

Pécsi Erőmű üzemlátogatás

2024. április 22.

Az Energetikai Szakkollégium Telkes Mária emlékfélévének harmadik, egyben utolsó üzemlátogatása során Közép-Európa legnagyobb biomassza tüzelésű erőművét látogattuk meg, mely Pécs városát és a környező településeket látja el villamos energiával és távhővel egyaránt.

Látogatásunk során először a Zöld Zóna Látogatóközpontban jártunk, mely 2015-ben nyitotta meg kapuit. A Látogatóközpontban korosztálytól, illetve szakmai felkészültségtől függetlenül, interaktív játékok segítségével ismerhettük meg az erőmű történetét, a felhasznált biomassza összetételét és eredetét.

A pécsi hőerőmű 1962-ben kezdte meg a villamosenergia-termelés mellett a távfűtést, ekkor még széntüzelésű kazánokkal, ahová az alapanyagot a mecseki mélyművelésű bányából szállították. 2013-ban kazáncsere után vált megújulóvá az erőmű, ezzel egy nap lépést téve a karbonsemlegesség felé vezető úton.

Napjainkban a tüzelőanyagot (különböző méretű faapríték, szalma, kukoricaszár, napraforgó maghéj stb. heterogén keveréke) 100 km-es körzetből szállítják a helyi mezőgazdasági partnerek, cserébe a tűztérben keletkezett hamut visszajuttatják a gazdáknak, ezzel hozzájárulva a talaj megfelelő tápanyag szintjéhez. Továbbá a körforgásos gazdaság fontos eleme a Mecsek Mix alkalmazása, mely 50%-ban tartalmaz faaprítékot, másik felét pedig lakossági papír, textil és anyagában nem újrahasznosítható, PVC mentesített műanyag teszi ki.

A Látogatóközpont után megtekintettük az erőmű szalmabála tárolóját, ahol 3-4 napra elegendő tüzelőanyagot tudnak tárolni. Darukra szerelt érzékelők segítségével vizsgálják meg a bálák nedvességtartalmát, ezután a futószalagra kerülnek és így jutnak a kazánba. Következő állomásunk a 35 MW teljesítményű szalmatüzelésű kazán volt. Itt is lehetőség van a bálák nedvességtartalmának vizsgálatára, ugyanis a határfok szempontjából nagyon fontos, hogy 25% alatt tartsák a nedvességszintet. Megnéztük továbbá az eredeti szénportüzelésű kazánt, melyet 49,9 MW villamos teljesítményű fluidágyas kazánná alakítottak át. A homok ágyat tüzelőanyag szennyezi, így folyamatos rostáláson megy keresztül, az utánpótlást pedig egy Balaton-felvidéki bányából szállítják az erőműbe. Mindezek után beléptünk a turbinacsarnokba, ahol megtekinthettük az erőmű 4 turbináját, onnan pedig beléptünk a kalorikus vezénylőbe, ahol felügyelik és irányítják a gépek megfelelő működését.

Végül az erőmű villamos vezénylőjét mutatták be. Itt felügyelik és működtetik a villamos berendezéseket, és itt történik az országos hálózatra való felcsatlakozás folyamata is. Évente 325 GWh villamos energiát értékesítenek az erőműben.

Össességében a pécsi erőmű működése során sok lépést tett egy fenntarthatóbb, élhetőbb jövő érdekében, együttműködve a helyi lakossággal.



Dobó Evelin

Az Energetikai Szakkollégium tagja