ivóvíz	220	110	0,7	1,9	0,4	0,2	333
Összesen	2 710 658	222 727	4,6	105,9	0,4	1,8	2 933 498

	MVM PA Zrt.	VÉ Zrt.	MVM MIFŰ Kft.	MVM GTER Zrt.	MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.	MVM BVMT Zrt.	Összesen
Hűtővíz kibocsátás	2 637 776	220 384	0,0	99,3	0,0	0,0	2 858 260
élővíz	2 637 776	220 384	0,0	99,3	0,0	0,0	2 858 260
csatorna	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
szikkasztás	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Technológiai szennyvíz/használt víz	149	582	1,2	2,7	0,0	0,0	735
élővíz	149	72	0,0	0,0	0,0	0,0	221
csatorna	0	0	1,2	1,2	0,0	0,0	2
szikkasztás	0	510	0,0	1,5	0,0	0,0	512
Kommunális szennyvíz	150	85	0,7	0,8	0,4	0,2	237
élővíz	150	4	0,0	0,0	0,0	0,0	154
csatorna	1	0	0,7	0,5	0,4	0,2	2
szikkasztás	0	81	0,0	0,3	0,0	0,0	81
Összesen	2 638 075	221 051	1,9	102,8	0,4	0,0	2 859 232

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** rendelkezik a Dél-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által a vízi létesítményeinek fenntartására és üzemeltetésére kiadott egységes vízjogi üzemeltetési engedéllyel. Az atomerőmű vízfelhasználása a funkció alapján két fő csoportba sorolható:

- ▶ hűtésre használt vizek, melyek maradéktalanul visszajutnak a befogadó Dunába
- ▶ az erőmű technológiai vízigényeinek kielégítésére szolgáló víz, tűzvíz, ivóvíz.

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 felhasználást 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 hő-

lépcső maximális mértékét és a Duna víz hőmérsékletének maximumát határozzák meg, ezeket a korlátokat 2013-ban is betartotta az atomerőmű.

A szociális vízhasználatokból az üzemi területen keletkező szennyvíz az erőmű kommunális szennyvíztisztító rendszerén keresztül kerül kibocsátásra. A tisztítás totál-oxidációs, eleveniszapos teljes biológiai tisztítású, a kikerülő fölösiszap sűrítés után iszapszikkasztó ágyra kerül. A szennyvíztisztítás hatásfokát az üzemi kontroll rendszeresen ellenőrzi. A jelenleg használt II. szennyvíztisztító műtárgysor teljeskörű felújítása 2013-ban fejeződött be. 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 küszöbértékeit.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. bővítési területén keletkező szennyvíz minőségi adatai (2013)

Vizsgált jellemző	M.e.	Éves maximum	Éves átlag	Határérték
pH		7,81	7,175	6,5-10,0
Összes szerves oldószer extrakt	mg/l	5	5	50 mg/l
Dikromátos oxigénfogyasztás	mg/l	170	96	1000 mg/l
Összes nitrogéntartalom	mg/l	82,80	60,50	150 mg/l

Az inaktív ipari hulladékvizek túlnyomó részét a sótalanvíz előállítás során keletkező savas és lúgos szennyezett-ségű vizek alkotják, melyek semlegesítése és lebegőanyag tartalmának kiülepedése a 10 000 m³-es agyagbélésű zagmedencékben történik. 2013-ban 148,84 ezer 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 védettségű kategória befogadói”-ra előírt határértékeket. Az érvényes monitoring program keretében a vízjogi engedélyben határértékkel meghatározott valamennyi paraméter ellenőrzésre kerül. A kibocsátás ellenőrzésük eredményei alapján kijelenthető, hogy a hatósági előírásokat messzemenően betartotta a társaság.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. által a Dunába kibocsátott technológiai víz minősége 2013-ban

Komponens	M.e.	Éves maximum	Átlag	Határérték
pH		8,29	8,13	6-9,5
Összes szerves oldószer extrakt (SZOE)	(mg/l)	5	5	10
Biológiai oxigén igény (BOI ₅)	(mg/l)	22	12,66	50
Dikromátos kémiai oxigénigény (KOI _{Cr})	(mg/l)	70	33,25	150
Összes lebegő anyag tartalom	(mg/l)	126	74,37	200
Nitrit-ion	(mg/l)	0,05	0,017	-
Nitrit-N	(mg/l)	0,05	0,017	-
Nitrát-ion	(mg/l)	7,62	2,54	-
Nitrát-N	(mg/l)	1,72	0,57	-
Ammónium tartalom	(mg/l)	0,13	0,05	-
Ammónium-N	(mg/l)	0,1	0,05	20
Összes szervesetlen N	(mg/l)	3,08	1,72	-
Összes N tartalom	(mg/l)	4,42	1,84	55
Összes P tartalom	(mg/l)	0,11	0,1	10
Összes Fe tartalom	(mg/l)	4,6	0,29	20
Összes Mn tartalom	(mg/l)	0,042	0,021	5
Összes Cu tartalom	(µg/l)	63,5	29,1	2 000
Összes Zn tartalom	(µg/l)	37,8	36	5 000
Összes Pb tartalom	(µg/l)	5	< 7	200
Összes Ni tartalom	(µg/l)	9,2	5	1 000
Összes Cr tartalom	(µg/l)	14,9	7,8	1 000
Összes Ag tartalom	(µg/l)	8,7	2,33	100
Összes Cd tartalom	(µg/l)	2	2	50
Összes Hg tartalom	(µg/l)	0,5	0,5	10
Összes Fluorid tartalom	(mg/l)	0,09	0,82	20
Összes As tartalom	(µg/l)	8,1	5	500
Összes Ba tartalom	(µg/l)	50,5	32	500
Összes Co tartalom	(µg/l)	5	5	1 000
Összes Mo tartalom	(µg/l)	5,2	5	300
Összes Sb tartalom	(µg/l)	5	5	-
Összes Sn tartalom	(µg/l)	295	238	500

A 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 2013-ban a hűtőgépházi klíma berendezések hűtővizéből 1 168 560 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 Erőművének** hűtőta-va mintegy 9 km-re található a Vértesi Tájvédelmi Körzet ÉNy-i határától, amely az Által-ér völgyében a Bokodi Öreg tó mellett létesített mesterséges tó. Fő feladata az erőmű hűtővízzel történő ellátása és az Által-ér vízhozamának időbeli kiegyenlítése. 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.

2013. évben az erőmű működéséhez kiemelt vízmennyiség 221 312 ezer m³, a tóba visszatáplált víz mennyisége 220 384 ezer m³ volt.

Vezetékes vizet kommunális célra használ a társaság, ezt az Észak-dunántúli Vízmű Zrt. biztosítja saját karsztkútjaiból (nagy részt a Tatabányai XIV/A és XV/C aknai víztermeléséből).

A **Márkushegyi Bánya** üzemelése során karsztvíz kiemelése történik, amelynek egy részét technológiai vízként hasznosítják, nagyobb részét az Által-érbe vezetik.

Kommunális célra vezetékes ivóvizet használnak, amely a területi vízszolgáltató karsztkútjaiból származik.

Az **Oroszlányi Erőmű** vízhasználatának legnagyobb részét a felszíni víz kiemelése adja. A hűtő- és a technológiai víz előállítása felszíni vízből történik. A szükséges vízmennyiség az Által-ér medrének vonalában kialakított mesterséges hűtőtóból biztosított. A felhasznált hűtővíz befogadója szintén a hűtőtó.

Az erőmű üzemvitele a tónak hőterhelést okoz, de a belépő és kilépő víz hőmérsékletkülönbsége nem haladja meg az előírt 10 °C-ot.

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 zagyterre kerül.

A zagyterre aktív védelmeként kiépített drénrendszerből származó és a zagyterrről összefolyó csurgalék vizet, a kazánokhoz szükséges pótvíz előkészítésből származó hulladékvízzel együtt, a zárt salak- és pernyeeltávolító rendszerben szállítóvízként hasznosítják.

Vezetékes felhasználás gyakorlatilag kommunális célra történik. A keletkezett kommunális szennyvizet a Bokod Községi Önkormányzat által üzemeltetett szennyvíztisztító mű kezelik.

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 Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.** létesítményének technológiai vízigénye a FŐTÁV Zrt. fűtőmű hálózatáról folyamatosan biztosított. A távfűtés akadálymentes ellátásához szükséges vízmennyiség előkészítése, utánpótlása és a keletkező szennyvíz elvezetése ezért a fűtőműben valósul meg. Ennek következtében az erőműben felhasznált vizek a kommunális vízfelhasználásra és az azzal összefüggésben keletkező csatornába engedett szennyvízre korlátozódik.

Az **MVM MIFÜ Kft.** erőműveinek vízigénye (szociális- és technológiai jellegű, valamint tűzoltáshoz) Miskolci Víz- és Csatornamű Rt. által üzemeltetett közműhálózatról biztosított.

A Hold utcai Kombinált Ciklusú Erőmű technológia célú vízfelhasználásának mértéke a gázturbina üzemidejétől függ. A gázturbinás erőmű pótvízellátását egy vízelőkészítő rendszer biztosítja, amelyben nyersvízként ivóvizet használnak.

A vízelőkészítő rendszer fordított ozmózis (RO) elvén működő elősótalanító berendezésből és kevert ágyas finomsótalanító berendezésből áll.

A keletkező szennyvizek (vízkezelői hulladék víz, kazán hulladékvíz), az olajfogón áthaladva, a kiépített csatornarendszeren keresztül a közüzemi szennyvízcsatornába jutnak.

A gázmotoros erőművekben és a Tatár utcai Fűtőműben nincs technológiai célú vízfelhasználás.

A vízelőkészítő rendszer üzemeltetése és az elfolyó szennyvíz ellenőrzése során a társaság betartja a vonatkozó vízjogi üzemeltetési engedélyben leírtakat.

A Kombinált Ciklusú Erőmű üzemelésekor a fűtési időszakban (tavaszi és őszi 1-1 mintavétel) ellenőrizik az elfolyó víz minőségét. Megbízási szerződés keretében az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség akkreditált laboratóriuma végezte a mintavételt és a laboratóriumi vizsgálatokat. A vizsgált jellemzők (kémhatás, hőmérséklet, összes oldott sótartalom, kémiai-oxigén igény, olajtartalom) alapján az elfolyó víz minősége, a kibocsátási ponton, a vonatkozó küszöbértékeknek megfelelt.

Az erőműveinkben keletkező kommunális szennyvizek befogadója a közüzemi szennyvízcsatorna.

Az erőművek tüzelőanyaga földgáz, amelyet vezetéken keresztül a MOL Földgázszállító Zrt. biztosít.

A felhasznált veszélyes anyagok közül a gázmotoros fűtőerőművekben a kenőolaj, a gázturbinás erőműben pedig a kenőolajon kívül a transzformátor olaj jelenti a legnagyobb mennyiséget. Az említett veszélyes anyagok zárt rendszerekbe töltve segédanyagként funkcionálnak. Üzemen belül nincs külön tárolás.

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 só-talanvíz gyártás melléktermékeként keletkező szennyvizeket a csatornahálózatba vezetik.

A Sajószögedi Erőmű technológiai hűtőrendszere szintén zárt, ezért hűtési célú vízfogyasztás itt sincs. A kommunális vízfogyasztásból származó szennyvizet csatornahálózat hiányában, aknában gyűjtik, és szükség szerint, időszakonként szállítják el. A só-talanvíz gyártás melléktermékéből származó szennyvizeket az erőművet körülvevő övárokból (időszakos vízmintavételezés és mérés mellett) szikkasztják el.

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

Az MVM GTER Zrt. gázturbinás erőműveinek éves vízfelhasználása és szennyvízkibocsátása alapvetően a gázturbinák 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

vízet biztosítsák. Ezzel csökkentik a tüztér 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, a RO berendezéseket leállítják, mert a gázturbinák viszonylag alacsony éves üzemideje nem indokolja a 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, állólöhengeres tartály szolgál. A lefejtőállások térburkolatáról, valamint a technológiából származó olajos vizek (pl. a tartályok gyűrűsterének víztelenítésekor, a gázturbina karbantartása során az olajsűrűk 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. akkreditált laboratóriumok 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 2013-as mérési eredmények azt igazolják, hogy határérték-túllépés nem történt.

Az **MVM OVIT Zrt.** energiatermelő tevékenységet nem végző vállalat lévén csak kommunális célra vételez vizet, amelynek m³-ben megadott mennyisége – az egyes telephelyek esetében területileg illetékes Vízművek által kiállított számlák értelmében – megegyezik az általuk kibocsátott szennyvíz m³-ben mért értékével. Kivételt képez a kiskunfélegyházi telephely, ahol saját kútból (2 db) történik a vízkivétel 10 %-ban technológiai, 90 %-ban szociális célra.

Más cég tulajdonában lévő épületben végzett tevékenység esetén a vízfelhasználás nem mérhető külön.

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 elszállítatásig történő gyűjtése egy zárt rendszerű szennyvíztárolóban történik. A tároló megteltkor a szennyvizet egy engedéllyel rendelkező szippantó gépjármű viszi el a befogadó helyre. Befogadó nyilatkozattal ebben az esetben is rendelkezik az adott telephely. A zárt gyűjtők-ből elszállított kommunális szennyvizet biológiai kezeléssel (D8) ártalmatlanítják.

A kiskunfélegyházi telephelyen keletkezett szennyvíz az elválasztó rendszerű csatornahálózaton keresztül egy saját üzemeltetésű, vízjogi üzemeltetési engedéllyel rendelkező biológiai szennyvíztisztító telepen kerül tisztításra.

A **Magyar Földgáztároló Zrt.**-nél vízkezelő berendezések nincsenek használatban. A kibocsátott mennyiségeket nem használja föl más szervezet. Speciális biológiai, kémiai elemzéseket nem végeznek, a 2014-es KIR célok azonban tartalmaznak ilyen mintavételezési, ellenőrzési terveket. Jelentős mennyiségű hűtővíz felhasználás a Pusztaedericsi FGT területén történik. A víz hűtőkör 2013-as vételezési felhasználása 14 500 m³ volt, ez a hűtőkörbe forgatott vizek 0,4 %-a.

Az MVM Csoportban felhasznált segéd- és üzemanyagok mennyisége

	M.e.	2011	2012	2013
Vízüzemi anyagok	t	1116	831	931
mészhidrát	t	197	150	180
sósav	t	610	417	504
kénsav	t	4	3	3
nátronlúg	t	305	261	244
klór	t	0	0	1
Olajok	t	11 239	4 444	4 607
Gépjárműflotta üzemanyaga	l	3 337 834	3 141 182	3 261 489
benzin	l	921 996	904 065	991 905
dízel	l	2 415 838	2 237 117	2 269 584
Egyéb anyagok	t	76 011	92 619	84 057
mészke (füstgáz-kéntelenítés)	t	76 011	92 619	84 057

Az MVM Csoport üzemanyag-felhasználása

	M.e.	2011	2012	2013
Gépjárműflotta üzemanyag-felhasználásából eredő szén-dioxid-kibocsátás	t	8 794	8 262	8 558
benzin felhasználásból	t	2 171	2 129	2 335
dízel felhasználásból	t	6 624	6 134	6 223
benzin felhasználásból	GJ	31 348	30 738	33 725
dízel felhasználásból	GJ	89 386	82 773	83 975

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** nyilvántartásában 2013. december végén 0 dm³ potenciálisan PCB tartalmú olaj szerepelt. 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 nincsen.

Az **MVM Hotel Panoráma Kft.** szálloda épületének tetején 2009 évtől kezdődően 120 m² napkollektort helyeztek el, amely a szálloda melegvíz ellátását biztosítja.

6.5. FÖLDTANI KÖZEG ÉS A FELSZÍN ALATTI VIZEK VÉDELME

A társaságok földtani közeg és felszín alatti vizek állapotára gyakorolt hatását mutatja be a fejezet. A társaságok tevékenységük végzése során elsősorban a veszélyes anyagok kezeléséből, illetve rendkívüli események bekövetkeztekor lehetnek hatással ezekre a környezeti elemekre. Ahol a tevékenység indokolja, ott figyelmük segítésével követik nyomon a felszín alatti vizek állapotát.

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** területén a tavalyi évben egy olyan esemény volt, mely befolyásolta a talaj és a felszín alatti vizek állapotát. Az erőmű területére egy vállalkozó 23 020 kg 45 %-os nátrium-hidroxidot oldatot szállított tartály kocsi. A szállító tartály kocsi átfektető tömlője átfektetés közben elrepedt, és – a később lefejtett mennyiség visszamérése alapján – kb. 4 000 liter 45%-os NaOH ömlött ki a tartály kocsi levegőrendszerével előállított 1,2 bar-os nyomással. A szétspriccelődött vegyszer emiatt a járművön kívül viszonylag nagyobb területet érintett. Egyrészt a tartály kocsi kármentőjét és az azt körbevevő betonozott felületet, másrészt a kármentő mellett található füves területet. A kárelhárítási tevékenység keretében a szennyezett talaj kitermelésre és veszélyes hulladékként ártalmatlanításra került. A csapadékvíz hálózatba kis mennyiségű lúg került, amelyet hígítva megakadályozták a befogadó Duna lúggal történő szennyeződését. A talaj szennyezésmentessége talajmintavétellel és laboratóriumi vizsgálattal került igazolásra. A kárelhárítási tevékenység sikerességét és lezárását a környezetvédelmi hatóság elfogadta.

A megelőzési tevékenység keretében 2013-ban befejeződött az atomerőmű főtranszformátorai új kármentőinek és a kármentőkhöz csatlakozó olajlevezető rendszereinek a kiépítése.

A **Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányászati Üzemének** egységes környezethasználati engedélyében 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 tényfeltárást 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 talaj került kitermelésre.

Az elmúlt években folyamatosan (negyedévenként) mintázták a kutakat. A mérési eredmények alapján elmond-

ható, 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. A társaság kérésére és a záró dokumentációt figyelembe véve az illetékes hatóság a kármentesítést határozatában 2013-ban befejezettnek nyilvánította.

A Bánhidai Erőmű zagytere



A Bánhidai telephelyen 1967 óta folytattak villamos energiatermelést és szolgáltatnak hőenergiát 100 MW teljesítményű, olajbegyújtású, szénportüzelésű erőmű üzemeltetésével. Az alapanyagot a környéken található barnaszénvagyron szolgáltatta. A Bánhidai Erőmű zagyterre a hűtő déli partjához közel található.

Az erőmű a tüzelőanyagok elégetésekor keletkező szilárd hulladék anyagokat – a salakot és pernyét – együttes elvett követően hulladékvíz felhasználásával keverve – ún. hígzagys technológiával, hidromechanizációs rendszerrel juttatta ki a töltésekkel körülvett 16,7 ha területű zagyterre. Jelenleg a zagyterén 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, rétegrétege, megvalósítási határideje stb. vonatkozásában még végleges hatósági döntés azonban nem áll rendelkezésre. Ezek tárgyában a környezetvédelmi hatósággal folyamatosan egyeztet a társaság.

A Vértesi Erőmű Zrt. műszaki védelmet valósított meg a Bánhidai Erőmű zagytere és a hűtő között: mélyszivárgó rendszert építettek ki a beszerzett hatósági engedélyek alapján. A mélyszivárgó rendszert a vízjogi üzemeltetési engedélynek megfelelően üzemelteti a társaság.

A Tatabányai Erőmű zagytere

A Tatabányai Erőmű működésekor a szenes kazánok elektrofíleres pernyeválasztóval 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. sűrűzagyos kezeléstechnológiát vezették be 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. 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 2012-ben kivitelezésre kerültek, vízjogi üzemeltetési engedélyét 2013. január elején kapták meg a hatóságtól.

A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal 2013. december 16-án kiadott határozatában jóváhagyta (igazolta), hogy a tájrendezési munkát elvégezték.

2012. évben jogerős építési bontási engedély birtokában megkezdték a szénfogadó épület és a kazánházi széntároló hombárok bontását. A bontási műveletek 2013-ban befejeződtek, a társaságnak további kötelezettsége nincsen a területtel kapcsolatban.

Az Oroszlányi Erőmű zagytere

Az Oroszlányi Erőmű a salak-pernye zagytere tárolótéren saját energiatermelési tevékenysége során keletkezett szilárd égéstermékeket, valamint a kéntelenítésből származó gipszet tárolja. A zagyter dombépítésű, a hűtővíz völgyzáró gátjára támaszkodóan az Által-ér nyomvonalán lett kialakítva. Összesen 186 ha területű, melynek közel 2/3-án aktív zagyelhelyezés nincsen (felhagyott és szüneteltetett kazetták).

A művelésbe fogott zagyteren a salak-pernye zagy kihehelyezésénél 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 részsüket faháncsokkal, ill. szalmatörökkel fedik le, amely a növények megtelepedését is elősegíti, ezáltal a felület kiporzásának lehetőségét megszünteti.

Az Oroszlányi Erőmű zagyterének környezetében 20 db térségi megfigyelőkút és 8 db E jelű kút (4 db kútpár) folyamatos vizsgálatával követik nyomon a talajvíz állapotát. Az esetlegesen talajba került szennyeződés terjedésének megakadályozása érdekében passzív védelemként függönyfal, majd hatásfokának javítására aktív védelemként mélyszivárgó és monitoring rendszert üzemeltetnek.

A térségi kutak vízminőségi adataiban 2013-ban jelentős változás nem következett be, a mélyszivárgó rendszer beüzemelését követően a szulfát-ion tartalom helyenként csökkenő tendenciát mutat.

A környezetvédelmi hatóság 2012 májusában az Oroszlányi zagyter egészére vonatkozó (1-6. számú kazetta) rekultivációs terv benyújtására kötelezte a társaságot. A benyújtott rekultivációs terv alapján 2013 augusztusában megkapták a zagyter rekultivációs engedélyét.

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

Az Oroszlányi Erőmű zagytere a kazetták jelölésével



Oroszlányi Erőmű zagyter 2. kazetta



Oroszlányi Erőmű zagyter 2. kazetta



Oroszlányi Erőmű zagyter 2. kazetta



Oroszlányi Erőmű zagyter 2. és 4. kazetta



Oroszlányi Erőmű zagyter 4. kazetta



Oroszlányi Erőmű zagyter 4. kazetta



Oroszlányi Erőmű zagyter



Oroszlányi Erőmű zagyter



Az **MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.** erőművében az engedélyekben foglaltaknak megfelelően 1 db monitoring kutat üzemeltet. Az előírások alapján 2013-ban négy alkalommal került sor mintavételezésre, melyek eredményéből megállapítható, hogy a tárgyévben sem következett be talaj- és vízszennyezés. Az általános vízkémiai paraméterek közül mindössze a szulfát koncentrációja – ahogyan az eddigi évek során is – rendszerint átlépi a határértéket, de ennek túllépése nem az erőmű tevékenysége miatt tapasztalható. Sokkal inkább a területen jellegzetes talaj összetételére és az alapkőzetre vezethető vissza.

Az **MVM MIFŰ Kft.** erőműveinek üzemeltetése során eddig talaj- és vízszennyezés nem történt. A társaság arra törekszik, hogy a technológiai és karbantartási utasítások betartásával megelőzze a környezetszennyezést előidéző rendellenes eseményeket.

Az előírásoknak megfelelően, a talaj-és talajvízvédelmet is figyelembe véve végzik a tevékenységük során keletkező veszélyes hulladékok biztonságos gyűjtését.

A földtani közzeggel érintkező potenciális szennyező források megfelelő műszaki védelemmel rendelkeznek.

A Hold utcai Kombinált Ciklusú Erőműben a transzformátor zárt, kőágyas vasbeton medencében van elhelyezve. A vasbeton medence belső felületét olajálló, vízzáró, többrétegű műgyanta bevonat borítja. A kőágy alatti medence a transzformátorból esetleg szivárgó vagy váratlan üzemzavar esetén kiömlő olaj felfogására szolgál, amelynek térfogata elegendő a transzformátor teljes olajtöltetének a befogadására.

Talaj-és talajvízvédelem céljából a Hold utcai gázturbinás erőmű területén 3 db monitoring kút üzemel.

A monitoring kutak mintavételezése, a vízjogi üzemeltetési engedélyben foglaltak szerint, negyedévente történik az alábbi vízminőségi paraméterek meghatározására:

- ▶ víz hőmérséklet, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség,
- ▶ cink (Zn), ólom (Pb), nikkel (Ni), kadmium (Cd), összes alifás szénhidrogén (TPH)

Megbízási szerződés keretében az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség akkreditált laboratóriuma végezte a mintavételt és a laboratóriumi vizsgálatokat. A vizsgálati eredmények alapján a monitoring kutak vízminősége megfelelt az előírásoknak. A monitoring kutakból vett vízminták vizsgálati eredményeit, FAVI adatlapokat kitöltve, minden évben megküldik az Észak-magyarországi Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség részére.

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 alifás szénhidrogén-tartalmának ellenőrzését a vízjogi üzemeltetési engedélyekben leírtak szerint végzik. A vizsgálati jegyzőkönyvekben rögzítettek alapján 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, melyekből az engedélyekben meghatározott időközönként akkreditált laboratórium által kerül sor mintavételre és elemzésre. A kapott eredmények határérték túllépést nem mutatnak.

A **MAVIR Zrt.**-nél a régebben nyitott alapokkal történő transzformátorok üzemeltetése miatt bekövetkezett talaj- és talajvíz-szennyeződések folyamatos megfigyelésére 11 átviteli hálózati alállomás területén – összesen 72 mintavételi helyen – monitoring kút rendszerek üzemeltek. A monitoring kutakból a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság előírásának megfelelő gyakorisággal mintákat vettek, amelyeket akkreditált laboratóriumban vizsgáltak be. A megküldött vizsgálati eredményeket a felügyelőségek elfogadták.

A gödi alállomáson a 4 évenként elvégzendő aktuális állapotfelmérést és kockázatértékelést 2013. I. félévében elvégezték, az eredmények kisebb fokú romlást mutattak az előző időszak eredményeihez képest, ezért a kármentesítési monitoring tevékenységet minimálisan további 4 évig kell folytatniuk, a monitoring rendszer módosítása mellett.

Az oroszlányi alállomáson 2009-2012 között végzett kármentesítési monitoring tevékenységről készített és 2013-ban benyújtott összefoglaló dokumentációt a felügyelőség elfogadta és a kármentesítés lezárásaként előírta a monitoring kutak megszüntetését 2014. évre.

A zuglói alállomáson a korábbi tényfeltárás folytatásaként további részletes tényfeltáró munkákat végeztek, amelyek összefoglaló dokumentációját 2013 szeptemberében benyújtotta a társaság a környezetvédelmi hatóság részére. További intézkedéseket a Felügyelőségi döntés határozza meg.

Az **MVM OVIT Zrt.**-nél 2013-ban sem vegyi anyagok, sem pedig olajok, illetve üzemanyagok tekintetében nem történt jelentős, illetve jelentősebb kiömlés. A társaság tevékenységei során fokozott figyelmet fordít a talaj- és talajvizek védelmére, az esetlegesen bekövetkező szennyezések elkerülésére, illetve kiküszöbölésére.

A **Magyar Földgáztároló Zrt.** Pusztadericsi Földalatti Gáztároló területén 2011 óta tartó talajvíz kármentesítése 2013-ban befejeződött. A Felügyelőség a benyújtott kármentesítési záródokumentációt elfogadta, és egyben kötelezte a Társaságot a kármentesítési monitoring folytatására. A monitoring rendszer 12 db monitoring kút segítségével biztosít információt a terület állapotáról a továbbiakban.

Az 1980-as években vagy azelőtt mélyített fúrások esetlegesen felhagyott iszapgödreire 2012-ben kutatási projektet hajtottak végre. Az azonosított, nem rekultivált

iszapgödörök talajcseréje 2013-ban megtörtént, a hatósági jelentéseket az illetékes hatóságoknak megküldték. Kardoskút esetében a rekultivációs munkák elfogadása már megtörtént, Zsana és Hajdúszoboszló esetében folyamatban van. Hajdúszoboszlón 3, Kardoskúton 2, Zsanán 4, Pusztadericsen 1 kútkörzet volt érintve a programban. Környezetvédelmi káresemény egy telephelyen történt egy alkalommal. 2013. szeptember 9-én üzemzavar következtében nagy mennyiségű CH kondenzátum került a fáklya szeparátorra, mely kondenzátum mennyiséget a szeparátor nem tudott leválasztani. A kijutó kondenzátum egy része a talajba szivárgott, így a területet a Társaság kármentesítette. A kármentesítésről készült szakanyag benyújtása megtörtént. Az 50 m³ szennyezett talaj talajcseréje után a terület szennyezettség-mentessége biztosítva lett, a TPH értékek a 6/2009 (IV.14.) KvVM-EüM-FVM r. alapján meghatározott „B” szennyezettség határérték alatt vannak.



6.6. ZAJVÉDELEM

A korábbi évekhez hasonlóan az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.**-hez 2013-ban zajkibocsátással kapcsolatos panasz nem érkezett. Az üzemidő hosszabbítás környezetvédelmi engedélyezésének előkészítéséhez kapcsolódóan történtek az erőmű telephelyén és környezetében zajmérések (2002), amelyek alapján az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. teljesíti a jelenlegi határértékeket is. Tekintettel arra, hogy a zajforrások az elmúlt években nem változtak, új méréseket az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. nem végeztetett.

A **Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőmű**vének hatásterülete nem érint zajvédelmi szempontból védendő területet, épületet. A legközelebbi zajtól védendő terület Bokod község területén, a létesítmény telekhatárától 500 méterre található. A fentiek figyelembevételével az Egységes Környezethasználati Engedély (H-302-30/2013.) és a 284/2007. (X.29.) Kormányrendelet szerint a telephelynek nem kell rendelkeznie zajkibocsátási határértékkel. Lakossági bejelentés a zajkibocsátással kapcsolatban a társasághoz 2013-ban sem érkezett.

A **Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzemének** vonatkozásában az Egységes Környezethasználati Engedély (72612/2012.) 12. pontja 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 Bányaüzemhez tartozó összes telephelyre vonatkozóan, az IPPC engedély megszerzése során külső szakértővel mérették meg a zajkibocsátást, amely határértéken felüli eredményt nem hozott. Lakossági bejelentés a zajkibocsátással kapcsolatban a társasághoz 2013-ban a bányaüzem miatt sem érkezett.

Az **MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.** erőműve az előírtaknak megfelelően hangszigeteléssel ellátott, zárt létesítmény. A 2013-ban megújított Egységes Környezethasználati Engedély keretében 2012 decemberében szakértő által ismételt lefolytatásra kerültek a környezeti zajmérési vizsgálatok, melyek nem állapítottak meg határérték túllépést. Az erőmű zajkibocsátásának mértéke lényegesen a környező ipari létesítmények zajszintje alatt van.

Az **MVM MIFŰ Kft.** energiatermelő létesítményei zárt, megfelelő hangszigeteléssel ellátott épületekben vannak elhelyezve. A 2013-as év folyamán üzemeltetésekor zajkibocsátással összefüggő lakossági panasz nem merült fel.

Az **MVM BVMT Zrt.** erőművének 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 ellátták, a létesítmény nem lépte túl a megállapított zajvédelmi határértékeket.

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

A hévízi transzformátor alállomás Hévíz várossal határos területein a Nyugat-Dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által elvégzett zajmérés az éjszakai időszakban határérték túllépést állapított meg. A zajterhelés csökkentése érdekében a lehetséges műszaki beavatkozási lehetőségek felmérését és tervezését követően a MAVIR Zrt. zajcsökkentési intézkedési tervet nyújtott be az illetékes felügyelőség számára. Első lépésben a II. söntfojtó körül épült meg a zajvédő fal 2013. I. félévében, amelynek zajcsökkentő hatása az ellenőrző mérések alapján nem volt elegendő. Így további kiegészítő zajcsökkentési megoldásokat terveztek, amelyet a beépítést megelőzően az ÉMI laboratóriumában méréssel ellenőriztek. Második lépésben a II. söntfojtónál a kiegészítő elemek beépítésre, továbbá az I. söntfojtónál a zajvédő fal megépítésre került. Az év végére tervezett ellenőrző mérés elvégzésére a ködös-párás időjárás miatt nem volt lehetőség, ezért 2014 januárjában fog megtörténni. A mérési eredmények alapján mérhető és érezhető a beruházás zajcsökkentő hatása, a teljes körű megvalósítás a tervek szerint 2014 áprilisára fog elkészülni.

A **Magyar Földgáztároló Zrt.** gáztárolóinak közelében védendő objektumok nincsenek. A szükséges környezetvédelmi zajméréseket az IPPC engedélyeztetéshez tartozó felülvizsgálati dokumentumok tartalmazzák. 2013-ban megtörtént a Kardoskúti FGT teljes körű IPPC felülvizsgálata, amelynek során a környezeti zajvédelmi méréseket elvégezték.

6.7. A BIODIVERZITÁSRA GYAKOROLT HATÁS

Az MVM Csoport tevékenysége (villamosenergia-rendszer-irányítás, villamosenergia-termelés és kereskedelem, földgázszállítás, -tárolás, -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 bánya működtetésével, a közlekedéssel, 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). A Natura 2000-es területek kezelője a Dél-Dunántúli Nemzeti Park Igazgatóság.

Paks és környékének biodiverzitás növekedése (Országos Védettségű és Natura 2000 területek):

- Ürgemező
- Rétisas fészkek
- Dunaszentgyörgyi láprétek kialakulása.

A Dunaszentgyörgyi láprétet 2012-ben a 6/2012. (II. 21.) VM rendelet nyilvánította védetté. A terület nagysága 332 ha. A terület a Natura 2000 és a Duna-menti zöld folyosó hálózata részét is képezi. A rétisas fészkek egy részét webkamerás monitorozásnak vetik alá. A NATURA 2000 jelölőfaj kúszózeller (*Apium repens*) természetvédelmi monitoringja 2012-2013-ban történt.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 1996 óta a Csámpai vízcatornán keresztül vízáradással segíti a Faddi-holtág fürdéshez, vízi sportokhoz szükséges jó vízminőségének, megfelelő vízszintjének biztosítását.

Az édesvíz kibocsátásnak kedvező hatásai vannak:

- A vizes élőhelyek területi növekedése (km²) pl. Dunaszentgyörgyi láprét (~ 3,32 km²),
- Faddi Holtiduna minőség javulása,
- Ökológiai folyosó kialakulása.

Fentiek révén megvalósul az Észak-gemenci tájegység összekapcsolódása. Az ökológiai folyosó: Dél-Mezőföldi Tájvédelmi Körzet – Csámpa-patak – Csámpa vízcatorna – Faddi-holtág vízrendszere – Tolnai Duna vízrendszere (Bogyiszló) – Gemenci Tájegység – Sió-csatorna vízrendszere (Tapolcs).

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

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

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

A helyi bánya és ipartelepek jelentősen átfomalták a terület természetes környezetét. A vizsgált területen alacsony a természetes növénytakaróval borított felszín, a védendő tájalelem aránya. A zagytér 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 madár élőhely. A tó körül a természetes úton kialakult növényzet azonban nem hasonlítható a zagytér helyén volt korábbi vagy jelenlegi élővilághoz.

Az erőmű zagytérének felszínén gyakran megfigyelhetők különböző vadfajok, elsősorban őz, róka és mezei nyúl. A zagytéren kialakult tavak környezetében gulipánok fészkelő helyei találhatóak. A természet fokozatos térhódítását mutatja a művelés alól kivont kazettákon megjelent növényzet és állatvilág. A zagytér 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 hőterhelést okoz, de ez nem haladja meg az előírt 10 °C-os hőmérséklet különbséget. A hűtőtó télen sem fagy be, az ország egyik legkedveltebb intenzív horgászvíze. A tó biológiai, ökológiai egyensúlya, megfelelő vízutánpótlás esetén, a hőmérsékletemelkedés ellenére is hosszútávon fenntartható, amire bizonyíték 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 befejeződtek, az esővíz elvezető övások kivitelezése megtörtént a területen már megfigyelhető a természet térhódítása.

Az **MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.** létesítménye a lakóövezet szélén, ipari létesítmények mellett helyezkedik el, melynek környezetében védett övezet és védett természeti érték nem található. A biodiverzitásra gyakorolt hatás az erőmű esetében így egyáltalán nem jellemző, vagy elhanyagolhatóan kicsi.

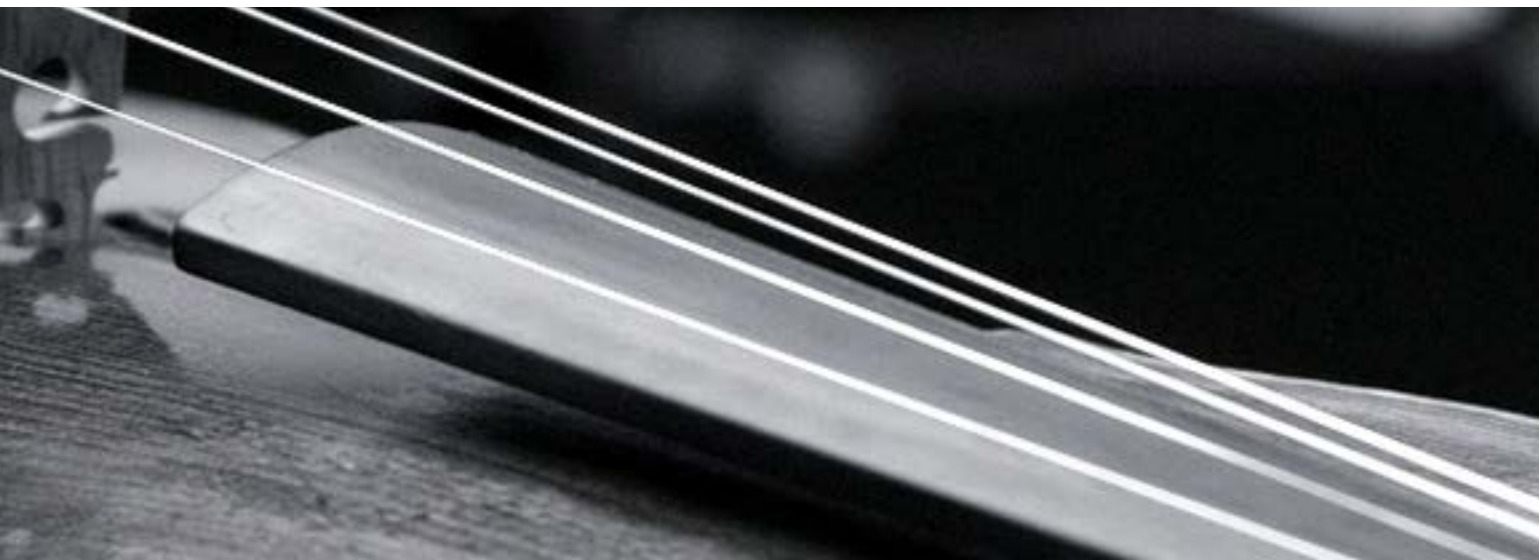
Az **MVM MIFŰ Kft.** erőművei Miskolc különböző részein, annak belterületén, a lakóövezetekben találhatóak. A létesítmények, amelyeknek közelében nincsenek törvényileg védett területek, biodiverzitásra kifejtett közvetlen és közvetett hatása nem jellemző.

Az **MVM OVIT Zrt.** egyes kivitelezési tevékenységei során – különösen a távvezeték munkák alkalmával – érinthet nemzeti parki, illetve természetvédelmi területeket, tájvédelmi körzeteket, Natura 2000-es területeket, valamint különleges, vagy kiemelt jelentőségű természet-megőrzési 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, illetve felsővezeték-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 2013-ban közel 75,3 hektár volt (ez az elmúlt évhez képest valamivel magasabb érték, ami leginkább a felső vezetéki munkák megjelenésével 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.

6.7.1. MŰFÉSZEK PROGRAM

A **MAVIR Zrt.**-nél folytatódott a műfészkek kihelyezése azokra az oszlopokra, ahol a védett madarak jelenlétét észlelték. 2013-ban 16 nagyfeszültségű oszlopra helyeztek ki költőládákat kerecsensólymok, valamint vörös vércsék részére. Folytatódott az elhasznált tálcák és egyéb alkalmatlanságok standard alumínium költőládákra való cseréje. A kerecsensólymok és vörös vércsék mellett a kabasólymok jelenléte 2013-ban is megfigyelhető volt, amellyel bővült az oszlopokon költő ragadozó madár fajok sokszínűsége. Mivel a kabasólymok nyár elején kezdik a költést, a kirepülő kerecseneket, illetve a vércsákat váltották a költőládákban. Az idei költségeket tekintve felértékelődött a MAVIR Zrt. szerepe, mivel a kedvezőtlen időjárás miatt szinte csak az oltalmat nyújtó távvezetékoszlopokon (és a természetes élőhelyeken sajnos csak kevés esetben) mondható a költsésszám sikeresnek. A szélsőséges tavaszi időjárásnak köszönhetően nem jutottak a megfelelő mennyiségű táplálékhoz, míg a zsákmányt keresték esetenként a tojásaik kihültek, így az oszlopokon lévő műfészkekben is felére csökkent a sikeres költségek száma. Ez az ágfészkekben a kisebb védettségi szint miatt még ettől is rosszabban alakult. Így a 2013 évi szaporulatot 85 %-ban a távvezetékoszlopok műfészkeiben költő párok biztosították. A LIFE (09 NAT/HU/000384) projekt keretén belül a MAVIR Zrt. szakembereinek az idén is sikerült napi 24 órás megfigyelést megvalósítani HD minőségű kamerával, egy Albertirsa melletti távvezeték oszlopon költő kerecsensólyom család életéről. A kerecsenek költését egyedülálló módon a kabasólymok fészekfoglalása, majd költsége követte. A kamerán keresztül több mint kétszáz ezer érdeklődő kísérte figyelemmel a kerecsen, majd a kabasólyom fiókák növekedését, kirepülését. A program 2014-ben folytatódik az albertirszai helyszínen. A LIFE program keretében beszerzett fotó csapdák a szakemberek javaslatai alapján 2013-ban felkerültek a madarak lakta műfészkekre. Az eszközök rendeltetésnek megfelelően működtek, az általuk végzett megfigyelések sikeresek voltak. A MAVIR Zrt. részt vett a jelenleg futó pályázat folytatására kiírt 2015-2019 évre vonatkozó 3. LIFE program pályázatán, amelynek eredménye a közeljövőben várható.



6.7.2. TÚZOKVÉDELMI PROGRAM

A Mosoni-síkot érintően, valamint további távvezetékekre kísérleti jelleggel felhelyezett szerelvények (Fire-fly és „KS típusokat”) hibás szériáinak lecserélése korábban megtörtént. A második generációs Fire-fly szerelvények közül az áramvezetőkről 31 db ismét leesett, ennek okát a MAVIR Zrt. vizsgálja és javaslatot tesz a gyártónál az eszköz módosítására. Az előzetes vizsgálatok alapján elképzelhető, hogy a probléma a rotációs lapok koronajelenség miatti oxidáló hatásában keresendő. Ha ez bizonyosságot nyer, ki kell fejleszteni a koronajelenségeknek ellenállni tudó szerelvényeket.

6.7.3. MADÁRVÉDELMI PROGRAM NÉPSZERŰSÍTÉSE, SZAKMAI KONFERENCIÁK

A **MAVIR Zrt.** alap-, közép- és felsőoktatási intézményekben, szakmai fórumokon és konferenciákon – több mint 50 helyszínen – tartott interaktív madárvédelmi előadásokat. A hazánk madárvilága iránt érdeklődőket madárgyűrűzési és egyéb terepi programokkal várták, továbbá a Facebook közösségi portálon kialakított profiljukon több mint 2000 hazai és külföldi érdeklődő követte nyomon a műfészkekben otthonra lelt ragadozó-madarokról készült valóságshow-kat.

A MAVIR Zrt. szervezésében 2013 tavaszán zajlott nemzetközi madárvédelmi konferencián 6 ország szakemberei tanácskoztak a madárvédelem aktuális tapasztalatairól és feladatairól.

A korábbi évekhez hasonlóan szintén a társaság adott otthont a hazai villamos iparági szakemberek, természetvédelmi egyesületek és hatóságok részvételével zajlott Akadálymentes Égbolt Program bizottsági ülésének is.

Az **MVM Zrt.** által indított biodiverzitás projekt keretében 2013-ban madárvédelmi program valósult meg a Lőrinci Erőmű területén az **MVM GTER Zrt.** munkatársainak és madárvédelmi szakemberek segítségével. Az erőmű területén megfigyeléseket végeztek galamb, énekes és ragadozó-madarak populációjára vonatkozóan. A program részeként odúk, költőládák és műfészkek kihelyezésére is sor került.

Az MVM GTER Zrt. a Litéri gázturbinás erőműben a gázturбина üzemére veszélyes molnárfecske fészkek eltávolítására és új műfészkek kihelyezésére kért és kapott engedélyt a területileg illetékes hatóságtól. Az új műfészkek kihelyezésére 2014-ben kerül sor.

6.8. ELEKTROMÁGNESES TEREK

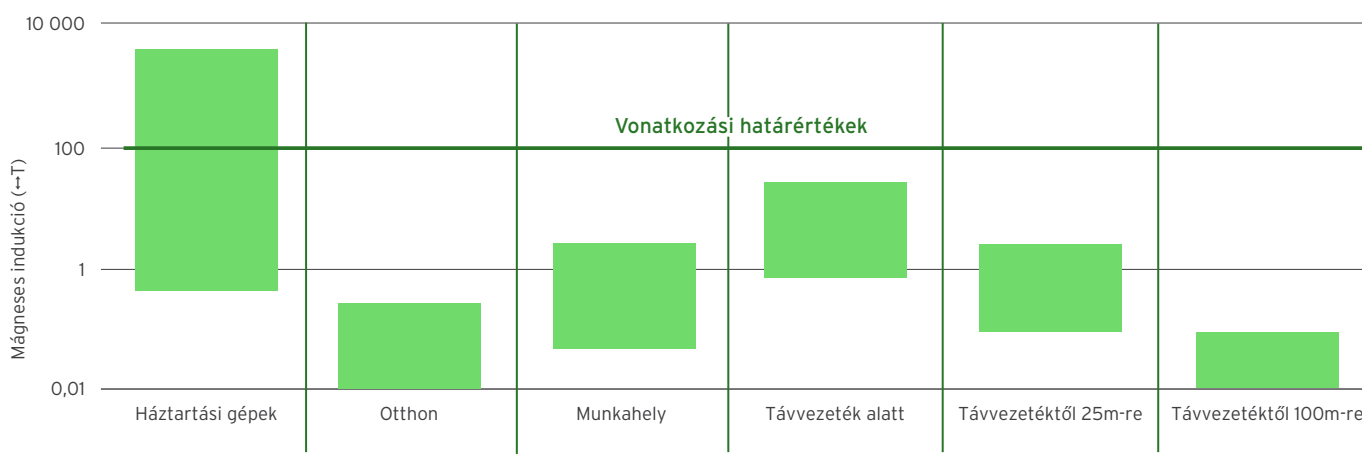
A villamos energia termeléséből, szállításából és használatából adódóan elektromágneses terek alakulnak ki környezetünkben. A hálózati frekvenciájú (50 Hz-es) elektromágneses terek forrásai közé tartoznak a háztartási gépek, az elektromos szerszámok és ipari berendezések, az elektromos közlekedési eszközök, 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 Euró-

Mágneses tér által okozott expozíciós értékek összehasonlítása

pai Unió azonos határértékeket tartalmazó ajánlása alapján született 63/2004. ESzCsM rendelet előírásait tekintik mértékadónak. 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 távvezetékek. 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.



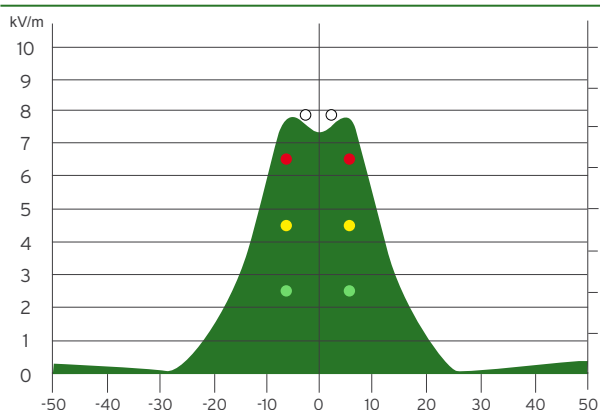
Tartózkodási idő a távvezeték alatt	Villamos térerősség E (kV/m)	Mágneses térerősség B (μT)
Néhány óra (munkavégző)	10	1000
Korlátlan (lakossági)	5	100

A fenti táblázat mutatja 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 sorban megadott értékek mutatják a korlátlan ideig történő tartózkodásra vonatkozó lakossági értékeket. 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 kicsi. A táblázat felső sorában megadott villamos és mágneses térerősség értékek a távvezetéknek néhány órán keresztül munkát végzők esetében, míg az alsó

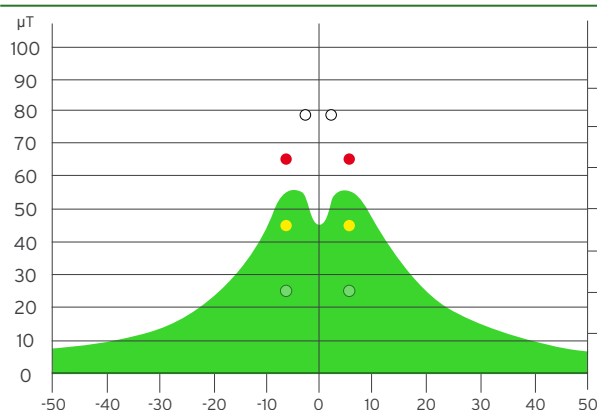
sorban megadott térerősség értékek azt mutatják, hogy a korlátlan ideig történő tartózkodás sem jelent egészségügyi kockázatot.

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. 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.

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



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



6.9. NUKLEÁRIS KÖRNYEZETVÉDELEM

6.9.1. RADIOAKTÍV KIBOCSÁTÁSOK ÉS HULLADÉKOK

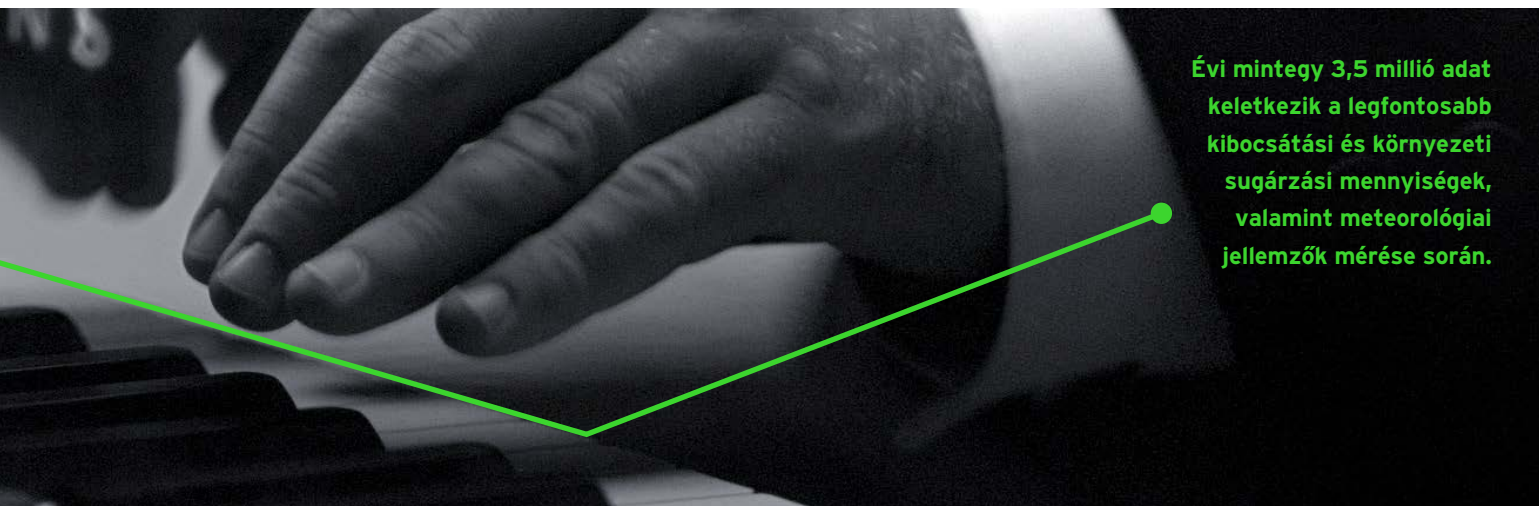
Nukleáris kibocsátások

A nukleáris környezetvédelmi ellenőrzés alapvető feladata 2013-ban 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 két-három-

szorosa. Az erőmű nukleáris környezeti hatásának megítélése elsődlegesen a kibocsátások izotópszelektív radioaktív kibocsátási korlátokhoz való viszonyításán alapul.

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 $\mu\text{Sv/h}$) 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. 2013. évben 0,26 %-ban használta ki a kibocsátási korlátot (kibocsátási határérték kihasználása: $2,55 \times 10^{-3}$), ebből 0,18 %-al a folyékony, míg 0,08 %-al a légnemű kibocsátások részesedtek.



Évi mintegy 3,5 millió adat keletkezik a legfontosabb kibocsátási és környezeti sugárzási mennyiségek, valamint meteorológiai jellemzők mérése során.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. kibocsátásai 2013-ban

Izotóp-csoportok	Összes kibocsátás [Bq]	Kibocsátási határérték kihasználás
Légnemű kibocsátások		
Korróziós és hasadási termékek	$1,19 \times 10^9$	$1,93 \times 10^{-4}$
Radioaktív nemesgázok	$2,86 \times 10^{13}$	$3,46 \times 10^{-4}$
Radiojódok	$7,37 \times 10^7$	$3,29 \times 10^{-5}$
Trícium	$4,05 \times 10^{12}$	$2,34 \times 10^{-5}$
Radiokarbon	$6,39 \times 10^{11}$	$1,81 \times 10^{-4}$
Összesen		$7,77 \times 10^{-4}$
Folyékony kibocsátások		
Korróziós és hasadási termékek	$2,91 \times 10^9$	$1,00 \times 10^{-3}$
Trícium	$2,24 \times 10^{13}$	$7,73 \times 10^{-4}$
Alfa-sugárzók	$1,87 \times 10^6$	$1,93 \times 10^{-6}$
Összesen		$1,77 \times 10^{-3}$

Radionuklid/ izotóp-csoportok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
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	0,68
¹³¹ I egyenérték	0,054	260	0,14	0,18	0,023	0,023	0,028	0,075	0,077	0,028	0,02	0,031
Összes nemesgáz	35 000	310 000	25 000	9 400	13 000	10 400	15 000	18 000	24 000	22 200	22 500	17 400
Összes trícium	3 900	5 000	2 400	1 300	2 100	1 750	1 800	2 100	2 800	2 190	2 030	2 460
Összes radiokarbon	460	430	510	410	420	356	270	310	330	208	325	387
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	0,61
Trícium	14 000	10 000	12 000	12 000	16 000	13 000	17 000	16 000	17 000	13 700	14 600	13 600

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. radioaktív hulladékai

Radionuklid/izotóp-csoportok	M.e.	2011	2012	2013
Szilárd hulladékok				
Feldolgozás utáni hulladék	m ³	165,8	146	178
Aktivitás	MBq	155 313	118 000	145 829
Folyékony hulladékok				
Bepárlási maradék (erőmű összes)	m ³	206	216	211
Bepárlási maradék forrásai				
I. kiépítés (1-2. blokk)	m ³	124	115	0
I. kiépítés (alfa-sugárzó izotóp tartalmú maradék az 1-2. blokkból)	m ³	0	0	110
II. kiépítés (3-4. blokk)	m ³	82	101	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	7	5	24
Evaporátor savazó oldat	m ³	0	11	0
Tárolt folyékony hulladékok				
Összes tárolt bepárlási maradék	m ³	6 154	6 404	6 615
Összes tárolt dekontamináló oldat	m ³	560	560	560
Összes tárolt kimerült ioncserélő gyanta	m ³	177	182	205
Összes tárolt evaporátor savazó oldat	m ³	200	211	211



Szilárd radioaktív hulladékok minősítése

2013-ban az atomerőmű ellenőrzött zónájában 892 db 210 dm³-es térfogatú, hordóba tömörített, tömörítetlen, illetve víztelenített iszap kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladék képződött. A 892 db hordó hulladék típusonkénti eloszlása összhangban van az elmúlt években keletkezett hordók hulladék típusonkénti eloszlásával, amely a következőképpen alakult:

- ▶ 492 db hordó (69,6 %) tömörített hulladék (T),
- ▶ 398 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.

Bátaapátiba 2013. évben
960 db történelmi tömörített
hulladékot tartalmazó hordó
került kiszállításra.



A 892 db hordóból 846 db hordó (94,8 %) aktivitáskoncentráció és izotópösszetétel szerinti minősítését végeztük el. Ezeken kívül 997 db régebben tömörített hordó minősítése is megtörtént, amelyekből 918 db volt az úgynevezett történelmi tömörített. Bátaapátiba 2013. évben 960 db hordó került kiszállításra, típus szerint mind történelmi tömörített hulladékot tartalmazó hordó. Így 2013. év során összesen 1 842 db hordó minősítésére került sor, mely az alábbi eloszlást mutatja:

- ▶ 497 db hordó (27,0 %) tömörített hulladék (T),
- ▶ 431 db hordó (23,3 %) nem tömörített hulladék (N),
- ▶ 913 db hordó (49,6 %) történelmi tömörített hulladék (TT),
- ▶ 1 db hordó (0,1 %) víztelenített iszap hulladék (I).

Radioaktív hulladékok kezelése

A nukleáris alapú villamosenergia-termelés elkerülhetetlen melléktermékei a radioaktív hulladékok, amelyek 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.

Kis- és közepes aktivitású szilárd radioaktív hulladékok

Az atomerőmű 2013. 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 elszennyeződött fémhulladékok, kábelek stb.
- ▶ Karbantartó műhelyekben képződött fémhulladékok, elhasználódott szerszámok, forgácsok.
- ▶ Karbantartás és üzemeltetés során keletkezett ún. „puha” hulladékok (ruhák, egyéni védőfelszerelések, szűrőbetétek, törülőrongyok, 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.

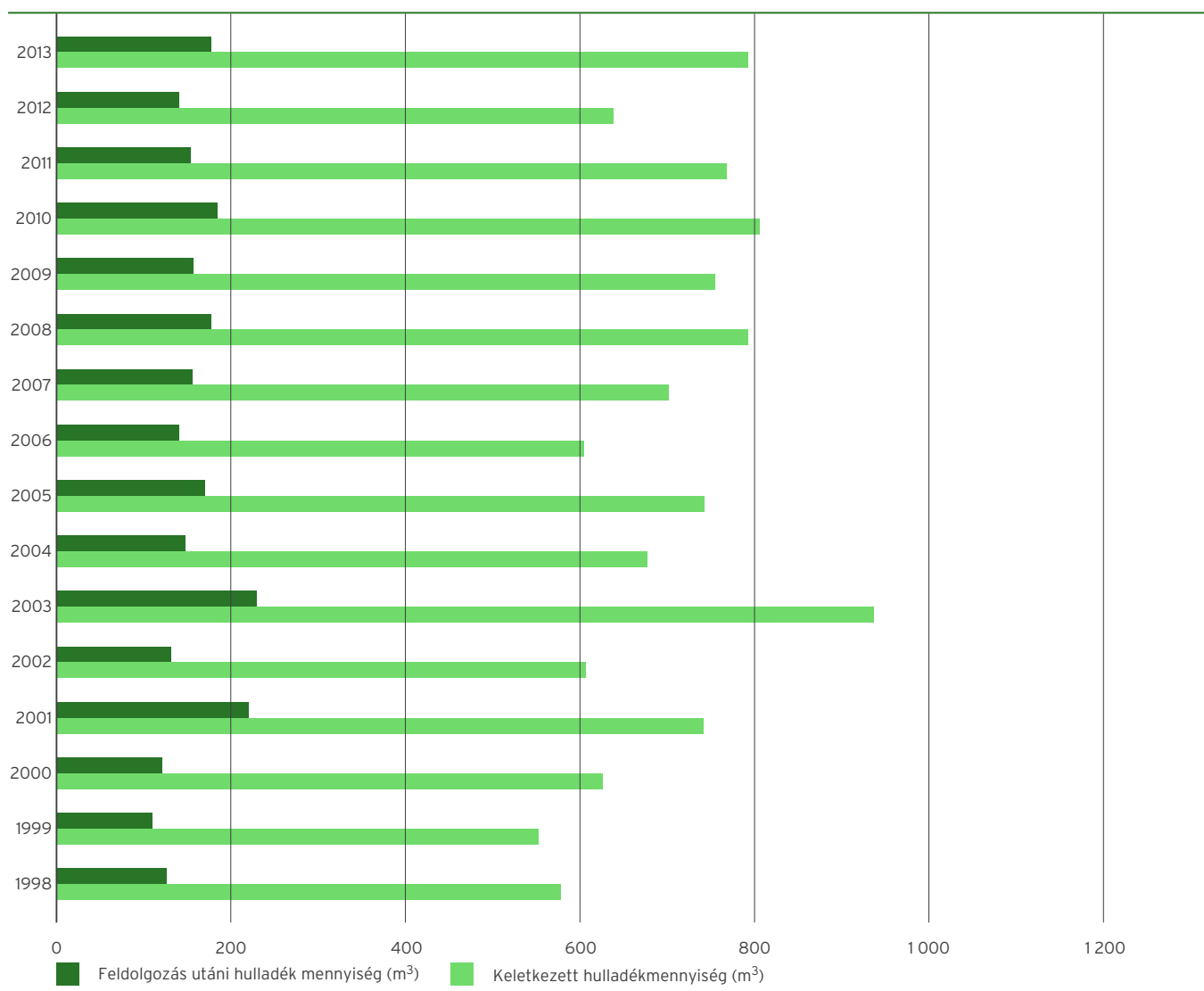
A zsákos gyűjtésű hulladék döntő többségét az elhasznált kiegészítő védőfelszerelések adták, amelyekből 2013-ban is a megelőző évekhez hasonló mennyiség került felhasználásra.

A hordós gyűjtésű hulladékokba különböző elhasznált alkatrészek, szerkezeti elemek, szigetelő anyagok, szennyezett munkaeszközök stb. kerülnek, amelyek tömegük vagy méretük miatt nem helyezhetők műanyag zsákokba.

2013-ban 892 darab kis és közepes aktivitású szilárd hulladékot tartalmazó hordó keletkezett, ez a mennyiség 162 hordóval több az előző évinél. A növekmény oka alapvetően a 2. blokki tokozott üzemanyag kiszáritása során keletkezett 39 hordó, illetve a 3. blokki pihentető medence hűtőkör hibaelhárítása során képződött 158 hordó. A 2013. december 31-i állapot szerint 10 004 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.

Kis- és közepes aktivitású szilárd hulladékok mennyiségének alakulása 1998-2013 között



A 892 darab hordóból 742 darab kis aktivitásúnak, míg 150 darab közepes aktivitásúnak bizonyult a hordó felületétől 10 cm-re mért dózisteljesítmény alapján.

Nagy aktivitású szilárd hulladékok

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-ben az erőmű fennállásától 2013. december 31-ig nettó 46,17 m³ (bruttó 98,38 m³) nagy aktivitású hulladék képződött. Ebből nettó 0,3051 m³ (bruttó 0,6599 m³) keletkezett 2013-ban. A 2012. évihez képest nettó 0,04 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. Az itt el nem helyezhető méretű hulladékokat ideiglenes jelleggel az erre kijelölt helyiségekben lehet elhelyezni.

Folyékony radioaktív hulladékok

A folyékony radioaktív hulladékok fő típusai:

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

Elhasznált primerköri ioncserélő gyantákból 2013-ban 24 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 205 m³ van).

Az aktív oldószerkeverékek mennyisége nem jelentős (2013-ban 1,85 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 2013. december 31-ig 20 hordó olajos gyöngykovaföld hulladék keletkezett.



Az előző években
keletkezett mennyiséggel
együtt az atomerőműben
2013. december 31-én
10 004 darab 210 literes,
hulladékot tartalmazó
hordót tárolnak.

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 hatásokkal nem lehet eltávolítani. Eltávolításuk a kiépítésenként telepített üzemi ultraszűrőkkel történik. 2013-ban a laborvizsgálatok (átlátszóság, alfa- és gamma-spektrometriai analízis) eredménye alapján valamennyi szűrési program kitűnő eredménnyel zárult, a megtisztított oldatok a különböző primerköri rendszerekben ismételten felhasználásra kerültek. Az összes megszárt mennyiség 23 556 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 2013-ban képződött kezelt hulladék a VK302/I-1 helyiségben került elhelyezésre.

Az előző években keletkezett mennyiséggel együtt 2013. december 31-én az atomerőműben tárolt mennyiség 10 004 darab 210 literes, hulladékot tartalmazó hordó.

6.9.2. NUKLEÁRIS ERŐMŰVEK LESZERELÉSÉNEK VONATKOZÁSAI

A paksi atomerőmű leszerelésének tervezése a hazai és a nemzetközi előírások/ajánlások teljes betartásával történik. Az első leszerelési tanulmány 1993-ban készült el, és 1997-ben állították össze az első Előzetes Leszerelési Tervet (ELT), amit az előírásoknak megfelelően 5 évenként aktualizáltak. 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 primerköri (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 2032-2036 közötti leállítása utáni dekontaminálást követően a primerköri 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 benyújtották az OAH részére a 2011. évi Leszerelési Tervet. Ez a terv egy opciót tartalmaz, a primerkör 20 éves védett megőrzést követő leszerelését.

Az ELT aktualizálása folyamatban van, az aktualizált tervek 2014. május végére készülnek el.

6.10. VÁLSÁGKEZELÉS, KATASZTRÓFAVÉDELEM

Az **MVM Zrt.**, mint holdingközpont, alapvetően stratégiai irányító, ellenőrző tevékenységet lát el a tulajdonában álló gazdasági szervezetek, az MVM Csoportot alkotó társaságok fölött. Ebben a tevékenységi körbe tartozik a vállalatcsoport felügyelete (kontrolling és monitoring), irányítása normál üzemszerű működés közben, illetve rendkívüli körülmények között egyaránt.

A 2013 nyarán bekövetkezett rendkívüli árvíz külön is ráirányította a figyelmet a vállalatcsoport zavartalan működésének fontosságára.

A Kormány az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető rendkívüli dunai árvízhelyzetet, valamint ezek következményeinek az elhárítása érdekében veszélyhelyzetet hirdetett ki, és sarkalatos törvényben meghatározott rendkívüli intézkedéseket vezetett be.

A veszélyhelyzet kihirdetésének célja egyrészt az volt, hogy a veszély elhárítása érdekében a kormányzat minden operatív intézkedést megteheszen, másrészt a nehéz körülmények között is biztosítható legyen az ország ellátása szempontjából kritikus infrastruktúra folyamatos üzemeltetése. A fentiekre tekintettel, az MVM Zrt. elnök-vezérigazgatója 2013. június 5-én feladatul szabta a felkészülést az árvízhelyzet kezelésére, az MVM Csoport kritikus üzleti folyamatainak zavarmentes fenntartása érdekében.

Az MVM Csoport munkavállalóinak önkéntes munkájával 5 000 homokzsákot készítettek elő, amelyet az épület kritikus pontjainál felhalmoztak, a védőgátat az OKF szakértői útmutatója szerint, 2013. június 7-én építették föl. A Budapest III. kerület árvízvédelmi feladatait támogatva a III. kerület alpolgármesterét tájékoztatták, hogy mely munkatársainkat tudják bármikor a munkákba bevonni. A létszámegegyeztetést követően a munkatársak egy csoportja részt vett a Római Part gátépítési munkálataiban.

Az MVM OVIT Zrt. összeállította azon eszközeinek jegyzékét, amelyeket az árvízvédelem során fel tud ajánlani a védekezéshez, a listát az OKF számára továbbítottuk. Az OKF törzsbe delegált tag több esetben is koordinált a MAVIR ODSZ bevonásával, egyes védelmi feladatokhoz kapcsolódó, azzal összefüggő áramszolgáltatási zavarok okának tisztázásában. Az árvízi védekezés fontos tapasztalata, hogy a kríziskezelésben részt vevő hatóság is igényli az áramszolgáltatókkal kapcsolatos koordinatív tevékenységet, ezzel a védelmi szervezés gyorsasága, objektivitása javult.

A krízishelyzet tapasztalatainak feldolgozását követően az MVM Zrt. módosította belső szabályzatait, aktualizálta a veszély-elhárítási /katasztrófavédelmi/ belső szabályzatát, valamint az MVM Zrt. rendkívüli események figyélőszolgálat és a rendkívüli események vezetői információs rendszeréről szóló belső szabályzatát. Az elfogadott kríziskezelési stratégiába illeszkedően felmérték az MVM Zrt. üzletfolytonosságához szükséges folyamatait, kidolgozták az azok fenntartásához szükséges akcióterveket.

A tervek véglegesítése, jóváhagyása jelenleg folyamatban van.

A kríziskezelés sajátos infrastruktúrájának fejlesztése érdekében több programot is indítottak, részben a speciális igényeket kiszolgáló krízisközpont megvalósítása, részben a rendkívüli körülmények között szükséges kommunikáció eszközrendszerének kialakítása érdekében.

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, tűzesetek, 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 mindenkori 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 bekövetkezésekor. 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 rendelkezésére áll. A társaság a jogszabályokban előírt kormányzati szervekkel történő együttműködés biztosítása érdekében, csak rendkívüli események és veszélyhelyzetek esetén használja vezetékek nélküli kommunikációra az EDR rendszert.

A BM OKF megkezdte a Lakossági Tájékoztató és Riasztó Rendszer végpontjainak átállítását az EDR rendszeren történő vezérlésre.

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 veszélyelhárítási 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 koncentrált ellenőrzéseket is tartanak a BESZ kijelölt alegységei számára. Évenként egy törzsvezetési gyakorlatot a BESZ vezetési csoport részére, illetve egy komplex gyakorlatot tart a teljes BESZ állomány részére. További gyakorlási kötelezettség alapján a súlyos balesetek kezelésére és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendkívüli helyzetekre is gyakorlá-

sokat teljesítenek. Az éves gyakorlat-végrehajtási terv összeállítása során az erőmű figyelembe veszi az ONER (Országos Nukleáribaleset-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 értékelés eredménye "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-nak (Országos Atomenergia Hivatal) megküldi. A jelentésben ki kell térni a gyakorlatok hiányosságainak felszámolására hozott intézkedések végrehajtásának helyzetére és a felelősökre. Az atomerőmű felkészülésért felelős szervezete minden évben gyakorlat-végrehajtási tervet készít a tárgyévét megelőző év december 15-ig, amelyet a BESZ vezető jóváhagyása után az OAH-nak tárgyév január 15-ig jóváhagyásra, a BM OKF főigazgatójának pedig tájékoztatásul megküld. A Lakossági Tájékoztató Tervet az OAH 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 kötődők, 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 elsősegélynyújtókat képeztek ki, akik ismereteiket rendszeres időközönként továbbképzéseken frissítik. 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.

Az **MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.** létesítményben folytatott fokozott veszéllyel járó tevékenység a lehetséges nem kívánt üzemállapotok és események elkerülése érdekében folyamat- és munkautasításokkal szabályozott, rendszeresen ellenőrzött. A Társaság rendelkezik Környezetvédelmi Hatóság által elfogadott Üzemi Kárelhárítási Tervvel, munka-, tűz- és környezetvédelmi szabályzattal, valamint a szükséges katasztrófavédelmi elhárítási eszközökkel.

Az **MVM MIFŰ Kft.** erőműveiben folytatott tevékenység fokozott veszéllyel járó tevékenységnek minősül. Az üzemeltetés folyamatos munkarendben valósul meg.

A berendezések rendeltetés szerinti használata megköveteli a technológia folyamatos ellenőrzését, a szükség szerinti beavatkozásokat, valamint a rendszeres helyszíni ellenőrzéseket is.

Az üzemeltetési utasítások betartása mellett is fel kell készülni egy nem várt esemény bekövetkezése esetén szükséges azonnali teendőkre. Ennek érdekében az erőmű létesítményei rendelkeznek hatóság által elfogadott üzemi kárelhárítási tervekkel.

A kárelhárítási tervekben leírtakkal összhangban a helyszínen készletben tartandó kárelhárítási anyagok, eszközök mennyiségét úgy határozták meg, hogy rendkívüli szennyezés esetén biztosítható legyen a szennyeződés telepen belüli lokalizálása.

A társaság fontosnak tartotta/tartja, hogy dolgozóik felkészültek legyenek vészhelyzet esetén is, és mindenki tudja mi a teendő. Ezért környezetvédelmi oktatás keretében minden dolgozó megismerte a kárelhárítási tervekben foglaltakat is.

Az erőművekben a kenőolaj rendszereket potenciális szennyező forrásként kezelik.

A társaságnál 2013. évben a létesítmények üzemeltetése kapcsán üzemi baleset, tüzeset, vagy 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 GTER Zrt.** által üzemeltetett gázturbinás erőművek veszélyes anyagokkal kapcsolatos tevékenysége szempontjából döntően a gázturbina olaj lefejtése, tárolása és használata jelent kockázati tényezőt.

Az 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 Lőrinci erőmű belső védelmi tervvel rendelkezik, a Sajószögedi erőmű pedig súlyos káresemény elhárítási tervvel. A Litéri erőmű esetében az illetékes hatóság nem írta elő a súlyos káresemény elhárítására vonatkozó terv elkészítését.

A társaság a kötelező oktatásokat és gyakorlatokat maradéktalanul végrehajtotta.

A gázturbinás erőművek rendelkeznek a hatóság által jóváhagyott üzemi kárelhárítási tervekkel.

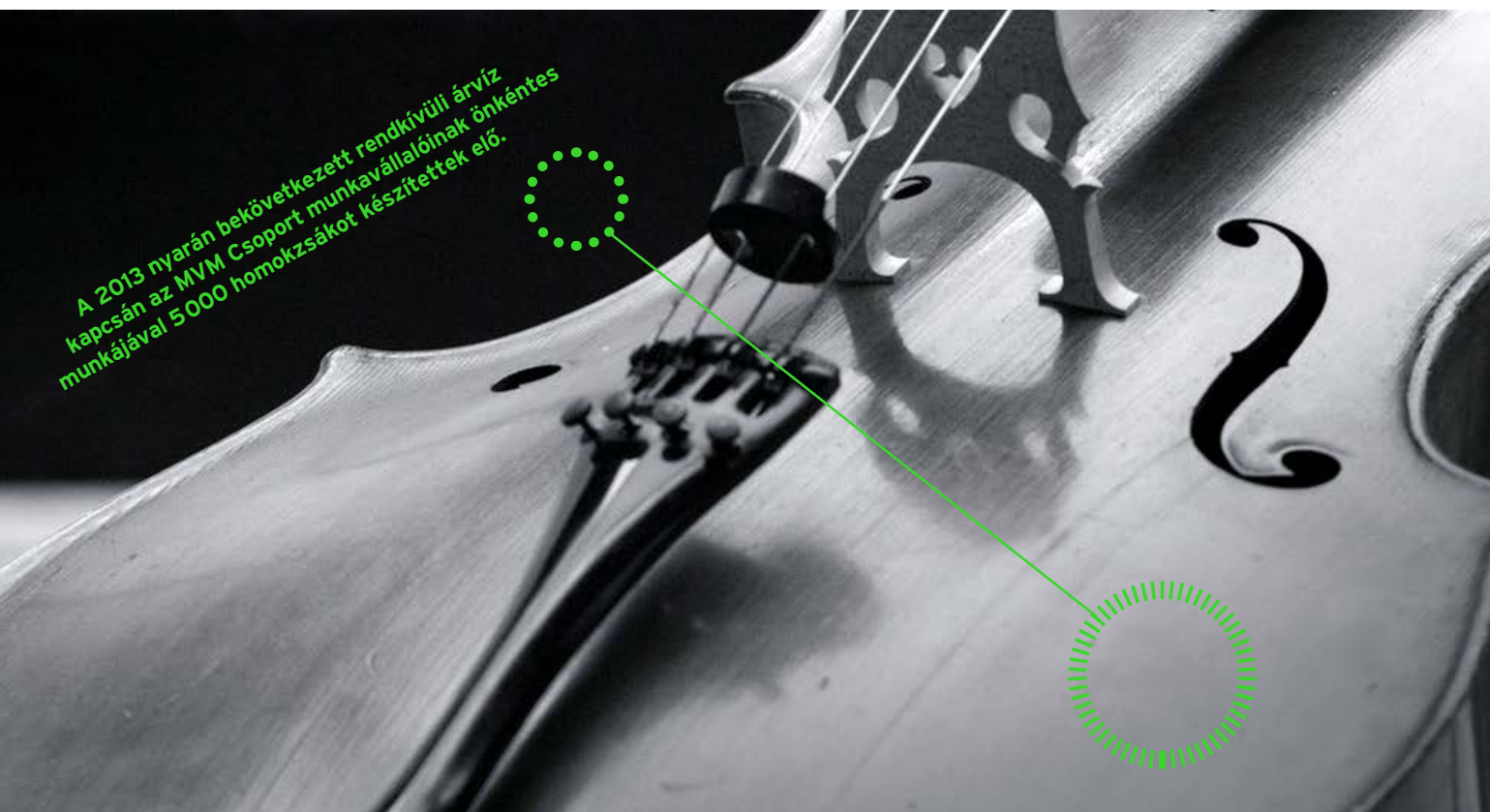
Az **MVM BVMT Zrt.**-t a katasztrófavédelmi hatóság 2012-ben Súlyos Káresemény Elhárítási Terv (SKET) készítésére kötelezte, amely dokumentumot a területileg illetékes katasztrófavédelmi hatóság jóváhagyott. A jóváhagyott SKET-ből a kezelő személyzet a 2013-as év folyamán oktatásban részesült és szimulációs gyakorlat elvégzésére kerül sor évente egy alkalommal. A társaság rendelkezik Biztonsági szabályzattal, Üzemi Kárelhárítási Tervvel valamint munka-, tűz-, és környezetvédelmi szabályzattal.

Az MVM Hungarowind Kft. szélérőmű park kockázatai a következők:

Időjárási bizonytalanság, szélesebbesség nagysága és irányának gyors váltása	Többek között az időjárási bizonytalanság csökkentése érdekében a 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 a MVM Hungarowind Kft. számára kedvező helyzet megtartására.
Munkahelyi baleset	Az ügyvezetés – az MVM OVIT Zrt. bevonásával – bejárás keretében térképezte fel a szélérőmű 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	A park villámvédelemmel van ellátva.
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 **MVM ERBE Zrt.** telephelyeire és telephelyein kívüli területekre érvényes vészhelyzetek kezelésére vonatkozó tervek:

- ▶ Tűzvédelmi szabályzat
- ▶ Mentési és kiürítési terv
- ▶ ERBE BSZ-50 Krízishelyzet kezelési szabályzat



A 2013 nyarán bekövetkezett rendkívüli árvíz kapcsán az MVM Csoport munkavállalóinak önkéntes munkájával 5000 homokzsákot készítették elő.

Az MVM ERBE Zrt. tevékenységéhez igazítottan elkészített, a vészhelyzetek kezelésére kiadott belső normákat a Társaság Biztonságtechnikai csoportja rendszeres időközönként teszteli, felülvizsgálja.

A tanúsított minőségirányítási rendszerek külső auditálás során ellenőrzik, minősítik a képzési programokat.

Kérdőíves formában felmérésre került a munkavállalók biztonság tudatossági szintje (MVM Zrt. BIG által koordinált).

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 berendezések 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 **MVM Partner ZRt.** székhelyére vonatkozóan az MVM Zrt. Katasztrófavédelmi tervében foglaltak a mérvadók.

Az MVM Csoport Magyarország meghatározó, integráltan működő energetikai vállalatcsoportja. Az ipari tevékenység jellegéből fakadóan a termelési és műszaki szolgáltatási területen az átlagos szintet meghaladó mértékű munkavédelmi kockázatokkal kell együtt élniük.

Csoport szintű munkavédelmi tevékenységük során a Csoportszintű Tűzvédelmi és Munkavédelmi Fórum (CSTMF) rendezvényüket rendszeresen évente két esetben tartották meg. Valamennyi alkalommal az MVM Csoport azon munkatársai, akik a munkavédelmi szakterületen dolgoznak meghívásra kerültek. Erősítve a csoporthoz tartozást, a munkavédelmi tevékenység prioritását az egyes tagvállalatok egyedi, elsősorban munkavédelmi problémáiról tartott találkozók. A Fórumok során kiemelt figyelmet fordítottak a veszélyes munkakörülmények között végzett munkavégzés veszélyeire, annak szabályozási kérdéseire, a munkabalesetek megelőzésének lehetőségeire.

Az eddigi konferenciák és rendezvények során szerzett tapasztalatok megerősítik a munkavédelem aktualitását és fontosságát, ráirányítják a figyelmet a már megkezdett, középtávú munkavédelmi program fontosságára.

Középtávú Munkavédelmi Program

A csoportszintű munkavédelmi fórumokon az iparági munkavédelmi konferencián elhangzottak alapján a munkabalesetek számának csökkentése érdekében tudományos háttérrel megerősített Középtávú Munkavédelmi Programot indítottak.

A projekt során arra keresik a választ, hogy milyen konkrét eszközökkel, mérési módszerekkel kaphatnak hiteles, tudományosan ellenőrzött információt a munkabaleseteket okozó pszichológiai tényezők (fáradtság, figyelmetlenség, pillanatnyi pszichológiai állapot) fennállásáról, milyen módon lehet azt rövid, néhány kérdést tartalmazó tesztek során kimutatni.

A jóváhagyott fejlesztési programban közvetlen közreműködéssel támogatják munkájukat az MVM Zrt. szervezeti egységei mellett, az MVM OVIT Zrt. az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. valamint a MAVIR ZRt. kompetens munkatársai. 2014. év végére számíthatnak az első részeredményekre, amelyek tudományos kutatásokon alapulnak. Az első publikálható kutatási eredményeiket 2014. november – 2015. február között, iparági munkavédelmi konferencia keretében szeretnék bemutatni.

A projekt általuk elvárt célja:

- ▶ akkreditált munkapszichológiai labor létrehozása,
- ▶ felhasználni kívánt mérési módszerek kidolgozása az MVM Csoport számára,
- ▶ összehasonlítást lehetővé tevő KPI mérőszám meghatározása.

De ezen túl is a már meglévő monitoring rendszer fenntartása mellett fontosak a munkavédelemhez kötődő képzések, fórumok.

2013. évi Csoportszintű Tűzvédelmi és Munkavédelmi Fórum témái:

- ▶ munka- és tűzvédelmet, illetve biztonsági feladatokat érintő, érvényben lévő Csoportszintű Szabályzatok (CSSZ) és Csoportszintű Folyamatutasítások (CSFU) rövid ismertetése,
- ▶ az új intranet biztonsági felületének bemutatása – hozzáférés, tagvállalati szintű kezelése,
- ▶ munka- és tűzvédelem kiemelt fontossága az MVM Csoportban, a Csepeli Erőműnél alkalmazott biztonság bemutatása,
- ▶ védőeszközök, védőruhák bemutatása, ismertetése, konzultáció.

A munkabalesetek számának csökkentése, a munkavédelem nem lehet egy év kitűzött programja, folyamatos feladatot jelent. Ennek része kell legyen a munkabiztonsági statisztikai adatok rendszeres gyűjtése, elemzése, a megismerhető legjobb gyakorlat alkalmazása, de ezen túl szükség van proaktív gondolkodásra, tudományos igényű kutatásra annak érdekében, hogy feltárják, milyen konkrét eszközökkel tudják a munkabaleseteket okozó emberi tényezőket (fáradtság, figyelmetlenség, pillanatnyi pszichológiai állapot) felismerni, azokon változtatni.

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)

	2011	2012	2013
Folyó környezetvédelmi ráfordítások	996 095	813 960	1 006 388
levegőtisztaság-védelem	21 543	22 204	47 343
szilárd, nem veszélyes hulladék kezelés	47 525	42 138	147 513
veszélyes hulladék kezelés	159 789	73 005	108 968
szennyvíz kezelés	67 728	58 028	70 636
egyéb szolgáltatások	472 767	398 096	238 362
kármentesítés	24 281	68 495	281 330
környezetvédelmi termékdíj	4 492	4 788	3 032
környezetterhelési díj	197 971	147 207	109 203
Bírságok	5 123	8 578	200
Szervezetten belüli környezetvédelmi ráfordítások	815 123	434 098	332 333
Költségek és ráfordítások összesen	1 816 341	1 256 636	1 338 920
Közvetlen környezetvédelmi beruházások	1 845 466	344 454	493 465
levegőtisztaság-védelem	935 948	13 693	139 689
veszélyes hulladék kezelés	6 599	11 422	59 100
szilárd, nem veszélyes hulladék kezelés	0	0	25 677
szennyvíz kezelés	482 166	173 155	66 316
talaj, talajvíz védelem	382 575	145 594	177 569
egyéb	38 178	590	25 114
Integrált környezetvédelmi beruházások	1 329 390	893 360	834 508
levegőtisztaság-védelem	579	52 661	184 328
hulladék kezelés	0	0	37 786
szennyvíz kezelés	1 328 361	0	4 886
talaj, talajvíz védelem	0	835 116	591 258
egyéb	450	5 583	16 250
Beruházások összesen	3 174 856	1 237 815	1 327 973
Összesen	4 991 197	2 494 450	2 666 893

2013-ban az MVM Csoportban ~1,3 Mrd Ft-ot fordítottak környezetvédelmi beruházásokra.

6.12. JOGSZABÁLYI MEGFELELÉS

Az MVM Csoport tevékenységének 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 vonatkozású jogszabályoknak való megfelelését, és megállapította, hogy meg nem felelés, a jogszabálytól való eltérés, bírság, büntetés nem volt.

Az **MVM Paksi Atomerőmű Zrt.** követelményeknek való megfelelés értékelését az auditok, a környezetvédelmi ellenőrzések, környezetvédelmi monitoring, valamint az egyéb rendelkezésekre álló információk (hatósági levelezés, belső és külső észrevételek) alapján a vezetőségi átvizsgálás keretében végezték el, amely alapján megállapítható, hogy a társaság 2013. évben a környezetvédelmi jogszabályi előírásoknak megfelelően működött.

A társaság a környezetközpontú irányítási rendszerének belső auditján (2013. március) különös figyelmet fordított a jogszabályi követelményeknek való megfelelés ellenőrzésére. Az auditon jogszabályi előírások megsértését nem tapasztalták. A KIR felülvizsgálati auditja során (2013. június) eltérés nem került rögzítésre. A területen végrehajtott helyszíni környezetvédelmi ellenőrzések során jogszabálysértést szintén nem tapasztaltak. Az ellenőrzött műhelyekben, területeken a környezetvédelmi előírások jellemzően betartásra kerültek.

A méréseket, megfigyeléseket a jogszabályi előírások alapján teljes körűen végrehajtották.

A mérések, megfigyelések eredményei alapján az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. 2013. évi kibocsátásai a környezetvédelmi előírásoknak, határértékeknek megfeleltek.

A talajvíz monitoring rendszer adatai alapján, az év folyamán, a felszínalatti vizek állapotában változás nem történt, új szennyező forrást nem észleltek.

A nukleáris környezetvédelem területén heti rendszerességgel mintavételes ellenőrzés és negyedéves rendszerességgel hatósági adategyeztetés folyik. Az éves egyeztetésen a környezetvédelmi hatóság a társaság nukleáris környezetvédelmi méréseit elfogadta. A DD KTVF 2013. május 15-én és augusztus 14-én mintavétellel egybekötött vízvédelmi szakági ellenőrzéseket tartott, amelyek alapján az önellenőrzési méréseket megfelelőnek minősítette.

A **Vértesi Erőmű Zrt. Oroszlányi Erőművében** 2013. évben 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.

2013. 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 a rendelkezésükre.

A **Márkushegyi Bányauzem** szennyvíztisztító telepéről kijutó (Által-érbe beengedett) tisztított szennyvizet havonta a környezetvédelmi felügyelőséggel közösen vett vízminták alapján ellenőrzik. A 2013. évi eredmények tekintetében minden eredmény megfelelt az engedélyben előírt határértékeknek.

2013. évben helyszíni környezetvédelmi hatósági ellenőrzésre került sor. Az ellenőrzés során telephely bejárása megtörtént, illetve átvizsgálásra került az IPPC engedélyben előírt kötelezettségek teljesítése. Az ellenőrzés során jogszabályi eltérést nem találtak.

Az **MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.** erőművének üzemeltetését szerződéses keretek között az MVM GTER Zrt. végzi, az erre a tevékenységre vonatkozó jogszabályi megfelelés az MVM GTER Zrt. hatáskörébe tartozik. A hatóságok által kiadott engedélyekben megfogalmazott elvárásoknak és felelőségeknek a Társaság 2013. év során is maradéktalanul eleget tett.

Az **MVM MIFŰ Kft.** létesítményeinek üzemeltetését a kezelési utasításokban, a műszaki dokumentációkban és a vonatkozó jogszabályokban, engedélyekben foglalt követelmények betartása mellett végezték.

A létesítmények szennyezőanyag kibocsátásai az előírásoknak megfeleltek, jelentős környezetterhelést nem okoztak. Bírságfizetési kötelezettség nem volt

Az MVM MIFŰ Kft., mint környezethasználó vállalja a felelőséget tevékenységének környezetre gyakorolt hatásaiért.

Az **MVM BVMT Zrt.**-nek 2013-ban hulladék napló könyvelési hibájából adódóan kellett bírságot fizetni.

A **MAVIR Zrt.** 2013. évben a környezetvédelmi jogszabályokban és egyéb követelményekben előírtak szerint végezte a tevékenységét, a hatósági kötelezések (tényfeltárás, talaj és talajvíz monitoring végzése és az azokkal kapcsolatos adatszolgáltatások), valamint a jogszabályok által előírt adatszolgáltatások teljesítésre kerültek, amelyeket az illetékes Környezetvédelmi Hatóságok minden esetben elfogadtak. A változó jogszabályok figyelésére a

MIIR rendszeren belül külön jogszabály megfelelési értékelő munkacsoport alakult.

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 2013-ban sem enyhébb, sem súlyosabb környezeti esemény, káreset, illetve vészhelyzet nem történt, valamint hatósági elmarasztalásra és peres ügyre sem került sor. 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.

Az **MVM ERBE Zrt.** 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.

A **Magyar Földgáztároló Zrt.** jogszabályoknak való megfelelését az IIR keretein belül folyamatosan nyomon kö-

vetik. A szükséges változtatásokat, fejlesztéseket, adminisztrációt végrehajtják. Az üzemeltetés során nem történt bírság kiszabás, illetve jogszabálysértés.

Az **MVM NET Zrt.** működése a jogszabályi előírások szerint történik. Ennek megfelelően a Társaság eleget tesz a vonatkozó jogszabályokban előírt teljesítési és jelentési kötelezettségeinek, és ezen felül az MVM Zrt. csoportszintű elvárásainak.

Szolgáltatáslehetőségek és egyéb, a működéshez kapcsolódó tevékenységek során a társaság jelentős arányban alvállalkozókkal és társszolgáltatókkal dolgozik, akiktől szintén megköveteli a környezetvédelmi, munkavédelmi előírások betartását, s ennek előzetes biztosításaként ezeket a szerződésekben is rögzítik.

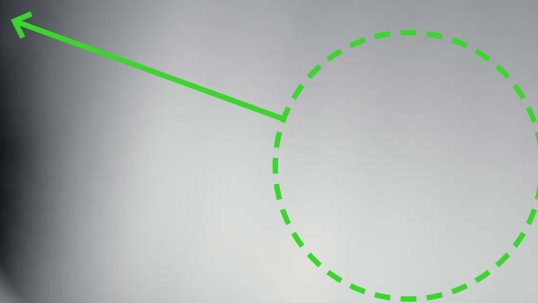
A jelenlegi működési irány megfelelőségét mutatja többek között az is, hogy a tevékenységből adódóan a Társaság nem kapott bírságot a vonatkozó hatóságoktól. A környezeti és az egyéb, a tevékenységből adódó esetleges károk megfelelő rendezése érdekében a Társaság általános és teljes körű vagyon és felelősségbiztosítással rendelkezik.

A **Magyar Gáz Tranzit ZRt.**-nél 2013. évben környezetvédelmi büntetés kiszabására nem került sor.

Az **MVM Informatika Zrt.** 2013-ban sem sértett környezetvédelmi jogszabályokat és szabályozásokat.

Az **MVM Partner ZRt.**-nél 2013. évben nem fordult elő környezetvédelmi büntetés, illetve nem sértették meg a környezetvédelmi szabályozásokat.

Az MVM Csoport tevékenységének végzése során törekszik a teljes jogszabályi megfelelés elérésére.



6.13. KÖRNYEZET- ÉS MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI RENDSZEREK

Az **MVM Magyar Villamos Művek Zrt.** a társaság stratégiájával egybehangolt, döntési rendszerének szerves részét képező, a Magyar Szabványügyi Testület (MSZT) által az MSZ EN ISO 9001:2009 és az MSZ EN ISO 14001:2005 szabványok előírásainak megfelelő tanúsított integrált irányítási rendszert működtet, mely követelményrendszert az MVM Zrt. saját magára vonatkozóan kötelező érvényűnek tartja.

Az integrált irányítási rendszer okirat megújító auditjára 2013. március 11-12-én került sor, amelyen a független auditorok által megállapítást nyert, hogy az MVM Zrt. működése megfelel az említett szabványok által támasztott követelményrendszernek.

Az MVM Zrt. részére az integrált irányítási rendszerének környezetközpontú, ISO 14001:2004 szabvány szerinti magas színvonalú működtetésének elismeréseként az MSZT Arany Oklevelet adományozott. Ezt a kitüntetést azok a cégek kaphatják, akik a Magyar Szabványügyi Testületnél a tanúsítványukat 12 éven keresztül folyamatosan fenntartják, az irányítási rendszerüket folyamatosan fejlesztik és erről évről évre tanúbizonyságot tesznek.

Az MVM Zrt. felülvizsgálta az MVM Csoport környezeti politikáját, mely irányadó a csoport társaságai számára.

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. további tanúsított, akkreditált rendszerei

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 2013-ban 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 laboratóriumi

rendelkezik 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 dózismérés-sel, 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 metrológiai és kalibráló laboratóriumi rendszer.

Az atomerőmű speciális felkészültséget igénylő üzemeltetői létszámának biztosításához és meglévő szakember állomány tudásának szinten tartáshoz kialakított képzési rendszert működtető MVM Paksi Atomerőmű Zrt. oktatási szervezete felnőttképzési intézményi akkreditációval rendelkezik.

Környezeti politika megfelelése

A környezeti politikanak az MSZ EN ISO 14001:2005 szabvány alapján több feltételnek is meg kell felelnie, amelyet az alábbi szempontok figyelembe vételével 2013-ban vizsgálták felül:

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

A fenti feltételeknek a hatályos környezeti politika megfelel, az aktuális, szövegében nem, csak a kiadás formátumában változott környezeti politika 2013 szeptemberében 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.

A környezetvédelmi tevékenység fejlesztése nem feltétlenül valósul meg egyszerre a társasági tevékenység minden területén. A környezetvédelmi célok köre az igények szerint dinamikusan változik, egyrészt évente előterjesztés készül az új célok kitűzésére, másrészt a célok elérésre kerülnek, teljesülnek. A célokat ill. azok teljesítését szolgáló programok végrehajtását az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a vezetőségi átvizsgálás keretében értékeli.

Minden egyes cél hátterében egy program áll.

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 PA 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.** 11-42SC74D001 olajpára elszívó rendszer korszerűsítése
- ▶ **VII.** Hűtőgépházi és hűtőrendszerei átalakítások végrehajtása.
- ▶ **VIII.** A Környezetellenőrző Laboratórium átalakítása

I. A „Radioaktív hulladékok kezelésének és átmeneti tárolásának műszaki koncepciója,” című dokumentumban leírt feladatok, célkitűzések teljesítése.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. a radioaktív hulladékokra hatást gyakorló körülmények változása és hatósági kötelezés miatt elkészítette az átfogó radioaktív hulladékkezelési- és átmeneti tárolási koncepciót, az ebben foglaltakat lehet a paksi atomerőmű egyik környezetvédelmi céljaként tekinteni.

A hatóság előírta, hogy ezt a koncepciót évente értékelni, felülvizsgálni kell és éves jelentésekben kell beszámolni a hatóságnak. Ennek megfelelően a hulladékkezelési koncepció felülvizsgálata 2013-ban is megtörtént.

Az alábbiakban a felülvizsgált koncepcióban lévő célkitűzésekről szóló beszámoló, illetve a célkitűzéseket megvalósító fejlesztések, beruházások helyzetében 2013-ban történt változások olvashatók:

- ▶ folyékony hulladékokat feldolgozó technológia (FHFT) helyzete, melynek
- ▶ négy alrendszere van:
 - ▶ Co-60 eltávolítás
 - ▶ ultraszűrés
 - ▶ Cs-szelektív szűrés
 - ▶ bórsav visszanyerés

A Co-60 eltávolító-komplex bontó berendezés szállítási szerződésének lezárásával, illetve az FHF technológia OAH NBI részére történő készre jelentésével a technológia létesítési szakasza lezárult, megkezdődött a folyamatos üzemeltetés.

▶ MOWA cementező technológia helyzete

2011 októberében megkezdtek a beszerzendő új cementezési technológia műszaki specifikációjának értékelemzésével történő felülvizsgálatát. Az értékelemzési munka 2012. június elején befejeződött és elkészült az értékelemzési team munkáját összefoglaló tanulmány. A munka alapján megtörtént a cementező technológia beruházás indíthatóságának engedélyeztetése a megfelelő fórumokon. 2013. áprilisában megkezdődött a közbeszerzési eljárás előkészítése. A beszerzés időszakos előzetes tájékoztatót tartalmazó hirdetmény közzétételével indult 2013. július 2-án. A közvetlen részvételi felhívás kiküldésére 2013. augusztus 2-án került sor. A részvételi jelentkezések értékelése, többszöri hiánypótlás után, 2013. november 29-én zárult le. A közvetlen ajánlattételi felhívás kiküldésére 2014. január közepén került sor.

▶ A hulladék átvételi követelmények helyzete, a követelményeknek való megfelelés

Az atomerőműben zajló radioaktív hulladékkezelési tevékenységeket alapvetően befolyásoló, a végleges tárolással összefüggő átvételi követelményeket tartalmazó, a RHK Kft. által elkészített dokumentumot az illetékes Sugár-egészségügyi Decentrum korábban jóváhagyta. A földalatti kutatások előrehaladtával megkezdődött az a folyamat, amely az ideiglenesnek tekinthető átvételi követelmények felülvizsgálatára irányul. A tároló létesítési engedélyezéséhez elkészült a felülvizsgált követelményeket tartalmazó új kritériumrendszer.

2012-ben a hulladékok átadása az RHK Kft. részére szünetelt. A szállítások 2013. első negyedévében folytatódtak a történelmi tömörített hordók átadásával. 2013-ban 960 hordó került átadására.

II. Olajos szennyvízmedence felszámolása (olajos szennyvízrendszer átalakítása)

Az olajos szennyvízrendszeren elvégzett átalakítások eredményét a jóváhagyott program alapján egy évig ellenőriztük, amely alapján a nagynyomású kompresszorháznál a Bárczy-féle olajkiszűrő akna helyett tárolós rendszerű kezelést javasoltak.

Az olajos szennyvízrendszer és az olajos medence megszüntetésére, valamint a felmerült átalakítások elvégzésére irányuló Fejlesztési Terv jóváhagyásra került. A kiviteli tervezés folyamatban van, amely alapján a sikeres társasági tervzsűrit követően kerül sor a vízjogi létesítési engedélyezés és a kivitelezésre irányuló beszerzési eljárás lefolytatására.

III. Transzformátorok kármentővel való ellátásának vizsgálata

A projekt 100 %-ban teljesült, 8 db főtranszformátornál elkészült a kármentő rendszer. A környezetközpontú cél teljesült, további transzformátor felújítások ill. azokhoz kapcsolódó kármentő alakítások nem szükségesek.

IV. A pótvíz-előkészítő rekonstrukciója

A PÖYRY ERŐTERV Zrt.-vel közbeszerzési pályázat útján szerződést kötöttek a műszaki terv elkészítésére. A 2010. szeptember 23-i Műszaki Értekezlet döntése értelmében 5x50 m³/óra kapacitású lágyító műszaki tervét kell elkészíteni, olyan moduláris kialakítással, hogy a sótalanvíz felhasználás csökkenése esetén (futó projekt berendezés és rendszer szintű átalakításokkal) szükség szerint 2x50 m³/óra teljesítményű sor elhagyható legyen. Döntés született a technológiáról: derítő egység, multimédiás szűrés, ultraszűrés, RO1 (fordított ozmózis), RO3, MG (membrán gáztalanító), RO2, EDI (elektro-deionizáció), kevertágyas ioncserélő. PÖYRY ERŐTERV Zrt. a villamos műszaki terveket pontosította és leszállította, ezzel az összes szakterületet érintő műszaki terv véglegesítésre került.

A vízjogi engedély kérelem alapján a környezetvédelmi hatóság a vízjogi létesítési engedélyt kiadta.

A tervdokumentációk és szakvélemények alapján az építési engedélyt Paks Város Polgármesteri Hivatala kiadta. 2013. februárban a technológiai főberendezések beszerzésére kiírt közbeszerzési pályázat lezárult, az MVM PA Zrt. szerződést kötött a HIDROFILT Kft.-vel a tervezésre, és a gyártásra. A főberendezések tervezése befejeződött. A berendezések gyártása folyamatban van, párhuzamosan az MVM OVIT Zrt. a technológiai tervek elkészítését végzi.

Az MVM OVIT Zrt. az új pótvíz-előkészítő épület építését megkezdte, tervezetten az idei év végén a szerkezetkész állapot biztosítható. Az időközben lejárató vízjogi létesítési engedélyek meghosszabbításra kerültek.

Az új pótvíz-előkészítő üzem üzembe helyezése 2015 őszére várható, a projekt tervezetten 2017-ben zárul.

V. A kommunális szennyvízrendszer, a csapadékvízrendszer és a kommunális szennyvíztisztító részleges rekonstrukciója

A vízjogi üzemeltetési engedélyt az MVM PA Zrt. megkapta, így a fejlesztés sikeresen lezárult, a környezetközpontú cél maradéktalanul teljesült.

VI. 11-42SC74D001 olajpára elszívó rendszer korszerűsítése

A tárgyi beruházás Fejlesztési Terve jóváhagyásra került. A kiviteli tervezés folyamatban van, ezt követően kerül sor a kivitelező kiválasztására és az átalakítás engedélyeztetésére. A kiviteli munkák végrehajtására a főjavítások alatt 2014-2015-ben kerül sor.

VII. Hűtőgépházi és hűtőrendszeri átalakítások

A tárgyi beruházás összetett terjedelmű feladat, amelyben szereplő feladatok közül a környezetvédelmi célú munkarészekről adunk tájékoztatást.

Az egyes fluortartalmú üvegházhatású gázokról szóló 842/2006/EK rendelet Tárolás című 3. cikkének 3. pontja előírja, hogy a 300 kg vagy annál több fluortartalmú üvegházhatású gázt tartalmazó hűtő és légkondicionáló berendezéseket üzemeltetők szivárgásészlelő rendszereket kötelesek beszerelni a gépekbe. A rendelet értelmében ki kell építeni a folyamatos hűtőközeg szivárgásészlelő rendszert a 00NY40D001 (R11), és a 00NY48D001, 00NY56D001, 00NY64D001 (R134a) hűtőgépek R11-R134a hűtőközegeinek esetleges szivárgására.

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

A komplett átalakításra vonatkozó kiviteli tervek elkészültek, társasági tervzsűri sikeresen megtartásra került. A tervek zsűri utáni javítása jelenleg még tart. Megkezdődött a kivitelezés végrehajtására irányuló közbeszerzési eljárás előkészítése.

VIII. A Környezetellenőrző Laboratórium átalakítása

A laboratórium átalakítása rendben megtörtént, a cél teljesült.

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 hőenergia minőségi követelményeinek, a vevői elvárásoknak a teljesítése, és ezzel piaci pozíciójának megerősítése. A ME-BIR 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 rendszerekkel kapcsolatban a kereskedelmi és biztonsági igazgató. A koordinációs tevékenységeket a Környezetügy és biztonság szervezet végezte.

Az integrált irányítási rendszer dokumentációja követi a szervezet átalakulásokat. A társaság 2013. szeptember 24-én kiadott integrált irányítási politikája tükrözi a társaság működésének költséghatékonysági követelményeit. 2013. évben a teljes társaságot átfogó belső auditot hajtották végre 43 audithelyszínen 15 belső auditor közreműködésével.

A társaság 2002 óta tanúsíttatja irányítási rendszereit. Jelenlegi tanúsításukat az ECM Irányítási Rendszerek Európai Tanúsítási Szolgálat Kft. végzi, mely 2013. október 1-2. között felügyeleti auditot tartott. Az átvizsgálás eredményeképpen az MSZ EN ISO 9001, az MSZ EN ISO 14001 és az MSZ 28001 szabványok szerinti, 2014. október 13-ig érvényes tanúsítványokkal rendelkeznek.

Az MVM Zrt. által kiadott csoportszintű szabályzók határidőben történő leképezése folyamatos, a Társaság a kiadott új szabályzóban foglaltak szerint működik.

2013. I. félévében bevezetésre került a Társaságnál is a SharePoint alapú felület, az MVM Csoport Minőségirányítási és Szabályozási Dokumentumtára (SZABDOKTÁR) használata, mellyel kapcsolatos feladatok elvégzésre kerültek. Az MVM Csoport Minőség- és Folyamatmenedzsment Szabályzatának (CsSz-22) előírásai a 2013. évben teljesültek.

A társaság célja valamennyi munkavállalónk bevonásával az integrált irányítási rendszer elkötelezett működtetése és a tanúsítás fenntartása mellett a fenti rendszerek folyamatos fejlesztése.

Az **MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.** minőségirányítási rendszerének koncepciója jelenleg folyamatban van. Környezetirányítási rendszert az erőművet szerződéses keretek között üzemeltető MVM GTER Zrt. működtet. A Társaság az MVM csoport környezeti politikáját önmagára nézve kötelező érvényűnek tartja.

Az **MVM MIFÜ Kft.** minőségirányítási rendszerének bevezetése folyamatban van. Társasági szintű környezeti politikájuk nincs, azonban az MVM Csoport tagjaként annak csoportszintű környezeti politikáját önmagunkra nézve kötelező érvényűnek tekintik a tevékenységük során.

A **MAVIR Zrt.** törvényi kötelezettségének, valamint a Megfelelési Szabályzatban foglaltaknak megfelelően a társaság teljes működését lefedő Integrált irányítási rendszere politikával és tanúsítvánnyal rendelkezik. Minőségügyi integrált irányítási rendszerének 2013. évi megújító-tanúsító felülvizsgálatát 2013. november 26-28. között, a NAT által elfogadott, és megfelelő engedélyekkel rendelkező SGS Hungária Kft. nemzetközi minősítéssel rendelkező auditorai végezték. A felülvizsgálat során megállapították, hogy a Társaság 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 2013 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. 2013-ban továbbfejlesztették a társaság folyamatmodell-alapú szabályzatkészítési, véleményeztetési és publikációs eljárásrendjét is az ITIR projekt keretében.

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

Az irányítási rendszer belső auditjai 2013. szeptember-október hónapokban zajlottak, amely a társaság 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 **MVM OVIT Zrt.** 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 tanúsítása 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 2013-as évre megfogalmazott célok közül néhány az alábbi táblázatban olvasható.

Cél	Határidő	Intézkedési, a program helyzete	Végrehajtás mértéke (%)
Cél a Hálózati igazgatóság valamennyi telephelyén található hulladékgyűjtő edények/gyűjtők felülvizsgálata, és esetleges korszerűsítése, vagy cseréje elsősorban a bekövetkező hulladékos jogszabályváltozásokból kifolyólag.	2013. II. negyedév	A felülvizsgálat első lépéseként egy telepi hulladék-gyűjtésre vonatkozó helyzetfeltáró szempontrendszer került kidolgozásra és megküldésre az egység- illetve telepvezetőknek. A kitöltött táblázatok értékelése és az intézkedések végrehajtása 2014 I. n. évben várható.	40%
Cél a KTLÜ Bicske telephelyén található autómosó újbóli használatba vétele, melynek feltétele a mosó műszaki állapotának felülvizsgálata, valamint a működtetéshez szükséges engedélyek megszerzése.	2013.12.31.	A mosó műszaki felülvizsgálata megtörtént. A működtetéshez szükséges engedélyek beszerzése folyamatban van. Az engedélyeztetés várhatóan 2014. I. n. évben zárul le.	90%
Cél a szerszámgépek esetében a jelenleg használatban lévő munkatér megvilágítására használt lámpák kicserélése, korszerűbb, energia-takarékosabb, nagyobb fényerejű világító testekre. A világító testek cseréje közel 30%-os megtakarítást eredményezhet.	2013.06.17.	A munkatér megvilágítására használt lámpák kicserélése megtörtént.	100%
Cél, a központi telephelyen egy fedett, elkerített, zárható vashulladék tároló kiépítése a jelenleg működő vashulladék tároló új területre helyezésével és korszerűsítésével. Elősegítve ezzel a hulladékállomány folyamatos felügyelet alatt tartását környezetvédelmi és biztonság-technikai szempontból is.	2013.12.31.	A fedett vashulladék tároló áthelyezése és korszerűbb formában való megépítése megtörtént.	100%

Az MVM OVIT Zrt. az Integrált Rendszeren belül 2013. 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 2013. április 2. és április 5. között sikeresen lezajlott az MVM OVIT Zrt. mindhárom rendszerére (MIR, KIR, MEBIR) vonatkozó külső felügyeleti auditja, valamint 2013. szeptember 13-án és 16-án lefolytatták a 2013. évi külső felügyeleti audit helyszíni munkavégzés auditjait.

Az **MVM ERBE Zrt.** 2013-ban a társaság által működtetett irányítási rendszerek és a társaság érvényességi területébe tartozó folyamatok hatékonyan szabályozták, célirányosan határozták meg a fejlődési irányokat és nagymértékben segítették a mindennapi munkavégzést. Az irányítási rendszerekhez kapcsolódó audit eljárások sikeres minősítéssel zárultak, súlyos nem megfeleléség nem került feltárára. A szakmai folyamatok hatékonyabb teljesítésének-, a saját munkavállalói és a vevői megelégedettség növelésének-, a szabályozások könnyebb alkalmazhatóságának-, és az adminisztrációs feladatok csökkentésének érdekében összevonásra kerültek az ISO 9001, ISO14001, OSHAS18001 és NBSZ alapú irányítási rendszerek. Év végén lezárult 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 2014 II. negyedév. Tapasztalatok kiértékelése és fejlődési irányok meghatározása 2014 IV. negyedévben tervezett. 2013-ban az MVM Zrt. által hatályba helyezett csoportszintű szabályzatok és kapcsolódó folyamatutasítások társasági szintre történő leképezése és hatályba helyezése folya-

matosan az elvárt tartalommal határidőben megtörtént és jelenleg is folyamatban van. A társaság minőségügyi tevékenységének folyamatos nyomon követése és felülvizsgálata az irányítási rendszereken túlmenően a csoportszintű szabályzatokból leképezett belső szabályzatok és csoportszintű folyamatutasításokból leképezett folyamatutasítások összességére is kiterjesztésre kerül 2014-ben.

A társaság új szoftverek és felületek alkalmazásával növeli a mindennapi munkafolyamatok teljesítéséhez és ezek támogatásához alkalmazott szabályozások hatékonyságát.

Az elvégzett vezetőségi átvizsgálások megfelelően értékelték az elmúlt évet és konkrétan határozták meg a jövőben elérendő célokat és stratégiát.

Integrált Irányítási Rendszer

A 2013. évre tervezett minőségi- és környezeti célok, amelyek gazdálkodási, humán erőforrás, eszközállomány és minőségirányítási fejlesztési témákat foglaltak magukban, 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. A társaság működését alapvetően szabályozó kritikus folyamatok aktualizálása az ARIS rendszer használatával megkezdődött, cél a folyamatok hatékonyságának növelése mellett az adminisztráció mérséklése a megengedett szintre.

Az ismeretek szinten tartása a fejlesztések és változások bemutatása céljából a teljes személyi állomány az Integrált Irányítási Rendszerről szóló frissítő jellegű oktatáson vett részt. Az oktatás megfelelő volt.

Méréstechnikai Laboratórium minőségirányítási rendszer

A társaság Méréstechnikai Laboratórium szervezeti egysége az IIR-től független MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány követelményeinek megfelelő minőségirányítási rendszert üzemeltet. A szabályozási környezet nagymértékben támogatja az érvényességi területbe tartozó szakmai folyamatok elemzését, mérését, ellenőrzését, dokumentálását. A minőségirányítási eljárások megfelelően szabályozzák a helyhez kötött légszennyező pontforrások által kibocsátott véggázok mintavételét és helyszíni vizsgálatát, az akusztikai méréseket és a zajjellemzők vizsgálatát, valamint az energetikai paraméterek mérését. A lefolytatott NAT (Nemzeti Akkreditáló Testület) általi akkreditációs eljárás sikeresen lezárult ezzel igazolva az akkreditált rendszer megfelelő működését. A Laboratórium bővíteni kívánja az akkreditációjának szakmai területét az energetikai paraméterek mintavételével. A jelenlegi minőségirányítási rendszer dokumentációinak módosítása, fejlesztése a bővítés érdekében sikeresen megtörtént.

Munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer

A 2012-ben bevezetésre és tanúsíttatásra került MSZ 28001:2008 szabvány szerinti munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági irányítási rendszer kockázatértékelése módosításra, fejlesztésre került. Az eddig különálló MEBIR az Integrált Irányítási Rendszerbe kerül beépítésre.

Atomeróműi Nukleáris Integrált Irányítási Rendszer

A társaság tovább fejlesztette és az Integrált Irányítási Rendszerébe integrálta az Atomeróműi Nukleáris Integrált Irányítási Rendszerét a hibamentes, gyorsabb munkavégzést és a vevői megelégedettség növelést célozva. A soron következő ABOS auditot a Társaság sikeresen teljesítette. A társaság kijelölt munkavállalói folyamatosan részt vesznek atomeróművi ismeretekkel kapcsolatos képzéseken, konferenciákon.

Atomeróművi MEO Ellenőrző szervezet minőségirányítási rendszer

A társaság Atomeróművi MEO „C” típusú ellenőrző szervezete – az MSZ EN ISO/IEC 17020:2005 szabvány követelményeinek megfelelő – NAT (Nemzeti Akkreditáló Testület) általi harmadik éves felügyeleti és megújító auditot sikeresen zárta. Ennek eredményeként továbbra is akkreditált ellenőrző szervezetként végezhet nukleáris létesítményekhez tartozó csővezetékek és rendszerelemek, nyomástartó berendezések, tároló tartályok és rendszerelemek, valamint nyomáshatárolók és rendszerelemek műszaki megfelelőség ellenőrzését. A bevezetett jártasságvizsgálati eljárás igazolta a minőségellenőrök kiváló felkészültségét és alkalmasságát az elkövetkezendő megfelelőség ellenőrzési feladatok elvégzésére. A minőségellenőrök szakmai képzettségének szinten tartását és fejlesztését a folyama-

tos szakirányú képzések biztosítják. Az Atomeróművi MEO minőségirányítási rendszerének fejlesztése és átdolgozása lezárult, a szervezeti egység felkészült az újabb felülvizsgálatra.

Az **MVM VILLKESZ Kft.** tevékenységeivel szemben támasztott minőségi elvárások alapján Integrált Irányítási Rendszert működtet, amely alapját az MSZ EN ISO 9001:2009 (2000-től) és az MSZ EN ISO 14001:2005 (2006-tól) szabványok képezik. Az irányítási rendszer keretében megszerezte az MVM Paksi Atomerómű Zrt. minősítését az „Atomeróművel összefüggő építmények, épületszerkezetek (nukleáris rendeltetésű építmények) létesítésével, átalakításával, karbantartásával és javításával összefüggően építési-szerelési munkák végzésére”. Mindehhez a személyi és tárgyi feltételeket, valamint a kitűzött környezetvédelmi célok eléréséhez szükséges erőforrásokat a menedzsment biztosítja.

A **Magyar Földgáztároló Zrt.** olyan folyamatosan fejlesztett, és független fél általi tanúsított Integrált Irányítási Rendszert működtet, amely az ISO 9001:2008 (MSZ EN ISO 9001:2009) az OHSAS 18001:2007 (MSZ 28001:2008); illetve az ISO 14001:2004 (MSZ EN ISO 14001:2005) szabványok követelményeinek megfelelő. Ez a hatékony Integrált Irányítási Rendszer biztosítja szolgáltatásaik állandó minőségét, vevőik megelégedettségének folyamatos növekedését, a munkahelyi egészségvédelem és biztonság fejlesztését, a kockázatok csökkentését, a környezeti károk megelőzését és csökkentését, a környezetvédelmi teljesítményük folyamatos növekedését.

A **Magyar Földgázkereskedő Zrt.** nem termelő tagvállalata az MVM Csoportnak, környezeti irányítási rendszerrel nem rendelkezik. Működtetik viszont az ISO 9001-es minőségirányítási rendszert. Ennek időközi auditja évente megtörténik.

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. Ez a kezdeti felkészítési szakasz a társaság megalakulása óta több lépcsőben történő folyamat- és szervezeti felépítés optimalizálással kialakította a jelenlegi működését megfelelően támogató irányítási rendszerét. Ezen optimalizáció folyamán figyelembe vette a csoportszintű szabályozások és iránymutatások változását is.

A 2013-as év egyik meghatározó célkitűzése az ISO 9001 szabvány-megfelelőség elérése, a minőségirányítási rendszer tanúsítása volt, melyet a cég sikeresen teljesített. A minőségirányítási rendszer működtetése során a társa-

ság törekszik a környezeti, munkabiztonsági és információbiztonsági irányítási rendszerelemek kialakítására és azok tudatos betartására is, mely alapja lesz a későbbiekben egy integrált vállalatirányítási rendszer működtetésének. Az integrált rendszer része lesz a 2014-es évben kialakítandó információbiztonsági irányítási rendszer is. A rendszer kiépítése a 2014. év, ISO/IEC 27001 szerinti tanúsítása a 2015. év társasági céljai között szerepel.

Ez a törekvés tükröződik az MVM NET Zrt. Minőségpolitikájában, valamint Küldetési szándéknyilatkozatában megfogalmazott iránymutatásban is, mely jelzi a Társaság elkötelezettségét a fenntartható fejlődés mellett.

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. december 16-án kelt N/1/1310/2010. sorszámú MSZ EN ISO 9001:2009 szabvány szerinti tanúsítványt. A tanúsítvány érvényessége 2013. december 15.

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

Az MVM Zrt. Minőség- és Folyamatmenedzsment Osztályának részvételével és koordinálásával került megtartásra a teljes belső rendszer audit 2013. október 11-én és október 14-15. között.

Az okirat megújító audit 2013. november 11-12-én eredményesen zárult, a tanúsító szervezet javasolta az új tanúsítvány kiadását. A társaság megkapta a TÜV Rheinland InterCert Kft-től a 2013. december 13-án kelt 75 100 10881 jegyzékszámú ISO 9001:2008 szabvány szerinti tanúsítványt új érvényességi határidővel (2016. december 12.). A Felügyeleti auditor TÜV Rheiland munkatársai elismerően szóltak a Társaság működéséről, folyamatairól és minőség iránti elkötelezettségéről.

A társaság a minőségpolitikával összhangban fogalmazza meg a minőségcélokat. Minden évben a vezetőségi átvizsgáláson kerül sor a tárgyévben kitűzött minőségcélok értékelésére és a következő időszakra vonatkozó minőségcélok és akciók meghatározására (felelős, határidő és erőforrás igény).

Az **MVMI Informatika 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 szabvá-

nyok, a Magyar Köztársaság hatályos jogszabályai, az MVM Csoport előírások és az ITIL ajánlás követelményeinek megfelelő minőség-, környezetirányítási- és információbiztonsági rendszert (irányítási rendszert). Integrált irányítási rendszerük mindhárom fenti szabvány követelményei szerint tanúsított.

Az **ATOMIX Kft.** 2012. novemberben végzett Integrált Irányítási rendszerének kiépítésével. A 2012. évi tanúsító auditon 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, amely az élelmiszerbiztonság fokozott felügyeletét szolgálja.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-ben végzett mintavételezési (laboráns) tevékenységeiket szintén 2012. évben a NAT akkreditálta az MSZ EN ISO/IEC 17025:2005 szabvány követelményeinek megfelelően. Felnőttképzési tevékenységük a FAT minősítésen felelt meg.

Az **MVM Paks II. Zrt.** jelenleg nem működtet környezeti és minőségirányítási rendszert.

Az **MVM Partner 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 számú szabványnak megfelelő minőség- és folyamatmenedzsment rendszert működtet és biztosítja annak folyamatos fejlesztését.

A minőség- és folyamatmenedzsment irányítási rendszerben a feladatok végrehajtását folyamatmenedzsment eszközök támogatják, úgymint ARIS folyamatmodellező eszköz, szabályozás jóváhagyási felület, minőségirányítási és szabályozási dokumentumtár.

7

TÁRSADALMI SZEREPVÁLLALÁS



Az MVM Csoport hazánk legnagyobb nemzeti tulajdonú, sikeres, regionálisan is meghatározó, integrált energetikai társaságcsoportha, jövőképe szerint Magyarország harmadik és a kelet-közép-európai régió huszadik legjelentősebb gazdasági társasága. Hosszú távon Magyarország, a gazdaság és a lakosság energetikai ellátásbiztonsága és fenntartható jövője érdekében cselekszik, ezért is kiemelt projektjei az új atomerőművi blokkok létesítésének előkészítése, az egyre hangsúlyosabb földgázipari jelenlét (úgy a regionális földgázszállításban és tárolásban, mint a kereskedelemben illetve a lakossági és üzleti fogyasztók közvetlen ellátásában), a tervezett felvásárlásokkal is megvalósítható további növekedés a hitelképesség fenntartása mellett, valamint a lakossági villamosenergia- és földgázárak csökkentése.

Magyarország biztonságos energiaellátása letéteményesként, az energetikai iparág meghatározó szereplőjeként az MVM Csoport felelős a mindenkori kormány gazdasági törekvéseinek támogatásáért, a Nemzeti Energiastratégiában megfogalmazott prioritások végrehajtásáért. 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.

Az elmúlt években a társaságcsoporthoz tartozó tevékenységi köre jelentősen bővült, a hagyományos üzletágak, szakterületek mellett olyan organikusan kapcsolódó feladatok is

megjelentek az MVM Csoport tevékenységében, mint a földgáz-nagykereskedelem vagy az országos kormányzati távközlési optikai gerinchálózat üzemeltetése. A társaságcsoporthoz 2013-ban megtette eddigi legnagyobb növekedési lépését: középtávú stratégiája értelmében és a tulajdonos döntései alapján megvásárolta a hazai kereskedelmi földgáztárolókat üzemeltető társaságot és a legnagyobb földgáz-nagykereskedő vállalatot. A két új földgázcég megvásárlása az MVM Csoportot a legnagyobb, közép-európai szinten is meghatározó, nemzeti tulajdonú társasággá emelte. A földgázdivízió két meghatározó társasága, a Magyar Földgázkereskedő Zrt. és a Magyar Földgáztároló Zrt. esetében kiemelt feladat volt, hogy olyan új arcukat alakítsunk ki, amely illeszkedik a társaságcsoporthoz tartozó egységes megjelenésébe, kifejezi a csoporthoz tartozást, ugyanakkor a társaságok önállóságát, a hazai és nemzetközi jogszabályoknak megfelelő elkülönült működését is.

A társaságcsoporthoz tartozó tevékenységi körének bővülése a kommunikációs területen is jelentős változásokat generált, az MVM Csoport az új működési területek bemutatásában a korábbiaknál is nyitottabb, látványos és markáns kommunikációt valósított meg. Az integrált nemzeti energetikai társaságcsoporthoz 2013-ban a korábbiaknál is látványosabban folytatta lakossági tájékoztató, szemléletformáló, a környezetbarát energiaforrások, így a megújuló és az atomenergia megismertetésére létrehozott programjait.

7.1. Az MVM Csoport 2013. évi kiemelt kommunikációs programjai

Az elmúlt évek során az MVM Csoport ismertsége és megbecsültsége mérhetően megerősödött – ahogy azt a szakmai elismerések, például az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. harmadik alkalommal elnyert Business Superbrands és MagyarBrands díja is bizonyítja.

A 2013. év kommunikációs tevékenységének legfontosabb mérföldkövei az MVM Csoport 50 éves évfordulója, a fenntarthatósági programok, akciók és az üvegházhatású gázok kibocsátása nélkül működő energiaforrásokat, a megújuló és atomenergiát bemutató tájékoztató-szemléletformáló programok – a Jövőnk Energiája Interaktív Kamion országjárása és az MVM Energia Futam –, valamint a társaságcsoporthoz tartozó gázpiaci szerepvállalása, különösen a földgáz-nagykereskedelmi és földgáztároló társaságok bemutatkozása voltak.

50 éves az MVM

Az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. az ősszel ünnepelte jogelődje, a Magyar Villamos Művek Tröszt megalakulásának ötvenedik évfordulóját. A társaságcsoporthoz tartozó jubileum

alkalmából születésnapi rendezvénysorozatot indított. A budapesti Millenáris, a debreceni Kölcsey Központ és a veszprémi MVM Aréna látogatói energetikával kapcsolatos játékok és interaktív kiállítás segítségével ismerkedhettek meg az MVM Csoport és a hazai villamosenergia-iparág elmúlt öt évtizedének kiemelkedő eseményeivel, valamint ingyenes koncerteken szórakozhattak.

III. MVM Energia Futam

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, amely 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.

Az MVM Zrt. 2011-ben, európai fővárosban elsőként megtartott, hagyományteremtő rendezvénye, egyedülálló kezdeményezése folytatásaként 2013. szeptember 21-én a Lánchíd pesti hídfőjénél rendezte meg az alternatív hajtású járművek harmadik hazai seregszemléjét és versenyét. A III. MVM 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 prototípusok, átalakított szériaautók, elektromos hajtású motorok, gokartok, napelemes, sűrített levegővel és emberi erővel hajtott járművek is, amelyek egytől-egyig károsanyag-kibocsátásmentesen üzemelnek. A folyamatosan megújuló seregszemlén évről-évre több felsőoktatási intézmény indít csapatot különböző kategóriákban: 2013-ban már öt jelentős műszaki hagyományokkal rendelkező egyetem csapata versengett. A III. MVM Energia Futam látogatói egy másféleképpen izgalmas járművel is megismerkedhettek: a rakparton várta őket az atomenergia békés célú felhasználását bemutató Jövőnk Energiája Interaktív Kamion.

Fenntartható közlekedés

Magyarország egyik legnagyobb társaságcsoporthaként, a biztonságos energiaellátást szavatoló piaci szereplőként az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. jó példával kell, hogy elől járjon a környezettudatos, fenntartható fejlődés irányát elkötelezett gondolkodásmód terjesztésében. Az MVM Csoport középtávú célja, hogy tovább csökkentse szén-dioxid-kibocsátását, ennek egyik hangsúlyos eleme és lehetősége a környezetbarát gépjárművek üzembe állítása. A társaság-csoport kísérleti jelleggel két elektromos autót, egy Citroën C-Zero-t és egy Opel Amperát üzemeltet, a járművekkel a munkatársak üvegházhatású gázok kibocsátása nélkül közlekedhetnek. A „villanyautók” az MVM lakossági tájékoztató, szemléletformáló kampányában is fontos szerepet játszanak, nap mint nap és a legjelentősebb fesztiválokon, tömegrendezvényeken is segítenek megmutatni, hogy a jövő az emisszió-mentes villamos energiáé és közlekedésé.

Jövőnk Energiája Interaktív Kamion

Miután az Országgyűlés 2009 tavaszán elvi hozzájárulását adta a Paksi Atomerőmű kapacitásának fenntartásához, új atomerőművi blokkok építésének előkészítéséhez, és létrejött a feladatokat 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 nukleáris energia békés célú felhasználásáról, a világ atomerőműveiről és kiemelten a harminc éve biztonságosan működő, a hazai energiatermelés több mint 50 százalékát adó Paksi Atomerőműről, az atomerőművi kapacitás-fenntartás részleteiről, valamint annak a gazdaságra és a környezetvédelemre gyakorolt kedvező hatásairól. A 2010-ben országjáró

körútra indult mozgó kiállítás pozitív fogadtatásának köszönhetően az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és az MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt. 2013-ban is folytatta a tájékoztató programot. A Jövőnk Energiája Interaktív Kamion Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok és Békés megye települései mellett a legnagyobb, hazai fiatalok által látogatott fesztiválokra – Fishing on Orfű, EFOTT, VOLT, SZIN – és az ország egyik legjelentősebb családi rendezvényére, a Kecskeméti Repülőnapra, valamint a III. MVM Energia Futamra is ellátogatott. A tárlatot összesen már több mint 170 ezer érdeklődő kereste fel.

Madárvédelmi program

A MAVIR ZRt. évek óta kiemelt hangsúlyt fektet a nagyfeszültségű hálózat mentén folyó madárvédelmi tevékenységre, a természetvédelem a fejlesztési döntésekben is fontos szempont. A Kulturális Örökség Napjai keretében a társaság interaktív bemutatóján ismertette meg a székházába és a főváros energiaellátása szempontjából kiemelt fontosságú 400/220/120 kV-os gödi alállomására látogatókkal példamutató környezetvédelmi erőfeszítését. A programot filmvetítés, rajzverseny, műfészek-készítés és tűzoktatóalkotó népszerűsítette. A tavalyi év során közel ötezer érdeklődőhöz sikerült eljuttatni a társadalmi tudat formálását megcélzó információikat.

A földgáztársaságok bemutatkozása

Miután az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. 2013. szeptember 30-án kifizette az E.ON magyarországi földgázipari érdekeltségeinek szerződésben rögzített vételárát, október 1-én nagyszabású sajtótájékoztatón mutatta be az immár Magyar Földgázkereskedő Zrt. és Magyar Földgázártoló Zrt. néven működő társaságok vezetőit, legfontosabb adatait és terveit. Baji Csaba, az MVM Zrt. elnök-vezérigazgatója és Horváth Péter, az MVM Zrt. vezérigazgatója mellett a nemzeti tulajdonba került földgázvállalatok új vezetői és a tranzakció során vagyoneértékelést végző tanácsadó vállalat képviselője is tájékoztatta a sajtóesemény résztvevőit – szinte az egész magyar médiát.

Az MVM középtávú stratégiájának megfelelően elhatározta, hogy meglévő eszközeire és szakértelmére alapozva, az alaptevékenységhez jól illeszkedő területekre is belép. Az MVM Csoport az utóbbi két évben felkészült, hogy jelentős szerepet vállaljon a földgázpiacon, ma a gázüzletág minden jelentős szegmensében képviselteti magát, az infrastruktúrától a kereskedelemig. A két új földgázcég megvásárlása az MVM Csoportot a legnagyobb, közép-európai szinten is meghatározó, nemzeti tulajdonú társasággá emelte.

7.2. Társadalmi felelősségvállalás

Az MVM Csoport, mint a legnagyobb nemzeti energetikai társaságcsoporthoz tartozó és jól átgondolt üzleti magatartást tanúsítva, elkötelezett az iránt, hogy gazdasági súlyának megfelelően szerepet vállaljon a magyarság támogatásában, a nemzeti és európai értékek megőrzésében, a kiemelkedő teljesítmények támogatásában, szponzorációjában, valamint a rászorulóknak segítségében.

A társadalmi felelősségvállalásra irányuló tevékenység egységes identitásként a vállalatvezetés és a munkavállalók közös értékrendjéből táplálkozó cégcsoporti magatartásként jelenik meg, mely egyesíti a környezet, a nemzeti és európai értékek megőrzése, fejlesztése, az esélyegyenlőség elősegítése, valamint a felnövekvő generáció és a sikeres vállalati működés elveit.

Az MVM Csoport nem kizárólag a villamosenergia- és földgázpiac meghatározó szereplője, de társadalmi súlyához mérten, felelős cégcsoportként működve évtizedek óta kiemelt támogatója az egyetemes és nemzeti kulturális értékek létrehozásának, a tudásalapú társadalom előmozdítására irányuló kezdeményezéseknek, programoknak, a tudomány és az oktatás fejlesztésének, valamint az egészséges életmód népszerűsítésében is fontos szerepet játszó sportnak. Az MVM Csoport a világ legtöbb nagyvállalatához hasonlóan 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.

A fentiek szellemében az MVM Csoport támogatási politikájának fókuszában 2011. óta következetesen az alábbi területek állnak:

► **Az egyetemes és hazai kulturális értékek támogatása, ezen belül kiemelten a zeneművészet és a képzőművészet.**

Az MVM Csoport 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, mint a Junior Prima-Díj magyar zeneművészet kategóriájának társalapítója 2013-ban is átadta

a kitüntetéseket. A társaságcsoporthoz tartozó célja a díjjal már hatodik éve az, hogy felkarolja 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 megmutathatják tehetségüket. Az MVM Koncertek 2013-ban is olyan világhírű előadókat hozott el a hazai színpadra, mint David Fray, Igor Levit, Grigorij Szokolov vagy Jevgenyij Kiszin.

Szintén folytatódott a 2011-ben létrehozott „Adj teret a tehetségnek!” tehetségtámogató program, amelynek legfőbb missziója a zenei produkciók, illetve a hangszerek edukatív jellegű bemutatása, a klasszikus zeneoktatás iránti érdeklődés felkeltése a gyermekekben, valamint a zeneszeretet erősítése.

A könnyűzene területén évek óta neves fiatal és befutott magyar előadókat, illetve világszínvonalú produkciókat támogat az MVM. Az LGT és Man Doki SoulMates zenekarok februári telt házas koncertjei és az évtizedek óta meghatározó Zorán és Demjén, illetve a töretlenül népszerű Hooligans együttes koncertjei is azt támasztották alá, hogy az MVM Csoport elismeri a sokak érdeklődésére számot tartó, minőségi produkciókat.

A Paksi Atomerőmű két évtizede a legrangosabb magyar jazz és blues fesztivál, a Gastroblues, valamint a paksi Tűzvirág hagyományörző táncegyüttes főtámogatója. A társaság kiemelt szponzorként működött közre a nagyszabású Havasi Symphonic előadások, valamint a világzene és a magyar népzene elkötelezett támogatójaként a Csík zenekar nagykoncertjének létrehozásában.

Az MVM Csoport 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”, 2013-ban a „Világ legjobb szórakozóhelye” címet elnyert A38 Hajó. A közösen életre hívott A38-MVM Fényműhely és az A38-MVM Fényfestés programsorozat megrendezésén túl a társaság részt vett az A38 Hajó 10. születésnapjának keretében is.

A Szépművészeti Múzeum Múzeum+ programjának támogatása évek óta az MVM egyik legjelentősebb kulturális feladata. 2013-ban a Caravaggio kiállítás kiemelt támogatása új dimenzióba helyezte a képzőművészet MVM általi elismerését.

2013-ban a Társaság a Művészetek Palotájának stratégiai partnere lett, amely a Man Doki SoulMates koncerten túl a „Nők a horizonton” és a „Régi Zene” produkciók szponzorálását jelentette. Ezzel újabb meghatározó kulturális intézménnyel kezdett együttműködést, és egyedülálló zenei produkciók színpadra állítását segítette.

Az MVM mindezekén felül az évszázados hagyományokra visszatekintő, a magyar kultúra és társasági élet szerves részévé vált Anna-bál főtámogatója is.

► **A tudásalapú társadalom előmozdítása területén az oktatás, a tudomány, és különösen a felnővekvő generáció támogatása az elsődleges cél.**

Az MVM innovatív, tudás-intenzív vállalatcsoportként kiemelt figyelmet fordít az oktatás támogatására is. Az MVM Energetikai Nemzeti Díj létrehozásán túl a társaság a Debreceni Egyetem, az Óbudai Egyetem, a Széchenyi István Egyetem, a Nyugat-Magyarországi Egyetem, valamint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem kiemelt támogatója. A társaság

mindemellett számos egyetemi, valamint egyéb hazai és nemzetközi szakmai program megrendezését segíti, míg az MVM Partner révén a Magyar Olaj és Gázipari Múzeum egyik legfontosabb mecénása is. Az MVM Paksi Atomerőmű a Magyar Tudományos Akadémia több kutatóintézetének legjelentősebb támogatója, illetőleg főtámogatója a paksi Energetikai Szakközépiskolát és Kollégiumot működtető Alapítványnak is. Emellett számos területen segíti a Pécsi Tudományegyetem szakmai-tudományos programjainak végrehajtását.

► **A verseny- és tömegsport, kiemelten a nemzeti jelentőségű események támogatása.**

Az MVM évek óta a sportélet meghatározó támogatója, hogy növelje a társadalom a sport és az egészségtudatos életmód iránti elkötelezettségét. Az MVM több éve az MVM Paks futballklub, 2013 ősze óta pedig az MKB-MVM Veszprém férfi kézilabdaklub névadó szponzora és a Győri Audi ETO női kézilabdaklub kiemelt fősponzora, ezzel a sportág legjelentősebb támogatója. Az MVM a sportszponzoráció terén is



kiemelt figyelmet szentel a fogyatékkal élők eredményeinek elismerésére: Társaságunk a Nemzeti Vágta paralovaglás versenyszámainak különdíjazója, az esemény támogatója, illetőleg a kezdetektől fogva a Speciális Olimpiai Csapat munkájának, felkészülésének segítője. A társaságcsoporthoz a sport és a természetvédelem területének találkozási pontjában segítette a Magyar Természetjáró Szövetség munkáját. Az MVM Partner 2013-ban a budapesti Divízió I-es Jégkorong Világbajnokság, valamint a méltán népszerű Tennis Classics sportesemény és a WTCC hazai versenyének főtámogatója is volt, illetve a Magyar Ökölvívó Szövetséggel is folytatta együttműködését. Az MVM Paksi Atomerőmű saját sportegyesülete, az ASE évek óta szép sikereket ér el kosárlabdában, kajak-kenuban és cselgáncsban.

■ **Karitatív tevékenység**

Az iparág meghatározó szereplőjeként az MVM erkölcsi kötelessége, hogy támogassa az elesetteket, a kiszolgáltatott helyzetben lévőket és a természeti katasztrófák áldozatait. A fogyatékkal élő és tartós kórházi kezelésre szoruló beteg, valamint hátrányos helyzetű kisgyermek számára 2013-ban is megrendezte az Élménynapot, amely keretében az MVM Csoport az év végi ajándékozáshoz szánt keretét jótékony célra fordította. Az MVM Csoport így a Down Alapítvány, valamint a Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat Magyar Egyesületének és jótékonyági eseményeinek egyik kiemelt támogatója volt, ezen felül évek óta támogatja a Minden gyerek lakjon jól Alapítványt. Már hagyomány, hogy az Élménynap keretében az MVM Partner támogatja a Magyar Ökumenikus Segélyszervezet és a négy legtöbb kis beteget kezelő fővárosi gyermekklinikát, a Heim Pál Gyermekkorházat, az MRE Bethesda Gyermekkorházat, valamint a Semmelweis Egyetem I. és II. sz. Gyermekgyógyászati Klinikáit is. Értékes adományt kapott még a Daniló Sportegyesület, a Lovasterápia a Fogyatékkal Élőkért Egyesület és az Óbudai Családi Tanácsadó és Gyermekvédelmi Központ.

■ **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 biztosítva a fenntartható fejlődést. Éppen ezért 2013-ban már harmadik alkalommal rendezte meg Társaságunk az alternatív hajtású járművek versenyét, az MVM Energia Futamot, amelynek legfőbb célja a szén-dioxid-kibocsátásmentes közlekedés népszerűsítése, és Európá-

ban egyedülállónak számít a maga nemében. Az MVM-nek kiemelt szerepe van a megújuló energiaforrások részarányának növelésében, Magyarország energiafűggőségének csökkentésében, valamint az energiahatékonyság javításában. Támogatási programja keretében az MVM hazai fejlesztésű és gyártású, környezetbarát, szolár parabola elven működő napenergia-hasznosító berendezéseket adományozott immár tíznél több szociális, egészségügyi és oktatási intézményeknek, 2013-ban például a Komárom-Esztergom Megyei Integrált Szociális Intézménynek.

■ **Nemzeti értékmegőrzés támogatása a régióban**

A támogatás egyik meghatározó iránya a kulturális értékmegőrzés, nemzeti örökségünk ápolása hazánkban, valamint a határon túli területeken is. Ezen célok teljesülése érdekében kialakított együttműködések keretében az MVM segítséget nyújt a határon túli magyarságnak, illetve az őket tömörítő szervezeteknek. Társaságunk ez irányú tevékenysége jól tükrözi a nemzeti elkötelezettséget, a határon túli magyarság felkarolására irányuló törekvéseket, hiszen a társaságcsoporthoz küldetésében megfogalmazottakkal jól rokonítható az összmagyarság ügyeinek segítése. Misszióink, hogy regionális szinten is meghatározó vállalatcsoporttá váljunk. Ezért a fentiekén túl a támogatást a regionális növekedés is indokolja, mivel az MVM név a térségben, a kereskedelmi célpiacon országokban pozitív ügyekhez köthetően válhat ismertté. A társaság több éve támogatja a Bálványosi Nyári Szabadegyetemet és Diáktábor megvalósítását, a Csángó Bál megrendezését és a Rákóczi Szövetség munkáját. Az MVM Paksi Atomerőmű számára kiemelten fontos a közvetlen környezetében élők támogatása is, ezért hozta létre 2012-ben a Jövőnk Energiája Térségfejlesztési Alapítványt, amely a paksi és kalocsai kistérség, valamint a szekszárdi kistérség északi részét magába foglaló összesen 41 település fejlesztését tűzte ki célul.

Az MVM minden esetben az adott produkció reklámmértékének megfelelő, azzal egyenértékű szponzorációt nyújt. Az MVM szponzorációja során tehát figyelembe veszi a művész(ek), sportoló(k) munkásságát, szakmai és közönség általi elismertségét is.

Az MVM Csoport CSR, támogatási és szponzorációs tevékenysége során kiemelten fontosnak tartja a diszkriminációmentességet. Egyetlen pályázónak, ügynek, kezdeményezésnek sem származhat sem előnye, sem hátránya a neméből, életkorából, bőrszínéből, vallásából, politikai vagy morális meggyőződéséből. A társaságcsoporthoz a támogatásra érdemes társadalmi ügyeket, szervezeteket, kezdeményezéseket és személyeket kizárólag értékalapon vizsgálja, meritokratikusan dönt.



7.3. Párbeszéd az érintett 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, amelyek az alábbi konkrét tevékenységeket, kommunikációs folyamatokat foglalják magukba:

Egyirányú kommunikáció, amelynek során a vállalat tájékoztatást ad

- ▶ Oktatás, tréning érintetteknek
- ▶ Céges kiadványok és jelentések
- ▶ Belső és külső hírlevél
- ▶ Honlapok
- ▶ Utasítások, szerződési feltételek, nyilatkozatok
- ▶ Sajtótájékoztatók
- ▶ Előadások, prezentációk és ezek anyagai
- ▶ Nyílt napok, erőműlátogatások
- ▶ Road show
- ▶ Közlemények és levelek
- ▶ Sajtómegkeresésekre adott válaszok
- ▶ Hirdetések, PR-cikkek, sajtó-megjelenések

Egyirányú kommunikáció, amelynek 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
- ▶ Piackutatás
- ▶ On-line szavazás
- ▶ Ötletláda (elektronikus és hagyományos formában)

Kétirányú kommunikáció, amelynek során kölcsönös információcsere történik

- ▶ Érintetti fórumok
- ▶ Tanácsadó testületek
- ▶ Érintetti panelek, moderált érintetti párbeszéd
- ▶ 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 társaságai	Részletes felsorolás Az MVM Zrt., valamint a cégcsoport főbb jellemzői fejezetben	A csoportszintű kommunikációs modellnek megfelelően. (A MAVIR Zrt. és az MFGT Zrt. esetében a független működést garantáló speciális szabályok érvényesülnek.)
Munkavállalók, szakszervezetek	Cégcsoport társaságainak munkavállalói, és az őket képviselő szakszervezetek	A cégvezetés és a munkavállalók kapcsolatának részletes bemutatása az „Emberi erőforrások” c. fejezetben.
Beszállítók	Az MVM Csoport társaságainak 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 kereskedő vállalatainak ügyfelei	A kereskedő bemutatkozása és a termékek közötti választást segítő tájékoztatók.
	Áramszolgáltató társaságok	Közvetett kapcsolat a területi áramszolgáltatókon keresztül.
	Földgázszolgáltató társaságok	Közvetett kapcsolat a területi gázszolgáltatókon 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.
	Gáztárolók környezetében élők	Lakossági fórumok, rendszeres katasztrófavédelmi gyakorlat és tájékoztatás
		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	KÖVET-INEM Hungária	Részvétel az egyesület működésében, rendezvényein, programjain.
Szakmai szervezetek	Részletes felsorolás az MVM Csoport Fenntarthatósági Jelentésének „A hazai és nemzetközi szakértői tevékenység” c. alfejezetében	Részvétel tudományos munkában, érdekképviseletben és rendezvények lebonyolításában.
		A magyar energetikai iparág képviselője nemzetközi szervezetek munkájában.
Állam, hatóságok, testületek	Miniszterelnökség	Iparági szakismeretei és elismertsége eredményeként a jogszabályalkotó hatóságok hasznosítják az MVM Csoport észrevételeit és javaslatait a vonatkozó jogszabályok és szabályozások megalkotásakor.
	Nemzeti Fejlesztési Minisztérium	
	Nemzetgazdasági Minisztérium	
	Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal	
	Országos Atomenergia Hivatal	
	Bányakapitányságok	
	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.
	Országos Környezetvédelmi Tanács	Együttműködés országos környezetvédelmi kérdésekben.
Média	Országos, regionális és helyi média, sajtóírók és szerkesztőségek	Folyamatos kapcsolattartás célcsoport és társasági szinten, a célcsoport céljainak és érdekeinek megjelenése a médiában.

7.4. 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, érdekképviselet 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), ENTSO-E (az európai TSO-k szervezete), Centre d'étude sur l'Evaluation de la Protection dans le domaine Nucléaire (CEPN), EFET Market Supervision Committee, European Atomic Energy Community EURATOM (Európai Atomenergia Közösség), European Atomic Forum FORATOM (Európai Atomfórum), Atomic Energy Research AER (Atomenergia Kutatás), Gas Infrastructure Europe

Hazai Szervezetek: Akadémiai Klub Egyesület, Bács-Kiskun Megyei Mérnöki Kamara, Bányászati Szövetség, Békés Megyei Mérnöki Kamara, Biztonsági Tanácsadók Nemzetközi Szakmai Egyesülete, Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara, Budapesti Építész Kamara, Budapesti és Pest Megyei Mérnöki Kamara, Budapesti Kereskedelmi és Iparkamara, Dél-Dunántúli Építőipari Kamara, Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület, Energiapolitika 2000 Társulat, Eötvös Loránd Fizikai Társulat, ÉTOSZ, EURELECTRIC Magyarországi Tagozata, Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottsága, Fejér Megyei Mérnöki Kamara, Felnőttképzők Szövetsége, Fuvarozó Vállalkozók Országos Szövetsége, Gazdálkodási és Tudományos Társaságok Szövetsége, Gépipari Tudományos Egyesület, Heves Megyei Mérnöki Kamara, Hírközlési és Informatikai

Tudományos Egyesület, Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület, Okos Jövő Innovációs Klaszter, ISO 9000 Fórum, KISOSZ, Komárom-Esztergom Megyei Mérnöki Kamara, Környezetvédelmi Szolgáltatók és Gyártók Szövetsége, KÖVET Egyesület, Magyar Acélszerkezeti Szövetség, Magyar Atomfórum Egyesület, Magyar Bányászati Szövetség, Magyar Biogáz Egyesület, Magyar Elektrotechnikai Egyesület, Magyar Energetikai Társaság, Magyar Energiakereskedők Szövetsége – Jogi Bizottság, Magyar Értékelemzők Társasága, Magyar Gépipari és Energetikai Országos Szövetség, Magyar Hidrológiai Társaság, Magyar Innovációs Szövetség, Magyar Iparjogvédelmi és Szerzői Jogi Egyesület, Magyar Kábelkommunikációs Szövetség, Magyar Kapcsolt Energia Társaság, Magyar Kereskedelmi és Iparkamara, Magyar Könyvvizsgálói Kamara, Magyar Közúti Fuvarozók Egyesülete, Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletezési Társaság, Magyar Mérnöki Kamara, Magyar Minőség Társaság, Magyar Roncsolásmentes Vizsgáló Szövetség, Magyar Szabványügyi Testület, Magyar Szélenergia Társaság, Magyar Szénhidrogén Készletező Szövetség (MSZKSZ), Magyar Tanácsadó Mérnökök és Építészek Szövetsége, Magyar Távhőszolgáltatók Szakmai Szövetsége, Magyar Tudományos és Üzemi Lapok Szakújságíróinak Egyesülete, Magyar Vállalkozói Szalon, Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetsége – Kereskedelmi Engedélyesi Kör, Nemzeti Akkreditáló Testület, Nemzeti Munkaügyi Hivatal, Neumann János Számítógép-tudományi Társaság, Országos Humánpolitikai Egyesület, Országos Humánmenedzsment Egyesület, OMBKE, Rádiós Segélyhívó és Infokommunikációs Országos Egyesület – Szabályzati Bizottság, Tolna Megyei Kormányhivatal, Üzleti Tanács a Fenntartható Fejlődésért (BCSDH), Villamosenergia-ipari Társaságok Munkaadói Szövetsége, Villamosipari Társaságok Munkaadói Szövetsége, Zala Megyei Építész Kamara, Zala Megyei Mérnöki Kamara



7.5 Az MVM Csoport 2013. 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.		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		
Public Information Materials Exchange (PIME) Award for Communications Excellence díjban részesült:		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		
Hungarian Business Leaders Forum „Üzleti Élet a Környezetért” pályázat első díjában részesült:		
MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt.		
Családbarát Munkahely címet nyerte el:		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		
Miniszeri elismerésben részesült az e-útdíj rendszer kialakításában történő közreműködésért:		
MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt.		
Az eFestival első díját kapta „Oktatás/Tanulás” kategóriában:		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		
„A Tolna megyei művészetért” plakett elismerésben részesült a Magyar Kultúra Napja alkalmából:		
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.		
A Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi Kar Kari Tanácsa Pro Facultate-díjában részesült:		
Baji Csaba	MVM Magyar Villamos Művek Zrt.	elnök-vezérigazgató
Magyar Érdemrend Tisztikereszt polgári tagozat kitüntetésben részesült:		
Horváth Péter	MVM Magyar Villamos Művek Zrt.	vezérigazgató
Honvédelemért Érem Kitüntető Cím I. osztályú fokozatában részesült:		
Hamvas István	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	vezérigazgató
Magyar Bányászati Szövetség „Magyar Bányászatért” arany emlékéremben részesült:		
Horváth Péter	MVM Magyar Villamos Művek Zrt.	vezérigazgató
Beszédes József-díjban részesült:		
Hamvas István	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	vezérigazgató
Lussonium-díjban részesült:		
Pónya József	MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	nyugalmazott vezérigazgató
„Kiváló Bányász” kitüntetésben részesült		
Berki Attila	Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzem	szakvezető-helyettes vájár
Biri István	Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzem	szakvezető vájár
Dani Róbert	Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzem	főaknász
Gegő László	Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzem	szakvezető-helyettes
Pálfi Viktor	Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzem	vájár
Nagy Lajos	Magyar Földgáz Tároló Zrt.	hajdúszoboszlói földalatti gáztároló termelőmestere
Miniszeri elismerésben részesült kiváló szakmai tevékenységének elismeréséül:		
Németh László	Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzem	tervezési főmérnök
„Szent Borbála Érem” kitüntetésben részesült:		
Haudek János	Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzem	villamossági-részlegvezető
Puskás András	Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányaüzem	szállítási felvigyázó
Nemzeti Fejlesztési Minisztérium elismerő oklevelét vehette át a Nemzeti Távközlési Gerinchálózat kiépítésében végzett kiemelkedő munkájáért:		
Vereczki György	MVM OVIT Zrt.	távközlési üzemvezető
Kovács Miklós	MVM OVIT Zrt.	távközlési szakágvezető

A fenti elismeréseken túl Társaságunk saját, csoport-szintű díjakat is alapított, amelyekkel az energetikai tudományok és az oktatás területein maradandó, példaértékű munkát végző szakemberek tevékenységét ismeri el. Az **MVM Gábor Dénes Energetikai Nemzeti Díjat** a határainkon túli, az innovációt aktívan művelő (kutató, fejlesztő, feltaláló, mérnök) magyar szakembereknek, az **MVM Energetikai Nemzeti Díjat** a villamosenergia-ipar, illetve

az energetika területén az elmúlt öt évben kiemelkedően eredményes, innovatív mérnöki, kutatói munkát folytató hazai energetikai szakembereknek, az **MVM Energetikai Ösztöndíjat** pedig a tanulmányi eredményükkel, szakmai, tudományos tevékenységükkel és a társadalmi szerepvállalás területén végzett munkájukkal a jövő magas szakmai potenciálját magukban hordozó egyetemi hallgatóknak adományozzák.

A black and white close-up photograph of a violin, focusing on the f-hole and the bridge. The violin's body is light-colored wood, and the bridge is dark. The background is dark and out of focus.

8

EMBERI ERŐFORRÁS

A működést támogató folyamatok között kiemelt szerepe van az emberi erőforrás gazdálkodásnak, ennek megfelelően az MVM Csoport új üzleti stratégiájának támogatására az MVM Zrt.-ben vezérigazgató-helyettesi irányítási szintre emelte a humán funkcionális szakterületet.

A humán erőforrás vezérigazgató-helyettes irányítása alatt a Humán stratégiai és módszertani osztály (HSMO) látja el a csoportszintű HR koordinációval kapcsolatos feladatokat.

A Csoport HR adminisztrációs szolgáltatásait az MVM KONTÓ Zrt. látja el egységes SAP HCM rendszerben és ahhoz kapcsolódóan adattárház és pozícióalapú HR tervező alkalmazást üzemeltet.

Az egységes HR működésre vonatkozó csoportszintű szabályozások (decentralizált időörögzítés, toborzás-kiválasztás, vezetői javadalmazás, teljesítményértékelés, képzések tervezése, megvalósítása, HR tervezés és kontrolling, egységes munkaszerződés és tájékoztató) helyi leképezésre kerültek a társaságcsoportban.

Társaságcsoport szintű érdekegyeztetés működik az Érdekegyeztető és Konzultációs Fórum (ÉKF) működtetése által, amely közreműködésével a bér- és szociális megállapodás csoportszinten került megkötésre.

A jelentés határai a HR tekintetében

A jelentésben a 2012. évhez képest 2 további társaság adata került az összesítésbe, az E.ON Földgáz Trade Földgáz-kereskedő Zrt. és az E.ON Földgáz Storage Földgáztároló Zrt. akvizíciója révén a két társaság új néven (Magyar Földgázkereskedő Zrt. és a Magyar Földgáztároló Zrt.) 2013 folyamán került a konszolidációs körbe.

Az ebben a fejezetben bemutatott tényadatok a következő társaságok adatszolgáltatásán alapulnak (3.6 indikátor):

a) Holding központ:

- ▶ MVM Magyar Villamos Művek Zrt.

b) Rendszerirányítás:

- ▶ MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt.
- ▶ Magyar Földgáztároló Zrt.

c) Kereskedelmi üzletág:

- ▶ MVM Partner Energiakereskedelmi Zrt.
- ▶ Magyar Földgázkereskedő Zrt.

d) Termelési üzletág:

- ▶ MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
- ▶ Vértesi Erőmű Zrt.
- ▶ MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt.
- ▶ MVM MIFÚ Miskolci Fűtőerőmű Kft.
- ▶ MVM Paks II. 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 Zrt.

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 (3.7 indikátor).

Az LA 13 sokszínűség és esélyegyenlőség indikátornál 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 -a jelentésben szereplő- társaságainál 2013 év végén 8 046 fő dolgozott. Ez az előző évi adathoz (7 634 fő) képest több mint 400 fős növekedést, az előző évek folyamatos csökkenésével ellentétes tendenciát jelent.

MVM Csoport	M.e.	2009	2010	2011	2012	2013
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	8 039	7 867	7 664	7 634	8 046
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	7 581	7 447	7 335	7 354	7 633
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	458	420	329	280	413
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	7 929	7 758	7 564	7 535	7 958
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	110	109	100	99	88
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	18	4	9	153	16
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	3	7	0	0	0

Az egyes üzletágakban a létszám a következők szerint alakult:

MVM Zrt.	M.e.	2009	2010	2011	2012	2013
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	154	163	188	224	257
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	154	163	188	213	257
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	0	0	0	11	0
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	154	163	188	219	256
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	0	0	0	5	1
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	3	0	0	0	0
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	3	2	0	0	0

A csoportszintű irányítás területén (MVM Zrt.) történt növekedés a tevékenység bővüléséhez részben az újonnan létrejött földgáz üzletághoz kapcsolódik.

Rendszerirányítás	M.e.	2009	2010	2011	2012	2013
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	604	602	566	573	757
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	578	572	554	563	747
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	26	30	12	10	10
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	573	577	555	567	750
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	31	25	11	6	7
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	0
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	0

A rendszerirányítás létszámnövekedését a Magyar Földgáz Tároló Zrt. csoportba kerülése okozta.

Kereskedelmi üzletág összesen	M.e.	2009	2010	2011	2012	2013
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	122	124	147	196	279
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	122	124	145	192	276
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	0	0	2	4	3
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	119	122	142	194	275
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	3	2	5	2	4
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	1	0	0	5	16
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	0

A kereskedelmi üzletág létszámnövekedését a Magyar Földgázkereskedő Zrt. csoportba kerülése okozta.

Termelési üzletág összesen	M.e.	2009	2010	2011	2012	2013
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	4 036	3 911	3 735	3 653	3 659
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	3 806	3 723	3 602	3 545	3 420
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	230	188	133	108	239
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	4 025	3 900	3 721	3 640	3 645
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	11	11	14	13	14
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	0	0	0	139	0
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	0	0	0	0	0

A termelési üzletág létszámalakulását az atomerőművi kapacitásfenntartáshoz kapcsolódó beruházás előkészítő MVM Paks II. Zrt. állományának 40 fős növekedése, és a többi társaság (Vértesi Erőmű Zrt., MVM Paksi Atomerőmű Zrt.) létszámának minimális csökkenése határozta meg.

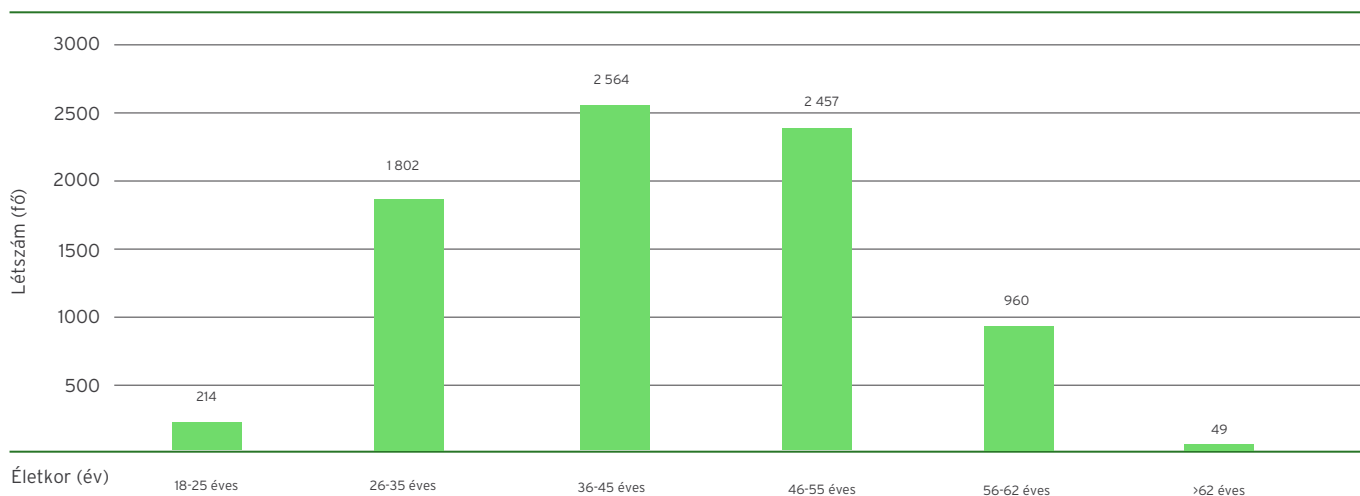
Szolgáltatási üzletág összesen	M.e.	2009	2010	2011	2012	2013
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	3 123	3 067	3 028	2 988	3 094
határozatlan idejű munkaszerződéssel	fő	2 921	2 865	2 846	2 841	2 933
határozott idejű munkaszerződéssel	fő	202	202	182	147	161
teljes munkaidőben foglalkoztatott	fő	3 058	2 996	2 958	2 915	3 032
részmunkaidőben foglalkoztatott	fő	65	71	70	73	62
Bérelt/kölcsönzött munkavállalók száma	fő	14	4	9	9	0
Kihelyezett munkavállalók száma	fő	0	5	0	0	0

A szolgáltatási üzletág növekményét az Atomix Kft. és a társaságcsoport tagjait támogató belső szolgáltatók létszámnövekedése okozta (MVM KONTÓ Zrt., MVMI Informatikai Zrt.).

A határozott idejű munkaszerződéssel foglalkoztatottak száma a teljes munkavállalói létszámhoz képest 5,1 %-ot, a részmunkaidősök 1,1 %-ot tesznek ki. Az MVM Csoportnál a határozatlan idejű munkaszerződéssel, teljes munkaidőben történő foglalkoztatás a jellemző, az atipikus foglalkoztatás nem terjedt el a társaságcsoportban.

Az idősebbek számára egyes társaságoknál speciális gondoskodási forma állt nyitva: az úgynevezett előnyugdíjazás (rendelkezési állományba helyezés) intézménye, amelyet a munkáltatóval történő megegyezés szerint azok vehettek igénybe, akik hosszabb iparági munkavisztonnal rendelkeztek, és jellemzően egészségi állapotuk miatt nem tudtak tovább dolgozni, de a nyugdíjjogosultság eléréséhez még egy-két év szolgálati idő hiányzott.

Az MVM Csoport munkavállalóinak életkor szerinti megoszlása 2013



Az életkorok szerinti megoszlás változásait 2008 – 2013 között az alábbi táblázat mutatja be:

MVM Csoport	2008	2009	2010	2011	2012	2013
18-25 éves	351	361	333	252	222	214
26-35 éves	2030	1945	1935	1892	1806	1802
36-45 éves	2695	2468	2463	2463	2427	2564
46-55 éves	2869	2676	2543	2433	2404	2457
56-62 éves	608	614	664	623	731	960
>62 éves	95	66	63	54	44	49
férfi	6699	6203	6059	5866	5798	6072
nő	1949	1927	1942	1851	1836	1974

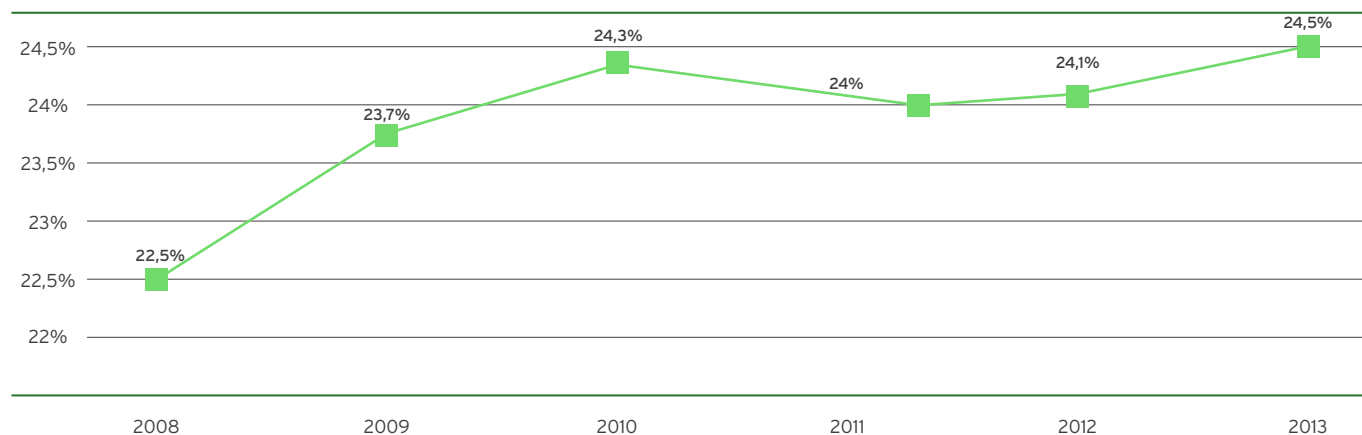
A 46 évnél fiatalabbak a 2013. év végén a teljes létszám 56,9%-át tették ki. A munkavállalók 25 %-a 35 év alatti; ez az arány – figyelembe véve a korábbi évek adatait – a cégcsoportnál csökkenést mutat, részben az akvirált társaságok hatása okán.

A műszaki jellegű munkakörök dominanciája és a fizikai munkakörök magas aránya miatt a társaságcsoportnál

foglalkoztatott férfiak aránya (75,5 %) jelentősen magasabb, mint a női dolgozóké (24,5%).

Női munkatársak nagyobb arányban elsősorban a kereskedelmi, humán, pénzügyi, gazdasági és adminisztratív munkakörökben dolgoznak, létszámarányuk a vizsgált időszakban tartósan 23-25% között alakult.

A nők aránya az MVM Csoportban



Az MVM Csoport társaságai jelentős vonzerővel rendelkeznek a munkaerőpiacon, 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	2013
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	8 039	7 867	7 664	7 634	8 046
Távozott dolgozók létszáma	fő	1 402	822	887	596	487
18-25 éves	fő	69	89	59	56	36
26-35 éves	fő	196	177	125	138	123
36-45 éves	fő	384	176	180	138	113
46-55 éves	fő	368	147	201	112	82
56-62 éves	fő	333	209	283	120	105
>62 éves	fő	52	24	39	32	28
férfi	fő	1163	636	621	391	323
nő	fő	239	186	266	205	164
Távozott dolgozók aránya	%	17,40%	10,40%	11,60%	7,81%	6,38%
18-25 éves	%	0,90%	1,10%	0,80%	0,73%	0,47%
26-35 éves	%	2,40%	2,20%	1,60%	1,81%	1,61%
36-45 éves	%	4,80%	2,20%	2,30%	1,81%	1,48%
46-55 éves	%	4,60%	1,90%	2,60%	1,47%	1,07%
56-62 éves	%	4,10%	2,70%	3,70%	1,57%	1,38%
>62 éves	%	0,60%	0,30%	0,50%	0,42%	0,37%
férfi	%	14,50%	8,10%	8,10%	5,12%	4,23%
nő	%	3,00%	2,40%	3,50%	2,69%	2,15%
Távozott dolgozók átlagos szolgálati idejének hossza						
18-25 éves	év	2,0	1,0	1,0	1,1	1,2
26-35 éves	év	7,0	2,0	4,0	4,1	4,0
36-45 éves	év	14,0	10,0	11,0	9,9	9,2
46-55 éves	év	15,0	9,0	15,0	18,7	16,7
56-62 éves	év	21,0	18,0	19,0	19,3	14,6
>62 éves	év	15,0	13,0	16,0	14,5	8,8
férfi	év	14,0	14,0	13,0	12,9	8,8
nő	év	15,0	14,0	15,0	11,4	9,6

2012-ben munkavállalói elkötelezettség-mérést bonyolított le a Csoport 16 résztvevő Társaság esetén. A felmérés adatfelvételi fázisának lezárását követően (ahol 7111 főből 52%, 3715 fő töltötte ki a kérdőív elektronikus, illetve papír változatát) 408 fő bevonásával fókusz csoportok validálták, illetve pontosították az eredményeket. A társaságok és a holdingközpont vezetői visszacsatoló workshopokon dolgozták fel az eredményeket. A felmérés eredményei alapján elkötelezettséget javító akciók kerültek kidolgozásra és végrehajtásra.

A távozó munkavállalók aránya a foglalkoztatottak teljes létszámához viszonyítva 6%, a távozók munkáltatónál átlagosan eltöltött ideje meghaladja a 9 évet. (A kilépők egy ré-

sze a társaságcsoporthoz belül helyezkedik el, ennek kiszűrése még nem megoldott az adatokból.)

A vezető és ellenőrző testületeket (ide értve a gazdasági társaságok igazgatóságát, felügyelőbizottságát), a felső vezetés pozícióit (a vezérigazgatói, 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 és a közösségi kérdések iránti fogékonyság, az anyavállalattal szembeni lojalitás és a magas erkölcsi integritás. (EC7)

8.2. KÉPZETTSÉG, OKTATÁS, TOVÁBBKÉPZÉS

A társaságcsoporthoz vezető meggyőződés, hogy a munkatársak szaktudása, elkötelezettsége és harmonikus együttműködése az MVM Csoport sikerességének kulcsfontosságú tényezői. Új elemként a szervezet minden szintjén megjelen 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 rendszerirányítók 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 Paks 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). (EU14 indikátor)

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 az MVM Paks Atomerőmű Zrt. Utóbbi az Energetikai Szakképzési Intézet Intézményfenntartó és Működtető Alapítványt is támogatja, amely közel 600 fő középiskolások 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, szintentartó és ismeret-megújító oktatások mellett az informatikai, balesetvédelmi, minőség- és környezetirányítási, vezetői, idegen nyelvi és szakmai képzések segítik a munkavállalók folyamatos ismeretgyarapodását és az egész életen át tartó fejlődését.

A társasági szintű képzés mellett egyre nagyobb jelentőséget kapnak a csoportszintű fejlesztő programok. 2013-an a következő programok kerültek lebonyolításra:

- ▶ **Vezető Utánpótlás Program:** Az 50 fő részvételével megrendezett tréningorozat 4 modulból állt (Humán készségek vezetőknek, Változásmenedzsment, Problémamegoldás és döntéshozatal és Energiamenedzsment).
- ▶ **Vezetőfejlesztő Program:** A megnyitó rendezvényen az MVM Csoport gázüzletági érdekeltségeinek megismerése mellett helyet kapott a dolgozói elkötelezettség mérés MVM Csoportszintű eredmények bemutatása és egy vezetői motivációs program is. Ezt követően 26 db kétnapos készségfejlesztő tréning valósult meg sikeresen teljesítménymenedzsment témakörben összesen 300 vezető részvételével. A novemberi egynapos vezetőfejlesztő programon 320 vezető vett részt. Kiemelt szakmai téma volt az atomerőművek biztonsága.

- ▶ **Szakmai Tehetségmenedzsment Program:** 2013. február 13-án eredményesen elindult az MVM Csoportszintű Szakmai Tehetségmenedzsment Programja. A 75 fő delegált munkatárs online kompetencia felmérésben vett részt, személyes és csoportszintű tanácsadói visszajelzést kapott az eredményekről. A résztvevők több kompetenciafejlesztő tréningen vettek részt, csoportokban a társaság működése szempontjából fontos témákat dolgoztak fel és a program végén visszamérésre került a kompetenciaprofiljuk.

Előkészítésre került a Tudásmenedzsment projekt, amelyben hét társaság vesz részt. Feladatterveket dolgoztak ki a társaságok tagjai az alaptevékenységük eseménymentes végzéséhez szükséges tudásról és annak megőrzéséről. Bevont társaságok: MVM OVIT Zrt., MVM Zrt., MVM NET Zrt., MVM Paksi Atomerőmű Zrt., Vértesi Erőmű Zrt., MVM Partner Zrt., MVM GTER Zrt.

8.3. ÉRDEKKÉPVISELET, MUNKAÜGYI KAPCSOLATOK, ESÉLYEGYENLŐSÉG

Az MVM Elismert Vállalatcsoportnál kiterjedt és aktív érdekképviselési tevékenység folyik.

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 érdekképviseléseket 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. Elismert és tiszteltetben 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 foglalkoztató munkáltatók 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 érdekképviselői szervezeteknek (szakszervezeteknek), illetve a munkavállalói részvételt biztosító szervezeteknek (üzemi tanácsoknak) a munkáltatóval való kapcsolatát.

Így az MVM Csoport a szakszervezetekkel együttműködik és elősegíti érdekképviselői tevékenységüket az ehhez szükséges információk biztosításával. A szakszervezeti észrevételekre, javaslatokra vonatkozó részletes munkáltatói álláspontot és ennek indokait 30 napon belül közli.

A munkavállalók nagyobb csoportját érintő munkáltatói intézkedések tervezetét (például, de nem csak az átszervezésre, átalakításra, szervezeti egység önálló szervezetté alakulására, korszerűsítésre, csoportos létszámcsökkentésre vonatkozó elképzeléseket) a munkáltató még a döntése meghozatala előtt véleményezteteti a szakszervezetekkel és az üzemi tanáccsal (üzemi megbízottal). A véleményezésre nyitva álló határidő 15 nap – ha ez az idő eredménytelenül telik el, a törvényes vélelem az egyetértésre utal.

Az üzemi tanáccsal véleményeztetendő ügyek köre szélesebb – ide tartozik többek között:

- a személyügyi terv;
- a személyügyi nyilvántartás rendszere, a nyilvántartandó adatok köre, a személyi adatlap tartalma;
- a munkavállalók képzésével összefüggő tervek;
- a korengedményes nyugdíjazásra vonatkozó elképzelések;
- a foglalkoztatást elősegítő támogatások igénybevétele;
- az új munkaszervezési módszerek és a teljesítménykövetelmények bevezetése;

- az éves szabadságolási terv;
- a munkavállalók lényeges érdekeit érintő belső szabályzatok tervezete;
- a munkáltató által meghirdetett anyagi vagy erkölcsi elismeréssel járó díjak és pályázatok;
- a megváltozott munkaképességű munkavállalók rehabilitációjára vonatkozó intézkedések tervezete.

Mivel a fenti előírásokat törvény (Mt.) szabályozza, a kollektív szerződések az értesítési, konzultációs határidőkre vonatkozóan külön megállapodásokat nem tartalmaznak. (LA5 indikátor)

A kollektív szerződés hatálya alá tartozó munkavállalók aránya 2013-ban 93,13% volt. A munkavállalókra helyi kollektív szerződés és/vagy a gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere (TEÁOR'08)³ 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 6,9 %-os arányukra egyáltalán nem vonatkozik kollektív szerződés. A kollektív szerződés hatálya alá nem tartozó munkavállalók arányának növekedését az okozza, hogy a 2012-ben alapított, bővülő létszámú új társaságoknál (MVM NET Zrt., MVM Paks II. Zrt.) még nem alakult érdekképviselő.

A kollektív szerződéssel érintett munkavállalók aránya a fentiek szerint kiemelkedően magas, és ennek a munkabéket kedvezően befolyásoló, stabilizáló hatása van.

MVM Csoport	M.e.	2009	2010	2011	2012	2013
Év végi statisztikai zárólétszám	fő	8 039	7 867	7 664	7 634	8 046
Kollektív szerződés hatálya alá tartozók száma	fő	7 783	7 744	7 533	7 237	7 493
Kollektív szerződés hatálya alá tartozók aránya	%	96,80%	98,40%	98,30%	94,80%	93,13%

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 előmoz-

dításáról 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 az új munka törvénykönyve (2012. évi I. törvény) 264. §-a alapján a munkáltató döntése előtt legalább tizenöt nappal köteles kikérni az üzemi tanács véleményét. (HR4 indikátor)

³A Központi Statisztikai Hivatal tájékoztatója, Statisztikai Közlöny, 2007/2. szám

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 szövetkezőket létesíteni, illetve ilyenekhez csatlakozni, ideértve a nemzetközi 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 egyezményt a 2000. évi LV. törvénnyel hirdette ki. Mindkét egyezmény Magyarországra nézve 1958. június 6. napjától hatályos. (HR5 indikátor)

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 Kartához (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. (HR6 indikátor)

A kényszer- (vagy kötelező) munka alatt az olyan munkavégzést kell érteni, amelyet

- ▶ 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,
- ▶ a munkaerő felhasználásának vagy alkalmazásának eszközeként a gazdasági fejlődés céljából alkalmaznak,
- ▶ munkafegyelmi szabályként alkalmaznak,
- ▶ a sztrájkban való részvétel büntetése gyanánt rendelkeznek el,
- ▶ faji, társadalmi, nemzeti vagy vallási megkülönböztetés eszközeként alkalmaznak.

Semmiképpen nem tartozik a kényszerszolgálat 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 kényszerszolgálat 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. (HR7 indikátor)

8.4. SZOCIÁLIS ÉS JÓLÉTI CÉLÚ JUTTATÁSOK, NYUGDÍJPÉNZTÁRAK

A javadalmazási politikával összhangban, a társaságcsoporthoz tagvállalatai – a tevékenység jellegének, az egyéni teljesítménynek 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 keretösszegeket. 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 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,
- ▶ önkéntes nyugdíjpénztári támogatás és hozzájárulás,
- ▶ önkéntes egészségpénztári támogatás és hozzájárulás,
- ▶ önszegélyező 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 villamosenergia-ipari szakemberek anyagi gondjainak enyhítése – segély formájában – területi hovatartozástól és végzettségtől függetlenül.

A munkáltató messzemenően figyelembe veszi és betartja a jóhiszemű, tisztességes és egyenlő bánásmódra vonatkozó követelményeket. Részmunkaidős foglalkoztatás a munkaviszony alapján nyújtott munkáltatói juttatásoknál az időarányosság elvét alkalmazzuk, ha a munkavállaló juttatásra való jogosultsága a munkaidő mértékével összefügg. (LA3 indikátor)

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 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. (EC3 indikátor)

8.5. ÜDÜLÉS, SPORTOLÁS

A tagvállalatok egy része (az MVM Zrt., az MVM ERBE Zrt., az MVM Paks 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 túlnyomóan téliesítettek, így egész évben a pihenni vágyó munkavállalók rendelkezésére állnak. A kedvezményes térítési díj ellenében igénybe vehető üdülőkön kívül, a csoport cafeteriaát működtető tagjai, igény esetén – a VBKJ keret terhére – SZÉP kártyán jóváírt juttatással

is hozzájárulnak a munkavállalók pihenéséhez, kikapcsolódásához.

2008-tól a munkáltatók, az üzemi tanáccsal együttműködve, elkezdtek a közös gondolkodást és elemzést az üdülők hatékony működtetése, kihasználtságuk fokozása érdekében, kibővítvé a vállalatcsoporthoz valamennyi munkavállalója számára megnyíló átjárhatósággal, internetes helyfoglalással.

A társaságok sportegyesületek fenntartásával és támogatásával is hozzájárulnak munkavállalók 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 társaság-csoport több tagja kedvezményes sportpálya- és uszoda-

belépőkkel gondoskodik munkavállalói aktív pihenéséről, kikapcsolódásáról, regenerálódásáról.

Társaságaink, illetve társaságaink sportegyesületei aktív szerepet vállalnak a több évtizedes hagyományokkal rendelkező iparági sporttalálkozók 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 bejárástól, a munkaterület átadásától 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 társaság-csoport 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, te-

lephelyen, 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 megváltozása-kor, 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 megfelelő-ségének ellenőrzésére, tárolására, cseréjére és karbantartására vonatkozó munkavállalói feladatokat.

A szerződéses partner ekkor még önálló munkavégzés-re nem jogosult, ennek megszerzéséhez el kell végeznie az „A” modulos elméleti képzést és vizsgát kell tennie. A munkakörnek megfelelően az MVM 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 alkal-massági vizsgálatot, amelyet évente meg kell ismételni.

A munkakörből 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 2013-ban csaknem ezer résztvevője volt.

A jogszabály által kötelezően előírt és biztosított foglalkozás-egészségügyi ellátás mellett, a vállalatcsoport 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 vezetői rendszeresen (évente) részt vesznek menedzser-szűrővizsgálaton.

A társaságcsoporthoz számos tagja esetében évtizedekre visszatekintő hagyománya van a Magyar Vöröskeresztrel folytatott együttműködésnek. A munkavállalók társadalmi felelősségérzetét jelzi, hogy jelentős számban, évente többször, kiszállásos önkéntes véréradáson vesznek részt. Az önkéntes véréradást egyes munkáltatók rendkívüli szabadsággal, kirándulások szervezésével és a véréradásért 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 kockázatértékelés 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 foglalkoztatottak 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 széleskörű 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. (LA8 indikátor)

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 50 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 tiszttét a munkavállalók, illetve a munkáltatók képviselői felváltva gyakorolják. A testület rendszer 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 állapotnak 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. (LA9 indikátor)

MVM Csoport	M.e.	2009	2010	2011	2012	2013
Saját munkavállalók						
Halálos munkabaleset	db	0	0	2	0	0
Munkaidő kieséssel járó munkabaleset	db	124	103	109	123	91
Sérülés	db	248	126	249	224	167
Kiesett munkaórák	óra	52 126	38 003	38 124	36 198	28 599

Az MVM Csoportban 2013-ban nem következett be halálos munkabaleset.

2013-ban jelentősen csökkent mind a munkabalesetek, sérülések és a kapcsolódóan kiesett munkaórák száma is. 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. Kölsönösen tájékoztatjuk egymást törekvéseinkről, a fejlesztési irányokról.

A SEVESO direktíva végrehajtásával kapcsolatos jogszabályváltozásokra reagálva az MVM Csoport összehangolt felkészülését megkezdtük. 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
TEVÉKENYSÉGÉNEK
BEMUTATÁSA

Az MVM Zrt. Felügyelő Bizottsága a 2013. évben a gazdasági társaságokról szóló 2006. évi IV. törvény, az Alapszabály, valamint a Felügyelő Bizottsági Ügyrend rendelkezéseinek megfelelően végezte munkáját. A testület az Ügyrendjében meghatározott módon 12 alkalommal ülésezett és összesen 112 határozatot hozott, amelyből 1 határozat meghozatalára sürgősséggel, körfaxos szavazás útján került sor.

A 2013. üzleti év folyamán a Felügyelő Bizottság tagjainak személyét érintően az alábbi változásokra került sor:

- Dr. Virág Miklós, Kovács Márta Judit és Dr. Szalai Krisztina Felügyelő Bizottsági tagok megbízatása a 2012. üzleti évet lezáró Közgyűlés napjával, azaz 2013. május 29. napjával lejárt. Ezen Közgyűlés 2013. május 30. napjától határozatlan időtartamra a Közgyűlés tagjává választotta Dr. Berencsi Tamást, valamint újraválasztotta Dr. Virág Miklóst és Kovács Márta Juditot.
- Tekintettel arra, hogy a munkavállalói képviselői jogszabályban meghatározott feltételei az MVM Zrt. munkavállalói éves átlagban számított létszáma alapján ismételten fennálltak, ezért az Üzemi Tanács javaslatára
- A Felügyelő Bizottságban történő munkavállalói képviselői biztosítása érdekében – a Közgyűlés 2013. május 30. napjával határozatlan időtartamra a Felügyelő Bizottság tagjává választotta Vargáné Stöckler Ágnes és Halász Lindát, mint munkavállalói Felügyelő Bizottsági tagokat.
- Mindezek okán a Felügyelő Bizottság a 2013. június 13. napján megtartott ülésén a testület elnökévé újraválasztotta Dr. Virág Miklós urat.

Az MVM Zrt. 2013. március 27. napján, 2013. május 29. napján, 2013. augusztus 15. napján, 2013. augusztus 29. napján, 2013. október 25. napján és 2013. december 17. napján megtartott közgyűléseihez igazodóan – az Alapszabály rendelkezései értelmében azon közgyűlési napirendi témák tekintetében, amelyekben a döntés meghozatala az Igazgatóság kezdeményezésén alapul – a Felügyelő Bizottság megtárgyalta a társaság Igazgatóságának elő-

terjesztéseit, és az ezzel kapcsolatos álláspontját minden esetben a Közgyűlés elé terjesztette.

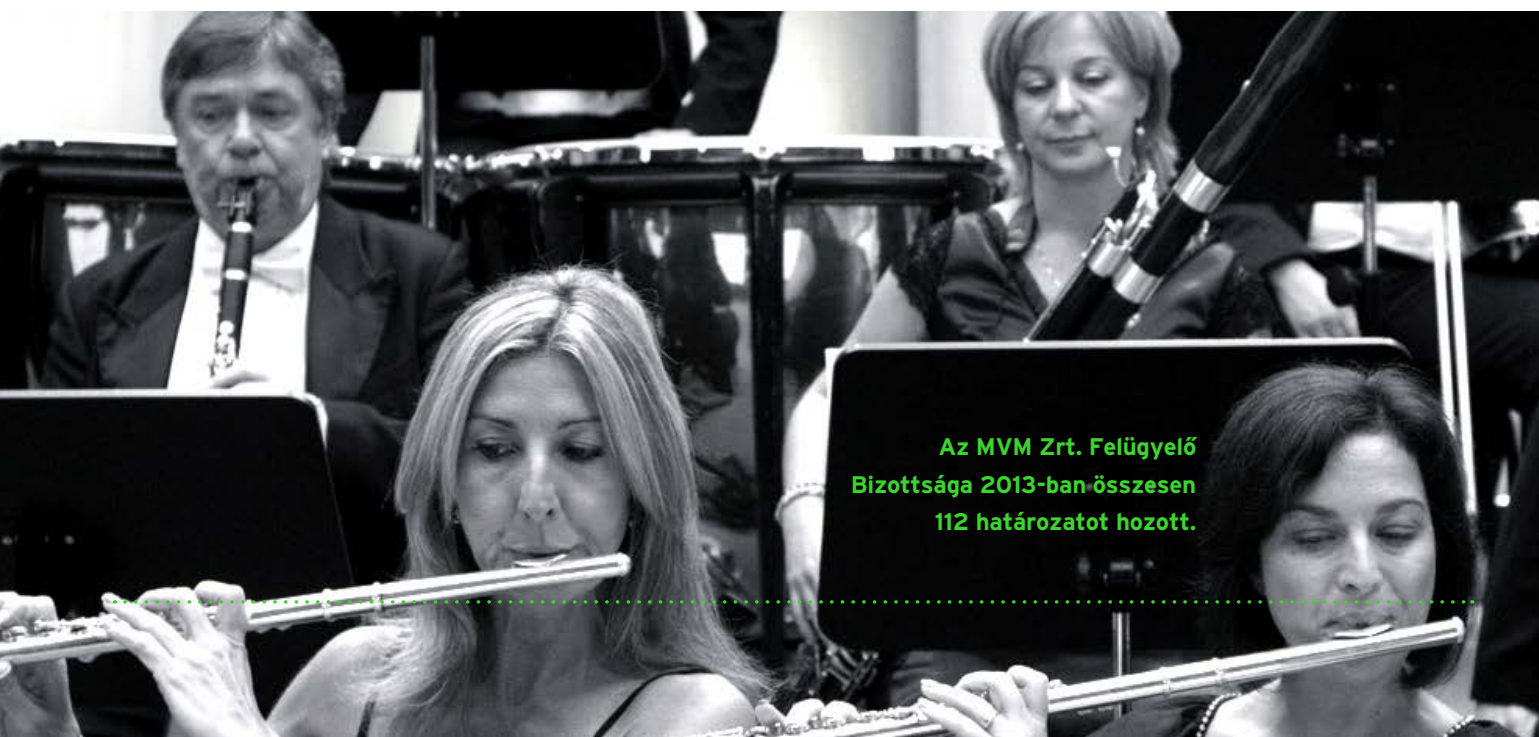
A Közgyűlésen tárgyalt témák közül a Felügyelő Bizottság rendszeresen figyelemmel kísérte

- a 2013. évben folyamatban volt projektekkal is összefüggésben az MVM Zrt. és az MVM Csoport finanszírozásának alakulását,
- a földgáz-kereskedelmi és földgáz-tárolói engedéllyel rendelkező társaságokban az MVM Zrt. részese-désszerzését, és ennek finanszírozását,
- az MVM Csoport középtávú (2011-2013.) stratégiájának végrehajtását,
- a Vértesi Erőmű Zrt. jövőképét és Oroszlány város távhőellátását érintő elképzeléseket,
- az integrált vállalatcsoport megvalósítása kapcsán végrehajtott szabályozások módosítását, valamint a csoportszintű irányítással kapcsolatos projekt lezárását.

A Felügyelő Bizottság az Igazgatóság fenti tárgyköröket érintő tevékenységét véleményezte, és javaslatát a Közgyűlés elé terjesztette.

A Felügyelő Bizottság – mint a Csoportszintű Belső Audit („CSBA”) szakmai irányítását ellátó testület – a CSBA munkáját folyamatosan figyelemmel kísérte, ennek keretén belül jóváhagyta a CSBA Éves Ellenőrzési Munkatervét, az audit jelentéseket, és az itt tett figyelemfelhívásokkal kapcsolatban az ügyvezetés tevékenységét folyamatosan nyomon követte.

A Felügyelő Bizottság még a 69/2010. (XII. 22.) sz. határozatában felkérte az Igazgatóságot, hogy félévente adjon tájékoztatást a testület számára az MVM Zrt.-t érintő folyamatban lévő polgári peres és büntetőeljárásokról, valamint az ezekből következő, az MVM Zrt.-t érintő várható gazdálkodási következményekről. A peres eljárásokról készült tájékoztatót a Felügyelő Bizottság a 2013. évben is félévente megtárgyalta.



**Az MVM Zrt. Felügyelő
Bizottsága 2013-ban összesen
112 határozatot hozott.**



10

FÜGGETLEN TANÚSÍTÓI LEVÉL

Bizonyosságot Nyújtó Független Jelentés az MVM Magyar Villamos Művek Zrt. részére

Megbízást kaptunk az MVM Magyar Villamos Művek Zrt.-től az MVM Csoport (továbbiakban MVM) 2013. december 31-ével végződő évre vonatkozó Fenntarthatósági Jelentésének korlátozott bizonyosságot nyújtó vizsgálatára.

A vezetés felelőssége

A vezetés felelős a Fenntarthatósági Jelentés a Globális Jelentéstételi Kezdeményezés (Global Reporting Initiative, GRI) G3 keretrendszer "B" alkalmazási szintjének megfelelő elkészítéséért és bemutatásáért, valamint az MVM fenntarthatósági jelentéstételi irányelveinek megfelelő, lényeges hibás állításoktól mentes Fenntarthatósági Jelentés elkészítésére és bemutatására alkalmas teljesítménymenedzsment és belső kontrollrendszer létrehozásáért és fenntartásáért. Ebbe a felelősségi körbe tartozik az MVM által kitűzött fenntartható fejlődéssel kapcsolatos teljesítmény és jelentéstételi célok meghatározása, beleértve az érintettek és a jelentős ügyek azonosítását.

A mi felelősségünk

A mi felelősségünk a korlátozott bizonyosságot nyújtó vizsgálat elvégzése és az elvégzett munka alapján a következtetés kibocsátása. A vizsgálatot a Nemzetközi Könyvvizsgálati és Bizonyosságot Nyújtó Szolgáltatási Standardok Bizottsága által kiadott, 3000. számú, „Múltbeli időszakra vonatkozó pénzügyi információk könyvvizsgálatán vagy átvilágításán kívüli, bizonyosságot nyújtó szolgáltatások” című, bizonyosságot nyújtó megbízásokra vonatkozó nemzetközi standard alapján végeztük el. Ez a standard megköveteli, hogy megfeleljünk a vonatkozó etikai követelményeknek, beleértve a függetlenségi követelményeknek, valamint hogy a vizsgálatot úgy tervezzük meg és hajtsuk végre, hogy korlátozott bizonyosságot tudjunk szerezni arra vonatkozóan, hogy a Fenntarthatósági Jelentés mentes a lényeges hibás állításoktól.

A Fenntarthatósági Jelentésben bemutatott korábbi évekre vonatkozó tartalmak esetében nem végeztünk vizsgálatot.

A munkánkat úgy terveztük és hajtottuk végre, hogy a megszerzett bizonyítékok, információk és magyarázatok elegendőek legyenek a következtetésünk kialakításához.

Az eljárásaink tartalmazták:

- Interjúk a felső vezetéssel és a fenntarthatósági információk szempontjából releváns munkatársakkal csoport- és kiválasztott tagvállalati szinten a fenntarthatósággal kapcsolatos stratégiáról, eljárásrendekről és ezek implementációjáról;
- Interjúk a Fenntarthatósági Jelentés kiválasztott tartalmainak szolgáltatásért felelős munkatársakkal csoport- és tagvállalati szinten;
- Helyszíni látogatás a kvantitatív és kvalitatív kritériumokra épülő kockázatértékelés alapján kiválasztott működési helyszínen (MVM Paksi Atomerőmű Zrt.);
- Meghatározott tartalmak esetében a megfelelő információ alapjául szolgáló források összehasonlítása a Fenntarthatósági Jelentésben foglaltakkal annak megállapításához, hogy az információ alapjául szolgáló forrásokban található valamennyi releváns információt tartalmazza a Fenntarthatósági Jelentés; és

- A Fenntarthatósági Jelentés tanulmányozása abból a szempontból, hogy megfelel-e átfogó tudásunknak és tapasztalatunknak az MVM fenntarthatósági teljesítményéről.

Egy korlátozott bizonyosságot nyújtó szolgáltatásra vonatkozó megbízás korlátozottabb, mint egy kellő bizonyosságot nyújtó szolgáltatásra vonatkozó megbízás, vagy a Nemzetközi Könyvvizsgálati Standardok alapján végzett könyvvizsgálat, ezért nem áll módunkban teljes bizonyosságot szerezni az összes jelentős témáról, amely egy audit vagy egy kellő bizonyosságot nyújtó szolgáltatásra szóló megbízás során azonosításra kerülhetne. Ennek megfelelően nem bocsátunk ki könyvvizsgálói jelentést vagy kellő bizonyosságot nyújtó jelentést.

A korlátozott bizonyosságot nyújtó jelentésünk a szerződésünkben foglalt feltételeknek megfelelően kizárólag az MVM részére készült.

A munkánkat kizárólag abból a célból végeztük, hogy a munkánk során érintett tényezők vonatkozásában megállapításainkat az MVM felé jelen bizonyosságot nyújtó jelentésben jelezhessük. Az MVM-en kívül nem fogadjuk el és vállaljuk fel mással szemben felelősségünket az általunk elvégzett munkáért, jelen bizonyosságot nyújtó jelentésért és következtetéseinkért.

Függetlenség

Megbízásunk során megfeleltünk az IFAC Code of Ethics for Professional Accountants vonatkozó függetlenségi és más etikai követelményeknek.

Meggyőződésünk, hogy a megszerzett bizonyítékok elegendő és megfelelő alapot nyújt a következtetésünk megadásához.

Következtetések

A fent kifejtett, általunk elvégzett vizsgálat során nem jutott tudomásunkra olyan információ, amely miatt feltételezhetnénk, hogy az MVM 2013. december 31-ével végződő évre vonatkozó Fenntarthatósági Jelentésében foglaltak minden lényeges szempontból nem a valóságnak és – ahogyan azt a Fenntarthatósági Jelentés is tartalmazza – a Globális Jelentéstételi Kezdeményezés (Global Reporting Initiative, GRI) G3 keretrendszer "B" alkalmazási szintjének megfelelően kerülnének bemutatásra.

Budapest, 2014. augusztus 5.

KPMG Tanácsadó Kft.

Budapest,
Váci út 99.

László Csaba
ügyvezető igazgató



A TÁRSASÁGCSOORTBA
TARTOZÓ VÁLLALATOK
FŐBB ADATAI



Név	Tevékenység	Székhely	Honlap
TELJESKÖRŰEN BEVONT VÁLLALKOZÁSOK			
Holdingirányítás			
MVM Magyar Villamos Művek Zrt.	stratégiai irányítás, vagyonkezelés	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	www.mvm.hu
Kereskedelem és ELM			
Magyar Földgázkereskedő Zrt.	földgáz-kereskedelem	1051 Budapest, Széchenyi István tér 7-8.	www.magyarfoldgazkereskedo.hu
MVM Partner Energiakereskedelmi ZRT.	villamosenergia-kereskedelem	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	www.mvmp.hu
MVM-ADWEST Marketing und Handels GmbH.	villamosenergia-kereskedelem	Ausztria, 1100 Wien Wienerbergstr. 7.	-
MVM Trade Poland Sp. z o.o.	villamosenergia-kereskedelem	Lengyelország, ul. Wybrzeże Kościuszkowskie 43/4, 00-347 Warsaw	-
MVM Partner d.o.o.	villamosenergia-kereskedelem	Horvátország, 10000 Zagreb, J.F. Kennedy 6B	-
MVM Partner Bucharest S.r.l.	villamosenergia-kereskedelem	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	villamosenergia-kereskedelem	1000 Ljubljana, Slovenska Cesta 56	-
MVM Partner Serbia d.o.o Beograd	villamosenergia-kereskedelem	Szerbia, Belgrade, Nehrouva Str. No. 132/13.	-
Powerforum Zrt.	villamos energia elektronikus kereskedelmi információs felület üzemeltetése	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	www.powerforum.hu
Termelés és műszaki szolgáltatások			
Termelés			
MVM Paksi Atomerőmű Zrt.	villamosenergia-termelés nukleáris üzemanyagból és hőtermelés	7031 Paks, Pf.: 71. Hrsz.:8803/10.	www.npp.hu
Vértési Erőmű Zrt.	villamosenergia- és hőtermelés, villamosenergia-kereskedelem, szénbányászat	2841 Oroszlány, Külterület hrsz 0718/5.	www.vert.hu
MVM BVMT Bakonyi Villamos Művek Termelő Zrt.	ajkai gázturbinás csúcserőmű tulajdonlása	8400 Ajka, Gyártelep hrsz.1961/1.	-
MVM MIFŰ Miskolci Fűtőerőmű Kft.	hőtermelés (Miskolc hőellátása), illetve kapcsolt tevékenységként villamosenergia-előállítás	3531 Miskolc, Tatár u. 29/b.	-
MVM Észak-Budai Kogenerációs Fűtőerőmű Kft.	hőtermelés (Észak-Budai régió hőellátása), illetve kapcsolt tevékenységként villamosenergia-előállítás	1037 Budapest, Kunigunda útja 49.	-
MVM Hungarowind Szélerőmű Üzemeltető Kft.	villamosenergia-termelés megújuló energiaforrásból	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	www.hungarowind.hu
MVM GTER Gázturbinás Erőmű Zrt.	MVM Zrt. tulajdonában lévő szénhidrogén tüzelőanyag bázisú, gyorsindítású tartalék gázturbinás erőművek üzemeltetése	2040 Budaörs, Kinizsi u. 26.	www.gter.hu
MVM Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.	az új, paksi telephelyű atomerőművi blokkok létesítésének előkészítése	7030 Paks, Gagarin utca 1., 3. emelet, 302/B	-
Bánhida Erőmű Kft.	villamosenergia-termelés (jelenleg szünetel)	2800 Tatabánya, Környei út 38.	-
Műszaki szolgáltatások			
MVM OVIT Országos Villamostávvezeték Zrt.	átviteli hálózat vezetékeinek karbantartása és létesítése; távközlési hálózat karbantartása, üzemvitele, felügyelete	1158 Budapest, Körvasút sor 105.	www.ovit.hu
MVM ERBE ENERGETIKA Mérnökiroda Zrt.	energetikai mérnöki szolgáltatások, energetikai létesítmények tervezése, beruházások bonyolítása	1117 Budapest, Budafoki út. 95.	www.erbe.hu
ATOMIX Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	MVM Paksi Atomerőmű Zrt. területén döntően létesítmény-üzemeltetéshez kapcsolódó szolgáltatások végzése	7030 Paks, Gesztenyés u. 2.	www.atomix.hu
ENERGO-MERKUR Villamosenergiaipari Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	villamos szerelvények, kábelek nagy- és kiskereskedelme	1158 Budapest, Késmárk utca 14.	www.energo-merkur.hu
Távközlési és informatikai szolgáltatások			
MVM NET Távközlési Szolgáltató Zrt.	távközlési szolgáltatások nyújtása	1134 Budapest, Róbert Károly Kőrút 59.	www.mvmnet.hu
MVMI Informatika Zrt.	teljeskörű informatikai szolgáltatások nyújtása a csoport társaságai számára	7030 Paks, Dózsa Gy utca 30-32.	-

Név	Tevékenység	Székhely	Honlap
Átviteli, rendszerirányítás, földgáztárolás és energiatőzsde működtetése			
Átviteli, földgáztárolás, rendszerirányítás			
MAVIR Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító Zrt.	a villamosenergia-rendszer üzemvitelének irányítása, az átviteli hálózat üzemeltetése és fejlesztése	1031 Budapest, Anikó utca 4.	www.mavir.hu
Magyar Gáz Tranzit Zrt.*	a magyar-szlovák földgázszállító összekötő vezeték megépítése	1031 Budapest, Záhony u. 7. Graphisoft Park – B. ép./2. em.	www.gaztranzit.hu
Központi Okos Mérés Zrt.	Okoshálózati Mintaprojekt előkészítése	1031 Budapest, Anikó utca 4.	-
Magyar Földgáztároló Zrt.	földgáz raktározása, tárolása	1051 Budapest, Széchenyi István tér 7-8.	www.magyarfoldgaztaro.hu
Energiatőzsde működtetése			
HUPX Magyar Szervezett Villamosenergia-piac Zrt.	áramtőzsde működtetése	1031 Budapest, Záhony utca 7.	www.hupx.hu
CEEGEX Közép-Kelet-Európai Szervezett Földgázipiac Zrt.	földgáztőzsde működtetése	1031 Budapest, Záhony utca 7.	www.ceegex.hu
HUPX Derivatív Zrt.	áramtőzsde működtetése (működését még nem kezdte meg)	1031 Budapest, Záhony utca 7.	-
Általános szolgáltatások			
Ügyviteli szolgáltatások			
MVM KONTÓ Pénzügyi és Számviteli Szolgáltató Központ Zrt.	penzügyi és számviteli szolgáltatások nyújtása a csoport társaságai számára	7030 Paks, Gagarin u. 1.	-
Létesítményfenntartás			
MVM Villkesz Kft.	villamosenergia-ipari szolgáltatási feladatok, létesítmények üzemeltetése, őrzése, karbantartása	2040 Budaörs, Kinizsi u. 26.	www.villkesz.hu
Római Irodaház Kft.	székház üzemeltetése	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	-
MVM Hotel Vértess Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	siófoki szálloda üzemeltetése	8600 Siófok, Battyhány u. 24.	www.hotelvertes.hu
MVM Hotel Panoráma Kft.	balatonyöröki szálloda üzemeltetése	8313 Balatonyörök, Petőfi S. u. 5.	www.hotelpanorama.hu
NIKER d.o.o. Kereskedelmi Kft.	"Pansion ALBATROS" idegenforgalmi-vendéglátóipari objektum működtetése (Horvátország, Rovinj)	Horvátország, 52210-Rovinj, Valbruna II. Jug	-
A konszolidációba társultként bevont vállalkozások			
KÖZÖS VEZETÉSŰ VÁLLALKOZÁS			
EKS Service Kft.	távvezetési elemek korrózióvédelme	1158 Budapest, Késmárk u. 24-28.	www.eks.hu
TÁRSULT VÁLLALKOZÁSOK			
Dunamenti Erőmű ZRT.	szénhidrogén-felhasználáson alapuló villamosenergia-termelés	2440 Százhalombatta, Erőmű u. 2.	https://www.gdfsuez-energia.hu/tarsasagunkrol/gdf-suez-magyarorszag/dunamenti-eromu
Mátrai Erőmű ZRT.	alapvetően villamosenergia-termelés és ehhez kapcsolódó szénbányászati tevékenység	3271 Visonta, Erőmű utca 11.	www.mert.hu
Zsigmondy Vilmos Harkányi Gyógyfürdőkórház Kft.	üdültetés	7815 Harkány, Zsigmondy sétány 1.	www.harkanykorhaz.hu
MM Energy Corporate Finance Beratungs GmbH	penzügyi tanácsadás	Ausztria, 1010 Wien Bauernmarkt 2.	-
Dél-Dunántúli Humán Erőforrás Közhasznú Nonprofit Kft.	humán erőforrás, szociális szolgáltatások	7030 Paks, Dózsa Gy.u.95. I/110.	-
AGRI Lng	cseppfolyós gázszállítási rendszer kiépítése a Fekete-tengernél	141 Calea Plevnei, block 1, entrance A, apt. 1, sector 6, Bucharest, Romania	www.agrieng.com
MPVI Mobil Zrt.	távközlési szolgáltatások nyújtása	1138 Budapest, Dunavirág utca 2-6.	www.mpvi.hu
Déli Áramlat Magyarország Zrt.	nemzetközi földgázszállító vezeték magyarországi szakaszának építése	1065 Budapest, Nagymező utca 46-48. I. em.	-



Név	Tevékenység	Székhely	Honlap
TÁRSULTKÉNT BEVONT LEÁNYVÁLLALATOK			
Mátrai Villamos Művek Termelő Zrt.	visontai lignittüzelésű erőmű létesítése	3271 Visonta, Erőmű utca 11.	-
Kárpát Energo Kereskedelmi és Szolgáltató ZRT. "f.a."	vásárosnaményi kombinált ciklusú erőmű létesítése	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	-
MVM Investment Ukrajna Beruházási Kft.	ukrajnai alállomási berendezések karbantartása, felújítása	1031 Budapest, Szentendrei út 207-209.	-
ER-EF Erőművi Együttműködési Fejlesztő Kft. "v.a."	operatív tevékenységet jelenleg nem folytat	1126 Budapest, Béla király út 30/c	-
EGYÉB RÉSZESÉDÉSI VISZONYÚ TÁRSASÁG			
Biomassza Erőművek Egyesülése	biomasszát felhasználó erőművek támogatása, érdekképviselete	7630 Pécs, Edison u.1.	www.biomasszaeromuvek.hu
Energetikai Kiadó Kht.	energetikával kapcsolatos folyóiratok és kiadványok szerkesztése, terjesztése	1081 Budapest, Köztársaság tér 7. 9. em. 914.	www.energetikaikiado.hu
HOTEL CARBONA GYÓGYSZÁLLODA Zrt.	hévízi szálloda üzemeltetése	8380 Hévíz, Attila u. 1.	www.carbona.hu
Oroszlányi Szolgáltató Zrt.	táv hő- és melegvíz-szolgáltatás	2840 Oroszlány, Bánki Donát u. 2.	www.oszrt.hu
Magyar Hegesztéstechnikai és Anyagvizsgálati Egyesülés	hegesztéstechnikai és anyagvizsgálati előírások, irányelvek, szabványok kidolgozása; képesítő vizsgák szervezése, minősítések, akkreditációk megszerzése	1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.	www.mhte.hu
Duncan M Donald Company Secretary NIRA LIMITED	Nukleáris Viszontbiztosító Szövetség (Nuclear Insurance Risk Association)	Third Floor St George's Curt, Upper Church Street, Douglas Isle of Man IM 1 1EE	www.nira.darolite.be
Észak-magyarországi Áramszolgáltató Nyrt.	villamos energia egyetemes szolgáltatás	3525 Miskolc, Dózsa Gy.u.13.	www.emasz.hu
Budapesti Elektromos Művek Nyrt.	villamos energia egyetemes szolgáltatás	1132 Budapest, Váci út 72-74.	www.elmu.hu
CAO Central Allocation Office GmbH	határkeresztező kapacitások aukciós lebonyolítása	85356 Freising, Gute Anger 15.	www.central-ao.com
TIGÁZ Tisztántúli Gázszolgáltató Zrt.	földgáz-kereskedelem	4200 Hajdúszoboszló, Rákóczi u. 184.	www.tigaz.hu

* közös vezetésű, tőkerészesedés arányában teljeskörűen bevont tagvállalat





FÜGGETLEN TANULÁS

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 füstől 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 feszültségűket a transzformátorok itt kapcsolják össze. Az alállomásokban mérik az egyes vezetékeken áramló teljesítményeket és a villamos energia egyéb jellemzőit. A rendszerirányító és a körzeti diszpécser szolgálatok 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 térfogatra 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 vezetékhálózat – beleértve a tartószerkeze-

teket 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 vezetékek nélküli hírközlő rendszer. Ez 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 folyadékban 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 csővezetéken 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, közbenső gőztermelés nélkül hajtják.

GBqGW_e⁻¹év⁻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 feszültségszintű hálózatokból épül fel. A közcélúnak minősülő, a villamos energia átvitelére szolgáló átviteli hálózaton szállítják a villamos energiát nagy távolságra. Az elosztóhálózat hurokolt része az átviteli hálózati alállomásoktól az egyes áramszolgáltatói körzetekbe szállítja a villamos energiát. A sugaras elosztóhálózatra csatlakoznak a fogyasztók. A különböző feszültségszinteket 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 ki-elégítése 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 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 előállítása 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 előkésztett 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 vegületté (pl. gipsszé) alakul, ezzel csökken a károsanyag-kibocsátás.

kombinált ciklusú erőmű

A gázturbinás erőmű egyik fajtája. A kombinált ciklusú erőműben a gázturbinából kiáramló forró füstgázt hőszennyező kazánba vezetik, és hőenergiáját felhasználva gőzt termelnek. Az így kapott gőz turbinát hajt meg, és villamos áramot termel, de hőszolgáltatásra is felhasználható. A kombinált ciklusú erőművek hatásfoka kedvezőbb, mint a hagyományos hőerőműveké.

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, diszkrimináció mentes, 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, napsugárzás, árapály, földhő, biomassa, stb.) alternatívnak is nevezik, mert helyettesíthetik a korábban már alkalmazott energiaforrásokat.

nagyfeszültségű hálózat

Az átviteli hálózatot és az elosztóhálózatot alkotó villamosenergia-szállító rendszer.

naperőmű

A Nap által a Földre sugárzott energiát közvetlenül (napelemek segítségével) vagy egy speciális gőzfejlesztő közbeiktatásával villamos energiává alakító erőműtípus.

OAH 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.

operatív üzemirányítás

A villamosenergia-rendszer üzemének folyamatos felügyelete. Feladata a villamosenergia-rendszerben a fogyasztás és termelés egyensúlyának állandó biztosítása, a villamos energia paramétereinek az előírt értékeken tartása a rendelkezésére álló műszaki berendezések alkalmazásával.

radionuklid

A radionuklidok spontán bomlásra képes (meghatározott számú protont és neutronot 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.

RO

Fordított ozmózis

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:

μ	Mikro	(10 ⁻⁶)
m	Milli	(10 ⁻³)
k	Kilo	(10 ³)
M	Mega	(10 ⁶)
G	Giga	(10 ⁹)
T	Tera	(10 ¹²)
P	Peta	(10 ¹⁵)

Az MVM Zrt. a társaság stratégiájával egybehangolt, döntési rendszerének szerves részét képező, a Magyar Szabványügyi testület (MSZT) által az MSZ EN ISO 9001:2009 és az MSZ EN ISO 14001:2005 szabványok előírásainak megfelelő tanúsított integrált irányítási rendszert működtet.





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	Részben jelentett	7-8, 17-20
1.2	P	A kulcsfontosságú hatások, kockázatok és lehetőségek bemutatása	Részben jelentett	32, 55
Szervezet bemutatása				
2.1	P	A szervezet neve	Jelentett	15
2.2	P	Elsődleges márkák, termékek, és/vagy szolgáltatások	Részben jelentett	137-139
2.3	P	A szervezet működési szerkezete, ide értve a főbb részlegeket, működő cégeket, leányvállalatokat és vegyesvállalatokat	Jelentett	13-16, 137-139
2.4	P	A szervezet központjának helyszíne	Jelentett	137-139
2.5	P	Azok az országok, amelyekben a vállalat működik	Jelentett	137-139
2.6	P	A tulajdon természete és jogi formája	Jelentett	13-16, 137-139
2.7	P	A kiszolgált piacok	Jelentett	7-8, 137-139
2.8	P	A jelentéstevő szervezet mérete: alkalmazottak száma; nettó árbevétel; teljes tőkésítés tartozásokra és részesedésekre lebontva; gyártott termékek mennyisége vagy szolgáltatások mértéke	Jelentett	24-31, 34-53
2.9	P	A szervezet méretében, szerkezetében vagy tulajdonviszonyaiban a jelentéstételi időszak alatt történt jelentős változások	Jelentett	7-8, 10, 13-15, 21
2.10	P	A jelentéstételi időszak alatt kapott kitüntetések és díjak	Jelentett	116
EU1	Á	Beépített teljesítmény primer energiaforrások szerinti bontásban	Jelentett	38
EU2	Á	Megtermelt energia mennyisége primer energiaforrások szerinti bontásban	Jelentett	38
EU3	Á	Lakossági, ipari, közületi és kereskedelmi ügyfelek száma	Részben jelentett	34-38, 45-53
EU4	Á	Távvezeték hossza	Jelentett	47
EU5	Á	Kiosztott szén-dioxid kibocsátási egységek, kereskedelmi rendszerek szerinti bontásban	Részben jelentett	61
A jelentés paraméterei				
A jelentés profilja				
3.1	P	A jelentéstételi időszak meghatározása	Jelentett	10
3.2	P	A legutóbbi jelentés dátuma	Részben jelentett	10
3.3	P	A jelentéstételi ciklus meghatározása	Jelentett	10
3.4	P	Elérhetőség azok számára, akiknek kérdése van a jelentéssel vagy a jelentés tartalmával kapcsolatban	Jelentett	10
A jelentés kiterjedési köre és határai				
3.5	P	Azon folyamat bemutatása, amely során a jelentés tartalmának meghatározása történt	Részben jelentett	10
3.6	P	A jelentés határa	Jelentett	10, 55, 118
3.7	P	A kiterjedési körrel és a határokkal kapcsolatos bárminemű korlátozás bemutatása	Jelentett	10, illetve a fejezetek elején található bevezetőben
3.8	P	Szemponatok, amelyek alapján a jelentés a vegyesvállalatok, leányvállalatok, bérbe adott létesítmények, kiszervezett tevékenységek és egyéb egységek teljesítményét lefedi	Jelentett	10, illetve a fejezetek elején található bevezetőben
3.9	P	Az adatmérési technikák és a számítások alapjainak bemutatása	Jelentett	10
3.10	P	A korábbi jelentésekben már szerepelt információk újra-közlésének indoklását és hatásának magyarázatát	Jelentett	Újra-közlés az idősorok tekintetében történt.
3.11	P	Az előző jelentéstételi időszakokhoz képest a jelentés kiterjedési körében, határaiban, vagy mérési módszerekben bekövetkezett jelentős változások	Jelentett	10
GRI Tartalmi index				
3.12	P	GRI Tartalmi index	Jelentett	147-152
3.13	P	Tanúsítás	Jelentett	135
Irányítás, kötelezettségvállalás és kötelezettségek				
Irányítás				
4.1	P	A szervezet irányítási struktúrájának bemutatása	Jelentett	16
4.2	P	A legfelsőbb szintű irányító testület elnöke ügyvezetői szerepkörrel is rendelkezik-e	Jelentett	16, 21

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
4.3	P	A legfelsőbb szintű irányító testületben résztvevő független tagok száma	Jelentett	21
4.4	P	Mechanizmusok arra, hogy a részvényesek és az alkalmazottak javaslatokat tegyenek a legfelsőbb szintű irányító testület számára	Részben jelentett	125-127
4.5	P	Kapcsolat a legfelsőbb szintű irányító testület tagjai, a felsővezetők és ügyvezető igazgatók díjazása és a szervezet teljesítménye között	Jelentett	Az illetékes vezetők díjazásának mértéke a szociális, kommunikációs, pénzügyi, stratégiai ill. környezetvédelmi teljesítménytől is függ.
4.6	P	Összeférhetetlenségek elkerülése a legfelsőbb irányítás szintjén	Jelentett	Az összeférhetetlenség 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	Részben jelentett	124-125
4.8	P	Belső nyilatkozatok a szervezet küldetéséről, értékeiről, viselkedési normáiról és egyéb alapelveiről.	Részben jelentett	7-8, 17, www.mvm.hu
4.9	P	A szervezet legfelsőbb szintű irányító testülete hogyan felügyeli a gazdasági, környezeti és társadalmi teljesítmény azonosítását és menedzselését	Részben jelentett	16
4.10	P	A szervezet legfelsőbb szintű vezetése hogyan értékeli saját teljesítményét különös tekintettel a gazdasági, környezeti és társadalmi teljesítményre	Jelentett	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	Jelentett	32, 55
4.12	P	Charták, alapelvek vagy egyéb kezdeményezések, amelyeknek a szervezet tagja vagy támogatója	Jelentett	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	Részben jelentett	117
Érintettek bevonása				
4.14	P	Azon érintettek listája, amelyekkel a szervezet bármilyen formájú párbeszédet folytat	Jelentett	113-114
4.15	P	Az érintettek kiválasztásának módja és alapelvei	Jelentett	113-114
4.16	P	Az érintettek bevonására alkalmazott módszerek bemutatása	Részben jelentett	113-114
4.17	P	Kulcsfontosságú témák és kérdések, amelyek az érintett felekkel folytatott párbeszéd során merültek fel	Nem jelentett	-
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	Részben jelentett	24-31
EC2	A	Az éghajlatváltozásból eredő, a szervezet tevékenységeit érintő pénzügyi következmények, egyéb kockázatok és lehetőségek	Részben jelentett	45, 61
EC3	A	A szervezet által meghatározott juttatási csomagból eredő kötelezettségek fedezete	Jelentett	128-131
EC4	A	Az államtól kapott jelentős pénzügyi támogatás	Nem jelentett	-
Piaci teljesítmény				
EC5	K	Az átlagos kezdő fizetés a helyi minimálbérhez viszonyítva a szervezet jelentősebb telephelyein	Nem jelentett	-
EC6	A	Helyi beszállítók aránya	Nem jelentett	-
EC7	A	A felsővezetésben alkalmazott helybeliek aránya és az alkalmazásukra vonatkozó eljárások a szervezet jelentősebb telephelyein	Jelentett	125-127

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
Közvetett gazdasági hatások				
EC8	A	Elsősorban közhasznú céllal megvalósított infrastrukturális befektetések és szolgáltatások fejlesztése és hatása	Nem jelentett	-
EC9	K	Jelentős közvetett gazdasági hatások feltárása és leírása, beleértve a hatások mértékét is	Nem jelentett	-
Rendelkezésre állás és ellátásbiztonság				
EU6	Á	Vezetési irányelvek a rövid és hosszú távú rendelkezésre állás és ellátásbiztonság tekintetében	Jelentett	47-49
EU10	Á	Hosszú távon tervezett kapacitásnövelés és várható igénynövekedés	Részből jelentett	40-41, 47-49
Fogyasztó oldali szabályozás				
EU7	Á	Fogyasztó oldali szabályozás	Nem jelentett	-
Kutatás és fejlesztés				
EU8	Á	Kutatás és fejlesztés	Részből jelentett	39-41, 47-49
Erőművek bezárása, leszerelése				
EU9	Á	Erőművek bezárása, leszerelése	Részből jelentett	91
Készletek				
OG1	Á	A becsült készletek és a termelés mennyisége és típusa	Jelentett	51
Hatásfok, veszteség, DSM, rendszerhatékonyság				
EU11	Á	Hőerőművek átlagos termelési hatásfoka primer energiaforrások szerinti bontásban	Nem jelentett	-
EU12	Á	Az átviteli hálózat veszteségei	Részből jelentett	48
Környezeti teljesítmény indikátorok				
Anyagok				
EN1	A	A felhasznált anyagok mennyisége	Jelentett	76
EN2	A	A felhasznált anyagokon belül a visszafogott anyagok százalékos aránya	Nem jelentett	-
Energia				
EN3	A	Közvetlen energia-felhasználás elsődleges energiaforrások szerinti bontásban	Jelentett	55-58
EN4	A	Közvetett energia-felhasználás elsődleges energiaforrások szerinti bontásban	Jelentett	55-58
EN5	K	Az energiatakarékossági és az energiahatékonysági intézkedések révén megtakarított energia mennyisége	Nem jelentett	-
EN6	K	Megújuló	Jelentett	55-56
EN7	K	Az indirekt energia-felhasználás csökkentésére irányuló kezdeményezések és az ezekkel elért energiafogyasztás-csökkentés	Nem jelentett	-
OG2	Á	Megújuló energiába történt teljes befektetés	Nem jelentett	-
OG3	Á	Termelt megújuló energia mennyisége forrásonkénti bontásban	Nem releváns	-
Víz				
EN8	A	Összes vízkivétel források szerinti bontásban	Jelentett	71-75
EN9	K	A vízkivétel által jelentősen érintett vízforrások	Jelentett	71-75
EN10	K	Az összes visszaforgatott és újrafelhasznált víz mennyisége és százalékos aránya	Nem jelentett	-
Biodiverzitás				
EN11	A	A védett területeken, vagy azok szomszédságában birtokolt, bérelt vagy kezelt földterület	Jelentett	83-85
EN12	A	A tevékenységekkel, termékekkel és szolgáltatásokkal összefüggő, biodiverzitásra gyakorolt jelentősebb hatások leírása	Részből jelentett	83-85
EU13	Á	Kiváltott élőhelyek biodiverzitásának összehasonlítása	Nem jelentett	-
EN13	K	Védett, vagy helyreállított élőhelyek	Jelentett	83-85
EN14	K	Stratégiák, jelenlegi intézkedések és jövőbeni tervek a biodiverzitásra gyakorolt hatások kezelésére	Részből jelentett	83-85
EN15	K	IUCN "vörös listáján" szereplő, valamint a nemzeti védetség alatt álló fajok száma, amelyek élőhelyeire a tevékenységek hatással vannak (a kihalási kockázat szintje szerint)	Nem jelentett	-
OG4	Á	A jelentős telephelyeken belül azon telephelyek száma és %-os aránya, amelyeken a biodiverzitási kockázatot értékelték és nyomon követik	Nem jelentett	-
Légszennyezőanyag- és vízkibocsátások, hulladékok				
EN16	A	A közvetlen és közvetett módon kibocsátott üvegház-hatású gázok súlya	Részből jelentett	59-66
EN17	A	Egyéb, közvetett módon kibocsátott üvegház-hatású gázok súlya	Jelentett	59-66

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
EN18	A	Az üvegház-hatású gázok kibocsátásának csökkentését célzó kezdeményezések és az elért kibocsátás-csökkenések	Részben jelentett	45
EN19	A	A kibocsátott ózonkárosító anyagok súlya	Jelentett	59-66
EN20	A	NOx, SOx, és más jelentős légszennyező anyagok kibocsátása típus és súly szerinti bontásban	Részben jelentett	59-66
EN21	A	Az összes vízkibocsátás minőség és befogadók szerinti bontásban	Jelentett	71-76
EN22	A	Az összes hulladék mennyisége súlyban, típus és lerakási módszer szerinti bontásban	Részben jelentett	67-70
EN23	A	Jelentős kiömlések száma	Jelentett	77-81
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	Részben jelentett	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 jelentétevő szervezet vízkibocsátásai jelentős hatást gyakorolnak	Nem jelentett	-
OG5	Á	Szénhidrogén kitermelés során keletkező víz mennyisége és az elhelyezés módja	Nem jelentett	-
OG6	Á	Az elfáklázott és lefúvatott szénhidrogének mennyisége	Nem jelentett	-
OG7	Á	A fúrási hulladékok, iszapok mennyisége, és az elhelyezésre, kezelésre vonatkozó stratégiák	Részben jelentett	69-70
OG8	Á	Tüzelőanyagok benzol, ólom és kén tartalma	Nem releváns	-
Termékek és szolgáltatások környezeti hatásai				
EN26	A	A termékek és szolgáltatások környezeti hatásainak mérséklését célzó kezdeményezések	Jelentett	62
EN27	A	A visszanyert eladott termékek és a visszanyert csomagolás százalékos aránya kategóriánként	Jelentett	A villamosenergia-felhasználás után nincs visszanyerhető termék, nincs csomagolása.
A jogszabályoknak való megfelelés				
EN28	A	A jogszabályoknak való megfelelés	Jelentett	98-99
Szállítás				
EN29	K	Termékek szállításának jelentősebb hatásai	Nem jelentett	-
EN30	K	Környezetvédelmi kiadások	Jelentett	97
Társadalmi teljesítmény indikátorok				
Munkaügyi gyakorlat és tisztességes munkakörülmények				
Foglalkoztatás				
LA1	A	A munkaerő teljes létszáma a foglalkoztatás típusa, a munkaszerződés, és régiók szerint	Részben jelentett	119-123
LA2	A	A teljes munkaerő fluktuációja	Részben jelentett	119-123
EU14	Á	Megfelelően képzett munkaerő rendelkezésére állásának biztosítása	Jelentett	124-125
EU15	Á	A mérvadó öregségi nyugdíjkorhatárt öt, ill. tíz éven belül elérő munkavállalók száma alkalmazotti kategóriánként	Nem jelentett	-
EU17	Á	Szerződéses partnerek által ledolgozott napok az építés, üzemeltetés és karbantartás során	Nem jelentett	-
LA3	K	A teljes és részmunkaidőben foglalkoztatott munkaerő juttatásai	Jelentett	128-131
Munkavállalók és vezetőség kapcsolata				
LA4	A	Kollektív szerződés (KSZ) hatálya alá tartozó alkalmazottak aránya	Részben jelentett	128-131
LA5	A	A szervezeti működésben bekövetkező jelentős változások bejelentésére vonatkozó minimális értesítési idő, ill., hogy ezt a kollektív szerződés (KSZ) meghatározza-e	Jelentett	126, 128-131
Munkahelyi egészség és biztonság				
EU16	Á	A munkavállalókat és a szerződéses partnereket érintő egészségvédelmi és munkabiztonsági politikák és követelmények	Jelentett	129-131
EU18	Á	Foglalkozás-egészségügyi és munkabiztonsági képzésen átesett munkavállalók aránya a szerződéses partnereknél	Nem jelentett	-
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	Részben jelentett	126-127

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
LA7	A	Sérülések, foglalkozásból eredő betegségek, kiesett napok, és hiányzások aránya, illetve a halállal végződő munkahelyi balesetek száma régióként	Részben jelentett	131
LA8	A	Oktatás, képzés, tanácsadás, megelőzés, és kockázatkezelési programok a súlyos betegségekkel kapcsolatban	Jelentett	124-131
LA9	K	A munkahelyi egészség és biztonság kérdéseit érintő, szakszervezetekkel kötött hivatalos megállapodások	Jelentett	125-127, 131
Képzés és oktatás				
LA10	A	Az egy főre eső éves átlag képzési óraszám alkalmazotti kategóriánkénti bontásban	Nem jelentett	-
LA11	K	A képességek fejlesztésére és az élethosszig tartó tanulásra irányuló programok	Jelentett	124-125
LA12	K	Alkalmazottak aránya, akik rendszeresen kapnak a teljesítményükre vonatkozó kiértékelést és karrierépítési áttekintést	Jelentett	123-125
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	Részben jelentett	119-123
LA14	A	A férfiak és nők alapfizetésének aránya beosztási kategória szerint	Nem jelentett	-
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	Nem releváns	-
HR2	A	Azon jelentős szerződéses partnerek százalékos aránya, akiket emberi jogi szempontból, illetve ilyen irányú tevékenységeiket tekintve átvilágítottak	Nem jelentett	-
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	Nem releváns	-
A hátrányos megkülönböztetés kiküszöbölése				
HR4	A	A hátrányos megkülönböztetés kiküszöbölése	Jelentett	125-127
Egyesülési jog és kollektív szerződés				
HR5	A	Egyesülési jog és kollektív szerződés	Jelentett	125-127
Gyermekmunka				
HR6	A	Gyermekmunka	Jelentett	125-127
Kényszmunka és kötelező munkavégzés				
HR7	A	Kényszmunka és kötelező munkavégzés	Jelentett	125-127
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	Nem releváns	-
Őslakosok jogai				
HR9	K	Azon esetek száma, amelyekben az őslakosok jogai sérültek, illetve az ez ügyben foganasított intézkedések	Nem releváns	-
OG9	Á	Azon működési területek, ahol a tevékenység hatással van az őslakosokra és ahol erre vonatkozóan speciális stratégiával rendelkeznek	Nem releváns	-
Társadalmi szerepvállalás				
Közösség				
SO1	A	A tevékenység által a helyi közösségre gyakorolt hatásokat értékelő és kezelő programok	Részben jelentett	108-112
EU19	Á	Az érintettek bevonása az energiaipari tervezéshez és infrastruktúra fejlesztéshez kapcsolódó döntéshozatali folyamatba	Részben jelentett	112-113
EU20	Á	Helyi lakosok áttelepítésével kapcsolatos hatások kezelése	Nem releváns	-
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	Nem releváns	-
OG10	Á	Helyi közösségekkel folytatott jelentős egyeztetések száma, leírása	Nem jelentett	-
OG11	Á	Leszerelt telephelyek száma, illetve leszereléssel érintett telephelyek száma	Nem jelentett	-
Korrupció				
SO2	A	A korrupció kockázatával kapcsolatosan megvizsgált szervezetek száma és százalékos aránya	Nem jelentett	-
SO3	A	A szervezet korrupcióellenes üzletpolitikájának és eljárásainak témakörében képzést végzett alkalmazottak százalékos aránya	Nem jelentett	-
SO4	A	Korrupciós eseményekkel kapcsolatos válaszlépések	Nem jelentett	-

GRI indikátor	Típus	Leírás	Státusz	Oldalszám
Közpolitika				
SO5	A	Közpolitikai álláspont, részvétel a közpolitika alakításában és lobbizási tevékenységben	Nem jelentett	-
SO6	K	Politikai pártoknak, politikusoknak és kapcsolódó intézményeknek kifizetett pénzügyi és természetbeni hozzájárulások teljes összege országokénti lebontásban	Nem jelentett	-
Versenyellenes viselkedés				
SO7	K	Versenyellenes viselkedés	Nem jelentett	-
A jogszabályoknak való megfelelés				
SO8	A	A jogszabályoknak való megfelelés	Részben jelentett	97-99, 100-106, 125-127
Katasztrófavédelem és vészhelyzeti tervek				
EU21	Á	Katasztrófavédelem és vészhelyzeti tervek	Részben jelentett	92-96
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	Részben jelentett	85-86
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	Jelentett	98-99
EU25	Á	A szervezet berendezéseire köthető lakossági sérülések és halálesetek száma, ide értve az eljárásokat és azok kimenetelét	Részben jelentett	125-127
Információszolgáltatás termékekről és a szolgáltatásokról				
PR3	A	A különböző eljárások által megkövetelt, termékekre és szolgáltatásra vonatkozó információ típusai	Nem jelentett	-
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.	Nem jelentett	-
PR5	K	A vevői elégedettség elérését célzó gyakorlatok és eredményeik, beleértve az ügyfél-elégedettségi felmérések eredményét	Nem jelentett	-
Marketingkommunikáció				
PR6	A	A marketingkommunikációra vonatkozó jogszabályoknak, szabványoknak és önkéntesen vállalt normáknak való megfelelés érdekében indított programok	Nem jelentett	-
PR7	K	Jogszabályi, etikai nem megfelelőségből eredő bírságok marketing kommunikáció terén	Nem jelentett	-
Személyes adatok védelme				
PR8	K	Személyes adatok védelme, panaszok száma	Nem jelentett	-
A jogszabályoknak való megfelelés				
PR9	A	A jogszabályoknak való megfelelés	Nem jelentett	-
Fosszilis tüzelőanyagok helyettesítők				
OG14	Á	A fenntarthatósági kritériumoknak megfelelő termeléssel előállított és értékesített bioüzemanyagok mennyisége	Nem releváns	-
Hozzáférés/elérhetőség				
EU23	Á	Energiaellátáshoz való hozzáférés fejlesztésére és az ügyfélszolgálat javítására irányuló programok, ide értve az állammal közös kezdeményezéseket	Nem releváns	-
EU26	Á	Az ellátási területen a hozzáféréssel nem rendelkező lakosság hányada	Nem releváns	-
EU27	Á	Kikapcsolások száma a fogyasztóknál fizetés elmulasztása miatt, a kikapcsolások hossza szerinti csoportosításban	Nem jelentett	-
EU28	Á	Áramkimaradások gyakorisága	Nem releváns	-
EU29	Á	Áramkimaradások átlagos időtartama	Nem releváns	-
EU30	Á	Átlagos rendelkezésre állás	Nem jelentett	-
Információszolgáltatás				
EU24	Á	Információszolgáltatás	Nem releváns	-



14

IMPRESSZUM

IMPRESSZUM

Kiadja az MVM Magyar Villamos Művek Zártkörűen Működő Részvénytársaság
Felelős kiadó: Baji Csaba Sándor elnök- vezérigazgató
Tartalomért felelős szerkesztő: Latorcai Zsombor Lóránd környezetvédelmi osztályvezető

A kiadvány elkészítésében közreműködtek:
Babidorics Judit, MVM Zrt.
Baka József, ATOMIX Kft.
Bara László, MVM ERBE Zrt.
Bársony Balázs Dr., MVM Paks II Zrt.
Bartusné Czalbert Mária Viktória, MVM Zrt.
Bencsik Tímea, Magyar Földgáztároló Zrt.
Bíró György, MAVIR Zrt.
Borbély Zsolt, MVM MIFŰ Kft.
Böhm Zoltán György, MVM ERBE Zrt.
Bucsi Zoltán, Vértesi Erőmű Zrt.
Bús Nikolett Katalin, MVM OVIT Zrt.
Cseh Margit, MVM NET Zrt.
Csép Balázs, Magyar Földgáztároló Zrt.
Dibusz József, MVM GTER Zrt.
Dobler Csaba, MVM Paks II Zrt.
Dombovári Péter Dr., MVM Paks II Zrt.
Dózsa Ilona, Magyar Földgázkereskedő Zrt.
Eke Istvánné, Vértesi Erőmű Zrt.
Elter Csaba, MVM Zrt.
Erdei Attila, MVM Informatika Zrt.
Felkai György, MVM Zrt.
Fellner Ágnes, Magyar Földgáztároló Zrt.
Fogarasi Attila Dr., MVM Zrt.
Forgács Tamás, MVM Partner Zrt.
Földi Melinda, MVM Zrt.
Fraknói Gabriella, MVM Zrt.
Fülek Szilvia, MVM ERBE Zrt.
Gál Attila, MVM VILLKESZ Kft.
Grácia Judit, MVM OVIT Zrt.
Gémes Anna, MVM Zrt.
Greff Katalin, MVM GTER Zrt.
Gschwendtner Lajosné, MVM VILLKESZ Kft.
Győrei Péter, MVM BVMT Zrt.
Halász Linda, MVM Zrt.
Hatalyák Edit, MVM Zrt.
Hollósi Csaba, MVM KONTÓ Zrt.
Hován Ádám, MVM Észak-Budai Fűtőerőmű Kft.
Imre Júlia, MVM NET Zrt.
Jávorszki András, MVM ERBE Zrt.
Kapunári Anett, MVM KONTÓ Zrt.
Karádiné Dr. Nyitrai Katalin, MVM Hungarowind Kft.
Király József, MVM ERBE Zrt.
Kiss Gábor, MVM ERBE Zrt.
Kiss Orsolya, MVM Zrt.
Kollár Balázs, Római Irodaház Kft.
Kotán Attila, MAVIR Zrt.
Kovács Máté, MVM Zrt.
Kövér Béla, MVM ERBE Zrt.
Kuttor Ágnes, MVM MIFŰ Kft.
Lengyel Enikő, MVM OVIT Zrt.
Lőr Zoltán, MVM Partner Zrt.
Mittler István, MVM Paks II Zrt.
Mocselini Judit, MVM Zrt.

Monostori Tiborné, MVM ERBE Zrt.
Nagy Csilla, MVM Zrt.
Nagy Zsolt, MVM Partner Zrt.
Neer András, MAVIR Zrt.
Négyessy István MVM MIFŰ Kft.
Oláh Gábor, Római Irodaház Kft.
Papp Katalin, MVM OVIT Zrt.
Pécsi Zsolt, MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
Perjés Alina, Magyar Földgáztároló Zrt.
Prágai Pál, MVM NET Zrt.
Sallai Orsolya, MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
Schmidt Péterné, MVM OVIT Zrt.
Schunk János Dr., MVM Paks II Zrt.
Sütő Ágnes Gabriella, MVM Partner Zrt.
Szabó Balázs, MVM Paksi Atomerőmű Zrt.
Szabó Diána, MVM NET Zrt.
Szatmári Sándorné, MVM MIFŰ Kft.
Szegediné Szabó Katalin, Vértesi Erőmű Zrt.
Szentgyörgyi Tamás, MVM Zrt.
Telkes Angelika, Magyar Földgáztároló Zrt.
Tóth Attila, MVM NET Zrt.
Tóth Brigitta, MVM Paks II Zrt.
Tóth Réka, MVM Partner Zrt.
Vargáné Stöckler Ágnes, MVM Zrt.
Zsíros József, EKS Service Kft.

Az MVM Csoport 2013. évi Fenntarthatósági Jelentését
illusztráló képeken az MVM Csoportot bemutató imázs
film MÁV Szimfonikus Zenekar közreműködésével készült
jelenetei láthatóak.