



RADIOAKTÍV ANYAGOK NYILVÁNTARTÁSÁRA VONATKOZÓ ÚJ ELŐÍRÁSOK **HATÁLYA ÉS A HELYI NYILVÁNTARTÁSOK **ELLENŐRZÉSE****

Sáfár József, Katona Tünde
Országos Atomenergia Hivatal



PROLÓGUS

*A radioaktív anyagok hazai hatósági felügyeletének ma is **egyik** eleme a radioaktív anyagok nyilvántartása*

de

- ***nem minden radioaktív anyag** tartozik a nyilvántartási előírások hatálya alá*
- *az előírásokban **különböző belépőszintek** jelennek meg*



JOGSZABÁLYI HÁTTÉR VÁLTOZÁSA

25/1997. (VI. 18.) IKIM rendelet a radioaktív anyagok és készítmények nyilvántartásáról

 *(szintézis)*

2003/122/Euratom tanácsi irányelv a nagy aktivitású zárt radioaktív sugárforrások és a gazdátlan sugárforrások ellenőrzéséről (HASS)

 *(harmonizáció + megőrzés)*

33/2004. (VI. 28.) BM rendelet a radioaktív anyagok központi és helyi nyilvántartásának rendjéről

helyett:



11/2010. (III. 4.) KHEM rendelet a radioaktív anyagok nyilvántartásának

és ellenőrzésének rendjéről, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatásról (Rendelet)



HATÁLY VÁLTOZÁSA

A Rendelet hatálya alá tartozik minden radioaktív anyag

Ideértve/nevesítve:

- *Zárt radioaktív sugárforrások*
- *Nyitott radioaktív sugárforrások*
- *Radioaktív alapanyagok*
- *NORM x 10*
- *Radioaktív hulladékok*
- *Nem mentes használati cikkek*



HATÁLY VÁLTOZÁSA (FOLYT.)

Kivéve

- *Nukleáris üzemanyag (friss, besugárzott, kiégett)*
- *Szegényített urán árnyékolás, ballaszt, ellensúly*
- *Ha a 124/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint nem tartozik az Atomtörvény hatálya alá (MEA/MEAK forrása az 1.§ (1) „... külön jogszabály ...” a 23/1997. NM rendelet helyett: ADR)*
- *(+ további „belépő” szintek alatt: $A_1 / 100$ (kivéve Cf-252 ahol $\leq 0,5$ GBq), 10D)*
- *Felaktiválódott, illetve szennyezett radioaktív anyag (kivéve: radioaktív alapanyag, radioaktív hulladék)*



ELTÉRŐ „BELÉPŐ” SZINTEK

- *Ha a 124/1997. (VII. 18.) Korm. rendelet szerint az adott radioaktív anyag az Atomtörvény hatálya alá tartozik
(de: **MEA/MEAK** forrása az 1.§ (1) „... külön jogszabály ...”, a 23/1997. NM rendelet helyett: ADR)*
- ***$A_1 / 100$** (kivéve Cf-252 ahol $\leq 0,5$ GBq): a Rendelet nagyaktivitású zárt sugárforrásokra vonatkozó előírásai*
- ***10D** feletti aktivitású zárt forrás tervezett exportja, és importja esetében a tulajdonos vagy a birtokos legalább 30 nappal a tervezett szállítás előtt, előzetes értesítést küld az OAH-nak*



HELYI NYILVÁNTARTÁSOK ELLENŐRZÉSE

- ✓ *A radioaktív anyagokról vezetett helyi nyilvántartások alapján (RAHNY) küldött – elsősorban készletváltozási és leltár – jelentések részben automatikus **összevetése** a Rendelet szerinti, az OAH által működtetett központi nyilvántartásban (RKNY) szereplő adatokkal*
 - ***átadás-átvétel: 15 nap***
 - ***előző leltár küldése: nem több mint 12 hónapja***
 - ***a készlet belefér az (ÁNTSZ / SD) engedély adta keretekbe***

- ✓ *RAHNY alapján küldött jelentések **összevetése** **egyéb forrásból** származó információkkal*
(pl. a Tanács 1493/93/Euratom Rendelete alapján kapott negyedéves összesítők)



HELYI NYILVÁNTARTÁSOK ELLENŐRZÉSE (FOLYT.)

✓ A RAHNY (S/D) *helyszíni* ellenőrzése

Kockázat szempontú ellenőrzési gyakoriság meghatározásának alapvető szempontjai:

- *évenkénti ellenőrzések száma ($N_y \approx 150/\text{év}$)*
- *helyi nyilvántartások száma ($N_e \approx 500$)*
- *minimálisan X_{max} évente ($X_{max} < N_e / N_y$)
mindenki ($X_{max} \approx 5 \text{ év}$)*
- *D-skála szerinti készlet nagysága*
- *D-skála szerinti készlet változása*



HELYI NYILVÁNTARTÁSOK ELLENŐRZÉSE (FOLYT.)

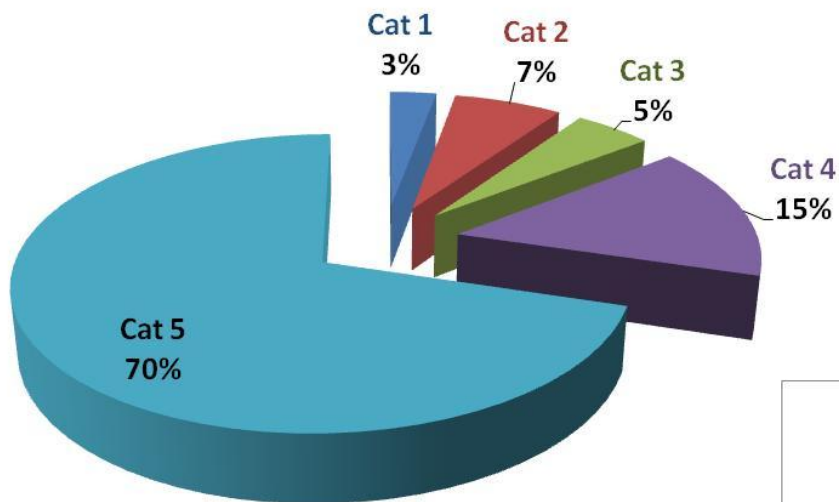
D-skála szerinti kategóriák:

- 1. kategória: $A/D \geq 1000$
- 2. kategória: $1000 > A/D \geq 10$
- 3. kategória: $10 > A/D \geq 1$
- 4. kategória: $1 > A/D \geq 0,01$
- 5. kategória: $0,01 > A/D \geq MEA/D$

Determinisztikus hatás elkerüléséhez a detektálásra, illetve felderítésre rendelkezésre álló időtartam (nagy eltérésekkel, konzervatív scenáriókra):

- 1. kategóriájú sugárforrásokra: néhány perctől egy óráig
- 2. kategóriájú sugárforrásokra: néhány órától napokig
- 3. kategóriájú sugárforrásokra: néhány naptól hetekig

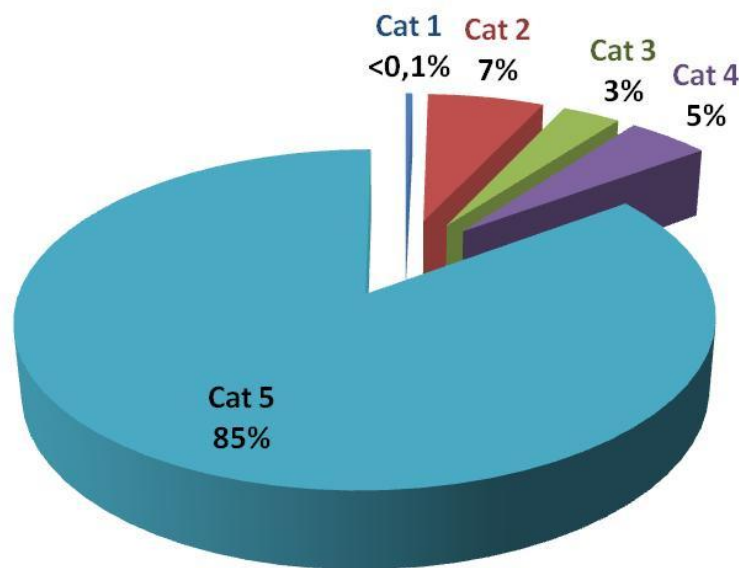
Zárt sugárforrások megoszlása kategóriák szerint
(D-érték alapján)



Zárt sugárforrások összesített aktivitásának megoszlása a helyi nyilvántartásokban D-kategóriák szerint

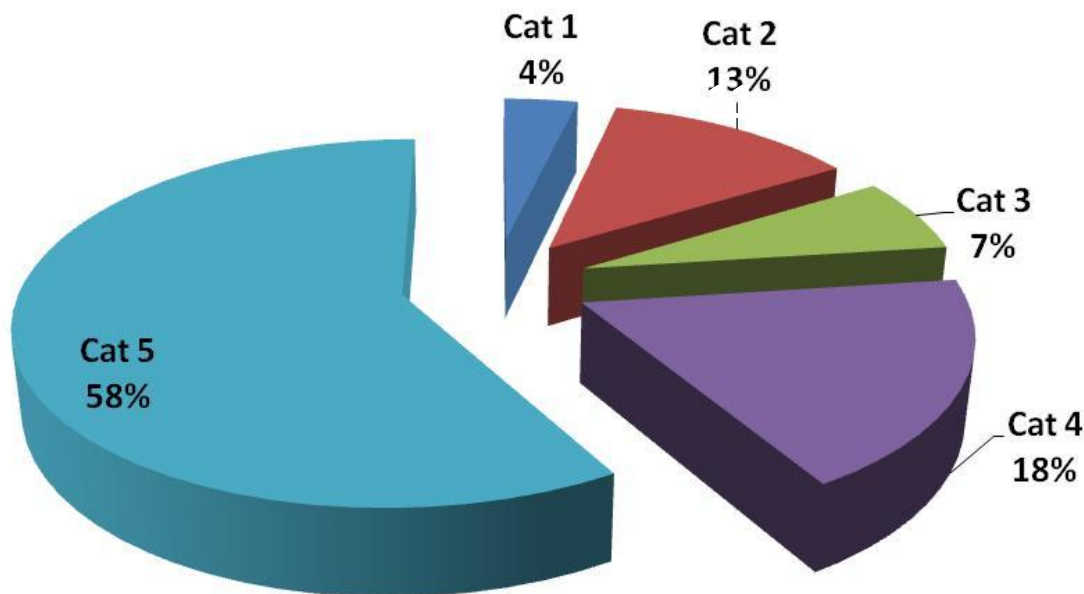
Zárt sugárforrások összesített **változásának** megoszlása a helyi nyilvántartásokban D-kategóriák szerint

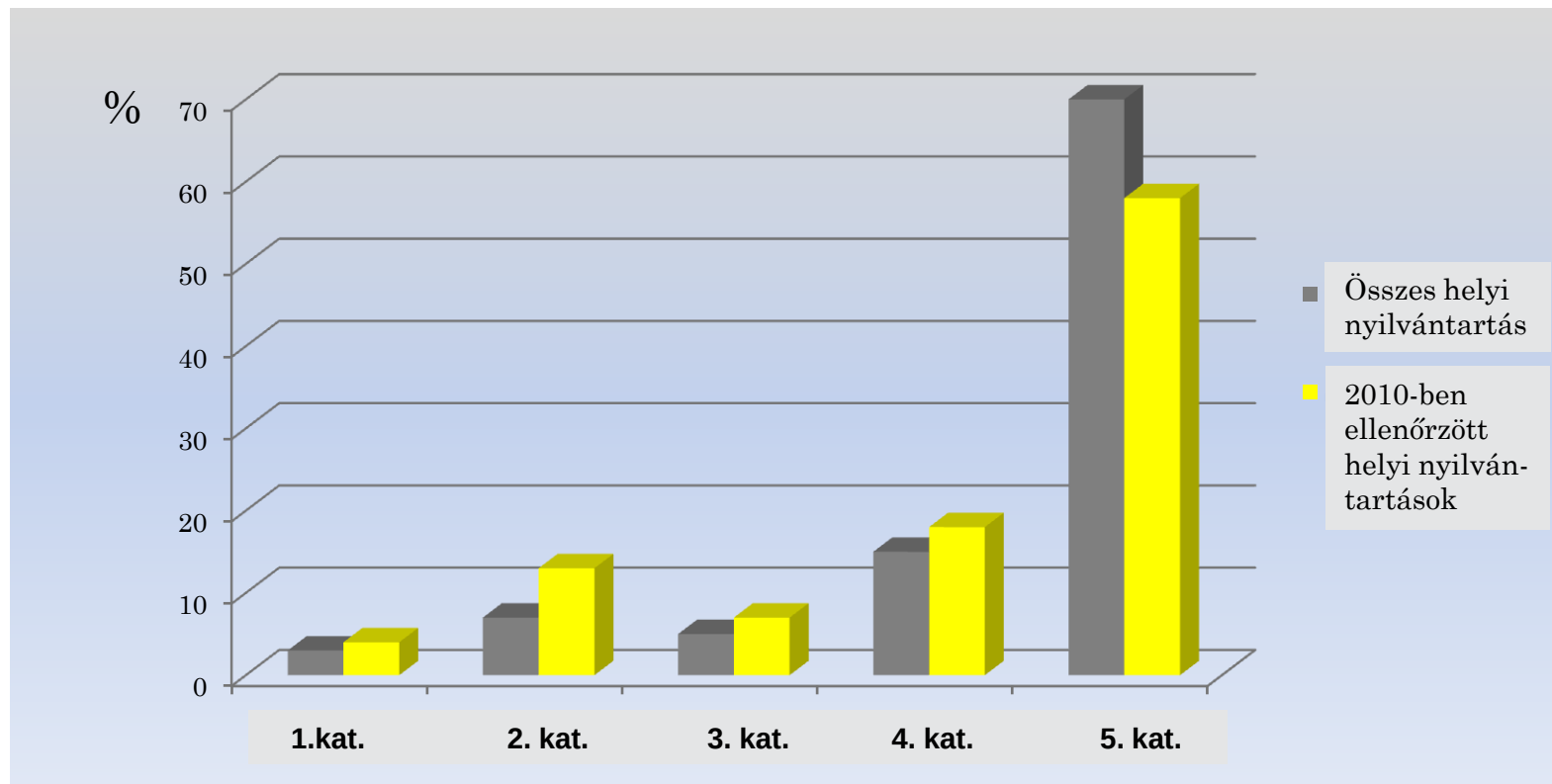
Zárt sugárforrások összesített változásának megoszlása (D-érték alapján)



Zárt sugárforrások összesített aktivitásának megoszlása
a 2010-ben ellenőrzött helyi nyilvántartásokban
D-kategóriák szerint

Zárt sugárforrások megoszlása kategóriák szerint
(2010-es ellenőrzések)





**A helyi nyilvántartásokban szereplő zárt
sugárforrások összesített aktivitása D-kategóriák szerint (%)**



ELLENŐRZÉSEK TAPASZTALATAI

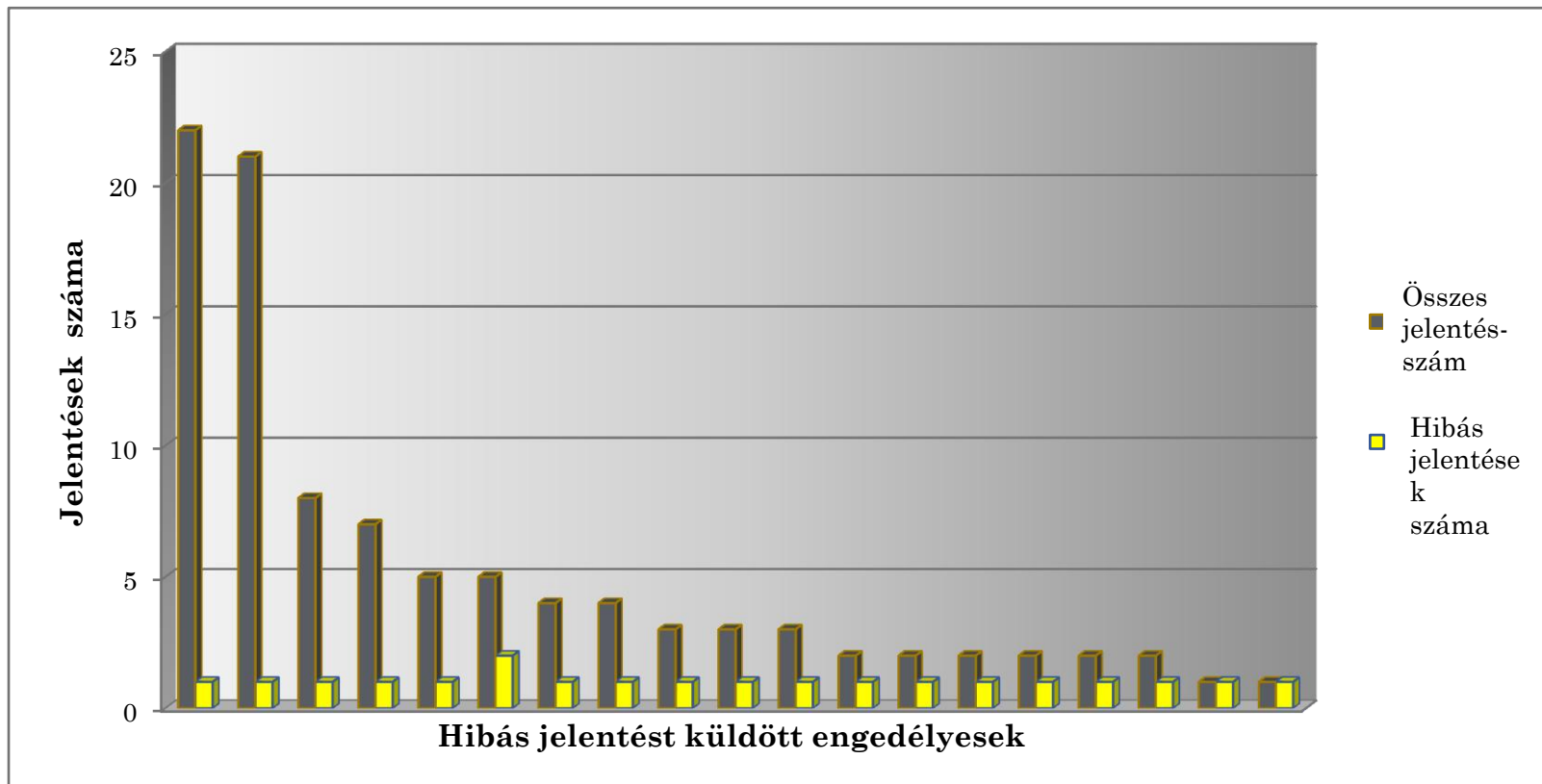
- *Késelt vagy hiányzó jelentés nem volt*
- *Hibás jelentések: 19 db (18 engedélyesnél)*
- *Ezen Engedélyesek összes jelentése: 99*
- *(nem hibás jelentések: 497 engedélyesnél, 1579 jelentés)*

- **a helyi nyilvántartásokban az előző ellenőrzés során problémát generáló zárt sugárforrások száma: 493 db - 69 helyi nyilvántartásban**

- **központi nyilvántartásban szereplő adatok szerint: összes zárt sugárforrás száma: 6662 db - 516 helyi nyilvántartásban**

ELLENŐRZÉSEK TAPASZTALATAI (FOLYT)

A hibás jelentésekről



Páronként: az n-dik helyi nyilvántartás által az előző leltárperiódusban a Rendelet szerinti központi nyilvántartás számára küldött hibás jelentések és összes jelentéseik száma



ELLENŐRZÉSEK TAPASZTALATAI (FOLYT.) / ÖSSZEGZÉS

Azonosított „előttünk álló kihívások”:

- *Radioaktív hulladékok nyilvántartásának problémaköre folyamatos konzultációt igényel*
- *124/1997. Korm. rendelet 2.§ szerinti berendezések forrásai óvatosan kezelendők*
- *Tanács 1493/93/Euratom rendelete*
- *(TE)NORM kezelése*
- *TS-G-1.7 / új BSS*