

## Beszámoló nyári szakmai gyakorlatról Országos Atomenergia Hivatal

A hat hetes nyári szakmai gyakorlatomat az Energetikai Szakkollégium közreműködésének köszönhetően az Országos Atomenergia Hivatal Fizikai Védelmi és Nukleáris Biztosítéki Osztályán töltöttem. A gyakorlati feladatom a fizikai védelmi ellenőrzések kockázat alapú tervezésének kidolgozása volt.

Az Országos Atomenergia Hivatal feladata az atomenergia biztonságos alkalmazásával, különösen a nukleáris létesítmények és anyagok biztonságával, valamint a nukleáris fegyverek elterjedésének megakadályozásával összefüggő hatósági felügyelet ellátása. Ezen kívül hatáskörébe tartozik még a radioaktív anyagok, az azokat tartalmazó berendezések, az ionizáló sugárzást kibocsátó berendezések és létesítmények valamint a radioaktív hulladéktárolók felügyelete is.

A gyakorlat első részében az Osztály munkáját szabályzó rendeleteket és törvényeket tekintettem át, kiemelt hangsúllyal a 190/2011.-es Kormányrendeletet. Az olvasáson túl a munkatársakkal folytatott személyes beszélgetések során betekintést nyerhettem mind a radioaktív anyagok leltározásával, mind pedig a fizikai védelmi tervek engedélyeztetésével és ezek ellenőrzésével kapcsolatos teendőkre. Az információgyűjtés egy hetet vett igénybe.

A maradék öt hétben végeztem el a feladatom. A Hivatalnál már van egy olyan módszer (lényegében egy hosszú, összetett képlet), amellyel a radioaktív anyagok leltározását ellenőrzik az engedélyeseknél. Ezeknek az ellenőrzéseknek a gyakoriságát aszerint állapítják meg, hogy melyik engedélyes mekkora kockázatot jelent. Mivel ezzel a módszerrel egy közönséges Excel táblázat segítségével is meg lehet határozni az ellenőrzési gyakoriságokat, ezért a képlet átdolgozása mellett döntöttem. Az új forma összeállításakor az egyes tárolt anyagok veszélyességére kellett a hangsúlyt fektetnem. Manapság az egyik legnagyobb kockázatot az anyagok egyfajta radioaktív diszperziós eszközben (a médiában használt neve a „piszkos bomba”) való felhasználása jelenti. Hogy melyik anyag mennyire „hatékonyan” használható fel egy ilyen eszközben, az függ az izotóp aktivitásától, diszpergálhatóságától, mobilitásától és elterjedtségétől. A készleten kívül az ellenőrzési gyakoriság meghatározásakor figyelembe kell venni az engedélyesnél levő biztonsági kultúrát, vagy annak hiányát is. Ennek meghatározásakor több tényezőt is szem előtt kell tartani. A képlet átdolgozása után egy kisebb adatbázison próbaszámításokat hajtottam végre.

Összességében szakmailag hasznosnak tartom a gyakorlatot, mert a Hivatal munkájának egy másik, eddig számomra ismeretlen oldaláról kaphattam információt. Ezt a lehetőséget az Energetikai Szakkollégium lelkes tagjainak köszönhetem!

Budapest, 2013. szeptember 1.

Viplak Armand Máté