

BESZÁMOLÓ NYÁRI SZAKMAI GYAKORLATRÓL

MTA Csillebérc, KFKI

Négy hetes nyári szakmai gyakorlatomat az MTA KFKI csillebérci telephelyén töltöttem két energetikus és egy villamosmérnök hallgatótársammal.

A gyakorlatunk elején sor került egy beszélgetésre a szervezőkkel, ahol mindannyian kiválaszthattuk a nekünk tetsző témákat. Az első hét azzal telt, hogy minden laboratóriumot megnézhattünk, előadásokat hallgattunk a kutatási témákról, hogy mindenki eldönthesse mivel is szeretne foglalkozni a további hetekben. Megnéztük a Kutató Reaktort, a Neutron Centrumot, a Sugárvédelmi és Sugárkémi laboratóriumokat, az Űrkutatást, valamint a Termohidraulikai laboratóriumot. Én ez utóbbit választottam, mivel ez állt legközelebb a gépészmérnöki tanulmányaimhoz, ezen a részlegen legfőképp gépészmérnökök dolgoznak. Az itt dolgozók feladata a paksi atomerőmű biztonsági elemzéseinek, számításainak elvégzése, így én is ebbe nyerhettem betekintést. Először megismerkedtem az atomerőművek biztonsági rendszereivel, a biztonsági szabályozásokkal, valamint a biztonsági elemzésekkel. A RELAP5, valamint a CATHARE rendszerkódot használják a folyamatok szimulálásához, így én is ezek működését tanultam. Egy egyszerű szimuláció összeállítása, majd tesztelése volt a feladat, amely során egy folyadéktartály kilyukadását modelleztem. Vizsgáltam a repedés helyének hatását a teljes folyamatra, először egy egyszerű szeleppel helyettesítve a törést, majd egy tényleges törés lefuttatásával. A munkámhoz nagyon sok segítséget kaptam az ott dolgozó mérnököktől: Guba Attilától, valamint Takács Antaltól. A feladat megoldása mellett minden héten többször részt kellett vennünk a gyakornokokkal közösen sugárvédelmi oktatásokon, valamint laboratóriumokon. Megismerkedtünk az egésztest-számláló berendezés működésével, mellyel a sugárterhelésnek kitett dolgozókat mérik évente kétszer a telephelyen. Ezen kívül egy akkumulátor mérési laboratóriumi gyakorlaton is részt vettünk, és megnézhattük a KFKI környezetellenőrző rendszerét és a napelemparkot is.

Össességében úgy gondolom hasznos volt az MTA-nál töltött négy hét, sokat tanultam, új ismeretekkel gazdagodtam.

2018.09.22.

Verdon Zita