

ÜZEMLÁTOGATÁS A DOROGI VESZÉLYESHULLADÉK-ÉGETŐBE ÉS A DOROGI ERŐMŰBE

2016.04.04.

2016. április 4-én délután az Energetikai Szakkollégium szervezésében a Dorogi Veszélyeshulladék-égetőbe és a Dorogi Erőműbe látogattunk el. A program első részeként a veszélyeshulladék-égetőt jártuk körben, ahol a csoport először egy rövid prezentáció keretében részletesen megismerhette a veszélyeshulladék-égető történelmét és működését, illetve a beérkező hulladékok kezelését, majd egy rövid körbejárás során részletesen hallhatott az üzemi berendezésekről is. Ezek után a Dorogi erőművet látogattuk meg, ahol körbejártuk a fő erőművi berendezéseket; a kazánokat, turbinákat, gázturbinákat, majd a vezérlőtermekben kaptunk tájékoztatást a konkrét üzemeltetés menetéről. A két helyen összesen 3 órát tölthettünk el, mely során számtalan kérdés került megválaszolásra.

DOROGI VESZÉLYESHULLADÉK-ÉGETŐ

A SARPI Dorog Környezetvédelmi Kft. üzemelteti az ország legnagyobb és legkorszerűbb veszélyeshulladék-égetőjét Dorogon. Az üzembe olyan speciális hulladékok érkeznek, melyeket ártalmatlanítás nélkül nem lehet a környezetben elhelyezni. A hulladékégetőt három gyógyszeripari cég, a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár, a CHINOIN Gyógyszergyár és az EGIS Gyógyszergyár alapította saját hulladékaik kezelésére 1984-ben. Azóta már nem csak tőlük, de az ország egész területéről érkezik be hozzájuk veszélyes hulladék, összesen évente 35000 tonna. A céget 2006-ban felvásárolta a Veolia, így ma már teljesen francia tulajdonban van. Jelenleg 69 alkalmazottat foglalkoztat.

Az égetőbe csak olyan hulladék érkezik, melyből előzetesen mintát vettek, azt bevizsgálták, majd ezek alapján megkötötték a szerződést annak ártalmatlanításáról. Ezután kezdődhet meg azok egészének a szállítása a hulladékkezelőbe. Mielőtt azonban a hulladék lerakódásra kerülhet, egy összetétel ellenőrzés következik, aminek eredményét a korábban vett mintáéval vetik össze. Ha mindent rendben találtak, a hulladék

elhelyezésre kerülhet az üzem területén. Érkezhet hulladék folyékony formában, melyet tartályokban tárolnak, de lehet szilárd is, melyek hordóban érkeznek. A nem szennyezett hordókat előkezelés után tovább küldik újrahasznosításra.

Ezután kezdődhet meg a hulladékok termikus ártalmatlanítása, melyhez 1200°C-os tüzelőhő szükséges. A tökéletes égés érdekében a füstgázok a forgókemencéből utóégető kamrába kerülnek. A hőhasznosító kazánban nyerik vissza a forró füstgáz által hordozott energiát, melyet gőzfejlesztésre használnak fel. A füstgáztisztítás több lépcsőben zajlik. Először egy mésztejes abszorberbe kerülnek a gázok, ahol a dioxinmentesítés első fázisa zajlik. Ezután kerülnek át a zsákos porleválasztóba, majd a katalitikus egységben megtörténik a dioxinok természetes alkotóira bontása. A folyamat a mosótoronyban fejeződik be. A megtisztított füstgáz a 70 méter magas kéményen keresztül jut ki a környezetbe.

A látogatás során először egy rövid prezentáció keretében ismerhettük meg az üzem történetét és működését, majd egy rövid körséta során tekinthettük meg a korábban megismert berendezéseket. Lehetőségünk volt bemenni a vezérlő terembe is, ahol hallhattunk az üzem gőztermeléséről is. A hulladékégetés során keletkező hő hasznosítására az üzem gőzt termel, melyet a szomszédos Dorogi Erőműnek értékesítenek tovább. Ha az erőmű nem tudja átvenni a gőzt, az üzem villamos energiát is tud termelni közvetlenül az országos hálózatra.



1. ábra: Csoportunk a Dorogi Veszélyeshulladék-égető előtt

DOROGI ERŐMŰ

A látogatás második helyszínére érkezve először szintén egy rövid áttekintéssel kezdtünk, melyben hallhattunk az erőmű történelméről, majd ezt követte a teljes üzemi terület bejárása, ahol már részletesen hallhattunk a különböző berendezésekről.

A Dorogi erőművet 1906-ban helyezték üzembe, ekkor még két kazánnal, melyekkel a bányászati munkák számára biztosítottak áramot. A későbbiekben az erőmű több változáson is átesett, bővítéseken és leépítéseken egyaránt. Jelenleg 3 vegyes tüzelésű kazánnal üzemelnek, melyek üzemanyaga import kőszén és helyi biomassza. Korábban kapcsolt villamos és hőtermelés is meg volt valósítva az üzemben, a két 5 MW-os gázturbina segítségével, azonban a KÁT megszűnésével már nem gazdaságos a gáz alapú villamosenergia-termelés. Így az erőmű jelenleg, mint hőerőmű látja el a környék távhőrendszerét.

2011 óta a veszélyeshulladék-égetőből is átveszik a gőzt, melyet feljavítva adagolnak az általuk termelt gőzhöz, illetve előmelegítésre használnak fel.

A látogatás során megtekintettük a gázturbinát, a kazánokat, a turbinákat és a vezérlő termeket is.

Az érdeklődők a kétszer másfél órás program keretében nemcsak az üzemek működését ismerhették meg, hanem betekintést nyerhettek annak múltjába és jövőbeli terveibe is. A látogatás során rengeteg kérdés született a csoport tagjai között és került megválaszolásra a vezetőink által, amely alapján megállapíthatjuk, hogy tartalmas és információ dús körbevezetéseken vehettünk részt.

Erdős Boglárka

Az Energetikai Szakkollégium tagja