



**ELGOSCAR-2000 KFT.  
FRISSÍTETT  
KÖRNYEZETVÉDELMI  
NYILATKOZATA  
2016. évi**



**2017. május**

## Tartalomjegyzék:

### BEMUTATKOZÁS

- A vállalkozás fejlődése
- A cégcsoport gazdasági alapelvei
- Referenciák
- Nagyobb munkák

### KÖRNYEZETVÉDELEM

- A cég környezetvédelmi vezetési rendszere
- Az ELGOSCAR-2000 Kft. vállalati politikája
- A cég környezetvédelmi tevékenysége és a kármentesítési technológiák
- További tevékenységeink

### TÉNYEK ÉS ADATOK A KÖRNYEZETVÉDELEMBEN

- Jelentős környezeti hatások
- Környezeti célok és célkitűzések
- Teljesítményadatok

### KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM

- Környezetvédelmi program: 2015-2018
- Korábbi megvalósult programok
- Teljesítményadatok
- Kármentesítési teljesítményadatok az elmúlt három évben

### A CÉGCSOPORT FEJLŐDÉSÉNEK FENNTARTÁSA



## BEMUTAKOZÁS

Az *ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.* (ELGOSCAR-2000 Kft.) 2000-ben alakult. A szakember gárda magját a Magyar Állami Eötvös Loránd Geofizikai Intézet, azon munkatársai képezik, akik még az 1993-1994 folyamán végrehajtott átszervezés folyamán megszüntetett Környezetvédelmi és Mérnökgeofizikai Osztály dolgozói voltak. Ezek a kollégák még 1991-ben részben saját, részben amerikai tőkével, megalapították az *ELGOSCAR International Kft.-t.* Az *ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.* több, jól működő cég fuzionálásával, az ismert legjobb szakemberek kiválasztásával jött létre.

2001-ben bevezetésre került az ISO 9001:2000 minőségirányítási rendszer és 2002-ben megtörtént az auditálása is. 2003-ban kiépítettük az ISO 14001:2004 minőségirányítási rendszert, amely 2004-ben auditálva lett. Az EMAS első hitelesítése 2006-ban történt, és HU 000003 számon lett regisztrálva.

Szervezet:	<b>ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.</b>		
Cím:	<b>1095 Budapest, Soroksári út 164.</b>		
Telefon:	<b>+36-1-363-7231</b>	E-mail:	<b><a href="mailto:iroda@elgoscscar.eu">iroda@elgoscscar.eu</a></b>
Fax:	<b>+36-1-467-0188</b>	Honlap:	<b><a href="http://www.elgoscscar.eu">www.elgoscscar.eu</a></b>
Vezetők:	<b>Tóth Gergely ügyvezető igazgató Stickel János ügyvezető igazgató Barcza Imréné ügyvezető igazgató</b>	Telephelyek száma:	<b>1</b>
		Alkalmazottak száma:	<b>70</b>
		Ebből EMAS-ban résztvevők:	<b>45</b>
Koordinátorok:	<b>Schönviszky László MIR-KIR vezető</b>	Telefon:	<b>+36-70-319-4812</b>
		E-mail:	<b><a href="mailto:laszlo.schonviszky@elgoscscar.eu">laszlo.schonviszky@elgoscscar.eu</a></b>
	<b>Pertl Adrienn MIR-KIR vezető helyettes</b>	Telefon:	<b>+36-70-930-3854</b>
		E-mail:	<b><a href="mailto:adrien.pertl@elgoscscar.eu">adrien.pertl@elgoscscar.eu</a></b>
Egyéb adatok:	Tevékenység:	<b>Környezetvédelem</b>	
	TEÁOR '08 szerinti besorolás /NACE kód:	<b>71.12 Mérnöki tevékenység, tanácsadás 39.00 Szennyeződésmosás, egyéb hulladékkezelés</b>	
	Regisztrációs szám:	<b>HU-000003</b>	
	Lezárásának időpontja:	<b>2017. május 25.</b>	
	Hitelesítés időpontja:	<b>2017. június 15-16.</b>	
Az EMAS-ban részt nem vevő egységek:	Központi Vizsgáló Laboratórium, 8184 Fűzőgyártelep Oktatási és Kutatási Központ és Műszaki telephely 3211 Gyöngyösorosi, Ércelő 1.		
Hitelesítő/ Auditor:	<b>Ferjancsik Zsombor</b>	Akkreditálási száma:	<b>HU-V-0003/2014</b>
		Akkreditálás vonatkozó területe:	<b>39, 71</b>

Társaságunk természettudományi és műszaki kutatásokkal, és fejlesztésekkel foglalkozik. Tevékenységünk súlypontja a környezetvédelem, ezen belül: környezetföldtan (hatásvizsgálat, felülvizsgálat, tanácsadás), környezeti kárfelmérés (szennyezőanyagok lehatárolása és azok mozgásának meghatározása a talajban és a talajvízben), környezeti elemek vizsgálata (akkreditált mintavétel és laborvizsgálat), környezeti kármentesítés tervezése és kivitelezése, talajmechanikai vizsgálatok és szakvélemények készítése.

A természettudományi és műszaki kutatások iránti elkötelezettségünk és a környezetvédelemmel foglalkozók szakmai továbbképzése érdekében korábban három szakfolyóiratot is kiadott: a „Környezetvédelmi füzetek”-et, a „Biotechnológia”-t és a „Környezetvédelem” címt.

Az Elgoscár-2000 Kft.-nél alkalmazottak létszáma 2017 tavaszán 70, amelyből 22 dolgozó rendelkezik egyetemi diplomával, 27 dolgozó középfokú végzettséggel és 13 dolgozó szakmunkás képesítéssel. Az egyetemi diplomások végzettsége: geológus, hidrogeológus, geofizikus, geográfus, környezetvédelmi mérnök, vegyész, térképész, elektromérnök, stb.

Rendszeresen továbbképzést tartunk, részben saját munkatársainknak és az egyetemi oktatásban résztvevőhallgatóknak.

Az ELGOSCAR-2000 Kft. egy, olyan szolgáltató cég, amely a környezetvédelem teljes vertikumát felöleli és magyarországi viszonylatban a legjelentősebb ilyen vállalkozás.

Az ELGOSCAR-2000 Kft., mint Magyarország egyik legsikeresebb környezetvédelmi cége a szénhidrogénnel szennyezett talajok és talajvizek tisztításában egyedülálló technológiával és kapacitással rendelkezik. 2016-ban az ország mintegy 20 pontján végzett kármentesítés során **245 623 m<sup>3</sup>** szennyezett talajvizet tisztított meg, ami megfelel Budapest közel kétnapi víz fogyasztásának, továbbá **60 718 liter** szénhidrogént emelt ki a talajból, ez a mennyiség annyi, amit egy kéttengelyes vasúti tartálykocsi elszállít.

### A vállalkozás fejlődése

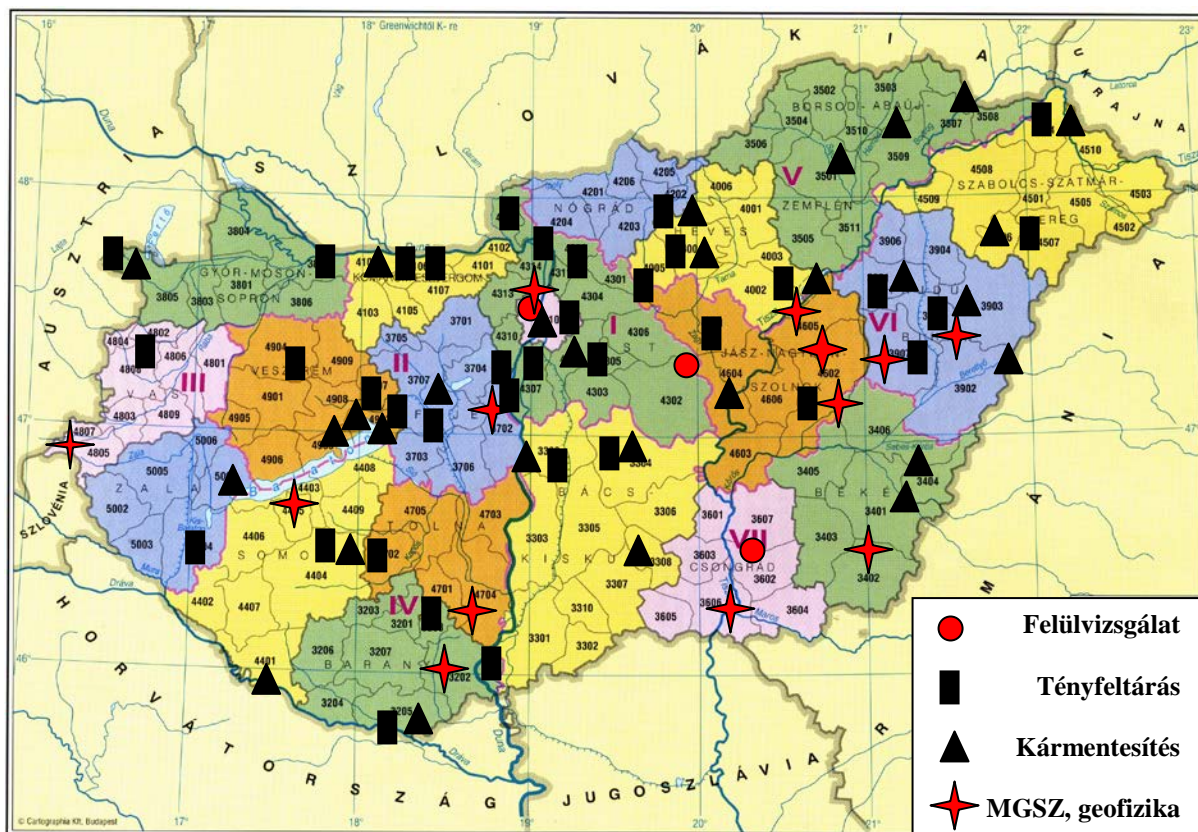
A vállalkozás fejlődését folyamatosan emelkedő árbevétele és létszáma jól tükrözi 2005-ig. Az 1991-es megalakulást követően csekély árbevétel mellett az állandó létszám is jelentéktelen volt, míg a 2003. évi kiemelkedő árbevétel egy jobb év eredményezte. Ezt követően 2006-ban egy 500 millió forintos, három évvel később kifizetett számla a dinamikus fejlődést megtörte, amely végül a környezetvédelemben jelentős cégcsoport innovációját akadályozta. 2008-ban a 956 MFt árbevétel mellett 103,2 MFt nyereség képződött, ugyanakkor 2009-ben a gazdasági válság hatására, az árbevétel már csak 523 MFt volt és 6 MFt nyereség képződött. 2010-ben az árbevétel kis mértékben csökkent 494 MFt-ra, és a nyereség, hasonlóan csökkent 4 MFt-ra, 2011-ben pedig már kis mértékben emelkedett az árbevétel, a létszám kis mértékű csökkentése mellett. Ezen években a gazdasági pangás idejében olyan kutatásfejlesztéseket végeztünk, amelyek a fellendülés időszakában többszörösen visszatérülnek. 2012-ben és 2013-ban további kis mértékű emelkedés volt, ami már a létszám növekedésében is jelentkezik. 2015-ben már a létszám és a bevétel stabilizálódott. 2016-ban a cég új telephelyre költözött, ahol már együtt van a Finommechanikai részleggel.

### A cégcsoport gazdasági alapelvei

- biztosítani a töretlen fejlődést,
- MIR-KIR működtetése,
- minden munkát elvállalni, jelszó: „*Every day a new challenge day*”,
- gyorsan reagálni az új kihívásokra: új módszer, új műszer és új technológia,
- a modern technológiák folyamatos kipróbálása és alkalmazása,
- nyereség visszafordítása fejlesztésre és beruházásra,
- több lábbon állás.

## Referenciák

Az ELGOSCAR-2000 Kft. önállóan, részben a társ céggel együttműködve gyakorlatilag Magyarország számos területén tevékenykedett. Az egy napos munkától egészen az évtizedet meghaladó időtartamú megbízások fordultak elő. Az elmúlt időben közel ötszáz területen dolgoztunk, ezt tükrözi az évente 230-250 kimenő műszaki jelentés és szakvélemény. Az alábbi térképen a legjelentősebb, már részben befejezett munkákat jelöltük meg:



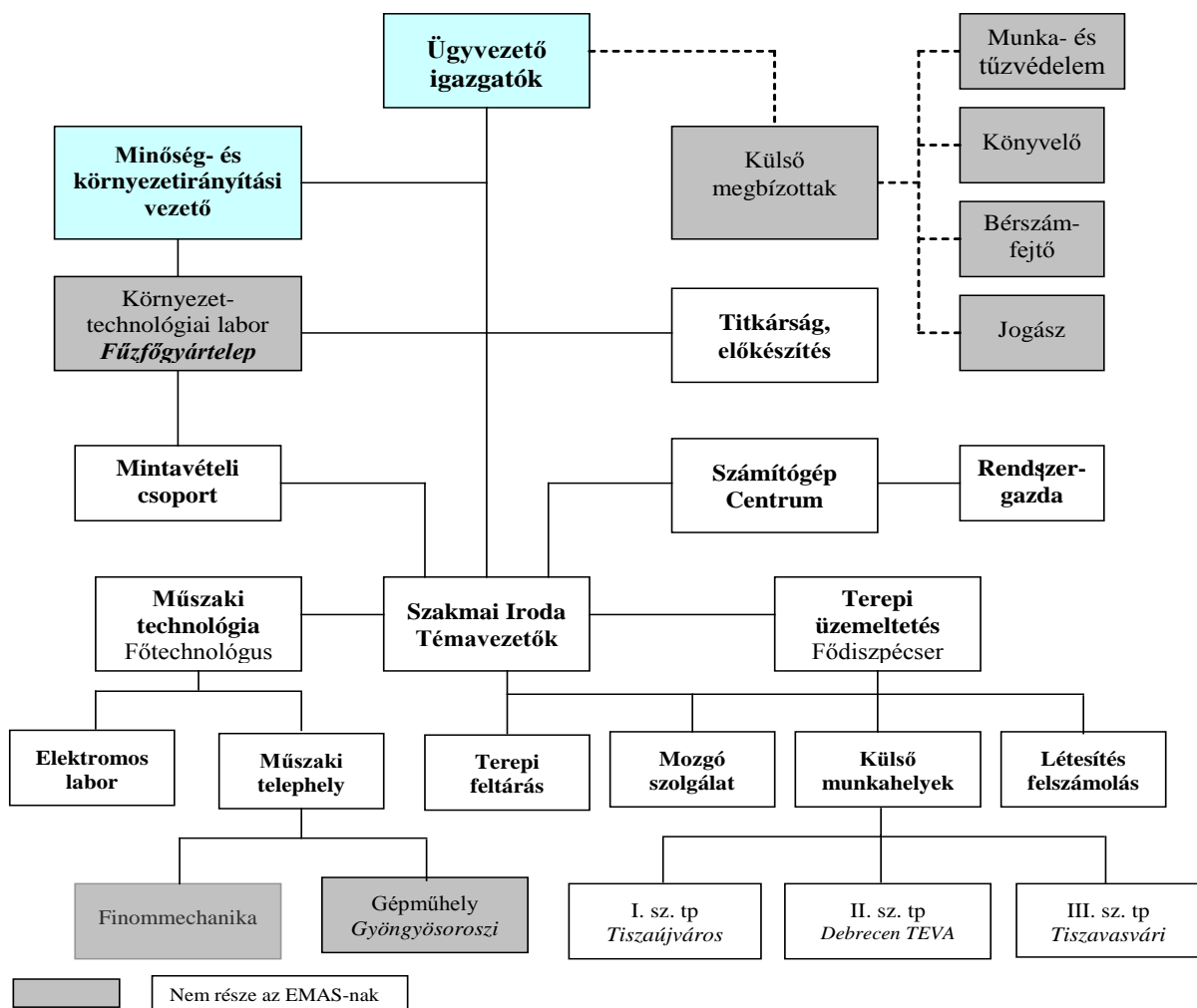
### Nagyobb munkák:

Egykori 121 szovjet katonai bázis környezeti tényfeltárása,  
MÁV Rt. 60 vasútállomás üzemanyag tároló telep környezeti tényfeltárása,  
MÁV Rt. 4 vasútállomás (Kiskunhalas, Püspökladány, Keleti és Nyugati pu.) kármentesítése  
Debreceni repülőtér környezeti tényfeltárása és kármentesítése,  
Hajmáskéri laktanya környezeti tényfeltárása és kármentesítése,  
MÁV Rt. Záhony Vegyipari-átfejtő környezeti tényfeltárása és kármentesítése,  
MÁV Rt. vasútállomások (Kiskunhalas, Debrecen járműjavító) kármentesítése,  
TVK Rt. (Tiszai Vegyi Kombinát), Tiszaújváros területén tényfeltárás és kármentesítés,  
MOL Rt. vezetéktörések és fúrások, okozta környezetszennyezés tényfeltárása,  
M. Honvédség területein (Hetényegyháza, MÍG-29 baleset) tényfeltárás és kármentesítés,  
MALEV Rt. Ferihegyi repülőtér és környezetének kármentesítése,  
Ganz-Ansaldo Transzformátorgyár, Tápiószecső teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata,  
Nitrokémia Rt. környezeti tényfeltárása, kárrendezése és kárfelszámolási terv készítése,  
TEVA Rt. (korábban BIOGÁL) Debrecen, környezeti kármentesítés,  
Országos Mentőszolgálat telephelyein tényfeltárás és szénhidrogén tartályok felszámolása,  
ELMŰ Rt. 49 állomás környezeti tényfeltárása,  
Legrand Magyarország Rt. Szentés teljes körű környezetvédelmi felülvizsgálata,  
Budapesti Vegyiművek, környezeti kármentesítés,  
Tiszavasvári Alkaloida tényfeltárása és kármentesítése,  
Pétfürdő kármentesítés.  
Sármellék kármentesítése.

# KÖRNYEZETVÉDELEM

## A cég környezetvédelmi vezetési rendszere:

A céget három ügyvezető igazgató vezeti. Az **első ügyvezető igazgató** felel a cég teljes működéséért és a gazdasági vezetéséért. A **második ügyvezető igazgató** hatáskörébe tartozik a szakmai iroda és a terepi tevékenység irányítása. A **harmadik ügyvezető igazgató** a fűzfőgyártelepi környezettechnológiai laboratórium szakszerű működéséért felel, ugyanakkor a saját felelősségi területükön mindhárman felelnek a környezetirányítási rendszer EMAS előírásainak betartatásáért és folyamatos javításáért is. A felső vezetésben meghatározó szerepe van a **minőség és környezetirányítási vezetőnek**, akinek hatásköre kiterjed a környezetvédelmi vezetési rendszer követelményeinek az EMAS szabvány szerinti bevezetésének, alkalmazásának és betartásának biztosítására. Aki a felső vezetés felé jelentésben köteles értékelni a környezetvédelmi vezetési rendszer teljesítményét és a környezetvédelmi vezetési rendszer folyamatos javítását.



A témafelelős egy személyben felelős téma vezetéséért az árajánlat elkészítésétől a szerződés megkötésén keresztül, majd a tervezéstől a munka befejezéséig. Jelentős részt vállal a cég környezetvédelmi vezetési rendszerében. Tárgyal a megbízóval, az alvállalkozókkal és minősítenie kell az alvállalkozókat és beszállítókat minőségi és környezetvédelmi szempontok alapján is. Kötelessége és felelőssége meggyőződni a szabványok és jogszabályok felhasználás előtti érvényességéről. A tevékenységgel kapcsolatos jelentős környezeti hatásokat meg kell vizsgálnia és értékelnie, mindet el kell követnie a környezeti terhelés csökkentése érdekében. A **cég valamennyi alkalmazottja** megismerte és elfogadta a környezetirányítási rend-

szert, ennek megfelelően működését figyelemmel kíséri, és javaslataival hozzájárul annak folyamatos javításához.

A cég környezetvédelmi, szakmai és tudományos prioritásának kialakítására félévente a cégvezetés belső továbbképzést, feladatismertető fórumot tart. A rendezvény keretében a jelentősebb témákról beszámolót tartunk és értékeljük a munkatárs tevékenységét.

A cég szervezeti felépítése tükrözi a társaság műszaki, minőség- és környezetirányítási rendszerének működését.

A cég elkötelezett az idevonatkozó hatályos jogszabályok (törvények, rendeletek, szabványok) betartásában és betartatásában. Ennek érdekében a Nemzeti Jogszabálytárat on-line rendszeresen használjuk.

**Ez úton deklaráljuk, hogy az ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.-nek nincs környezeti nem-megfelelősége és nincs tudomásunk a szervezetére vonatkozó folyamatban lévő elmarasztaló hatósági határozatról vagy bírósági ítélettel megállapított környezetvédelmi, illetve természetvédelmi kötelezettségről.**

A cég az anyagi forrásainak figyelembevételével minden évben közel egy millió forintot juttat egészségügyi, kulturális és sport célú alapítványoknak. Ha szerényen is, de támogatni szeretné a civil szervezeteken keresztül az ország fejlődését.



Az ELGOSCAR-2000 Kft.-t 2005 márciusában, Genfben (Svájc) az "International Award for Technology and Quality" (Nemzetközi Technológiai és Minőségi Díj) díjjal jutalmazták az interneten megjelent hazai és külföldi biológiai kármentesítési eredményei alapján. Ezt követően több nemzetközi kármentesítési munkát sikerült elnyernünk.

2009-ben Stockholmban, majd 2010-ben Brüsszelben kapta meg Az ELGOSCAR-2000 Kft. az EMAS Award díjat.

## AZ ELGOSCAR-2000 KFT. VÁLLALATI POLITIKÁJA

Társaságunk természettudományi és műszaki kutatásokkal, ezen belül földtani, vízföldtani, geofizikai, talajmechanikai és környezetvédelmi módszerek kutatásával, fejlesztésével, és gyakorlati megvalósításával és anyagvizsgálattal foglalkozik. Elkötelezzük magunkat, hogy környezettudatos magatartásunkkal megfeleljünk a vevői, jogszabályi, szakmai és egyéb követelményeknek, illetve ügyfeleink elégedettségét folyamatosan növeljük. Ezt a célt a szolgáltatás minőségi színvonalának állandó emelésével és a környezeti szempontok fokozottabb érvényesítésével kívánjuk elérni, a munkatársak folyamatos szakmai és munkavédelmi továbbképzése mellett külső szakemberek bevonásával. Bővítjük a képzéshez kötött továbbképzéseket és a szakmunkás továbbképzéseket a vonatkozó jogszabályok és szakmai előírásoknak megfelelően.

**Céljaink eléréséhez az alábbi eszközöket vesszük igénybe:**

- Szolgáltatási tevékenységeinkre kialakítjuk, működtetjük, és folyamatosan fejlesztjük az ISO 9001:2009, az ISO 14001:2004 és az BS OHSAS 18001:2007 szabványoknak megfelelő minőség-és környezet- és munkahelyi egészségvédelem- és biztonságirányítási rendszereket, amelyeket független szervezet tanúsít.
- Megrendelőink igényeinek jobb kielégítése és a vevőkör szélesítése érdekében tevékenységeinket, eszközállományunkat folyamatosan bővítjük, korszerűsítjük. A tevékenységünk során törekszünk a környezetkímélő technológiák alkalmazására, miközben megfeleljünk a hatályos jogszabályoknak, valamint a hatósági és megrendelői követelményeknek.
- Szolgáltatásaink és a hozzákapcsolódó termékeink minőségét a szükséges erőforrások biztosításával, a megrendelői igények rugalmas kezelésével, a munkavégzés vezetői ellenőrzésével, a megrendelői észrevételek, panaszok tapasztalatainak a munkafolyamatba történő visszacsatolásával, a minőségirányítási rendszer előírásainak betartásával biztosítjuk.
- A működésünkből eredően céljainkat és célkitűzéseinket összhangba hozzuk, amely nem csak a környezetszennyezés megelőzése, hanem a szennyeződés elkerülésének folyamatos javulása és a mások által okozott környezeti károk felmérése és mentesítése.
- Tevékenységünk megtervezésénél, a fejlesztés irányainak meghatározásánál alapvetőnek tekintjük, hogy szolgáltatásaink minőségi színvonala és környezettudatosságunk javuljon. Környezeti célunk, hogy szolgáltató tevékenységünket csökkenő fajlagos ráfordítás mellett érjük el. Ugyanakkor törekszünk a munkahelyi egészségvédelmi előírásokat teljes mértékben betartani és munkatársainkkal betartatni.
- Beszállítóinkat folyamatosan értékeli, elemezzük, valamint arra ösztönözzük, hogy tevékenységüket a legmagasabb minőségi követelmények, a környezetvédelem és a munkahelyi egészségügyi előírások figyelembevételével végezzék.
- Munkatársainktól elvárjuk, hogy folyamatos képzéssel, önképzéssel fejlesszék tudásukat, képességeiket és javaslataikkal segítsék céljaink elérését, biztosítjuk az ehhez szükséges feltételeket.
- Biztosítjuk, hogy vállalati politikánkat szervezetünk minden szintjén megértsék, elfogadják, és hogy munkatársaink természetes igényévé váljon a minőségi és környezettudatos munkavégzés, a kezdeményezés a minőség és környezetünk állapotának javítására.

**KÖRNYEZETVÉDELEM — A TISZTÁBB JÖVŐÉRT DOLGOZUNK!**

**Budapest, 2017. 04. 20.**

.....  
**Tóth Gergely**  
ügyvezető igazgató

.....  
**Stickel János**  
ügyvezető igazgató



## A cég környezetvédelmi tevékenysége és a kármentesítési technológiák:

A cég olyan speciális szolgáltatást nyújt, amely a mások által elszennyezett talajokat és talajvizet tisztítja, oly módon, hogy önmaga nem szennyez és a mentesítés során is arra törekszik, hogy ezzel újabb szennyezés ne jöjjön létre, másrészt a mentesítéshez felhasznált energia folyamatosan csökkenjen, a tisztítási technológiák alkalmazásával a hulladékképződés megelőzhető legyen.

### Tényfeltárás:

A tevékenység a környezeti kár felméréseivel, a tényfeltárással kezdődik. Lehetőség szerint maximális mértékben alkalmazzuk a környezetre semmilyen káros hatást nem gyakorló geofizikai módszereket: különböző geoelektromos módszerek mellett a mérnökgeofizikai szondázást. Ez a szonda nagy nyomással hatol be a talajba, ahol geofizikai módszerekkel tárja fel a földtani szerkezetet és a vízföldtani viszonyokat is. A módszer környezetvédelmi szempontból kiválóan alkalmas, mivel akkor sem alakul ki több réteg összekapcsolódása, ha a szonda több réteget harántolt. Az így megismert földtani szerkezetben végzett mintavételező fúrásokkal már elkerülhető a réteg összekapcsolódás. A geofizikai mérések eredményei alapján optimalizálható a mintavétel helye; a roncsolás mentes rétegszelvény 10 cm-es felbontással minden réteget pontosan kijelöl. Ezt követően lehet elkészíteni a környezeti kármentesítési tervet.



### Kármentesítés:

Kármentesítéskor a figyelő és a szennyezett víz kitermelésére létesítendő kutakat **szárazfúrással, védőcsöves** technológiával készítjük. Így az **öblítő iszap** használata nem szükséges, amely veszélyes hulladékképződéssel járna.

A szennyezett talajvíz kitermelésekor kettős szivattyúrendszert használunk, külön szivattyúval termeljük ki a talajvizet és víz tetején úszó úgynevezett felúszó szabad fázisú szénhidrogént. A kettős szivattyúrendszer alkalmazásával kizárható a felúszó önálló fázisú szénhidrogén emulziós bekeverése; és így megelőzhető a talajvíz emulziós terhelése, vízszennyezettség mértékének növelése.

A felúszó szénhidrogént Geotech típusú lefőlöző szivattyúk, túltöltés-gátlóval védett hordóba vagy tartályba továbbítják. A tartályok, hordók a veszélyes hulladék tárolását szabályozó rendeleteknek megfelelően kármentővel, tetővel védett kivitelben készülnek. A szennyezett talaj-

vizet és felúszó szénhidrogént kitermelő szivattyúk folyamatos működését, az **ELGODISZP** számítógépes adatnyilvántartó és felügyelő rendszer rögzíti. Ez a folyamatos nyilvántartás segíti a megbízót a szennyező források és az **újraszennyeződések** azonnali feltárásában, elhárításában. Így lehetővé vált minden egyes köbméter kitermelt szennyezett talajvíz és minden egyes kitermelt liter szénhidrogén számítógépes naplózása és nyilvántartása.

Az ELGODISZP rendszer első alkalommal a Záhonyi Vegyi anyag-átfejtő telepen került üzembe helyezésre. A rendszer feladata az volt, hogy növelje mind a kárelhárítás, mind pedig a beépített berendezések használatának hatékonyságát. Az ELGODISZP rendszer tökéletesített változata az első rendszer üzemeltetésénél szerzett tapasztalatok alapján került megépítésre és a Tiszai Vegyi Kombinát Olefin üzemében lévő Vasúti töltő és lefejtő állomásnál létesített 16 db termelő kútnál 2001 óta, A Vésztározó és tartálypark üzemnél lévő 46 db talajvíz szivattyúnál pedig 2003. decembere óta üzemel. Hasonló rendszer működik 2003. decembere óta a TEVA/BIOGAL Rt területén a kárelhárításnál üzemelő 22 pár talajvíz szivattyúnál. A kibővített ELGODISZP rendszer Hetényegyházán, és a Budapesti Vegyiművek Illatos úti telepén pedig 70 db tisztító kútnál üzemelt. Majd 2011-től a Tiszavasvári Alkaloida Művek területén kezdtük el a kármentesítést kezdetben 42 termelőkúttal, amit később 100-ra emeltünk. Sármellék és Szolnok befejeződött, jelenleg Tiszavasvári és a Nitrogén Művek területén végzünk kármentesítést.

A kitermelt felúszó szénhidrogén veszélyes hulladéknak minősül, amelynek az energiatermelésben történő hasznosítását esetenként folyamatosan keressük.

A szennyezett talajvizet alsó-felső szintvezérelt, speciális, környezetvédelemben használható Grundfos u. n. „E” (Environment) szivattyúkkal termeljük ki. A kutakba a vízszint pontos beállítását szintvezérlőkkel és korábban a felszínen található tolózár fojtásával állítottuk be. Energia racionalizálás és energiatakarékossági okokból frekvenciaszabályozóval ellátott szivattyúk alkalmazását kezdjük bevezetni, amelyekkel a víz kitermelése és a kút vízszint beállítása fokozatmentesen történhet.



A kiszivattyúzott, szennyezett víz a vízkezelőbe kerül, míg a lefölezött szénhidrogén tároló tartályokba, ezek utóbbiak gondatlan kezelése (tárolása, átfejtése) jelenti a legnagyobb környezeti kockázatot. A kezelés biztonságát növeli a Matasorb szénhidrogén felítató paplan, amely csak a szénhidrogént itatja fel akár a víz tetején úszva anélkül, hogy a vizet magába szívna. A Matasorb paplanból a szénhidrogén kifacsarható és újra felhasználható.

A kutakból kitermelt talajvizet a szennyeződés összetétele és koncentrációja alapján kiválasztott víztisztítóval kezeljük. A víztisztító berendezés főbb részei és működési elve a következő:

A termelő kutakból a szennyezett víz a homokfogó, emulzió leválasztó tartályba folyik. Ezek térfogatát úgy határozzuk meg, hogy a talajvíz tartózkodási ideje a tartályban minimum 40 perc legyen. Ennyi idő kell ahhoz, hogy a vízben, az emulziós fázisban meglévő szénhidrogén kiváljon (felúszón) és a mechanikus szennyeződések (iszap, kémiai üledékek) kiüledjenek. A kivált, felúszó szénhidrogént speciális, újra hasznosítható (15-20 alkalommal) hidrofób anyagú lefőlöző paplannal (Matasorb<sup>®</sup>) itatjuk fel. A tartály alján 50-100 mg iszap válik ki vízköbméterenként. A kút szűrővázának pontos méretezésével és a vízszivattyú felesleges újraindításával az iszap mennyisége csökkenthető. Az iszap eltávolításakor meg kell vizsgálni annak veszélyességét, mivel a vas- és mangán-hidroxid kiüledésekor gyakran szerves szennyezőanyag is adszorbeálódik a kémiai iszap felületén.

Az emulzió leválasztó, homokfogó tartályokban szintvezérelt átemelő szivattyúk működnek, amelyek a vizet a következő tisztító fokozatba a strippelő toronyba nyomják. Általában 3 db átemelő vízszivattyú működik, amelyek teljesítményét a vízhozamtól függően határozzuk meg és működésüket a szintvezérlők, szabályozzák. A szivattyúk teljesítményét a rendszerkezelők tolózárrel szabályozzák. Nagyobb teljesítményű (3-5 kW) vízszivattyúk esetén a víz mennyiségét frekvenciaváltós szabályozóval állítjuk be. A **frekvenciaváltós szabályozórendszer** elterjesztésével **jelentősen csökkenthető** a túltöltésből származó **környezeti kockázat**. Ilyen rendszer működik jelenleg a TVK Rt., a TEVA Rt., (BIOGAL) Tiszavasvári és Sármellék területén folyó kármentesítési munkáknál.

A víz tisztítása az ellenáramú töltetes torony (air stripper) működésén alapul, amelyekben a C<sub>5</sub>-C<sub>18</sub> szénatom számú alifás és az aromás szénhidrogén vonható ki. Méretezésénél a szennyező szénhidrogének milyenségét, mennyiségét és arányát kell figyelembe venni. A tisztítandó talajvíz a torony tetején kerül bevezetésre, ahol egy vízelosztó rendszer van, majd egymástól 1-1 méter távolságban elhelyezett LANTEC gyártmányú cseppképző felületen történik a víz porlasztása. A vízzel ellenáramban levegőt áramoltatunk, amely a vízcseppekből elpárolgó szénhidrogéneket magával viszi. A levegő-víz arányát kísérleti mérésekkel határoztuk meg, egy köbméter erősen szennyezett vízre 50-55 m<sup>3</sup> levegőt számolunk, kevésbé szennyezett vízre 15-25 m<sup>3</sup>-t. A strippelő tornyokat rendszeresen karban kell tartani, mivel a LANTEC betéteken a vízkő, vas- és mangán-hidroxid kirakódásokat okoz, amelyek jelentősen lerontják a tisztítás hatásfokát.

A kezelés végén az átszívott levegő telítődik illékony szénhidrogénnel, ami nem bocsátható ki a légkörbe, ezért ezt a levegőt egy aktív szénrel töltött szűrőn kell keresztül vezetni, így az aktív szén veszélyes hulladékká válik, amelyet regenerálni, vagy hulladékégetőben kell elégetni. A kutakból lefejtett szénhidrogént átadjuk a megbízónak a veszélyes hulladékkezelés szabályainak megfelelően. Az aktív szén regenerálását, illetve égetését a gyártó végzi, oly módon, hogy az elhasználtat újra cseréli.



### *Szénhidrogén kezelése UV reaktorokkal:*

Most megkezdett technológiai fejlesztés keretében kísérleteket végzünk a szennyezett levegő és víz UV fényt sugárzó reaktorokkal való kezelésére, amely hatására a veszélyes hulladékból víz és szén-dioxid keletkezik. A módszer beruházási költsége magasabb, mint az illékony szénhidrogének aktív szénrel történő megkötése, de üzemeltetési költsége kedvezőbb és nem jár veszélyes hulladékképződéssel.

Az ELGOSCAR-2000 Kft. által végzett kármentesítések változó területeken és különböző ideig, emellett a mentesítés más földtani, más vízföldtani és más szennyezési viszonyok között történik. Ezért az úgy nevezett környezetvédelmi indikátorokat csak egy-egy mentesítési területen belül vagy fajlagos adatokkal lehet összehasonlítani. Ebből következik, hogy területenként különböző a villamos energia felhasználás és más a kitermelt szennyezett víz és a kitermelt felúszó szénhidrogén aránya is. Így a kitűzött környezeti célok megfogalmazása lehet azonos, de a mérhető célkitűzések mentesítési területenként változóak. Olyan fajlagos teljesítményadatok használhatók csak, amelyek úgy a különböző mentesítési területektől, mint a mentesítendő anyagtól függetlenül konkrét összehasonlítást tesznek lehetővé.

### **További tevékenységeink**

#### *Kármentesítő berendezések gyártása:*

A kármentesítési tevékenységhez berendezések tervezése és gyártása is kapcsolódik, kizárólag saját felhasználási célból. Magunk gyártjuk a vízkezelő rendszereket, valamint az elektronikus vízkezelő- és kútvezérlőket. A vízkezelők gyártása a Gyöngyösorszi műszaki telephelyen folyik, ami elsősorban lakatos munkából és festésből áll. Az elektronikus vezérlők tervezése, bemérése és ellenőrzése a központi elektromos laborban, míg az összeszerelése alvállalkozói tevékenység. Ezek a tevékenységek nem rendszeresek, hanem a mentesítések mennyiségétől függenek.

#### *Egyéb tevékenység:*

A környezetvédelmi tevékenység mellett a cég kiegészítés képen talajmechanikai vizsgálatokat is végez épületek alapozása és útépítési céllal, valamint kis mélységű földtani kutatásokat is folytat. Részt vettünk a Bátapáti Nukleáris Hulladéklerakó földtani kutatásában is. Majd a 2010-es Kolontár és környékén bekövetkezett vörösiszap szennyezés után környezeti hatásvizsgálatot és katasztrófavédelmi tervet készítettünk. A Nitrogénművek Zrt. (Pétfürdő) salakgyári rekultivációját végeztük el.

A Központi Vizsgáló laboratórium a megvett talaj és talajvíz minták vizsgálatát végzi a legmodernebb technológiával és berendezésekkel.



## TÉNYEK ÉS ADATOK A KÖRNYEZETVÉDELEMBEN

### Jelentős környezeti hatások

Társaságunk a környezeti hatások értékelését öt alapvető szempont szerint végzi el:

1. Jogi és egyéb követelmények:
  - A: van jogi vagy egyéb követelmény, amelynek jelenleg nem felel meg a tényező,
  - B: van jogi vagy egyéb követelmény, melynek megfelel a tényező,
  - C: nincs jogi vagy egyéb követelmény.
2. Környezetszennyezés valószínűsége:
  - A: normál működés esetén környezetszennyezés áll fenn,
  - B: előírástól eltérő tevékenység, gondatlanság esetén bekövetkező környezetszennyezés,
  - C: vészhelyzet miatt bekövetkező környezetszennyezés.
3. Környezeti hatás súlyossága:
  - A: környezetterhelés,
  - B: környezetszennyezés nélkül elhárítható hatás,
  - C: környezeti hatás jelentős vagy azzá válhat.
4. A környezeti tényezővel kapcsolatos tevékenység felügyelete
  - A: nem áll rendelkezésre kialakított megfigyelési gyakorlat vagy írott szabályozás, vagy a rendelkezésre álló írott szabályozás végrehajtása vagy a folyamat felügyelete nem megfelelő
  - B: rendelkezésre áll írott szabályozás de végrehajtása vagy a folyamat felügyelete nem valósul meg folyamatosan
  - C: a folyamat szabályozott, a szabályozás végrehajtott megfigyelés alatt tartott
5. Érdekelt felek elvárásai:
  - A: folyamatos elégedetlenség valamely érdekelt fél részéről
  - B: elégedetlenség valamely érdekelt fél részéről
  - C: nincs negatív észrevétel az érdekelt felek részéről

**Bármely kategóriában az értékelésnél „A” minősítést kapott minden tényező jelentős.**

A közvetlen és a közvetett hatások értékelését egyaránt a fenti szempontok szerint végezzük. A cég alapvető szolgáltatása a korábbi jelentős környezeti hatást jelentő szennyezett talajok és talajvizek kármentesítése, e tevékenység során jelentkező járulékos környezeti hatások jelentéktelenek. A cég megbízóval kötött szerződésben rögzített igényeinek, illetve a hatósági határozatoknak megfelelően végzi tevékenységét. Amennyiben tevékenysége olyan környezeti hatással jár, amely a lakosságot zavarná, úgy erről tájékoztatást ad. Mivel a mentesítési tevékenység általában ipartelepeken, gyárak területén történik – amelyek a szennyezést előidézték – ezért ez a tevékenység a gyakorlatban a lakosságot nem zavarja. Beszerzésből egyetlen veszélyes anyag kerül a céghez: a festék. Amennyiben a technológiában módosítás történne, akkor a hozzákapcsolódó környezeti hatásokat is felülvizsgáljuk, és szükség szerint kiegészítjük.

A kármentesítési területeken működő vízkezelő rendszer az illékony szénhidrogéneket kivonja a szennyezett talajvízből, ennek jelentős környezeti hatása van, amely nem juthat a légtérbe ezért gondoskodni kell ennek megakadályozásáról.

Kármentesítéskor a talajból kitermelt szénhidrogének kezelése (gyűjtés, átfajtás, szállítás) csak műszaki baleset esetén járhat jelentős környezeti hatással, ha a szennyezés a talajba és a talajvízbe jut.

Jelentős közvetett környezeti hatással járhat, ha a szennyezett területeken végzett fúrási tevékenység során a technológiát nem tartják be. Ugyanis a vízzáró agyagréteg esetleges átfúrásával réteg összekapcsolás jön létre, amelynek következtében a felső szennyezett talajvíz lejuthat az alatta lévő tiszta rétegvízbe.

Legjelentősebb tényezők	Hatások	Mértéke
Veszélyes hulladékok kezelése	Talajvíz és talajszennyeződés	Jelentős
Mintavételező fúrás	Réteg-összekapcsolás	Jelentős
Árvíz	Talajvíz és talajszennyezés	Jelentős
Kármentesítéskor	Energia felhasználás	Jelentős

Kármentesítéskor az alábbi hatásokkal kel számolni: légszennyezés, talaj- és talajvíz-szennyezés, veszélyes hulladék keletkezésével és jelentős villamos energia felhasználással, ami környezetterhelést jelent.

A cég alapelve, hogy nyílt párbeszédet folytasson a lakossággal és más érdekelt felekkel, beleértve a helyi közösségeket, ügyfeleket és hatóságot is, a tevékenysége, a termékei és a szolgáltatásai környezeti hatásairól, a lakosságot és más érdekelt feleket érintő kérdések feltárása érdekében. Figyelembe kell venni azt a tényt, hogy az általunk végzett kármentesítés legtöbb esetben olyan ipartelepen történik, ahol legtöbbször még nem tudták teljes mértékben megállítani a levegő, a talaj- és a talajvízszennyezést. Így a kármentesítéssel járó környezeti hatást sem az ott dolgozók sem a lakosság nem érzékeli. Kivételt képez az a kevés eset, amikor már az ipari tevékenység megszűnt, amikor alapvető érdekünk, hogy a kármentesítés hatásairól tájékoztassuk a lakosságot. Bár olyan eset is volt, amikor a lakosság azért vette rossznéven a kármentesítést, mert a gázolajjal szennyezett kútjaikból elszívtuk az addig fűtésre használt gázolajat.

### Környezeti célok és előirányzatok

A környezeti célok és előirányzatok összhangban vannak a környezeti tényezőkkel. A célok és célkitűzéseink a környezeti hatást nem csak mérséklük, hanem elsősorban annak folyamatos teljes megszüntetésére vagy kiküszöbölésére törekszünk. A műszaki és technológia fejlesztéseink egy része is a folyamatos javítás érdekeit szolgálja. A lehetőségek szerint törekszünk a célkitűzések konkrét mérhető meghatározására.

A vízkezeléskor kivont illékony szénhidrogéneket korábban csak aktív szenes szűrőkkel kötöttük meg, amelyeket esetenként regenerálásra küldtünk. A célok között szerepel az UV bontás, illetve égetés. Célkitűzés, hogy a további műszaki fejlesztés keretében ezeket a kísérleti méréseket és értékeléseket befejezzük és a nagyobb kármentesítési területeken UV bontókat szerelünk fel, ez által az aktív szén felhasználását 1,5-2,0%-kal tudjuk csökkenteni.

A kitermelt szénhidrogének kezelésénél a technológia betartása esetén elcsöpögés nem jöhet létre, csak műszaki baleset vagy gondatlanság okozhat környezeti szennyezést, ezért a célkitűzés, hogy ismételten felülvizsgáljuk a kezelés menetét, további olajfogó tálcákat rendszeresítünk, majd a technológia módosítása esetén oktatást tartunk.

A fúrások alkalmával az a cél, hogy a réteg összekapcsolások számát csökkentjük, ezért célul tűztük ki, hogy a réteg összekapcsolások számát meg kívánjuk szüntetni. Ezt úgy szándékozzuk elérni, hogy minden kritikus területen előzetes geofizikai méréseket, vagy mérnökgeofizikai szondázást végzünk a vízzáró agyagréteg mélyégbeli helyzetének felderítésére.

Cél a berendezések, mintavevők és műszerek tisztításához használt rongyok mennyiségének csökkentése. A célkitűzés a tisztításra használt rongyok mennyiségének 3,5%-os csökkentése. Az olajos rongyokat veszélyes hulladékként kezeljük. Ennek érdekében több helyen Matasorb<sup>C</sup> olajfelítató paplant használunk, amely kifacsarása után többször felhasználható. A nagyobb mentesítési területeken centrifugát használunk a kifacsaráshoz, ezáltal 10%-os megtakarítást tűztünk ki célul.

Festésnél a felhasznált anyag mennyiségét csökkentjük. A kitűzött cél 3%-al kevesebb festék felhasználása, amit a festendő felületek előzetes kezelésével vagy előkezelt anyagok felhasználásával kívánunk elérni. A kiürült festékes dobozokat veszélyes hulladékként kezeljük.

A villamos energia felhasználás csökkentése, a célkitűzés évente területtől függően 0-3,5%-os csökkentés, amit részben jobb hatásfokú szivattyúmotorokkal és frekvenciaváltós szabályozókkal, illetve a kitermelés optimalizálásával szándékozunk megvalósítani. Ennek megvalósítása a földtani viszonyoktól és a szennyező anyag típusától függ, tehát területfüggő, ezért e célkitűzéseket egyenként és területenként kell értékelni.

A telephelyeken a parkok locsolása már esővízzel történik, így Gyöngyösorosziban az összegyűjtött csapadékvizet használjuk, a fűzfői laborban, a területen feltörő forrásvizet tudjuk locsolásra felhasználni. Ezáltal az ivóvizet csak kommunális és laboratóriumi célra használjuk fel.



### **KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM**

Az ELGOSCAR-2000 Kft. környezetvédelmi elkötelezettségéből adódóan az alábbi célkitűzéseket folyamatosan szem előtt tarja:

- a mentesítéskor kitermelt veszélyes hulladék fokozott gondoskodással történő kezelése
- mentesítéskor a szénhidrogén elcsöpögés csökkentése,
- mentesítéskor a víztisztítóból távozó illékony szénhidrogén mennyiségének csökkentése,
- jobb hatásfokú szivattyúk és frekvenciaváltók alkalmazása,
- előadások tartása környezetvédelmi konferenciákon,
- környezetvédelmi oktatás a soproni, a veszprémi, a budapesti és a miskolci egyetemen,
- szakfolyóiratok kiadása,
- a cégcsoport környezetirányítási rendszerének összehangolása.

Az ELGOSCAR-2000 Kft. környezetvédelmi programját a környezeti tényezők és hatások analízisa és környezetvédelmi célból történő súlyozása alapján fogalmazhattuk meg. Ez a környezetvédelmi program intézkedései a cégcsoport környezetvédelmi teljesítményének javítását szolgálják. A 2015-2018. évi időszakra vonatkozó környezetvédelmi program az alábbiakban látható:

## Környezetvédelmi program: 2015-2018

Környezetvédelmi cél	Intézkedés	Költség (eFt)	Felelős	Határ-idő Év. hó	Teljesítés %-ban
<b>Hulladékgazdálkodás</b>					
A környezetbarát irodai működés bevezetése	Leghatékonyabb erőforrás felhasználás kidolgozása	25	Kapcsos Barbara	2017.12	80
Megelőző környezetvédelem	Hulladék minimalizálásának kidolgozása	50	Kurfis Krisztina	2017.12.	70
<b>Víz-minőségvédelem</b>					
Megelőző környezetvédelem	Szénhidrogén elcsöpögés megakadályozása: további olajfogó tálcák telepítése, kézi kanalazás korszerűsítése	220	Témavezetők	folya- matos	100
<b>Levegőtisztaság-védelem</b>					
Megelőző környezetvédelem	Víz tisztításakor az UV szénhidrogén bontás aránya az összes tisztított vízhez viszonyítva, éves átlagban	500	Stickel János	2018.12.	90
<b>Erőforrások</b>					
Megelőző környezetvédelem	Felhasznált villamos energia csökkentése, 300 W feletti frekvencia szabályzót használó és anélküli vízszivattyúk aránya, éves átlagban	600	Stickel János	2018.12	80
<b>Külső és belső kommunikáció</b>					
Belső kommunikáció	Évente egy alkalommal szakmai napok és előadások tartása és hetente megbeszélés a témafelelősökkel	25	Tóth Gergely	folya- matos	100
Külső kommunikáció	Részvétel környezetvédelmi konferenciákon és bemutató kiállításokon: Románia, Ukrajna és a volt Jugoszláv utódállamokban	500	Tóth Gergely	évente	80

### Korábbi megvalósult programok

UV bontók felszerelése,  
 Olajfogó tálcák felszerelése,  
 Használt festék patronok cseréje vásárláskor.  
 Mintavételi üvegek és edények tisztítása többszöri felhasználás céljából.  
 A hulladékgazdálkodási koncepció felülvizsgálata.

### „ALAPMUTATÓK ÉS MÁS FONTOS KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYMUTATÓK

#### Alapmutatók

Az ELGOSCAR-2000 Kft. speciális helyzetben van az EMAS esetében, amely az alapmutatók megjelenítése szempontjából eltérő összehasonlítást mutat:

- Nem termelőüzem, hanem szolgáltató.
- Nem definiálható jól az input és az output.
- Gyakorlatilag nem termel hulladékot, viszont más hulladékát gyűjti.
- A végzett kármentesítések területenként és a szennyező anyagtól függően eltérőek:
  - függ a földtani viszonyoktól (vízzáró-, vízvezető rétegek, szivárgási tényező),
  - függ a vízföldtani viszonyoktól (talajvíz mélysége, mozgása),
  - függ a szennyező anyag milyenségétől,
  - függ a szennyező anyag mozgásától,
  - függ a szennyezés időtartamától és korától,



függ az alkalmazható kármentesítési módoktól (in situ, ex situ, on site).

- Energia hatékonyság is a fenti tényezőktől függ.
- A munkavállalók száma és képzettsége is fenti tényezőktől függ.

Ezért kell olyan speciális mutatókat alkalmaznunk, amelyek az ilyen változó körülmények között is jól tükrözik a cég környezeti teljesítményét.

Az A szám az éves felhasználások, míg a B szám az ELGOSCAR-2000 Kft. munkavállalóinak létszáma

Éves felhasználás	A	B	R
<b>Elektromos áram kWh</b>	Megrendelő biztosítja	<b>70</b>	nem értelmezhető
<b>Munkagépek és szállítóeszközök CO<sub>2</sub> kibocsátása tonna</b>	<b>275,5</b>	<b>70</b>	<b>3,94</b>
<b>Ivóvíz m<sup>3</sup></b>	<b>532</b>	<b>70</b>	<b>7,60</b>
<b>Ipari víz m<sup>3</sup></b>	<b>12 627</b>	<b>70</b>	<b>180,39</b>
<b>Talajból történő szennyezett talajvíz kitermelés m<sup>3</sup></b>	<b>245 623</b>	<b>70</b>	<b>3 508,90</b>
<b>Talajból történő folyékony szénhidrogén kitermelés liter</b>	<b>60 718</b>	<b>70</b>	<b>867,40</b>

### Más fontos környezeti teljesítménymutatók

A teljesítményadatokat minden esetben egy viszonyszámmal vagy fajlagos teljesítményekkel adjuk meg összehasonlítva az előző évvel és kitűzve a következő évi tervet. Ugyanakkor a területenként változó paraméterek nem összehasonlíthatók.

	Hely	Tény			
		2013	2014	2015	2016
Kitermelt víz (10 <sup>3</sup> ×m <sup>3</sup> )		597	246	310	246
Kitermelt szénhidrogén (m <sup>3</sup> )		24	0,7	60	61
Újrahasznosított CH (m <sup>3</sup> )		0	0	0	0
Réteg összekapcsolások száma (db)		0	0	0	0
Festék felhasználás (kg/m <sup>2</sup> )	Gyöngyösoroszi	0,142	0,143	0,139	megszűnt
Víz felhasználás m <sup>3</sup> /év	Szolnok ipari	70	628	62	befejezve
	Tiszavasvári ipari	19 285	24 275	20 125	12 627
	Fűzfő ivó	501	501	511	532
	Fűzfő ipari	0	0	97	megszűnt
	Gyöngyösoroszi ivó	150	302	258	megszűnt

Az adatok valamennyi területen végzett összesített adatokat tartalmazza. A kitermelt szennyezett víz mennyisége az elmúlt években folyamatosan csökkent. A kitermelt szénhidrogén mennyisége is folyamatosan csökkent, mivel az elmúlt években több területen (TVK, Hetényegyháza) teljesen befejeződött a mentesítés. Az aktív szén felhasználása részben azért esett vissza 2009-től, mivel a kitermelt szénhidrogén mennyisége csökkent és az UV bontók kiépítése folyamatosan bővül. 2013 óta két területen, Tiszavasváriban és Szolnokon már csak ipari vizet használunk, illetve használtunk. A felhasznált festékek esetében csak kismértékű változás érhető el. Fűzfőn és Gyöngyösorosziban az ivóvíz felhasználás változó, amely függ az ott folyó tevékenység nagyságától.

Kármentesítési teljesítményadatok az elmúlt három évben:

Téma	Terület	2014		2015		2016	
Kezelt víz (m <sup>3</sup> )	TVK	0		179 085		139 553	
	TEVA	87 525		72 418		94 285	
	Nitrogén Művek	29 243		9 416		Befejezve	
	Tiszavasvári	19 935		13 537		11 785	
	Sármellék	100 198		5 161		Befejezve	
	Összes	246 761		103 782		245623	
CH kitermelés (l)	Terület	l	l/m <sup>3</sup>	l	l/m <sup>3</sup>	l	l/m <sup>3</sup>
	TVK			59 979	0,3349	60 718	0,4351
	TEVA	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Nitrogén Művek	0	0,0000	0	0,0000	0	Befejezve
	Tiszavasvári	364	0,0018	0	0,0000	0	0,0000
	Sármellék	360	0,0036	0	0,0000	0	Befejezve
	Összes/átlag	724	0,0060	59 979	0,3349	60 718	0,4351
Villamos áram felhasználás (kWh)	Terület	kWh	kWh/m <sup>3</sup>	kWh	kWh/m <sup>3</sup>	kWh	kWh/m <sup>3</sup>
	TVK					szolgáltatva	ismeretlen
	TEVA	65 358	0,7467	60 917	0,8412	szolgáltatva	ismeretlen
	Nitrogén Művek	szolgáltatva	ismeretlen	szolgáltatva	ismeretlen	0	Befejezve
	Tiszavasvári	30 000	1,5049	30 000	2,2161	szolgáltatva	ismeretlen
	Sármellék	41 901	0,4182	3 056	0,5921	0	Befejezve
	Összes/átlag	477 882	0,8001	66 860	0,6442	szolgáltatva	ismeretlen
Aktív szén felhasználás (kg)	Terület	kg	kg/l	kg	kg/l	kg	kg/l
	TVK					0	0,0000
	TEVA	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Nitrogén Művek	50	Nem értelmezhető	0	0,0000	0	Befejezve
	Tiszavasvári	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Sármellék	0	0,0000	0	0,0000	0	Befejezve
	Összes/átlag	50	0,0067	0	0,0000	0	0,0000
Matasorb felhasználás (kg)	Terület	kg	kg/l	kg	kg/l	kg	kg/l
	TVK					0	0,0000
	Nitrogén Művek	1	Nem értelmezhető	0	0,0000	0	Befejezve
	Tiszavasvári	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Sármellék	0	0,0000	0	0,0000		Befejezve
	Összes/átlag	1	Nem értelmezhető	0	0,0000	0	0,0000
CH elfolyás (l)	Terület	l	%	l	%	l	%
	TVK					0	0,0000
	Nitrogén Művek	0	0,0000	0	0,0000	0	Befejezve
	Tiszavasvári	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000
	Sármellék	0	0,0000	0	0,0000	0	Befejezve
	Összes/átlag	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000

A szénhidrogén kitermelés és a felhasznált elektromos energia esetében a termelés hatékonyságát az egy köbméter kitermelt víz arányában vizsgáljuk. A felhasznált aktív szenet és a Matasorbot pedig a kitermelt szénhidrogén arányában vizsgáljuk. A szénhidrogén elfolyást a kitermelt anyag százalékában adjuk meg, amennyiben előfordult a terepen.

A cég 2016-ben elért környezeti kármentesítés teljesítmény adatai:

Talajból történő szennyezett talajvíz kitermelés: **245 623 m<sup>3</sup>**  
Talajból történő folyékony szénhidrogén kitermelés: **60 718 liter**

## **CÉLKITŰZÉSEK A CÉGCSOPORT FEJLŐDÉSÉNEK FENNTARTÁSÁRA**

### **Szakmai:**

- előadások, szakmai napok,
- mérnök továbbképzés,
- tanfolyamok,
- szakirodalom figyelése,
- nyelvoktatás,
- szakmai gyakorlatok,
- egyetemi oktatás,
- ipari konzulens biztosítása,

### **Műszer- és módszerfejlesztés:**

- új műszerek fejlesztése,
- új berendezések fejlesztése,
- telemetrikus rendszerek kifejlesztése,
- műszer- és berendezésgyártás,
- új technológiák kidolgozása,
- új módszerek bevezetése.

### **GyöngyöSOROSZI Oktatási Központ:**

- elméleti és gyakorlati oktatás,
- szálláslehetőség

## A KÖRNYEZETVÉDELMI HITELESÍTŐ NYILATKOZATA A HITELESÍTÉSRŐL ÉS AZ ÉRVÉNYESÍTÉSRŐL

**Ferjancsik Zsombor** EMAS környezetvédelmi hitelesítői nyilvántartási szám: **HU-V-0003/2014** akkreditált vagy engedélyezett a következő hatáskörben: **E 39, M 71** (NACE-kód)

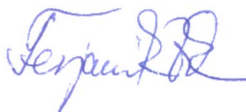
kijelenti, hogy hitelesítette, hogy a szervezet frissített környezetvédelmi nyilatkozatában szereplő telephely **ELGOSCAR-2000 Környezettechnológiai és Vízgazdálkodási Kft.** amelynek a nyilvántartási száma: **HU-000003** teljesíti-e a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) való önkéntes részvételéről szóló, 2009. november 25-i 1221/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet valamennyi előírását.

E nyilatkozat aláírásával igazolom, hogy:

- A hitelesítés és az érvényesítés végrehajtása teljességében megfelel a 1221/2009/EK rendelet előírásainak,
- a hitelesítés és az érvényesítés eredménye megerősíti, hogy semmi nem utal arra, hogy a szervezet ne teljesítené a környezettel kapcsolatos hatályos jogi előírásokat,
- a telephely frissített környezetvédelmi nyilatkozatának adatai és információi megbízható, hiteles és helyes képet adnak telephely összes tevékenységéről, a frissített környezetvédelmi nyilatkozatban meghatározott alkalmazási körön belül.

Ezen okmány nem egyenértékű az EMAS keretében való nyilvántartásba vétellel. Az EMAS keretében történő nyilvántartásba vételt kizárólag a(z) 1221/2009/EK rendelet szerint illetékes testületek végezhetnek. Ezen okmány nem használható fel önálló nyilvános közleményként.

Kelt: Budapest, 2017. 09. 18.



Ferjancsik Zsombor