



## Sugárvédelmi ismeretek a BME NTI oktatóreaktorában tartózkodó egyetemi hallgatók és látogatók számára

1. A reaktor ellenőrzött területére 16 év alatti személyek és terhes nők nem léphetnek be. Ilyen esetben a hallgató a gyakorlat tényleges végrehajtása alól felmentést kap.
2. Alkohol vagy kábítószer hatása alatt álló személy a reaktorba nem léphet be.
3. A reaktor ellenőrzött területén enni, inni, dohányozni és rágógumizni tilos. Az étkezés csak a porta melletti étkezőhelyiségben megengedett.
4. A táskákat és a kabátokat a portán kell hagyni.
5. A reaktorban szabad fényképezni, de nem fotózható a beléptető rendszer és a kapuk.
6. A reaktorépületben a reaktoron kívül több fajta sugárveszélyes anyag ill. ionizáló sugárzást kibocsátó berendezés (zárt és nyitott radioaktív sugárforrások, izotópos neutron-források, neutrongenerátor, betatron, ipari röntgenkészülék, a továbbiakban sugárveszélyes anyag) található.
7. A sugárveszélyes anyagokkal kapcsolatos laboratóriumi gyakorlatok csak kísérleti engedély birtokában, a kísérleti engedélyben megadott kísérletvezető irányítása mellett végezhetők.
8. A gyakorlat megkezdése előtt az ügyeletes operátor és az ügyeletes dozimetrikus köteles meggyőződni arról, hogy a kísérleti engedélyben rögzített feltételek teljesülnek-e. A kísérlet megkezdésére csak ezután adhatnak engedélyt. A kísérlet alatt az ügyeletes dozimetrikus köteles ellenőrizni, hogy a kísérlet az engedélyben megadott sugárvédelmi feltételek mellett folyik-e.
9. A hallgatók az ellenőrzött területen belül nem dolgozhatnak tanári felügyelet nélkül.
10. A reaktor területére lapos sarkú, zárt cipőben tanácsos bejönni, amelyre a portán cipővédőt kell felhúzni. Védőköpenyt a portán bocsátunk a hallgatók rendelkezésére. A radiokémiai laborba csak hosszú nadrágban lehet belépni.
11. A reaktorépületben való tartózkodás ideje alatt mindenki személyi dózismérőt visel, amelyet távozáskor a portán értékelnek ki. A dózismérőt nem szabad leejteni, mert attól meghibásodhat. Ha a gyakorlat alatt, vagy annak befejezése után a dózismérő 50  $\mu\text{Sv}$ -t meghaladó változást mutat, a tapasztalatot közölni kell a mérésvezetővel.
12. A gyakorlatot végző hallgatók csak a gyakorlat helyén tartózkodhatnak. A reaktor egyéb helyeire csak a gyakorlatvezető engedélyével mehetnek.
13. A reaktorépületből való távozás előtt a sugárkapun való áthaladással radioaktív szennyezettség-vizsgálatot kell végezni. A sugárkapuban addig kell tartózkodni, amíg a mérési állapotot jelző ellenőrző lámpa ki nem alszik. A dozimetriai

szolgálat szükség esetén felületi szennyezettséget ellenőrző vizsgálatot is végezhet.

14. A reaktor épületét a gyakorlat ideje alatt a gyakorlatvezető engedélye nélkül tilos elhagyni.
15. Az elzárt területekre és a sugárvédelmi korlátok mögé tilos belépni.

*Különös gonddal kell végezni azokat a gyakorlatokat, amelyek során nyitott izotópok felhasználására is sor kerül. Ekkor a fenti rendszabályokon kívül az alábbi előírások betartása is elengedhetetlen:*

16. Az izotóp-laboratóriumban a munka jellegétől függően egyéb sugárvédelmi eszközök (pl. fejkendő, sapka, stb.) használata is kötelezővé tehető.
17. A laboratóriumokban csak papírtörülközőt, papír zsebkendőt szabad használni.
18. Szigorúan tilos a szájjal való pipettázás.
19. Radioaktív anyagokat csak megfelelő segédeszközök felhasználásával (csipesz, manipulátor, stb.) szabad megfogni.
20. Nyitott radioizotópok felhasználása előtt és után szennyezettségvizsgálatot kell végezni a laboratóriumban a gyakorlatvezető felügyeletével.
21. Szennyeződés esetén a gyakorlatvezető értesíti az ügyeletes dozimetrikust.
22. A nagyobb szennyeződés megelőzése céljából nyitott radioizotópokkal a műveleteket szűrőpapírral letakart tálca felett végezzük.
23. A radioaktív munkára használt segédeszközök (pipetták, fogók, stb.) munka közben szintén tálcára helyezendők.
24. A segédeszközök mosogatását fröccsenésmentes izotóp mosogatóban kell elvégezni.
25. A radioaktív munkák befejezése után a gumikesztyűt csak alapos lemosás után húzzuk le. Ha a lemosás után a kesztyű szennyezett maradna, azt az aktív hulladék tárolóba kell dobni.
26. Az izotóplaboratóriumban lévő használati tárgyakat más helyiségekbe átvinni tilos.
27. Radioaktív anyagokat a lefolyóba önteni szigorúan tilos!
28. Minden rendellenességet azonnal jelenteni kell a gyakorlatvezetőnek.

Dr. Aszódi Attila  
a BME NTI igazgatója