



Szennyvízalapú biomassza felhasználás

2010. március 11-én rendezte meg az Energetikai Szakkollégium a tava-szi, Pattantyús-Ábrahám Géza emlékfélévének harmadik előadását, amelyet Homola Anett, a BÁCSVÍZ Zrt. Kecskemét csatornaszolgáltatási főtechnológusa tartott a szennyvízalapú biomassza felhasználásának lehetőségeiről.

Az előadás bevezetőjében röviden ismertette, hogy a szennyvíztisztítás eme termékét nem más, mint mi, emberek „produkáljuk”. Ezzel szemben az egész társadalom idegenkedve rázza a fejét, amikor ennek a nagy mennyiségű anyagnak az elhelyezéséről lenne szó. Azt is kiemelte, hogy a szennyvíztisztító telepek üzemeltetőinek rendkívül nagy gondot okoz – a Magyarországon általában anaerob rothasztással – stabilizált szennyvíziszap elhelyezése. A társadalmi előítéletek mellett tovább nehezíti az üzemeltetők helyzetét, hogy nincsenek rögzített jogszabályi követelmények, vagy hiányosak.

A BÁCSVÍZ Zrt. Kecskemét vezetőségének nyitottsága és elszántsága a szennyvíztisztítás felé adhatott lehetőséget Homola Anettnek és Sütő Vilmosnak (csatornaszolgáltatási főmérnök) a szennyvíziszap elhelyezés problémakörének kutatásához, amelyet 2008-ban a Magyar Víziközmű Szövetség (MaVíz) keretein belül el is kezdtek. A kutatás során a magyarországi szennyvíztisztító telepeken keletkező szennyvíziszap hasznosításának leggyakrabban alkalmazott lehetőségeit mérték fel. Egy összefoglaló tanulmányban – amely a MaVíz honlapján elérhető – próbáltak egy egyszerűen használható javaslati tervet összeállítani a szennyvíztisztító telepeknek, amely alapján tájékozódhat és cselekedhet egy telep üzemeltetése a szennyvíziszap sorsáról. A felmérésben 230 szennyvíztisztító telep került megkérdezésre, így ~ 450 ezer m³/év – 20% szárazanyag-tartalommal számolt – szennyvíziszap elhelyezéséről beszélhetünk. Továbbá értékelésre kerültek a szennyvíztisztító telepek fajlagos energiafelhasználásai, a rácsokról és a homokfogókból származó hulladékok illetve szennyvíziszapok elhelyezési lehetőségei.

A szennyvíziszap hasznosítás, elhelyezés értékelése kapacitás, illetve hasznosítási – mezőgazdasági, rekultiváció, deponálás, komposztálóba történő átadás – kategóriákként történt. Az üzemeltetők a legtöbb esetben komposztálóba (44%) adják át a keletkezett iszapot, azonban a felmérés csak a telepen történő komposztálás utáni kihelyezésről ad információt, a települési

komposztálók végtermékének hasznosításáról nem. A mezőgazdasági kihe-lyezés a második leggyakoribb hasznosítási forma (22%), ehhez képest a de-ponálás csak 2%-kal marad el, ami lehet végleges vagy átmeneti depónia, de a legtöbb esetben a szeméttelre történő lerakást alkalmazzák. Az utolsó he-lyen a rekultivációs hasznosítás áll 14%-kal, amelynél a felhasználás helyszíne a legtöbb esetben meddőhányó és/vagy hulladéklerakó.

Milyen célokra is használható fel a víztelenített szennyvíziszap? A vízte-lenítés foka nagyon mérvadó, főként az energetikai hasznosítás területén fon-tos a minél nagyobb arányú szárazanyag-tartalom. A víztelenített szennyvíz-iszap kerülhet mezőgazdasági (iszapként, komposztként, granulátumként stb.) vagy termikus (szén/biomassza erőmű, cementmű, hulladékégető, ka-zánban történő égetés) hasznosításra is. Az erőművek nyitottak a szennyvíz-iszap fogadására, azonban az alacsony víztartalom egy sarkalatos pont, amit sok szennyvíztisztító telep nem tud teljes mértékben teljesíteni. Az égetőmű-ben történő elégetést a hatósági, jogszabályi értelmezési problémák is nehezi-tik. A hatóság elfogadja, hogy az iszap biomassza, de erőműben ártalmatlanítva hulladékégetésnek minősül, így az erőműnek olyan igazolást kellene kiadnia, hogy a biomassza égetés megfelel az üzemeltetési engedélyükben meghatározottaknak. További nehézséget okoz, hogy az erőművek csak ter-mékké nyilvánított anyagot akarnak fogadni, mert hulladékhasznosítással, annak engedélyeztetésével és adatszolgáltatási kötelezettségeivel nem akar-nak foglalkozni, sőt termékként az erőművek fizetnének (~ 1000 Ft/GJ).

Az előadás végén Homola Anett azt is elmondta, hogy a Bácsvíz Zrt. Kecskemét rendelkezik a várostól nem messze egy kihasználatlan földterület-tel, ahol energiafűz és energianyár telepítését tervezik, illetve ennek a terület-nek szennyvíziszappal való „táplálását”. Ez egy példaértékű és iránymutató kezdeményezés, amely másokat is pozitív lépésekre sarkalhat. A környezet védelme, megóvása társadalmunk egyik legfontosabb feladata, éppen ezért döntéseink egyik meghatározó pontja is, amit szem előtt kell tartanunk.

Weinpel Tamás

Az Energetikai Szakkollégium tagja