



# INTEGRÁLT HATÓSÁGI KÖVETŐVIZSGÁLAT (Follow-up IRRS mission)

## Magyarországon

Budapest, Magyarország

2018. szeptember 24. – október 1.

DEPARTMENT OF NUCLEAR SAFETY AND SECURITY



Integrated  
Regulatory  
Review Service  
IRRS





Integrated  
Regulatory  
Review Service

IRRS

**INTEGRÁLT HATÓSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT (IRRS)  
MAGYARORSZÁGI KÖVETŐVIZSGÁLATI JELENTÉS**





Integrated  
Regulatory  
Review Service  
**IRRS**

## INTEGRÁLT HATÓSÁGI FELÜLVIZSGÁLAT (IRRS) MAGYARORSZÁGI KÖVETŐVIZSGÁLATI JELENTÉS

<b>A vizsgálat ideje:</b>	<i>2018. szeptember 24. - október 1.</i>
<b>A felkeresett hatóságok:</b>	<i>Országos Atomenergia Hivatal (OAH), Országos Tisztifőorvosi Hivatal (OTH), Budapest Főváros Kormányhivatala Népegészségügyi Főosztály Sugáregészségügyi Decentrum (SD) és a Baranya Megyei Kormányhivatal (BAMKH)</i>
<b>Helyszín:</b>	<i>Budapest, Magyarország</i>
<b>A vizsgálat terjedelmébe eső felügyelt létesítmények és tevékenységek:</b>	<i>Atomerőművek, Kiegészítő Fűtőelemek Átmeneti Tárolói, Kutatóreaktorok, Radioaktív hulladék-tárolók, Leszerelés, Sugárforrások, Szállítás, Balesetelhárítási Felkészülés, orvosi besugárzás, munkahelyi sugárvédelem, radioaktív kibocsátások, mentesítendő anyagok és létező besugárzások felügyelete; környezeti monitorozás a lakosság sugárvédelme érdekében</i>
<b>Szervezte:</b>	<i>Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ)</i>

### IRRS FELÜLVIZSGÁLÓ CSOPORT

<b>JOHNSON Michael</b>	Csoportvezető (Egyesült Államok)
<b>MARKKANEN Mika</b>	Helyettes Csoportvezető (Finnország)
<b>JANZEKOVIC Helena</b>	Felülvizsgáló (Szlovénia)
<b>MANSOOR Faizan</b>	Felülvizsgáló (Pakisztán)
<b>NEVALAINEN Janne</b>	Felülvizsgáló (Finnország)
<b>SERRES Christophe</b>	Felülvizsgáló (Franciaország)
<b>VOGIATZI Stavroula</b>	Felülvizsgáló (Görögország)
<b>KOBETZ Tim</b>	Csoportkoordinátor (NAÜ)
<b>MANSOUX Hilaire</b>	Helyettes Csoportkoordinátor (NAÜ)
<b>TOMAS ZERQUERA Juan</b>	Felülvizsgáló támogató (NAÜ)
<b>DANI Mario</b>	Adminisztratív Asszisztens (NAÜ)

**Az ajánlások, javaslatok és jó gyakorlatok száma semmilyen módon nem mérőszámai a nemzeti nukleáris biztonsági és sugárvédelmi infrastruktúrának. Az egyes országok IRRS jelentéseiben szereplő számok nem összehasonlíthatók.**

# TARTALOM

<b>VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ</b> .....	8
<b>I. BEVEZETÉS</b> .....	10
<b>II. CÉL ÉS TERJEDELEM</b> .....	11
<b>III. A FELÜLVIZSGÁLAT ALAPJA</b> .....	12
<b>1. A KORMÁNYZAT FELELŐSSÉGI ÉS SZEREPKÖREI</b> .....	14
1.1 NEMZETI POLITIKA ÉS STRATÉGIA .....	14
1.2 A BIZTONSÁG KERETEINEK LÉTREHOZÁSA .....	14
1.3 A SZABÁLYOZÓ HATÓSÁG LÉTREHOZÁSA ÉS ANNAK FÜGGETLENSÉGE.....	14
1.4 MEGFELELÉS A SZABÁLYOZÁSNAK ÉS A BIZTONSÁG IRÁNTI FELELŐSSÉG .....	20
1.5 A BIZTONSÁGÉRT FELELŐS HATÓSÁGOK EGYÜTTMŰKÖDÉSE A SZABÁLYOZÁSI KERETRENDSZERBEN.....	20
1.6 A HATÓSÁGI FELÜGYELET ALATT NEM ÁLLÓ SUGÁRZÁSI KOCKÁZATOK ELLENI ÓVINTÉZKEDÉSEK RENDSZERE .....	21
1.7 INTÉZKEDÉSEK A RADIOAKTÍV HULLADÉKOK ÉS KIÉGETT FŰTŐELEMEL KEZELÉSÉRE ÉS A LESZERELÉSRE .....	22
1.8 BIZTONSÁGI KOMPETENCIA .....	23
1.9 MŰSZAKI SZOLGÁLTATÁSOK .....	23
<b>2. A GLOBÁLIS NUKLEÁRIS BIZTONSÁGI KÖRNYEZET</b> .....	24
2.1 NEMZETKÖZI KÖTELEZETTSÉGEK ÉS A NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS RENDSZERE .....	24
2.2 AZ ÜZEMELTETÉSI TAPASZTALATOK ÉS A HATÓSÁGI TAPASZTALATOK MEGOSZTÁSA ....	24
<b>3. A SZABÁLYOZÓ HATÓSÁG FELELŐSSÉGI ÉS SZEREPKÖREI</b> .....	27
3.1 A HATÓSÁG SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE ÉS AZ ERŐFORRÁSOK ELOSZTÁSA.....	27
3.2 TÉNYLEGES FÜGGETLENSÉG A HATÓSÁGI TEVÉKENYSÉG ELLÁTÁSA SORÁN.....	28
3.3 A HATÓSÁG SZEMÉLYZETE ÉS SZAKTUDÁSA .....	28
3.4 KAPCSOLATTARTÁS TANÁCSADÓ TESTÜLETEKSEL ÉS HÁTTÉRINTÉZMÉNYEKSEL .....	29
3.5 A HATÓSÁG ÉS AZ ENGEDÉLYESEK KÖZÖTTI KAPCSOLAT .....	30
3.6 A HATÓSÁGI FELÜGYELET STABILITÁSA ÉS KÖVETKEZETESSÉGE .....	30
3.7 A BIZTONSÁGGAL ÖSSZEFÜGGŐ NYILVÁNTARTÁSOK .....	30
3.8 KOMMUNIKÁCIÓ ÉS KONZULTÁCIÓ AZ ÉRINTETT FELEKSEL.....	30
<b>4. A HATÓSÁG IRÁNYÍTÁSI RENDSZERE</b> .....	31
4.1 AZ IRÁNYÍTÁSI RENDSZER LÉTREHOZÁSA ÉS DOKUMENTÁLÁSA .....	31
4.2 IRÁNYÍTÁSI FELELŐSSÉG .....	34
4.3 ERŐFORRÁS-GAZDÁLKODÁS.....	35
4.4 A FOLYAMATOK LÉTREHOZÁSA .....	35
4.5 MÉRÉS, ÉRTÉKELÉS ÉS JAVÍTÁS.....	35
<b>5. ENGEDÉLYEZÉS</b> .....	36
5.1 ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK .....	36

5.2	ATOMERŐMŰVEK ENGEDÉLYEZÉSE .....	36
5.3	KUTATÓREAKTOROK ENGEDÉLYEZÉSE .....	36
5.4	RADIOAKTÍVHULLADÉK-TÁROLÓ LÉTESÍTMÉNYEK ENGEDÉLYEZÉSE.....	36
5.5	SUGÁRFORRÁSOKAT ALKALMAZÓ LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK ENGEDÉLYEZÉSE .....	38
5.6	LESZERELÉSI TEVÉKENYSÉGEK ENGEDÉLYEZÉSE.....	40
5.7	SZÁLLÍTÁS ENGEDÉLYEZÉSE .....	40
<b>6.</b>	<b>FELÜLVIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS.....</b>	<b>41</b>
6.1	ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK .....	41
6.2	ATOMERŐMŰVEK FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE .....	41
6.3	KUTATÓREAKTOROK FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE .....	41
6.4	RADIOAKTÍVHULLADÉK-TÁROLÓ LÉTESÍTMÉNYEK FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE ....	41
6.5	SUGÁRFORRÁSOKAT ALKALMAZÓ LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE.....	42
6.6	LESZERELÉS FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE.....	42
6.7	SZÁLLÍTÁS FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE .....	43
<b>7.</b>	<b>ELLENŐRZÉS .....</b>	<b>43</b>
7.1	ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK .....	43
7.2	ATOMERŐMŰVEK ELLENŐRZÉSE.....	43
7.3	KUTATÓREAKTOROK ELLENŐRZÉSE .....	46
7.4	RADIOAKTÍVHULLADÉK-TÁROLÓ LÉTESÍTMÉNYEK ELLENŐRZÉSE .....	46
7.5	SUGÁRFORRÁSOKAT ALKALMAZÓ LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK ELLENŐRZÉSE ..	47
7.6	LESZERELÉSI TEVÉKENYSÉGEK ELLENŐRZÉSE .....	47
7.7	SZÁLLÍTÁS ELLENŐRZÉSE .....	47
<b>8.</b>	<b>ÉRVÉNYESÍTÉS .....</b>	<b>48</b>
8.1	ÉRVÉNYESÍTÉSI POLITIKA ÉS FOLYAMAT .....	48
8.2	AZ ÉRVÉNYESÍTÉS ALKALMAZÁSA.....	49
<b>9.</b>	<b>SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK .....</b>	<b>50</b>
9.1	ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK .....	50
9.2	AZ ATOMERŐMŰVEKRE VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK .....	52
9.3	A KUTATÓREAKTOROKRA VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK.....	53
9.4	RADIÁKTÍVHULLADÉK-TÁROLÓ LÉTESÍTMÉNYEKRE VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK.....	53
9.5	RADIOAKTÍV SUGÁRFORRÁST ALKALMAZÓ LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK SZABÁLYOZÁSA ÉS ÚTMUTATÓI .....	56
9.6	A LESZERELÉSRE VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK.....	57
9.7	A SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK.....	57
<b>10.</b>	<b>BALESETELHÁRÍTÁSI FELKÉSZÜLÉS – HATÓSÁGI SZEMPONTOK.....</b>	<b>58</b>
10.1	ÁLTALÁNOS BALESETELHÁRÍTÁSI HATÓSÁGI KÖVETELMÉNYEK .....	58

10.2	FUNKCIONÁLIS HATÓSÁGI KÖVETELMÉNYEK.....	59
10.3	INFRASTRUKTURÁLIS HATÓSÁGI KÖVETELMÉNYEK.....	60
10.4	A HATÓSÁG SZEREPE AZ ELHÁRÍTÁSBAN .....	60
<b>11.</b>	<b>TOVÁBBI TERÜLETEK.....</b>	<b>61</b>
11.1	AZ ORVOSI BESUGÁRZÁSOK FELÜGYELETE .....	61
11.2	MUNKAHELYI SUGÁRVÉDELEM .....	62
11.3	RADIOAKTÍV KIBOCSÁTÁSOK ELLENŐRZÉSE, ANYAGOK FELSZABADÍTÁSA ÉS FENNÁLLÓ BESUGÁRZÁSI HELYZETEK; LAKOSSÁGI SUGÁRVÉDELMI KÖRNYEZETI MONITOROZÁS ...	65
	<b>AZ IRRS KÖVETŐVIZSGÁLAT CSOPORTJA.....</b>	<b>68</b>
	<b>I. MELLÉKLET – A RÉSZTVEVŐK LISTÁJA .....</b>	<b>69</b>
	<b>II. MELLÉKLET - VIZSGÁLATI PROGRAM .....</b>	<b>70</b>
	<b>III. MELLÉKLET – VIZSGÁLATI PARTNEREK.....</b>	<b>71</b>
	<b>IV. MELLÉKLET – A KEZDETI VIZSGÁLATBÓL NYITVA MARADT AJÁNLÁSOK (R) ÉS JAVASLATOK (S) 73</b>	
	<b>V. MELLÉKLET - AJÁNLÁSOK (RF), JAVASLATOK (SF) ÉS JÓ GYAKORLATOK (GPF) A 2018. ÉVI IRRS- KÖVETŐVIZSGÁLATBÓL .....</b>	<b>75</b>
	<b>VI. MELLÉKLET – AZ OAH ÁTAL MEGADOTT HIVATKOZÁSI ANYAGOK .....</b>	<b>76</b>
	<b>VII. MELLÉKLET – A FELÜLVIZSGÁLATBAN HASZNÁLT NAÜ HIVATKOZÁSI ANYAGOK .....</b>	<b>78</b>
	<b>VIII. MELLÉKLET – SZERVEZETI FELÉPÍTÉSEK .....</b>	<b>79</b>

## VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Magyarország Kormányának kérésére, 2018. szeptember 24. és október 1. között, vezető nukleáris biztonsági szakemberek nemzetközi csoportja találkozott a Kormány, az Országos Atomenergia Hivatal (OAH), az Emberi Erőforrások Minisztériuma Országos Tisztifőorvosi Feladatokért Felelős Helyettes Államtitkárság (EMMI OTFHÁT), az Országos Közegészségügyi Intézet (OKI) és a Baranya Megyei Kormányhivatal (BAMKH) képviselőivel az Integrált Hatósági Felülvizsgálat (IRRS) követővizsgálat lefolytatása érdekében. A követővizsgálat célja, a 2015. május 11-22 között tartott IRRS-misszió során meghatározott ajánlások, javaslatok megvalósulásának áttekintése volt. A követővizsgálatot az OAH budapesti központjában tartották. A vizsgált területek a 2015. évi vizsgálatával azonosak voltak.

Az IRRS-csoportot a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) hét tagországának nyolc vezető hatósági szakértője, két NAÜ-munkatárs és a NAÜ egy adminisztratív munkatársa alkotta.

Az IRRS felülvizsgáló csoport áttekintette a 2015. évi jelentésben meghatározott ajánlások és javaslatok megvalósítása érdekében tett intézkedéseket. Az ajánlások és javaslatok a következő területekre vonatkoztak: a kormányzat felelősségi és szerepkörei, globális nukleáris biztonsági környezet, a hatóság felelősségi és szerepkörei, a hatóság irányítási rendszere, a magyarországi létesítmények és tevékenységek hatósági felügyelete. A hatósági felügyelet témakörébe tartoznak az engedélyezési, felülvizsgálati, ellenőrzési, érvényesítési tevékenységek, szabályzatok és útmutatók készítése, a balesetelhárítási felkészülés, foglalkozási sugárterhelés felügyelete, sugárforrások orvosi alkalmazásának felügyelete és a lakosság ionizáló sugárzások elleni védelmének felügyelete. Az előrehaladás felmérése céljából az IRRS-csoport áttekintette az OAH, EMMI OTFHÁT és BAMKH által készített előzetes beszámoló anyagot, valamint meghallgatásokat és megbeszéléseket tartott az OAH, az EMMI OTFHÁT és a BAMKH munkatársaival.

2015 óta a kormányzat és a hatósági rendszer jelentős változásokon ment keresztül a hatósági szerepkörök és feladatok megosztása tekintetében, továbbá átültette a legújabb EU-irányelveket a jogrendbe. Magyarország sikeresen kezelte a felmerült kihívásokat és pozitív lépéseket tett

- a hatóság gyakorlati függetlenségének magvalósítása,
- a különféle szabályozó hatóságok szerepköri és felelősségi rendszerének egyszerűsítése,
- a hatóság stabilitásának fenntartása, a hatósági felelősségi körök átalakítása során a hatékony ismeretátadás,
- a szabályozó hatóságok közötti és azokon belüli koordináció és együttműködés javítása,
- a szabályozások, útmutatók és eljárásrendek felülvizsgálata érdekében.

Az átalakítást követően a munkát folytatni kell az új hatósági keretrendszer teljes kiépítése érdekében, ezen belül szükség van

- az új jogszabályok és a szabályozások által előírt új követelmények (mint például az orvosi besugárzásokra vonatkozók) alkalmazására,
- a hatóságok közötti koordináció és együttműködés formalizálására,
- irányítási rendszerek létrehozására és továbbfejlesztésére.

Összességében az IRRS felülvizsgáló csoport megállapította, hogy az OAH, az EMMI OTFHÁT és a BAMKH reagált a 2015-ben adott ajánlásokra és javaslatokra, és továbbra is megfelelő figyelmet fordít a lakosság egészségét és védelmét szolgáló hatékony keretek megvalósítására. Az IRRS-csoport megállapította, hogy a 2015-ben adott 32 ajánlásból 21-et és a 10 javaslatból 9-et a címzettek érdemben kezeltek és ezek lezártak tekinthetőek. Három év alatt ez jelentős teljesítmény. A csoport egy újabb ajánlást és két új javaslatot fogalmazott meg.

Az IRRS-csoport arra a következtetésre jutott, hogy az OAH, az EMMI OTFHÁT és a BAMKH vezetése és munkatársai elkötelezettek a folyamatos fejlődés mellett és világosan felismerték küldetésük fontosságát a biztonság irányában, valamint Magyarország lakosságának védelmében.

A NAÜ a vizsgálatot követően sajtóközleményt adott ki.



A követővizsgálat során a NAŰ-csoport mindvégig teljes együttműködést tapasztalt minden fél részéről. Az OAH, az EMMI OTFHÁT és a BAMKH munkatársai a megbeszélések során rendkívül nyíltak voltak és a lehető legnagyobb segítséget nyújtották.

## I. BEVEZETÉS

Magyarország Kormányának kérésére, 2018. szeptember 24. és október 1. között, vezető nukleáris biztonsági szakemberek nemzetközi csoportja találkozott a Kormány, az OAH, az EMMI OTFHÁT, és a BAMKH képviselőivel az IRRS-követővizsgálat lefolytatása érdekében. A követővizsgálat célja a 2015. május 11-22. között tartott IRRS-misszió során meghatározott ajánlások, javaslatok megvalósulásának áttekintése volt. A követővizsgálatot a magyar kormány 2016 szeptemberében kérte. Az OAH székházában 2018. február 2-án tartott előkészítő értekezleten a felek képviselői megbeszélték a felülvizsgálat célját, irányait és az előkészületek részleteit, különös tekintettel a felügyelt létesítményekre és tevékenységekre, valamint az azokkal összefüggő biztonsági szempontokra.

Az IRRS-csoportot a NAÜ hét tagországának nyolc vezető hatósági szakértője, két NAÜ-munkatárs és a NAÜ egy adminisztratív munkatársa alkotta. A csoport tagjai a 2015. évi felülvizsgálatban érintett területeket vizsgálták.

Magyarország elkészítette a követővizsgálati nemzeti jelentését, ami a 2015. évi vizsgálat megállapításaira tér ki. A követőjelentést és az azt alátámasztó dokumentumokat előzetes beszámoló anyagként eljuttatták az IRRS-csoportnak. A felülvizsgálat során az IRRS-csoport szisztematikusan megvizsgált minden témakört az előzetes beszámoló és az azt kiegészítő információk áttekintésén, valamint az OAH, az EMMI OTFHÁT, és a BAMKH vezetésével és képviselőivel folytatott megbeszéléseken keresztül.

A felülvizsgálat teljes időtartamában az IRRS-csoport kiváló támogatást és együttműködést tapasztalt az OAH, az EMMI OTFHÁT, és a BAMKH részéről.

## II. CÉL ÉS TERJEDELEM

Az IRRS-követővizsgálat célja a 2015. májusi kezdeti vizsgálat ajánlásai és javaslatai megvalósításának áttekintése, valamint az IRRS által lefedett területeken információk és tapasztalatok cseréje volt. A követővizsgálat kiterjedt az összes, az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (Atv.) hatálya alá eső magyarországi létesítményre és tevékenységre. A felülvizsgálat összevetette a meglévő gyakorlatot a NAÜ biztonsági követelményeivel.

Az IRRS-misszió célja, hogy javítsa a magyar, valamint más NAÜ-tagállamok hatósági rendszerének színvonalát a magyar társhatóságok és az IRRS-csoport közötti tudás- és tapasztalatcsere, illetve a magyar nukleáris biztonsági és sugárvédelmi hatósági keret hatékonyságának értékelése révén.

### III. A FELÜLVIZSGÁLAT ALAPJA

#### A) Előkészítő munka és a NAÜ felülvizsgáló csoport

Magyarország Kormányának kérésére 2018. február 2-án az IRRS követővizsgálatát előkészítő találkozó zajlott az OAH budapesti székházában. Az előkészítő találkozót a felülvizsgáló csoport vezetője Michael Johnson, helyettese Mika Markkanen és a NAÜ képviselőiben Tim Kobetz és Hilaire Mansoux tartották.

Az IRRS-vizsgálatot előkészítő csoport megbeszéléseket tartott a hatósági programok és szakpolitikai kérdések témakörében az OAH vezetését képviselő Fichtinger Gyula főigazgatóval, az OAH más vezetőivel és munkatársaival, valamint az EMMI OTFHÁT, és a BAMKH képviselőivel. A megbeszélések eredményeként megállapodás született arról, hogy a követővizsgálat az alábbi létesítményekkel és tevékenységekkel összefüggő hatósági tevékenységeket fogja érinteni:

- atomerőművek,
- kutatóreaktorok,
- radioaktív hulladék-tároló létesítmények,
- sugárforrásokkal összefüggő létesítmények és tevékenységek,
- leszerelés,
- szállítás,
- páciensek sugárvédelme,
- munkahelyi sugárvédelem
- radioaktív kibocsátások ellenőrzése, anyagok felszabadítása, környezetellenőrzés lakossági sugárvédelem céljából, meglévő sugárzási helyzetek,
- kiválasztott szakpolitikai kérdések.

Előadások hangzottak el a témakörök nemzeti összefüggéseiről, a hatóság jelenlegi helyzetéről és a 2015. májusi kezdeti vizsgálat óta elért eredményekről.

A NAÜ munkatársai bemutatták az IRRS elveit, folyamatát, és a követővizsgálat módszertanát. Ezt követte a 2018. szeptember-októberében Magyarországon lefolytatandó követővizsgálat előzetes munkatervének és lebonyolításának megbeszélése.

A megbeszélés érintette a javasolt IRRS-csoport összetételét (a felülvizsgálatban részt vevő, tagországi vezető hatósági szakemberekről), és előzetesen rögzítették a csoport létszámát. A megbeszélésen szó volt továbbá egyéb logisztikai kérdésekről, többek között a szakmai partnerek és a kapcsolattartó személyéről, elhelyezési és szállítási részletekről.

Az OAH részéről Nyisztor Dániel volt a magyar kapcsolattartó az előkészítő értekezleten és az IRRS-követővizsgálat során.

Magyarország 2018 júliusában átadta a NAÜ-nek és a felülvizsgáló csoportnak az előzetes beszámoló anyagot. A felülvizsgálat előkészületeként a NAÜ felülvizsgáló csoport tagjai az előzetes beszámoló anyagot áttanulmányozták és előzetes megjegyzéseiket a felülvizsgálati munka megkezdése előtt eljuttatták a NAÜ-koordinátornak és az IRRS-csoport vezetőjének.

#### B) A felülvizsgálat viszonyítási alapja

A vonatkozó NAÜ-s biztonsági szabványok és a Radioaktív Sugárforrások Biztonságára és Védettségére vonatkozó Magatartási Kódex követelményei alkotják a felülvizsgálat alapját. A felülvizsgálatban hivatkozással szolgáló NAÜ-kiadványok teljesebb listája a VII. mellékletben található.

#### C) A felülvizsgálat lefolytatása

A felülvizsgálati csoport szeptember 23-án, vasárnap tartotta az előkészítő megbeszélését Budapesten, az IRRS-csoportvezető és a NAÜ-koordinátor vezetésével. Az értekezlet témái általános áttekintés, a felülvizsgálat fókuszterületei és sajátos kérdéskörei voltak, a megbeszélés célja volt továbbá a

felülvizsgálat viszonyítási alapjainak, háttérének és céljainak áttekintése, a felülvizsgálók egyetértése a felülvizsgálat módszertanában. Az értekezlet vezetői bemutatták a felülvizsgálat programját.

A kapcsolattartó, Nyisztor Dániel, az IRRS-útmutatónak megfelelően jelen volt a csoport megbeszélésén és bemutatta a felülvizsgálattal összefüggésben tervezett logisztikai részleteket.

A felülvizsgálók ismertették az előzetes beszámoló anyagról kialakult első benyomásaikat. Általános jellegű megállapodás született a felülvizsgálat következtetéseinek rögzítési formájáról.

Az IRRS-nyitóértekezletre 2018. szeptember 24-én került sor az OAH, az EMMI OTFHÁT, és a BAMKH vezetőinek és munkatársainak részvételével. A megnyitót Fichtinger Gyula, az OAH főigazgatója, Michel Johnson, az IRRS-csoport vezetője és Kádár Andrea Beatrix, az Innovációs és Technológiai Minisztérium helyettes-államtitkára tartották.

A felülvizsgálat kiterjedt az összes területre abból a célból, hogy áttekintse a magyar válaszokat a kezdeti vizsgálat által megfogalmazott ajánlásokra és javaslatokra. A felülvizsgálat a hazai gyakorlatról és tevékenységekről tartott találkozók, interjúk és megbeszélések formájában zajlott.

Az IRRS-csoport tevékenysége a II. mellékletben lévő program szerint folyt.

Az IRRS-záróértekezletre 2018. október 1-én került sor, ahol az IRRS-csoportot vezető Michel Johnson bemutatta a követő felülvizsgálat eredményeit, kiemelve a főbb megállapításokat. A zárót Grzegorz Rzentkowski, a NAÜ Nukleáris Létesítmények Biztonságáért felelős igazgatója mondta el.

A felülvizsgálat végén a NAÜ sajtóközleményt adott ki.

## 1. A KORMÁNYZAT FELELŐSSÉGI ÉS SZEREPKÖREI

### 1.1 NEMZETI POLITIKA ÉS STRATÉGIA

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 1.2 A BIZTONSÁG KERETEINEK LÉTREHOZÁSA

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 1.3 A SZABÁLYOZÓ HATÓSÁG LÉTREHOZÁSA ÉS ANNAK FÜGGETLENSÉGE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> A 118/2011 (VII. 11.) Korm. rendelet időkereteket határoz meg az engedélyezési folyamatokra, ami indokolatlan nyomást jelenthet a hatóság számára a döntéshozatali folyamat során és ez veszélyezteti a biztonságot. Hasonlóan, az OTH és az SD-k esetén a KET, míg a BMKKTf esetén a Környezetvédelmi törvény időkereteket határoz meg, ami indokolatlan nyomást jelenthet.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 4. Követelmény 2.7. pontja szerint</b> "...a kormánynak biztosítania kell, hogy a hatóság, törvényi kötelezettségének megfelelően képes legyen a létesítmények és tevékenységek hatóság felügyelete érdekében döntéseit meghozni és indokolatlan nyomás vagy kényszer nélkül ellátni feladatait"
(2)	<b>Referencia: GSR Part 1. 26. követelmény 4.40. pontja szerint</b> "A hatóságnak az adott hatósági eljárási fázisnak megfelelően kell vizsgálnia és értékelnie az adott létesítményt vagy tevékenységet (kezdeti vizsgálat, későbbi felülvizsgálatok, a létesítmény vagy a tevékenység biztonsági jellemzőinek változásához kapcsolódó felülvizsgálat, az üzemeltetési tapasztalat felülvizsgálata, a hosszú távú üzemeltetéshez, üzemidő-hosszabbításhoz, leszereléshez, vagy a hatósági felügyelet alóli felszabadításhoz kapcsolódó felülvizsgálatok). A létesítmény vagy a tevékenység hatósági felülvizsgálatának és értékelésének mélysége és terjedelme legyen összhangban a létesítmény vagy tevékenység által képviselt kockázattal, a fokozatosság elvének megfelelően."
R1	<b>Ajánlás:</b> A kormánynak további rugalmasságot kell biztosítania az időkorlátok kiterjesztésére a létesítmények vagy tevékenységek engedélyei kiadásához kapcsolódó biztonsági felülvizsgálathoz azért, hogy a biztonság ne kerüljön veszélybe.
<b>Megállapítás:</b> A Nemzeti Fejlesztési Minisztériumon belül ugyanaz az államtitkár felelős a Paksi Atomerőműért és az OAH-ért. Ehhez hasonlóan az Egészségügyi Minisztérium felelős az OTH-ért és a sugárzást alkalmazó egészségügyi területért. A hatóságokért és az általuk felügyelt létesítményekért vagy tevékenységekért való minisztériumi felelősség ezen kettősége potenciálisan kedvezőtlenül hat a hatósági függetlenségre.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 4. Követelmény szerint</b> "A kormánynak biztosítani kell, hogy a szabályozó hatóság ténylegesen független legyen a biztonsági vonatkozású döntéshozatal során és funkcionálisan elváljék azon entitásoktól, akik olyan felelősséggel vagy érdekeltséggel rendelkeznek, amelyek indokolatlanul befolyásolhatják a döntéshozatalát."
(2)	<b>Referencia: GSR Part 1, 2.7. pontja szerint</b> "Egy független hatóság nem válik el teljesen a többi kormányzati szervtől. A kormány felelőssége, hogy bevonja a legitim és elismert érdekeltséggel rendelkezőket a döntéshozatali folyamatba. Ugyanakkor a kormánynak biztosítania kell, hogy a szabályozó hatóság törvényi kötelezettségének megfelelően képes legyen a döntések meghozatalára a létesítmények és tevékenységek hatósági

**A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI**

	<i>felügyelete érdekében és a szerepköreit indokolatlan nyomás és kényszer nélkül legyen képes ellátni.”</i>
<b>(3)</b>	<b>Referencia: GSR Part 1, 2.8. pontja szerint</b> <i>“A tényleges függetlenség érdekében, a hatóságnak elegendő jogosultsággal és elegendő személyzettel kell rendelkeznie és hozzá kell férnie elegendő anyagi erőforráshoz a felelősségei teljes mértékű ellátása érdekében. A hatóságnak képesnek kell lennie független hatósági álláspontot kialakítani és döntést hozni minden olyan indokolatlan befolyástól, pl. a politikai, gazdasági körülményekből fakadó nyomástól vagy a kormány minisztériumai vagy más szervezetek által kifejtett nyomásgyakorlástól mentesen, amely veszélyeztetheti a biztonságot. Továbbá a hatóságnak képesnek kell lennie a minisztériumok és kormányzati szervek számára javaslatot tenni a létesítmények és tevékenységek biztonságával kapcsolatos ügyekben.”</i>
<b>R2</b>	<b>Ajánlás: A kormánynak megfelelő intézkedéseket kell hoznia a szabályozó hatóság általa felügyelt létesítményektől és tevékenységektől való függetlenségének biztosítására.</b>
<b>Megállapítás:</b> <i>Az OAH főigazgatója a jóváhagyott költségvetését nem költheti el szabadon időben, ami befolyásolja az OAH képességét a funkcióinak ellátásában. A Nemzeti Fejlesztési Minisztériumhoz az OAH által benyújtott felülvizsgált Szervezeti és Működési Szabályzatot 2007 óta nem hagyták jóvá.</i>	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GSR Part 1. 2.8. pontja szerint</b> <i>“A tényleges függetlenség érdekében, a hatóságnak elegendő jogosultsággal és elegendő személyzettel kell rendelkeznie és hozzá kell férnie elegendő anyagi erőforráshoz a felelősségei teljes mértékű ellátása érdekében. A hatóságnak képesnek kell lennie független hatósági álláspontot kialakítani és döntést hozni minden olyan indokolatlan befolyástól, pl. a politikai, gazdasági körülményekből fakadó nyomástól vagy a kormány minisztériumai vagy más szervezetek által kifejtett nyomásgyakorlástól mentesen, amely veszélyeztetheti a biztonságot. Továbbá a hatóságnak képesnek kell lennie a minisztériumok és kormányzati szervek számára javaslatot tenni a létesítmények és tevékenységek biztonságával kapcsolatos ügyekben.”</i>
<b>R3</b>	<b>Ajánlás: A kormánynak biztosítania kell, hogy a hatóság elkölthesse a számára jóváhagyott forrásokat és átszervezhesse a szabályozó hatóságot annak érdekében, hogy a szabályozó hatóság a ráruházott felelősségét saját irányítása alatt képes legyen ellátni.</b>
<b>Megállapítás:</b> <i>Az OAH számára rendelkezésre álló erőforrások megfelelőnek tűnnek, ugyanakkor jól látható, hogy az OTH, az SD-k és a BMKKTf erőforráshiányosak.</i>	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GSR Part 1, 4. Követelmény 2.8 szerint</b> <i>“Ahhoz, hogy ténylegesen független legyen, a hatóságnak elegendő jogosultsággal és elegendő személyzettel kell rendelkeznie és hozzá kell férnie elegendő anyagi erőforráshoz a felelősségei teljes mértékű ellátása érdekében. A hatóságnak képesnek kell lennie független hatósági álláspontot kialakítani és döntést hozni minden olyan indokolatlan befolyástól, pl. a politikai, gazdasági körülményekből fakadó nyomástól vagy a kormány minisztériumai vagy más szervezetek által kifejtett nyomásgyakorlástól mentesen, amely veszélyeztetheti a biztonságot. Továbbá a hatóságnak képesnek kell lennie a minisztériumok és kormányzati szervek számára javaslatot tenni a létesítmények és tevékenységek biztonságával kapcsolatos ügyekben.”</i>

## A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI

R4	<b>Ajánlás: A kormánynak biztosítania kell, hogy minden, a szabályozó hatóságot alkotó hatósági szervezet elegendő személyzettel és elegendő forrással rendelkezzen a ráruházott felelőségek ellátásához.</b>
----	---

### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R1 Ajánlás:** A kezdeti vizsgálat idején az eljárási határidőket a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről szóló 118/2011. (VII.11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 118/2011. Korm. rendelet) és a radioaktív hulladékok átmeneti tárolását vagy végleges elhelyezését biztosító tároló létesítmények biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről szóló 155/2014 (VI. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 155/2014. Korm. rendelet) határozták meg.

Az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) és az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvény és a közigazgatási perrendtartásról szóló törvény hatálybalépésével összefüggő egyes törvények módosításáról szóló 2017. évi L. törvény (módosítva a 2017. évi CLXXIX törvénnyel) számos változást vezetett be, amelyek hatással vannak az Atomtörvényre és a nukleáris biztonsági hatósági eljárásokra. Az Ákr. a hatóság adminisztratív tevékenységére új határidőket írt elő. Az Ákr. előírásaitól eltérő, hosszabb eljárási határidőt törvény állapíthat meg. Az OAH-ra jelenleg érvényes határidőket az Atv. határozza meg. Az Ákr. általánosságban megnövelte azokat a határidőket, amelyek a beadványok felülvizsgálatára és az engedélyek kiadására a 2015-ös kezdeti IRRS-vizsgálat idején hatályos, a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény szerint érvényben voltak. Ugyanakkor az Ákr. megszüntette a határidők sajátos okokból történő meghosszabbításának lehetőségét. Jelenleg a határidők csak a beadványok hiánypótlása teljesítésének idejével, valamint a társhatóságok által felhasznált idő 30 nap feletti részével növelhetők meg. Továbbá, eltérően a korábbi szabályozástól, az Ákr. nem határoz meg határidőt a hiánypótlásra, viszont úgy rendelkezik, hogy az egy eljárásban csak egy alkalommal kérhető. Az OAH által kezelt ügyek összetettségére tekintettel az Atv. ettől eltérően lehetővé tette a többszöri hiánypótláskérést.

A határidőkre nézve, az Atv. előírásaival összhangban, az OAH részt vett a vonatkozó szabályozás megfogalmazásában és javaslatot tett nagyobb rugalmasságra, benne arra, hogy a hatósági tevékenység számára rendelkezésre álló idő növekedjék, és szükség esetén legyen lehetőség többszöri hiánypótláskérésre. A törvényjavaslatról jelenleg kormányzati konzultáció folyik, elkészülte 2019 közepére várható.

A környezeti vizsgálatok esetére a BAMKH jelezte, hogy a nukleáris energia alkalmazásával összefüggő beadványok esetében mind a hatósági, mind a társhatósági eljárások az Ákr. határidein belül lefolytathatók.

2016. január 1-ével az OTF és a Kormányhivatalok mint sugárvédelmi egészségügyi hatóságok szerepköre és felelőssége lecsökkent, és kizárólag az ionizáló sugárzást alkalmazó egészségügyi szolgáltatók páciensszempontú felügyeleti feladatai és a sugárbiztonság egyes sajátos kérdései, egyes kiemelt létesítményekben maradtak felügyeletük alatt, független engedélyezési felelősség nélkül. Az OTF és a Kormányhivatalok további feladatait az Atv. II. melléklete írja le. A feladatátadás részeként a sugárvédelmi hatósági feladatok nagy része és az ezen feladatokat végző munkatársak átkerültek az OAH-hoz. A megmaradt hatósági eljárások és társhatósági eljárások befejezhetőek az Ákr. által megszabott határidőkön belül.

**R2 Ajánlás:** A Kormány tagjainak szerepét és felelőségeit kormányrendelet-szintű jogszabályok részletezik. A 2015-ös IRRS-vizsgálat idején hatályos, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 152/2014. (VI.6.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 152/2014. Korm. rendelet) volt, amely kimondta,



hogy a nemzeti fejlesztési miniszter, egyebek mellett, felelős volt a nemzeti vagyon felügyeletével, a nemzeti vagyonkezelés szabályozásával és a nemzeti energiapolitika kialakításával összefüggő kérdésekért.

Az alábbi 1. ábra az említett szerkezet működési szétválasztottságának diagramját mutatja, ami 2015-ig volt érvényben. Ennek értelmében az Energiaügyért felelős Államtitkárság az államtitkár vezetésével felelt az energiapolitika kialakításért és törvényességi jellegű felügyeletet gyakorolt az OAH felett. A Vagyonpolitikáért felelős Államtitkárság az államtitkár vezetésével tulajdoni jogokat gyakorolt a Magyar Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. felett, ami egy, az állami vagyon (benne az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.) feletti tulajdonosi jogok gyakorlása céljából alapított állami vállalat.

Míg az energiapolitika kialakításáért és az állami vagyonkezelésért a végső felelősséget a nemzeti fejlesztési miniszter viselte, az egyes témaköröket más-más államtitkárság kezelte.



1. ábra: A kormányzat felelősségei, 2015

Az IRRS kezdeti vizsgálat óta a 152/2014 Korm. rendeletet felváltotta a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018 (V.22.) Korm. rendelet. Az egyes minisztériumok atomenergiával összefüggő feladat- és hatáskörében bekövetkezett változásokat a 2. ábra mutatja.

Az újonnan alapított Innovációs és Technológiai Minisztérium felelős az energiaügyi és klímapolitikai kérdéskörökért. Ebben a szerepében az innovációért és technológiáért felelős miniszter gyakorol törvényességi felügyeletet az OAH felett.

Egy új tárca nélküli miniszter (funkcionálisan elkülönült és független más minisztériumoktól,) felelős a nemzeti vagyon kezelésért és így gyakorolja a tulajdonosi jogokat az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. felett.

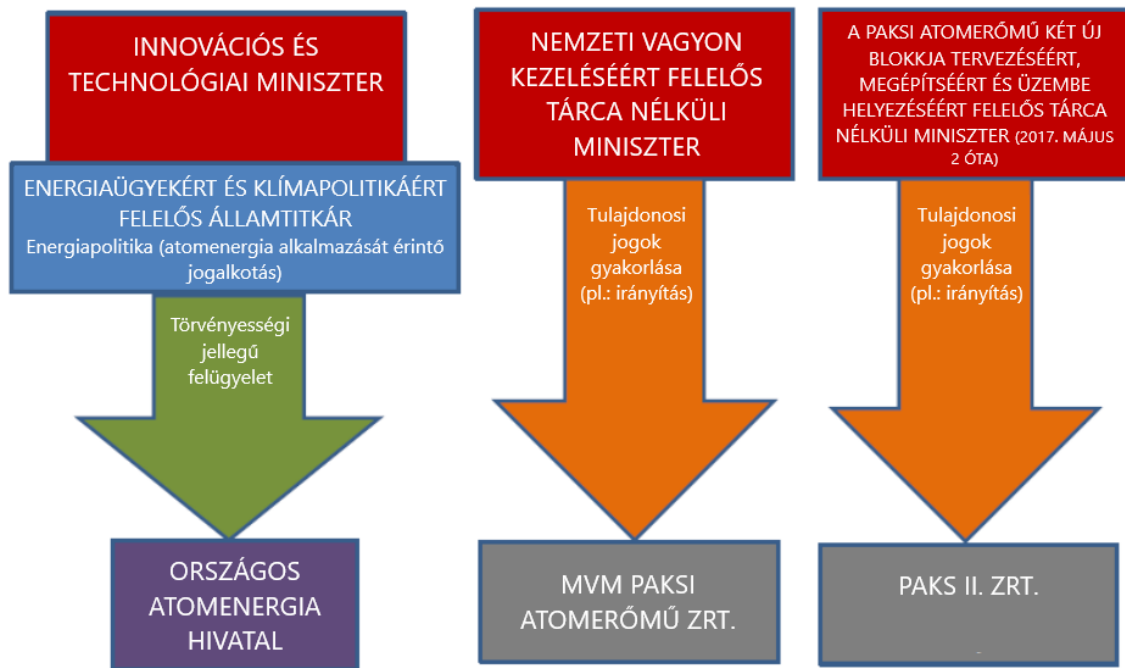
Emellett 2017-ben egy tárca nélküli miniszter kapott kinevezést, aki felelős a Paksi Atomerőmű telephelyén létesülő két új blokk tervezéséért, építéséért és üzembe helyezéséért.

Az alábbi diagram részletezi a szerepek és felelőségek különféle intézmények és miniszteriális szintek, valamint szervezetek közötti szétválasztását.

Ez az átrendezés az OAH-t függetleníti az általa felügyelt nukleáris létesítményektől.

2016. január 1-étől módosult a Paksi Atomerőmű kapacitásfenntartásáról rendelkező törvény, amely kiterjeszti az OAH felügyeleti hatáskörét a sugárvédelemre. Ez az új hatáskör függetlenséget ad az OAH-nak a sugárvédelem felügyeletében azáltal, hogy az OAH-t felügyelő Innovációs és Technológiai Minisztérium különálló minden más minisztériumtól, amelynek az atomenergia népszerűsítésében szerepe lehet.

## KORMÁNYZATI FELELŐSSÉGI KÖRÖK 2018 (MÁJUS 22-I ÁLLAPOT SZERINT)



2. ábra: A kormányzat felelősségei, 2018

Az OTH esetében a kezdeti vizsgálat idején a sugáregészségügyi hatóságot az ÁNTSZ és hét megyei és fővárosi kormányhivatal alkották. A kormányhivatalok Népegészségügyi Főosztályai végezték a hatósági feladatokat. Az egészségügyi miniszter felelt az OTH-ért és a sugárzást alkalmazó egészségügyi ágazatért, ezáltal felvetve a tényleges függetlenség kérdését.

2016. január 1-étől az R1 ajánlással összefüggésben ismertetett szervezeti változások léptek érvénybe a hatóságnál. 2017 márciusában az OKI-t és a Tisztiorvosi Szolgálatot egybevonták, létrehozva az EMMI OTFHÁT-t, személyzete a minisztérium egyik főosztályát alkotja. 2018 októberében további átszervezés várható. A szervezeti átalakítások ellenére az egészségügyi miniszter marad felelős az orvosi besugárzások hatósági felügyeletéért, valamint az egészségügyi szolgálatokért.

**R3 Ajánlás:** Az Országos Atomenergia Hivatal Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 24/2017 (IX.5.) NFM utasítás (a továbbiakban: SZMSZ) 2017. szeptember 5-én lépett érvénybe. Az SZMSZ egyebek mellett tükrözi az OAH új hatósági szerepkörével és felelősségeivel összefüggő szervezeti változtatásokat. A kezdeti vizsgálat idején az OAH SZMSZ-ét a nemzeti fejlesztési miniszter 2007 óta nem hagyta jóvá. Bár az OAH szervezeti és működési rendjében javasolt változtatásokat, összhangban a magyar törvényekkel, továbbra is a minisztériumnak kell „kihirdetnie”, a korábbihoz hasonló

jóváhagyásban fellépő jelentős késéseket a felülvizsgálat idejére rendezték és ilyenek nem ismétlődtek.

Amint az a kezdeti vizsgálat idején is igaz volt, a Kormány irányítása alá tartozó fejezetek költségvetési szerveinek eszközbeszerzéseiről szóló 1982/2013 (XII.29.) Korm. határozat szerint az OAH főigazgatójának továbbra sincs felhatalmazása IT-eszközök, bútorok, járművek és mobiltelefonok beszerzésére. A beszerzési tilalom részbeni feloldására rendkívül indokolt, egyedi esetekben a Miniszterelnökséget vezető miniszter jogosult, amely lassítja, adott esetben akadályozza a hatóság munkavégzését. Az OAH javaslatot tett a minisztériumnak egy újabb határozatra, amely felmentést adna a tiltás alól. Ez a javaslat a kormányzati egyeztetés kezdeti fázisában van.

**R4 Ajánlás:** A kezdeti vizsgálat során az IRRS-csoport megállapította, hogy megfelelően képzett munkatársak felvétele és megtartása nehézségeket okoz az OAH számára, mivel bérei nem voltak versenyképesek az iparban, a beszállítók és a műszaki háttérintézmények (Technical Support Organisations, a továbbiakban: TSO) által ajánlottakkal. Ezt a 2015. májusi vizsgálati jelentés 3.3. fejezete dokumentálta. Bár ez a megfigyelés nem vezetett külön megállapításra, összekapcsolódik az R4 Ajánlás témájával.

A munkatársak bérezésére nézve a Paksi Atomerőmű kapacitásának fenntartásával kapcsolatos beruházásról, valamint az ezzel kapcsolatos egyes törvények módosításáról szóló 2015. évi VII. törvény rendelkezett arról, hogy az OAH alkalmazottainak bére magasabb legyen, mint más kormányzati alkalmazottaké. Az emelés ellenére az OAH-munkatársak bére továbbra is elmarad az iparban dolgozók bérétől, így a munkatársak felvételének és megtartásának akadályozó tényezői továbbra is fennállnak. Az OAH ezért javaslatot tett a minisztériumnak a fizetések további emelésére. Ez a javaslat a kormányzati egyeztetés kezdeti szakaszában van.

2015. április 1-én a regionális környezet- és természetvédelmi felügyeleket a megyei kormányhivatalokba integrálták. Ennek megfelelően a Dél-Dunántúli Környezetvédelmi és Természetvédelmi Felügyelőség a BAMKH része lett. Az atomenergiát érintő környezetvédelmi kérdésekben 2017. január 1-től a Pécsi Járási Hivatal (a BAMKH-n belül) az eljáró hatóság.

A kormányhivatal Környezetvédelmi Mérőközpontjának Radiológiai Laboratóriuma a Népegészségügyi Főosztály Laboratóriumi Osztályához került. A Laboratórium és a Pécsi Járási Hivatal együttműködnek az atomenergiát alkalmazó kiemelt létesítmények (mint az Atomerőmű, Oktatóreaktor, Kutatóreaktor, KKÁT, radioaktív hulladék-tárolók, uránbánya és A-szintű izotóplaboratóriumok) környezetvédelmi hatósági felügyeletében.

A kormányhivatal vezetője felelős azért, hogy meglegyenek a személyi és anyagi feltételek az Atv. által előírt országos sugármérési, szabályozó hatósági és társhatósági feladatok végrehajtásához.

A 2015. évi IRRS-vizsgálat idején a nukleáris energiával összefüggő feladatokhoz rendelt környezetvédelmi munkatársak száma nem volt elegendő, különösen a tervezett Paks 2 blokkokkal összefüggésben előre látható munkaterhelés fényében. Azóta a paksi blokkok környezetvédelmi felülvizsgálata befejeződött. A BAMKH arról tájékoztatta az IRRS-csoportot, hogy a jelenlegi erőforrások elegendőnek tekinthetők.

2016. január 1-étől a hatóságnál az R1 ajánlással összefüggésben ismertetett szervezeti változások léptek érvénybe. A feladatátadás részeként a sugárvédelmi hatósági felelőségek nagy része és az ezzel foglalkozó munkatársak átkerültek az OAH-ba. Az OAH létszáma az új felelőségekkel járó feladatok ellátásához elégséges.

A sugárbiztonsággal összefüggő megmaradt felelőségek 2017. április 1-én Budapest Főváros Kormányhivatalára szálltak. A kormányhivatalok a sugárbiztonsággal foglalkozó létszámukat a megmaradt felelőségekhez igazították. Az egészségügyi hatóság képviselői az IRRS-csoportot arról tájékoztatták, hogy a hatóság létszáma jelenleg elegendő.

Az EMMI OTFHÁT az OTH jogutódjaként az orvosi besugárzásokkal összefüggő hatósági felügyeleti feladatokat tartotta meg. Az OTH-partnerek úgy tájékoztatták az IRRS-csoportot, hogy előreláthatólag az OTH és az OKI 2018. október 1-én egyesül, amelynek eredményeként létrejövő létszám nem lesz elegendő a feladatok ellátásához.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R1 Ajánlás lezárható az előrehaladás alapján, a tényleges befejezésben bízva,** mivel az OAH esetében a kormányzat és a hatóság lépéseket tett és fog tenni az engedélyezés időkorlátainak növelésére és több rugalmasságra e korlátokon belül. A környezetvédelmi és egészségügyi hatóságok esetében az időkorlátok elegendően tágak ahhoz, hogy ne veszélyeztessék a biztonságot.

**Az R2 Ajánlás lezárható,** mivel a felülvizsgált kormányzati szerkezet biztosítja a hatóság függetlenségét az általa felügyelt létesítményektől és tevékenységektől.

**Az R3 Ajánlás nyitva marad.** Bár előrehaladás történt, egyes, a hatósági munka szempontjából lényeges beszerzések tiltása érvényben van.

**Az R4 Ajánlás lezárható,** mivel a BAMKH vezetője elegendő erőforrást rendelt a felelőségek ellátásához. Elegendő létszám áll rendelkezésre az OAH, az EMMI OTFHÁT (az OTH jogutódja) és a Budapest Főváros Kormányhivatala számára feladat- és felelősségi köreik ellátásához.

#### 1.4 MEGFELELÉS A SZABÁLYOZÁSNAK ÉS A BIZTONSÁG IRÁNTI FELELŐSSÉG

##### Ezen a területen nem volt megállapítás

#### 1.5 A BIZTONSÁGÉRT FELELŐS HATÓSÁGOK EGYÜTTMŰKÖDÉSE A SZABÁLYOZÁSI KERETRENDSZERBEN

A 2015 ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>Nem elégséges a kommunikáció és az együttműködés a szabályozó hatóságot alkotó hatósági szervezetek között és azokon belül, ami gátolja a minőségi és hatékony hatósági tevékenységüket.</i>	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GSR Part 1, 2.18. pont szerint</b> <i>“Ha a biztonsági szabályozási keretrendszerben több hatóság rendelkezik felelősséggel a biztonságért, akkor a vonatkozó jogszabályokban minden hatóság felelősségeit és feladatait egyértelműen meg kell határozni. A kormánynak biztosítania kell a különféle, érintett hatóságok közötti megfelelő koordinációt és kapcsolattartást... Az egyeztetés és kapcsolattartás elérhető együttműködési megállapodásokkal, megfelelő kommunikáció és rendszeres találkozásk révén. Az egyeztetés segít az egyértelműség fenntartásában és abban, hogy a hatóságok egymás tapasztalatait hasznosítsák.”</i>
<b>S1</b>	<b>Javaslat:</b> <b>A kormánynak intézkedéseket kell megfontolnia a szabályozó hatóságon belüli hatékony koordináció és együttműködés előmozdítása érdekében, különös tekintettel azokra, amelyek a radioaktív hulladék-tárolók és a sugárforrások felügyeletében érintettek.</b>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**S1 Javaslat:** A Paksi Atomerőmű kapacitásának fenntartásáról rendelkező törvény egy módosítása (ld. I.4.5. alfejezet), amely 2016. január 1-én lépett hatályba, a sugárvédelmi hatósági feladatkörök nagy részét és az azokkal összefüggő felelőségeket az OAH-hoz rendelte. Ezekkel a változásokkal a sugárforrásokat használó létesítmények és alkalmazások hatósági felügyelete az OAH felelőssége lett. Az egy szervezethez rendelés könnyebb és hatékonyabb koordinációt és együttműködést tett lehetővé

és kezelte a kezdeti vizsgálat idején a szabályozó hatóságok közötti koordinációban és együttműködésben létezett aggályokat.

A radioaktív hulladék-tároló létesítmények és a nyitott sugárforrások kezelésének engedélyezési folyamataiban a BAMKH vesz részt, mint környezetvédelmi társhatóság. Az OAH és a BAMKH a közelmúltban közös ellenőrzéseket tartott. Így például 2017-ben az OAH, a BAMKH és a Tolna Megyei Kormányhivatal Munkavédelmi és Munkaügyi Szakigazgatási Szervének képviselői komplex ellenőrzést tartottak a Bábaapáti Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló építkezésén. Ezen felül, az OAH és a BAMKH rendszeresen egyeztetik ellenőrzési terveiket, benne az esetleges közös ellenőrzéseket és azok részleteit. Az engedélyezési folyamat és a közös ellenőrzések hatékonyságának és koordinációjának növelése érdekében az OAH és a BAMKH megkezdték egy együttműködési megállapodás kidolgozását.

Az EMMI OTFHÁT-tal fennmarad közös érdeklődést igénylő területen a korábbi OTH együttműködést kezdeményezett az egészségügyben ionizáló sugárzást alkalmazó létesítményekre vonatkozó információk megosztására. Ennek az együttműködésnek a keretében az OAH az ilyen létesítmények működésével összefüggő minden engedélyről másolatot küld az illetékes megyei kormányhivatalnak. A koordináció és együttműködés növelése érdekében előkészületben van egy megállapodás az OAH és az OTFHÁT között.

Az Ákr. a teljes kormányzatban érvénybe lépett. A törvény elektronikus ügyintéztést vezetett be, ami gyorsabb és hatékonyabb adminisztratív folyamatokat eredményezett a hatóságok között. Ezen felül, a közzétett dokumentumok (beleértve a kormányzatot is) által használandó közös dokumentumkezelő rendszert vezettek be. 2018 májusában a felügyelet szempontjából fontos koordinációs testületeket is integrálták a rendszerbe, ami a dokumentumok megosztásának hatékonyabb és hatásosabb módját eredményezte.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az S1 Javaslat lezárható,** mivel lépések történtek a szabályozó hatóságok közötti hatékony koordináció és együttműködés előmozdítására.

#### 1.6 A HATÓSÁGI FELÜGYELET ALATT NEM ÁLLÓ SUGÁRZÁSI KOCKÁZATOK ELLENI ÓVINTÉZKEDÉSEK RENDSZERE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>A nemzeti jogszabályi és szabályozási háttér nem tartalmaz átfogó felelősséget és végrehajtható intézkedéseket az engedéllyel rendelkező létesítményen kívüli gazdátlan radioaktív sugárforrások kezelésére.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 9. Követelmény szerint</b> <i>“A kormánynak hatékony óvintézkedési rendszert kell kialakítania a felügyelet nélküli források által okozott sugárveszély mérséklése érdekében. ... Az egyeztetés és kapcsolattartás elérhető együttműködési megállapodásokkal, megfelelő kommunikáció és rendszeres találkozók révén. Az egyeztetés segít az egyértelműség fenntartásában és abban, hogy a hatóságok egymás tapasztalatait hasznosítsák.”</i>
(2)	<b>Referencia: A sugárforrások biztonságával és védettségével kapcsolatos magatartási kódex 8. cikke szerint</b> <i>“A radioaktív sugárforrások kezelése és az ellenük való védelem felügyelete érdekében minden államnak hatékony nemzeti törvényi és szabályozási rendszerrel kell rendelkeznie. A rendszernek  (c) rendelkeznie kell a gazdátlan források felügyelet alá vonására vonatkozó nemzeti stratégiával”</i>
S2	<b>Javaslat: A kormánynak a szabályozó hatósággal közösen mérlegelnie kell a nemzeti törvényi és szabályozási keretrendszer felülvizsgálatát, az engedéllyel rendelkező</b>

## A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI

**létesítményeken kívüli gazdátlan sugárforrások feletti felügyelet helyreállítását biztosító átfogó intézkedések létrehozása érdekében.**

### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**S2 javaslat:** A hiányzó, talált, valamint a lefoglalt nukleáris és más radioaktív anyagokkal kapcsolatos bejelentésekről és intézkedésekről, továbbá a nukleáris és más radioaktív anyagokkal kapcsolatos egyéb bejelentést követő intézkedésekről szóló 490/2015 (XII. 30.) Korm. rendelet 2016. január 1-én lépett hatályba. A kormányrendelet tartalmazza a hatósági felügyelet alatt nem lévő, az ún. talált források megtalálásakor meghozandó szükséges intézkedéseket és megjelöli az esemény jelentésében és a forrás felügyelet alá vonásában illetékes szervezeteket. A rendelet előírja (2. fejezet, 2. pont) hogy ha a talált anyag nukleáris veszélyhelyzet előidézésére alkalmas, bejelentés után az Országos Nukleáris Baleset-elhárítási Intézkedési Terv (OBEIT) alkalmazandó.

Az IRRS-csoportot arról tájékoztatták, hogy a talált források kezelésére vonatkozó eljárásoknak az OBEIT-be illesztése a végső fázisában van. Az előkészületek számos hatóság átfogó együttműködését igényelték annak érdekében, hogy megszűnjenek az átfedések és hiányok az engedélyezett létesítményeken kívül talált radioaktív anyagok kezelésében. Az együttműködésben a következő szervezetek vettek részt: OAH, Országos Rendőr-főkapitányság, BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, Magyar Honvédség, Terrorelhárítási Központ, és a Magyar Mobil Szakértői Támogató és Mentő Csoportok (MEST Teams). Az előkészületekhez közös gyakorlatok is tartoztak tapasztalatok szerzése céljából, mint például a nemzeti vezetési gyakorlat 2018 novemberében. A tervet a tervek szerint az OBEIT egy függelékeként a Belügyminisztérium fogja jóváhagyni.

A 490/2015. (XII. 30.) Korm. rendelettel összhangban az OAH azonosította és felsorolta azokat a létesítményeket, amelyek találhatnak radioaktív anyagot engedélyezett létesítményeken kívül. Ilyenek például a fémhulladékgyűjtő telepek és a vámuvarok. Az OAH elkészítette az SZ-3 számú „Útmutató sugárkapufelhasználók számára riasztójelzéseket követő akcióterv készítéséhez” tervezetét a Nemzeti Adó- és Vámhivatal segített radioaktív anyagok határellenőrzésében. A tervezet felülvizsgálata megtörtént, a végső szerkesztés 2018 szeptember végére várható. Az IRRS-csoportot arról tájékoztatták, hogy a fémhulladékgyűjtő telepek számára folyamatban van egy útmutató készítése.

Az OAH nem kezdeményezett külön kampányt a korábbi alkalmazásokból származó radioaktív anyagok begyűjtésére. Az IRRS-csoportot úgy tájékoztatták, hogy ilyen kampányok szükségtelenek, valószínűtlen, hogy jelentős eredménnyel járnának, minthogy a radioaktív anyagok Magyarországon már régóta felügyelet alatt állnak. Így például a mentességi szint feletti zárt sugárforrások nyilvántartását az illetékes hatóságok az 1960-as évek óta vezetik.

### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az S2 javaslat lezárható az előrehaladás alapján, a tényleges befejezésben bízva,** mivel a 490/2015. (XII. 30.) Korm. rendelet érdemi előírásokkal egészült ki, és a talált források kezelésére vonatkozó intézkedéseknek az OBEIT-be illesztése a végső szakaszában van.

1.7 INTÉZKEDÉSEK A RADIOAKTÍV HULLADÉKOK ÉS KIÉGETT FŰTŐELEMEL KEZELÉSÉRE ÉS A LESZERELÉSRE

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>Nem létezik hivatalos elismerési rendszer az orvosi fizikusok számára és nincs egységes hivatalos elismerési rendszer a képzett sugárvédelmi szakértők számára.</i>	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GSR Part 3, 2. Követelmény 2.21 szerint</b> <i>“A kormánynak biztosítania kell, hogy létezzenek követelmények: (b) a minősített szakértők hivatalos elismerésével kapcsolatban...”</i>
<b>R5</b>	<b>Ajánlás:</b> <b>A kormánynak a szabályozó hatósággal, az egyetemekkel és egyéb szakmai szervezetekkel együtt az orvosi fizikusok és a sugárvédelmi szakértők egységes nyilvántartási és képesítési rendszerét kell kidolgoznia.</b>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R5 Ajánlás:** Az Atv.-t az egyes energetikai tárgyú törvények módosításáról szóló 2015. évi CXCVI törvény módosította olyan előírások beillesztésével, amelyek alapján a nukleáris energia alkalmazásának körében (ami definíció szerint lefedi a sugárforrások alkalmazását is) a sugárvédelmi szakértői tevékenység folytatásához az OAH engedélye szükséges. Az engedély megszerzéséhez szükséges szakmai képesítési feltételeket a sugárvédelmi rendelet tartalmazza. Az engedéllyel rendelkező sugárvédelmi szakértőkről az OAH hatósági nyilvántartást vezet. A sugárvédelmi szakértői engedély-kérelmek elkészítéséhez az OAH további ajánlásokat fogalmazott meg, amelyet útmutató formájában adott ki (SV-8).

A sugárvédelmi szakértők számára korábban az Egészségügyi Nyilvántartási és Képzési Központ, valamint a Magyar Mérnöki Kamara adta ki az engedélyt. A sugárvédelmi rendelet úgy rendelkezett, hogy e szakértői engedélyek 2018. december 31-ig fogadhatók el sugárvédelmi szakértői engedélyként. Ezt követően a sugárvédelmi szakértői tevékenység folytatásához az OAH engedélye szükséges.

A sugárvédelmi rendelet előírja, hogy az orvosi fizikus szakértőnek átfogó fokozatú sugárvédelmi képesítéssel kell rendelkeznie. Az egészségügyi szakértői tevékenységgel kapcsolatos egyes kérdésekről szóló 40/2009. (XI. 20.) EüM rendelet meghatározza azokat az egészségügy területén engedélyhez kötött szakértői szakterületeket, amelyekre orvosi fizikusi szakértői engedély adható ki (sugárterápia, nukleáris medicina, diagnosztikai radiológia). A rendelet meghatározza az orvosi területen kiadható engedélyek általános feltételeit is, és külön szabályozás keretében sajátos feltételek bevezetését rendeli el. Az orvosi fizikusok számára a sajátos feltételeket az egészségügyi szolgáltatások nyújtása során ionizáló sugárzásnak nem munkaköri kötelezettségük keretében kitétt személyek egészsége védelmének szabályairól szóló 21/2018. (VII. 9.) EMMI rendelet (a továbbiakban: 21/2018. EMMI-rendelet) tartalmazza. Az egészségügyi szakértői tevékenységgel kapcsolatos hatósági eljárás egyes kérdéseiről szóló 422/2017. (XII. 19.) Korm. rendelet szerint az orvosi fizikusok számára a szakértői engedélyeket Budapest Főváros Kormányhivatala adja ki.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R5 Ajánlás lezárható,** mivel a jogszabályok rendelkeznek az orvosi fizikusok hivatalos elismerésének szabályairól és a sugárvédelmi szakértők elismerésének egységes rendszeréről.

#### 1.9 MŰSZAKI SZOLGÁLTATÁSOK

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

## 2. A GLOBÁLIS NUKLEÁRIS BIZTONSÁGI KÖRNYEZET

### 2.1 NEMZETKÖZI KÖTELEZETTSÉGEK ÉS A NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS RENDSZERE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Magyarország eddig elmulasztotta a GC(48)/RES/10.D sz. NAÜ Közgyűlési Határozat előírása szerint bejelenteni a NAÜ-nek arra vonatkozó szándékát, hogy be kívánja tartani a NAÜ Radioaktív Sugárforrások Import és Export útmutatóját.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 14. Követelmény szerint</b> „A kormánynak teljesítenie kell a vonatkozó nemzetközi kötelezettségeit, részt kell vennie a releváns nemzetközi megállapodásokban, beleértve a nemzetközi szakértői felülvizsgálatokat, és támogatnia kell a nemzetközi együttműködést a globális biztonság növelése érdekében.”
(2)	<b>Referencia: GSR Part 1, 14. Követelmény 3.2(b) pontja szerint</b> „A globális nemzetközi környezet magába foglalja:  (b) A magatartási kódexeket, amelyek támogatják a jó gyakorlatok átültetését a megfelelő létesítményekbe és tevékenységekbe.”
S3	<b>Javaslat:</b> A kormánynak célszerű mérlegelnie, hogy a NAÜ-nek bejelentse-e arra vonatkozó szándékát, hogy be kívánja tartani a NAÜ Radioaktív Sugárforrások Import és Export útmutatóját.

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**S3 Javaslat:** Az OAH főigazgatója 2016. január 13-án levelet írt a NAÜ főigazgatójának, amelyben kijelentette, hogy Magyarországnak szándékában áll követni a NAÜ Radioaktív Sugárforrások Import és Exportjára vonatkozó útmutatóját. A NAÜ, azzal, hogy a vonatkozó

<http://www-ns.iaea.org/downloads/rw/impexport/status-list.pdf>.

állapotlistában Magyarország állapotát ennek megfelelően módosította, jelezte, hogy a levelet megkapta.

Az IRRS-csoport arról tájékoztatta a magyar felet, hogy a NAÜ Közgyűlés 2017-ben jóváhagyott egy új, a használaton kívüli sugárforrások kezelésére vonatkozó viselkedési kódexet, ami 2018-ban meg is jelent. Az export-import útmutatóhoz hasonlóan, a tagországokat felkéri arra, hogy a GC(61)/RES/8.2 Közgyűlési Határozatnak megfelelően, egy a NAÜ-nek küldött levélben vállaljanak politikai elkötelezettséget ennek az új útmutatónak az alkalmazására.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az S3 Javaslat lezárható,** minthogy a NAÜ főigazgatójának szándéklevelet küldtek arról, hogy Magyarország követi a NAÜ Radioaktív Sugárforrások Import és Exportjára vonatkozó útmutatóját.

### 2.2 AZ ÜZEMELTETÉSI TAPASZTALATOK ÉS A HATÓSÁGI TAPASZTALATOK MEGOSZTÁSA

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Jelenleg az OTH nem rendelkezik a sugárbiztonság és a sugárvédelem terén átfogó üzemeltetési és hatósági tapasztaltvisszacsatolási programmal. Hasonlóan nincs rendszerezett visszacsatolás az engedélyesek számára, az információkat nem elemzik, és nem teszik közzé.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 15. Követelmény szerint</b> “A hatóságnak fel kell készülnie az üzemeltetési tapasztalatokból és hatósági tapasztalatokból a követendő példák azonosítására, beleértve a más országokból származó tapasztalatokat, valamint a



A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
	<i>tapasztalatok megosztására és az engedélyesek, a hatóságok és más érintett szervezetek általi hasznosítására.”</i>
(2)	<b>Referencia: GSR Part 1, 15. Követelmény 3.4. pontja szerint</b> <i>“A hatóság eszközöket kell teremtenie és fenntartania az egyéb országokból és az engedéllyel rendelkező felektől származó információk fogadása érdekében, valamint módot kell találnia az üzemeltetési és hatósági tapasztalatok megosztására a többi szervezettel. A szabályozó hatóságnak a megfelelő javító intézkedések végrehajtását kell megkövetelnie a biztonsági jelentőségű események ismételt bekövetkezésének megakadályozása érdekében. Ez a folyamat magába foglalja a szükséges információk megszerzését, ezek elemzését a nemzetközi hálózatok hatékony hasznosításának elősegítésére az üzemeltetési tapasztalatból és hatósági tapasztalatból való tanulás céljából.”</i>
(3)	<b>Referencia: GSR Part 1, 15. Követelmény 3.5. pontja szerint</b> <i>“A létesítmények és tevékenységek biztonságának globális növelése érdekében, vissza kell csatolni azokat az intézkedésekkel, amelyeket a nemzeti és nemzetközi tudásbázisból és jelentési rendszerből származó információk alapján határoztak el. Ezek az intézkedések jelenthetik új hatósági követelmények kihirdetését, vagy biztonságnövelő átalakításokat az alkalmazóknál vagy az engedéllyel rendelkező létesítményekben és tevékenységeknél. Az ilyen nemzetközi hálózatokból származó információk alapján hozott intézkedések között figyelembe kell venni a jó gyakorlatokat is, amelyeket átvettek a sugárzás okozta kockázat csökkentése érdekében.”</i>
R6	<b>Ajánlás: A szabályozó hatóságnak biztosítania kell, hogy az üzemeltetési tapasztalatok és a hatósági tapasztalatok visszacsatolásába a sugárbiztonsági és sugárvédelmi terület is bekapcsolódjon. Ennek keretében strukturált megoldás szükséges a nemzeti és a nemzetközi szintű ismeretanyag elemzésére és terjesztésére.</b>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R6 Ajánlás:** Az OAH 2016 óta, amióta átvette a sugárbiztonság és sugárvédelem területén a hatósági felelősséget, gyűjti és értékeli azokat a sugárbiztonsággal összefüggő eseményeket, amelyekben a hatóság az engedélyest kivizsgálás indítására kérte, vagy amelyekben maga indított vizsgálatokat. Az OAH a tapasztalatokat és következtetéseket évente bemutatja a legnagyobb szakmai fórumon az Eötvös Lóránd Fizikai Társulat Sugárvédelmi Szakcsoportja (az IRPA tagja) által szervezett Sugárvédelmi Továbbképző Tanfolyamon. Az előadás online elérhető. Az események összefoglalói és a következtetések helyet kapnak az Országgyűlés számára készülő éves OAH-jelentésben is.

Az ionizáló sugárzás elleni védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszerről szóló 487/2015. (XII. 30.) Korm. rendelet (a továbbiakban: 487/2015. Korm. rendelet) 65. szakasza kötelezi az OAH-t a jelentős eseményekből levont következtetések és tapasztalatok nyilvánosságra hozására a rendelet 57. szakaszának és a követő kivizsgálásnak megfelelően. A rendelet azt is előírja, hogy az OAH az INES-skála szerint minősített eseményekről értesítse a NAÜ-t. Ez ideig nagyon kevés ilyen esemény történt.

Az OAH projektet indított egy olyan elektronikus eszköz és az azzal összefüggő belső eljárás kialakítására, amelyik (hasonlóan a nukleáris létesítményekben használthoz) rendszerezetten gyűjti, követi és kiértékeli a sugárbiztonsággal és sugárvédelemmel kapcsolatos eseményeket, visszacsatolást

adva a különféle hatósági folyamatok és érdekelt felek számára. A projekt várhatóan 2019 első felében fejeződik be.

Az ionizáló sugárzás miatti sugárterhelésből származó veszélyekkel szembeni védelmet szolgáló alapvető biztonsági előírások megállapításáról, valamint a 89/618/Euratom, a 90/641/Euratom, a 96/29/Euratom, a 97/43/Euratom és a 2003/122/Euratom irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló 2013/59/Euratom irányelv baleseti és szándékolatlan orvosi besugárzásokra vonatkozó rendelkezései kötelező átültetésének részeként a 21/2018. EMMI-rendelet követelményeket határoz meg az ilyen események rendszeres rögzítésére, jelentésére, gyűjtésére, elemzésére, valamint a rendelet által meghatározott nagyobb eseményeknek és a diagnosztikai irányadó szintek rendszeres túllépésének a kivizsgálására. Az üzemeltetők kötelesek feljegyezni, kivizsgálni és az országos tisztifőorvosnak jelenteni az eseményeket. Az Országos Közegészségügyi Intézet (OKI) köteles az eseményeket elemezni abból a célból, hogy évente jelentést készítsen az országos tisztifőorvosnak és azt közzé tegye a honlapján. Az IRRS-csoportot arról tájékoztatták, hogy az elektronikus jelentésrendszer és a honlap jelenleg felújítás alatt van, de 2019 első felére várhatóan teljesen üzemkészek lesznek.

#### **A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota**

**Az R6 Ajánlás lezárható az előrehaladás alapján, a tényleges befejezésben bízva**, mivel előírásokat vezettek be a jogszabályokba, amelyek, ha teljesen életbe lépnek, megfelelő választ adnak az Ajánlásra. Az OTFHÁT-ban és az OAH-ban olyan projektek futnak, amelyek célja az események elektronikus rögzítése, gyűjtése és elemzése.

### 3. A SZABÁLYOZÓ HATÓSÁG FELELŐSÉGI ÉS SZEREPKÖREI

#### 3.1 A HATÓSÁG SZERVEZETI FELÉPÍTÉSE ÉS AZ ERŐFORRÁSOK ELOSZTÁSA

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>Az OAH jelenleg átalakítja szervezetét a jelenlegi és jövőben hatósági funkcióinak ellátása érdekében. A BMKKTf és az SD-k nemrégiben estek át egy adminisztratív kormányzati átszervezésen. A szabályozó hatóság teljes szervezete átmeneti állapotban van. Ezzel a kérdéssel az 1.5 pont foglalkozik, példákat pedig a 4.4 az 5.4, a 7.5 és a 11.1 pontok tartalmaznak.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 16. Követelmény szerint</b> <i>“A szabályozó hatóságnak úgy kell kialakítania szervezetét és úgy kell gazdálkodnia az erőforrásaival, hogy képes legyen feladatait ellátni és hatékonyan végrehajtani; ezt a létesítményekkel és tevékenységekkel kapcsolatos sugárzási kockázatokkal arányos módon kell megvalósítani.”</i>
R7	<b>Ajánlás: A jelenleg zajló jelentős szervezeti változások miatt a szabályozó hatóságnak biztosítania kell, hogy a szervezete és felépítése képessé teszi a jogszabályi kötelezettségeinek teljesítésére az átmenet alatt és után.</b>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R7 Ajánlás:** A magyar hatóságok szerep- és felelősségi köreiből és szervezeteiből történt változások eredményeként az OAH hatósági feladatköréi kibővültek két nagyobb területtel, a sugárvédelem hatósági felügyeletével és a nukleáris energia alkalmazását szolgáló építmények általános felügyeletével.

A radioaktív anyagok és ionizáló sugárzást létrehozó eszközök sugárvédelmének területén, az egészségügy és az ionizáló sugárzással kezelt személyek védelmén (például az orvosi besugárzás felügyeletén) kívül minden felelősség az OAH-é. Ennek megfelelően jelenleg az OAH felelősségi körébe tartoznak az alábbiak is:

- minden sugárveszélyes alkalmazás engedélyezése és felügyelete (az iparban, egészségügyben és kutatásban);
- radioaktív anyagok szállításának engedélyezése és felügyelete.

A zökkenőmentes átmenet biztosítása érdekében az ÁNTSZ OTH és a megyei és fővárosi kormányhivatalok által kiadott engedélykérési eljárások érvényben maradtak az engedélyekben meghatározott lejáratú időpontjukig azzal a kiegészítő feltétellel, hogy ha több engedély vonatkozik ugyanarra az alkalmazásra, akkor minden engedély érvényét veszíti a leghamarabb lejáratú engedély lejáratának időpontjában. Az engedélyeseket felkérték, hogy jelentési és adatszolgáltatási kötelezettségeiket az teljesítsék az OAH felé.

A nyilvántartás és az ahhoz tartozó engedélyezési dokumentáció átadása az OAH-nak megtörtént. A papíron átadott iratokat digitalizálták és az ehhez létrehozott adatbázisban tárolják.

2017 januárja óta nukleáris létesítmények biztonsági övezetében lévő építmények nem nukleáris jellegű engedélyezése az OAH feladatkörében van. Ezután az OAH létrehozott egy Építészeti Szakcsoportot és gyakorlott építész szakembereket vett fel a megnőtt munkaterhelésnek és felelősségnek megfelelő erőforrások megszerzése érdekében. A korábbi építési hatóság által készített vonatkozó iratokat átszállították az OAH-ba.

Az OAH szerep- és felelősségi körének növekedésével a létszáma is megnőtt. Az OAH tervezett végső létszáma 206 fő (a jelenlegi létszám 178). Emellett a hatóság szervezetét és működését is felülvizsgálták.

Az OAH szervezetében és irányítási rendszerében azonosította és felmérte a biztonság szempontjából fontos kockázati elemeket, és eljárásokat vezetett be a szervezeti változások kezelésére és a projektmenedzsment-rendszer működtetésére.

Az OAH és az OTH között létrejött megállapodás alapján a hatáskörök és tevékenységek átadása a Sugáregészségügyi Decentrumoktól és a kormányhivataloktól az OAH részére szervezett, ütemezett és dokumentált módon, folyamatos hatósági felügyelet fenntartása mellett történt. Az ügyfelek folyamatos kiszolgálása fennmaradt. Az átadás-átvétel számos általános szabály szerint történt:

1. Az érvényes engedélyeket és az azokat megalapozó iratokat eredeti formájukban adták át.
2. Az átadás-átvétel az OTH-ban történt.
3. Az OTH részletes, teljes listát készített az átadandó iratokról. Az átadás-átvétel a lista alapján történt és Átadás-átvételi Jegyzőkönyvben került rögzítésre.
4. Abban az esetben, ha az iratok elektronikus formában álltak rendelkezésre, ezeket megfelelő dokumentáció kíséretében adták át.

Mind az OAH, mint az OTH kapcsolattartót jelölt ki az átadás-átvétellel összefüggő ügyekben. A felelősségek és hatáskörök és a kapcsolódó dokumentumok átadása sikeresen lezajlott, a hatósági felügyeleti munka megzavarása nélkül.

A BAMKH esetében a kormányhivatal vezetője, aki átvette a környezetvédelmi hatóság szerepkörét, kijelentette, hogy annak érdekében, hogy a nukleáris biztonság és a környezet védelmének és a nukleáris biztonság felügyeletének érdekei ne sérüljenek, a kormányhivatal folyamatosan biztosítja mindazon személyi és tárgyi feltételeket, amelyeket a hivataltól a vonatkozó szabályozások (mint a környezetvédelmi engedélyezési rendelet és az Atv.) megkövetelnek.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R7 Ajánlás lezárható**, mivel a hatóság hatékonyan irányította az átmeneti fázist annak biztosítására, hogy felépítése és szervezete lehetővé tegye törvényi kötelezettségeinek hatékony teljesítését az átmenet alatt és után.

### 3.2 TÉNYLEGES FÜGGETLENSÉG A HATÓSÁGI TEVÉKENYSÉG ELLÁTÁSA SORÁN

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 3.3 A HATÓSÁG SZEMÉLYZETE ÉS SZAKTUDÁSA

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>Az OTH, az SD-k és a BMKKTf képzett személyi állománya nem elegendő és nincs humánerőforrástervük.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 18. Követelmény szerint</b> <i>“A szabályozó hatóságnak elegendő képzett és hozzáértő személyzetet kell alkalmaznia összhangban a felügyelt létesítmények és tevékenységek sajátágaival és számával, hogy ellássa feladatait és teljesítse felelősségeit”</i>
(2)	<b>Referencia: GSR Part 1, 18. Követelmény 4.11. pontja szerint</b> <i>“... Humánerőforrás-tervet kell kidolgozni, amely megállapítja a szükséges létszámot és az alapvetően szükséges tudást, jártasságot és képességeket az összes szükséges hatósági feladatkör ellátásához.”</i>
R8	<b>Ajánlás: A képzettség és jártasság fenntartása érdekében a hatóságnak hosszú távú humánerőforrás-tervet kell kidolgoznia és szükség szerint karbantartania.</b>

## Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R8 Ajánlás:** A hatósági szerep- és feladatkörök megváltozását követően az OTH és a kormányhivatalokbeli jogutódjainak hatósági felelőssége jelentősen lecsökkent. A jelenlegi felelőségekről és feladatokról szólva mind a kormányhivatalok, mind az EMMI, mind az OTFHÁT azon a véleményen voltak, hogy elegendő személyzettel rendelkeznek. Az EMMI és a kormányhivatalok nem készítettek hosszútávú humánerőforrás-tervet, de személyi erőforrásaikat a mindenkori felelősségi és feladatköreikhez igazítják. A partnerek arról tájékoztatták az IRRS-csoportot, hogy az utóbbi években a kormányzati szintű szerkezet gyakorta változott, ennek következtében nehéz hosszútávú humánerőforrás-terveket készíteni.

Az EMMI OTFHÁT Szervezeti és Működési Szabályzata szerint az önálló szervezeti egységek és az azon belüli részlegek létszámát az önálló szervezeti egység vezetőjének felettese állapítja meg a szabályzat által megszabott határok között.

A BAMKH kötelezettséget vállalt arra, hogy annak érdekében, hogy az atomenergia alkalmazásával összefüggő tevékenységek során a nukleáris biztonság és a környezet védelmének az érdekei ne sérülhessenek, a kormányhivatal mindenkor, folyamatosan biztosítja mindazon személyi és tárgyi feltételeket, szervezeti kereteket, amelyek a kötelezettségek teljesítése érdekében szükségesek. A BAMKH által kiadott közlemény megemlíti, hogy a nukleáris energia alkalmazásával összefüggő feladatai ellátása és az ehhez szükséges szakértelem folyamatos megléte érdekében a BAMKH hosszútávú humánerőforrásfejlesztési tervet készít. Ennek időkereteit azonban nem határozták meg.

## A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R8 Ajánlás nyitva marad,** mivel az OTH és a BAMKH nem készítettek hosszútávú humánerőforrás-tervet.

### 3.4 KAPCSOLATTARTÁS TANÁCSADÓ TESTÜLETEKKEL ÉS HÁTTÉRINTÉZMÉNYEKSEL

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>A hatóság nem dolgozott ki megfelelő eljárási szabályozást a lehetséges összeférhetlenségek elkerülése és a szakértők függetlensége és objektivitása érdekében.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 20. Követelmény 4.20. pontja szerint</b> <i>“Biztosítani kell, hogy ne álljon fenn összeférhetlenség a hatóság számára szakvéleményt vagy szolgáltatást nyújtó intézmények esetében.”</i>
(2)	<b>Referencia: GSR Part 1, 20. követelmény 4.21. pontja szerint</b> <i>“Ha szakvélemény vagy közreműködés csak olyan szervezetektől kapható, amelyeknek érdekei összeférhetetlenek lehetnek a hatóságéival, akkor a szakvélemény vagy közreműködés kérés folyamatát ellenőrizni kell, és a szakvéleményt az összeférhetlenség szempontjából körültekintően kell értékelni.”</i>
S4	<b>Javaslat: Az összeférhetlenség elkerülésének érdekében a szabályozó hatóságnak mérlegelnie kell a műszaki háttérintézmények és szakértők igénybevétele felügyeletének megerősítését.</b>

## Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**S4 Javaslat:** Az OAH felülvizsgálta a TSO-kal kötött szerződések mintáját, melyet kiegészített egy nyilatkozattal, miszerint a TSO vállalja, hogy az adott szerződés témájában más szervezettel nem áll szerződéses kapcsolatban. A szerződések továbbá kiegészültek azzal is, hogy a TSO csak az OAH előzetes írásos engedélyével vonhat be alvállalkozót. Az alvállalkozók teljes felelősséggel tartoznak munkájukért és nem vonhatnak be további alvállalkozókat.

Emellett az OAH egy, a szerződéstől független nyilatkozatot vár el a TSO-tól, amely szerint az adott témakörben semmilyen munkakapcsolata nincsen más szervezetekkel az OAH-n kívül. Továbbá a munka elvégzésével a TSO-nak nyilatkoznia kell arról, hogy a teljesítés során összeférhetlenség nem állt fenn. A TSO-tevékenységre vonatkozó ME-0-0-48 számú OAH-eljárásrend felülvizsgálat alatt van a fenti követelmények beillesztése céljából.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az S4 Javaslát lezárható**, mivel az OAH megerősítette ellenőrzését a műszaki háttérintézmények és szakértők alkalmazása során az összeférhetlenség kizárása érdekében.

#### 3.5 A HATÓSÁG ÉS AZ ENGEDÉLYESEK KÖZÖTTI KAPCSOLAT

##### Ezen a területen nem volt megállapítás

#### 3.6 A HATÓSÁGI FELÜGYELET STABILITÁSA ÉS KÖVETKEZETESSÉGE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<p><b>Megállapítás:</b> A közelmúltban jelentős változások történtek a hatósági felelőségekben a hulladék-kezelő létesítmények felügyelete terén. További változások várhatók 2016 elején a sugárforrásokat alkalmazó létesítmények és tevékenységek hatósági felügyeletében.</p>	
(1)	<p><b>Referencia: GSR Part 1, 22. Követelmény szerint</b> "A szabályozó hatóságnak biztosítania kell, hogy a hatósági felügyelet stabil és következetes legyen."</p>
R9	<p><b>Ajánlás: A hatóságnak megfelelő intézkedéseket kell hoznia annak érdekében, hogy minden létesítmény és tevékenység hatósági felügyelete a lehető legstabilabb legyen a hatósági felelősségi körök átadásának időszakában.</b></p>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R9 Ajánlás:** 2016 januárjában hatályba lépett a 487/2015. Korm. rendelet. A rendelet szerint a korábbi hatóságok által kiadott engedélyek érvényben maradnak az engedélyben meghatározott érvényességi határidőig azzal a kikötéssel, hogy az engedélyeseknek jelentési és adatszolgáltatási kötelezettségeiket teljesíteniük kell az OAH felé.

Az engedélyek alapjául szolgáló iratok, a hatósági felügyelet folytonossága érdekében, átkerültek az OAH-hoz. A papíralapú dokumentációt azóta digitalizálták és egy erre a célra szolgáló adatbázisban tárolták.

A stabil hatósági felügyelet érdekében az OAH a létesítmények és tevékenységeket végzők számára kiadott engedélyekről másolatokat küld azoknak a kormányhivataloknak, amelyek a megyékben (fővárosban) felelősek a sugárbiztonságért. Hasonlóan, a nyílt sugárforrások alkalmazásával összefüggő engedélyek másolatait elküldik a (környezetvédelmi feladatokért felelős) BAMKH számára.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R9 Ajánlás lezárható**, mivel a hatóság megfelelő intézkedéseket tett annak érdekében, hogy a létesítmények és tevékenységek hatósági felügyelete a hatósági felelősségi körök átadása idején is stabil maradjon.

#### 3.7 A BIZTOSÁGGAL ÖSSZEFÜGGŐ NYILVÁNTARTÁSOK

##### Ezen a területen nem volt megállapítás

#### 3.8 KOMMUNIKÁCIÓ ÉS KONZULTÁCIÓ AZ ÉRINTETT FELEKKEL

##### Ezen a területen nem volt megállapítás

#### 4. A HATÓSÁG IRÁNYÍTÁSI RENDSZERE

##### 4.1 AZ IRÁNYÍTÁSI RENDSZER LÉTREHOZÁSA ÉS DOKUMENTÁLÁSA

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<p><b>Megállapítás:</b> Az OAH-tól eltekintve a nukleáris biztonságban és a sugárvédelemben érintett többi szervezet, így az OTH, az SD-k és a BMKKTF nem dolgozott ki rendszerezett irányítási rendszert, és nem rendelkeznek az egyes tevékenységek engedélyezésére vonatkozó, az irányítási rendszerükbe integrált eljárásokkal.</p>	
(1)	<p><b>Referencia: GSR Part 1, 19. Követelmény szerint</b> <i>“A szabályozó hatóságnak a biztonsági céljaival összhangban lévő, ezek megvalósítását támogató irányítási rendszert kell kialakítania, működtetnie, értékelnie és fejlesztenie.”</i></p>
(2)	<p><b>Referencia: GSR Part 1, 22. Követelmény 4.26. pontja szerint</b> <i>“A hatósági eljárásnak formális folyamatnak kell lennie, amely meghatározott politikákon, elveken és a kapcsolódó kritériumokon alapul, és amely az irányítási rendszerben meghatározott eljárás követ ...”</i></p>
(3)	<p><b>Referencia: GS-R-3, 2.6. pont szerint</b> <i>„Az irányítási rendszer követelményeinek alkalmazása során a fokozatosság elvét kell érvényesíteni...”</i></p>
(4)	<p><b>Referencia: GS-R-3, 2.8. pont szerint</b> <i>“Az irányítási rendszer dokumentációjának a következőket kell tartalmaznia:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A szervezet politikái;</li> <li>- Az irányítási rendszer leírása;</li> <li>- A szervezet felépítésének bemutatása;</li> <li>- A funkcionális felelősségek, elszámoltatás, jogosultsági szintek bemutatása és az irányítói, végrehajtói és értékelői munka kölcsönhatásának leírása;</li> <li>- A folyamatok leírása és a munka előkészítésének, felülvizsgálatának, végrehajtásának, dokumentálásának, értékelésének és fejlesztésének magyarázatát tartalmazó támogató információk bemutatása.” </li></ul>
(5)	<p><b>Referencia: GS-G-3.1, 2.46. pont szerint</b> <i>“Az irányítási rendszer dokumentáltságának a szervezetnek és a végzett munkának megfelelőnek kell lennie ...”</i></p>
R10	<p><b>Ajánlás:</b> Az OTH-nak, az SD-knek és a BMKKTF-nek a NAÜ-s biztonsági szabványoknak megfelelő irányítási rendszert kell kialakítaniuk, amely magába foglalja a hatósági tevékenységekre vonatkozó belső eljárásokat, a biztonsági kultúrát és a fokozatosság elvét.</p>
<p><b>Megállapítás:</b> Az OAH Minőségirányítási Kézikönyve tartalmazza az MSZ EN ISO 9001:2009 követelményeit, de nem tartalmaz minden, a GS-R-3-ban szereplő általános követelményt.</p>	
(1)	<p><b>Referencia: GS-R-3, 2.5. pont szerint</b> <i>“Az irányítási rendszert fel kell használni az erős biztonsági kultúra előmozdítására és támogatására:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A biztonsági kultúra kulcsszempontjainak szervezeten belüli egységes értelmezésével;</li> <li>- Eszközökkel, amelyek révén a szervezet támogatja ez egyéneket és csoportokat a feladataik biztonságos és sikeres végrehajtásában, figyelembe véve az egyének, a technológia és a szervezet közötti kölcsönhatást;</li> <li>- A tanuló és kérdező magatartás erősítésével a szervezet minden szintjén;</li> <li>- Eszközökkel, amelyek révén a szervezet folyamatosan keresi a biztonsági kultúra fejlesztésének és javításának lehetőségét.” </li></ul>

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>(2)</b>	<b>Referencia: GS-R-3, 2.6. pont szerint</b> <i>“Az irányítási rendszer követelményeinek alkalmazását úgy kell osztályozni, hogy megfelelő erőforrásokat lehessen felhasználni a következők figyelembevételével: ....”</i>
<b>(3)</b>	<b>Referencia: GS-R-3, 2.7. pont szerint</b> <i>„Az irányítási rendszer követelményeit a fokozatosság elvének figyelembe vételével kell alkalmazni minden folyamat termékeire és tevékenységeire.”</i>
<b>(4)</b>	<b>Referencia: GS-R-3, 2.8. pont szerint</b> <i>“Az irányítási rendszer dokumentációjának a következőket kell tartalmaznia:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A szervezet politikái;</li> <li>- Az irányítási rendszer leírása;</li> <li>- A szervezet felépítésének bemutatása;</li> <li>- A funkcionális felelősségek, elszámoltatás, jogosultsági szintek bemutatása és az irányítói, végrehajtói és értékelői munka kölcsönhatásának leírása;</li> <li>- A folyamatok leírása és a munka előkészítésének, felülvizsgálatának, végrehajtásának, dokumentálásának, értékelésének és fejlesztésének magyarázatát tartalmazó támogató információk bemutatása.”</li></ul>
<b>R11</b>	<b>Ajánlás: Az OAH-nak tovább kell fejlesztenie az irányítási rendszerét úgy, hogy a releváns NAÜ-s biztonsági szabványok minden követelményét figyelembe vegye, beleértve az erős biztonsági kultúra előmozdítását és támogatását, a szervezeti változások kezelését és minden folyamat termékeinek és tevékenységeinek esetében a fokozatosság elvének szisztematikus alkalmazását és dokumentálását.</b>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R10 Ajánlás:** Az egészségügyi hatóság feladatköreinek változását az R1 Ajánlásra vonatkozó szöveg tartalmazza.

Az Emberi Erőforrások Minisztériuma Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 33/2014. (IX. 16.) EMMI utasítás értelmében a jelenlegi irányítási rendszer a következőket tartalmazza:

- a) Szervezeti felépítés
- b) A szervezetek és szervezeti egységek feladatai és tevékenysége
- c) A felelősségek és felhatalmazások meghatározása
- d) Iratkezelési szabályok
- e) Emberi erőforrással összefüggő kérdések (alkalmazási és elbocsátási szabályok)
- f) Bizalmas adatok kezelésének szabályai
- g) Nyilvános adatok megjelentetésének és megosztásának szabályai

Az irodai irányításban a miniszter a következő szabályokat állapította meg:

- a) Működésirányítási szabályok
- b) Iratkezelési szabályok
- c) A belső felülvizsgálatok kézikönyve
- d) Kockázatkezelési szabályok
- e) Szabálysértések kezelésének szabályai
- f) Pénzügyi tevékenységek felügyelete
- g) Korrupciós kockázatok kezelésének szabályai (Korrupcióellenes eljárásrend)

Az irodai irányítás belső szabályainak listája az interneten is elérhető, mint pl. a konferenciákon és EU-értekezleteken történő részvétel szabályai, a személyi értékelés szabályai, leltárkezelési szabályzat, gépkocsihasználati szabályzat, stb.



A miniszter országos ellenőrzési tervet is kiad, amely követelményeket szab a sajátos területeken végrehajtott ellenőrzésekre. A főosztályoknak ennek megfelelően saját ellenőrzési terveket kell készíteniük és végrehajtaniuk.

Az OTFHÁT megerősítette az ARM-ben szereplő kijelentését, miszerint egy integrált irányítási rendszer kialakítása aránytalan erőfeszítéseket igényelne és nem valószínű, hogy a kormányhivatalok egy kicsiny, sajátos tevékenységükre külön irányítási rendszert hoznának létre.

A környezetvédelmi hatóság központi kormányzatának területi intézményei szintén jelentős átszervezésen estek át. A BAMKH Pécsi Járási Hivatala a kiemelt nukleáris létesítmények (mint atomerőművek, kutatóreaktorok, radioaktív hulladék-kezelő létesítmények, A-szintű izotóplaboratóriumok, stb.) engedélyezésében és ellenőrzésében a nukleáris energia és nyílt sugárforrások alkalmazásával összefüggő OAH-eljárásokban országos környezetvédelmi hatóság és szakhatóság. A BAMKH munkafolyamatainak egységesítését számos belső útmutató segíti. A szervezeti felépítést és a működési rendet az Egészségügyi Nyilvántartási és Képzési Központ Szervezeti és Működési Szabályzatáról szóló 31/2015. (VII. 21.) EMMI utasítás módosításáról szóló 39/2016. (VIII. 25.) EMMI utasítás szabályozza, benne

- az Ügyrenddel, ami tartalmazza a szervezeti egységek és a munkavállalók feladatait és felelősségeit (három szinten – felsőfokú végzettségűek, felsőfokú végzettség nélküliek és kiegészítő személyzet), a munkaidő- és a felvételi/elbocsátási szabályokat;
- SZMSZ-szel, ami leírja a személyzeti szinteket és az egyes irodák részletes szervezeti ábráját.

A BAMKH az EMMI-éhez hasonló szabályokat és eljárásokat alakított ki (iratkezelés, kockázatkezelés, pénzügyi tevékenységek, korrupcióellenes dokumentum kiadása, belső audit, közszolgálat, adatvédelem, tájékoztatás, stb.), valamint éves ellenőrzési tervet készített, benne a kiemelt területek ellenőrzésére vonatkozó követelményekkel, beleértve a be nem jelentett ellenőrzéseket is.

A BAMKH arról tájékoztatta az IRRS-csoportot, hogy a jelenlegi helyzetre vonatkozó elemzésük alapján egységes, integrált irányítási rendszer kidolgozását nem tervezik, mivelhogy az aránytalan erőfeszítéseket követelne.

**R11 Ajánlás:** Az előzetes referenciaanyagok tájékoztatást nyújtanak és számos olyan dokumentumra utalnak, amelyek az erős biztonsági kultúra előmozdítására és támogatására, a szervezeti változások kezelésére és a fokozatos megközelítés alkalmazására vonatkoznak.

Az OAH kidolgozta a biztonsági kultúra felmérését és értékelését szabályozó eljárásrendjét. Az eljárásrend alapján az OAH elvégezte a biztonsági kultúra szintjének felmérését és az erről készített (magyar nyelvű) jelentést a követővizsgálat során bemutatta.

Eljárásrend készült az OAH szervezeti változásainak kezelésére is, ennek célja, hogy a változtatások hatékony ellenőrzés alatt, az elfogadott határok között folyjanak és a keletkező iratokat visszakereshető módon tárolják.

Az OAH Integrált Irányítási Kézikönyve 10. kiadásának működési alapelveit kiegészítették a fokozatos megközelítés elvével, melyet a hatósági tevékenységek során alkalmaznak.

Az OAH Érvényesítési Politikája szintén kiegészült a fokozatos megközelítés elvével. Érvényesítési eljárásrend készült, amely tartalmazza a fokozatos megközelítés alkalmazását az érvényesítési folyamat során.

Az OAH Minőségügyi Politikája kiegészült a kockázatkezelés általános célkitűzésével. Az SZ-14 Kockázatkezelési Szabályzat követelményeinek megfelelően integrált kockázatkezelést vezettek be. A szabályzat célja az eljárások, feladatok, felelőségek és hatáskörök meghatározása annak érdekében, hogy az OAH integrált irányítási rendszere a kockázati tényezőket egységesen kezelje.

## A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R10 Ajánlás nyitva marad**, mivel az EMMI OTFHÁT, a kormányhivatalok és a BAMKH nem alakították ki az irányítási rendszerüket és a hatósági feladataiknak megfelelő eljárásaikat, amint azt a NAÜ biztonsági szabványai megkövetelik.

**Az R11 Ajánlás lezárható**, mivel az OAH eleget tett a NAÜ-s biztonsági szabványok erős biztonsági kultúra előmozdítására és támogatására, a szervezeti változások kezelésére és a fokozatos megközelítés alkalmazására vonatkozó követelményeinek.

## A követővizsgálat új megállapítása

A követővizsgálat egy új megállapítást tett az EMMI OTFHÁT és a BAMKH irányítási rendszerére. Amint az ennek a jelentésnek a 7. és 8. modulokra vonatkozó pontjaiban olvasható, ezek a szervezetek nem teljes mértékben tettek eleget a kezdeti vizsgálat S5 Javaslatának és R20 Ajánlásának. Az EMMI OTFHÁT és a BAMKH nem alakították ki és nem alkalmaznak megfelelően részletes eljárásokat az előre be nem jelentett ellenőrzések tervezésére és lebonyolítására és nem készítettek útmutatót az érvényesítési politikájuk alkalmazására.

A KÖVETŐVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI, JÓ GYAKORLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>Az EMMI OTFHÁT és a BAMKH nem rendelkezik formalizált eljárásokkal az érvényesítési politikájuk megvalósítására. Ezek a szervezetek a be nem jelentett ellenőrzésekre sem rendelkeznek formalizált, részletes eljárásokkal.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 2, 6. Követelmény 4.11. pontja szerint</b> <i>“Az irányítási rendszernek világosan meg kell határoznia a szervezet felépítését, felelősségeit, elszámoltathatóságát, a felelősségi szintjeit és a kapcsolatokat a szervezeten belül és külső szervezetekkel.”</i>
(2)	<b>Referencia: GSR Part 1, 28. Követelmény 4.50. pontja szerint</b> <i>“A szabályozó hatóságnak programot kell kialakítania és alkalmaznia a létesítmények és tevékenységek ellenőrzésére, hogy azok megfeleljenek a hatósági követelményeknek és az engedélyekben megszabott feltételeknek. Ebben a programban meg kell határozni a hatósági ellenőrzések típusait, benne a be nem jelentett ellenőrzésekkel, az ellenőrzések gyakoriságát és az ellenőrzött területeket és programokat a fokozatos megközelítés elvével összhangban.</i>
(3)	<b>Referencia: GS-G-1.3, 3.3. pontja szerint</b> <i>„A hatósági ellenőrzés, mind a bejelentett, mind a be nem jelentett, folyamatos tevékenység kell legyen”</i>
(4)	<b>Referencia: GS-G-1.3, 5.14. pontja szerint</b> <i>„A szabályozó hatóságnak világos adminisztratív eljárásrendeket és útmutatókat kell elfogadnia, amelyek szabályozzák az érvényesítési lépések használatát és alkalmazását. A hatóság minden felügyelőjének és egyéb munkatársának gyakorlottnak és tájékozottnak kell lennie az eljárásrendekben és az útmutatókban. Az eljárásrendeknek és az útmutatóknak tartalmazniuk kell a hatóság érvényesítési politikáját a hatósági érvényesítési lépések alkalmazására és az evvel összefüggő, a felügyelők és más hatósági munkatárs által kapott felhatalmazásra nézve.”</i>
SF1	<b>Javaslat:</b> <i>Az EMMI OTFHÁT és a BAMKH fontolja meg az érvényesítési politikája alkalmazását leíró eljárásrend kidolgozását, valamint a be nem jelentett ellenőrzések lefolytatását leíró eljárásrendjük kidolgozását, vagy továbbfejlesztését.</i>

## 4.2 IRÁNYÍTÁSI FELELŐSSÉG

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 4.3 ERŐFORRÁS-GAZDÁLKODÁS

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 4.4 A FOLYAMATOK LÉTREHOZÁSA

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 4.5 MÉRÉS, ÉRTÉKELÉS ÉS JAVÍTÁS

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

## 5. ENGEDÉLYEZÉS

### 5.1 ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

A 2015 ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> A környezetvédelmi engedély visszavonására vonatkozó eljárást a jelenlegi szabályozási keretek nem határozzák meg.	
(1)	<b>Referencia: GS-R Part 1, 23. követelmény 4.37. pontja szerint</b> „Egy létesítmény vagy tevékenység engedélyének későbbi módosítását, megújítását, felfüggesztését és visszavonását egyértelműen meghatározott és kialakított eljárás szerint kell lefolytatni és az engedély megújítása vagy módosítása érdekében rendelkezni kell a kérelmek időben történő benyújtásáról.”
R12	<b>Ajánlás:</b> A hatóságnak ki kell dolgoznia a környezetvédelmi engedély visszavonásának eljárását.

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R12 Ajánlás:** A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény és a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet előírásokat tartalmaz a környezetvédelmi engedélyek visszavonására. Egy folyamatábrán bemutatták az engedélyek visszavonásának folyamatát. Világossá vált azonban, hogy a folyamatábra nem része semmilyen hivatalos iratnak és arra sincs terv, hogy a folyamatábrát az irányítási rendszer részévé tennék.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R12 Ajánlás nyitva marad,** mivel a környezetvédelmi engedélyek visszavonási folyamata nincs meghatározva a BAMKH irányítási rendszerének dokumentumaiban.

### 5.2 ATOMERŐMŰVEK ENGEDÉLYEZÉSE

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 5.3 KUTATÓREAKTOROK ENGEDÉLYEZÉSE

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 5.4 RADIOAKTÍVHULLADÉK-TÁROLÓ LÉTESÍTMÉNYEK ENGEDÉLYEZÉSE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> A 155/2014. (VI. 30) Korm. rendelet határozza meg a szabályozó hatóság kötelezettségét a végleges tároló létesítmények tevékenységeinek felülvizsgálatára és engedélyezésére annak életciklusa során. A meglévő radioaktív hulladék-tároló létesítmények jelenlegi helyzete és a mélygeológiai tároló fejlesztéséhez kapcsolódó tevékenységek hamarosan nagy kihívást jelentő felelőségeket támasztanak az OAH-val szemben. Ebben a tekintetben a szabályozó hatóság nem vezetett még be integrális megközelítést a különféle összekapcsolódó, a kötelezettségei ellátásával összefüggő biztonsági kérdés kezelése érdekében. Ez az integrált megközelítés magába foglalja az eltérő ismeretek rendelkezésre állását (amint azt a 7.4 modulban az ellenőrzés esetében említjük), az útmutatók kidolgozását (amint azt a 9-es modulban említjük) és az eljárásrend kidolgozását és az ismeretek átadását.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 5, 3. Követelmény szerint</b> “A hatóságnak meg kell határoznia minden végleges tároló létesítmény kialakítására, üzemeltetésére és lezárására

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
	<i>vonatkozó feltételt és olyan tevékenységeket kell végrehajtania, amelyek szükségesek ahhoz, hogy a feltételeket betartsák.”</i>
(2)	<b>Referencia: SSR-5, 2. Követelmény szerint</b> „A hatóságnak ki kell dolgoznia a radioaktív hulladék-tároló létesítmények és tevékenységek kialakítására vonatkozó követelményeket és meg kell határoznia a követelmények teljesítésre vonatkozó eljárásokat az engedélyezési folyamat minden lépésében...”
(3)	<b>Referencia: SSR-5 2. Követelmény 3.9. pontja szerint</b> „A hatóságnak a hatósági feladatok elvégzése érdekében szakértő személyzetet kell fenntartania, képessé kell válnia a független felülvizsgálatra és a nemzetközi együttműködésre”.
(4)	<b>Referencia: SSR-5, 2. Követelmény 3.10. pontja szerint</b> „A hatóságnak dokumentálnia kell az általa az adott típusú tároló létesítmények biztonsági értékeléséhez alkalmazott eljárásokat, az üzemeltető által az engedélyezés során követendő eljárásokat, valamint az engedélyezés és az engedélykérelmek előtti fontos döntéseket. Szintén dokumentálni kell az üzemeltetők beadványainak a hatósági követelményeknek megfelelés értékelése céljából folytatott felülvizsgálatokor követett eljárásokat.”
(5)	<b>Referencia: SSR-5, 2. Követelmény 3.11 pontja szerint</b> „Hasonlóan, a szabályozó hatóságnak minden végleges tároló létesítményre meg kell határoznia az üzemeltetők által követendő eljárásokat a létesítmény létesítési és üzemeltetési feltételeinek való megfelelés bizonyításakor. A szabályozó hatóságnak szintén meg kell határoznia az általa a feltételek teljesítésének értékelése során követett eljárásokat a létesítmény létesítése, üzemeltetése és lezárása minden fázisa során.
R13	<b>Ajánlás:</b> A hatóságnak rendelkeznie kell minden szükséges képességgel a kormányrendelet által a radioaktív hulladék-tároló létesítmények engedélyezése terén számára rendelt feladatkör ellátására.

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R13 Ajánlás** Az OAH szervezeti felépítése megváltozott, létrejött a Tárolólétesítmény Felügyeleti Főosztály (TFO) az OAH főigazgató-helyettesének felügyelete alatt. A TFO felelősségi körébe tartoznak a kiégett fűtőelemek és radioaktív hulladék-kezelés engedélyezési, értékelési, ellenőrzési és érvényesítési hatósági feladatai. Emellett szintén ez a főosztály felelős az országhatáron át történő szállítás és a létesítményszintű sugárvédelem hatósági felügyeletéért. A nagy aktivitású radioaktív hulladékok és kiégett fűtőelemek végleges elhelyezésére szolgáló mélygeológiai tárolóval kapcsolatos programmal összefüggő hatósági tevékenységeket szintén ez az új főosztály kezeli.

Az új főosztály létszáma jelentősen bővült olyan munkatársakkal, akik a területen, pl. magfizikában, természettudományokban és sugárvédelemben műszaki jártassággal rendelkeznek. Néhány álláshely még betöltésre vár.

Az együttműködés a többi főosztállyal (Reaktorlétesítményi, Berendezés Felügyeleti, Sugárforrás Felügyeleti, Helyszíni Felügyeleti) kulcsfontosságú része a kapacitásbővítésnek, minthogy a radioaktív hulladék-kezelési és kiégett fűtőelem-kezelési program felügyelete együttműködést igényel más területek szakértőivel. Az OAH belső eljárásrendeket készített ezeknek a kapcsolatoknak a kezelésére. A TFO támogatására kijelölték más főosztályok munkatársait. Viszonzásul a TFO munkatársai már a korai szakaszban bevonásra kerülnek a más főosztályok által folytatott létesítményi engedélyezésekbe is, így biztosítva a kiégett fűtőelemek és radioaktív hulladékok kezelése során felmerülő biztonsági szempontok korai érvényesítését.

2015 óta egy sor, az OAH éves útmutatókiadási és -felülvizsgálati terve szerinti új útmutató, valamint a 155/2014 Korm. rendelet melléklete is megjelent (ld. az R23 Ajánlást).

Érdemes megemlíteni a TSO-k által nyújtott támogatás fontosságát. Ez a stratégia lényeges az OAH belső erőforrásainak kiegészítése szempontjából, feltéve, hogy a TSO-k képesek saját erőforrásaikat fenntartani az OAH támogatására, egyben elkerülve az összeférhetetlenséget olyan esetekben, amikor az engedélyes számára is végeznek munkákat (ami különösen nehezen biztosítható kis nukleáris program esetében). Az OAH lépéseket tett a TSO-k bevonása során esetlegesen fellépő összeférhetetlenség kockázatának kiküszöbölésére (ld. az S4 Javaslat esetében).

Az OAH új eljárásrendeket jelentetett meg 2015 és 2017 között a hatósági tevékenységeire vonatkozóan, úgymint: az ellenőrzések lefolytatására (ME-5-2-0), a teljesítménymutatók kiértékelésére (ME-3-0-14), az engedélyezésre (ME-5-1-0), az eseménykivizsgálásokra (ME-3-0-8), a rendszeres jelentések felülvizsgálatára (ME-3-0-13). Az érvényesítésre (ME 3-0-15) és a felülvizsgálatra és értékelésre (ME 5-3-0) vonatkozó eljárásrendek főigazgatói szintű jóváhagyás alatt állnak. Az Időszakos Biztonsági Jelentések értékelése felülvizsgálatának bizonyos elemeit az engedélyezési eljárásrend határozza meg. A radioaktív hulladék-kezeléssel összefüggő sajátos témakörök is részei ezeknek a belső eljárásrendeknek.

Egy új, ME-0-0-8 jelű eljárásrend jelent meg 2016-ban az OAH állománya képzési szükségleteinek felmérése és kielégítése tárgyában. Ez határozza meg az OAH képzési rendszerét. A TFO vonatkozásában egy általános és specifikus műszaki területeket lefedő képzési tevékenységi lista került bemutatásra. Mentori rendszert fejlesztettek ki és a nemzetközi kapcsolatokat (ME-0-0-30) is értékesnek tekintik a tapasztalatok megosztása szempontjából (ME-3-0-30).

Ezek mellett az eljárásrendek mellett a 155/2014. Korm. rendelet 3. melléklete egy sor átfogó követelményt rögzít a tervezett tárolólétesítmények telephelyvizsgálatára és -értékelésére, valamint azok telepítésére, amelyek hasznosak az OAH által elvégzendő értékelő tevékenységhez.

Mindezek a változások hozzájárulnak az OAH belső erőforrásainak fejlesztéséhez.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R13 Ajánlás lezárható az előrehaladás alapján, bízva a létesítmények biztonsági megalapozottságának felülvizsgálatára vonatkozó, minőségügyi rendszer szerinti belső eljárásrendek sikeres elkészültében.**

#### 5.5 SUGÁRFORRÁSOKAT ALKALMAZÓ LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK ENGEDÉLYEZÉSE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>A tevékenységek indokoltságának és a sugárvédelem optimalizálásának általános elvei részben megjelennek az Atv.-ben, de alkalmazásuk nem teljes a hatósági szabályozási rendszerben.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 3, 10. Követelmény 3.16. pontja szerint</b> <i>“A kormánynak vagy a szabályozó hatóságnak minden alkalmazásra nézve elő kell írnia annak indokoltságát és az indokoltság szükség szerinti felülvizsgálatát, és biztosítania kell, hogy csak indokolt tevékenységek engedélyezése legyen lehetséges.”</i>
(2)	<b>Referencia: GSR Part 3, 11. Követelmény 3.22. pontja szerint</b> <i>“A kormánynak vagy a szabályozó hatóságnak: (a) Ki kell dolgoznia és érvényesítenie kell a védelem és biztonság optimalizálására vonatkozó követelményeket; (b) Meg kell követelnie a védelem és biztonság optimalizálására vonatkozó dokumentációt;”</i>

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>R14</b>	<b>Ajánlás: A hatóságnak követelményeket kell állítania és eljárásokat kell létrehoznia a létesítményekben és tevékenységekben folyó gyakorlat indokolására és a sugárvédelem optimalizálására.</b>
<b>Megállapítás:</b> Csak korlátozott mértékben léteznek előírások a sugárforrások alkalmazásainak biztonsági értékelésre.	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GSR Part 1, 22. Követelmény 4.33 pontja szerint</b> <i>“Az engedély megadása előtt az alkalmazótól meg kell követelni biztonsági értékelés benyújtását, amelyet a szabályozó hatóságnak világosan lefektetett eljárásrendekkel összhangban felül kell vizsgálnia és értékelnie kell.”</i>
<b>R15</b>	<b>Ajánlás: A hatóságnak követelményeket kell kidolgoznia a kérelmezők által benyújtandó biztonsági értékelésre nézve.</b>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R14 Ajánlás:** A 487/2015. Korm. rendelet 2018.03.01-én hatályba lépett legutóbbi módosítása, az Európai Bizottság 2013/59/EURATOM Irányelvvel összhangban az indoklásra és optimalizálásra vonatkozó követelményeket állított. Ténylegesen, az Irányelv 5. cikkelye megköveteli új típusú alkalmazások indoklását, és az indoklás felülvizsgálatát azok bevezetése előtt. A cikkely a foglalkozási, lakossági és orvosi besugárzásokra egyaránt vonatkozik. A 487/2015. Korm. rendelet 7. melléklete kimondja, hogy sugárzási veszéllyel járó eljárás engedélyezési dokumentumainak tartalmazniuk kell az indokoltág bemutatását is. A 487/2015. Korm. rendelet listát tartalmaz azokról a tevékenységekről, amelyekhez nem szükséges külön engedély, csak bejelentés. Orvosi besugárzások esetében az OAH-nak benyújtandó engedélyezési dokumentáció része az új orvosi alkalmazás indokoltágának igazolása, amit a 21/2018. EMMI-rendelet értelmében az országos tisztifőorvos ad ki. Ebben a jogszabályban az orvosi besugárzások indoklására részletes előírások is vannak.

A munkavállalók és a lakosság védelmének optimalizálására a 487/2015. Korm. rendelet 7. és 8. szakaszai határoznak meg követelményeket. Ezen felül a 8. szakasz az „A” kategóriás munkavállaló esetében dózismegszorítások alkalmazását írja elő. Ugyanez a cikkely előírja lakossági dózismegszorítások alkalmazását az I. és II. kategóriába tartozó sugárveszélyes tevékenységek esetében. Az 54. szakasz értelmében az engedélyezési dokumentációnak tartalmaznia kell az optimalizálás leírását. A 8. melléklet megköveteli az optimalizálás alkalmazására vonatkozó szabályok beillesztését a Munkahelyi Sugárvédelmi Szabályzatokba.

Az orvosi besugárzásokkal összefüggő optimalizálásra vonatkozó követelményeket a 21/2018. EMMI-rendelet tartalmazza. Nincsenek viszont előírások arra nézve, hogy az orvosi besugárzások esetében a védelem optimalizálásáról a szabályozó hatóságnak igazolásokat kell benyújtani.

**R15 Ajánlás:** A 487/2015. Korm. rendelet 54. szakaszában és 7. mellékletében részletes követelményeket tartalmaz az engedélykérelemben benyújtandó dokumentációra. A 7. melléklet meghatározza az engedélyezési dokumentáció részeként benyújtandó Sugárvédelmi Leírás tartalmát. A Sugárvédelmi Leírás szerves része a sugárbiztonsági értékelés. A biztonsági értékelést minősített sugárvédelmi szakértőnek kell készítenie, vagy benyújtás előtt felülvizsgálnia. A hatóság, jelesen az OAH és szükség szerint a BAMKH, a biztonsági értékelést átvizsgálja és értékeli. Az OAH felügyelői az engedély kiadása előtt az OAH új hatósági feladatainak megfelelően ellenőrzést hajtanak végre, amely során műszeres méréseket is végeznek.

#### **A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota**

**Az R14 Ajánlás nyitva marad**, mivel nincsenek olyan előírások, amelyek megkövetelnék az orvosi besugárzások optimalizálását igazoló dokumentumok hatósági benyújtását.

**Az R15 Ajánlás lezárható**, mert a kérelmezőnek az engedélykérelem részeként biztonsági értékelést kell benyújtania a hatósághoz.

#### 5.6 LESZERELÉSI TEVÉKENYSÉGEK ENGEDÉLYEZÉSE

#### **Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 5.7 SZÁLLÍTÁS ENGEDÉLYEZÉSE

#### **Ezen a területen nem volt megállapítás**



## 6. FELÜLVIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS

### 6.1 ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

#### 6.1.1 A FELÜLVIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS IRÁNYÍTÁSA

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 6.1.2 A FELÜLVIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS SZERVEZÉSE ÉS MŰSZAKI ERŐFORRÁSAI

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> A BMKKTf nem rendelkezik azokkal a szoftver eszközökkel, amelyek a beadványokban leírt modell-számítások helyességének ellenőrzéséhez szükségesek.	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GSR Part 1, 25. Követelmény szerint</b> „A hatóságnak felül kell vizsgálnia és értékelnie kell a releváns információkat ... annak érdekében, hogy ellenőrizze a létesítmények és tevékenységek megfelelnek a hatósági követelményeknek...”
<b>R16</b>	<b>Ajánlás: A BMKKTf-nek rendelkeznie kell a kérelmezők által benyújtott modellszámítások felülvizsgálatához és értékeléséhez szükséges műszaki képességekkel.</b>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R16 Ajánlás:** A BAMKH felvette a kapcsolatot az MTA Energiatudományi Kutatóközpontjával segítséget kérve a célnak megfelelő szoftver beszerzésében. Több szakmai egyeztetés után az Energiatudományi Kutatóközpont javaslatot tett a hatósági célokra potenciálisan alkalmas szoftver kifejlesztésére, ami megfelelhet a kormányhivatal igényeinek. További megbeszélésekre lesz szükség a szoftver peremfeltételeinek és az azzal szemben támasztott követelményeknek a meghatározására, majd olyan szoftver kiválasztására, amely teljes mértékben képes a környezetvédelmi hatósági feladatok modellezésére. Felsőszintű vezetői megbeszélések szervezése folyik a kapcsolódó pénzügyi feltételekről. A lépések nagyon kezdetinek tűnnek és nincsenek időkeretek a szoftver fejlesztésére, vagy az azzal összefüggő humán kompetencia fejlesztésekre.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R16 Ajánlás nyitva marad,** mivel a szoftverfejlesztés érdekében csak kezdeti lépések történtek és jelentős mennyiségű munka még hátravan.

#### 6.1.3 A FELÜLVIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS ALAPJAI

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 6.1.4 A FELÜLVIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS LEBONYOLÍTÁSA

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

### 6.2 ATOMERŐMŰVEK FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

### 6.3 KUTATÓREAKTOROK FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

### 6.4 RADIOAKTÍVHULLADÉK-TÁROLÓ LÉTESÍTMÉNYEK FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE

**Ezen a területen nem volt megállapítás**

## 6.5 SUGÁRFORRÁSOKAT ALKALMAZÓ LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Az OTH, az SD-k és a BMKKTf a létesítmények és tevékenységek életciklusa során csak nagyon korlátozott mértékben folytatnak felülvizsgálatot és értékelést.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 25. Követelmény szerint</b> „Az információk felülvizsgálatát és értékelését az engedélyezés előtt, valamint a létesítmény életciklusa és a tevékenység során ismétlődően el kell végezni.”
R17	<b>Ajánlás:</b> A hatóságnak erősítenie kell a létesítmények és tevékenységek hatósági követelményeknek való megfelelésére vonatkozó felülvizsgálati és értékelési tevékenységét, hogy biztosítsa azok biztonsági hatósági felügyeletét a teljes életciklusuk során.

### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R17 Ajánlás:** Amint az 1. modulban szerepel, a hatósági keretrendszer jelentős változásokon ment keresztül, beleértve az engedélyezés előtt és a létesítmények teljes életciklusában, illetve a tevékenységek időtartamában végrehajtott felülvizsgálatot és értékelést.

A 487/2015. Korm. rendelet előírja, hogy az OAH végezzen részletes felülvizsgálatot és értékelést az engedélyek kiadása előtt. Az engedélyek feltételül szabott követelményeket a 487/2015. Korm. rendelet sorolja fel. Az engedélyezési folyamat részeként az OAH felügyelői méréseket is magukba foglaló ellenőrzéseket tartanak. Az OAH rendszeresen kap jelentéseket foglalkozási sugárterhelésekről és egyedi dóziszvizsgálatok eredményéről. Az OAH-nak bejelentik a jelentésköteles rendkívüli eseményeket és baleseteket. Az éves ellenőrzési program alapján, a fokozatos megközelítés elvét követve, az OAH felügyelői ellenőrzéseket hajtják végre, pl. a kiemelt létesítményekben és az I. sugárvédelmi kategóriájú létesítményekben minden évben legalább egyszer. A mérések az ellenőrzési eljárás részét képezik.

Az EMMI által végzett felülvizsgálatokról és értékelésekről az IRRS-csoport azt a tájékoztatást kapta, hogy Budapest Főváros Kormányhivatala, az OAH szakhatósága, a foglalkozási és lakossági besugárzások felülvizsgálatát és értékelését a hozzájárulás megadása előtt elvégzi, a létesítmény, vagy tevékenység későbbi életútján azonban már nem.

A Paksi Atomerőmű kapacitásának fenntartásával kapcsolatos beruházásról, valamint az ezzel kapcsolatos egyes törvények módosításáról szóló 2015. évi VII. törvény szerint az orvosi sugárterhelés az EMMI felügyelete alatt áll. Az orvosi sugárterhelések felülvizsgálatát és értékelését a létesítmények és tevékenység minden életszakaszában a hét megyei kormányhivatal végzi kizárólag a lefolytatott ellenőrzéseken és a jelentősebb eseményekről készült jelentéseken keresztül.

A BAMKH-val összefüggő felülvizsgálat és értékelés esetében változás nem történt.

### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R17 Ajánlás nyitva marad,** mivel a létesítmények és tevékenységek életszakaszaival összefüggő felülvizsgálat és értékelés mind az OTH, mind a BAMKH esetében továbbra is nagyon korlátozott.

## 6.6 LESZERELÉS FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Ezen a területen nem volt megállapítás

## 6.7 SZÁLLÍTÁS FELÜLVIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE

### Ezen a területen nem volt megállapítás

## 7. ELLENŐRZÉS

### 7.1 ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

#### 7.1.1 ELLENŐRZÉSI PROGRAM

### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 7.2 ATOMERŐMŰVEK ELLENŐRZÉSE

#### 7.2.1 ELLENŐRZÉSI PROGRAM

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Az OAH, az OTH és az SD-k nem rendelkeznek arra vonatkozó útmutatással, hogy mikor végezzenek előre be nem jelentett ellenőrzést.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 28. Követelmény 4.50 pontja szerint</b> „A hatóságnak ki kell dolgoznia és végre kell hajtania a létesítmények és tevékenységek ellenőrzési programját, hogy igazolja a megfelelést a hatósági követelményeknek és az engedélyekbe foglalt feltételeknek. Ebben a programban a fokozatosság elvével összhangban kell meghatározni a hatósági ellenőrzések típusait, beleértve az előre be nem jelentett ellenőrzéseket, az ellenőrzések gyakoriságát, valamint az ellenőrzendő területeket és programokat.”
S5	<b>Javaslat:</b> A hatóságnak meg kell fontolnia az előre be nem jelentett ellenőrzések ellenőrzési programjának felülvizsgálatát, hogy az magába foglalja a különféle biztonsággal összefüggő tevékenységeket.
<b>Megállapítás:</b> Az OAH a vezetőktől és az felügyelőktől származó információ alapján állítja össze az éves ellenőrzési tervét az atomerőmű elmúlt évi teljesítménye tükrében. Az ellenőrzési terv blokkonként eltérő és nem tartalmaz az összes blokkon végrehajtandó ellenőrzést. Ez azt eredményezheti, hogy az ellenőrzések nem fedik le a NAÜ Biztonsági Szabályzatban ajánlott összes területet.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 29. Követelmény 4.53 pontja szerint</b> „Az ellenőrzések lefolytatása során a hatóságnak több szempontot is figyelembe kell venni, beleértve: <ul style="list-style-type: none"><li>– A biztonság szempontjából fontos rendszerek, rendszerelemeket és anyagokat,</li><li>– Az irányítási rendszereket,</li><li>– Az üzemviteli tevékenységeket és eljárásrendeket,</li><li>– Az üzemviteli tevékenységek jegyzőkönyveit és a monitorozási eredményeket,</li><li>– Az alvállalkozókkal és más beszállítókkal való kapcsolattartást,</li><li>– A személyzet kompetenciáját,</li><li>– A biztonsági kultúrát,</li><li>– A kapcsolattartást az érintett szervezettel a közös ellenőrzések érdekében, amennyiben szükséges.”</li></ul>
R18	<b>Ajánlás:</b> A hatóságnak felül kell vizsgálnia az ellenőrzések tervezésének folyamatát, annak érdekében, hogy a GSR Part 1-ban meghatározott összes ellenőrzési területet lefedje a fokozatosság elvének figyelembevételével, és, amennyiben szükséges, más hatóságok bevonásával.

## Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**S5 Javaslat:** Az Ákr. 102. szakasza szerint a magyar szabályozó hatóságoknak joguk van az ügyfél előzetes értesítése nélkül is (bejelentés nélküli) ellenőrzéseket végezni.

A kezdeti IRRS-vizsgálatot követően az OAH felülvizsgálta ellenőrzési programját. A felülvizsgálat része volt az OAH által végrehajtott módosítási csomagnak, amely az atomerőmű hatósági felügyeletének javítását célozta meg. A módosítások megvalósítása a vonatkozó eljárásrendek felülvizsgálata miatt még folyamatban van. Az éves tervezési folyamatot az ME-3-0-28 számú „Éves Ellenőrzési Terv készítése” című, felülvizsgálati állapotban lévő eljárásrend írja le, a tervezet jóváhagyása 2018 októberére várható.

Az OAH felülvizsgálta a be nem jelentett ellenőrzéseknél követett gyakorlatát és ennek eredményeként ilyen ellenőrzéseket is beleillesztett az éves ellenőrzési tervébe. Míg a múltban az OAH be nem jelentett ellenőrzéseket a telephelyen kívüli tevékenységek esetében folytatott, a fokozatos megközelítés elvének bevezetésével a hangsúly átkerült a rendszerek, szerkezetek és összetevők és a nagyobb biztonsági jelentőségű tevékenységek be nem jelentett ellenőrzésére. Az IRRS-csoportot arról tájékoztatták, hogy a nukleáris létesítmények védettségével összefüggő ellenőrzések mintegy 50 %-a be nem jelentett és az állami bűnüldözési szervek bevonásával történik.

A kezdeti IRRS-vizsgálatot követően érvénybe lépett az Ákr., ami jogalapot ad arra, hogy a közigazgatási hatóságok (az OTH-t is beleértve) be nem jelentett ellenőrzéseket folytassanak. Az OTH beleillesztette a be nem jelentett ellenőrzések lefolytatásának feltételeit a Környezet- és Táplálkozás-egészségügyi Főosztály Eljárási Rendjébe, ez az eljárásrend azonban nem rendelkezik a be nem jelentett ellenőrzések időszakos, vagy rutinszerű alkalmazásáról.

A BAMKH arról tájékoztatta az IRRS-csoportot, hogy a szabályozás által megkövetelt ellenőrzéseken túl törekszik be nem jelentett ellenőrzések végzésére. A BAMKH kijelentette, hogy azokban az esetekben, amikor az előzetes bejelentés kockáztatná az ellenőrzés sikerét, a hatósági ellenőrzéseket nem jelentik be előre. Mindazonáltal, a BAMKH-nak nincsen dokumentált eljárásrendje az Ákr. keretében tartandó be nem jelentett ellenőrzések tervezésére és végrehajtására. Az ellenőrzések többsége előre bejelentett annak érdekében, hogy a létesítmény és a személyzet az ellenőrzés során elérhető legyen.

**R18 Ajánlás:** A fent említettek szerint az OAH az éves ellenőrzési tervekkel kapcsolatos ME-3-0-28 számú eljárásrendjét felülvizsgálta. Az eljárásrend mellékletében összehasonlítás található a GSR Part 1 által ajánlott és a GS-G-1.3 által javasolt ellenőrzési területek között. Az OAH az eljárásrendet 2018 októberében kívánja kiadni.

Az OAH kifejlesztett egy IT-eszközt is az ellenőrzéstervezési folyamat szisztematikus támogatására. Ez lefedi a teljes ellenőrzéstervezési folyamatot és szűrhető adatbázist hoz létre az útmutatóval összhangban lévő statisztikai adathalmazra. Az OAH kb. két éve teszteli ezt az eszközt, fejlesztését 2019 elejére tervezi befejezni.

Az ellenőrzési program felülvizsgálatai megkönnyítették más kormányzati szakterületek részvételét az ellenőrzésekben. Az OAH közös ellenőrzéseket tervez és folytat az OTH-val és más hatóságokkal a közös területeken.

## A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az S5 Javaslat lezárható,** mivel az OAH felülvizsgálta az ellenőrzési programját és az eljárásrendjeit, és beleillesztette a be nem jelentett ellenőrzések lehetőségét egy sor biztonsággal összefüggő tevékenység esetére. Új Javaslat (SF1) született az OTH és a BAMKH számára eljárások kidolgozására és alkalmazására a be nem jelentett ellenőrzések tervezésére és lefolytatására.

**Az R18 Ajánlás lezárható az előrehaladás alapján, a tényleges befejezésben bízva,** mivel az OAH felülvizsgálta az ellenőrzéstervezési folyamatát úgy, hogy az a GSR Part 1 által kijelölt minden ellenőrzési területet lefedje, a fokozatos megközelítés elvét követve. A vonatkozó eljárásrendet várhatóan 2018 végére véglegesítik.

## 7.2.2 AZ ELLENŐRZÉSI FOLYAMAT ÉS GYAKORLAT

Ezen a területen nem volt megállapítás

### 7.2.3 FELÜGYELŐK

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>Ha egy helyszíni felügyelőt a paksi telephelyre rendelnek, akkor előre meg nem határozott ideig tölti be ezt a beosztást. Az OAH-nak nincs formális folyamata az ellenőrök objektivitásának rendszeres ellenőrzésére.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 27. Követelmény szerint</b> „A hatóság ellenőrzéseket hajt végre a létesítményekben és a tevékenységeknél, hogy meggyőződjön arról, hogy az engedélyes a hatósági követelményeknek és az engedélyben rögzített feltételeknek megfelelően jár el.”
(2)	<b>Referencia: GS-G-1.3, 6.1. pontja szerint</b> „A hatóságnak rendszert kell üzemeltetnie az ellenőrzési és érvényesítési tevékenységei összes szempontjának auditálására, felülvizsgálatára és monitorozására, így biztosítva, hogy azokat megfelelően és hatékonyan hajtják végre.”
S6	<b>Javaslat: A hatóságnak meg kell fontolnia egy útmutató kidolgozását, a felügyelők objektivitását biztosítandó.</b>

### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**S6 Javaslat:** Az OAH kirendeltséget működtet a paksi telephelyen. A felügyelők a közeli településeken, Budapesttől távol élnek, ezért a paksi kirendeltség állandó munkahelyük. Az OAH-nak nincsen politikája rezidens felügyelők rotációjára, a felügyelők a telephelyen maradhatnak határozatlan ideig.

A kezdeti IRRS vizsgálat óta az OAH felülvizsgálta ellenőrzési programját, beleértve számos „ellenőrzést és ellensúlyt” a felügyelők objektivitásának vizsgálatára. Így például az ME-3-0-28 eljárásrend tárgyalja a felügyelők szakmaiságát, viselkedésmódját és objektivitását. Az IRRS-csoportot továbbá arról tájékoztatták, hogy (habár ez nincsen szó szerint benne az eljárásrendben) minden ellenőrzést két, vagy több felügyelő hajt végre, gyakran résztvevőkkel az OAH budapesti központjából is. Az IT-eszköz az ellenőrzési eredményeket szakértőkhöz irányítja független értékelésre. Továbbá a helyszíni felügyelők naponta videokonferenciát tartanak az OAH vezetésével és munkatársaival az erőmű működéséről és az ellenőrzések tapasztalatairól az ME-5-2-3 Beszállítói Tevékenység Hatósági Felügyelete eljárásrend szerint.

Az OAH vezetése arról tájékoztatta az IRRS-csoportot, hogy évente találkozót tartanak az Atomerőmű üzemeltetőjével az erőmű működéséről, visszajelzéseket kapnak az ellenőrzésekről és a létesítmény felügyeletéről, és megbeszélik az üzemeltető esetleges aggodalmait az ellenőrzési eredmények és a felügyelői viselkedésmód kapcsán.

Továbbá a hatóság minden munkatársa köteles a Kormánytisztviselők Etikai Kódexével összhangban végezni munkáját, míg az OAH saját Etikai Kódexet is készített (SZ-15), a munkatársaknak pedig nem lehet pénzügyi kapcsolatuk az engedélyesek munkavállalóival. A felügyelők kötelesek rutinszerűen felmérni munkájukhoz kapcsolódóan az esetleges összeférhetlenségüket és érdekütközésüket és ezekről a felmérésekről rendszeresen jelentést készítenek. A felügyelők kötelesek rendszeres időközönként vagy bevallást készíteni.

A fenti folyamatok során az OAH nem tapasztalta, hogy a felügyelők objektivitása sérült volna.

## A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az S6 Javaslat lezárható**, mivel a hatóság kiegészítő intézkedéseket tett a felügyelők objektivitásának ellenőrzésére.

### 7.2.4 A LÉTESÍTMÉNYEK ELLENŐRZÉSE

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 7.3 KUTATÓREAKTOROK ELLENŐRZÉSE

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 7.4 RADIOAKTÍVHULLADÉK-TÁROLÓ LÉTESÍTMÉNYEK ELLENŐRZÉSE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Az OAH nem végzi el a hulladékcsomag természetének független ellenőrzését.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 27. Követelmény szerint</b> „A hatóság ellenőrzéseket hajt végre a létesítményekben és a tevékenységeknél, hogy meggyőződjön arról, hogy az engedélyes a hatósági követelményeknek és az engedélyben rögzített feltételeknek megfelelően jár el.”
(2)	<b>Referencia: GS-G-1.3, 2.2. pontja szerint</b> „A hatósági ellenőrzés és érvényesítés elsődleges célja, hogy magas szintű biztosítékot adjon arra, hogy az üzemeltető által végzett összes tevékenységet az engedélyezési eljárás minden egyes szakaszában (...), a nukleáris létesítmény élettartama összes fázisában (telepítés, tervezés, létesítés, üzembe helyezés, üzemeltetés, és leszerelés vagy lezárás) biztonságosan, a biztonsági célkitűzéseknek és az engedélyben rögzített feltételeknek megfelelően hajtják végre.”
(3)	<b>Referencia: GS-G-1.3, 2.3. pont szerint</b> „A hatósági ellenőrzés célja az üzemeltető és a létesítmény állapotának független ellenőrzése, valamint magas szintű meggyőződés arról, hogy az üzemeltetők a hatóság által előírt vagy jóváhagyott biztonsági célkitűzéseknek megfelelnek.”
S7	<b>Javaslat:</b> A hatóságnak meg kell fontolnia a hulladékcsomagok független ellenőrzésének végzését vagy végeztetését.

## Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**S7 Javaslat:** Az OAH megbízott egy TSO-t, (TS ENERCON) hogy tegyen javaslatot a hulladékcsomagok átvételi követelményeknek való megfelelése roncsolásmentes és roncsolásos vizsgálatának módszereire, illetve mérje fel ezek műszaki megvalósíthatóságát. A tanulmány 2018 júniusában készült el.

A TSO tanulmányozta a létesítmények hulladékkezelési gyakorlatát és az ezzel kapcsolatos hulladékkezelési és -átvételi követelményeket. Megvizsgálta a radioaktív hulladék-csomagok minőség szabályozására vonatkozó magyar és nemzetközi legjobb gyakorlatokat, az OAH mérőműszereinek alkalmazhatóságát és a szóba jöhető független laboratóriumok képességeit. Ellenőrzési módszereket javasoltak minden hulladékcsomagátvételi követelményeknek való megfelelésért értékelésére. 2018-ra két, roncsolásmentes módszereket alkalmazó ellenőrzést terveznek.

Az IRRS-követővizsgálat során az OAH jelezte, hogy szándékában áll a TSO ajánlásait követni. Ebben az irányban az első lépés egy új, belső eljárásrend kidolgozása volt (ME 5-2-5, főigazgatói szintű

jóváhagyás alatt) a sugárvédelmi mérésekről, beleértve az OAH általi ellenőrzések során végzett hulladékkezelési méréseket is.

A laboratóriumok készségét az OAH belső erőforrásainak támogatására az OAH az első ellenőrzésekről kapott visszajelzések alapján fogja megítélni.

#### **A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota**

**Az S7 Javaslat lezárható**, mivel gyakorlati lépések (mérési eszközök értékelése, speciális eljárásrend és tervek célzott ellenőrzésekre) történtek a hulladékcsomagok megfelelőségének független igazolására.

#### 7.5 SUGÁRFORRÁSOKAT ALKALMAZÓ LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK ELLENŐRZÉSE

##### **Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 7.6 LESZERELÉSI TEVÉKENYSÉGEK ELLENŐRZÉSE

##### **Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 7.7 SZÁLLÍTÁS ELLENŐRZÉSE

##### **Ezen a területen nem volt megállapítás**

## 8. ÉRVÉNYESÍTÉS

### 8.1 ÉRVÉNYESÍTÉSI POLITIKA ÉS FOLYAMAT

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<p><b>Megállapítás:</b> Az OTH-nak és az SD-knek nincs érvényesítési politikájuk, ami segítené az ellenőröket, amikor a sugárforrásokkal összefüggő, érvényesítés válik szükségessé. A BMKKTf-nek nincs érvényesítési politikája (kivéve a 314/2015. (XII. 25.) Korm. rendelet jogi szabályozásait), ami segítené az ellenőröket, amikor érvényesítés válik szükségessé. Az OAH-nak van érvényesítési politikája (P-0-2), ami érvényes az összes nukleáris létesítményre és radioaktív hulladék-tárolóra. Jelenleg ez a politika nem tartalmaz egyértelmű kijelentést arra vonatkozóan, hogy az érvényesítést a fokozatosság elve alapján kell végrehajtani, a nem-megfelelőség kockázata és biztonsági jelentősége szerint.</p>	
(1)	<p><b>Referencia: GS-R Part 1, 30. Követelmény szerint</b> „A hatóságnak érvényesítési politikát kell kidolgoznia és végrehajtania a jogi keretrendszeren belül... az engedélyben megjelölve.”</p>
(2)	<p><b>Referencia: GS-R Part 1, 31. Követelmény 4.54 pontja szerint</b> „A hatósági válaszintézkedésének ... arányosnak kell lennie a nem-megfelelőség biztonsági jelentőségével, követve a fokozatosság elvét.”</p>
R19	<p><b>Ajánlás: A hatóságnak ki kell dolgoznia, vagy felül kell vizsgálnia érvényesítési politikáját annak érdekében, hogy annak hatálya kiterjedjen az összes létesítményre és tevékenységre, követve a fokozatosság elvét.</b></p>
<p><b>Megállapítás:</b> Az OAH-nak van érvényesítési politikája (P-0-2), de az érvényesítési intézkedések értékelését, kidolgozását, jóváhagyását, dokumentálását és végrehajtását leíró eljárásrendek elavultak. Az OTH-nak, az SD-knek és a BMKKTf-nek nincs az ellenőreit támogató útmutatója.</p>	
(1)	<p><b>Referencia: GS-R Part 1, 31. Követelmény 4.54 pontja szerint</b> „A hatóság válaszintézkedésének ... arányosnak kell lennie a nem-megfelelőség biztonsági jelentőségével, követve a fokozatosság elvét.”</p>
(2)	<p><b>Referencia: GS-R-3, 5.28. pontja szerint</b> „... az irányítási rendszer dokumentálásának az alábbiakat kell tartalmaznia ... a folyamatok leírását és az azokat alátámasztó információkat, amelyek kifejtik, miként kell a munkát előkészíteni, ellenőrizni, elvégezni, dokumentálni, értékelni és jobbitani.”</p>
(3)	<p><b>Referencia: NS-R-4, 3.16. pont szerint</b> „a hatóságnak meg kell követelnie, hogy az üzemeltető szervezet korlátozza tevékenységét és tegye meg a szükséges intézkedéseket a biztonság megfelelő szintjének helyreállítása érdekében.”</p>
(4)	<p><b>Referencia: Kutatóreaktorok biztonságára vonatkozó Viselkedési Kódex 19(c). pontja szerint</b> „a hatóságnak érvényesítenie kell a vonatkozó szabályozásokat és engedélyeket, beleértve az engedély felfüggesztését, módosítását és visszavonását.”</p>
R20	<p><b>Ajánlás: A hatóságnak ki kell dolgoznia, vagy felül kell vizsgálnia az érvényesítési politika végrehajtását szolgáló eljárásrendjeit és biztosítani kell, hogy ezek az eljárásrendek naprakészek maradjanak.</b></p>



## Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R19 Ajánlás:** Az OAH kiegészítette érvényesítési politikáját, beleillesztve a fokozatos megközelítés elvét, amelynek értelmében az érvényesítési eljárásban figyelembe kell venni az ügy biztonsági jelentőségét és kockázatait. A felülvizsgált politikát az OAH főigazgatója 2016 szeptemberében életbe léptette. A politika vonatkozik azokra az újabb hatósági feladatokra is, amelyeket az OAH a kezdeti IRRS-vizsgálat óta kapott (pl. sugárforrások).

Az OTH érvényesítési kötelezettségeit és felhatalmazásait az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységről szóló 1991. évi XI törvény (a továbbiakban: 1991. évi XI. törvény) határozza meg, beleértve a fokozatos megközelítés elvének alkalmazását a felügyelt tevékenységek szankcionálásában, amit a 2018 júliusa óta hatályban lévő 21/2018. EMMI-rendelet tartalmaz. Az IRRS-csoport arra a következtetésre jutott, hogy az 1991. évi XI. törvény elegendően részletes a GSR Part 1 (Rev. 1) érvényesítési politikára vonatkozó követelményeinek teljesítéséhez.

A kezdeti IRRS-vizsgálat óta a BAMKH érvényesítési politikát léptetett érvénybe (1258-6/2017 iktatószámmal, 2017. október 27-i keltezéssel), ami tartalmazza a hivatal jogi kötelezettségeit és felhatalmazásait. A politika tárgyalja a fokozatos megközelítés elvének alkalmazását az érvényesítésben.

**R20 Ajánlás:** 2018 márciusában az ME-3-0-15 számú érvényesítési eljárásrend első vázlata belekerült az OAH irányítási rendszerébe. A kézirat az OAH főigazgatójának jóváhagyására vár, a jóváhagyás 2018 októberére előtt megtörténik. A kézirat az előírásértékek vagy nem-megfelelőségek biztonsági jelentőségét a fokozatos megközelítés elve alapján veszi figyelembe. Az eljárásrend tekintetbe veszi az Ákr.-t és Büntető Törvénykönyvet, külön figyelemmel a hatóság szabad döntéshez való jogára.

Az OTH-nak nincsenek érvényesítési eljárásrendjei. Az OTH arról tájékoztatta az IRRS-csoportot, hogy fontolóra veszi egy eljárásrend kidolgozását érvényesítések alkalmazására a 21/2018. EMMI-rendelet és az 1991. évi XI törvény felhatalmazásai alapján.

A BAMKH nem rendelkezik semmilyen eljárásrenddel, ami az érvényesítési politika megvalósítását támogatná.

## A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R19 Ajánlás lezárható**, mivel minden hatóság létrehozta, vagy megújította érvényesítési politikáját, amelyek tartalmazzák a fokozatos megközelítés elvének alkalmazását az érvényesítési eljárásban.

**Az R20 Ajánlás lezárható az előrehaladás alapján, a tényleges befejezésben bízva**, mivel az OAH kidolgozta érvényesítési eljárásrendjét, amelyet a főigazgató várhatóan 2018 októberében kiad. Az OTH és a BAMKH számára új SF1 Javaslat készült arra, hogy dolgozzanak ki és alkalmazzanak eljárásrendeket az érvényesítési eljárásaikba.

## 8.2 AZ ÉRVÉNYESÍTÉS ALKALMAZÁSA

### Ezen a területen nem volt megállapítás

## 9. SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK

### 9.1 ÁLTALÁNOS KÉRDÉSEK

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<p><b>Megállapítás:</b> Az OAH nem tette közzé a Nukleáris Biztonsági Szabályzat (NBSZ), a 118/2011. (VI. 11.) Korm. rendelet és a 2005 és 2011 között megjelent kormányrendeletek szerinti összes biztonsági útmutatót a kötelező biztonsági követelmények kiegészítésére. Az OTH, az SD-k és a BMKKTF egyáltalán nem tettek közzé útmutatókat a saját hatósági követelményeik kapcsán.</p>	
<b>(1)</b>	<p><b>Referencia: GS-R Part 1, 32. Követelmény szerint</b> „A hatóságnak ki kell dolgoznia, vagy át kell ültetnie a szabályzatokat és útmutatókat, hogy meghatározza a biztonságra vonatkozó alapelveket, követelményeket és az azokkal összefüggő kritériumokat, amelyeken a hatósági megítélés, döntések és intézkedések alapulnak.”</p>
<b>R21</b>	<p><b>Ajánlás:</b> A hatóságnak időben be kell fejeznie a hatósági útmutatók kidolgozását.</p>
<p><b>Megállapítás:</b> Az OAH konzultál az engedélyesekkel, de a lakossággal és más érdekelt felekkel nem a biztonsági útmutatók kidolgozása és felülvizsgálata során.</p>	
<b>(1)</b>	<p><b>Referencia: GS-R Part 1, 34. Követelmény 4.61. pontja szerint</b> „... Ezeknek a folyamatoknak magukba kell foglalniuk az érdekelt felekkel való konzultációt...”</p>
<b>R22</b>	<p><b>Ajánlás:</b> A hatóságnak gondoskodnia kell a lakossággal és az érdekelt felekkel való konzultációról a hatósági útmutatók kidolgozása során.</p>

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R21 Ajánlás:** A kezdeti vizsgálat óta az OAH létrehozott egy éves útmutatófelülvizsgálati tervet (munkatervet) az NBSZ és más szabályozások által előírt útmutatók kidolgozása céljából. Az NBSZ-t az OAH öt évente vizsgálja felül. A kezdeti vizsgálat óta, az NBSZ rendelkezéseinek megfelelően az OAH 2015-ben kilenc, 2016-ban hat, 2017-ben egy útmutatót adott ki. Az NBSZ által említett maradék négy útmutató kiadását a 2018-as éves terv tartalmazza.

Az OAH megkezdte egy szoftveralapú követelménykezelő rendszer kialakítását a hatósági követelmények és útmutatók kezelése céljából. Minden követelmény kapcsolódik az eredeti forrásához, ami lehetővé teszi, hogy az OAH visszakeresse a különféle szintű követelmények közötti kapcsolatokat, beleértve a hazai és nemzetközi forrásokat (pl. NAÜ, WENRA, stb.) is. A követelménykezelő rendszer kidolgozása folyamatban van.

Az OAH hatósági feladatai 2014 és 2016 között jelentősen kibővültek, így pl. a sugárforrásokat alkalmazó létesítmények és tevékenységek hatósági felügyeletével. Az OAH felelős mindenfajta ionizáló sugárzással végzett tevékenység engedélyezéséért és ellenőrzéséért, kivéve, ha valamely tevékenység, vagy forrás minden követelmény alól mentesített. Az OAH arról tájékoztatta az IRRS-csoportot, hogy tervet készít azoknak a sugárbiztonsági útmutatóknak a kidolgozására, amelyek az említett tevékenységeket teljes egészében lefedik. Az útmutatófejlesztési terv egyebek mellett tartalmaz útmutatót sugárterápia, ipari radiográfia és Röntgen-sugárzás orvosi és fogorvosi alkalmazásai számára is. Az OAH felismerte, hogy az indokoltság és optimálás témakörében különösen szükség van útmutatóra. Az IRRS-csoport megállapította, hogy a „Az indokoltság és optimálás követelményeinek teljesítése engedélyezési dokumentációban” című útmutató készítése folyamatban van.

Az OKI módszertani útmutatót készített „Sugáregészségügyi szakkérdések elemzése szakhatósági eljárásokban” címmel. A módszertani útmutató célja azoknak a sugáregészségügyi szempontoknak és követelményeknek, valamint hazai és nemzetközi tapasztalatoknak az összegzése, amelyeket a sugárbiztonsági hatóságnak az OAH hatósági eljárásaiban szakhatóságként részt véve figyelembe kell vennie.

Az OAH és az OKI arról tájékoztatta az IRRS-csoportot, hogy szerződést fognak kötni módszertani útmutató kidolgozására a 21/2018. EMMI-rendelet 11. szakaszában leírt, a sugárdiagnosztikai berendezések megfelelőségére vonatkozó feltételekre nézve, valamint a BME-vel a sugárkezelésekkel összefüggő módszertani útmutató elkészítésére.

Az OAH tájékoztatta az IRRS-csoportot, hogy előkészítő megbeszélések kezdődtek a sugárkezelésekkel összefüggő módszertani útmutató kidolgozásáról, amit várhatóan a 21/2018. EMMI-rendelet 6. szakasza szerinti Egészségügyi Szakmai Kollégium fog elkészíteni. Ugyanez a rendelet előírja, hogy az Egészségügyi Szakmai Kollégium készítsen módszertani útmutatót a klinikai auditok végrehajtásával összefüggő követelményekről. Az útmutatót évente felül kell vizsgálni. A követővizsgálat kimutatta, hogy jelenleg nem létezik a 21/2018. EMMI-rendelettel összefüggő útmutató, írott terv, vagy eljárásrend útmutató készítésére.

A BAMKH elkészíti, és évente felülvizsgálja a környezetvédelmi engedélyezés hatósági követelményeivel összefüggő ügyrendjeit. Ezek az ügyrendek töltik be az útmutatók szerepét abban az értelemben, hogy segítik a környezethasználókat és más kérelmezőket a beadványokra vonatkozó műszaki és jogszabályi követelmények teljesítésében. A környezetvédelmi engedélyezésre vonatkozó ügyrendek a hivatal hivatalos weblapján elérhetők más környezetvédelmi engedélyezési útmutatásokkal együtt.

A BAMKH az útmutatókészítési folyamatot magasszintű belső útmutatóban kezeli. A belső útmutató határozza meg a környezetvédelmi engedélyezési útmutatók éves felülvizsgálatát, a folyamat leírását, a felelős szerepeket és egységeket. A BAMKH állítása szerint évente átvizsgálják az újonnan kiadott NAÜ-s biztonsági szabványokat a hiányok felderítése érdekében. A BAMKH változaskérést terjeszt fel a minisztériumnak, ha a szabályzatokban változtatást lát szükségesnek. Az útmutatók változtatásait a BAMKH maga végzi el. A fő környezetvédelmi engedélyezési szabályozás a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005 (XII. 25.) Korm. rendelet.

**R22 Ajánlás:** Az OAH felülvizsgálta az ME-0-0-36 számú „A Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, a Tároló Biztonsági Szabályzatok, valamint az OAH hatáskörébe tartozó útmutatók kidolgozása, kiadása és felülvizsgálata” című eljárásrendjét. Az útmutató kiterjed a lakossági konzultációs folyamatra is. A felülvizsgált tervezet az illetékes szervezeti egység felelősségébe utalja az útmutatók megjelentetését az OAH honlapján.

2017 júniusában az OAH kibővítette honlapját az útmutató-tervezetek megjelentetésével. Az OAH azt tapasztalta, hogy ez ideig ezen a kommunikációs csatornán nem érkezett visszajelzés. Az OAH fontolóra veszi, hogy növelje ennek a lehetőségnek az ismertségét.

#### **A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota**

**Az R21 Ajánlás nyitva marad,** mivel az OAH, a BAMKH és az OKI nem készítette el az összes hatósági útmutatót.

**Az R21 Ajánlás lezárható,** mivel az OAH létrehozta az eljárását a lakossággal és az érintett felekkel lefolytatandó konzultációra.

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>Nincs rendszeres elemzés az új NAÜ követelmények és a magyar jogi szabályozás közötti eltérések megállapítására.</i>	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GS-R Part 1, 33. Követelmény szerint</b> „A szabályozást és az útmutatókat felül kell vizsgálni és szükség szerint naprakész állapotba kell hozni figyelembe véve a vonatkozó nemzetközi biztonsági szabványokat, műszaki szabványokat és a felgyűlt tapasztalatokat.”
<b>S8</b>	<b>Javaslat:</b> A hatóságnak meg kell fontolnia egy formalizált eljárás kidolgozását az új NAÜ-követelmények és a magyar jogi szabályozás közötti eltérések elemzésére annak érdekében, hogy a szabályozás naprakész legyen.

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**S8 Javaslat:** Az OAH tagja a NAÜ biztonsági szabványbizottságának és munkacsoportjainak, mint a NUSCC, RASSC, WASSC, stb. A magyar bizottsági tagok egyik feladata az OAH vezetésének tájékoztatása a biztonsági szabványok változásairól. A tervezeteket az OAH és engedélyesei együttesen tanulmányozzák, és kezdeményezik a szükséges magyar jogszabályi változtatásokat. Az OAH szakembereket rendelt a különféle biztonsági szabványokhoz azzal a feladattal, hogy kövessék a módosításokat és tegyenek javaslatot a szükséges hazai jogszabályi változtatásokra. A NAÜ-s biztonsági szabványok magyar jogrendbe és szabályozásokba történő ilyen átültetését formalizálja és harmonizálja az ME-0-0-73 eljárásrend.

Az OAH felülvizsgálta az ME-0-0-25 számú „Jogszabálytervezetek előkészítése” című eljárásrendjét egy olyan folyamat beiktatásával, amely lehetővé teszi a hiányzó vagy frissítendő NAÜ-követelmények beillesztését a jogszabályokba és szabályozásba.

Érdemes megjegyezni, hogy kidolgozás alatt van egy szoftveralapú követelménykezelő rendszer, amely segítséget fog nyújtani a NAÜ és a WENRA biztonsági követelményei és a magyar szabályozás közötti eltérések elemzésében. Az OAH azon kevés hatóságok egyike, amelyek a hatósági követelmények kezelésére célzott szoftvereszközt használ, olyat, amilyent más összetett és biztonságkritikus iparágakban már alkalmaznak.

Az OTH felelősségi körében maradt feladatok tekintetében a vonatkozó jogszabályok alapját az átültetett EU-irányelvek jelentik. Az EMMI OTFHÁT levelében kérteknek megfelelően, az OKI követi a vonatkozó NAÜ-s biztonsági szabványok változásait és tájékoztatja az EMMI OTFHÁT-ot, amely jogszabályi tevékenységében ezeket az információkat figyelembe veszi.

A „sugaras” kormányhivatalok szintén tájékoztatást kapnak ezekről a változásokról. A követővizsgálat megállapította, hogy az OTH és az OKI nem rendelkezik írott eljárásrenddel arról, hogy mikor, ki és hogyan végezze el az eltérések elemzését.

A BAMKH-ban egy szakértő felelős a NAÜ biztonsági szabványok heti rendszerességű ellenőrzéséért az esetleges változások felismerése céljából. Ha új követelményeket talál, a BAMKH kapcsolatba lép a Földművelésügyi Minisztériummal és kezdeményezi a szükséges további lépéseket.

A követővizsgálat megállapította, hogy a BAMKH nem rendelkezik írott eljárásrenddel arról, hogy mikor, ki és hogyan végezze el az eltérések elemzését.

### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

Az S8 Javaslat lezárható, mert az OAH létrehozott egy folyamatot, kidolgozott egy útmutatót és fejleszt egy szoftvereszközt a NAÜ-s biztonsági szabványok és a magyar jogszabályi keretek közötti eltérések elemzésének segítésére.

### A követővizsgálat új megállapítása

Az OTH, a BAMKH és az OKI nem végeztek szisztematikus és formalizált eltéréselemzést az új NAÜ-s szabványok követelményei és a magyar jogszabályi követelmények között.

A KÖVETŐVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI, JÓ GYAKORLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Az OTH, a BAMKH és az OKI nem végeztek rendszeres eltéréselemzést az új NAÜ követelmények és a magyar jogszabályi keretek között.	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 33. Követelmény szerint</b> „A szabályozást és az útmutatókat felül kell vizsgálni és szükség szerint naprakész állapotba kell hozni figyelembe véve a vonatkozó nemzetközi biztonsági szabványokat, műszaki szabványokat és a felgyűlt tapasztalatokat.”
SF2	<b>Javaslat:</b> Az OTH, a BAMKH és az OKI fontolja meg egy formalizált eljárásrend létrehozását az új NAÜ-követelmények és a magyar jogszabályi követelmények közötti eltérések elemzésére annak érdekében, hogy a jogi keretrendszer naprakész legyen.

### 9.3 A KUTATÓREAKTOROKRA VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK

#### Ezen a területen nem volt megállapítás

### 9.4 RADIÁKTÍVHULLADÉK-TÁROLÓ LÉTESÍTMÉNYEKRE VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Számos területen nem készültek el a biztonsági útmutatók, mint (i) üzemelő vagy vizsgálat alatt álló nagy aktivitású radioaktív hulladék elhelyező létesítmények lezárása; (ii) telephely jellemzési folyamat, amelyet az engedélyesnek azért kell lefolytatnia, hogy igazolja a telephely átfogó biztonsági megfelelőségét; (iii) hulladék-átvételi kritériumok kidolgozása és felülvizsgálata üzemelő létesítményekre vagy vizsgálat alatt álló nagy aktivitású radioaktív hulladék elhelyezésre, és (iv) átfedő bányászati/létesítési tevékenységek és radioaktív hulladék elhelyezési műveletek biztonsági értékelése.	
(1)	<b>Referencia: GS-R Part 1, 33. Követelmény 4.62. pontja szerint</b> „A szabályozások és útmutatók jelentik az egyedi engedélyekben vagy engedély-kérelmekben figyelembe vett hatósági követelmények és feltételek kereteit, továbbá meghatározzák a megfelelőség értékelésére használt kritériumokat...”
(2)	<b>Referencia: SSR-5, 19. Követelmény 4.38. pontja szerint</b> „A végleges elhelyezést biztosító létesítmény lezárás utáni biztonsága függ a tevékenységek számától és a tervezési tulajdonságoktól, amelyek magukba foglalhatják a visszatömedékelést, a tároló létesítmény elszigetelését vagy lefedését. A lezárást a létesítmény kezdeti tervezése során figyelembe kell venni, a lezárásra, elszigetelésre vonatkozó terveket naprakészen kell tartani a létesítmény terveinek kialakítása során. A létesítési tevékenységek megkezdése előtt megfelelően igazolni kell, hogy a visszatömedékelés, a végleges elhelyezést biztosító tároló létesítmény lezárása, elszigetelése a tervezési követelményeket kielégítve fog működni.”

## A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI

<b>(3)</b>	<b>Referencia: SSR-5, 15. Követelmény 4.26. pontja szerint</b> „Egy végleges elhelyezést biztosító tároló létesítmény telephelyét meg kell ismerni ahhoz, hogy az elhelyező rendszer meggyőző tudományos leírása alapot szolgáltatthasson a biztonsági értékelésben alkalmazott részletesebb koncepcionális leírásoknak. Azokra a telephellyel összefüggő tulajdonságokra, eseményekre és folyamatokra kell fókuszálni, amelyek hatással lehetnek a biztonságra, és amelyeket a biztonsági elemzés és az azt alátámasztó biztonsági értékelés kezel. Elsősorban azt kell igazolni, hogy (a létesítmény típusának) megfelelő a geológiai, geomorfológiai és topográfiai stabilitás, a biztonsághoz hozzájáruló jellemzők és folyamatok. Azt is igazolni kell, hogy más sajátosságok, események és folyamatok nem ássák alá a biztonsági elemzés megállapításait.”
<b>(4)</b>	<b>Referencia: SSR-5, 20. Követelmény szerint</b> „A hulladék csomagoknak és a tároló létesítményben elhelyezésre átvett nem csomagolt hulladékoknak olyan feltételeket kell kielégíteniük, amelyek teljes összhangban vannak az üzemelő és a lezárás utáni tároló létesítményre vonatkozó biztonsági elemzésekkel, vagy azokból levezethetők.”
<b>(5)</b>	<b>Referencia: SSR-5, 17. Követelmény 4.34 pontja szerint</b> „A végleges elhelyezést biztosító létesítmény ásatási és létesítési munkái folytatódhatnak a létesítmény egy része üzemeltetésének megkezdése és a hulladékcsoomagok elhelyezése után. Ezeket a párhuzamos létesítési és üzemeltetési tevékenységeket úgy kell megtervezni és végezni, hogy az üzemeltetés és a lezárás biztonságos legyen”
<b>R23</b>	<b>Ajánlás:</b> Az OAH-nak folytatnia kell az útmutatók kidolgozását radioaktív hulladék-kezelés összes vonatkozó területén a különböző létesítményekre, ezek teljes életciklusa kapcsán, a fokozatosság elvével összhangban

### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R23 Ajánlás:** A 155/2014. Korm. rendelet (ami 2014. június 30-án lépett hatályba) kiegészítésre került a „Tároló létesítmény telephelyének vizsgálatáról és értékeléséről, tároló létesítmény telepítéséről” szóló 3. melléklettel. A Biztonsági Szabályzat ezen, 3. kötete egy sor átfogó követelményt határoz meg a tervezett radioaktív hulladék-tároló létesítmények telephelyvizsgálatára és -értékelésére, valamint azok telepítésére, a tároló létesítmény befogadására potenciálisan alkalmas formáció kiválasztásától a tároló létesítmény létesítési engedély iránti kéreleméig benyújtásáig.

Az OAH 2015 óta új útmutatókat adott ki, az alábbiak szerint:

- T0.1. Radioaktív hulladék-tárolók hatósági ellenőrzése
- T0.2. A radioaktív hulladék-tároló létesítmények eseti jelentései
- T0.3. A radioaktív hulladék-tároló létesítmények rendszeres jelentései
- T0.4. A püspökszilágyi Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló (RHFT) időszakos biztonsági felülvizsgálata
- T0.5. Útmutató a radioaktív hulladék-tárolók Üzemeltetést Megalapozó Biztonsági Jelentésének tartalmi és formai követelményeihez
- T0.6. Útmutató a radioaktív hulladék-tárolók Létesítést Megelőző Biztonsági Jelentésének tartalmi és formai követelményeihez
- T1.1. Radioaktív hulladék-tárolók irányítási rendszerei
- T1.2. A biztonsági kultúra felmérése és az eredmények hasznosítása radioaktív hulladék-tárolóknál

- T2.1. A magyarországi radioaktív hulladék-tárolók rendszereinek és rendszerelemeinek biztonsági osztályba sorolása

Ezen felül, az OAH megkezdte további útmutatók kidolgozását a tárolólétesítmények számára kockázatelemzés, baleset-elhárítási felkészülés, műszaki átalakítások, munkahelyi sugárvédelmi szabályok, környezeti kibocsátás ellenőrzés témakörökben.

Az OAH más útmutatók kidolgozását, vagy aktualizálását is elindította:

- Végleges elhelyezést biztosító tárolólétesítmény lezárása: Két útmutató felülvizsgálata folyik annak érdekében, hogy jobban tükrözze az OAH lezárási folyamatokkal kapcsolatos elvárásait a végleges elhelyezést biztosító tárolólétesítmények életciklusának különféle szakaszaiban: az egyik az üzemeltetési szakaszhoz kapcsolódva (T0.5. Útmutató a radioaktív hulladék-tárolók Üzemeltetést Megalapozó Biztonsági Jelentésének tartalmi és formai követelményeihez), részletesebb követelményekkel, a másik a létesítési fázissal összefüggésben (T0.6. Útmutató a radioaktív hulladék-tárolók Létesítést Megelőző Biztonsági Jelentésének tartalmi és formai követelményeihez) kevésbé szigorú követelményekkel. A felülvizsgálatba az OAH néhány szervezeti egységét (építészeti, gépészeti), és az útmutatók alkalmazóit is bevonták. A felülvizsgált változatok várható befejezése 2019-ig esedékes.
- A mélységi geológiai tárolólétesítmény telephelyvizsgálati programja alkalmazásának és felülvizsgálatának támogatása érdekében, a 3. mellékletet kiegészítendő, egy külön, részletes útmutató kiadása várható 2019-ben, a 3. melléklet követelményeinek részletezésével. A lezárásra vonatkozó, a telepítéséletciklus-szakaszban figyelembe veendő sajátos követelmények ebben az útmutatóban kerülnek kifejtésre.
- Az éves útmutató kiadási/felülvizsgálati terv szerint várhatóan 2019-ben kiadásra kerül egy útmutató (i) a hulladékátvételi követelmények kidolgozására és felülvizsgálatára vonatkozóan az üzemelő létesítmények és a vizsgálat alatt álló nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezése tekintetében, és egy (ii) a tárolólétesítmények átfedő bányászati/létesítési és radioaktív hulladék-elhelyezési tevékenységeinek biztonsági értékelésére vonatkozóan. Az útmutatók elkészítése TSO bevonásával valósul meg.

Érdemes megjegyezni, hogy a kezdeti IRRS-vizsgálat után az OAH célzott ellenőrzéseket szervezett a Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló (RHFT) és a Nemzeti Radioaktív Hulladék-tároló (NRHT) létesítményekben annak értékelésére, hogy az üzemeltetők miként irányítják az átfedő létesítési és elhelyezési tevékenységeket.

A NAÜ GSG-1 ajánlása alapján az OAH javasolta egy új hulladékkategória, a nagyon kis aktivitású radioaktív hulladékok bevezetését a magyar hulladékosztályozási rendszerbe, a leszerelési tevékenységek támasztotta jövőbeli igények kielégítése céljából. A 487/2015. Korm. rendelet nemrégiben (2018. március) történt módosítása alapján az új osztály definíciója bevezetésre került, és azóta az engedélyeseknek az új, kiegészített rendszer szerint kell osztályozniuk a hulladékokat. Ezen rendeleten felül, a nemzetközi gyakorlat alapján és az engedéllyel együttműködve, az OAH kidolgozta egy új kormányrendelet tervezetét a nagyon kis aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésének biztonsági követelményeiről, és a vonatkozó hatósági tevékenységekről (a meglévő 155/2014. Korm. rendelethez hasonlóan). Ez jelenleg miniszteri szintű jóváhagyás alatt áll.

Biztonsági követelmények két csoportja is kidolgozásra került, a következők vonatkozásában:

- Hulladékkezelés és kondicionálás: biztonsági követelmények kerültek kidolgozásra és az OAH általi jóváhagyásra a WENRA-referenciaszintek alapján;
- Tervezés: a radioaktív hulladék-kezelő létesítmények minden típusára (beleértve a mélygeológiai tárolólétesítményeket) biztonsági követelményeket hagyott jóvá az OAH.

Az IRRS-követővizsgálat idején mindkét követelménycsoport esetében függőben lévő kérdés azok megjelentetésének módja (rendelet vagy útmutató útján történjen).

## A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

Az R23 Ajánlás lezárható az előrehaladás alapján, a sikeres befejezésben bízva, mivel az OAH folytatta az útmutatók kidolgozását jól megalapozott terv szerint. Minden vonatkozó útmutató várhatóan 2019-ig elkészül.

### 9.5 RADIOAKTÍV SUGÁRFORRÁST ALKALMAZÓ LÉTESÍTMÉNYEK ÉS TEVÉKENYSÉGEK SZABÁLYOZÁSA ÉS ÚTMUTATÓI

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>A szabályozások nem terjednek ki a radioaktív sugárforrások teljes életciklusa hatósági felügyeletének egyes kérdéseire, különösen: a használaton kívüli sugárforrások biztonságos kezelésének pénzügyi feltételeire és a radioaktív sugárforrások újrafelhasználására vagy újrafeldolgozására vonatkozó intézkedésekre.</i>	
(1)	<b>Referencia: GS-R Part 1, 24. Követelmény 4.29. pontja szerint</b> „A radioaktív sugárforrások és ionizáló sugárzást kibocsátó berendezések hatósági felügyeletének azok teljes élettartamára ki kell terjednie.”
(2)	<b>Referencia: SSR-5, 17. Követelmény 3.60. pontja szerint</b> „A nyilvántartottaknak és az engedélyeseknek biztosítaniuk kell az ionizáló sugárzást kibocsátó berendezések és a sugárforrások biztonságos kezelésére és felügyeletére vonatkozó intézkedések azonnali megtételét, beleértve az ezekre vonatkozó megfelelő pénzügyi feltételeket arra az esetre, ha azok használatának befejezése mellett döntenek.”
(3)	<b>Referencia: A sugárforrások biztonságára és védettségére vonatkozó viselkedési kódex 14. pontja szerint</b> „Minden államnak elő kell segítenie a radioaktív sugárforrások újrafelhasználást és újrahasznosítását, amennyiben ez gyakorlatilag megvalósítható és összhangban van a biztonsági és védettségi megfontolásokkal.”
(4)	<b>Referencia: A sugárforrások biztonságára és védettségére vonatkozó viselkedési kódex 20(e). pontja szerint</b> „Minden államnak biztosítania kell, hogy a jogszabály által létrehozott hatóság hatáskörrel bír:  (e) világos és egyértelmű feltételeket megadni a kiadott engedélyekhez, beleértve:  (vii) a használaton kívüli sugárforrások biztonságos és védett kezelését, beleértve, amennyiben lehetséges, megállapodásokat a használaton kívüli sugárforrásoknak a szállítóhoz való visszajuttatására;”
S9	<b>Javaslat:</b> A hatóságnak meg kell fontolnia a szabályozás módosításának kezdeményezését, hogy javítsa a radioaktív sugárforrások felügyeletét azok teljes élettartama során, különös tekintettel pénzügyi garanciára a használaton kívüli sugárforrások biztonságos kezelésének pénzügyi feltételeire és a radioaktív sugárforrások újrafelhasználására és újrafeldolgozására vonatkozó rendelkezésekre.



## **Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta**

**S9 Javaslat:** Az IRRS-csoport két lépést azonosított a használaton kívüli sugárforrások kezelésében. Nevezetesen, a 487/2015. Korm. rendelet előírja, hogy 1., 2. és 3. kategóriába tartozó sugárforrás csak a gyártó által adott visszafogadási garanciával vásárolható, azaz a 40. szakasz (2) bekezdés kimondja: „A Fizvr. (190/2011. (IX. 19.) Korm. rendelet) 1. melléklete szerinti 1., 2. és 3. kategóriába tartozó zárt sugárforrás csak a gyártó által adott visszafogadási garanciával vásárolható.” A használaton kívülivé váló sugárforrások kezelésének rendszerét a 490/2015. Korm. rendelet teremti meg. Ez határozza meg az OAH teendőit arra az esetre, ha az engedélyes nem felel meg az előírásoknak, vagy ha az engedélyes, anyagi források híján, nem képes a radioaktív sugárforrások kezelésére. Az utóbbi esetben az OAH köteles a sugárforrás kezelésének költségeit fedezni, amit az állami költségvetés visszatérít neki.

## **A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota**

**Az S9 Javaslat lezárható,** mivel a használaton kívüli sugárforrások kezelésére és a radioaktív sugárforrások újrafelhasználására és újrafeldolgozására rendelkezések születtek.

9.6 A LESZERELÉSRE VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK

## **Ezen a területen nem volt megállapítás**

9.7 A SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK

## **Ezen a területen nem volt megállapítás**

## 10. BALESETELHÁRÍTÁSI FELKÉSZÜLÉS – HATÓSÁGI SZEMPONTOK

### 10.1 ÁLTALÁNOS BALESETELHÁRÍTÁSI HATÓSÁGI KÖVETELMÉNYEK

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Az OTH és az SD-k sugárforrásokat alkalmazó létesítményekre és tevékenységekre vonatkozó szabályozási keretei csak korlátozottan tartalmazznak baleset-elhárítási követelményeket és csak az engedélyesek sugárvédelmi programjának részeként. Nem készültek átfogó baleset-elhárítási hatósági követelmények és útmutatók a kockázatelemzés és a veszélyhelyzeti tervezési kategóriák alapján. Nincsenek hatósági követelmények és útmutatók az üzemanyag-szállítások baleset-elhárítási felkészülésére. Az atomerőműre, kutatóreaktorra és a KKÁT-ra vonatkozó baleset-elhárítási hatósági követelmények nincsenek naprakész állapotban tartva és nincsenek összhangban az érvényes NBSz követelményekkel. Nem készültek baleset-elhárítási útmutatók a radioaktív hulladék-tároló létesítményekre.	
(1)	<b>Referencia: GS-R-2, 3.9. pontja szerint</b> „... hatóságnak ki kell dolgoznia, elő kell mozdítania vagy át kell ültetnie a szabályozásokat és útmutatókat, amelyeken a hatósági tevékenysége alapul ...”
(2)	<b>Referencia: GS-R-2, 3.8. pontja szerint</b> „A hatóságnak meg kell követelnie a telephelyre vonatkozó veszélyhelyzeti felkészülési és elhárítási intézkedéseket minden olyan alkalmazás vagy sugárforrás esetében, amely veszélyhelyzet-elhárítást tehet szükségessé...”
R24	<b>Ajánlás:</b> A hatóságnak balesetelhárítási hatósági követelményeket és útmutatókat kell kidolgoznia a sugárforrásokat alkalmazó létesítményekre és tevékenységekre a veszélyhelyzeti tervezési kategóriának megfelelően; balesetelhárítási hatósági követelményeket kell kidolgoznia a nukleárisüzemanyag-szállításokra vonatkozóan és felül kell vizsgálnia a balesetelhárítási hatósági útmutatókat.

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R24 Ajánlás:** Amint az az 1. modulban szerepelt, 2016-ban az OAH átvette az ionizáló sugárforrásokat alkalmazó létesítmények és tevékenységek hatósági felügyeletét. Ez lehetőséget adott a különféle létesítményeket üzemeltető és tevékenységet végző szervezetek balesetelhárítási tevékenységei hatósági felügyeletének összehangolására. Az OAH előrehaladást ért el a különféle létesítményekre és tevékenységekre vonatkozó hatósági balesetelhárítási követelmények megerősítésében (pl. a sugárvédelmi rendeletben) és vizsgálatokat végzett arra vonatkozóan, hogy minként lehet a teljes balesetelhárítási hatósági keretrendszer tovább javítani és összehangolni. A fejlesztések azonban nem terjednek ki az összes létesítményre és tevékenységre.

Az atomerőműre vonatkozó balesetelhárítási témájú útmutatók felülvizsgálatra szorulnak, más létesítmények és tevékenységek balesetelhárítási témájú útmutatóit, valamint a nukleáris fűtőelem szállítására vonatkozó balesetelhárítási hatósági követelményeket még ki kell dolgozni. Ezek kidolgozása szerepel az éves útmutatófelülvizsgálati és -kidolgozási tervben (ld. 9. modul).

Jelenleg az üzemeltetők telephelyi balesetelhárítási felkészültsége megfelelőségének vizsgálata a biztonsági elemzés elfogadhatóságán alapul. Nincsenek kimondott követelmények arra, hogy az üzemeltetők a telephelyi balesetelhárítási intézkedéseiket kockázatelemzés alapján határozzák meg.

## A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

Az R24 Ajánlás nyitva marad, mivel további munkára van szükség ahhoz, hogy minden olyan létesítmény és tevékenység esetében, ahol baleset-elhárítás válhat szükségessé, elkészüljenek a balesetelhárítási hatósági követelmények és útmutatók, összhangban a GSR Part 7-tel.

### 10.2 FUNKCIONÁLIS HATÓSÁGI KÖVETELMÉNYEK

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> Az NBSZ és a baleset-elhárítási útmutatók átfogóan kezelik a felkészülési és elhárítási követelményeket, de nincsenek követelmények a helyreállításra és a helyreállításra való áttérésre vonatkozóan.	
(1)	<b>Referencia: GS-R-2, 4.99. pontja szerint</b> „...Fel kell készülni a veszélyhelyzeti fázis műveleteiből a hosszú távú helyreállítási műveletekre való áttérésre. Ennek a folyamatnak ki kell terjednie: a szervezetek szerepének és feladatainak meghatározására, az információ átadás módszereire, a radiológiai és nem-radiológiai következmények értékelési módszereire, a nukleáris és radiológiai veszélyhelyzet radiológiai és nem-radiológiai következményeinek enyhítésére hozott intézkedések megváltoztatásának módszereire...”
R25	<b>Ajánlás: A hatóságnak balesetelhárítási hatósági követelményeket kell kidolgoznia a helyreállításra és a helyreállításra való áttérésre.</b>

## Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R25 Ajánlás:** Amikor a GSR Part 7 lépett a GS-R-2 helyébe, a korábbi, a helyreállítás és helyreállításra történő átmenet fogalmakat a nukleáris és radiológiai veszélyhelyzet megszüntetése és az átmenet a veszélyhelyzeti sugárzási helyzetből a fennálló, illetve a tervezett sugárzási helyzetbe fogalmak váltották fel. A megfelelő fogalmi változtatásokkal az R25 Ajánlás alkalmazható.

Az Országos Nukleárisbaleset-elhárítási Intézkedési Tervet (OBEIT) a közelmúltban felülvizsgálták és 2018 februárjában jóváhagyták. A felülvizsgálat során belekerültek a Tanács 2013/59/EURATOM Irányelve által megkívánt, a veszélyhelyzeti sugárzási helyzetből a fennálló sugárzási helyzetbe történő átmenetre vonatkozó intézkedések. A Terv 9. fejezete tartalmazza a veszélyhelyzet megszüntetésére vonatkozó radiológiai feltételeket és a vonatkozó döntéshozatali folyamatot, beleértve a telephelyi veszélyhelyzet megszüntetését (előzetesen az üzemeltetőnek kell bejelentenie, amely a megszüntetésről való döntés kezdeti lépését jelenti).

Ugyanakkor, az NBSZ és a radioaktív hulladék-kezelési kormányhatározat nem tartalmaz részletes előírásokat arra, hogy az üzemeltető szervezetek lépéseket tegyenek a telephelyi veszélyhelyzet megszüntetésére és a tervezett sugárzási helyzetre történő átmenetre. Ilyen előírásokat kívánnak meg a NAÜ GSR Part 7 és GSG-11 biztonsági szabványai és ezt ajánlotta a kezdeti felülvizsgálat R25 Ajánlása is. Az NBSZ és a radioaktív hulladék-kezelési kormányhatározat előírást tartalmaznak olyan személy telephelyi jelenlétére, akinek felhatalmazása van a baleseti helyzet osztályozására, és arra, hogy veszélyhelyzetet, vagy annak megszüntetését jelentse be.

A sugárvédelmi kormányhatározat foglalkozik a veszélyhelyzeti sugárzási helyzetből a fennálló sugárzási helyzetbe való átmenettel, de csak a telephelyen kívüli balesetelhárítási intézkedésekkel összefüggésben. A 8. függelékben (6.2.2.1.3 pont) azonban egyes üzemeltető szervezetek (I és II sugárvédelmi kategóriába soroltak és kiemelt létesítmények a nukleáris és radioaktív hulladék-tároló létesítmények kivételével) esetében megköveteli, hogy a balesetelhárítási tervük a telephelyi veszélyhelyzet megszüntetésének pontos feltételeit is tartalmazza.

Az OAH közölte, hogy kezdeményezte egy útmutató kidolgozását a veszélyhelyzet megszüntetéséről, ami figyelembe veszi a NAÜ GSG-11 ajánlásait. Az útmutató még kidolgozás alatt áll és a tervek szerint tartalmazni fog előírásokat az üzemeltető szervezetek számára is a telephelyi veszélyhelyzetek megszüntetésére. Az üzemeltetők számára készülő, és a telephelyi veszélyhelyzet megszüntetésére és az átmenetre vonatkozó balesetelhárítási hatósági útmutatás terjedelme azonban a követővizsgálat során nem volt megismerhető. Továbbá az ilyen, az üzemeltetőkre érvényes előírásoknak nem csak útmutatókban, hanem a jogszabályokban is meg kell jelenniük.

#### **A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota**

**Az R25 Ajánlás nyitva marad**, mivel a hatóság még nem dolgozta ki minden létesítményre és alkalmazásra vonatkozóan azokat a GSR Part 7-tel összhangban levő, valamint a GSG-11 dokumentumot is figyelembe vevő hatósági követelményeket, amelyek a telephelyi nukleáris, vagy radiológiai veszélyhelyzet megszüntetésére, és az azt követő, a tervezett sugárzási helyzetbe való átmenetre vonatkoznak.

#### 10.3 INFRASTRUKTURÁLIS HATÓSÁGI KÖVETELMÉNYEK

#### **Ezen a területen nem volt megállapítás**

#### 10.4 A HATÓSÁG SZEREPE AZ ELHÁRÍTÁSBAN

#### **Ezen a területen nem volt megállapítás**

## 11. TOVÁBBI TERÜLETEK

### 11.1 AZ ORVOSI BESUGÁRZÁSOK FELÜGYELETE

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<b>Megállapítás:</b> <i>A magyar jogszabályi és hatósági keretrendszer kezeli az orvosi besugárzások felügyeletét, de nem teljesen összhangban a GSR Part 3 követelményeivel. Egyes létező hatósági előírásokat ugyanakkor, nem hajtanak végre.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 33. Követelmény szerint</b> „A szabályozást és az útmutatókat felül kell vizsgálni és szükség szerint naprakész állapotba kell hozni figyelembe véve a vonatkozó nemzetközi biztonsági szabványokat, műszaki szabványokat és az összegyűlt tapasztalatokat.”
(2)	<b>Referencia: GSR Part 1, 34. Követelmény</b> „A kormánynak biztosítania kell, hogy az érintett felek fel legyenek jogosítva a szerepük és felelősségeik betöltésére, valamint, hogy a diagnosztikai irányadó szintek, dózismegszorítások, és... meg legyenek határozva.”
R26	<b>Ajánlás:</b> A hatóságnak felül kell vizsgálnia a jelenlegi jogi és hatósági szabályozást, hogy összhangba hozza a GSR Part 3 követelményeivel annak érdekében, hogy megerősítse az orvosi sugárterhelések felügyeletét, és biztosítani kell ennek teljes körű végrehajtását.

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R26 Ajánlás:** Amint az 1. modulban olvasható, a kezdeti IRRS-vizsgálat óta jelentős változások történtek Magyarországon a sugárbiztonsággal összefüggő felelősségek és jogosultságok területén. Az orvosi sugárterhelések felügyelete a korányhivataloknál (korábban SD-k) és az OKI-nál maradt. Az ionizáló sugárzást használó orvosi alkalmazások okozta foglalkozási és lakossági besugárzások hatósági felügyelete az OAH-hoz került.

A 21/2018. EMMI-rendelet az elsődleges jogszabály, amelyik az orvosi besugárzásra vonatkozó követelményeket a nemzeti keretbe illeszti. A 487/2015. Korm. rendelet további előírásokat tartalmaz az ionizáló sugárzások egészségügyi alkalmazására, úgy, mint képzettségi feltételek és sugárvédelmi képzések.

A 21/2018. EMMI-rendelet többek között előírja az új technológiák és technikák indokoltságának bizonyítását és annak rendszeres felülvizsgálatát, diagnosztikai irányadó szintek megállapítását, orvosi besugárzások minőségbiztosítását, várandós és szoptató nők kezelésének feltételeit, jelentős nem tervezett, vagy baleseti besugárzások jelentését, és klinikai auditeljárások lefolytatását.

Egy, ebben az évben korábban, az egészségügyi alkalmazások biztonságában illetékes hatóságok részvételével megtartott megbeszélés, a radiológiai eljárások indokoltságának felülvizsgálatát célzó HERCA-kampányban történő részvételről döntött, és az OAH egy együttműködési megállapodást készít az a hatóságok közötti koordináció és információcsere javítása érdekében.

#### A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota

**Az R26 Ajánlás lezárható,** mivel a jogszabályi és szabályozási kereteket a GSR Part 3 követelményeivel összhangban felülvizsgálták.

## A követővizsgálat új megállapítása

A nyitott sugárforrásokkal végzett sugárkezelési eljárásokon átesett, vagy implantált zárt sugárforrásokkal rendelkező betegek elbocsátási feltételeit a 21/2018. EMMI-rendelet tartalmazza. Az orvosbiológiai kutatási programokban részt vevő önkéntesekre vonatkozó dózismegszorítások meghatározásáért a létező szabályozás egyetlen hatóságot sem tesz felelőssé, szemben a GSR Part 3-ban megkívántakkal. Továbbá, a gondozók és segítők dózismegszorításainak meghatározása az engedélyesek feladata. Országos diagnosztikai irányadó szinteket sem határoztak meg, holott a 21/2018. EMMI-rendelet előírja, hogy az OKI által lefolytatott országos dóziszfelmérés alapján, az Egészségügyi Szakmai Kollégium ezeket határozza meg, háromévenként vizsgálja felül, és közölje az Egészségügyi Közlönyben.

### A KÖVETŐVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI, JÓ GYAKORLATAI

**Megállapítás:** *Nincsenek diagnosztikai irányadó szintek orvosi képzésre, beleértve a képzérelt beavatkozási eljárásokat és a gondozókra, segítőkre és az orvosbiológiai kutatási programokban részt vevő önkéntesekre vonatkozó dózismegszorításokat annak ellenére, hogy ezt a 21/2018 (VII. 9.) EMMI rendelet előírja.*

(1)	<b>Referencia: GSR Part 3, 34. Követelmény 3.148 pontja szerint</b> „A kormánynak biztosítania kell, hogy ... az egészségügyi hatóság, az illetékes szakmai szervek és a (sugárvédelmi) hatóság közötti konzultáció diagnosztikai irányadó szinteket eredményezzen az orvosi képzés, beleértve a képzérelt beavatkozási eljárásokat, során fellépő orvosi besugárzásokra ”
(2)	<b>Referencia: GSR Part 3, 34. Követelmény 3.149 pontja szerint</b> „A kormánynak biztosítania kell, hogy az egészségügyi hatóság, az illetékes szakmai szervek és a (sugárvédelmi) hatóság közötti konzultáció meghatározza: (a) Olyan dózismegszorításokat, amelyekkel a 3.173 és 3.174 pont követelményei teljesülnek a (i) gondozók és segítők besugárzására (ii) az orvosbiológiai kutatási programokban részt vevő önkéntesek besugárzására ...
RF1	<b>Ajánlás:</b> A kormánynak biztosítania kell diagnosztikai irányadó szintek megállapítását orvosi képzés során fellépő orvosi sugárterhelésekre, beleértve a képzérelt beavatkozási eljárásokat és a gondozókra, segítőkre és az orvosbiológiai kutatási programokban részt vevő önkéntesekre vonatkozó dózismegszorításokat.

## 11.2 MUNKAHELYI SUGÁRVÉDELEM

### A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI

**Megállapítás:** *Magyarországon jogi előírások rendelkeznek az ionizáló sugárzásnak kitett dolgozók kompenzációs juttatásairól.*

(1)	<b>Referencia: GSR Part 3, 3.111. Követelmény szerint</b> „A munkavállalók szolgálati feltételeknek nem szabad attól függeniük, hogy ki vannak-e téve munkahelyi sugárterhelésnek. Speciális kompenzációs intézkedések vagy előnyök (a fizetés, speciális biztosítás, munkaidő, szabadság hossza, további szabadnapok, karkedvezményes nyugdíjazás tekintetében) nem nyújthatók és nem alkalmazhatók a védelmi és biztonsági intézkedések helyettesítésére a jelen szabványok követelményeivel összhangban.”
-----	--

R27	<b>Ajánlás:</b> A kormány <span style="background-color: #cccccc;">nak biztosítania kell, hogy a munkavállalók munkavégzésének feltételei függetlenek legyenek attól, hogy a munkavállaló ki van-e téve vagy ki lehet-e téve foglalkozási sugárterhelésnek.</span>
<b>Megállapítás:</b> <i>A magyar jogszabályi és hatósági keretrendszer rendelkezik a munkahelyi besugárzások felügyeletéről, de nem teljesen összhangban a GSR Part 3-mal. Továbbá, egyes létező hatósági előírásokat nem hajtanak végre.</i>	
(1)	<b>Referencia: GSR Part 1, 33. Követelmény</b> „A szabályozást és az útmutatókat felül kell vizsgálni és szükség szerint naprakész állapotba kell hozni figyelembe véve a vonatkozó nemzetközi biztonsági szabványokat, műszaki szabványokat és a felgyűlt tapasztalatokat.”
R28	<b>Ajánlás:</b> A hatóságnak felül kell vizsgálnia a jelenlegi jogi és hatósági szabályozást, hogy összhangba hozza azt a GSR Part 3 követelményeivel annak érdekében, hogy megerősítse a foglalkozási sugárterhelések felügyeletét, és biztosítania kell ennek teljes körű végrehajtását.

### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R27 Ajánlás:** Az R27 Ajánlásra válaszul az EMMI közegészségügyért felelős államtitkára tisztázta, hogy a jelenlegi kedvezményeket nem abból a célból nyújtják az ionizáló sugárzásnak kitett munkavállalóknak, hogy azokkal a sugárzási kockázatokat ellensúlyozzák, hanem ezeknek kizárólag szakmapolitikai céljai vannak, így óhajtának bizonyos szakmákat vonzóbbá tenni. Ugyanakkor, a korábban létezett korai nyugdíjazás lehetősége az ionizáló sugárzásnak kitett munkavállalók számára ma már nem választható.

**R28 Ajánlás:** Az R28 ajánlást is figyelembe véve, Magyarországon a sugárvédelmi szabályozás felülvizsgálatának eredményeként kiadásra került a 487/2015. Korm. rendelet. Ez a rendelet, többek között, bevezeti a „tervezett, veszélyhelyzeti és fennálló” sugárzási helyzet fogalmakat, tartalmazza a munkahelyi dóziskorlátokat, a radon- és radonleányelem-koncentrációk vonatkoztatási szintjét, a légi járművek személyzetére vonatkozó irányadó szinteket állapít meg, a sugárvédelmi programokra és a foglalkozásegészségügyi orvosi vizsgálatokra vonatkozó rendelkezéseket tartalmaz a GSR Part 3 kívánalmaival összhangban.

A rendelet szerint a külső és belső sugárterhelési adatok az Országos Személyi Dozimetriai Nyilvántartásban addig kezelhetők, amíg a munkavállaló be nem tölti vagy be nem töltötte volna a 75. életévét, de a sugárterheléssel járó foglalkoztatás megszűnésétől számítva legalább 30 évig. Vannak olyan rendelkezések, amelyek lehetővé teszik, hogy a munkavállalók saját magukra vonatkozóan a személyi dozimetriai adatokat megismerjék, amint azt a 2013/59/EURATOM tanácsi irányelv is megkívánja. Az IRRS-csoportot tájékoztatták arról, hogy hazánk további lépéseket tesz a szemlencsét és a végtagokat érő sugárterhelések ellenőrzésére és mérésére szolgáló meglévő kapacitások fejlesztésére, továbbá tájékoztatták az IRRS-csoportot arról is, hogy a légi járművek személyzetét érő dózisok ellenőrzésére és nyilvántartására vonatkozó meglévő rendelkezéseket még nem alkalmazzák, mivel Magyarországon jelenleg nincsen bejegyzett légitársaság.

A rendelet a 2013/59 / EURATOM tanácsi irányelvvel összhangban azt is előírja, hogy azok a veszélyhelyzeti munkavállalók, akiket az elhárítás során 100 mSv-nél nagyobb effektív dózis érhet, ezeket a tevékenységeket csak önkéntesen végezhetik, a GSR Part 3. ajánlásban ez az érték 50 mSv.

A Nemzeti Radon Cselekvési Terv végrehajtását szolgáló intézkedésekről szóló 1862/2017. (XI. 29.) Korm. határozat a Kormány egyes tagjait teszi felelőssé az EMMI által készített Nemzeti Radon Cselekvési Tervben megfogalmazott intézkedések végrehajtásáért és meghatározza a tervezett intézkedések végrehajtásának határidejét.

A kormányhatározat értelmében az országos reprezentatív radonvizsgálati program kidolgozása várhatóan 2018 végére befejeződik. A munkáltatók és munkavállalók radonnal kapcsolatos ismereteinek bővítése érdekében induló kommunikációs program várhatóan 2019 végéig elindul.

#### **A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota**

**Az R27 Ajánlás lezárható**, minthogy a Kormány bemutatta, hogy a munkavállalók szolgálati feltételeit semmi esetre sem a védelmi és biztonsági intézkedések helyett ajánlják.

**Az R28 Ajánlás a tényleges befejezésben bízva lezárható az eddigi előrehaladások alapján**, mivel a jogszabályi és hatósági rendszert felülvizsgálták a GSR Part 3 kívánalmainak megfelelően, és a már kidolgozott Nemzeti Radon Cselekvési Tervet meg fogják valósítani.

#### **Szakpolitikai eszmecsere**

A kezdeti felülvizsgálatnak az ionizáló sugárzásnak kitett munkavállalóknak adott kedvezményekre vonatkozó R27 ajánlása kapcsán szakpolitikai eszmecsere tartottak.

Magyarország vezette fel a szakpolitikai kérdést azzal, hogy az 1983 óta érvényben lévő jogszabályi rendelkezések, nevezetesen a munkavédelemről szóló törvény értelmében a munkaadó nem ajánlhat fel ellentételezést a biztonságos és egészséges munkakörülmények helyett. Ez a törvény minden munkakörnyezetre vonatkozik, legyen az állami, vagy magán. Az OAH szerint ez a jogszabályi előírás a GSR Part 3, 3.111 pontjával összhangban van. Ugyanakkor, más jogszabályok (pl. kormányrendelet a közalkalmazottak jogállásáról szóló törvény egészségügyi ágazatban történő végrehajtásáról) lehetővé teszik a sugárveszélyes munkakörben dolgozók számára kedvezmények juttatását. Az OAH szerint ezek a kedvezmények nem helyettesítenek biztonsági követelményeket, viszont segítik a munkáltatókat képzett munkaerő felvételében és megtartásában. Az EMMI által 2018 márciusában az OAH-nak küldött hivatalos levél megerősítette az OAH értelmezését. Az orvosi területtől eltérő sugárveszélyes munkakörökben (pl. az Atomerőműben) a munkavállalók kapnak olyan kedvezményeket, amelyeket jogszabály nem ír elő, azonban a munkáltató és a munkavállaló közötti megállapodás eredményei.

Az IRRS-csoport tagjai megosztották hazai tapasztalataikat a témakörben.

Egyes országokban van történeti háttere (az 1960-as évekig visszanyúlóan) annak, hogy a juttatásokat a vélt megnövekedett biztonsági kockázat ellentételezéseként adták a sugárveszélyes munkát végzőknek. Az IRRS-csoport tagjai azonban világossá tették, hogy ezek a juttatások soha nem szolgálták biztonsági intézkedések helyettesítésére. Ezek célja képzett emberek megnyerése volt egy verseny piacon. Példaként említették, hogy egy munkáltató két atomerőművében eltérő juttatásokat ajánlott azért, hogy a távolabb fekvő erőműbe képzett munkaerőt vonzzon. Mások juttatásokat ajánlottak a magasabb képzettség, képességek és gyakorlat fejében, de sohasem közvetlen kapcsolatban a munkával összefüggő kockázattal.

A juttatások lététől függetlenül, az IRRS-csoport egyetértett abban, hogy a hatóságnak gondoskodnia kell arról, hogy a biztonsági előírások érvényben legyenek, és ne legyenek helyettesíthetők kompenzációs külön megállapodásokkal.

Összefoglalóan az IRRS-csoport javasolta, hogy Magyarország tegyen lépéseket a közszolgálati törvény módosítására, hogy az világosabban válassza el a kedvezményeket a sugárveszélyes munkáktól.



11.3 RADIOAKTÍV KIBOCSÁTÁSOK ELLENŐRZÉSE, ANYAGOK FELSZABADÍTÁSA ÉS FENNÁLLÓ BESUGÁRZÁSI HELYZETEK; LAKOSSÁGI SUGÁRVÉDELMI KÖRNYEZETI MONITOROZÁS

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
<p><b>Megállapítás:</b> A kiemelt létesítmények kivételével sem követelmények, sem útmutatás nincs az üzemeltető számára a kibocsátások helyes feljegyzéséről és ellenőrzéséről. A környezetvédelmi szabályozás a nem kiemelt létesítmények számára a kibocsátásokról csak éves jelentést ír elő.</p>	
(1)	<p><b>Referencia: GSR Part 3, 31. Követelmény szerint</b> „Az érintett feleknek biztosítaniuk kell, hogy ... a radioaktív anyagok környezetbe való kibocsátását az engedély szerint kezelik”</p>
R29	<p><b>Ajánlás:</b> A hatóságnak követelmények és azokhoz kapcsolódó útmutató kidolgozását kell megkezdenie a kibocsátási korlátoknak való megfelelés igazolására az összes létesítmény esetén.</p>
<p><b>Megállapítás:</b> A magyar szabályozásban szereplő felszabadítás fogalma és a felszabadítási szintek nincsenek összhangban a GSR Part 3-mal..</p>	
(1)	<p><b>Referencia: GSR Part 3, 8. Követelmény 3.12. pontja szerint</b> „A hatóságnak jóvá kell hagynia azon forrásokat, beleértve az anyagokat és tárgyakat, az engedélyezett vagy bejelentett tevékenységek kapcsán, amelyek felszabadíthatók a hatósági felügyelet alól a I. mellékletben meghatározott felszabadítási feltételek, vagy az e feltétel alapján a hatóság által meghatározott más felszabadítási szintek alapján. A jóváhagyással a hatóságnak biztosítania kell, hogy a hatósági felügyelet alól felszabadított források nem válnak újból bejelentés, nyilvántartásba vétel, vagy engedélyezés tárgyává, hacsak nem így határozzák meg.”</p>
(2)	<p><b>Referencia: GSR Part 3, I. melléklet I.12. pontja szerint</b> „A bejelentett vagy engedélyezett tevékenység során használt radioaktív anyagok további megfontolás nélkül felszabadíthatók, ha:</p> <p>(a) egy mesterséges eredetű radionuklid aktivitáskoncentrációja szilárd halmazállapotban nem haladja meg a I.2.táblázatban megadott vonatkozó értéket (124. oldal), vagy</p> <p>(b) a természetes eredetű radionuklidok aktivitáskoncentrációi nem haladják meg az I.3. táblázatban megadott vonatkozó értékeket (128. oldal), vagy</p> <p>(c) a természetes eredetű, üledékben lévő radionuklidok, amelyek építőanyagként újrahasznosíthatók, vagy amelyek elhelyezése az ivóvízbázis szennyeződését okozhatja, amennyiben az üledékek aktivitáskoncentrációja nem haladja meg az évi 1 mSv nagyságrendű dózis kritériumból származtatott specifikus értékeket, amelyek a természetes háttérsugárzásból származó tipikus dózisoknak felelnek meg.”</p>
R30	<p><b>Ajánlás:</b> A hatóságnak kezdeményeznie kell a szabályozás módosítását a GSR Part 3-ban meghatározott felszabadítási kritériumok figyelembe vételével, majd ennek megfelelően módosítania kell a felszabadításizint-értékeket.</p>
<p><b>Megállapítás:</b> Az anyagok felszabadítási folyamatának dokumentálására nincsenek megfelelő eljárásrendek, így a felszabadított anyagok megfelelő kezelésére nincs bizonyíték.</p>	
(1)	<p><b>Referencia: GSR Part 3, 8. Követelmény szerint</b> „A hatóságnak jóvá kell hagynia azon forrásokat, beleértve az anyagokat és tárgyakat, a bejelentett vagy engedélyezett tevékenységek kapcsán, amelyek felszabadíthatók a hatósági felügyelet alól.”</p>
(2)	<p><b>Referencia: RS-G-1.7, 5.15. pontja szerint</b> „Az értékek igazolásának olyan eljárásom kell alapulnia, ami magába foglalja...az anyag megfelelő nyomon követhetőségét, beleértve</p>

A 2015. ÉVI FELÜLVIZSGÁLAT AJÁNLÁSAI, JAVASLATAI	
	<i>a származását, vagy más, a hatóság által elfogadható módszert, előzetes jóváhagyással vagy alkalmazáson.</i> ”
<b>S10</b>	<b>Javaslat:</b> A hatóságnak meg kell fontolnia, hogy megkövetelje az engedélyesektől olyan eljárásrendek kidolgozását, amelyek bizonyítékot nyújtanak a hatósági felügyelet alól felszabadított anyagok nyomon követhetőségére és megfelelő kezelésére.
<b>Megállapítás:</b> <i>Habár a magyarországi élőhelyeken végzett radonkoncentráció-mérések nem voltak teljeskörűek, egyes mért értékek jelentősek. A lakosság sugárvédelme kapcsán radon vonatkoztatási szinteket a magyar szabályozás nem tartalmaz. Az élőhelyek radonszintjének vizsgálatára csak egymással össze nem függő programok vannak.</i>	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GSR Part 3, 50. Követelmény szerint</b> „A kormánynak információt kell adnia a beltéri radon szintekről és a kapcsolódó egészségügyi kockázatokról, továbbá, amennyiben szükséges, cselekvési tervet kell kidolgoznia és végrehajtania a beltéri radon okozta lakossági sugárterhelés ellenőrzésére”
<b>R31</b>	<b>Ajánlás:</b> A Kormánynak be kell fejeznie a radonszintekkel kapcsolatos vizsgálatokat és azok lakossági hatásait vizsgáló tanulmányokat, és amennyiben szükséges, cselekvési tervet kell végrehajtania a beltéri radon okozta lakossági sugárterhelés ellenőrzésére.
<b>Megállapítás:</b> <i>A magyar szabályozás nem határozott meg vonatkoztatási szinteket vagy dóziskritériumokat az olyan alapanyagokra, mint az építőanyagok, az élelmiszerek és a víz.</i>	
<b>(1)</b>	<b>Referencia: GSR Part 3, 51. Követelmény szerint</b> „A szabályzó hatóságnak vagy más illetékes hatóságnak vonatkoztatási szinteket kell meghatározni az alapanyagokban lévő radionuklidok okozta sugárterhelésre.”
<b>R32</b>	<b>Ajánlás:</b> A hatóságnak meg kell határozni azon minták körét, amelyekre a felügyeleti tevékenységet ki kell terjeszteni, és vonatkoztatási szinteket kell meghatározni a bennük lévő radionuklidok okozta sugárterhelésre.

#### Változások a kezdeti IRRS-vizsgálat óta

**R29 Ajánlás:** A BAMKH tisztázta az IRRS-csoport számára a nem kiemelt létesítményektől évente igényelt információk tartalmát. A BAMKH szerint ezeknek a létesítményeknek az esetében, tekintettel a felhasználásra engedélyezett radioaktív anyagok mennyiségére és a kibocsátási határértékek meghatározására használt modell jelentős konzervatívizmusára, a szabályozások által megkívánt éves jelentések elegendő bizonyítékot tartalmaznak annak igazolására, hogy a kibocsátási határértékeket nem lépik túl.

**R30 Ajánlás:** 2016 januárjában Magyarországon életbe lépett a sugárvédelmi rendelet (487/2015. Korm. rendelet). Ez a rendelet felszabadítási kritériumokat vezetett be a GSR Part 3-mal összhangban, valamint meghatározta a kapcsolódó felszabadítási szinteket. A rendelet további olyan, az engedélykérelemben teljesítendő követelményeket fogalmaz meg, amelyek a lebomlás után felszabadított hulladék kezelésére vonatkoznak.

**S10 Javaslat:** Magyarország javított a felszabadításra vonatkozó hatósági előírásain. A 487/2015. Korm. rendelet 41. szakasz (2) és (3) bekezdése általános eljárásokat állapít meg az anyagok felszabadítására. A rendelet további követelményeket fogalmaz meg az engedélykérelemben benyújtandó eljárásokra, amelyek hivatkoznak a lebomlás után felszabadított hulladék kezelésére.

Továbbá, a radioaktív anyagok nyilvántartásának és ellenőrzésének rendjéről, valamint a kapcsolódó adatszolgáltatásról szóló 11/2010 (II. 4.) KHEM-rendelet bizonyos előírásokat tartalmaz a minimális nyilvántartási és jelentési kötelezettségekről, bennük a felszabadított anyagokról és hulladékokról.

Nincsenek azonban követelmények az engedélyesek nyilvántartásainak olyan megfelelő tartalmára, ami alkalmas a hatósági ellenőrzés alól felszabadított anyagok követhetőségének és megfelelő kezelésének bemutatására.

**R31 Ajánlás:** A Kormány a Nemzeti Radon Cselekvési Terv végrehajtását szolgáló intézkedésekről szóló 1862/2017. Korm. határozattal kijelölte a Nemzeti Radon Cselekvési Terv megvalósításával összefüggő feladatokat és felelőségeket, a Nemzeti Radon Cselekvési Terv jelenleg tervezet formájában van és jóváhagyása 2018 végéig várható. A 487/2015. Korm. rendelet a munkahelyekre és lakó- és középületek levegőjére egyaránt érvényes 300 Bq/m<sup>3</sup> átlagos radon aktivitáskoncentráció vonatkoztatási szintet határozott meg. Jelenleg még nincs meghatározva, hogy a radon akcióterv egyes rendelkezéseit melyik hatóság fogja érvényesíteni, továbbá az ország radonkoncentráció-térképének elkészítése is folyamatban van. Ennek a térképnek az elkészülését követően a radoncsökkentési program várhatóan 2023-ig fog megkezdődni.

**R32 Ajánlás:** A 487/2015. Korm. rendelet azonosította a sugárvédelmi szempontból ellenőrizendő építőanyagokat és meghatározta az építőanyagok által kibocsátott gamma-sugárzásra vonatkozó aktivitáskoncentráció-index értéket. Emellett, az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 201/2001. Korm. rendelet vonatkoztatási szinteket határozott meg az ivóvízben lévő radionuklidokra. A lakosság természetes és mesterséges eredetű sugárterhelését meghatározó környezeti sugárzási helyzet ellenőrzési rendjéről és a kötelezően mérendő mennyiségek köréről szóló 489/2015. (XII. 30.) Korm. rendelet előírásokat tartalmaz az élelmiszerekben, takarmányokban és más környezeti mintákban lévő radioaktivitás ellenőrzéséről, és a jelentési szintek értékeiről is.

#### **A kezdeti vizsgálat megállapításainak állapota**

**Az R29 Ajánlás lezárható,** mivel az atomenergia alkalmazása során a levegőbe és vízbe történő radioaktív kibocsátásokról és azok ellenőrzéséről szóló 15/2001. (VI. 6.) KöM. rendelet követelményei biztosítják, hogy a nem kiemelt létesítményekből a környezetbe kibocsátott radioaktivitás a szabályozások által megszabott kibocsátási korlátokon belül maradjon.

**Az R30 Ajánlás lezárható,** minthogy az anyagok felszabadítási kritériumait és a vonatkozó felszabadítási szinteket megállapították, összhangban a GSR Part 3-mal.

**Az S10 Javaslat nyitva marad,** minthogy nincsenek teljeskörű követelmények az engedélyesek nyilvántartásainak olyan megfelelő tartalmára, ami alkalmas a hatósági ellenőrzés alól felszabadított anyagok követhetőségének és megfelelő kezelésének bemutatására.

**Az R31 Ajánlás nyitva marad,** mivel a radontól származó sugárterhelés és annak a lakosságra kifejtett hatására vonatkozó vizsgálatok még nem zárultak le és a Nemzeti Radon Cselekvési Terv még nem hatályos.

**Az R32 Ajánlás lezárható,** mivel a jogszabályok meghatározzák a kötelezően mérendő minták típusát, a meghatározandó mennyiségeket, valamint a mérések jelentési szintjére vonatkozó értékeket is.

## AZ IRRS KÖVETŐVIZSGÁLAT CSOPORTJA



## I. MELLÉKLET – A RÉSZTVEVŐK LISTÁJA

<b>NEMZETKÖZI SZAKÉRTŐK:</b>		
<b>JOHNSON</b> Michael	U.S. Nuclear Regulatory Commission (NRC)	<a href="mailto:michael.johnson@nrc.gov">michael.johnson@nrc.gov</a>
<b>MARKKANEN</b> Mika	Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK)	<a href="mailto:mika.markkanen@stuk.fi">mika.markkanen@stuk.fi</a>
<b>JANZEKOVIC</b> Helena	Slovenian Nuclear Safety Administration (SNSA)	<a href="mailto:helena.janzekovic@gov.si">helena.janzekovic@gov.si</a>
<b>MANSOOR</b> Faizan	Pakistan Nuclear Regulatory Authority (PNRA)	<a href="mailto:f.mansoor@pnra.org">f.mansoor@pnra.org</a>
<b>NEVALAINEN</b> Janne	Radiation and Nuclear Safety Authority (STUK)	<a href="mailto:janne.nevalainen@stuk.fi">janne.nevalainen@stuk.fi</a>
<b>SERRES</b> Christophe	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)	<a href="mailto:christophe.serres@irsn.fr">christophe.serres@irsn.fr</a>
<b>VOGIATZI</b> Stavroula	Greek Atomic Energy Commission (EEAE)	<a href="mailto:stavroula.vogiatzi@eeae.gr">stavroula.vogiatzi@eeae.gr</a>
<b>NAÜ MUNKATÁRSÁK</b>		
<b>KOBETZ</b> Tim	Division of Nuclear Installation Safety	<a href="mailto:t.kobetz@iaea.org">t.kobetz@iaea.org</a>
<b>MANSOUX</b> Hilaire	Division of Radiation, Transport and Waste Safety	<a href="mailto:h.mansoux@iaea.org">h.mansoux@iaea.org</a>
<b>TOMAS ZERQUERA</b> Juan	Division of Radiation, Transport and Waste Safety	<a href="mailto:j.tomas-zerquera@iaea.org">j.tomas-zerquera@iaea.org</a>
<b>DANI</b> Mario	Division of Nuclear Installation Safety	<a href="mailto:m.dani@iaea.org">m.dani@iaea.org</a>
<b>KAPCSOLATTARTÓ</b>		
<b>NYISZTOR</b> Dániel	Országos Atomenergia Hivatal (OAH)	<a href="mailto:nyisztor@haea.gov.hu">nyisztor@haea.gov.hu</a>

## II. MELLÉKLET - VIZSGÁLATI PROGRAM

Idő	Szept.23. V	Szept. 24. H	Szept. 25. K	Szept. 26. Sze	Szept. 27. Cs	Szept. 28. P	Szept. 29. Szo	Szept. 30. V	Okt. 1. H		
9:00-10:00	Csoport érkezése	Nyitó- értekezlet	Interjúk	Interjúk	A Csoport megbeszéli a megfigyeléseket és a riportot	A riport egyéni olvasása	A vendéglátó olvassa a riportot  CSV-előadást készít	A vendéglátó megjegyzéseinek áttekintése	Záró- értekezlet		
10:00-11:00						A keresztolvasás eredményének megbeszélése					
11:00-12:00											
13:00-14:00	Kezdő Csoport- értekezlet	Interjúk	Interjúk	Csoporttagok véglegestik a megfigyeléseket/ Csoporttagok írják a riportot	A megfigyelések megbeszélése a partnerekkel	A riport közös olvasása	Szabadidőprogram	Megbeszélés a vendéglátóval	A cso po rtt ag ok elu taz ása		
14:00-15:00			A riport- tervezet véglegesítése								
15:00-16:00											
16:00-17:00					<b>Előzetes írásos megfigyelések átadása</b>	<b>Végleges megfigyelések szöveggel</b>	A Csoport felülvizsgálja a riportot a megbeszélések alapján	A Vezetői Összefoglaló átvizsgálása			<b>Végső tervezet a vendéglátónak</b>
17:00-18:00				Napi Csoport- értekezlet	Napi Csoport- értekezlet	Napi Csoport- értekezlet	Napi Csoport-értekezlet	A riport átadása az IRRS Ad- minisztrátornak		<b>A vendéglátó írott megjegyzéseinek előadása</b>	
20:00-24:00				Csoport- tagok megfi- gyelései	Titkárság szerkeszti a megfigyeléseket Tagok írják a riportot	Titkárság szerkeszti a riportot Tagok olvassák	Keresztolvasás CSV Vezetői Összefoglalót ír	<b>A riport-tervezet átadása a vendéglátónak</b>			Búcsúvacsora

### III. MELLÉKLET – VIZSGÁLATI PARTNEREK

	IRRS-szakértő	Vezető Partner	Támogató munkatársak
1.	<b>A KORMÁNYZAT FELELŐSÉGI ÉS SZEREPKÖREI</b>		
	Michael Johnson	FICHTINGER Gyula (OAH), MUCK Péter (BAMKH), KOVÁCS Márta (OTH)	KÁDÁR Andrea (ITM), BALCZÓ Béla András, VINCZE Árpád, LÁZÁR István, NAGY Gábor (OAH), CSIZMADIA Hajnalka, BALLABÁSNÉ VASKA-POTHARN Henriett (OKI)
2.	<b>A GLOBÁLIS NUKLEÁRIS BIZTONSÁGI RENDSZER</b>		
	Mika Markkanen	VINCZE Árpád (OAH), KOVÁCS Márta (OTH)	RÉTFALVI Eszter, JUHÁSZ László, SZEPEZS Zsófia (OAH), CSIZMADIA Hajnalka, BALLABÁSNÉ VASKA-POTHARN Henriett (OKI)
3.	<b>A SZABÁLYOZÓ HATÓSÁG FELELŐSÉGI ÉS SZEREPKÖREI</b>		
	Faizan Mansoor	VINCZE Árpád (OAH), MUCK Péter (BAMKH), KOVÁCS Márta (OTH)	BÓDIS Zoltánné, HORVÁTHNÉ PAÁL Judit, ABOU ABDO Tamás, CZIPPÁN Bánk, BALCZÓ Béla András, CZOTTNER László (OAH), CSIZMADIA Hajnalka, BALLABÁSNÉ VASKA-POTHARN Henriett (OKI)
4.	<b>A HATÓSÁG IRÁNYÍTÁSI RENDSZERE</b>		
	Faizan Mansoor	BÓDIS Zoltánné (OAH), MUCK Péter (BAMKH), KOVÁCS Márta (OTH)	HORVÁTHNÉ PAÁL Judit (OAH), CSIZMADIA Hajnalka, BALLABÁSNÉ VASKA- POTHARN Henriett (OKI)
5.	<b>ENGEDÉLYEZÉS</b>		
	Faizan Mansoor, Helena Janzekovic, Christophe Serres	VINCZE Árpád (OAH), MUCK Péter (BAMKH), ELEK Richárd, (OKI)	KAPITÁNY Sándor, LÁZÁR István, NAGY Gábor, TOMKA Péter, GULYÁS Tamás (OAH), JUHÁSZ László (OKI)
6.	<b>FELÜLVIZSGÁLAT ÉS ÉRTÉKELÉS</b>		
	Faizan Mansoor, Helena Janzekovic, Christophe Serres	LÁZÁR István (OAH), MUCK Péter (BAMKH)	NAGY Gábor, TOMKA Péter, GULYÁS Tamás (OAH)

	IRRS-szakértő	Vezető Partner	Támogató munkatársak
	<b>ELLENŐRZÉS</b>		
7.	Tim Kobetz, Helena Janzekovic, Christophe Serres	RÉTFALVI Eszter (OAH), MUCK Péter (BAMKH), KOVÁCS Márta (OKI)	PUSKÁS Bendegúz, STEFÁNKA Zsolt, VIPLAK Armand (OAH), CSIZMADIA Hajnalka, BALLABÁSNÉ VASKA-POTHARN Henriett (OKI)
	<b>ÉRVÉNYESÍTÉS</b>		
8.	Tim Kobetz, Helena Janzekovic, Christophe Serres	RÉTFALVI Eszter (OAH), MUCK Péter (BAMKH), KOVÁCS Márta (OKI)	CZOTTNER László, BADACSONYI Gergely, OLÁH István, STEFÁNKA Zsolt, HÓDOSI Viktóra (OAH), CSIZMADIA Hajnalka, BALLABÁSNÉ VASKA-POTHARN Henriett (OKI)
	<b>SZABÁLYOZÁSOK ÉS ÚTMUTATÓK</b>		
9.	Janne Nevalainen, Helena Janzekovic, Christophe Serres	KRUTZLER János (OAH), MUCK Péter (BAMKH), JUHÁSZ László (OKI)	OLÁH István, GULYÁS Tamás (OAH)
	<b>BALESETELHÁRÍTÁSI FELKÉSZÜLÉS</b>		
10.	Hilaire Mansoux	KERESZTES Márton (OAH)	KAPITÁNY Sándor, VINCZE Árpád (OAH)
	<b>TOVÁBBI TERÜLETEK</b>		
11.	Stavroula Vogiatzi, Juan Tomas Zerquera	FÖLDI Anikó (OAH), MUCK Péter, (BAMKH), JUHÁSZ László (OKI)	VINCZE Árpád, KAPITÁNY Sándor (OAH), ELEK Richárd (OKI)



IV. MELLÉKLET – A KEZDETI VIZSGÁLTBÓL NYITVA MARADT AJÁNLÁSOK (R) ÉS JAVASLATOK (S)

Fejezet	Modul	R/S	Ajánlás/Javaslat
1.3	1	R3	A kormánynak biztosítania kell, hogy a hatóság elkölthesse a számára jóváhagyott forrásokat és átszervezhesse a szabályozó hatóságot annak érdekében, hogy a szabályozó hatóság a ráruházott felelősségét saját irányítása alatt képes legyen ellátni.
3.3	3	R8	A képzettség és jártasság fenntartása érdekében a hatóságnak hosszú távú humánerőforrás-tervet kell kidolgoznia és szükség szerint karbantartania.
4.1	4	R10	Az OTH-nak, az SD-knek és a BMKKTF-nek a NAÜ-s biztonsági szabványoknak megfelelő irányítási rendszert kell kialakítania, amely magába foglalja a hatósági tevékenységekre vonatkozó belső eljárásokat, a biztonsági kultúrát és a fokozatosság elvét.
5.1	5	R12	A hatóságnak ki kell dolgoznia a környezetvédelmi engedély visszavonásának eljárását.
5.5	5	R14	A hatóságnak követelményeket kell állítania és eljárásokat kell létrehoznia a létesítményekben és tevékenységekben folyó gyakorlat indokolására és a sugárvédelem optimalására.
6.1.2	6	R16	A BMKKTF-nek rendelkeznie kell a kérelmezők által benyújtott modellszámítások felülvizsgálatához és értékeléséhez szükséges műszaki képességekkel.
6.5	6	R17	A hatóságnak erősítenie kell a létesítmények és tevékenységek hatósági követelményeknek való megfelelésére vonatkozó felülvizsgálati és értékelési tevékenységét, hogy biztosítsa azok biztonsági hatósági felügyeletét a teljes életciklusuk során.
9.1	9	R21	A hatóságnak időben be kell fejeznie a hatósági útmutatók kidolgozását.
10.1	10	R24	A hatóságnak balesetelhárítási hatósági követelményeket és útmutatókat kell kidolgoznia a sugárforrásokat alkalmazó létesítményekre és tevékenységekre a veszélyhelyzeti tervezési kategóriának megfelelően;

Fejezet	Modul	R/S	Ajánlás/Javaslat
			balesetelhárítási hatósági követelményeket kell kidolgoznia a nukleárisüzemanyag-szállításokra vonatkozóan és felül kell vizsgálnia a balesetelhárítási hatósági útmutatókat.
<b>10.2</b>	<b>10</b>	<b>R25</b>	A hatóságnak balesetelhárítási hatósági követelményeket kell kidolgoznia a helyreállításra és a helyreállításra való áttérésre.
<b>11.3</b>	<b>11</b>	<b>S10</b>	A hatóságnak meg kell fontolnia, hogy megkövetelje az engedélyesektől olyan eljárásrendek kidolgozását, amelyek bizonyítékot nyújtanak a hatósági felügyelet alól felszabadított anyagok nyomon követhetőségére és megfelelő kezelésére.
<b>11.3</b>	<b>11</b>	<b>R31</b>	A Kormánynak be kell fejeznie a radonszintekkel kapcsolatos vizsgálatokat és azok lakossági hatásait vizsgáló tanulmányokat, és amennyiben szükséges, cselekvési tervet kell végrehajtania a beltéri radon okozta lakossági sugárterhelés ellenőrzésére.

V. MELLÉKLET - AJÁNLÁSOK (RF), JAVASLATOK (SF) ÉS JÓ GYAKORLATOK (GPF) A 2018. ÉVI IRRS-KÖVETŐVIZSGÁLATBÓL

Fejezet	Modul	RF/SF/GPF	Ajánlás, javaslat, jó gyakorlat
<b>4.1</b>	<b>4</b>	<b>SF1</b>	Az EMMI OTFHÁT és a BAMKH fontolja meg az érvényesítési politikája alkalmazását leíró eljárásrend kidolgozását, valamint a be nem jelentett ellenőrzések lefolytatását leíró eljárásrendjük kidolgozását, vagy továbbfejlesztését.
<b>9.2</b>	<b>9</b>	<b>SF2</b>	Az OTH, a BAMKH és az OKI fontolja meg egy formalizált eljárásrend létrehozását az új NAÜ-követelmények és a magyar jogszabályi követelmények közötti eltérések elemzésére annak érdekében, hogy a jogi keretrendszer naprakész legyen.
<b>11.1</b>	<b>11</b>	<b>RF1</b>	A kormányzatnak biztosítani kell diagnosztikai irányadó szintek megállapítását orvosi képzés során fellépő orvosi sugárterhelésekre, beleértve a képzéssel beavatkozási eljárásokat és a gondozókra, segítőkre és az orvosbiológiai kutatási programokban részt vevő önkéntesekre vonatkozó dózismegszorításokat.

## VI. MELLÉKLET – AZ OAH ÁTAL MEGADOTT HIVATKOZÁSI ANYAGOK

[1]

### **OAH**

112/2011. (VII. 4.) Korm. rendelet az Országos Atomenergia Hivatal nukleáris energiával kapcsolatos európai uniós, valamint nemzetközi kötelezettségekkel összefüggő feladatköréről, az Országos Atomenergia Hivatal hatósági eljárásaiban közreműködő szakhatóságok kijelöléséről, a kiszabható bírság mértékéről, valamint az Országos Atomenergia Hivatal munkáját segítő tudományos tanácsról

118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelet a nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről

1. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 1. kötet - Nukleáris létesítmények nukleáris biztonsági hatósági eljárásai

2. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 2. kötet - Nukleáris létesítmények irányítási rendszerei

3. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 3. kötet - Üzemelő atomerőművek tervezési követelményei

4. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 4. kötet – Atomerőművek üzemeltetése

5. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 5. kötet – Kutatóreaktorok tervezése és üzemeltetése

6. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 6. kötet -Nukleáris létesítmény kiégett üzemanyagának átmeneti tárolása

7. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 7. kötet - Nukleáris létesítmények telephelyének vizsgálata és értékelése

8. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 8. kötet – Nukleáris létesítmények megszüntetése

9. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 9. kötet - Új nukleáris létesítmény tervezési és létesítési időszakára vonatkozó követelmények

10. melléklet a 118/2011. (VII. 11.) Korm. rendelethez - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok, 10. kötet - Nukleáris Biztonsági Szabályzatok meghatározásai

155/2014. (VI. 30.) Korm. rendelet a radioaktív hulladékok átmeneti tárolását vagy végleges elhelyezését biztosító tároló létesítmények biztonsági követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről.

3. melléklet a 155/2014. (VI. 30.) Korm. rendelethez - Biztonsági Szabályzat, 3. kötet Tároló létesítmény telephelyének vizsgálata és értékelése, tároló létesítmény telepítése

190/2011. (IX. 19.) Korm. rendelet az atomenergia alkalmazása körében a fizikai védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszerről

246/2011. (XI. 24.) Korm. rendelet a nukleáris létesítmény és a radioaktív hulladék-tároló biztonsági övezetéről

487/2015. (XII. 30.) Korm. rendelet az ionizáló sugárzás elleni védelemről és a kapcsolódó engedélyezési, jelentési és ellenőrzési rendszerről

51/2013. (IX. 6.) NFM rendelet a radioaktív anyagok szállításáról, fuvarozásáról és csomagolásáról

490/2015. (XII. 30.) Korm. rendelet a hiányzó, a talált, valamint a lefoglalt nukleáris és más radioaktív anyagokkal kapcsolatos bejelentésekről és intézkedésekről, továbbá a nukleáris és más radioaktív anyagokkal kapcsolatos egyéb bejelentést követő intézkedésekről

1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról

2016. évi C.L törvény az általános közigazgatási rendtartásról

Útmutatók, belső dokumentumok

P-0-2 – Az OAH Érvényesítési Politikája

P-0-2 – Az OAH Érvényesítési Politikája, 1. melléklet

ME-3-0-15 – Az OAH Érvényesítési Eljárásrendje

ME-3-0-28 – Nukleáris létesítmények és radioaktív hulladék-tárolók ellenőrzésének éves tervezése.

[2]

**BAMKH**

*A BAMKH vezetőjének nyilatkozatai*

*Képzési Politika*

*Minőségbiztosítási Politika*

*Stratégiai és Információs Politika*

*Különböző eljárások/tevékenységek eljárásrendjei és útmutatói/A BAMKH*

*Ellenőrzési Tervének tevékenységei*

[3]

**OTFH**

*1991. évi XI. törvény 1996 az egészségügyi hatósági és igazgatósági tevékenységről*

*21/2018. (VII. 9.) EMMI rendelet az egészségügyi szolgáltatások nyújtása során ionizáló sugárzásnak nem munkaköri kötelezettségük keretében kitett személyek egészsége védelmének szabályairól*

*1862/2017. (XI. 29.) Korm. határozat a Nemzeti Radon Cselekvési Terv végrehajtását szolgáló intézkedésekről*

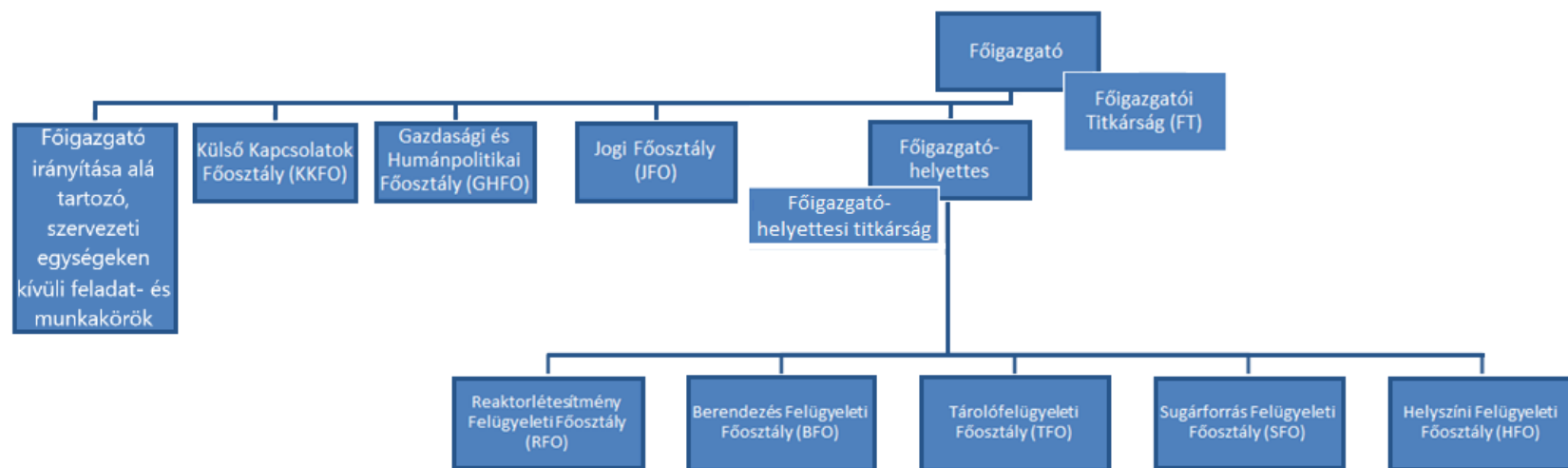
*NEMZETI RADON CSELEKVÉSI TERV a radonból és építési anyagokból származó természetes besugárzás csökkentésére, 2018-2023*

## VII. MELLÉKLET – A FELÜLVIZSGÁLATBAN HASZNÁLT NAÜ HIVATKOZÁSI ANYAGOK

1. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. SF-1** - Fundamental Safety Principles
2. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GSR PART 1** - Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety
3. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GSR PART 3** - Radiation Protection and Safety of Radiation Sources: International Basic Safety Standards
4. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-R-2** - Preparedness and Response for a Nuclear or Radiological Emergency
5. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-R-3** - The Management System for Facilities and Activities
6. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. NS-R-1** – Safety of Nuclear Power Plants: Design
7. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. NS-R-2** – Safety of Nuclear Power Plants: Operation
8. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. NS-R-4** - Safety of Research Reactors
9. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-G-1.1**- Organization and Staffing of the Regulatory Body for Nuclear Facilities
10. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-G-1.2** - Review and Assessment of Nuclear Facilities by the Regulatory Body
11. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-G-1.3**- Regulatory Inspection of Nuclear Facilities and Enforcement by the Regulatory Body
12. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-G-1.4** - Documentation for Use in Regulatory Nuclear Facilities
13. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-G-2.1** - Arrangements for Preparedness for a Nuclear or Radiological Emergency
14. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-G-3.1** - Application of the Management System for Facilities and Activities
15. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. GS-G-3.2** - The Management System for Technical Services in Radiation Safety
16. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. RS-G-1.3** - Assessment of Occupational Exposure Due to External Sources of Radiation
17. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. RS-G-1.4** - Building Competence in Radiation Protection and the Safe Use of Radiation Sources
18. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. NS-G-2.10** - Periodic Safety Review of Nuclear Power Plants Safety Guide
19. **IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. NS-G-211** - A System for the Feedback of Experience from Events in Nuclear Installations Safety Guide
20. **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY** - Convention on Early Notification of a Nuclear Accident (1986) and Convention on Assistance in the Case of a Nuclear Accident or Radiological Emergency (1987), Legal Series No. 14, Vienna (1987).

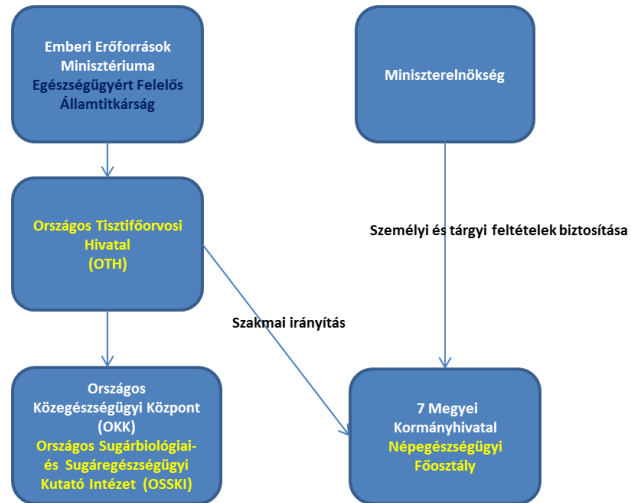
## VIII. MELLÉKLET – SZERVEZETI FELÉPÍTÉSEK

### OAH

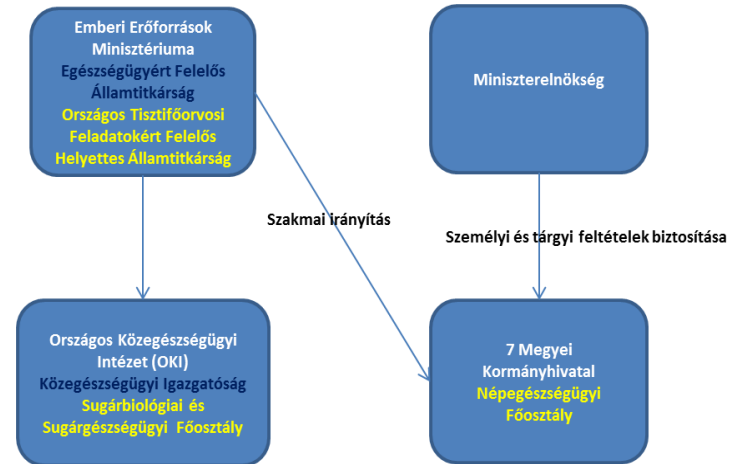


## OTFH

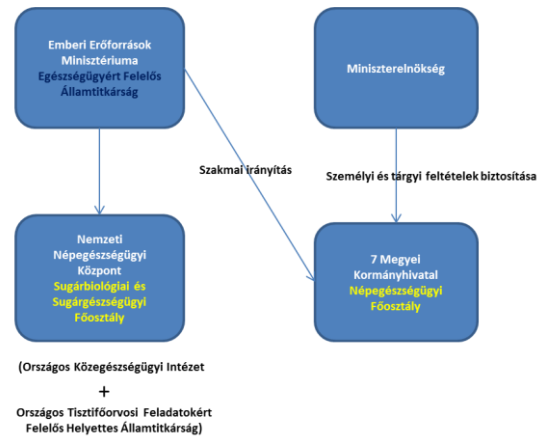
**2017. március 31-ig**



**2017. április 1-től 2018. szeptember 30-ig**



**2018. október 1-től**





**BAMKH**

