

ONER-szervek felkészültségének országos értékelése

Dr. Kerekes Andor, Macsuga Géza

TSO Szeminárium, OAH, 2016

FOGALMAK

ONER – Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Rendszer (167/2010. Korm. r.)

OBEIT – Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Intézkedési Terv

KKB – Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság (1150/2012. Korm. h.)

FMCs – Felsőszintű Munkacsoport

FSz – Felelős Szervezet

VSzT – Végrehajtó Szakmai Terület

CÉLKITŰZÉSEK

Az OBEIT 3.1 táblázata (kritikus feladatok) és a 3.1. és 3.2. sz. útmutatók alapján:

- Az ONER résztvevőinek önértékelése
- Az ONER átfogó értékelése

a kritikus feladatok végrehajtására való felkészültségre és képességekre vonatkozóan .

ELŐZMÉNYEK, HÁTTÉR

OBEIT (v2.0-v2.3, 2008-2015) 3.1. táblázat
(kritikus feladatok)

No	Tervezési kategória					Kritikus feladatok	Felelős
	I.	II.	III.	IV.	V.		
25	✓	✓				Veszélyhelyzeti minősítés elvégzése, a telephelyi és telephelyen kívüli szervezetek értesítése és óvintézkedési javaslatok kidolgozása a lakosság részére a KKB NVK működésbe lépése előtt	atomenergia alkalmazója

OBEIT 3.1. sz. útmutató (2009-2014)

OBEIT 3.2. sz. útmutató (2010-2014)

Sor-szám	Tervezési kategória					Kritikus feladat megnevezése	OBEIT	EPR-Method 2003
	I	II	III	IV	V			
25.	✓	✓	-	-	-	Veszélyhelyzeti minősítés elvégzése, telephelyi és telephelyen kívüli szervezetek értesítése, és lakossági óvintézkedési javaslatok kidolgozása az NVM működése előtt	2.3. fejezet 4.1.2. fejezet 4.2. fejezet 7. fejezet	A2.4, A2.8, A2.12, A2.16, A4.4

1. Cél

A veszélyhelyzet azonosítása, felmérése, osztályozása, óvintézkedési javaslatok kidolgozása, az ONER-szervek értesítése, riasztása a veszélyhelyzet-elhárítás haladéktalan működésbe hozatalához.

2. A feladat részletes leírása

- A nukleáris veszélyhelyzet azonosítása, a nukleáris biztonsági, sugárzási, védelmi helyzet felmérése.
- A veszélyhelyzet osztályozása előre megállapított kritériumrendszer alapján.
- Az ONER-szervek értesítése, riasztása a megfelelő szintű, összehangolt és előre tervezett elhárítás működésbe hozatalához a telephelyen kívül (l. 21.).
- Javaslatétel a sürgős lakossági óvintézkedések végrehajtására.
- Környezeti mintavétel és helyszíni mérések végzése.
- Kapcsolattartás az ONER területi szerveivel, folyamatos információ- és adatszolgáltatás.

3. Működési időszak

Veszélyhelyzeti (kora) időszak.

4. Felelős

Atomenergia alkalmazója

5. A végrehajtáshoz szükséges feltételrendszer

- Olyan létesítményi, folyamatos ügyelet, amely jogosult és képes:
 - a veszélyhelyzet osztályozására,
 - a telephelyi reagálás azonnali, önálló kezdeményezésére,
 - a telephelyen kívüli kapcsolattartó pontok értesítésére,
 - a szükséges információk, adatok szolgáltatására.
- A veszélyhelyzet telephelyen kívüli következményeinek (környezet szennyeződése, lakossági sugárterhelés) előrejelzésére alkalmas eszközök.
- Kritériumrendszer (cselekvési szintek, SZISZ-ek) a lakossági óvintézkedések bevezetésére vonatkozó döntés támogatására.

- d) A kibocsátásokra, telephelyi, környezeti sugárzási viszonyokra, meteorológiai helyzetre jellemző adatokat gyűjtő online rendszer.
- e) Információ-, adatszolgáltatásra kidolgozott adatlap (protokoll).
- f) Az értesítések, riasztás, adatok küldésére és kapcsolattartásra alkalmas, működő, rendszeresen ellenőrzött kommunikációs eszközök.
- g) Mintavételi eszközök, laboratóriumi és helyszíni radiológiai mérőeszközök.
- h) Egyéni sugárvédelmi eszközök.

6. A végrehajtáshoz szükséges személyi állomány

- a) Az ügyelet, vezetési (kapcsolattartási) pont folyamatos működtetéséhez szükséges személyzet (adatgyűjtés, értékelés, irányítás, kapcsolattartás). (Létesítményfüggő)
- b) A létesítményi BESZ állománya.
- c) A monitorozáshoz szükséges állomány (l. 57.6.).

7. Végrehajtó szakmai területek

Létesítményi baleset-elhárítási szervezet, létesítményi sugárvédelmi szolgálat.

8. Elvárt képességek

- a) Állandó ügyelet és folyamatos kapcsolattartás az ONER szerveivel.
- b) Gyors reagálás (riasztás, működési állapot elérése a megadott időnormák szerint).
- c) A kialakult helyzet értékelése és a következmények előrejelzése.
- d) A veszélyhelyzet minősítéséhez és a döntés-előkészítéshez szükséges kritériumrendszer ismerete.
- e) Döntéshozatal támogatása (ONER területi és központi szervek).
- f) Mobilitás (mintavétel, helyszíni mérések).

9. A feladat függése a tervezési kategóriától

A VTK I. és II. létesítményeknél a követelmények és a rendelkezésre álló eszközrendszer eltérőek.

METODIKA

- Az OBEIT 3.2. sz. útmutató kérdőívének módosítása – formai, technikai és kisebb részben tartalmi változások
- Védett szerkezetű Word dokumentum kiküldése
- Az adatok kinyerése és Excel adattáblába áttöltése
- Átvitel SQL alapú adatbázisba - lekérdezések
- Lementés Excel adattáblákba
- Statisztikai elemzés, értékelés, következtetések
- Javaslatok kidolgozása (FMCs – KKB)

KÉRDŐÍV (RÉSZLET/1)

I.1.	Az értékelt, a kritikus feladatért felelős ONER-szerv vagy szervezet (FSZ) megnevezése:					
I.2.	A kritikus feladatnál van-e további FSZ megjelölve? Ha igen, sorolja fel!	Igen:	<input type="checkbox"/>	Nem:	<input type="checkbox"/>	
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
		5.				
		6.				
		7.				
		8.				
		9.				
		10.				
I.3.	Az FSZ-ek felelősség- és feladatmegosztása megfelelően szabályozott (jogszabályokból egyértelműen levezethető, vagy az OBEIT meghatározza)?	Igen:	<input type="checkbox"/>	Nem:	<input type="checkbox"/>	
		Ha nem, írja le a főbb hiányosságokat:				
	A feltárt hiányosság felszámolására elrendelt javító-intézkedések jellege és részletesebb kifejtése:					
	Jogszabályi:	<input type="checkbox"/>	Belső szabályozás:	<input type="checkbox"/>		
Eszköz-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>	Állomány-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>			

KÉRDŐÍV (RÉSZLET/2)

II.1	Az FSZ és az I.4 alatti VSZT-k szervezeti viszonya írásos dokumentumokkal megfelelően szabályozott?	1. VSZT	Igen:	<input type="checkbox"/>	Nem:	<input type="checkbox"/>	N/a:	<input type="checkbox"/>	
			Ha nem, mik a főbb hiányosságok, ellentmondások?						
		2. VSZT	Igen:	<input type="checkbox"/>	Nem:	<input type="checkbox"/>	N/a:	<input type="checkbox"/>	
			Ha nem, mik a főbb hiányosságok, ellentmondások?						
		3. VSZT	Igen:	<input type="checkbox"/>	Nem:	<input type="checkbox"/>	N/a:	<input type="checkbox"/>	
			Ha nem, mik a főbb hiányosságok, ellentmondások?						
		4. VSZT	Igen:	<input type="checkbox"/>	Nem:	<input type="checkbox"/>	N/a:	<input type="checkbox"/>	
			Ha nem, mik a főbb hiányosságok, ellentmondások?						
A feltárt hiányosság felszámolására elrendelt javító-intézkedések jellege és részletesebb kifejtése:									
1. VSZT	Jogszabályi:	<input type="checkbox"/>	Belső szabályozás:	<input type="checkbox"/>					
	Eszköz-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>	Állomány-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>					
2. VSZT	Jogszabályi:	<input type="checkbox"/>	Belső szabályozás:	<input type="checkbox"/>					
	Eszköz-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>	Állomány-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>					
3. VSZT	Jogszabályi:	<input type="checkbox"/>	Belső szabályozás:	<input type="checkbox"/>					
	Eszköz-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>	Állomány-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>					
4. VSZT	Jogszabályi:	<input type="checkbox"/>	Belső szabályozás:	<input type="checkbox"/>					
	Eszköz-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>	Állomány-fejlesztés:	<input type="checkbox"/>					

ALAPADATOK

- 83 kritikus feladat (KRF) (OBEIT v2.2 és 3.1. útmutató)
- A 25. feladat 3 részre bontása \Rightarrow 85 KRF
- Nem érkezett: 2 KRF (62. és 63.) \Rightarrow **83 KRF**
- 525 kérdőív (83 KRF / 69 FSz)
- 525 x 1309 \Rightarrow 76219 adatcella
- 666 lekérdezés, adattábla \Rightarrow 49 Excel fájl

0. ÉRTÉKELŐ ÉS FELELŐS ONER-SZERV

I. AZ ÉRINTETT SZERVEZETEK

II. JOGSZABÁLYI MEGALAPOZOTTSÁG

III. MŰKÖDÉSI STRUKTÚRA

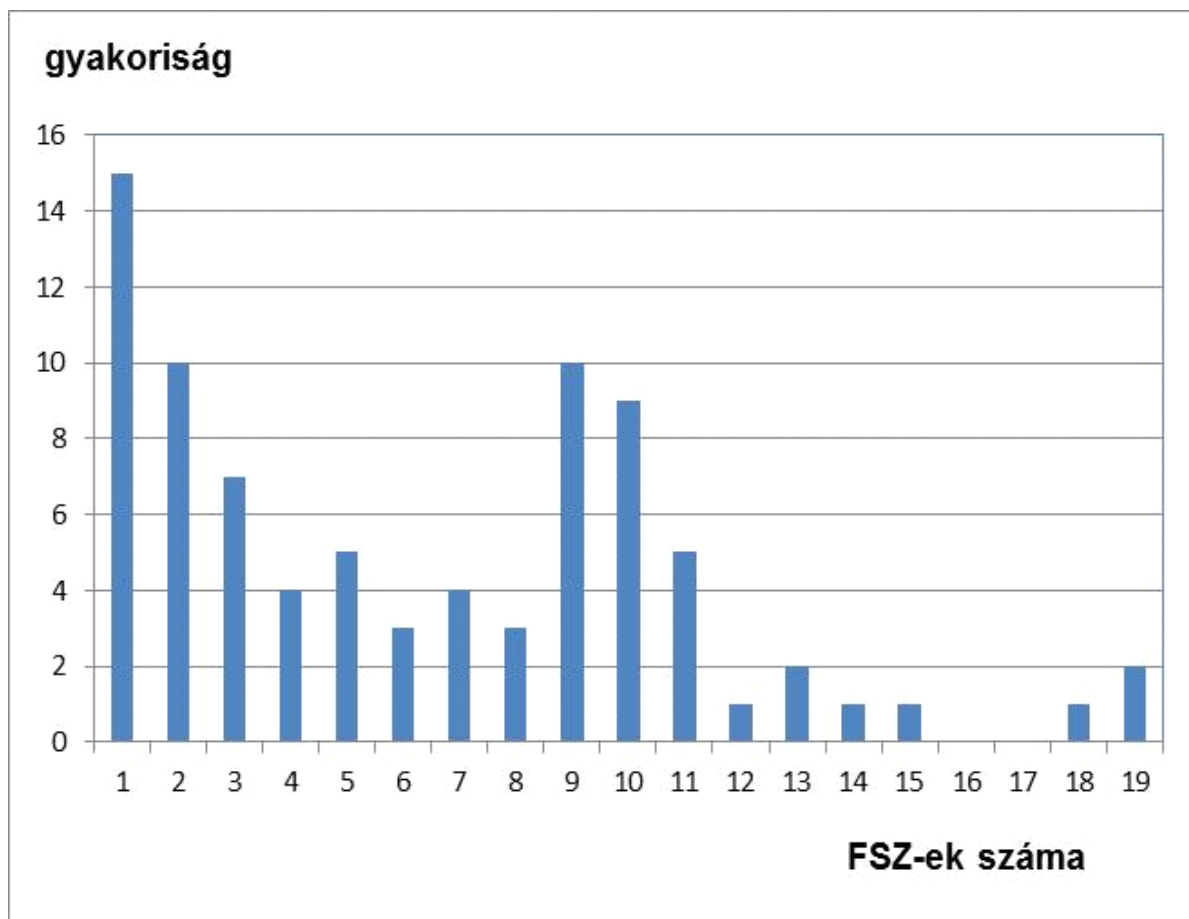
IV. ESZKÖZÁLLOMÁNY

V. SZEMÉLYI ÁLLOMÁNY

VI. ELVÁRT KÉPESSÉGEK

I. AZ ÉRINTETT SZERVEZETEK (I.1)

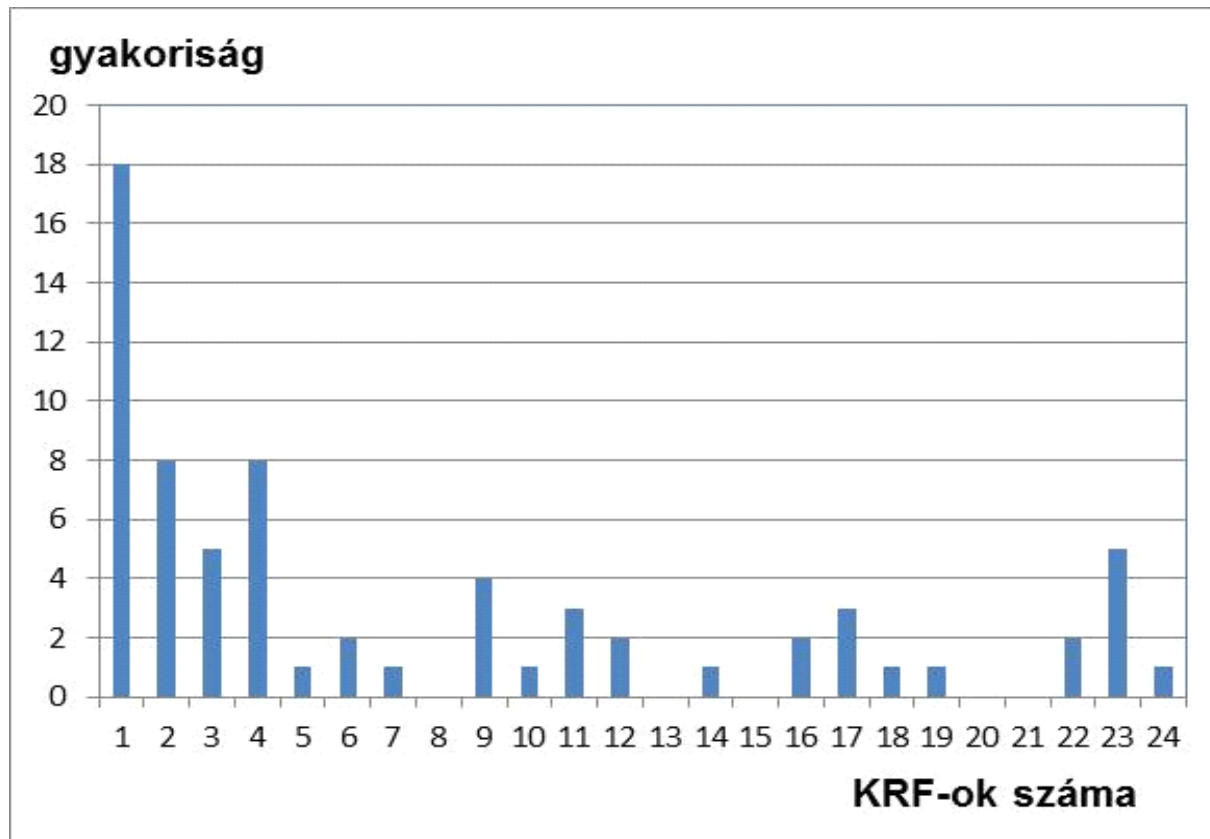
Egy KRF-re jutó FSz-ek száma



Minimum: 1
Maximum: 19
Átlag: ~ 6
(koordináció!)

I. AZ ÉRINTETT SZERVEZETEK (I.1.)

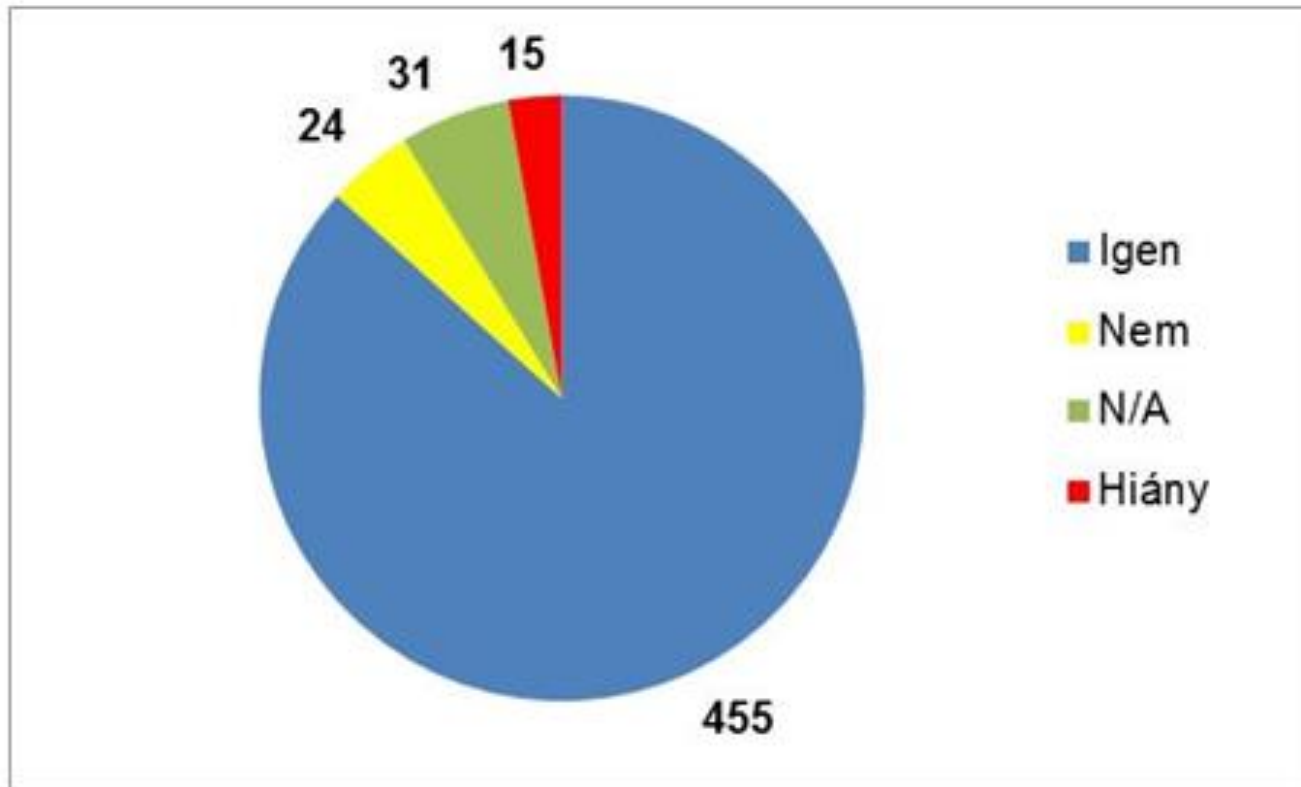
Egy FSz-re jutó KRF-ek száma



Minimum: 1
Maximum: 24
Átlag: ~ 8
(**leterhelés!**)

IV. ESZKÖZÁLLOMÁNY (IV.1.)

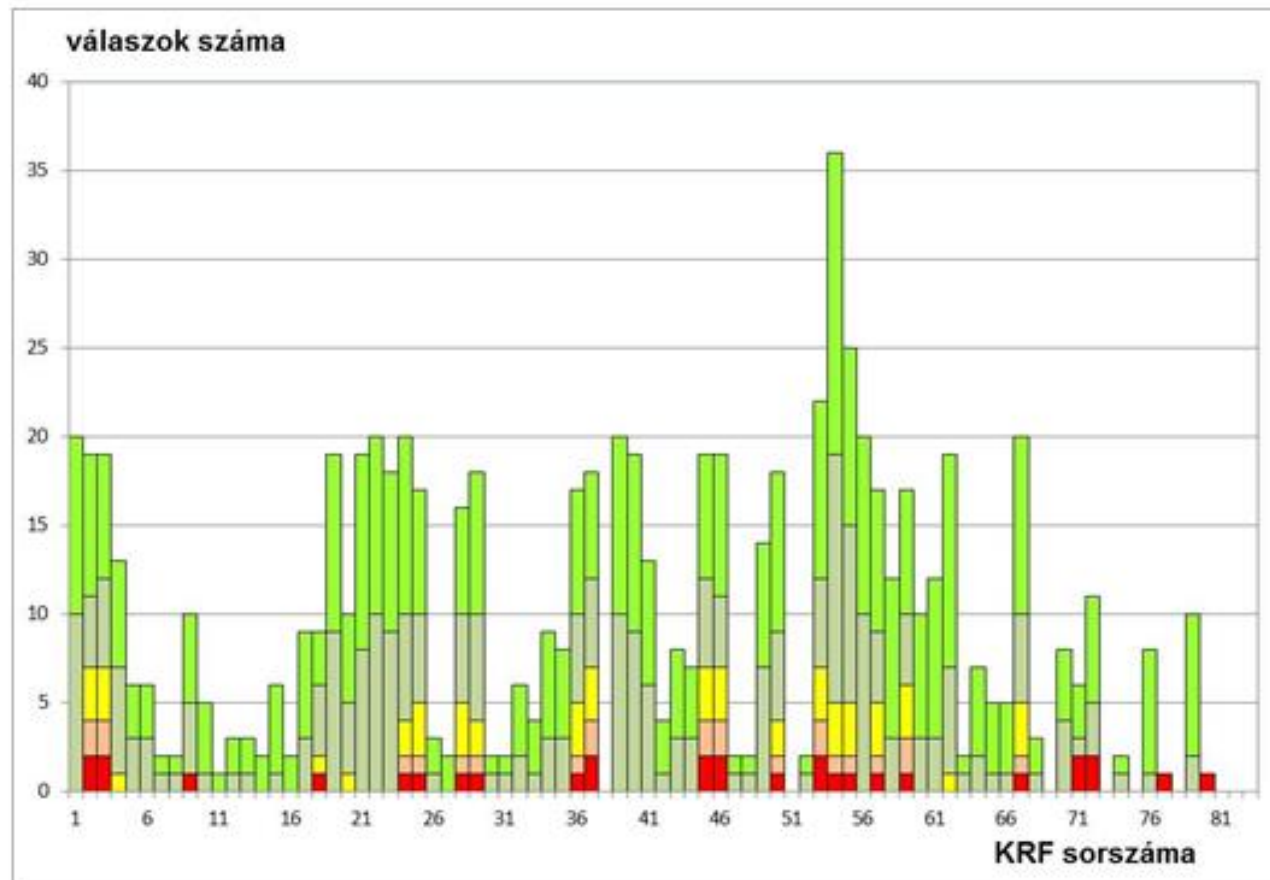
Adat- és információtovábbítás (IV.1.d...)



.11-22. ábra. Az adat- és információtovábbítás eszközeinek rendelkezésre állása

IV. ESZKÖZÁLLOMÁNY (IV.1.)

Adat- és információtovábbítás (IV.3.d...)



4.11-26. ábra. Az eszközök műszaki állapotára vonatkozó számszerű adatok eloszlása

IV. ESZKÖZÁLLOMÁNY

FSz – Ügyeleti és készenléti szolgálat (IV.1.a, IV.2.a, IV.3.a)

4.11-1. táblázat. Az ügyeleti, készenléti szolgálat riasztási és kommunikációs eszközei

Igen	Nem	N/a	Összes	Hiány
425	47	38	510	15

438

...

85

100

4.11-3. táblázat. Az eszközök működőképességének ellenőrzési gyakoriságai

Napi	Heti	Havi	Ritkább	Soha	N/a	Összes	Hiány
264	91	54	28	1	71	509	16

87

4.11-4. táblázat. Az eszközök műszaki állapotára vonatkozó számszerű adatok

Rossz	Rossz/J	Nem_telj	Korsz-len	Korszerű	N	Hiány
8	4	22	114	377	525	86

ONER-SZERVEK FELKÉSZÜLTSGÉNEK ORSZÁGOS ÉRTÉKELÉSE

Szerző: **Dr. Kerekes Andor**
Független műszaki szakértő
01-84757
NSZ-11. Sugárvédelem
NSZ-15. Nukleárisbaleset-elhárítás

2. változat

BUDAPEST, 2016. MÁRCIUS

© Az itt közölt eredményekhez kötődő szerzői jogok Dr. Kerekes Andor kizárólagos tulajdonát képezik!

Összesen: 225 oldal

- 225 o. (30 o. összefoglalás)
- Számszerű értékelés
 - hibapontok
 - bizonytalanság
- A „gyenge láncszemek” azonosítása a felkészültségben
 - KRF-ek végrehajtása
 - képességek
- Javaslatok (3 csoport)

ÖSSZEFOGLALÁS

- A válaszadási arány jó (2/85 KRF-hiány)
- A válaszok reálisnak tűnnek (nincs nagy sminkelés)
- Az értékelést nehezítette a szöveges kifejtések hiánya/ellentmondásai
- A hiányzó és ellentmondó válaszok miatt együttesen ~**10%**-os bizonytalanság
- Értelmezési problémák – útmutató/felkészítés?

LEGGYENGÉBB LÁNCZEMEK - KRF

- 60. (Körny. monitorozás az ÉÓZ területén)
- 72. (Mezőgazd. óvintézkedések végrehajt.)
- 24. (Területi szervek felkészítése)
- 64. (Sugársérültek sürgősségi ellátása)
- 15. (Légi, vasúti, közúti ... közlekedés irányítóinak értesítése)

LEGGYENGÉBB LÁNCSZEMEK - KÉPESSÉGEK

- IV.12.e (NVH mintavételi, ... mérési eljárások)
- V.4 (Többéves gyakorlatozási terv)
- IV.11 (Műszaki eszközök a sugárforrás feletti felügyelet helyreállításához)
- II.2.c (Jogszabályok megfelelése az eszköz és személyi feltételek biztosításához)
- V.1.b (NVH létszám váltásos munkarendhez)

JAVASLATOK - TECHNIKAI

- FSz-ek pontos meghatározása (OBEIT 3.1. sz. útmutató)
- VSzT-k pontos megjelölése (OBEIT 3.1. sz. útmutató)
- Kérdőív, illetve útmutató kiegészítése (9 alpont)

JAVASLATOK – KIS FEJL. IGÉNYŰ

- Veszélyhelyzeti formanyomtatványok
- NVH mintavételi, ... mérési eljárások
- Személyi állomány írásos kijelölése
- Eszközök műszaki állapot ellenőrzési gyakoriságának növelése

JAVASLATOK – KAT.VÉD. IG.SZINT

- Megfelelő személyi állomány biztosítása
- Ügyeleti rendszer pontosabb szabályozása
- FSz és VSzT ONER kijelölési okmányok
- Balesetelhárítási szervezetek működési feltételei
- Eszközállomány fejlesztése (7 részterület)
- Képzési és gyakorlatozási tervek

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!