

## BESZÁMOLÓ A NYÁRI SZAKMAI GYAKORLATRÓL

*MVM ERBE Zrt.*

Szakmai gyakorlatom első hetében az volt a feladatomban, hogy egy konvencionális erőmű újraindításához alkalmazható gázturbinákról gyűjtsek adatokat anélkül, hogy hivatalos kapcsolatba lépnék a gyártók vagy forgalmazók ügyfélszolgálatával a cég képviselőjében, ezáltal elkerülve a vásárlási szándék jelzését. Az erőműbe kombinált ciklusú kapcsolásra alkalmas, kombinált ciklusban 500 MW nettó teljesítmény leadására képes CCGT szükségeltetik. Ezen munka folyamán meglátogattam megannyi weboldalt, és részletesen tanulmányoztam szakmai jellegű kiadványokat, melyek a 2020-ban piacon kapható gőz- és gázturbinák újdonságaival, alkalmazhatósági területeivel és specifikációjával foglalkoznak az iparág piaci helyzetének vizsgálata mellett.

Adatgyűjtésem során átismételtem a „Kalorikus gépek” nevű tantárgyból tanultak egy részét, példának okáért azt, hogy milyen jellemzői lehetnek egy gázturbinának, hogy milyen eljárásokkal lehet megnövelni azok teljesítményét és hatásfokát, továbbá hogy mik a leghatékonyabb eljárások a károsanyag-kibocsátás csökkentésére.

Új ismeretként sajátítottam el azt, hogy az elméleti körfolyamat megvalósítása milyen konkrét műszaki berendezéseken keresztül történik, és hogy a különböző paraméterek változtatása hogyan befolyásolja a gazdaságosságot. Tisztába kerültem azzal is, hogy a beruházások során mennyire fontos egy termék referenciáinak felmérése és az eddigi alkalmazásiról szóló hírek, tapasztalatok figyelembe vétele. Általános képet kaptam a gyártók által megadott információk mélységéről is. A Microsoft Excel szoftvert használva megtanultam használni annak számomra új funkcióit.

Második feladatomban a zónaolvadék-csapda (angolul „Core Catcher”) nevű atomerőművi berendezés működését kellett tanulmányoznom, és ebből írom egy összefoglaló sillabuszt a kollégáim számára. A két ciklus során először egy, másodsor pedig három további dokumentum feldolgozására kértek meg. Ezek keretein belül megismertem, majd a sillabuszban tömören megfogalmaztam a zónaolvadék, vagyis a kórium hozzávetőleges tartalmát, a reaktoron belüli kialakulásának feltételeit és menetét, valamint a betonnal való reakciója során végbemenő kémiai reakciók végeredményét. Ezt követően megismertem és ismertettem az EPR típusú zónaolvadék csapda főbb részeit, azok szerkezetét, speciális „sacrificial material” anyagának funkcióját, hűtési folyamatait, és gyártóit. Ezeken felül még egy VVER-típusú csapda gyártói ismertetőjét és terveit kellett a csapda működési elve szempontjából kijegyzetelnem. Feladatomban magába foglalta még azt is, hogy a tervek alapján próbáljak meg olyan rendellenességeket feltételezni és továbbítani, melyek előfordulhatnak a „core catcher” esetleges működésbe lépése alatt.

Munkám során megismerkedtem a nukleáris energiatermeléssel foglalkozó fontosabb folyóiratokkal és hírügynökségekkel. Ezalatt természetesen az angol nyelvtudásom is sokat fejlődött, hiszen idegen nyelven is megtanultam több, nukleáris energiatermeléshez köthető kifejezést. Úgy érzem, az eddigi tantárgyaim kereteit meghaladva szereztem alapos tudást a zónaolvadék csapda struktúrájáról. Találkoztam az atomerőművek építése során alkalmazandó szerkezeti és speciális összetételű anyagokkal.

Rengeteg szakmai rövidítést, mozaikszót tanultam meg ez idő alatt. A kollégákkal való egyeztetések során törekednem kellett a tömör és egyértelmű megfogalmazásokra, ezen keresztül kommunikációm asszertívabb lett.

*2020. október 21.*

*Mészáros Bence Barnabás*