



Üzemlátogatás az Uniferro Kazán-és Gépgyár Kft. telephelyén, valamint az Ajkai Hőerőműben

2015. október 13-án került megrendezésre a Lévai András emlékéféltévi második üzemlátogatása, amely keretén belül délelőtt az Uniferro Kazán- és Gépgyártó Kft. telephelyét tekintettük meg Zalaszentgróton, délután pedig az Ajkai Hőerőművet.

Uniferro Kft.

Az üzemlátogatás elején egy rövid prezentációt hallhattunk a cég múltjáról, jelenéről és jövőjéről Pődör Csaba ügyvezető úrtól. Az előadás során többek között megtudtuk, hogy az Uniferro jogelődjeként működő szövetkezetet 1947-ben alapították Zalaszentgróton, több mint 40 éve foglalkoznak kazánok, kazánházi berendezések, nyomástartó edények, komplett hőszolgáltató egységek, valamint acél- és fémszerkezetek tervezésével és gyártásával. A kazánok és a nyomástartó berendezések az uniós szabványok és előírások szerinti tervezéssel, gyártással, vizsgálatokkal és minőségtanúsítással rendelkeznek.

Az Uniferro kazánok az egyedi vevői igényeknek megfelelően készülnek, gáz- és olajtüzelés esetén 100-10 000 kW, míg biomasszatüzelés esetén 80-5 000 kW teljesítménytartományban. A berendezések a partner igényei szerinti üzemmódban – melegvíz, forróvíz, gőz és termoolaj – rendelhetők. A társaság az energetikai berendezések fejlesztése és gyártása területén fokozatosan fejlődött, gyártmánystruktúrája mára jelentősen kibővült a korszerű gyártási feltételekkel összefüggő műszaki, technológiai és telephely-fejlesztéseknek köszönhetően. A cég üzleti stratégiája a folyamatos gyártmány- és gyártásfejlesztés, hogy a gyártott termékek és a végzett szolgáltatások a vevők és felhasználók igényeit minél szélesebb körben kielégítsék, a versenyképességet erősítsék és ezáltal a gazdaságos működést hosszútávon biztosítsák. Ezt tükrözik az Uniferro által kifejlesztett biomassza-tüzelésű kazánok is.

Az előadást követően körbevezetettek minket a telephelyen. Az elsőként megtekintettünk egy üzemelő pellet-tüzelésű kazánt, amely az irodákat látja

el fűtési és használati melegvízzel. A kis kazán után egy faapríték-tüzelésű kazánt is megtekintettünk, amely szintén a telep fűtésére szolgál télen. Azonban a berendezés az enyhe idő miatt még nem üzemelt. A kazánok után láthattunk egy szétszedett, régebbi típusú és egy teljesen összeszerelt, szállításra kész modern, 150 kg/h gőzt szolgáltatni képes gyorsgőzfejlesztőt is, majd egy szintén szállításra kész, 250 kW-os apríték-tüzelésű kazánt, illetve egy félig kész, hegesztés alatt álló fahasáb-tüzelésű kazánt. A látogatás következő állomása az előkészítő üzem volt, ahol a termékek gyártásának első fázisa zajlik, mint például fémlapokból a szükséges darabok méretre vágása, valamint szükség esetén annak hengerlése. A különböző vastagságú és méretű lapokhoz különböző gépek tartoznak. Ezt követően a telep harmadik csarnokában folytattuk utunkat, ahol a nagyméretű berendezések összeszerelése, hegesztése folyik. Itt láthattunk egy szerelés alatt álló tápvíz-előmelegítőt, egy félig kész, hegesztés alatt álló gáztüzelésű, 3 huzamú gőzkazánt és egy túlhevítő berendezést.

A körbevezetést követően a cég meghívott minket ebédelni egy közeli étterembe, amit ezúton is köszönünk nekik. Az ebéd előtt még hallhattunk egy előadást Bohár Géza ágazati igazgatótól, aki a biomassza-tüzelésű kazánok, a termoolaj kazánok és a gyorsgőzfejlesztők műszaki paramétereibe, valamint üzemi jellemzőibe avatott be minket.

Ajkai Hőerőmű

Az ebédet követően Ajka felé vettük az irányt. Érkezésünket követően a csoportvezetőnk röviden ismertette az erőmű múltját. Megtudhattuk, hogy az első berendezéseket –melyek a térség földrajzi adottságait figyelembe véve feketekőszén tüzelésére készültek– már 1943-ban üzembe helyezték. A 2000-es évek elejére az eltüzelt feketekőszén hamu- és pernyetartalmának jelentős növekedése mellett a fűtőérték közel a tervezési érték negyedére csökkent. A nyersanyag romló minőségének, valamint a széndioxid kvótáknak köszönhetően fokozatos átállást valósítottak meg, hogy növelni tudják a biomassza részarányát, mely ma már 90% feletti értéket ér el. A tüzelőberendezés ma már képes akár tisztán biomassza üzemre is, aminél fontos kiemelni, hogy széndioxid-mentes technológiának minősül. Az erőmű szerepe napjainkra nem a villamosenergia-piacon – mivel kapacitása országos szinten nem tekinthető jelentősnek – hanem a környező város és iparterület hőenergia igényének kielégítésében vált meghatározóvá, ezzel hozzájárulva a térség gazdasági fejlődéséhez.

Az ismertető után csoportvezetőnk körbevezette a társaságot az erőmű területén. Először megtekinthettük a Magyarországon ritkaságnak számító, úgynevezett vagon-buktató szerkezetet, melynek segítségével a vasúton érkező szállítmányokat közvetlenül a vagonról (a vasúti kocsi megdöntésével) egy földalatti tárolóegységbe tudják önteni. Közvetlenül a szerkezet mellett helyezik el ideiglenesen a –főleg erdőgazdálkodásokból érkező– biomasszát,

ahol gépi eszközök segítségével gondoskodnak annak homogenizálásáról, illetve annak továbbszállításáról.

Az épületen belül először a kazánt tekinthettük meg. Itt betekintést nyerhettünk, hogy milyen problémákat vet fel a biomassa tüzelése. Ilyen például, hogy az üzem alatt bizonyos időközönként felhalmozódó salakanyag, valamint egyéb égésből visszamaradt termék jelentősen rontja az égés minőségét. Kivételes lehetőségként betekintést nyerhettünk egy karbantartáson átesett, még üzemben kívüli kazán belsejébe is. Ezenkívül megtudhattuk, hogy a biomassa eredetétől függően ingadozik a nyersanyag fűtőértéke, aminek következtében a menetrendtartás is nehézségekbe ütközik.

Ezt követően vethettünk pillantást az erőműben üzemelő turbinákra. Az üzemlátogatás végén a tüzelőanyag elosztásáért és szállításáért felelős szalagokat tekinthettük meg. Problémát jelent, hogy a biomassa egy része a tároló falára tapad, amelyet így beavatkozás nélkül nem tudnak hasznosítani, illetve azt csak célzottan, kézi úton képesek meglazítani és az adagoló felé irányítani.

A látogatást követően indultunk vissza Budapestre, ahova ~19:15-kor érkeztünk meg.

Kiss Bálint és Megyeri Szabolcs
Az Energetikai Szakkollégium tagjai