



# KÖRNYEZETI JELENTÉS

2013.

## Előszó a környezeti jelentéshez

Balaton Volán Személyszállítási Zártkörűen Működő Részvénytársaság (továbbiakban : Balaton Volán Zrt.), a környezet védelmét következetesen, nagy felelősségtudattal és kiemelt fontossággal kezeli, hiszen az elmúlt években a közúti szállítás intenzív növekedésének következtében a környezet terhelése jelentősen megnőtt.

A társadalom és természetesen a gazdasági társaságok növekvő környezettudatossága, a szigorodó környezetvédelmi előírások, a globális és lokális gazdasági környezet instabilitása arra készítetik a piaci szereplőket, hogy tevékenységüket átértékeljék, a korábbinál hatékonyabb környezeti menedzsment rendszert hozzanak létre. Ennek egyik eszköze az ISO 14001 környezetirányítási rendszer alkalmazása, melyet a Balaton Volán Zrt. 2003-ban vezetett be. A környezetirányítási rendszer bevezetésével és annak sikeres működtetésével, a társaság több területén történő jelentős beruházásokkal nagy előrelépés, fejlődés valósult meg a környezetvédelmi tevékenységek tekintetében.

Jelen környezeti jelentésben a Balaton Volán Zrt. szándéka bemutatni, az elmúlt évek során megvalósított környezetvédelmi intézkedéseket, azok környezeti előnyeit, a környezetvédelmi tevékenység rendszerét, területeit, valamint főbb mutatószámokkal szemléltetni a környezetvédelmi célkitűzések, törekvések megvalósulását, az integrált minőség és környezetpolitikai nyilatkozatban foglaltakkal összhangban.

### **Minőség-, és környezetpolitikai nyilatkozat**

#### ***KÜLDETÉSÜNK:***

A Balaton Volán Személyszállítási Részvénytársaság legfontosabb feladatának tekinti, hogy a Balaton Volán Zrt. vonzaskörzetében, Veszprém-megye területén, korszerű eszközrendszer létrehozásával, belső szervezettséggel, a minőségi színvonal javításával, olyan menetrendszerinti tömegközlekedési szolgáltatást nyújtson, mely tartósan versenyképes a piacon, és megalapozza a működéshez és a folyamatos megújuláshoz szükséges eredményt.

A Balaton Volán Zrt. elkötelezi magát a környezetszennyezések megelőzésére, valamint a vonatkozó környezetvédelmi jogszabályok, társasági előírások betartásán túl a környezeti teljesítmény folyamatos javítására.

#### **Ennek érdekében a követelményeket szem előtt tartva a fő célkitűzések a következők:**

- A személyszállítási szolgáltatás folyamatos fejlesztésével kell elérni, hogy a vevők a nyújtott szolgáltatással elégedettek legyenek.
- A tömegközlekedésben résztvevő minden autóbusz műszaki, esztétikai, kényelmi állapotának folyamatos fejlesztésével biztosítani kell a megfelelő szintű és biztonságos személyszállítást.
- A járműállomány folyamatos korszerűsítésével, körültekintő üzemeltetésével, kihasználásának javításával a fajlagos anyag és energia felhasználás csökkentése.
- Az autóbuszok üzemeltetése során keletkezett veszélyes hulladékok, a talaj-, a víz-, a zaj-, és a levegőszennyeződés csökkentése.
- Gépjárművek külső megrendelők megbízásából történő javítása a teljes körű vevői elégedettségre való törekvés igényével valósuljon meg.
- A vizsgálóállomás, tevékenységét az érvényes jogszabályi és hatósági előírásoknak megfelelően, ellenőrzött és felügyelt körülmények között végezze.



- A PR. tevékenység fejlesztésével széles körben kell a társaság által nyújtott szolgáltatásokat, valamint a minőség és a környezetvédelem területén tett erőfeszítéseket, az érdekelt felekkel megismertetni.
- Folyamatosan biztosítani kell az utazóközönség magas szintű, pontos és gyors informálását.

**A célkitűzésekkel összhangban a szolgáltatások minőségének növelése érdekében a Balaton Volán Zrt. kiemelt feladatának tekinti:**

- a tevékenységek magas szintű elvégzéséhez szükséges erőforrások biztosítását,
- tudatosítani a dolgozóknak a képzettség és az ismeretek fontosságát annak érdekében, hogy munkájukat kellő felelősséggel és a környezet védelme iránti elkötelezettséggel végezzék,
- a dolgozók folyamatos szakmai fejlődéséhez megfelelő képzések és tanfolyamok biztosítását,
- a munkavállalók munkahelyi közérzetének folyamatos javítását.

**A célkitűzések megvalósulásához a társaság az MSZ EN ISO 9001: 2009** valamint **MSZ EN ISO 14001: 2005** szabványoknak megfelelő integrált irányítási rendszert épített ki, alkalmaz és fejleszt.

A társaság vezetése és minden munkavállalója a kor követelményeihez igazodva elkötelezetten, teljes felelősséggel dolgozik a minőség-, és környezetpolitikai nyilatkozatban leírtak érvényre juttatásáért és a folyamatos fejlődésért.

### **Környezetvédelmi fejlesztések**

A Balaton Volán Zrt. a különböző törvényi és jogszabályi előírásokkal összhangban kiemelt hangsúlyt fektet a környezetvédelemre, a természetes erőforrások (víz, levegő, talaj) megóvására, a tisztább termelés kialakítására és fenntartására, a megelőzésre, az energiafelhasználás csökkentésére, a környezetbarát anyagfelhasználás támogatására, valamint az infrastruktúra folyamatos fejlesztésére. Ezt szem előtt tartva valósultak meg az elmúlt években azok a fejlesztések, melyek hozzájárultak a társaság környezetvédelmi tevékenységének fejlődéséhez, biztosítva, hogy a technológiák során környezeti probléma, környezeti veszélyeztetés, szennyezés ne merülhessen fel és a környezetterhelés folyamatosan csökkenjen.

*Az elmúlt évek fejlesztései címszavakban :*

- EURO normás motorok folyamatos beépítése (1993-2006),
- javító fényező műhely teljes felújítása Veszprémben (1998),
- iszap és olajfogó műtárgyak megépítése Veszprémben (1999),
- járműjavító nagycsarnok teljes felújítása Veszprémben (2000),
- járműjavító csarnok teljes felújítása Balatonfüreden (2001),
- napkollektorok felszerelése Balatonfüreden (2001),
- szennyvíztisztító rendszerben automatizált vegyszeradagoló rendszer kiépítése Veszprémben (2001-2002),
- veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely kivitelezése Veszprémben (2002),
- tartályrekonstrukciós munkálatok Veszprémben és Balatonfüreden (2002-2003),
- autóbusz pályaudvar rekonstrukciója Veszprémben (2004),
- korszerű nyílászárók folyamatos beépítése (2001-2009),

- szennyvíztisztító rendszer felújítása, folyamatos üzemben működő olajanalizátor, pH/sótartalom/hőmérséklet mérő műszer beszerzése Veszprémben (2005),
- szennyvíztisztító rendszer felújítása, pH/sótartalom/hőmérséklet mérő műszer beszerzése Balatonfüreden (2005),
- szennyvíztisztító rendszerben automatizált vegyszeradagoló rendszer kiépítése Balatonfüreden (2005),
- olajfogó tartály üzembe állítása az autóbusz pályaudvaron Veszprémben (2005),
- térvilágítás korszerűsítése(2005),
- üzemanyag töltőállomás fedetté tétele Veszprémben és Balatonfüreden (2005),
- a balatonfüredi telephely teljes területének felderítő tényfeltárása a múltból eredő talajszennyezések felderítése céljából (2005),
- a veszprémi telephely teljes területének felderítő tényfeltárása a múltból eredő talajszennyezések felderítése céljából (2006),
- a veszprémi telephely kármentesítési munkálatai, szennyezett talaj ártalmatlanításra történő átadása (2007),
- új gépjárműmosó berendezés üzembe állítása Veszprémben (2008),
- 4 db hybrid (diesel-elektromos) hajtásláncú Mercedes Benz Midi autóbusz forgalomba állítása (2008),
- karosszéria javító műhely központi elszívó rendszerének kiépítése Veszprémben (2009),
- 10 m<sup>3</sup>-es hulladéktömörítő préskonténer valamint gyűjtőtartályok beszerzése Veszprémben (2009),
- zárt rendszerű, oldószermentes alkatrészmosó berendezések beszerzése Veszprémben és Balatonfüreden (2009),
- munkahelyi mobil hegesztési gázelszívó berendezések üzembe állítása Veszprémben és Balatonfüreden (2009),
- irodaépület nyílászáróinak cseréje Balatonfüreden (2009),
- ipari szennyvíz kezelés technikai feltételeinek fejlesztése, szűrőkonténer ház és kapcsolódó rendszer felújítása Balatonfüreden (2009),
- Veszprémben a nagy javítócsarnokban, valamint az öltöző helyiségében nyílászáró csere (2010),
- raktárépületek nyílászáróinak cseréje Balatonfüreden (2010),
- üzemanyag töltőállomás korszerűsítése Veszprémben és Balatonfüreden (2011),
- nem veszélyes hulladék gyűjtőhelyek (gumi, műanyag) kialakítása Veszprémben (2011),
- forgalmi épület nyílászáróinak cseréje Balatonfüreden (2011),
- új autóbusz pályaudvar kialakításának megkezdése Balatonfüreden (2013),

## **Tények és adatok a környezetvédelem szakterületeiről**

### **Hulladékgazdálkodás**

A társaság tevékenységei során kiemelt figyelemmel kezeli a keletkező hulladékok szakszerű, típusonkénti szelektív gyűjtését, összhangban a jelenleg érvényes jogszabályi előírásokkal.

A hulladékgazdálkodással kapcsolatos minden tevékenység teljes mértékben összhangban van a hulladékgazdálkodás alapelveivel. Ennek megfelelően minden tevékenység úgy szabályozott, illetve kialakított, hogy az a környezetet a lehető legkisebb mértékben érintse, a környezet terhelése és igénybevétele csökkenjen, ne okozzon környezetveszélyeztetést, illetve a lehetőségekhez mérten a technológiákból keletkező hulladékok mennyisége és veszélyessége csökkenjen.



Fő alapelv a társaságnál a szelektív hulladékgyűjtés széles körű alkalmazása. Ennek megfelelően történik minden egyes hulladék típus külön-külön, egymástól fizikailag elkülönített, azonosított módon megvalósított gyűjtése, illetve elszállíttatása. A gyűjtésről, valamint az elszállíttatásokról minden esetben pontos nyilvántartás készül.

A társaság a veszélyes hulladékok gyűjtését két lépcsőben valósítja meg (1. lépcső: munkahelyi gyűjtőhely, 2. lépcső: veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely).

Mivel a keletkező hulladékok átadása a kezelő részére nem közvetlenül a munkahelyi gyűjtőhelyről történik (kivéve az olajos iszap, illetve a fáradt olaj hulladékokat), ezért veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhely létesítése vált szükségessé, mely a 2002-es évben megépült.

A veszélyes hulladékok gyűjtése elsődlegesen a keletkezés helyén munkahelyi gyűjtőhelyeken valósul meg, mely rövid idejű, kis tömegű gyűjtést tesz lehetővé. Ezt követően a veszélyes hulladékok, a veszélyes hulladék üzemi gyűjtőhelyre kerülnek. Itt a veszélyes hulladékok egymástól fizikailag elkülönítetten, azonosított módon, megfelelően kialakított gyűjtőedényekbe, majd további kezelésre arra engedéllyel rendelkező vállalkozás részére átadásra kerülnek. A munkahelyi, valamint az üzemi gyűjtőhely közötti veszélyes hulladék átadás-átvétel pontosan, naprakészen bizonylatolt.

Az elmúlt évek során keletkezett veszélyes hulladékok mennyiségi alakulását, a következő táblázat szemlélteti (kg) :

Veszélyes hulladékok	2005 (kg)	2006 (kg)	2007 (kg)	2008 (kg)	2009 (kg)	2010 (kg)	2011 (kg)	2012 (kg)	2013 (kg)
olajjal szennyezett hulladékok	3.220	2.814	3.542	3.439	3.336	3.525	4.347	4.089	3.821
fáradt olaj	11.268	9.880	9.055	9.557	9.643	10.036	11.841	9.720	10.038
ólomakkumulátor savval	7.521	6.744	5.393	6.821	8.037	7.261	6.058	8.334	4.684
szárazelelmek	13	12	19	22	40	19	32	22	24
gyorstisztító mosófolyadékok	150	80	-----	-----	263	-----	-----	-----	-----
irodatechnikai hulladék	35	-----	67	26	17	24	31	22	37
kiürült hajtógázpalackok	29	32	44	25	30	52	52	60	65
ragasztó, tömítőanyag hulladékok	89	92	113	71	135	115	117	151	134
elektronikai jellegű hulladék	-----	890	4	515	433	1.107	1.018	62	1.071
szennyezett föld és kövek	-----	-----	1.122.030	-----	-----	-----	-----	-----	-----
kálium-dikromát (alkoholszonda)	-----	-----	-----	-----	-----	18	-----	-----	-----
azbesztes építőanyag	-----	-----	-----	-----	-----	5.240	-----	-----	-----
olajos iszap	120.405	70.205	85.660	61.040	92.680	63.886	36.194	40.505	17.520
festékkel szennyezett hulladékok	414	387	420	511	868	876	1.018	1.124	745
<b>Összesen</b>	<b>146.194</b>	<b>91.136</b>	<b>1.226.347</b>	<b>82.027</b>	<b>115.482</b>	<b>92.159</b>	<b>60.708</b>	<b>64.088</b>	<b>38.139</b>

A társaság természetesen a veszélyes hulladékok mellett, a nem veszélyes hulladékok gyűjtési rendszerét is kialakította. A nem veszélyes hulladékok esetében is fő törekvés a teljes körű szelektív gyűjtés kialakítása és a gyűjtési rendszer megfelelő működtetése. A hulladék átadás-átvételi rendszer megfelelősége folyamatosan biztosított.

**Nem veszélyes hulladékok:**

- kommunális hulladék,
- fém hulladék,
- gumihulladék,
- üveghulladék,
- papír és karton hulladék,
- műanyag hulladék.

Az elmúlt évek során keletkezett nem veszélyes hulladékok mennyisége a következők szerint alakult :

Nem veszélyes hulladékok	2005 (kg)	2006 (kg)	2007 (kg)	2008 (kg)	2009 (kg)	2010 (kg)	2011 (kg)	2012 (kg)	2013 (kg)
kommunális hulladék	184.997	204.733	220.505	214.335	55.650	56.090	33.340	41.950	40.360
fémek	34.980	18.030	17.670	34.520	35.880	43.375	36.015	38.705	32.775
gumihulladék	22.600	17.000	14.090	14.729	14.680	23.160	15.875	27.035	20.239
üveghulladék	3.560	2.220	890	720	1.750	2.500	1.170	500	522
papír és karton hulladékok	690	930	7.298	1.790	5.470	4.160	5.800	2.960	4.950
kevert építési és bontási hulladékok (beton, téglá, cserép)	-----	-----	-----	-----	-----	1.100	28.800	11.560	11.730
műanyagok	-----	-----	-----	-----	-----	230	370	445	90
<b>Összesen</b>	<b>246.827</b>	<b>242.913</b>	<b>253.895</b>	<b>266.094</b>	<b>113.430</b>	<b>130.615</b>	<b>121.370</b>	<b>123.155</b>	<b>110.666</b>

A kommunális hulladékok gyűjtési rendszerében a Veszprémi Területi Igazgatóság Központi telephelyén jelentős átalakítás, fejlesztés történt. 2009-ben beszerzésre és üzembe állításra került egy 10 m<sup>3</sup>-es hulladéktömörítő és szállító préskonténer. A préskonténer tömörítési aránya 1:5. A berendezés előnye, hogy lényegesen lecsökkenti a kommunális hulladékok tárolási helyét, a hulladékok átmeneti tárolása higiénikus, az elszállítások pedig gépesítve könnyen elvégezhetőek. A berendezés hulladékgyűjtő edényzet ürítő szerkezettel rendelkezik, így a telephely több pontján kihelyezett 1.100 literes gyűjtőedények könnyen kiüríthetőek. **(1. számú ábra)**

A festékes papír típusú veszélyes hulladék gyűjtési folyamatában is jelentős fejlesztés valósult meg. Üzembe állításra került egy hulladéktömörítő és balázó gép, mely a keletkező festékes papírok hatékony gyűjtésében nagy előrelépést jelent.





**1. számú ábra : Hulladéktömörítő gép (kommunális hulladék)**

## **Levegőtisztaság védelem**

### *Gépjárművek fenntartása*

A társaság jelenleg 163 db autóbusszal látja el személyszállítási feladatait, melyből 54 db autóbusz helyi, 109 db pedig helyközi forgalomban közlekedik. Emissziós szempontból alapvető követelmény, hogy a gépjárművek üzemelésük során ne lépjék túl a rájuk vonatkozó határértékeket. Ez a követelmény részben már a gyártóknál jelentkező feladatot jelent, azonban üzembe helyezést követően az üzemeltetőre hárul.

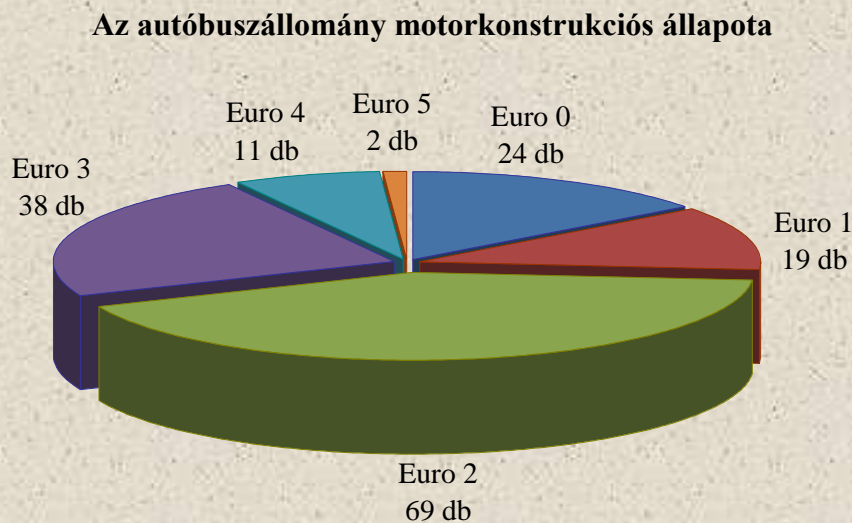
A társaság az új járműbeszerzésekkel párhuzamosan folyamatosan nagy hangsúlyt fektet a környezetkímélő motorok beépítésére. Ennek megfelelően az 1993-2001. időszakban 120 db motorátépítés valósult meg. Az elmúlt évek során a gépjárműgyártóknak a szigorodó környezetvédelmi előírások miatt, egyre kevesebb káros anyag kibocsátásával járó motorkonstrukciójú gépjárművek gyártását engedélyezik. 2010. január 01-től a gyártók kizárólag EURO 5 minősítésű és az ezen kategóriában maximálisan megengedett káros anyag kibocsátás alatt teljesítő motorokkal helyezhetnek gépjárművet forgalomba.

Az intenzív motorátépítési program eredményének köszönhetően, 2001 augusztus végéig, a Volán Társaságok közül az elsők között sikerült elérni, hogy az autóbuszok 100 %-os arányban környezetkímélő motorkonstrukcióval szereltek legyenek.

Az utazóközönség maximális megelégedettsége a társaság alapvető, legfontosabb célkitűzése. Ezen célkitűzésekhez igazodóan természetesen fő feladat, hogy a személyszállítási tevékenység modern (korszerű motorkonstrukciójú), a lehetőségekhez mérten minél fiatalabb autóbuszokkal valósuljon meg. Ezen törekvés elérése rendkívül nehéz feladat az új autóbuszok magas beszerzési költsége miatt.

A gépjárművek megfelelő színvonalú, gazdaságos és biztonságos üzemeltetése csak magas szintű, tervszerű fenntartási folyamat révén valósítható meg. Ezt a tevékenységet különböző utasítások szabályozzák, melyek részletekbe menően szabják meg az egyes fenntartási lépcsők keretében végzendő műveleteket, vagy műveletcsoportokat és azok végrehajtási gyakoriságát. Tartalmazzák a karbantartási, javítási műveleteket, valamint a minőség ellenőrzéssel kapcsolatos teendőket.

Az autóbusz állomány motorkonstrukció szerinti bontását a következő diagram szemlélteti :



#### *Létesítmények fenntartásával kapcsolatos levegőtisztaság védelmi feladatok*

Levegőtisztaság védelmi szempontból a társaság elsődleges feladata, hogy minden alkalmazott tevékenység, technológia, légszennyező pontforrás üzemelése során a levegőterhelés határérték alatt maradjon és levegőszennyezés ne következzen be. Ezen kötelezettségnek való megfelelés, valamint költségtakarékossági szempontokat szem előtt tartva az elmúlt években több levegőtisztaság védelmi fejlesztés valósult meg, melyekkel az alkalmazott technológiák modern, környezetbarát módon, kevesebb károsanyag kibocsátással üzemelnek.

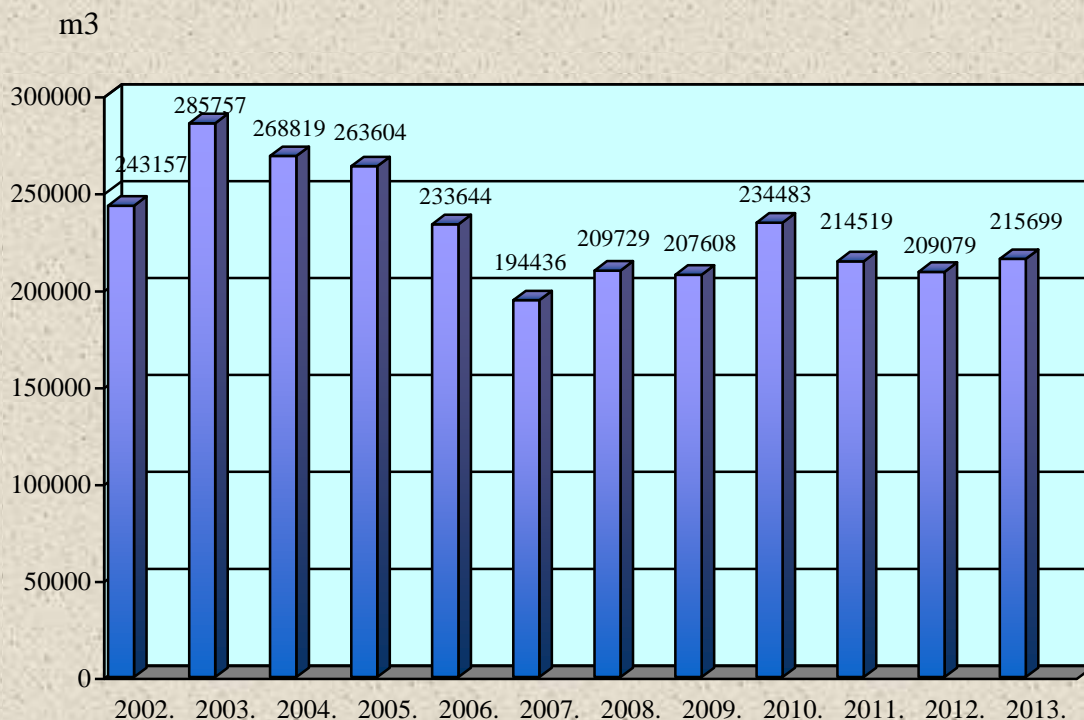
A társaság telephelyein a fűtésrekonstrukcióknak köszönhetően ma már mindenhol gáztüzelésű rendszer üzemel. Az átalakítások a légszennyezés csökkenésén felül költség csökkenést is eredményeztek.

A fűtési rendszer hatékonyságának javításával fő cél a gázfelhasználás folyamatos csökkenésének elérése, azonban ezen törekvés az időjárás kedvezőtlen alakulása esetén nehezen megvalósítható.



A társaság földgázfelhasználásának adatai a következők szerint alakultak :

### Földgázfelhasználás alakulása



A károsanyag kibocsátás csökkentése csak műszakilag kifogástalan állapotban lévő tüzelőberendezésekkel valósítható meg. A tüzelőberendezések megfelelő műszaki állapotának és a biztonságos üzemeltetés feltételeinek biztosítása céljából a gázégők karbantartása, a kazánok vegyszeres tüztérbeli tisztítása, a vízlágyító karbantartása, valamint a hőfokszabályzó műszerek karbantartása rendszeres időközönként történik. A tüzelőberendezések műszaki átvizsgálásával, az átvizsgálás során szükséges javítások elvégzésével, valamint műszeres tüzelés-technikai beállításokkal az optimális hatásfokú égés beállításával biztosított a levegőterhelést okozó anyagok határérték alatti kibocsátása.

### Fényezőműhely

A Veszprémi Területi Igazgatóságon 1998. nyara óta üzemel a szigorú környezetvédelmi követelményeknek megfelelő korszerű fényezőműhely, melynek elszívókürtőjén következő szennyező anyagok távoznak:

- xilol, toluol, izo-propil-benzol, n-butil-acetát, trimetil-benzolok, etil-acetát, festékrészecske,

A kibocsátható szennyező anyagok konkrét mennyisége jogszabályi előírásokban, illetve a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség által kiadott működési engedélyben szabályzott.

A társaság, a fényezőműhelyből kibocsátott szennyező anyagok tényleges mennyiségét akkreditált mérőszervezettel mérte. A mérés eredménye alapján a felsorolt anyagok kibocsátása minden esetben határérték alá esik.

A kibocsátott anyagok átlagos koncentrációját a következő táblázat szemlélteti :

Kibocsátott anyagok	Mért átlag koncentrációk (mg/m <sup>3</sup> )
izo-propil-benzol	0,59
etil-acetát	2,91
toluol	4,41
n-butyl-acetát	5,78
xilol	9,76
trimetil-benzolok	0,78
festékrészecske	1,5

A fényezőműhely elszívó berendezése levegő befűtatásos módszerrel állandóan cseréli a fényezőfülke levegőjét és a három helyen telepített szűrőrendszer /előszűrő, plafonszűrő, padlószűrő/ megszűri a műhelyben fényezés közben keletkező festékködöt. A környezetvédelmi megfelelés a berendezések rendszeres felülvizsgálatával és karbantartásával /pl: rendszeres szűrőcserék / biztosított.

#### Napkollektor felszerelése:

A Balatonfüredi Területi Igazgatóság járműjavító csarnok épületének tetőszerkezetén 2 db napkollektor üzemel, mely nagyban hozzájárul a műhelyben szükséges melegvíz előállításához, így légszennyező anyag kibocsátás csökkenés, valamint villamos energia megtakarítás érhető el.

#### **Levegőtisztaság-védelmi fejlesztések**

Mindkét területi igazgatóság esetében 2009-ben a műhelyek munkatéri levegőminőségével kapcsolatos fejlesztések valósultak meg.

A karosszéria javító műhelyben üzembe helyezett központi elszívó berendezés, csúszó sín pályán mozgatható elszívó karokkal rendelkezik (4 db), így a hegesztési, csiszolási, vágási munkafázisok esetén a keletkező füstgázok és porok elszívása nagy hatékonyságú.

További 4 db munkahelyi mobil hegesztési gázelszívó berendezés üzembe állításával a társaság tovább emelte a járműjavítás egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés feltételeinek szintjét.

#### **Zajvédelem**

##### Gépjárművek zajterhelése :

A jogszabályok a forgalomba helyezett gépjárművek esetében a külső zajokra a következő határértékek betartását írják elő:

- elhaladási zaj, visszatartó fék zaja, levegőrendszer zaja, álló helyzeti zaj,

A forgalomban tartásnál a társaság feladata az úgynevezett közeltéri zajszint határértékek betartása, mely az ellenőrzési, javítási, karbantartási technológiák szigorú betartásával teljesül. A határértékek folyamatos ellenőrzése karbantartási rendszerben szabályzott.

Folyamatos ellenőrzéssel az esetleges műszaki meghibásodásokból (pl. tömítetlenség, kipufogó rendszerbeli lyukadás) adódó zajszint növekedés kiszűrhető és javítással, gyári alkatrész pótlással a határérték alatti zajterhelés biztosítható.



### Létesítmények zajterhelése :

A társaság gépjármű forgalmi - műszaki telepeinek környezeti zajkibocsátását a következő zajforrások befolyásolják:

- kompresszorok,
- elszívó berendezések,
- ventilátorok,
- gépkocsi mosó zaja,
- műhelyekben folyó tevékenység,
- telephelyen belüli járműforgalom.

A fenti berendezések (mint zajforrások) rendeltetésszerű használatával, valamint azok rendszeres felülvizsgálatával, karbantartásával, szükség szerinti javításával, valamint a műhelyekben, illetve a telephely területén folytatott technológiai leírás szerint végzett tevékenységekkel biztosított a telephelyek határérték alatti környezeti zajkibocsátása.

A társaság telephelyeinek környezeti zajkibocsátási határértékeit a Közép-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség határozatban állapította meg. A határértékek mindenkor betartására a társaság nagy figyelmet fordít. A telephelyek környezeti zajkibocsátási értékeinek megállapítása céljából akkreditált mérőszervezet általi műszeres mérés valósult meg, melynek eredménye igazolta, hogy a társaság telephelyeinek környezeti zajkibocsátása határérték alatti.

### **Vízminőség védelem**

#### *Kommunális és ipari szennyvizek*

A társaság mindkét területi igazgatóságán a keletkező kommunális szennyvíz elvezetése a városi közcsatornába történik.

Az ipari szennyvizek a társaság veszprémi és balatonfüredi gépjárműmosóiban, illetve az azokhoz tartozó szennyvíztisztító rendszerekben keletkeznek.

#### *Szennyvíztisztító rendszerek működésének rövid leírása, azok fejlesztései*

A társaság telephelyein a gépjárműmosókból keletkező szennyvizek tisztítására szennyvíztisztító rendszerek üzemelnek. A mosókból keletkező ipari szennyvíz elsődlegesen mechanikai tisztításon esik át, mely során olajos iszap veszélyes hulladék keletkezik, ami rendszeresen átadásra kerül ártalmatlanításra, arra engedéllyel rendelkező vállalkozás részére.

A mechanikailag megtisztított szennyvíz tovább haladva szűrőkonténerbe jut. A rendszer kialakítása olyan, hogy a tisztított víz, akár 100 %-os visszaforgatására is képes.

A szennyvíztisztító rendszerek megfelelő működése csak úgy biztosítható, hogy a rendszeres karbantartások mellett a társaság a fejlesztés lehetőségeit is felméri és a lehetőségekhez mérten azokat alkalmazza.

Ilyen fejlesztés valósult meg az elmúlt években gépjárműmosókban, melyek lényege, egy automata vegyszeradagoló szivattyú beépítése, mely folyamatos kis mennyiségű vegyszer adagolásával biztosítja a szennyvíztisztító rendszerekbe érkező ipari szennyvíz megfelelő mértékű tisztítását. A fejlesztésnek köszönhetően jelentős mértékben csökkent a hálózati víz felhasználása, amely környezetvédelmi és költségtakarékossági szempontból nem elhanyagolható.

A szennyvíztisztító rendszerek fejlesztése, felújítása és karbantartása folyamatos. A víztisztítást végző szűrőegységek (aktívszén, kavics szűrőrétegek) cseréje rendszeres időközönként megtörténik. A tisztítás hatásfokának ellenőrzése céljából folyamatos üzemben működő olajanalizátor (**2.számú ábra**) beszerzése valósult meg (Veszprém), mely az ipari vízben lévő olajszármazékok mértékéről folyamatos információt szolgáltat, biztosítva ezzel a határérték feletti szennyezések elkerülését.

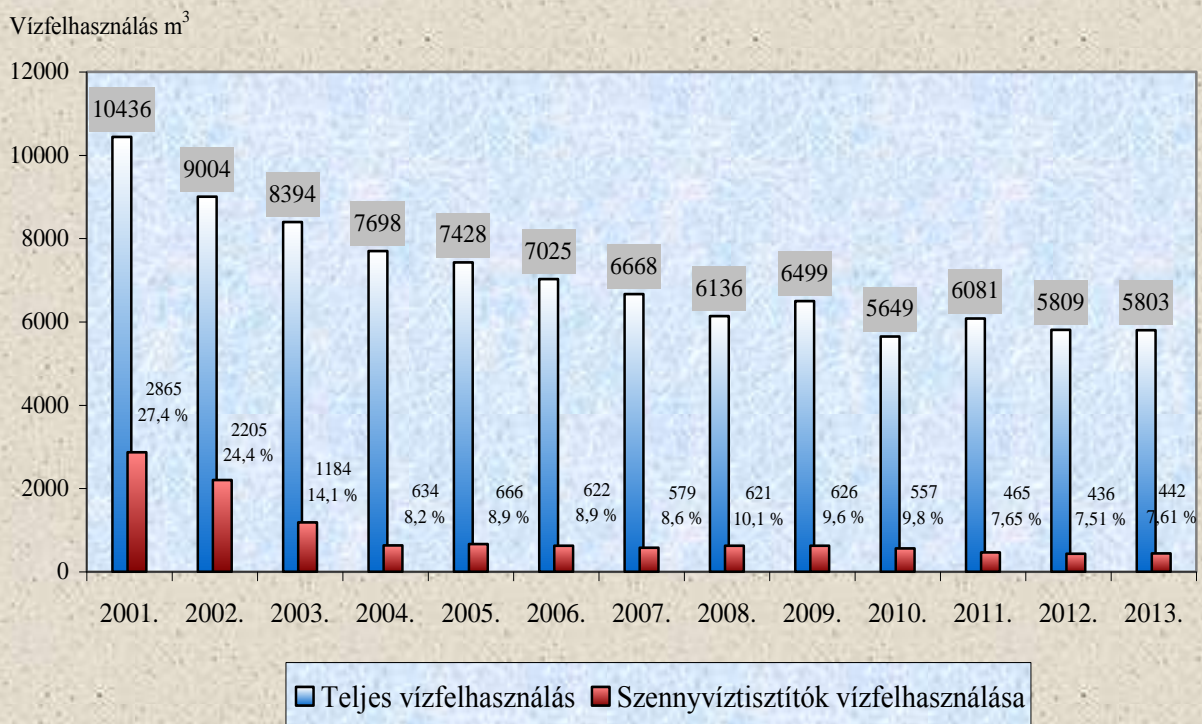
A társaság a vízjogi engedélyében foglaltak, valamint a jogszabályok által előírtaknak megfelelően, a tisztított vízben lévő szennyezőanyag komponensek mennyiségi ellenőrzését rendszeresen akkreditált mérőszervezettel elvégezteti. A mérési eredmények minden szennyező anyag tekintetében messze határérték alatti eredményekről tanúskodnak. A víz minőségének további vizsgálata céljából telephelyenként beszerzésre került egy-egy pH/sótartalom/hőmérséklet mérőműszer is. Ezen mérőműszerekkel a tisztított szennyvíz minősége folyamatosan ellenőrzött.



2.számú ábra : Olajtartalom mérő műszer

A gépjármű mosó hálózati víz felhasználásának mennyiségi alakulását a következő diagram szemlélteti:

### Vízfelhasználás alakulása





Az adatokból megállapítható, hogy az elmúlt években a hálózati víz felhasználás kis mértékben, de csökkenő tendenciát mutat. A diagramon %-ban kifejezett értékben szerepel a szennyvíztisztító rendszer hálózati vízfelhasználásának mennyiségi értéke, a teljes hálózati vízfelhasználáshoz viszonyítottan.

2009-ben a Balatonfüredi Területi Igazgatóság gépjármű mosó és szennyvíztisztító rendszerében az ipari szennyvíz kezelés technikai feltételeinek fejlesztése és a kapcsolódó rendszer felújítása valósult meg.

## **Talajvédelem**

A társaság kiemelten fontosnak tartja, hogy tevékenységei során a talaj és talajvíz állapota érintetlenül, a fenntartható fejlődés, illetve a környezetirányítási rendszer szellemének megfelelően maradjon fenn. Alapvető követelmény, hogy a tevékenységek, technológiák működéséből adódóan vízszennyezés, talajszennyezés ne következhesen be.

Talaj és vízvédelmi szempontból kiemelt fontossággal kell kezelni az üzemanyag töltőállomásokat. A töltőállomások fedett kialakításúak, mellyel biztosítható, hogy a területre érkező csapadék az esetleges elcsepegő üzemanyag szennyezéseket ne szállítsa el, így azok a helyszínen azonnal kezelhetők.

Az üzemanyag töltőállomások területén lévő tárolótartályok duplafalú, automatikus szivárgásérzékelővel, illetve túltöltésgátlóval ellátottak, így azok teljes mértékben kielégítik a környezetvédelmi és szabvány előírásokat.

## **Kármentesítés**

A társaság veszprémi, illetve balatonfüredi telephelyein a 2005-2006-os évben valósult meg az ingatlanok használati múltjából valószínűsíthető talaj, esetleg talajvíz szennyezések felmérése céljából, az I. fázisú környezetvédelmi átvilágítás, valamint a II. fázisú felderítő tényfeltárás.

Az I. fázisú környezetvédelmi átvilágítás során azonosított potenciális szennyező források környezetében, a II. fázisú felderítő tényfeltárás alkalmával ideiglenes mintavételi furatok létesültek. A mintavételi furatoknál vett talajmintákat ezt követően toxikus elem, illetve TPH tartalom szempontjából akkreditált laboratórium bevizsgálta.

A vizsgálatok eredményei alapján megállapítást nyert, hogy a Balatonfüredi Területi Igazgatóság telephelyén, nincs a földtani közegben olyan szennyeződésre utaló jel, amely alapján a területen környezetvédelmi tényfeltárás, vagy műszaki beavatkozás indokolt lenne, azaz a múltból eredő környezetvédelmi kötelezettség a telephelyen nincs.

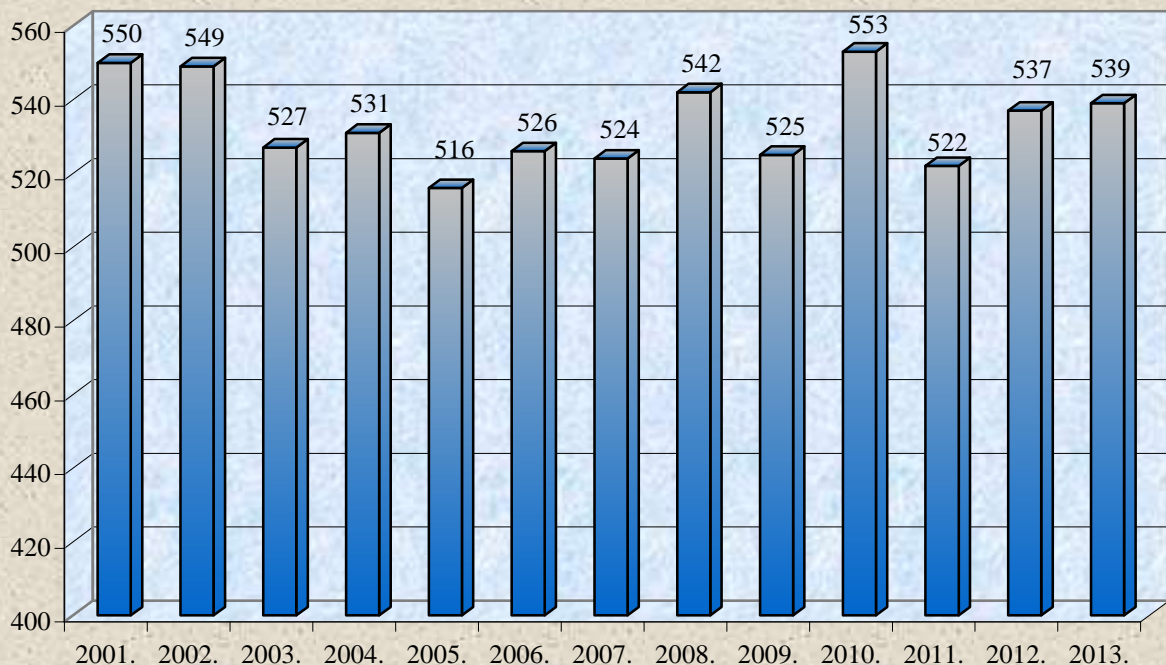
A Veszprémi Területi Igazgatóság központi telephelyén a II. fázisú felderítő tényfeltárás eredményei alapján megállapítást nyert, hogy a telephely kisebb területein (a múltból eredően) csekély mértékű TPH szennyezettség kimutatható, melynek műszaki beavatkozás (kármentesítés) keretében történő megszüntetése indokolt. A kármentesítést a társaság a 2007-es évben végrehajtotta. A szennyezett területek lehatárolása és ezen területekről a „veszélyes anyagot tartalmazó föld és kövek” típusú veszélyes hulladék elszállítása, illetve ártalmatlanítása megtörtént. A munkálatok mindvégig a Közép-dunántúli Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség ellenőrzése és koordinálása mellett zajlottak.

## Energia

A társaság alapvető törekvése a felhasznált villamos energia csökkentése, mely nem csak a felmerülő költségeket csökkenti, hanem hozzájárul a természeti erőforrások megóvásához is. A társaság a villamos energia felhasználás csökkenését többek között a telephelyeken végrehajtott térvilágítás korszerűsítésével, alkonykapcsolóval ellátott energiatakarékos lámpatestek felszerelésével kívánja elérni. További villamos energia csökkenést belső szervezési intézkedésekkel, a dolgozók energiatakarékosságra történő ösztönzésével, illetve rendszeres figyelemfelhívással, valamint a kisebb energiafogyasztású elektromos eszközök beszerzésének előtérbe helyezésével tud a társaság elérni.

Az elmúlt évek villamos energia felhasználásának adatait a következő diagram szemlélteti:

**Villamos energia felhasználás (MWh)**



## Célok, programok

A társaságnál 2001. december óta működő MSZ EN ISO 9001:2001 minőségirányítási rendszerbe, 2003. március 01-től integrálásra került az MSZ EN ISO 14001:1997 környezetközpontú irányítási rendszer, mely auditálására 2003. decemberében került sor. A 2012. decemberében lezajló megújító, audit sikeresen zárult, így a társaságnál működtetett integrált minőségirányítási rendszer megfelel az MSZ EN ISO 9001:2009 minőségirányítási, valamint az MSZ EN ISO 14001:2005 környezetirányítási szabvány követelményeinek. Az auditok során az auditáló szervezet az integrált minőségirányítási rendszerrel kapcsolatban eltérést nem állapított meg.



Az integrált minőségirányítási rendszer működtetése megfelelő alapot szolgáltat a környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységek végzésére, hiszen az irányítási rendszer jelentősége abban áll, hogy az adott szervezet elérje kitűzött minőségi, környezeti és gazdasági céljait, melyet minőség- és környezetpolitikai nyilatkozatban ki is nyilvánít.

A Balaton Volán Zrt. minden évben kitűzi minőség céljait és előirányzatait, melyek megvalósítására felelős személyeket, illetve határidőket állapít meg. A kitűzött minőség célokat és előirányzatokat a társaság minőségügyi testülete évente értékeli.

A 2013-as évre kitűzött környezetvédelemmel kapcsolatos minőség célok és előirányzatok a következők :

- A társaság a tevékenységei során keletkező hulladékok és veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelését, megsemmisíttetését, elszállíttatását ellenőrzött és felügyelt módon végzi.  
*A minőségügyi testület értékelése alapján kitűzött minőségcél teljesült.*
- A társaság a gazdasági lehetőségek szerint a személyszállítási szolgáltatás minőségi színvonalának javítása érdekében, az eszközparkját folyamatosan fejleszti.  
*A társaság 2 db új és 1 db használt autóbust szerzett be, a kitűzött minőségcél megvalósult.*
- A társaság a gépjármű mosó kibocsátott szennyvizének minőségét folyamatosan műszerrel ellenőrzi.  
*A minőségügyi testület értékelése alapján kitűzött minőségcél teljesült.*
- A társaság Balatonfüred város Önkormányzatával, valamint a MÁV-al közös kivitelezésben a helyközi autóbusz pályaudvar fejlesztését végrehajtja.  
*A minőségügyi testület értékelése alapján kitűzött minőségcél teljesítése folyamatban van.*

A 2014-es évre kitűzött környezetvédelemmel kapcsolatos minőség célok és előirányzatok a következők :

- A társaság a tevékenységei során keletkező hulladékok és veszélyes hulladékok gyűjtését, kezelését, megsemmisíttetését, elszállíttatását ellenőrzött és felügyelt módon végzi.
- A társaság a gazdasági lehetőségek szerint a személyszállítási szolgáltatás minőségi színvonalának javítása érdekében, az eszközparkját folyamatosan fejleszti.
- A társaság a gépjármű mosó kibocsátott szennyvizének minőségét folyamatosan műszerrel ellenőrzi.
- A társaság a veszprémi autóbusz pályaudvar utasváró helyiségét korszerűsíti.
- A társaság Balatonfüred város Önkormányzatával, valamint a MÁV-al közös kivitelezésben a helyközi autóbusz pályaudvar átépítését végrehajtja.

## **Összegzés**

A társaság célja az üzemképesség biztosításával párhuzamosan, továbbra is kiemelt figyelmet fordítani az autóbuszok esztétikai megjelenésére, a tisztaságra, az utazóközönség igényeinek maximális kiszolgálása érdekében.

A társaság folytatni kívánja a hatóságokkal, helyi médiákkal kialakított jó kapcsolatot és a környezetvédelmi beruházásokról, fejlesztésekről folyamatos tájékoztatást ad a lakosság, valamint a különböző társadalmi szervezetek felé.

Továbbra is fontos feladat, hogy a társaság műszakilag és gazdaságilag a lehetőség szerinti legkorszerűbb technikát alkalmazva, illetve a megelőzésre összpontosítva folytassa tevékenységét. Ezen elvnek megfelelően folyamatosan korszerűsíti technológiáit, újabb és újabb környezetvédelmi célokat tűz ki, formálja munkatársai környezeti tudatosságát és rendszeresen felülvizsgálja tevékenységeit.