



Országos Atomenergia Hivatal

# NUKLEÁRIS LÉTESÍTMÉNYEKRE VONATKOZÓ SUGÁRVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK KORSZERŰSÍTÉSE

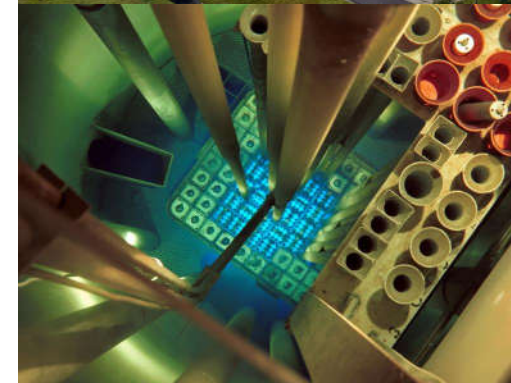
Sebestyén Zsolt, Laczkó Balázs, Ötvös Nándor,  
Petőfi Gábor, Tomka Péter  
Országos Atomenergia Hivatal



Országos Atomenergia Hivatal

## Tartalom

- A korszerűsítés szükségessége;
- Hazai sugárvédelmi jogszabályok;
- Felhasznált NAÜ dokumentumok;
- A javasolt módosítások helye;
- A jogszabályok egyensúlya;
- Javasolt módosítások;
- További fejlesztések;





Országos Atomenergia Hivatal

## A korszerűsítés szükségessége

- 2016. január 1-től OAH hatáskörébe tartozik a sugárvédelmi szakterület felügyelete;
- 118/2011. Korm. rendelet 5 éves felülvizsgálata 2017-ben zárul;
- NBSZ-ek egységesítése;
- 487/2015. Korm. rendelet értelmezésének nehézségei;
- Paksi Atomerőmű bővítése;
- NAÜ ajánlások változása;
- EU BSS megfeleltetés 2018. február 6-ig.



Országos Atomenergia Hivatal

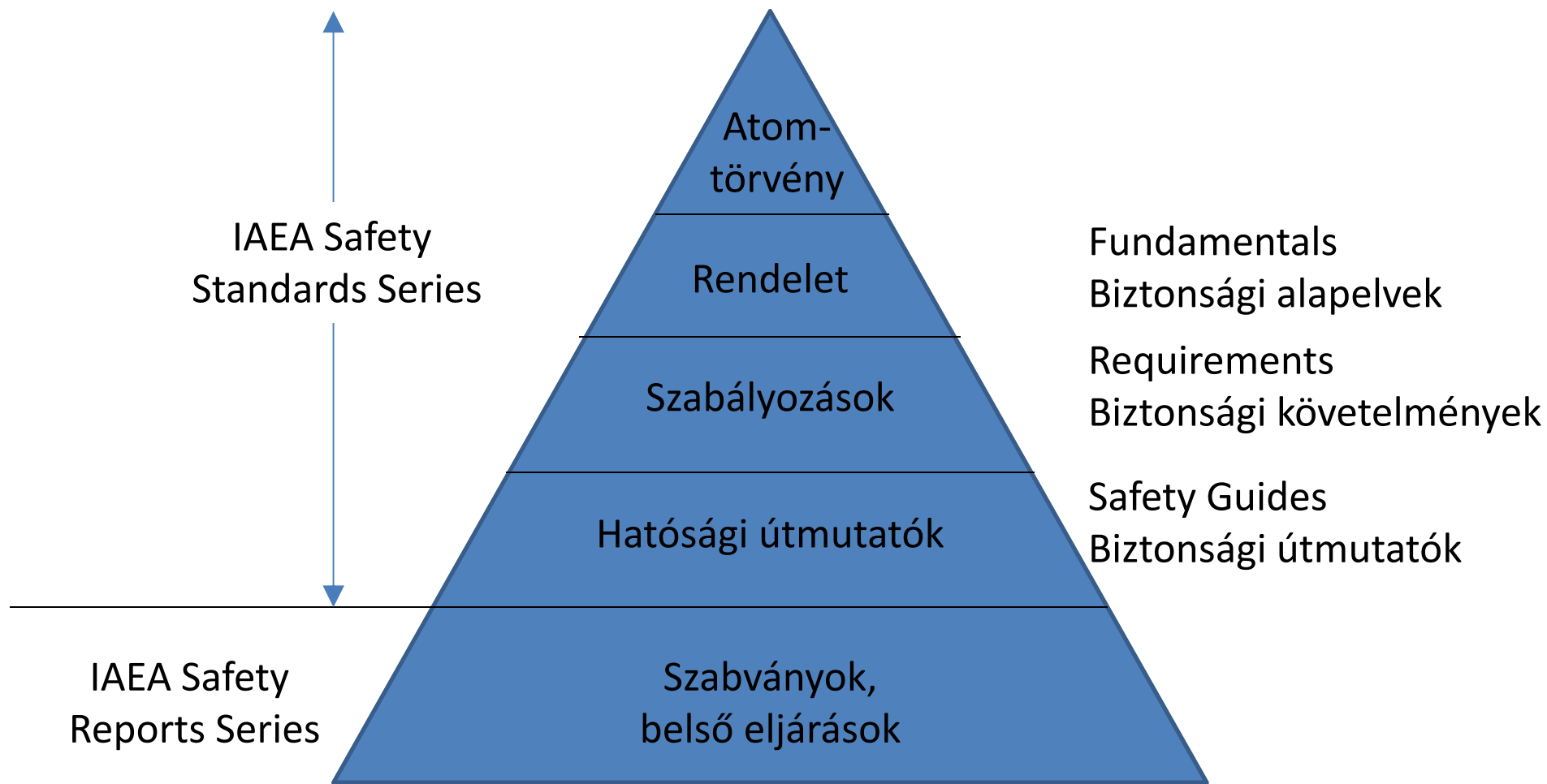
# Hazai sugárvédelmi jogszabályok

- Az 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról
- 487/2015. (XII. 30.) Korm. rendelet az ionizáló sugárzás elleni védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszerről
- 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról
- 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről
- 33/1998. (VI. 24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről
- 15/2001. (VI. 6.) KöM rendelet az atomenergia alkalmazása során a levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről



Országos Atomenergia Hivatal

# NAÜ dokumentumok felépítése





Országos Atomenergia Hivatal

## Felhasznált NAÜ dokumentumok

- GSR Part 3: Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards
- SSR-2/1 Rev.1 Safety of Nuclear Power Plants: Design
- SSR-2/2 Rev.1 Safety of Nuclear Power Plants: Commissioning and Operation
- NS-R-4: Safety of Research Reactors
- NS-R-5 (Rev. 1) Safety of Nuclear Fuel Cycle Facilities
- WS-G-2.3 Regulatory Control of Radioactive Discharges to the Environment
- RS-G-1.1 Occupational Radiation Protection
- NS-G-1.13 Radiation Protection Aspects of Design for Nuclear Power Plants
- NS-G-2.7 Radiation Protection and Radioactive Waste Management in the Operation of Nuclear Power Plants



Országos Atomenergia Hivatal

## A módosítás helye

- 118/2011. Korm. rendelet új melléklete, Nukleáris létesítmények sugárvédelme;
- 118/2011. Korm. rendelet mellékleteibe történő beillesztés;
- Jogszabályba és útmutatóba történő beillesztés.

# A jogszabályok egyensúlya

## Túlszabályozás

- Elnehezíti a működést
- Indokoltság elve veszélybe kerülhet
- Optimálás hibás lehet
- Biztonsági kultúra romlása

## Alacsony szintű általános szabályozás

- Nem felel meg nemzetközi ajánlásoknak





Országos Atomenergia Hivatal

## Javasolt módosítások

- Sugárvédelmi program
  - SSR2/2-ből átvéve
  - Alapdokumentuma az MSSZ
  - MSSZ-t átalakítási engedélyként kell módosítani



Országos Atomenergia Hivatal

## Javasolt módosítások

- Irányítási rendszer
  - Foglalkozás-egészségügyi szolgálat
    - EU BSS megfeleltetéshez szükséges módosítások
    - Sugáregészségügyi kérdések
  - Sugárvédelmi szolgálat
    - 487/2015. Korm. rendelet kiegészítése
  - Munkaterületek besorolása
    - A 487/2015. Korm. rendelet felülvizsgálata
  - Sugárvédelmi képzések tervezése
    - 487/2015. Korm. rendelet kiegészítése, speciális követelmények



Országos Atomenergia Hivatal

## Javasolt módosítások

- A sugárveszélyes munkák optimalása
  - Optimalás gyakorlati megvalósítása
  - A jelenlegi szabályozások kiegészítése
- Általános szabályok
- Idővédelem
- Dózismegszorítás
  - Telephely engedély előtt kell jóváhagyni OAH-nak
- Árnyékolás
- Védőfelszerelések
- Dózistervezés
- Radioaktív anyagok, források minimalizálása



Országos Atomenergia Hivatal

## Javasolt módosítások

- Sugárvédelmi munkatervezés
  - EU BSS és NS-G-2.7 alapján
  - Dozimetriai engedélyre vonatkozó előírások
  - A munka tervezésére vonatkozó előírások
- Kiemelten sugárveszélyes munkavégzés
  - A szabályozások ezidáig nem foglalkoztak külön a KISUM-mmal
  - Definíció létrehozása
  - Állandó és eseti KISUM
  - Helyiségek, berendezések besorolása, ahol minden esetben KISUM



Országos Atomenergia Hivatal

## Javasolt módosítások

- Munkahelyi ellenőrző és monitoring rendszer
  - munkavállalók sugárvédelme szempontjából az egyik legfontosabb védekezési, illetve
  - optimálási feladat a munkahelyi ellenőrző és monitoring rendszerek megfelelő működtetése
  - Munkahelyi ellenőrző rendszerek
  - Személyi dozimetriai ellenőrzés
  - Belső sugárterhelés megállapítása



Országos Atomenergia Hivatal

## Javasolt módosítások

- Kibocsátás-ellenőrzés
  - 15/2001. KöM. rendelet kiegészítése műszaki tartalommal
  - Műszerekkel szemben támasztott alap követelmények
    - Általános szabályok
    - A mérőműszerekkel szemben támasztott követelmények
    - Folyékony radioaktív kibocsátás-ellenőrzés
    - Légnemű radioaktív kibocsátás-ellenőrzés



Országos Atomenergia Hivatal

## Javasolt módosítások

- Dekontaminálás
  - Jelenlegi szabályozás hiányos
  - Alap dekontaminálási előírások
  - Új technológia esetében biztonsági elemzés
  - Folyamat optimalása
  - Hely és eszköz igény biztosítása



Országos Atomenergia Hivatal

## Javasolt módosítások

- A radioaktív hulladékok kezelésének szabályozása
  - Hulladék minimalizálás érdekében
  - Különböző halmazállapotú radioaktív hulladékokra tervezni kell
  - Megfelelő technológia biztosítása
- Gáz halmazállapotú radioaktív hulladékok
- Folyékony radioaktív hulladékok
- Szilárd radioaktív hulladékok





Országos Atomenergia Hivatal

## További fejlesztések

- 155/2014. Korm. rendelet sugárvédelmi követelményeinek fejlesztése;
- Útmutatók elkészítése, majd kiadása;
- Nemzetközi jó gyakorlatok vizsgálata;



Országos Atomenergia Hivatal

## Köszönöm a figyelmet!

- [1] Kecskés G., Lamm V., Silye J., Sulyok G., *Nukleáris jog a 21. század első évtizedeiben*. Budapest: Wolters Kluwer, 2013, ISBN: 978-963-295-339-7
- [2] Deme S., Fehér I. (Szerkesztők): *Sugárvédelem*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó Kft., 2010. ISBN 978-963-284-080-2
- [3] Magyarország: *Nemzeti jelentés, Hetedik jelentés, Készült a Nukleáris Biztonsági Egyezmény keretében*. Budapest: Magyarország, 2016
- [4] Adorján F., Lux I.: A reaktorbiztonság jogi keretei In Elter J., Gadó J., Holló E., Lux I. (Szerkesztők) *Atomreaktorok biztonsága I., II. kötet*. Budapest: Somos Környezetvédelmi Kft., ELTE Eötvös Kiadó, 2013. ISBN 978-312-180-1, és ISBN 978-312-182-5