



ELEKTRONIKAI HULLADÉK – ÉRTÉKES ÉS VESZÉLYES IS EGYSZERRE

Aktuális: ökológia, mint a gazdaság motorja – a szövetségi környezetvédelmi miniszter, Sigmar Gabriel vendégkommentárja.

Vízgázdálkodás: A privatizáció gondoskodik a stabil díjakról.

Újrahasznosítás: A REMONDIS megnyitja Európa legnagyobb elektronikai bontó üzemét.

Emberek: Lengyelország a környezeti nevelésre épít.

tartalomjegyzék



SIGMAR GABRIEL VENDÉGKOMMENTÁRJA

Aki a versenyben sikeres akar lenni, annak modern környezetpolitikával kell rendelkeznie. „Az ökológia a gazdaság motorjává fejlődik” – írja a szövetségi környezetvédelmi miniszter, Sigmar Gabriel vendégkommentárjában. **4. oldal**



PRIVÁT PARTNERREL BIZTOS A JÖVŐ

A demográfiai változás nagy kihívást állít a vízgazdálkodás elé. Az ivóvízellátás és a szennyvíztisztítás infrastruktúráját tartósan modernizálni kell. Miképpen működik ez a díjak további növelése nélkül, megmutatja a REMONDIS Aqua Lausitz régióban. **10. oldal**



ELEKTRONIKAI HULLADÉK, MINT NYERSANYAGFORRÁS

Az egyik leggyorsabban fejlődő piac az elektronikai berendezések piaca. A kiselejtezett berendezések növekvő hegye Európa szerte problémává vált. Németországban a régi berendezések visszavétele és feldolgozása most már kötelező. Pontosan a rendszer indítására nyitotta meg a REMONDIS Electrorecycling Európa legnagyobb és legmodernebb bontó üzemét. **18. oldal**

AKTUÁLIS

- 4 Ökológia és gazdaság összhangja – Sigmar Gabriel szövetségi környezetvédelmi miniszter vendégkommentárja
- 6 A biokukával kapacitás szabadítható fel
- 8 Tisztább versenyt
- 9 Az IFAT Kínában kiállítókat vár a világ minden pontjáról
- 9 Indul az EKO PUNKT Németországban

REMONDIS | VÍZGAZDÁLKODÁS

- 10 Nagyobb versenyt a vízpiacon
- 15 A lausitzi vízgazdálkodási társulás átadja az üzemeltetést a REMONDIS-nak

REMONDIS | ÚJRAHASZNOSÍTÁS

- 18 E-hulladékokról alkotott törvény Németországban
- 22 A REMONDIS energiát szállít a Sodawerk-nek
- 23 Égetéstechnika a legmagasabb technikai színvonalon
- 24 Fahulladékokból energiaforrás
- 26 Interjú Christian Böllhoff Prognos-ügyvezetővel
- 28 Hulladékkezelés a Centro bevásárló-paradicsomban
- 29 Cirkuszi produkció igényesen
- 30 Magyarország az adatbiztonságra törekszik
- 31 A REMONDIS Ausztrália kitarított egy csempészhajót

EMBEREK

- 32 Az ezüstöntés újrahasznosítja a fotóanyagokat
- 33 Kukaürítés Joystickkal
- 34 Környezeti nevelés Lengyelországban

IMPRESSZUM

Kiadó: REMONDIS AG & Co. KG, Brunnenstrasse 138, D-44536 Lünen
 Tel.: +49 (0) 23 06/106-525, telefax: +49 (0) 23 06/106-533, www.remondis.com, info@remondis.com
 Szerkesztőség: Daniela Enslein (vezető) Katja Dartsch
 Külalak: atelier 14, Bottrop Nyomda: Lonnemann, Selm

ELŐSZÓ



Thomas Breilkopf

Tisztelt olvasóközönség!

PÉLDAKÉP EURÓPÁNAK

2006. március 24-e egy egészen különleges nap volt a víz- és az újrahasznosításon alapuló hulladékgazdálkodásban. Ettől a naptól kezdve kötelező az elektronikai hulladékok visszavétele. A jogszabály bevezetése egyben mérföldkő is egy, az erőforrásait kímélő és környezettudatosan termelő ipari ország számára. Az E-hulladékokról alkotott törvény hatályba lépésével Németország vezető helyre kerül Európában, és példaképévé válik más országok számára az európai irányelvek átültetésében. Mégis azzal a kritikával illetik, hogy a német visszavételi rendszer a túlszabályozottsága révén az érintett Önkormányzatok és vállalkozások számára komoly logisztikai és szervezési kihívást jelent. A rendszert egyszerűbbé és gyakorlatorientáltabbá kell alakítani – erről olvashatnak a 21. oldalon.

A REMONDIS VENDÉGÜL LÁTJA A VILÁGOT

A REMONDIS számára is különleges nap volt március 24-e. Lünenben pontosan ezen a döntő napon kezdte meg működését Európa legnagyobb elektronikai bontó üze me. 300 belföldi és külföldi vendég érkezett, hogy lássák a vörös lepel lehullását, amely a hightech üzemet takarta. A rendezvény meggyőzően érzékeltette, hogy a REMONDIS időközben milyen nemzetközivé vált. 10 országból üdvözölhattünk vevőket és üzletfeleket, többek között Japánból, Lengyelországból, Franciaországból és Írországból – bővebben erről a 18. oldalon olvashatnak.

ELEGENDŐ KAPACITÁS

Nagyjából egy éve van érvényben Németországban a kezeletlen hulladéklerakás tilalma. Előrelátható volt, hogy a törvényi újítás következtében a termikus és mechanikai-biológiai kezelőüzemek kapacitása időszakosan kevés lehet az ipari hulladékok terén. A hulladékok köztes tárolása sosem volt szükséges – és most sem az. Számos magas technikai színvonalú nyugat-európai üzem rendelkezik megfelelő szabad kapacitással. Ezt a kapacitást ki lehet használni, amíg az épülőfélben lévő németországi üzemek be nem kapcsolódnak a termelésbe. Már most megoldódni látszik a helyzet. Erről szóló tudósításunkat a 6. oldalon találják.

NAGYOBB VERSENYT A VÍZPIACON

Az elmúlt hetekben a közszférában lezajlott sztrájkok felborzolták a kedélyeket – ezzel új lendületet adva egy régi vitának, mely a növekvő versenyt és a privatizációt szorgalmazza. Ez érinti a speciális szerkezetű németországi vízipiacot is. Több ezer, főként önkormányzati tulajdonú vállalkozás tevékenykedik az ivóvízellátás és szennyvíz-ártalmatlanítás területén – összehasonlításképpen Franciaországban mindössze csak négy ilyen cég működik. A felaprózott és gazdaságtalan németországi rendszer hatásait a fogyasztók is érzik: sehol sincsenek olyan magas árak és díjak, mint itt (10. oldal). Azért vannak pozitív példák is. Mi bemutatunk Önöknek egy jövőbe mutató projektet, melyet a REMONDIS Aqua valósít meg Lausitz-ban – 14. oldal

Kellemes olvasást kívánok Önöknek!

Thomas Breilkopf, elnökségi tag

Környezetpolitika

Az ökológia, mint a gazdaság motorja

A SZÖVETSÉGI KÖRNYEZETVÉDELMI MINISZTER, SIGMAR GABRIEL VENDÉGGOMMENTÁRJA

Az egyre szűkösebbé váló nyersanyagforrások idejében fontosabbá válik, mint valaha a nyersanyagokkal és energiahordozókkal való takarékoskodás. Ezért az újrahasznosítás egyik legfontosabb célja nyersanyagok visszanyerése és a fosszilis tüzelőanyagok helyettesítése. A gazdaság- és környezetpolitika egy húron pendülnek. Az ökológia és ökonómia új relációjáról ír vendégkommentárjában a szövetségi környezetvédelmi miniszter, Sigmar Gabriel.

A környezetpolitika reneszánszát éli. Nem úgy, mint a 70-es évek végén, a 80-as évek elején, amikor meglévő környezeti problémákból nőtte ki magát, hanem most egyre erősödő gazdasági kényszerből. 9 milliárdnyi ember energia és erőforrás igénye az elkövetkezendő 50 évben nem csillapítható azokkal a módszerekkel, amelyeket 1 milliárd ember esetében alkalmaztak az ipari országok az elmúlt 50 évben.

Számomra ez következik mindebből:

- A modern környezetpolitika már rég nem zárja ki a sikeres gazdaságpolitikát. Hanem pont ennek ellenkezője igaz.
- A versenyelőnyök megteremtése több és modernebb környezetpolitika eléréséhez vezet, nem pedig kevesebbéhez. Az ökológia a gazdaság motorjává válik és fordítva.
- A modern környezetpolitika több igazságossághoz és részvételhez vezet világszerte. A modern technológia gyors és következetes bevezetése megteremti a méltóság- teljes élet és jólét feltételeit, mindenütt ezen a bolygón.

„Tekintettel a szűkösebbé váló erőforrásokra a gazdasági folyamatokhoz szükséges nyersanyagokat és energiahordozókat hosszú távon kell biztosítani.”

Az újrahasznosítás példásan mutatja, hogy egy konkrét környezeti cél, hogyan hat pozitívan közvetlenül a gazdaságra. A német emisszió kibocsátás csökkentésére irányuló célok és az erőforrás-védelem területén fő szerepet játszik.



Sigmar Gabriel, szövetségi környezetvédelmi miniszter

1990 óta kétharmadával csökkent a különösen környezetkárosító metángáz kibocsátása a hulladéklerakókban. Ez egyrészt a növekvő hulladékkezelésnek, másrészt a kezeletlen hulladéklerakás befejezésének köszönhető. Ez még semmiképpen sem a huzavona vége, a hulladékgazdálkodás a szemetet anyagában és energetikailag is jobban ki tudja használni. Egyrészt egyre több nyersanyagot nyernek vissza hulladékból. Másrészt a fosszilis energiahordozókat egyre gyakrabban helyettesítik hulladékból nyert tüzelőanyagokkal. A hulladékégetésből származó jobb hő-felhasználás is hozzájárul a Kiotói Egyezményből eredő német kötelezettségek teljesítéséhez.

Az újrahasznosításnak három célja van: először is a negatív hatások minimalizálása a környezetre és az egészségre nézve, vagyis a károsanyag kibocsátás csökkentése. Másodszer a fogyatkozó erőforrásokat, nyersanyagokat és energiahordozókat a lehető legtovább fenn kell tartani a gazdasági folyamatok számára. Végül harmadszor, javítani kell az energia és anyaghatékonyságot. Mindez nem működik technikai és magatartási változtatások nélkül, ez a háztartásokban történő hulladékszétválogatással, valamint modern válogató eljárások alkalmazásával és gyűjtőlogisztikával kezdődik. Az előrehaladó lerakó- és égetőtechnológián valamint biológiai eljárásokon keresztül integrált anyagáramlási koncepciókhoz vezet az út, a lehető leghosszabb élettartamú termékek előállításához.

A kezeletlen hulladéklerakás tilalma egy évvel ezelőtt mérföldkőnek számított ebben az ágazatban. A szövetség és a tartományok – sok közbeszólás ellenére – a kitűzött

RÖVID BEMUTAKOZÁS

- 1959-ben született Goslarban
- Középiskolai német, politika és szociológia tanár
- 1977-ben belép az SPD-be
- 1990 és 2005 között a niedersachseni országgyűlés tagja
- 1999 és 2003 között Niedersachsen miniszterelnöke
- 2005 novembere óta környezet- és természetvédelmi, valamint reaktorbiztonsági szövetségi miniszter

„A hulladéktermelés elkerülésével és egy nagyobb mértékű anyagában történő és energetikai hulladékhasznosítással valósítható meg, hogy megszűnjön mind az előkezelt, mind a kezeletlen kommunális hulladékok lerakással történő ártalmatlanítása”

határidőket betartották. Az önkormányzati és a magántulajdonú hulladékgazdálkodási cégek több mint 7,5 milliárd eurót fektettek új, csúcstechnológiát képviselő kezelőüzemek létesítésébe. A háztartási és a lomtalanításból származó hulladék környezetbarát feldolgozása ezáltal biztosítva van.

Mi azért még nem pihenhetünk. A cél az, hogy az újrahasznosítást anyaggazdálkodássá továbbfejlesszük. Sikerülnie kell, hogy előreláthatóan 2020-ig lemondjunk a települési hulladékok felszíni lerakásáról. Ezt a hulladékok nagyobb mértékű anyagában történő hasznosításával és energetikai felhasználásával, valamint a hasznosíthatatlan hulladékok igényes technológiai előkezelésével érhető el. Az olyan, legnagyobb méretekben keletkező hulladékfrakciók feldolgozásával, mint például a föld, építési hulladék, salak, hamu, nagymértékben csökkenthetjük a természetes erőforrásaink felhasználását. Ez csak a tiszta, jogi keretfeltételek megteremtésével valósulhat meg.

Rendelet a hulladékok elhelyezéséről

Jó úton haladunk a hulladékok elhelyezéséről szóló műszaki előírással (TASi)

A BÍOKUKA TEHERMENTESÍTHETI A PIACOT

Németországban már közel egy éve tilos a kezeletlen hulladékot lerakni. A TASi és a hulladék elhelyezéséről rendelkező jogszabály új irányt szab a németországi hulladékgazdálkodási iparágnak: a lerakással történő ártalmatlanítás helyét az anyagában történő és energetikai hasznosítás veszi át.

Nemzetközi áttekintés

Az EU lerakókra vonatkozó irányelvének nemzeti jogba történő átültetése még korántsem történt meg minden EU-tagállamban. Németország a TASi-val vezető helyet tölt be, Ausztria, a skandináv országok és Izland mellett. Más államokban sokkal kritikusabb a helyzet. Franciaország keveset tesz a hulladék lerakással történő ártalmatlanításának csökkentése érdekében. Spanyolországban és Dél-Olaszországban még számos illegális hulladéklerakót kell megszüntetnie.

A 10 új EU-tagországra még átmeneti határidő érvényes. Az EU támogatást nyújt a régi lerakók bezárásához és az új EU-szabványoknak megfelelő lerakók építéséhez. Lengyelország gyorsan alkalmazkodik az EU-szabványokhoz, Magyarország is jól tartja a tempót. Kevebb sikert könyvelhet el e téren Szlovákia, Görögország, Málta és Csehország.

Ökológiai szempontból ez a folyamat nagy előrelépést jelent. A németországi lerakók több mint felét bezárták és rekultiválták az elmúlt öt évben, amivel a környezet-szennyező, a lerakókon keletkező metángáz termelődését lényegesen csökkentették. 2009-ig a németországi lerakók száma előreláthatólag a száz alá fog esni.

Az anyagáramlás útja megváltozott: A kommunális hulladékot mechanikai-biológiai vagy termikus módszerrel kezelik. Az a cél, hogy lehetőleg nagy mennyiségű anyagot lehessen újrahasznosítani. A feldolgozási kapacitások növelése, új létesítmények építése vált szükségessé. Mivel még nem mindegyik új, illetve bővített üzem került átadásra, a nyilvánosság előtt gyakorta kapacitáshiányról beszélnek. Ez azonban helytelen, hiszen néhány kisebb intézkedéssel megoldható a kapacitásprobléma:

- Kizárólag a szerves hulladék szelektív gyűjtésére szolgáló biokuka átfogó bevezetésével lehet az előkezelő művekbe kerülő hulladékmennyiséget jelentős mértékben csökkenteni. Csupán minden második háztartás rendelkezik szerves anyag gyűjtésére alkalmas edényzettel. Kb. 4,5 millió tonna szerves anyag kerül évente a háztartási vegyes hulladék közé annak ellenére, hogy a komposztálóknak és a rothasztókban is bőven van még szabad kapacitás.
- A termikus, illetve mechanikai-biológiai hulladékkezelők tehermentesítésének egy másik módja a papír, az üveg, a csomagolási hulladék és a fa maradéktalan szétválogatása. Főként iparvállalatoknál nem gyűjtik még szelektíven ezeket a haszonanyagokat.
- A németországi üzemek időszakos kapacitáshiányát ki lehet küszöbölni: Nyugat-európai létesítményekben van még szabad kapacitás, amelyet igénybe lehet venni. Az üzemek technikai színvonala kiváló.

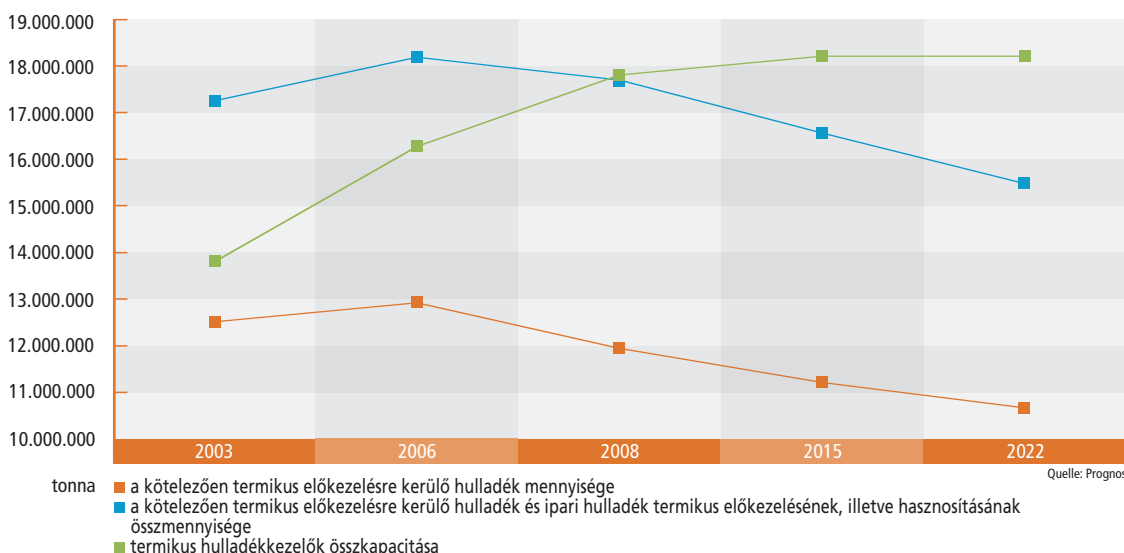
„A háztartási vegyes hulladék kezelésének költsége jelenleg országos átlagban duplája a biológiai hulladék kezelésének. A szerves hulladék szelektív gyűjtésével jelentős megtakarításokat érnek el az önkormányzatok, mégis vonakodnak annak bevezetésétől.”

Aloys Oechtering, REMONDIS ügyvezető és a komposztálási, rothasztási üzletág vezetője

A kapacitás szűkösségre hivatkozva számos köztes tárolóra kértek és kaptak engedélyt, melyek befogadóképessége ezáltal több mint egy millió tonnára nőtt. Ezt a folyamatot Sigmar Gabriel szövetségi környezetvédelmi miniszter nemrég jogos és éles kritikával illette a Német Hulladékártalmatlanítók Szövetségi Egyesületével folytatott beszélgetés során. Véleménye szerint a hiányzó kapacitás egyre gyakrabban szolgál ürügyként a hulladék köztes és olcsó tárolására. „A TASI rendszert mindenképp be kell vezetni.” – hangsúlyozta Gabriel miniszter.

A feldolgozási mennyiség körüli vita lezárulni látszik, mivel a német piaci helyzet szemlátomást megnyugszik. Új termikus hulladékkezelők létesülnek, meglévőket pedig bővítenek – a piac hamarosan telítődik. Szakértők szerint 2008-tól kapacitás-kihasználanságra lehet számítani (lásd grafikon). „A számos tervezett, alternatív tüzelőanyaggal működő erőmű, a termikus hulladékkezelők bővítése, a kapacitás csökkentését célzó intézkedések, pl. a biohulladék szelektív gyűjtésének országos szintű bevezetése belátható időn, 2-4 éven belül jelentős kapacitásfelesleghez fog vezetni. Amennyiben csupán a tervezett projektek fele valósulna meg, már telítődött lenne a piac.” – véli Dr. Ansgar Fendel, a REMONDIS Anlagentechnik ügyvezetője.

(dartsch)



Már 2008-tól kapacitásfelesleg várható a németországi termikus hulladékkezelőkben

Ítélet

Tisztább versenyt követelnek

SZIGORÍTÁS A KÖZBESZERZÉSI ELJÁRÁSOK TERÜLETÉN

A Naumburgi Bíróság tovább szűkítette az önkormányzatok mozgásterét a közbeszerzési eljárások terén egy nemrég hozott ítéletével.

Ennek alapján egy közfeladat ellátásának másik közszolgáltatóra történő átruházása is közbeszerzési eljárás hatálya alá tartozik, amennyiben a szolgáltatásból bevétel származik. A konkrét bírósági ügyben egy önkormányzat egy másikra szándékozta ruházni a hulladékártalmatlanítás elvégzését. A Bíróság döntése szerint közbeszerzési eljárást kell kiírni tekintettel arra, hogy az átvevő Önkormányzat e tevékenységét vállalkozóként fejtí ki. A közelmúltban többször is szigorították a pályázat odaítélésének kritériumait.

Fokozott figyelem követi az EU ez irányú előírásait, melyek a tagországok nemzeti jogalkotásában meghatározóak lesznek.

Jogi szakértők véleménye szerint Brüsszel nem fogja teljesíteni az önkormányzati társulások azon követelését, hogy mentesüljenek a közbeszerzési eljárás alól.

”A pályázat alól való mentesítés helytelen lenne. Cél a tisztább verseny, melyet csak akkor érhetünk el, ha minden pályázatot közbeszerzési eljárás útján folytatnak le. Az önkormányzati tulajdonú szolgáltatóknak is részt kell venniük a versenyben ugyan úgy, mint a magánbefektetőknek.” – véli Egbert Tölle, a REMONDIS igazgatósági tagja.

(dartsch)

Kitüntetés

Lengyel kitüntetés Norbert Rethmann számára



Norbert Rethmann, a RETHMANN AG & Co. KG Felügyelőbizottságának elnöke

A lengyelországi Külföldi Befektetők Ipari-és Kereskedelmi Kamarája kitüntetést adományozott a RETHMANN AG & Co. KG Igazgatóság elnökének, Norbert Rethmann úrnak.

A közgyűlés tagjai ezzel a kitüntetéssel ismerik el Norbert Rethmann Kamaráért végzett munkáját, valamint a REMONDIS lengyelországi aktív jelenlétét. Kimagasló teljesítményével a nemzetközi gazdasági együttműködést segítette elő és ezzel jelentős mértékben hozzájárult a német-lengyel kapcsolatok megerősödéséhez. *(plywaczyk)*



Visszaszámlálás

Az EKO-PUNKT megkezdi működését Németországban

A REMONDIS az EKO-PUNKT név alatt számos európai országban tevékenykedik a szállítási és csomagolási hulladékok visszavétele és kezelése területén. Az EKO-PUNKT immáron Németországban is elkezdte működését. Az év elején vette át a REMONDIS a kölni Contwin GmbH tevékenységét és nevezte azt át EKO-PUNKT GmbH-ra. A

társaság megvásárlásával biztosítja annak a lehetőségét a REMONDIS, hogy egész Németországot behálózó csomagolási hulladék visszavételi rendszert építhessen ki. Lengyelországban, Magyarországon, Nagy-Britanniában, Csehországban és Szlovákiában az EKO-PUNKT már jól ismert fogalom. *(dartsch)*



Szervíz

A REMONDIS az IFAT-on Kínában



Idén immár második alkalommal rendezik meg az IFAT szakkiállítást Kínában. Június 27-30. között mutatják be a világ minden részéről érkező kiállítók – közöttük a REMONDIS - termékeiket és szolgáltatásaikat a shanghai-i New International Expo Centre területén.



A kínai IFAT szakkiállítás a gyakorlatban jól használható megoldásokat nyújt a vízgazdálkodás, szennyvíz-és hulladékártalmatlanítás, recycling, levegőtisztaság-védelem, környezettechnika és alternatív energiák területén. 2004-ben kb. 9500 látogató tekintette meg közel 70 országból a Kínában megrendezésre kerülő IFAT-ot, amelyen 17 ország 253 kiállítója képviseltette magát. *(kersting)*



„A vízgazdálkodási piacon a továbbra is hiányzó verseny és a nem mindig gazdaságos üzemméret okozza a nemzetközi viszonylatban is magas költségeket.” Dr. Mark Oelmann

Kutatás

Legjobb minőség túl magas áron

DR MARK OELMANN: „ÚJ VIZEKRE KELL EVEZNÜNK A VÍZGAZDÁLKODÁSBAN”

A német vízgazdálkodás két dologról vált híressé Európában: Egyrészt a minőségéről, másrészt a magas költségeiről. A jövő kérdése tehát így hangzik: Hogyan lehet az ivóvízellátás és szennyvíztisztítás magas költségeit minőségromlás nélkül csökkenteni? Dr. Mark Oelmann gazdasági szakértő és szakíró az alapokat érintő kitételei: Több verseny, több ösztönzés, jobb átláthatóság. A REMONDIS aktuell bemutatja a szakember sikerhez vezető receptjét.

A vízgazdálkodási piacot érintő nemzetközi összehasonlításokba csak óvatosan szabad bocsátkozni. Ezt Dr. Mark Oelmann is tudja. „Egyik modellt sem lehet egy az egyben a német rendszerre alkalmazni.” – állapította meg. Ennek ellenére megéri a nemzetközi piacokra kitekinteni.

Oelmann úr a holland, az angol és a francia modellel hasonlította össze a német vízgazdálkodási rendszert. „Németországban új vizekre kell eveznünk. Több versenyre van szükségünk és több motivációra a fejlesztések területén. A Benchmarking-rendszerünk optimalizálása sem kerülhető el” - állapítja meg. Más esetben a német vízgazdálkodásra rossz idők várnak: „A következő években elkerülhetetlenek a milliárdos nagyságrendű beruházások. Hogyan vásárolhatnák meg a szűkös költségvetésű önkormányzatok a szükséges eszközöket? A díjakat nem lehet korlátlanul emelni. Ha nem változik a piac, biztosan a minőség fogja kárát látni.”

A KIINDULÁSI PONT

Majd' 15.000 víz-és szennyvízgazdálkodási társaság található Németországban – ezt eredményezi a jogszabályban rögzített önkormányzati illetékesség. „A legtöbb üzem túl kicsi ahhoz, hogy költséghatékonyan működhessen.” – véli Oelmann. Megérett az idő az összevonásokhoz: „Sok területen, például a jogi és az üzemi karbantartási részlegeken átszervezésre lenne szükség.” – sürget a közigazdász. Ehhez szükségeltetne még az is, hogy a magán szolgáltatók know-how-ját nagyobb mértékben használják ki: „Főképp a németországi népességcsökkenést figyelembe véve kell a beruházásokat célirányosabban megvalósítani. Egyszerűen fogalmazva nem minden tanyát van értelme 100 évre a közműre csatlakoztatni.”

PRIVATIZÁCIÓ

Más szektorokban, így a villamosenergia és a telekommunikáció terén szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy a piac liberalizációja alacsonyabb árakat és a szolgáltatások →

Németországban átlagosan 1,83 Euroba kerül 1 köbméter ivóvíz. Az USA-ban csupán 0,49 Euro, Franciaországban 1,15 Euro, Nagy-Britanniában 1,24 Euro



Németországban a legmagasabb a vízdíj

„Valamennyi önkormányzat saját vízgyártási céget tart fenn – ez az elgondolás gazdaságtalan és idejét múlt.”

Dr. Mark Oelmann

→ bővítését eredményezi. A vízpiac azonban egy speciális üzletág, mivel itt technikailag nem kivitelezhető, hogy a versenytársak egymás hálózatán keresztül szolgáltatassanak: A víz minősége megváltozik, ha hosszabb távon szállítják vagy ha különböző összetételű víztípusok keverednek egymással. „Ráadásul a víz hosszabb távon történő elvezetése gazdasági szempontból is logikátlan, hiszen túl sokba kerül.” – érvel Oelmann úr. A vízszektorban más versenyt kell kialakítani, mint amit a villamosenergia, gáz és telekommunikáció piacán láthatunk annak ellenére, hogy a célkitűzés mindenhol azonos.

NEMZETKÖZI ÖSSZEHOSONLÍTÁS

Hogyan lehet az erősödő versenyt magas színvonalú minőségirányítással összeegyeztetni? Európai országok javaslatai: Franciaországban pályázatrendszer alakult

ki: Az üzemeltetés magánkézbe adása és PPP társaságok létrehozása a járható út a vízgyártásban. A pályázatok elbírálásánál a szolgáltatások minősége, így a fogyasztókkal szembeni bánásmód és a környezetvédelem, is fontos szerepet játszik. „Ez a modell mindenképp jobb, mint a német Status Quo” – vélekedik Oelmann. Meglátása szerint Németországban is a PPP felé fog hajlani a trend, aminek sikerét számos modell is bizonyítja.

Angliában és Welsben 1989-től a vízgyártási piac teljesen magánkézben van a beruházási területtel együtt. Azóta a beruházások megdupláztak és lakosokra számolt összegük elérte a németországi szintet. A piaci versenyt a Versenyfelügyeleti,- a Környezetvédelmi- és a Vízügyi Hatóság közösen felügyeli. A 22 érintett társaság munkáját teljesítményük mérésével ellenőrzik, hasonlítják össze és

„Miközben Franciaországban csupán négy társaság van jelen a vízgazdálkodási piacon, Németországban közel 6.700, túlnyomó részt önkormányzati cég működik, s a 8.000 szennyvízgazdálkodási társaságot is meg kell említeni. Ez a struktúra természetesen gazdaságtalan és drága a fogyasztók számára. Szakértők szerint a hatékonyság 10-40%-kal fokozható, a minőség azonos színvonal mellett.” Andreas Bankamp, a REMONDIS Aqua ügyvezetője

világítják át. „Az angol és welsi benchmarking rendszer átfogóbb és jobban kidolgozott mint a miénk Németországban” – mondja Oelmann úr. Összetettsége miatt mégsem használható a jelenlegi hazai helyzetben.

Egy kevésbé bonyolult rendszert alkalmaznak Hollandiában. Ahogy Angliában és Welsben, itt is kötelező a részvétel, s a cégek meghatározott adatait feltöltik az internetre. „A benchmarking rendszer segítségével a fogyasztó összehasonlíthatja a cégek teljesítményét.” Ettől a lépéstől jelentős áttörést vártak, hiszen ha a munka eredményét nyilvánosságra hozzák, kétségtelenül nő a további munka iránti kedv.”

TANULSÁGUL SZOLGÁLNAK A KÜLFÖLDI PÉLDÁK

„Németország sokat tanulhat Angliától, Franciaországtól és Hollandiától. Elképzelhető egy olyan rendszer, amiben a

pályázat az összehasonlító, átlátható benchmarkinggal vegyül. ” – állapítja meg Dr. Mark Oelmann. A kiváló létesítmények ellenére sem meggyőző a jelenlegi németországi benchmarking. „Nem kötelező résztvenni, a begyűjtött adatok alapján nem lehet az egyes vállalkozásokra vissza-következtetni. Emellett a benchmarkingnek nem szabadna kizárólag az ex-ante definiált operatív folyamatokra korlátozódnia.” A rendszer mihamarabbi felülvizsgálást igényel annak érdekében, hogy egész Európát meggyőzze. Az Európai Unió Zöld Könyve inkább a pályázat részesíti előnyben a benchmarking rendszerrel szemben. „Emellett egy átfogó és átlátható benchmarking rendszer mindenképp alkalmas lenne a szolgáltató és ártalmatlanító rendszerek hatékonyságának növelésére és a magas követelmények biztosítására.” (dartsch)

RÖVID BEMUTAKOZÁS

Dr. Mark Oelmann vízgazdálkodási szakreferens az Infrastrukturális és Kommunikációs Tudományos Intézetben Bad Honnefben. Az Intézet deregulációs és liberalizációs tendenciákat kísér figyelemmel. Azelőtt a Deutsche Bank befektetési részlegén, illetve a Kölni Egyetemen Prof. Dr. Juergen Donges gazdasági szaktekintély mellett dolgozott és szerzett doktori címet.



Dr. Mark Oelmann, vízgazdálkodási szakértő és könyvszerző

„A német vízgazdálkodás díjkalkulációjának és minőség-szabályozásnak átdolgozása”



Kölner Wissenschaftsverlag,
2005 január

Privatizáció a vízgazdálkodásban

ÚJ, ÉLENJÁRÓ PROJEKTET INDÍT LAUSITZBAN A REMONDIS AQUA

A németországi demográfiai változások következtében a következő évek vízfelhasználása csökkenni fog. Bár ez jól hangzik, az ivóvízellátás és szennyvíz-ártalmatlanítás területén – főként a vidéki régiókban – mégis nagy kihívást jelent. A politika, a gazdaság és az önkormányzatok is újszerű megoldásokkal kell, hogy szolgáljanak. Az infrastruktúrát a megváltozott fogyasztói szokásokhoz kell igazítani annak érdekében, hogy tartós vízgazdálkodást lehessen fenntartani.

A lausitzi példa: Németország e keleti régióját a barnaszén bányászat határozza meg, ami kezdetben gyors gazdasági fellendülést és népességnövekedést eredményezett, s az infrastruktúra fejlesztését is ösztönözte. Senftenberg bányában 10 évvel ezelőtt hozták felszínre az utolsó széndarabot. Azóta a fejlődés ellentétes irányt vett, s a térséget a munkanélküliség, a növekvő átlagéletkor, a születések alacsony, illetve a környéket elhagyók magas száma jellemzi. Csupán 2000-től 10%-kal nőtt az elvándorlások száma. Semmilyen jel nem mutat arra, hogy ez a tendencia megfordulhat.

Ez komoly kihatással jár a vízszolgáltatás és a szennyvíz-ártalmatlanítás infrastruktúrájára. A vízigény a forró nyári hónapokban is messze a vízművek teljesítménye alatt marad. Negatív hatással lehet az ivóvíz minőségére, ha hosszabb ideig a vezetékben marad. A szennyvíztisztító telepek kihasználtsága nagyrészt alacsony, és a szennyvízcsatornák

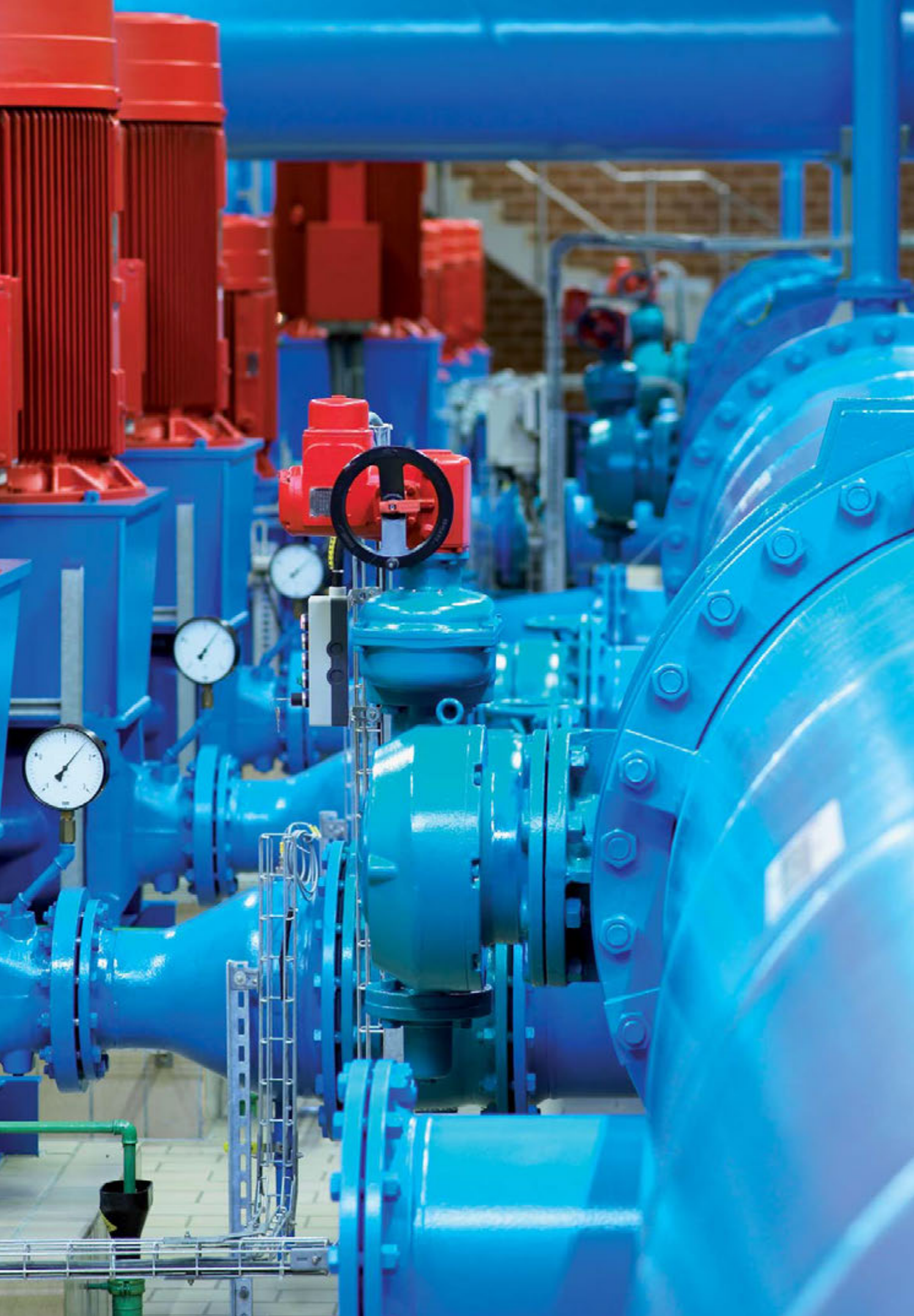
is tönkre mennek a gyenge átfolyás miatt. Mindez magas költségeket eredményez. Ráadásul a díjfizetők száma egyre csökken, miközben a víz-és szennyvíz szolgáltatás költségei változatlanok.

A Lausitz Vízgazdálkodási Társulás, melyhez 25 város és község tartozik, felismerte a problémákat és idejekorán reagált. 2006. elején, az európai pályázat után a Vízgazdálkodási Társulás is magánkézbe adta üzemének műszaki és gazdasági irányítását annak érdekében, hogy ezáltal biztosítsa a régió hosszú távon üzembiztos és költségtakarékos vízi infrastruktúráját. A Remondis Aqua Senftenbergben az üzem vezetésére társaságot alapított, amely a Vízgazdálkodási Társulás komplett tevékenységét – a műszaki berendezések karbantartásától és javításától a beszerzésen át a minőségbiztosításig – átvette. Valamennyi vízmű és szennyvíz-ártalmatlanító a Vízgazdálkodási Társulás tulajdonában maradt. →

„Magánbefektetőként kivesszük az önkormányzatok és társulások kezéből a vízgazdálkodás kockázatát. Profitálnak megbízható tudásunkból valamint gazdasági struktúránkból.”

Ludger Rethmann, A REMONDIS Igazgatóság szóvivője





A Társulás dönt továbbra is a díjakkal és beruházásokkal kapcsolatos kérdésekben. A teljes dolgozói állományt átvették. A REMONDIS koncepciója a növekedésre irányul: A Senftenbergben működő Társulás a Vízgyártási Társulás határain túl, egész Sachsen és Brandenburg területén

„Nem maradhatunk tételek, ha megváltoznak a dolgok körülöttünk.”

Dr. Roland Socher, a Társulás Elnöke

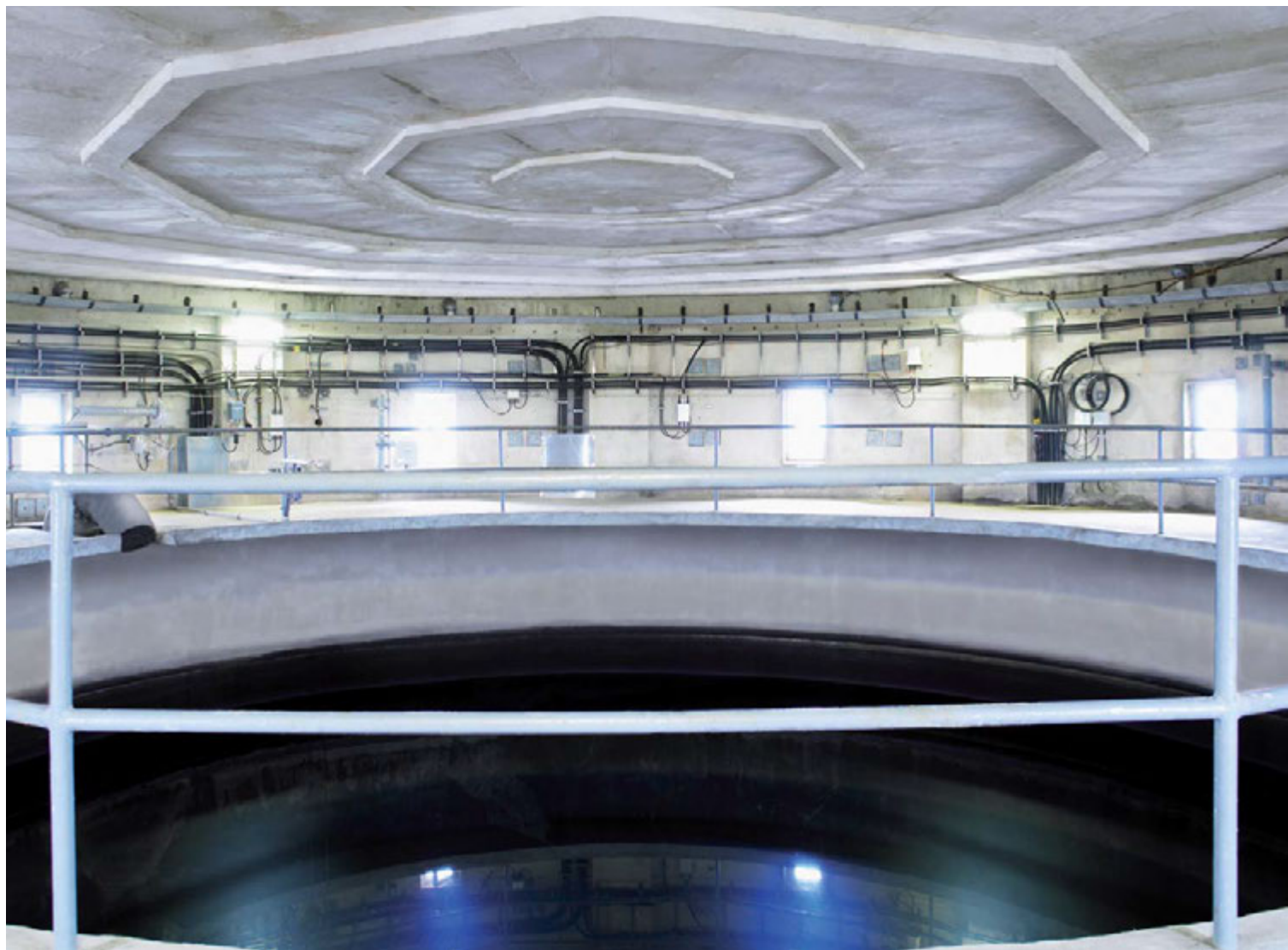
fog szolgáltatást nyújtani. A terjeszkedés által a REMONDIS gazdaságosabban tud működni, mint a Vízgyártási Társulás korábbi szervezeti felépítésében. Az önkormányzatok részére nyújtott szolgáltatások köre a klasszikus ivóvízellátástól és szennyvíz-ártalmatlanítástól a környezeti vizsgálatokig és informatikai megoldásokig terjed. „Évtizedes tapasztalattal rendelkezünk az önkormányzati

és ipari vízgyártás terén. Az így megszerzett know-how-t célirányosan, a piacra szabva fogjuk fölhasználni.” – hangsúlyozza Roland Ruscheweyh, a REMONDIS Aqua ügyvezetésének tagja.

A népességcsökkenés és átlagéletkor-növekedés vízgyártásra gyakorolt hatásaival a többi németországi régió vezetőjének is szembe kell néznie. A Bertelsmann Alapítvány most megjelent tanulmánya szerint (www.wegweiserdemographie.de) Németország keleti és középső területét fenyegeti első sorban a népességcsökkenés. Számos településen 10%-kal csökken a lakosság száma. Nyugati vidéki régiók és ipari települések is érintettek: A felmérés szerint például Duisburgban a következő 15 évben 500.000-ről 450.000-re fog csökkenni a népességszám. *(dartsch)*

A LAUSITZI VÍZGYÁRTÁSI TÁRSULÁS

A Vízgyártási Társuláshoz 25 város és község csatlakozott, körülbelül 800 km² szolgáltatási területen. Közel 100.000 lakos ivóvíz-ellátásáról és 65.000 fő szennyvíz-elvezetéséről gondoskodik az 1992-ben alapított Társulás. A Társulás a tettaui vízművel az új tartományok egyik legnagyobb és legkorszerűbb vízműve. Ezen kívül 6 szennyvíztisztító, 1.400 km ivóvíz vezeték és 270 km szennyvízcsatorna.



A többség egyértelműen a magánbefektetőkre szavaz

Siegurd Heinze, a Társulási Közösség elnöke és Schipkau polgármestere beszélget a REMONDIS aktuell riporterével.

REMONDIS aktuell: Heinze Úr, miért döntött a Lausitz Vízgazdálkodási Társulás az üzemvezetés privatizációja mellett?

Siegurd Heinze: A Vízgazdálkodási Társulás célja, hogy stabilan tartsa a díjakat, kiváló ellátást biztosítson és magas technikai színvonalon lássa el feladatait. Azt gondoltuk, amennyiben ezeket a célokat magánbefektetővel könnyebben elérhetjük, mint saját erőből, akkor belevágunk. Már 1999-ben gondoltunk privatizációra, amikor a magas felújítási és beruházási költségek miatt a Társulás eredménye először lett negatív és ebből kifolyólag kénytelenek voltunk díjat emelni.

REMONDIS aktuell: A Társulás 97%-a, tehát a döntő többség szavazott a privatizációra. Kezdetben azonban ellenzői is akadtak a magánosításnak. Hogyan tudták őket meggyőzni?

Siegurd Heinze: Egyszerűen felvázoltuk nekik, mi történt volna, ha mindent a régi-ben hagyunk. Lausitz térségében csökken a népesség. Tovább kellett volna emelnünk a díjainkat, és csak nagy nehézség árán értük volna el a privát vízgazdálkodási társaságok teljesítményszintjét.



Siegurd Heinze, a Lausitz Vízgazdálkodási Társulás Igazgatóságának elnöke

REMONDIS aktuell: Milyen változásokkal járt a váltás a dolgozók számára?

Siegurd Heinze: A privatizáció egyben a telephely további fejlesztését is jelenti, amely által biztosítjuk a munkahelyeket. Munkatársaink mindent megtesznek annak érdekében, hogy lehető legjobban megfeleljenek a kihívásoknak.

Az interjút Kata Dartsch készítette

Pénzt spórolunk az adatbankkal



A környezet-és tértervezés területén idő közben széles körben elterjedtek a geográfiai információs rendszerek (GIS). A REMONDIS Aqua támogatja az önkormányzatokat és társulásokat az adatgyűjtés- és feldolgozás valamint a GIS alapú beruházási menedzsment körében. Aktuális példa: A hesseni Heringen/Werra város felújítja csatornahálózatát. A modernizációs munkálatok teljes költségét, amelyet az elhasználódott csatornahálózat használói fizetnek meg, egyértelműen és átláthatóan kell kimutatni. Ilyen esetekben a GIS igénybevételével adatfeldolgozás szükséges, amellyel a Város a REMONDIS Aqua-t bízta meg. A kalkulációhoz a megfelelő területeket légi felvételek és tulajdoni lapok segítségével jelölik ki, és digitálisan rögzítenek valamennyi, a létesítménnyel kapcsolatos, lényeges adatot, pl. csatornák és vízi létesítmények helyzetét és állapotát, vagy a lezárt területeket. Ilyen módon négyzetméterre lebontható valamennyi költség, mely a díjfizetők számára is logikusan levezethető. *(ronge-leiding)*

A privatizáció meghozza első gyümölcseit

Gemünden lakosai örülhetnek: 21%-kal csökkentették a szennyvízdíjakat a városban. „Ezzel beérett az önkormányzati cég és a REMONDIS Aqua együttműködése” – értékelte a helyi újság a díjcsökkenést. 2005. eleje óta a REMONDIS a felelős a Majna menti település szennyvíztisztítójának üzemeltetéséért, illetve átvette a pénzügyek és beruházások kezelését is. „Kiváló gazdálkodást tudhatunk magunk mögött.” –nyilatkozott Thomas Schiebel polgármester a Main-Post nevű lapban. *(dartsch)*



Az elektromos és elektronikai hulladékról megalkotott törvény

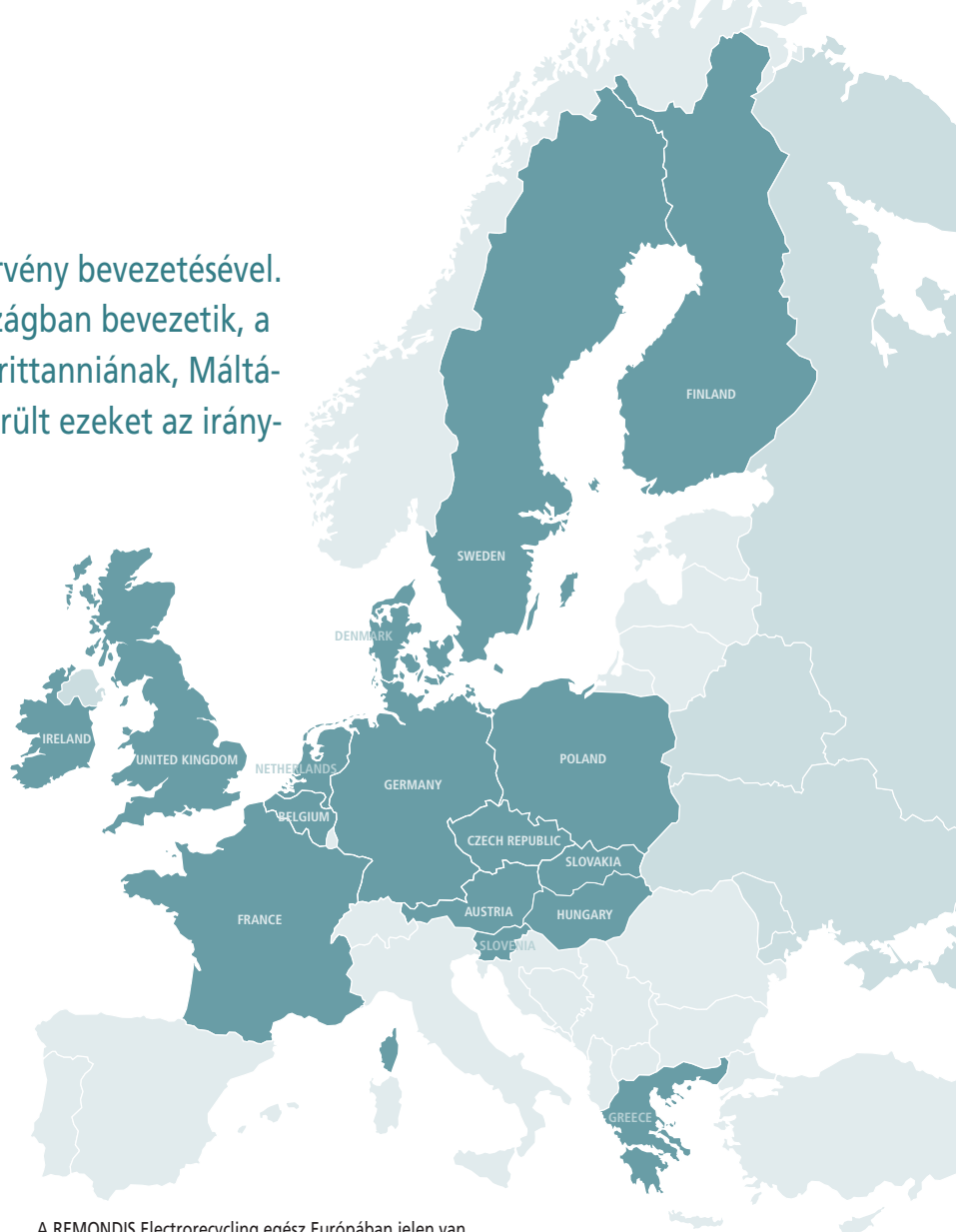
A rendszer németországi bevezetéséhez igazodva

EURÓPA LEGNAGYOBB ÉS LEGMODERNEBB BONTÓÜZEMÉT NYITJA MEG A REMONDIS

Az egyik leggyorsabban fejlődő piac az elektronikai berendezések piaca. Fejlesztési ciklusok és dömpingáras termékek idézik elő ezt a fejlődést. Az eladott áruk mennyisége rohamos növekedésével a kidobott termékek száma is emelkedik. Európa közel 7 millió tonna elektromos-elektronikai hulladékot termel, melyből 1,1 millió tonna Németországban keletkezik. Március végétől egy új törvény biztosítja Németországban a nyersanyag-talékok védelmét és a szennyeződés-kibocsátás mérséklését. Ez az elektromos és elektronikai hulladékról szóló törvény.

„Németország élen jár az e-hulladék törvény bevezetésével. Az EU-irányelveket valamennyi tagországban bevezetik, a kivitelezés azonban nehézkes. Nagy -Britanniának, Máltának és Franciaországnak még nem sikerült ezeket az irányelveket átültetni a nemzeti jogba.”

Karl-Heinz Florenz, az EP tagja



Sem az elektromos borotva, sem a kenyérpírító nem működik, és a számítógép is megszolgált? Az elhasznált kis háztartási gépeket általában az ún. „szürke edénybe” lehetett kidobni. Március 24-vel ez a rendszer megszűnt, s hatályba lépett Németországban az elektromos és elektronikai hulladékról megalkotott törvény.

Az e-hulladékos törvény arra kötelezi a polgárokat, hogy a régi, kidobott készülékeket kivétel nélkül az arra kijelölt gyűjtőponton adják le. Ezért minden új készülék egy áthúzott kukát ábrázoló matricával van ellátva. A begyűjtés, válogatás és kezelés költségeit mostantól a gyártók és importálók viselik. A fogyasztók számára a leadás ingyenes.

Az új e-hulladék törvény hatálybalépésének napján helyezte üzembe Lünenben a REMONDIS új elektronikai bontóüzemét. Európa legnagyobb és legkorszerűbb bontóüzeme 5.500 m² területen épült föl, amely bármikor bővíthető. Évente akár 80.000 tonna elektronikai hulladék feldolgozására alkalmas az elektromos fogkefétől a televízió keresztül a hűtőszekrényig. Több mint 300 hazai és külföldi vendég érkezett az ünnepélyes megnyitóra Lünenbe. Egbert Tölle, a REMONDIS Igazgatósági tagja hangsúlyozta: „Jelentős beruházásokat valósítottunk meg az elmúlt években, s mára egész Európában teljes körű logisztikát kínálunk a logisztikától a feldolgozáson

A REMONDIS Electrorecycling egész Európában jelen van

át a kinyert anyagok hasznosításáig. Az új bontóüzem nem csupán mérete és kapacitása, hanem sokféle feldolgozási technikát kínáló lehetőségei miatt is egyedülálló Európában. A lüzeni telephelyen az összes berendezés-kategóriát a legszínvonalasabb módszerrel dolgozzuk föl.”

Az e-hulladékos törvénnyel Németország két EU-s irányelvet is átültet a nemzeti jogba: Az elektromos és elektronikai termékekről (WEEE) és meghatározott veszélyes anyagok elektromos és elektronikai termékekbe történő beépítésének korlátozásáról szóló irányelveket. Ezekkel az irányelvekkel az EU megteremtette az alapokat az elektronikai hulladéktermelés elkerüléséhez, illetve a hasznosításhoz valamint az eddigieknél nagyobb felelősséget ruház a gyártókra és importőrökre. Mindez ökológiai szempontból is nagy lépést jelent:

- A gyártók és importőrök jobban odafigyelnek ezentúl az általuk felhasznált anyagok környezeti hatásaira →



- Az elektromos és elektronikai termékekből származó káros anyagok, mint például az ólom, a kadmium, az FCKW, a higany, szakszerűen kerülnek ártalmatlanításra
- Az elektromos és elektronikai termékekben lévő anyagokat újrahasznosítják

A lüneni bontóüzem avatásán megtekinthették a vendégek, hogyan nyerhető ki nyersanyag az elektronikai hulladékból. A kisgépek feldolgozása során például high-tech gépekkel aprítják, majd vibrációs technika, mágneses



„Azért választottuk a REMONDIS partnerünknek, mert Európa szerte sokéves tapasztalattal rendelkezik a bontás és a logisztika területén.”

Dr. Peter Böhm, Használt Elektromos Készülékek Visszavételi- és Hasznosítási Osztály vezetője, BSH Bosch und Siemens Haushaltsgeräte

futószalag, indukciós leválasztók és válogató asztalok segítségével szortírozzák a fölaprított darabokat. Végül a szétválogatott frakciók, így a réz, alumínium, vastartalmú fémek, műanyag és más nyersanyagok a szalagsorokról nagyméretű tárolóedényekbe kerülnek, s a nemzetközi piacokon értékesítésre kerülnek. A bontóüzem rendelkezik többek között képernyő-bontó, hűtőgép-feldolgozó, olajkazan-feldolgozó valamint képcsövek bontására alkalmas berendezéssel.

A REMONDIS 17 millió eurót fektetett a bontóüzembe, 110 főnek nyújt ezzel a jövőben munkát. Ez a REMONDIS 5. németországi bontóüzeme, s Lengyelországban, illetve Magyarországon szintén korszerű bontóüzemek építésébe kezd. Még ebben az évben beindít a REMONDIS egy létesítményt a lengyelországi Lodz városban. A REMONDIS Electrorecycling Európa számos államában jelen van. Nemzetközi vevők, mint a Hitachi Europe, Fujitsu Siemens, BSH Bosch und Siemens Hausgeräte, Philips és Gericom törekednek a határokon átnyúló megoldásokra az eltérő nemzeti törvényhozás miatt. Miközben Lengyelország, Németország és Svájc már átültették az EU-s irányelveket a nemzeti jogba, más államok épphogy megkezdtek az erről szóló tárgyalásokat. *(dartsch)*

„Az EU-s irányelvek megakadályozzák a használt berendezésekből származó anyagok, mint például az ólom, kadmium illetve higany fölbe valamint a talaj-vízbe kerülését. Mindemellett értékes nyersanyagaink is megmaradnak.”

Karl Heinz Florenz, az Európai Parlament tagja



Gerhard Jokic, a REMONDIS Electrorecycling ügyvezetője ad interjút a WEEE németországi bevezetéséről

REMONDIS aktuell: Jokic Úr, március 24. óta kötelező a használt elektromos és elektronikai termékeket visszavenni. Milyen mérleget zártak az első néhány hét után?

Gerhard Jokic: A visszavétel nagyobb bonyodalom nélkül zajlott, annak ellenére, hogy a német modell kiforrotlan és meglehetősen bonyolult. Az új modell bevezetését összevisszaság jellemzi.

REMONDIS aktuell: Milyen mértékben?

Gerhard Jokic: A német piac túlszabályozott. Más országokban kollektív visszavételi rendszereket vezettek be, amelyek lényegesen jobban működnek a gyakorlatban. Nálunk ezt a Gazdasági Versenyhivatal azonban nem engedélyezte.

REMONDIS aktuell: Bemutatná röviden a német modellt?

Gerhard Jokic: Az önkormányzat jelzi az Elektromos Használt Termék Regiszternek, ha megtelik egy konténer, és el kell szállítani. A Regiszter egy, az ipar szereplői által létrehozott szervezet, amely a gyűjtést és elszállítást koordinálja. A Regiszter a gyártók piaci részesedésének tudatában kiszámolja, ki az illetékes elszállító, melyről értesíti a gyártót és a hulladékártalmatlanító céget. Minden alkalommal új döntés születik arról, melyik cég szállítja el a megtelt konténeret, és visz a helyére egy üreset. Ennek következményeképp naponta újabb és újabb megbízások születnek, mely a logisztika számára komoly kihívást jelent.



Gerhard Jokic, a REMONDIS Electrorecycling ügyvezetője

REMONDIS aktuell: Ez azt is jelenti, hogy azt a gyűjtőedényt, amit egyik vállalkozó felállít, a másik szállítja el?

Gerhard Jokic: Pontosan. Semmi esetre sem szállíthatja el mindig ugyanaz a vállalkozó, aki felállította. A cégek azonban részben nem kompatibilis emelőrendszerrel dolgoznak. Így persze nem minden edényt tud a vállalkozó felemelni. Rövid időn belül alvállalkozóknak kell megbízást

„A rendszer nem felhasználóbarát”

adni vagy át kell önteni az edényzet tartalmát. Amennyiben nem tesznek eleget 48 órán belül a megbízásnak, a Regiszter figyelmeztet. Röviden összefoglalva ez a rendszer gazdaságtalan és nem felhasználóbarát. Csak remélni tudjuk, hogy a hamarosan változások lesznek és az ún. területi modell lép életbe, amelynek keretében a társaságok meghatározott illetékességi területeken szolgáltatnak.

Az interjút Katja Dartsch készítette



Jobbról: Prof. Dr. Wolfgang Böhmer, miniszterelnök; Egbert Tölle, REMONDIS Elnökségi tag; Ulrich Eichhorn, Sodawerk ügyvezetője az alapkövetésnél

Energiatermelés

Alternatíva fosszilis energiahordozókra

AZ ÚJ TERMÍKUS HULLADÉKKEZELŐ ÁRAMOT ÉS GŐZT TERMEL AZ IPAR SZÁMÁRA

Alternatív tüzelőanyag beszállítóként és erőművek üzemeltetőjeként is komoly szerepet vállal évek óta a REMONDIS a megújuló energia piacán. A Sachsen-Anhalt tartományi Staßfurt városban letették egy termikus hulladékkezelő üzem alapkövét.

Közel 150 millió eurót fektetett be a REMONDIS az új égetőműbe. Az üzembe helyezéssel, amely 2007. végére várható, kb. 1.100 tartós munkahely létesül. Évente 300.000 tonna települési és kommunális jellegű ipari hulladékot hasznosítanak majd. A 2006. márciusi alapkövetésre 260 politikus, gazdasági, és tudományos szakember érkezett, köztük Prof. Dr. Wolfgang Böhmer, Sachsen-Anhalt tartomány miniszterelnöke. Örömet fejezte ki a REMONDIS és a szomszédos Sodawerk együttműködése kapcsán: „Itt megvalósult a gazdaság és az ökológia összebékítése.” Az égetés során keletkezett energiát az üvegiparban, a vegyiparban, illetve a mosószergyártás során használt nehéz és könnyű szóda elő-

állításánál hasznosítják. A REMONDIS gőzzel és gőzből nyert villamosenergiával látja el a Sodawerket – évente 360.000 megawattóra gőz és 73.000 megawattóra áram. Ily módon járul hozzá az új hulladékkezelő a fosszilis energiahordozók, így a gázolaj és a földgáz fölhasználásának csökkentéséhez. „Az új staßfurti hulladékkezelő üzemmel jelentősen növeljük részesedésünket az energiaszektorban”- jelentette ki Egbert Tölle REMONDIS Elnökségi tag, majd hozzátette: „A REMONDIS Csoporton belül, beleértve valamennyi jelenleg megvalósuló projektünket is, több mint 2 millió megawattóra áramot, gőzt és energiát termelünk mind saját eljárási folyamataink, mind a szabad piac számára.”

"A REMONDIS és a Sodawerk együttműködése bizonyíték arra, hogyan tudnak gazdálkodó szervezetek önállóan fejlődni – modellértékű példa, hogyan akarjuk, tudjuk és kell a jövőben problémáinkat megoldani."

Prof. Dr. Wolfgang Böhmer, Sachsen-Anhalt miniszterelnök

Legmagasabb színvonalú égetéstechnika

PROF. DR. MÜLLER, A TERMIKUS HULLADÉKKEZELŐMŰVEK SZAKÉRTŐJE ADOTT INTERJÚT

REMONDIS aktuell: Müller Professzor Úr, szakértőként kiválóan ismeri a termikus hulladékkezelési technikát. A Sachsen-Anhalt tartományban épülő új REMONDIS üzem (22. oldal) a hagyományos égetési elvek alapján működik a jövőben. Milyenek látja ezt a technikát?

Prof. Dr. Hermann Müller: A létesítmény a technika legfejlettebb állásának felel meg. A hagyományos égetés a leginkább bevált és legmegbízhatóbb eljárás, ami létezik. Ezenkívül az is megemlítendő, hogy az égetés során keletkezett energiát közvetlenül felhasználják. Tekintettel arra, hogy a helyi ipar közvetlenül hasznosítja az energiát, ideálisnak nevezhetjük a telep helyét.

REMONDIS aktuell: Hogyan fejlődött a termikus hulladékkezelési technika az utóbbi évtizedekben?

Prof. Dr. Hermann Müller: Amikor 1900 körül felépült Hamburgban az első hulladékégető, senkinek sem jutott eszébe a károsanyag-kibocsátás vagy a kontroll mérés, a dioxin nevű anyag szintén ismeretlen volt. Csak a 70-es évek végén, a 80-as évek elején irányult erre a figyelem. Azóta intenzíven folyik a kutatás és az eljárás folyamatos optimalizálása. A meglévő létesítmények a legkorszerűbb technikai megoldással vannak ellátva, károsanyag-kibocsátásuk mára minimálisra csökkent.

REMONDIS aktuell: Milyen anyagok szabadulnak fel az égési eljárás során?

Prof. Dr. Hermann Müller: Első sorban nitrogén és vízgőz, CO_2 és oxigén maradvány. A dioxinok, melyek a kénesítés folyamán keletkezhetnek, felbomlanak a kazánban lezajló gyors hűtési eljárás során. A küszöbérték a kibocsátott gáz köbméterének 0,1 nanogrammjában van megszabva. Ez a koncentráció egy kockacukornak felel meg a Bódeni tóban. A német károsanyag-kibocsátást szabályozó törvény erre vonatkozó végrehajtási rendelete az iparágban világszerte a legszigorúbb. A németországi termikus hulladékkezelő üzemek ennek a határértéknek a töredékét sem érik el.



RÖVID BEMUTAKOZÁS

Prof. Dr. Hermann Müller (56 éves) a Magdeburg-Stendal Főiskola Termikus Hulladékgazdálkodási és Újrahasznosítási Karának vezetője valamint az Ipari-és Kereskedelmi Kamara hivatalos termikus hulladékkezelő szakértője

REMONDIS aktuell: Ki ellenőrzi a határértékek betartását?

Prof. Dr. Hermann Müller: A kibocsátásokat folyamatosan mérik. A plombával ellátott mérőberendezések az illetékes felügyeleti szervvel online összeköttetésben állnak, így az a kibocsátás értéket bármikor leellenőrizheti. Mihelyt a normálistól eltérő értéket mutatnak a műszerek, a korszerű mérési-és szabályozótechnika azonnal jelez.

REMONDIS aktuell: A múlt felidézése után essék néhány szó a jövőről is: 30 év múlva is korszerűek lesznek a termikus hulladékkezelő üzemek?

Prof. Dr. Hermann Müller: Az égetés abban az esetben is a jövőbe mutató eljárás, ha egyre több anyag kerül az újrahasznosítási láncba. Tényleges alternatíva jelenleg nincs, kivéve a hulladéktermelés elkerülését.

„Egy tonna vegyes hulladék elégetésénél közel 2,3 tonna gőz keletkezik. Ugyanezt az energiát fosszilis energiahordozók felhasználásával 240 kg kőszénnel lenne előállítani.” Prof. Dr. Hermann Müller, a termikus hulladékkezelők szakértője



Az új biomassza erőmű Lünen-ben



Üzemlétesítés

Fahulladékokból energiaforrás

A REMONDIS ÚJ BIOMASSZA ERŐMŰVET ÉPÍT

A REMONDIS Európa szerte több tucat termikus hulladékkezelő üzem üzemeltetője – a másodnyersanyag-erőműtől egészen a hulladékégető üzemig. Ezek az üzemek alternatív energiaforrásokként egyre nagyobb jelentőséggel bírnak: az égetési folyamat mellékterméke a hő és a gőz.

A REMONDIS tovább erősíti az alternatív energiák területén kivívott helyét: ősszel a lüneni központban egy új biomassza erőmű lép üzembe, melyet nagyrészt fahulladékokkal fognak táplálni. Az erőmű elektromos teljesítménye kerek 20 megawattórás lesz, mely teljesítmény egy kisebb város áramfogyasztásának felel meg. Már márciusban megtörtént a fahulladékok első betáplálása, s a kinyert villamos energiának a nyilvános hálózatba való bevezetése. Beruházási volumen: közel 60 millió Euro.

A CES-TEC Combustion Engineering, Services and Technology GmbH & Co. KG, a REMONDIS egy 100%-os leányvállalata felel a beruházásért a tervezéstől egészen az üzembe helyezésig. Az építészekből, elektrotechnikai és gépészmérnökökből álló interdiszciplináris csapat profitálhat abból a termikus hulladékkezelő üzemek több évtizedes üzemeltetése és karbantartása során felgyülemlett tapasztalatból,

mellyel a REMONDIS bel- és külföldön rendelkezik. A következő erőmű-projektet a REMONDIS már meg is lépte. Márciusban volt az alapkövetétele annak a Sachsen-Anhalt-beli új termikus kezelőüzemnek, mely szintén energiaforrásként fog működni (lásd 22. oldal). *(terhorst/dartsch)*

REMONDIS

Európa szerte a REMONDIS 36 termikus kezelőüzemet üzemeltet, melyek

- hulladékégető üzemek
- biomassza erőművek,
- szennyvíziszap égető üzemek,
- másodnyersanyaggal üzemeltetett erőművek,
- veszélyes hulladékégető üzemek,
- depóniagáz üzemek
- erjesztő üzemek

A melléktermékként keletkező, éves szinten összesen 2 millió megawattórát kitevő energia saját gyártás során kerül felhasználásra, illetve bevezetésre kerül a nyilvános hálózatba.



A másodlagos tüzelőanyagok iránti igény fergeteges tempóban növekszik

Piacutatás

Oly keresett, mint még soha: Hulladékból nyert másodnyersanyagok és tüzelőanyagok

CHRISTIAN BÖLLHOFF, A PROGNO AG ÜGYVEZETŐJE

Az újrahasznosításon alapuló körforgásos gazdálkodás jelenleg átalakulóban van. A környezetvédelem és a nyersanyag-takarékosság egyre fontosabb szerepet tölt be. Mely irányba fog a környezetvédelmi ipar továbbfejlődni? Christian Böllhoff, a PROGNO gazdasági tanácsadó AG ügyvezetője merész kitekintést ad a jövőbe.

REMONDIS Aktuális: Böllhoff Úr, az Önök Intézete behatóan foglalkozott az újrahasznosításon alapuló körforgásos gazdálkodás fejlődésével. Mely változások előtt áll az ipar, s mely faktorok játszanak ebben szerepet?

Christian Böllhoff: egyrészt az új hulladékgazdálkodási keretörvénnyel és az EU-s hulladékkezelést elkerülő- illetve a feldolgozási stratégiákkal az EU jogi szabályozása új orientációs impulzusokat gerjeszt. Németországban ehhez hozzájön még a csomagolási rendelet, az elektronikai hulladékokról szóló rendelet és az ipari hulladékokról szóló rendelet is – mindezek az intézkedések új utakat fognak nyitni, de ezzel együtt bizonyos kötelezettségeket is

tartalmaznak, melyekkel a nyersanyagokkal való takarékosabb bánásmód elérhető. Másrészt pedig a nemzeti- és nemzetközi másodnyersanyag piaci- és árszituáció nagyobb dinamikával fognak fejlődni.

REMONDIS Aktuális: Milyen kihatásai vannak az ipar termékeire a globalizációnak?

Prognos AG

A Bázelen alapított Prognos AG 1959 óta látja el tanácsokkal a politika és a gazdaság döntéshozóit. A tanácsadó vállalat független elemzések és prognózisok alapján dolgoz ki javaslatokat és stratégiákat, ezzel segítve az orientációt a jövőt illető kérdésekben. További információért keresse fel a www.prognos.com web-oldalt.

„A Hulladékgazdálkodás Műszaki Irányelveinek (TASi) átvétele fontos fordulópontként fog bevonulni az újrahasznosításra alapuló körforgásos gazdálkodás német történetébe.”

Christian Böllhoff: a világszerte kereslet a másodlagos nyersanyagok iránt az utóbbi években jelentős növekedésnek indult. A Németországban összegyűjtött haszonanyagok, mint a papír, műanyag és fémek nagy része már jelenleg is a nemzetközi termelés másodnyersanyagként kerül piacra. Ez a tendencia Kína és az egész ázsiai térség extrém nagy alapanyag- és ásványi anyag keresletének köszönhetően még tovább fog erősödni. Ennek köszönhetően az európai másodnyersanyag és – tüzelőanyag piacok jelentős élénkítése várható. Az országhatárok egyre inkább elveszítik majd jelentőségüket.

REMONDIS Aktuális: Ön a tüzelőanyagokat is megemlíti: hogyan fog ez a piaci szegmens fejlődni?

Christian Böllhoff: A 2003/2004-es időszakban, a Németországban évente keletkező 40 millió tonna előkezelendő települési szilárd és ipari hulladékok csak mintegy 2 – 3 %-a került másod-tüzelőanyagként energetikai hasznosításra. Ez az arány az elkövetkező két-három évben legalább 20 – 25%-ra fog emelkedni. Ehhez a cementgyárakban és szénterőművekben adódó együttégetéssel feldolgozható kapacitáson felül többek közt újonnan létesítendő, ipari energetikai hasznosítású másodnyersanyag-erőművek kellene, melyek sok beruházónál már a megvalósítási fázisban vannak.

REMONDIS Aktuális: Az európai trend a haszonanyagok lelkiismeretes előkezelésére és újrahasznosítására irányul. Mely területen van még jobbítási igény, hogy minél jobban fel legyünk fegyverkezve a jövővel szemben?

Christian Böllhoff: Mi Németországban az európai élvonal szerepét töltjük be. Ez vonatkozik úgy a meglévő technikai felszereltségre és infrastruktúrára, mint a hulladékgazdálkodási szabályozásra és a műszaki potenciálra. A vállalkozásoknak azonban a jövőben sokkal jobban kell majd tudniuk

a műszaki know-how-t az operatív tevékenységükbe beágyazni. Most hirtelen kell behozni mindazt, amit pár hónappal ezelőttig egy lerakásra orientáló hulladékgazdálkodási rendszerben Németországban lehetetlen volt megvalósítani: innovatív hulladék előkezelő technológiák realizálását. Európa olyan modern, innovatív ötletekkel és stratégiával rendelkező hulladékgazdálkodási cégeket kíván, akik elkötelezettjei a nyersanyagokkal való takarékoskodásnak.

REMONDIS Aktuális: Köszönjük a beszélgetést!

Az interjút Katja Dartsch vezette



CHRISTIAN BÖLLHOFF, A PROGNO AG ÜGYVEZETŐJE

Az 1964-ben született Christian Böllhoff a Prognos AG vezetője. Korábbi munkahelyei, az Állami Vagyonügynökség, a Bosch-Siemens Háztartási gépek után 1996-tól a Gemini-Consulting, ahol a stratégiai területért és a berlini irodáért volt felelős. 2000-től Christian Böllhoff a Georg von Holtzbrink kiadónál többek közt a Handelsblatt ügyvezetője is volt, amíg 2003 végén a Prognos AG ügyvezetőjének nem választották.

Szolgáltatás a kiskereskedelem részére

A CentrO kihívás

EURÓPA LEGNAGYOBB BEVÁSÁRLÓ- ÉS SZABADIDŐKÖZPONTJÁBAN MÉG A RUHAFOGASOK IS SZELEKTÍVEN KERÜLNEK GYŰJTÉSRE

Az oberhauseni egykori Thyssen-területen található Európa jelenleg legnagyobb szabadidő- és bevásárlóközpontja: a CentrO. Évente 23 millió látogató keresi fel az áruházat a messziről látható, Európa legmagasabb kiállítótermévé alakított Gasometer szomszédságában. Szűk 200 üzlet, egy mérföldnyi gasztronómiai és más szabadidős helyszínek vonzzák a látogatókat közelből, s távolból.

Egy ilyen méretű bevásárlóközpont logisztikai és szervezési szempontból is kihívást jelent – az újrahasznosítást tekintve is. A CentrO-ban évente mintegy 2.500 tonna haszonanyag kerül összegyűjtésre. „Ez az irgalmatlan mennyiségű

különböző anyag gyorsan és biztonságosan kell összegyűjtésre, válogatásra és hasznosításra kerülnön”, mondja Stefan Schömer, a REMONDIS-Regionalverwaltung Bochum projektvezetője.

A CentrO részére a REMONDIS és a Wirtschaftsbetriebe Oberhausen egyedi hulladékkezelési koncepciót kellett kidolgozzanak és bevezessenek. Stefan Schrömer, a recklinghauseni telephely vezetője: „a mi koncepciókat egyedileg a bevásárló központra szabtuk. Így például kiterjesztettük a szelektíven gyűjtött hulladékok körét a fóliával és a ruhafogással, melyek szintén nagy mennyiségben keletkeznek. A haszonanyagok szelektív gyűjtése tíz



Afrika! Afrika!

A REMONDIS A PARTNERE ANDRÉ HELLER CIRKUSZI SHOW-JÁNAK

hulladéktárolóban, külön ide tervezett tároló edényzetben történik. Emellett a CentrO Németország egyik legnagyobb méretű zsírleválasztó berendezésével is büszkélkedhet. Az éttermek és bisztrók konyháinak folyékony zsír- és olajhulladék csőrendszeren keresztül elszívásra kerül és speciális járművel további feldolgozásra Recklinghausenbe szállítják. Ott a víztelenítés után a zsírok energetikai felhasználás céljából a biogázüzembe kerülnek.

Bevásárlóközpontok hulladékgazdálkodási rendszerének kidolgozásában a REMONDIS-nak már igen átfogó tapasztalatai vannak. Csak a Ruhr-vidéken hasonló szolgáltatást nyújtunk többek közt a Ruhrpark Bochum, a mülheimi Rhein-Ruhr Center és a Marler Stern részére is. *(dartsch)*



Világító színek, csábító illatok, magával ragadó ritmus: a Cirkusz-Fesztivál Afrika! Afrika! az érzékek és érzelmek látványos világába csábítja a nézőt. André Heller új Show-jának teljes hulladékkezelésével a REMONDIS-t bízta meg a Deutsche Arena GmbH.

Mintegy két éven keresztül volt úton a fekete kontinensen az ismert művész, André Heller köré szerveződött csapat – hogy felkutasson kiemelkedő tudású táncosokat, akrobatákat, művészeket és muzikusokat. Ghána, Nigéria, Mozambik: végül Afrika legkülönbözőbb régióiból 120 férfi és nő állhatott fel a színpadra, akik energiával megtöltött Cirkuszi Show-jukkal elvarázsolhassák a közönséget. A kritikusok által dicsőített, Farnkfurtban tartott világpremiert követik majd hamburgi, müncheni, berlini és düsseldorfi vendégbemutatók is.



Hogy a színpad mögött is minden olyan rendben működjön, mint a színpadon, az Afrikai cirkusz a REMONDIS-t bízta meg a haszonanyagok gyűjtésével és kezelésével. A REMONDIS összegyűjti a mobil egységekben összegyűlő fa-, papír- és fémhulladékokat, rendelkezésre bocsát présgépeket, üveggyűjtő konténereket és konyhai hulladékok gyűjtésére szolgáló speciális konténereket is. Bernd Lukas, a fesztivál technikai vezetője: „a REMONDIS régiókat túlnyúlóan tevékenykedik és szolgáltatásait minden nagyságrendben megbízhatóan nyújtja. Ez cégünk számára különösen fontos, hiszen mi minden második hónapban helyszínt változtatunk, s ami a hulladékok gyűjtését, kezelését illeti, mindenütt kompetens partnerre van szükségünk.” *(dartsch)*





Budapest: Kelet-Európa pénzügyi és gazdasági központja

Magyarország

Biztos Adatok

A REMONDIS DATA OFFICE KELET-EURÓPÁBAN TERJESZKEDIK

A REMONDIS Data Office tovább terjeszkedik. Miután az üzletág adathordozó megsemmisítési tevékenysége útján Iroda-Szolgáltatásait Lengyelországban és Hollandiában is megkezdte, a következő lépés Magyarországra vezet.

Magyarországon a cégek csak nemrég kezdtek el az adatbiztonság és a dokumentum-management témák iránt érdeklődni. Az Európai Unió adatbiztonságról szóló irányelvének nemzeti jogba való illesztése biztosan fel fogja gyorsítani a folyamatokat. Ehhez jön még, hogy a nagy nyugat-európai bankok, biztosítók és nagyvállalatok az országot a kelet-európai és orosz gazdasági térség kapujaként ismerték fel, s ennek megfelelően telephelyeket hoztak létre Magyarországon. Budapest gyorsan Kelet-Európa új pénzügyi és gazdasági központjává fejlődött.

A nyugati cégek működési szabványai az adatbiztonság és dokumentum-management területén is mértékként szolgál-

nak. Magyarország ezzel az irodai és archiválási biztonsági szolgáltatások területén óriási növekedési potenciállal bír. A REMONDIS Data februárban nyitotta meg első telephelyét Magyarországon, s kínálja első lépésként az adathordozók biztonságos megsemmisítését. Később lépésről lépésre további irodai szolgáltatási rendszer-elemek is bevezetésre kerülnek majd, úgy mint az archiválás és dokumentum-management. Jens Kumbrink ügyvezető: „azokkal a tapasztalatokkal, amiket Lengyelországban szereztünk, kifogástalanul felkészültünk a magyar piacon történő fellépésre”

Lengyelországban a DATA pár év leforgása alatt ebben a szegmensben piacvezetővé vált. *(brauner)*

Röviden

Kitüntetett tisztítás

A Dow Chemical Company a Buchen Group-ot a „Supplier Recognition”-díjjal, mint a 2005-ös év legjobb európai beszállítóját tüntette ki. A kitüntetést a Terneuzen-ben (Hollandia) adták át, ahol a Buchen Group közel egy éve egy telephelyet üzemeltet. A 2004 óta a REMONDIS-hoz tartozó Buchen Group már több, mint 30 éve a Dow Chemical Com-

pany ipari szolgáltatója. A legújabb tisztító technológiák bevetésével és a legkülönbélebb automatizálási folyamatok bevezetésével a Buchen Group folyamatosan továbbfejlesztette a szolgáltatás minőségi és biztonsági színvonalát. A legfőbb cél azonban mindig is az ügyfél részére a technikailag legoptimálisabb megoldás megtalálása volt. *(arndt)*

Az IKEA és a REMONDIS világviszonylatban partnerek

1926-ban a délsvéd Smaland-ban nagy üzleti érzékkel megáldva született egy kis fiúcska: Ingvar Kamprad. Már kisgyermekként nagy tételben vásárolt Stockholmban gyufásdobozokat, melyeket aztán nagy nyereséggel árusított el a szomszédságukban. 17 évesen Ingvar Kamprad megalapította saját vállalatát, az IKEA-t.

Ma az ismert Bútorház a világ 44 országában 90.000 dolgozójával évi 14,8 milliárd Euro-s forgalmat bonyolít. Mindegy, hogy Európa, Ázsia vagy Ausztrália: az IKEA nagy hangsúlyt fektet a környezetvédelemre, a hulla-

dékáramok kezelésére is. Nagyon sok országban az IKEA a REMONDIS-szal dolgozik együtt. Egy ausztrál dolgozó nyilatkozta elismerően: „az IKEA nagyon következetes az előírásokban, minek és hogyan kell újrahasznosításra

kerülnie. Az előírt értékek a svédországi központból érkeznek. A vállalat igen előrehaladott ebben a tekintetben.”

Csak a Sydney-ben lévő IKEA Rhodes nagyáruházban a REMONDIS az elmúlt év során több mint 400 tonna papírt és kartont, kerekén 350 tonna kommunális hulladékot, kb. 140 tonna fahulladékot és 10 tonna fémhulladékot gyűjtött össze és hasznosított. *(dartsch)*

Drogszállító hajó a tengerfenéken

A REMONDIS TAKARÍTOTTA KI A „PONG SU”-T AUSZTRÁLIÁBAN

A koreai „Pong Su” teherhajó az Ausztrália délkeleti partján lakók többségének fogalommá vált. 3 évvel ezelőtt foglalt le a rendőrség a „Pong Su” fedélzetén 122 millió Euro értékben nagy mennyiségű heroinot. A letartóztatott legénység tagjai közt volt az észak-koreai munkáspárt egyik kádere is, ami aztán a nemzetközi sajtóban a kormány ópiumtermeléssel és kábítószer-kereskedelemmel való összefonódásáról szóló címlapokat eredményezett. Az Australian Federal Police annak idején úgy határozott, hogy a heroinszállító hajót a parttól nem messze elsüllyesztk –

ne lehessen vele soha többé kábítószeret csempészni. A hajó szétrombolása előtt a REMONDIS Liquid Waste Australia még egy igen fontos feladatot kellett elvégezzen. A „Pong Su”-t alaposan ki kellett takarítani, nehogy a teherhajó a tengert beszennyezze. Szűk 2000 tonna folyadékot, olajat, üzemanyagot és szennyvizet gyűjtött össze és ártalmatlantított a REMONDIS. Ez év márciusában egy F111-es harci bombázó egy 800 kilós bombát dobott a kitakarított „Pong Su”-ra. A roncs azóta a tengerfenéken nyugszik.

(beckerhoff)



A „Pong Su” most már a tengerfenéken nyugszik



Dolgozói portré ezüstöntő

A fotózás, mint ezüstforrás

ÉVENTE 150 TONNA EZÜSTÖT NYER VISSZA A REMONDIS ARGENTIA

Ben Lempers szereti a szakmáját. „ahogy ez ragyog”, mondja álmélkondva és közben bőrkeményedéses, hatalmas keze közt áttereszti az ezüstgranulátumot. Az alatt a 17 év alatt, amióta a holland ezüstöntőként dolgozik, még soha sem hagyta el őt a nemesfémnek a bűvölete.



Ben Lempers már 17 éve ezüstöntőként dolgozik a REMONDIS-nál

Csillogó védőruhában és nehéz, biztonsági bakancsban áll egy 1.000 literes vizes hordó előtt. Egy tégelyből önti Lempers az 1.000 fokos forró fémeket egy szűrőkanálon keresztül a hideg vízbe. Sístergés, s az ezüst a vizeshordóban villanásnyi idő alatt megszámlálhatatlan sok apró golyócskává változik. A 999/1000 tisztaságú granulátum jobban adagolható a továbbfeldolgozás során, mint a 30 kilós ezüstrodok.

28 évesen kezdett el Lempers ezüstöntőként a Rotterdam mellett fekvő REMONDIS Argentia-nál dolgozni. „Azóta egy grammot sem híztam”, mondja büszkén a kétgyermekes családapa. Az ezüstöntő munkája testileg kimerítő. Ehhez jön még a forróság: „nyáron a kemencénél nem ritka a 45 fokos hőség, na ekkor elég melegünk tud lenni a védőruha alatt”. Az ezüst, amit Lempers önt, a fotótechnológiából származik – előhívó folyadékokból, filmekből és röntgenfotókból. Az értékes nemesfém visszanyerése egy igen költséges mosási és elektrolízises folyamat révén történik. Évente a REMONDIS ilyen úton kerek 150 tonna ezüstöt forgat vissza a piacra.

Ben Lempers Európa egyik legnagyobb Fotórecycling üzemében dolgozik. Mintegy 700 kiló ezüstöt zár be naponta rúd, vagy granulátum formában a trezorba. Ambíciójával, hogy a lehető legjobb minőséget érje el, igen magasra tette a léceket. Ugyanis a 999/1000 tisztasági fok eléréséhez rendkívüli érzék és még annál is több gyakorlat szükséges. *(dartsch)*

REMONDIS Argentia

A REMONDIS Argentia a fotókemikáliák és filmanyagok visszagyűjtésére és az ebből visszanyerhető ezüst leválasztására specializálódott. Az 1994 óta a REMONDIS-hoz tartozó telephelyen mintegy 50-en dolgoznak, s Hollandiában piacvezetőként tartják számon.

„A visszanyert ezüst nagy része visszakerül a fotóiparba. Egyre több ezüstöt használnak fel azonban az ezüstforrasztás során is. Az ezüst a forrasztási ónt váltja ki azóta, mióta a ólom használatát a forrasztás során egy évvel ezelőtt betiltották” Ulrich Hankeln, a REMONDIS Argentia ügyvezetője

Ürítés Joystickkal

MARKUS NEUMANN ÖT ÉVE IRÁNYÍT OLDALÜRÍTŐS HULLADÉKGYŰJTŐ AUTÓT

A mozgató kar pozícióba áll a biokuka előtt, megragadja és beemeli a fej feletti magasságban lévő beöntő garatba. Markus Neumann megnyom egy gombot, s a biohulladék tompa morajjal bezuhan a hulladékgyűjtő teherautó belsejébe. Ez a 30 éves fiatalember mai napjának legelső ürítése. Kerek 1.000 további ürítés vár még rá a Münsterben található Aschenberg-Herben-ben.

Markus Neumann-nak, a REMONDIS Selm-i telephelyén dolgozó kollégának korán kezdődik a napja. Hajnali 6:30-kor hajtott ki a telephelyről, a napi járattervének tanulmányozását követően. Kint még korom sötét van, egyedül a hulladékszállító autó indolámpája tör át a sötétben. A vezetőfülkében kávéillat terjeng, a műszerfalon egy zacskó medvecukor. Neumann egyedül van úton. Az oldalürítő hulladékgyűjtő autó teleszkóp-karos technikája lehetővé teszi, hogy rakodómunkás nélkül járja végig napi járatát. A kormány mellett található Joystick segítségével irányítja a mozgató kart, mely a kukákat felemeli. Ahhoz, hogy az edényeket jobban láthassa, a vezetőülés átkerült a jobb oldalra. Egy a napellenző mellé felszerelt kis monitoron végig látható, ahogy a hulladék beleesik a gyűjtőautó belsejébe. A Joystick-ot bal kézzel kell irányítani: „hát ehhez egy kis gyakorlat elengedhetetlen”, mondja Neumann. Több héten át kell az új kollégának gyakorolniuk, míg egy napi járatot egyedül meg bírnak csinálni. Neumann: „ a beöntést vagy meg tudja valaki csinálni, vagy nem – ehhez egy bizonyos képességnek meg kell lenni az emberben. Mindenesetre stresszesen nem működik. Akkor minden kukát felborít az ember. Akkor is meg kell tudni tartania az embernek a nyugalmát, ha tudja, hogy mögötte autósorok várakoznak.”

1993 óta található a REMONDIS járműparkjában oldal-töltős hulladékgyűjtő autók. Több száz ilyen jármű teljesíti a REMONDIS-nál világszerte szolgálatot, számuk egyre növekszik. Alap esetben a sofőr el sem hagyhatná a járat ideje alatt a vezetőfülkét. Mára már a Herberniek számára is napi rutin, hogy a biokukájukat úgy helyezik ki a járdára - a bebillentő oldallal az utca felé -, hogy azt a mozgató kar fel bírja markolni.



Markus Neumann úton a hulladékgyűjtő autóval

Neumann az ürítést a legforgalmasabb főútvonalakon kezdi. Mielőtt a munkába járók eldugítják az utakat, addigra ő már a mellékutcákban tűnik fel nagyméretű járművel. Szorgalmasan és tempósan irányít, kukáról kukára. Lassan pirkad, az első iskolába igyekvő gyerekek megjelennek az utcán, s álmélkodva megbámulják a műveletet. Míg az ő lehetetük a hidegben meglátszik, addig a vezetőfülkében kellemes meleg van. Délre elérkezik az ürítés ideje a lüneni komposztüzemben. Így az út Lünenbe vezet a Komposzttelepre. Öt éve REMONDIS-dolgozó Markus Neumann. A leendő apa elég elég mozgalmos életúttal rendelkezik: általános iskola után tetőfedőnek tanult, később papírgyártást tanult. Bátyja, Christian - aki autószerelőként szintén a REMONDIS-nál sofőr - győzte meg arról, hogy jelentkezzen a REMONDIS-nál. „ Ez egy jó munka. Tiszta, száraz és biztos” – mondja a 30 éves Selm-i fiatalember. (dartsch)

Idegen lények a WEEE bolygóról

A KÖRNYEZETI NEVELÉS LENGYELORSZÁGBAN A LEGKISEBBEKNÉL KEZDŐDIK

A szelektív hulladékgyűjtés és az újrafelhasználás Lengyelországban keresett fogalmak. Több felmérés is kimutatta: a lengyelek szívesen gyűjtik szelektíven hulladékukat – de gyakran pont azt nem tudják, hogy ezt hogyan kell megtenni. A REMONDIS ezért aktívan bekapcsolódik a környezeti nevelésbe.

A legkisebbeknél kell elkezdni: a nyári szünetben a REMONDIS Posen-ben Öko-Workshop-okat rendez kicsiknek és nagyobbaknak. PET-palackok, használt ruhaneműk és papírhulladék segítségével tanulják meg a gyerekek, hogyan gyűjtik, dolgozzák fel és hasznosítják a haszonanyagokat. Rájönnek, milyen fontos már a háztartásban szelektíven gyűjteni a hulladékokat, nehogy nyersanyagok kárba vesszenek. Ha otthon a munkából hazatérő szüleinek a válogató üzemben tett izgalmas látogatásukról, vagy

dőkkel közösen szervezi meg a kedvelt Papírgyűjtő-Marathon-t. Óvodák és iskolák gyűjtik a papírt, s a bevételt az állatmenhelynek adják. Ebben az évben a gyerekek 70 tonna papírt gyűjtöttek, melynek árbevételéből az állatmenhely 180 beteg állat gyógyszerit tudta beszerezni. Délkelet-Lengyelország iskolái részt vehetnek azon az „Idegen lények a WEEE bolygóról” című versenyen, melyet a REMONDIS szervez. Az ötlet: A Földön laknak a WEEE bolygóról származó lények, akik mindennapi életünket oly kényelmessé teszik – például elektromos fogkefék, kazettás magnók, mosógépek. De ha az „elektro-lények” felett eljár az idő, akkor környezetünkre káros veszélyforrást jelentenek, amennyiben nem szakszerűen kerülnek szétbontásra és hasznosításra. A felnőttek figyelmének felhívása érdekében, hogy mennél több használt berendezést leadjanak a kijelölt gyűjtőpontokon, a gyerekek maguk eskábálnak össze rengeteg fantáziával elektronikai hulladékokból lényeket a WEEE bolygóról. Igen mutatós alkotások készülnek el így, melyeket Lengyelország legnagyobb bevásárlóközpontjaiban állítanak ki. (plywaczyk)

„Mi részt veszünk az óvodában, az újrahasznosításban. Gyűjtjük az újságokat, s ha egy nagy halom összegyűlik, akkor elvisszük.” Ewa (4 éves)

a gyűjtőautón való utazásról beszámolnak, azzal fontos információkat is egyben továbbadnak. Büszkén lobogtatják azt a csoportképet, ami akkor készült, amikor az összes gyermek rajta állt a teherautó-mérlegen, s megmérték magukat. Stettin-ben a REMONDIS az állatvé-

„a recycling nagyon egyszerű dolog. Régi, elhasznált dolgokból az ember újat csinál. Ennyi.” Kamil (6 éves)



Elektronikai hulladékokból állították össze gyerekek ezt a robotot





> Életképek



Az ellenállás értelmetlen Elektronikai hulladékok alapanyagforrásként

Európa szerte évente sok millió tonna elektronikai hulladék képződik. Ezek értékes alapanyagokat is tartalmaznak, mint például a réz, platina, alumínium és acél. A REMONDIS Elektrocycling visszanyeri ezeket az értékes anyagokat és újra bevonja az alapanyag-körforgásba.

A REMONDIS Elektrocycling sokéves tapasztalattal rendelkezik különböző visszagyűjtési rendszerek felépítésével és működtetésével kapcsolatosan bel- és külföldön egyaránt. Az elektronikai hulladékok összes kategóriáját gyűjtjük és bontjuk szét bontóüzemeink-

ben. A REMONDIS Európa legmodernebb technikáját alkalmazó hűtőgép-, monitor- és képcsőbontó üzemekkel rendelkezik.

Ha többet szeretne megtudni, keressen minket telefonon, vagy e-mailben!