

Beszámoló

Két éve tudom, hogy fizikatanárok mennek nyáron tanulmányútra a CERN-be, hogy hazaérve közelebb vigyék a fizika legújabb eredményeit a diákokhoz. Idáig nem sikerült a családi és egyéb elfoglaltságaimat úgy intézni, hogy megpályázhassam ezt a lehetőséget. Idén feleségemmel elhatároztuk, hogy közösen próbálkozunk: hátha sikerül eljutnunk. Úgy gondoltuk mindketten, hogy a közös látogatás intenzívebb élményt fog nyújtani és a későbbiek során jobban fogunk tudni együttműködni a tanítás során.

Nagy örömömre/örömünkre mindkettőnk pályázatát elfogadták, így megnyílt az út előttünk. Felváltva tanítok fizikát, matematikát és informatikát. Az utóbbi időben az informatika tanítás a hangsúlyosabb: ebből jelentkeztem pedagógus minősítésre is. Úgy gondoltam, hogy a CERN-ben sok új információhoz fogok jutni informatika oktatásomhoz is. Nem csalódtam.

Az utazás előtt átgondoltam néhány szükséges fizikai ismeretet – nehogy váratlanul érjen a sok újdonság. Megpróbáltam tájékozódni a legújabb részecskefizikai eredményeket illetően is. Érdeklődéssel vártam úgy az előadásokat, mint a különböző látogatásokat is.

Mivel életem és a tanár munkám során mindig érdekelt a „Hogyan valósítsuk meg?” problémája, nagyon vártam a kamra építéseket, a detektorok meglátogatását. Elgondolkodtam, hogy iskolai körülmények között lehet-e kamrát építeni s arra a meggyőződésre jutottam, hogy olya mérvű anyagi feltétele van a dolognak, ami a jelenlegi oktatási viszonyok között eleve reménytelenre teszi a kivitelezést. Tudom, hogy a nagy kézügyesség és a pontos építőmunka is elengedhetetlen, de ha mindezt megoldhatónak gondolom is, az előző ok ellehetetleníti. Pedig évekig volt olyan szakköröm, ahol fizikai eszközöket gyártottunk, forrasztottunk, mértünk. Ma már ezeket nem tudjuk megtenni. Egy-egy tanuló kíséreltet órát is nehéz összehozni. Mindenesetre tanulság volt számomra, hogy a fizikának továbbra sem lebecsülendő része a saját magam alkotta mérőeszköz és ennek a használata. Gyakorlatias megközelítem miatt nagy hatással voltak rám Varga Dezső részecskegyorsítókról szóló előadásai.

Informatika tanításomnál segít a számítóközpontban tett látogatás. Korábban nem gondoltam bele, hogy mennyi mérést kell ebben az intézetben a munkák során elvégezni, és hogy a rengeteg rendelkezésre álló adattal mi fog történni. Érdekes volt hallani, hogy hány helyen történik a tárolás, hogyan állapítják meg, mely adatok lesznek fontosak a későbbiek során, melyek nem.

Úgy volt, hogy idén folytatam a tizedikesekkel a fizika tanítást-tanulást. Reméltem, mire elérjük a kvantumfizikai részt, a megszerzett ismereteimmel még élményszerűbbé tudom számukra tenni ezt az anyagrészt. Másképp alakult. Megpróbálom hát az informatika szemüvegén keresztül beépíteni CERN-es tapasztalataimat, érdekesebbé varázsolni ezzel óráink egy részét.

Végezetül néhány számomra kedves, szakmai, képben örökített élményemet szeretném megosztani. Sok kedves élmény nem szerepel e képek közt, de hát mindent nem lehet képekben rögzíteni.

2016.09.25.

Zombory József







