

2. táblázat

Ausztriai nehézfém-határértékek a szennyvíziszapban komposztálásra történő felhasználás esetén

Nehézfém	Rekultivációra (mg/kg sz.a.)	Mezőgazdasági hasznosításra (mg/kg sz.a.)
Zn	2000	1200
Cu	500	300
Cr	300	70
Ni	100	60
Pb	200	100
Cd	3	2
Hg	3	2

tésre kerül más hulladékkal együtt. A tartományok eltérő sajátosságaikból eredően jelentős eltérést mutatnak.

Foszfor visszanyerése

A foszfor visszanyerésének elemzésével kiemelten foglalkoznak Ausztriában. A kizárólag iszap égetéséből – ún. monoégető berendezésekből – származó hamuból a foszfor az „Ash-tech” módszerrel kinyerhető, de ez még mindig túl drága. Az egyik megoldás az lenne, hogy az ilyen szennyvíziszap-égetőkből származó hamut mono-hulladéklerakóban mindaddig tárolják, ameddig a szennyvíziszapból a hamu gaz-

3. táblázat

Kommunális szennyvíziszap-hasznosítás Ausztriában (2009)

Tartomány	Szárazanyag mennyiség (tonnában)	Hasznosítás és kihelyezés szárazanyag (tonnában)				
		Lerakás	Termikus kezelés	Egyéb kezelés	Mezőgazdaság	Egyéb hasznosítás
Burgenland	8100	500	0	0	6200	1400
Karintia	23200	0	5000	100	1300	1680
Alsó-Ausztria	47200	0	2000	37200	5700	2300
Felső-Ausztria	43500	17000	4500	0	17900	4100
Salzburg	13200	0	0	4300	300	8600
Stájerország	22800	2500	5400	500	5500	8900
Tirol	21200	800	4900	0	0	15500
Vorarlberg	9700	0	0	0	3400	4900
Bécs	67500	0	67500	0	0	0
Összes t/év	256400	20900	89300	42100	40300	62400
Összes %	100	8	35	16	16	25

daságosan kinyerhető. Az egyetlen alapvető nyersanyag a szennyvíziszapban a foszfor.

Jelenleg komoly erőfeszítést teszünk azért, hogy ezt a nyersanyagot a szennyvízből, illetve az iszapból kinyerjük. Erre több lehetőség is van:

- a szennyvízből (nedves kémiai módszer),
- az égési hamuból (termokémiai eljárások).

A hasznosítási költségei

A költségek számításánál célszerűnek látszik alkalmazni azt a módszert, amikor a víztelenítés, a szállítás és a kezelés/hasznosítás költségeit összesítve, a szárazanyag tonnára vetítve számítjuk ki. Ennek alapján az alábbi költségeket kapjuk:

- komposztálás: 390-480 Euro/t szárazanyag,
- együttégetés: 560 Euro/t szárazanyag,
- monoégetés: 630 Euro/t szárazanyag.

IWA VILÁGKONGRESSZUS LISSZABONBAN

VÁRSZEGI CSABA

Magyar Víziközmű Szövetség

A portugál főváros a Tagus folyó óceáni torkolata mellé épült. Vízműve, az Empresa Portuguesa de Aguas Livres (EPAL) az ország legnagyobb és legrégebb vízellátó közműve. Az elmúlt húsz évben Portugália folyamatosan javította víziközmű-szolgáltatását, ami nemzetközi szinten különösen aktív tevékenységet kívánt meg. Komplex vízgyűjtőmedence-gazdálkodásra volt szükség, Portugália ugyanis öt vízfolyásban osztozik Spanyolországgal. Nagy segítséget nyújtott ebben a Portugaese Water Partnership (Portugál Víz Partnerség) létrehozása, amelynek feladata az ország együttműködé-

Két tengerentúli helyszín (Montreal, Busan) után az IWA (Nemzetközi Víz Szövetség) ismét Európában tartja két évenként megrendezésre kerülő legnagyobb eseményét. 2014. szeptember 21. és 26. között Liszabon látja vendégül a várhatóan több mint ötezer résztvevőt.

se külföldi szakemberekkel, intézményekkel és vállalatokkal, azok tudásának, eszközeiknek felhasználása mind a vízhez kötődő kutatás, mind az ipari felhasználás területén.

A kongresszus szervezői megkezdték az előkészítő munkálatokat. A legtöbb időt igénylő folyamat – hasonlóan a korábbi világtalálkozókhoz – az előadásokra való jelentkezés, a kiválasztás, az elfogadott dolgozatok szövegének begyűjtése, végül maga a szakmai program összeállítása. Ennek értelmében a napokban megjelent az un. „Call for papers” felhívás a www.iwa2014lisbon.org címen.

Az előadásokkal kapcsolatos határidők

- Beadási határidő: 2013. szeptember 30.
- Visszajelzési határidő: 2014. március 31.
- A kész dolgozat beadása: 2014. június 30.