

## BESZÁMOLÓ A NYÁRI SZAKMAI GYAKORLATRÓL

*MVM ERBE Zrt.*

Mesterképzésen kötelező, négy hetes szakmai gyakorlatomat az MVM ERBE Zrt.-nél végeztem. A döntés oka az volt, hogy atomenergetikai mérnök, majd mesterképzésen már fizikus hallgatóként eddig szakmailag kizárólag reaktorfizikával foglalkoztam, amely csak egy szelete az atomerőművek működésének megértéséhez szükséges ismeretanyag. A mérnöki oldalra való jobb rálátás érdekében esett a választásom az MVM csoport mérnökirodájára, mely villamos- és hőenergia termelő egységek, valamint villamos átviteli és elosztó hálózatok működtetéséhez szükséges projektek előkészítésben, tervezésében és megvalósításában vesz részt, továbbá vállalja e tevékenységek teljes körű elvégzését.

A szakmai gyakorlat alatt a Generáltervezési és Nukleáris Technológiai Osztályán kaptam helyet, Kottner György osztályvezető úr irányításával. A csoportvezetőm Tajti Tivadar, vezető gépész szakértő volt.

Az ERBE is részt vesz a Magyarországon létesítendő új atomerőmű létesítéséhez és üzembe helyezéséhez szükséges tervek véleményezésében, az én feladataim is ehhez kapcsolódtak. Első feladatomban volt a telephely topográfia, geodéziai felméréséről, és a telephely melletti vízterület mederfelméréséről készített összefoglaló műszaki terv véleményezése.

Ezenfelül elsőként repülőgép-rázuhanás elemzésének módszertanával foglalkoztam. Az alkalmazott megközelítésnek meg kell felelnie a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok (NBSZ) elvárásainak. A repülőgép-bechapódás, mint emberi eredetű külső veszély, része a tervezési alapnak, illetve a tervezési alap kiterjesztésének, mint posztulált esemény. Ugyan a tervezési alapba tartozó bechapódás esetén kizárólag konzervatív tervezés megengedett, a tervezési alap kiterjesztésébe tartozó bechapódások esetén egyes változók legjobb becslés alapján meghatározhatók. Feladatomban volt a fentebb említett szempontokat figyelembe véve és mérnöki, valamint fizikai ismereteimet felhasználva elemezni a rendelkezésemre bocsátott dokumentumban ismertetett módszertant.

További feladatomban volt egy, az egyes üzemi események kezelésének mérnöki megoldásait összefoglaló magyarázó jelentés elemzése, elsősorban a reaktorfizikához szorosabban kapcsolódó témakörökben. Ilyen esemény lehet például a szabályozórúd-csoportok indokolatlan kihúzása a zónából nulla, illetve üzemi teljesítményen, vagy éppen szabályozórúd beejtése a zónába. Ebben az esetben már a tanulmányaimhoz szorosabban kapcsolódó jelenségekkel foglalkozhattam, és ennek során visszaköszöntek egyes korábban hallgatott tárgyak

(Atomreaktorok Üzemtana, Atomerőművek, Atomerőművek Termohidraulikája) ismeretanyaga is.

A szakmai gyakorlat utolsó hetén kaptam azt a feladatot, hogy csatolt reaktorfizikai-termohidraulikai számítási rendszer megalkotásához kapcsolódó feladatok értelmezéséhez készítsek rövid összefoglalót, melyben rendszerezve vannak a megoldandó feladatok, azok rövid leírásával és magyarázatával. Az általam készített összefoglaló felhasználásra került a megadott témában házon belül tartott értekezés során, ahol nukleáris technika területén diplomát szerzett munkatársaimmal prezentáltuk a releváns részleteket.

Ezeken felül kisebb fordítási, illetve projektek gördülékeny megvalósítását segítő rendszerezési feladatokat láttam el.

A szakmai gyakorlatot értékelve elmondható, hogy valóban jó rálátást kaptam atomerőmű létesítésének mérnöki vonatkozásaira, és bátran ajánlom a mérnök hallgatóknak, mint gyakorlati helyet, hiszen egy fiatalos és szakképzett csapat tagjai lehetnek!

2019. 07. 12.

Aranyosy Ádám