



Országos Atomenergia Hivatal

ORSZÁGOS ATOMENERGIA HIVATAL OAH hírlevél

1539 Budapest, Pf. 676.,
Tel.: +36 1 4364-800, Fax: +36 1 4364-804, e-mail: haea@haea.gov.hu honlap:
www.haea.gov.hu

AZ ATOMENERGIA BIZTONSÁGOS ALKALMAZÁSÁNAK HÍREI 2021. május

Szervezeti változás

Lemondott Fichtinger Gyula, az OAH főigazgatója

2021. április 29-i hatállyal lemondott Fichtinger Gyula, az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója, lemondását a miniszterelnök elfogadta. Feladatkörét az OAH Szervezeti és Működési Szabályzata szerint Hullán Szabolcs főigazgató-helyettes látja el. A hivatal működése folyamatos és zavartalan.

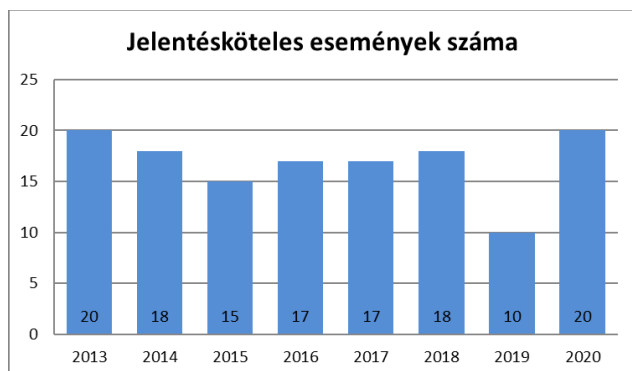
Általános

A nukleáris létesítmények 2020-as biztonsági teljesítményének értékelése

Az Országos Atomenergia Hivatal (OAH) rendszeresen értékeli a nukleáris létesítmények üzemeltetőinek biztonsági teljesítményét. Az értékelt adatok fő forrása az engedélyesek (elsősorban a Paksi Atomerőmű) rendszeres – negyedéves, féléves – jelentései és eseményjelentései, valamint a hatósági – eseti, feltáró, átfogó – ellenőrzések jegyzőkönyvei.

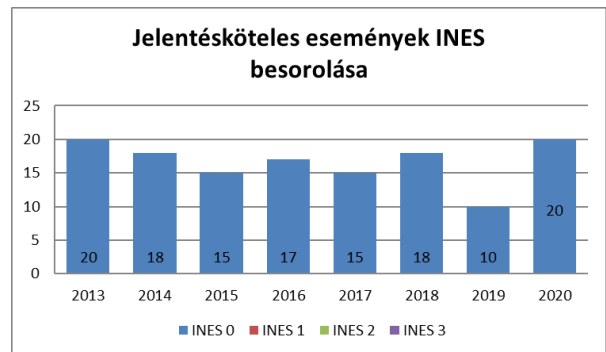
A hírlevélben rövid kivonatot adunk a 2020-as év biztonsági teljesítményének értékeléséről.

Paksi Atomerőmű

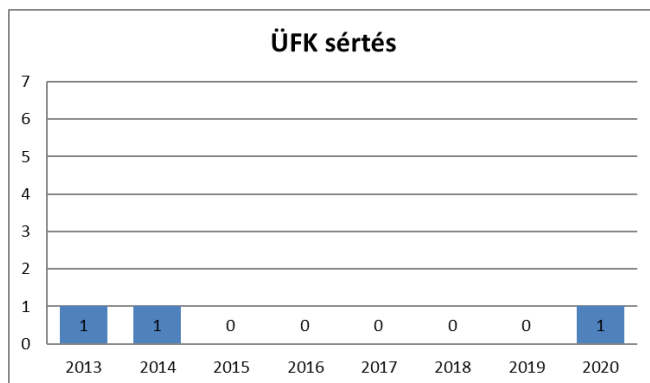


2020-ban húsz jelentésköteles esemény történt.

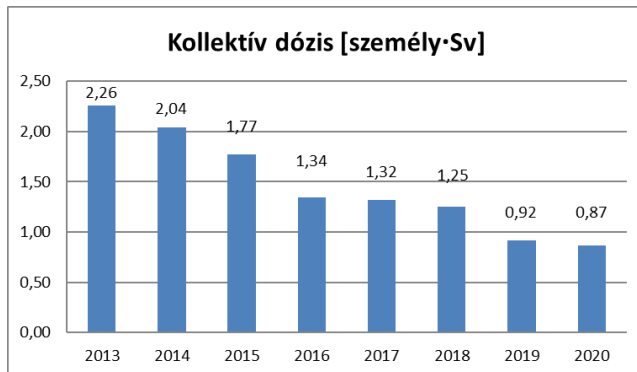
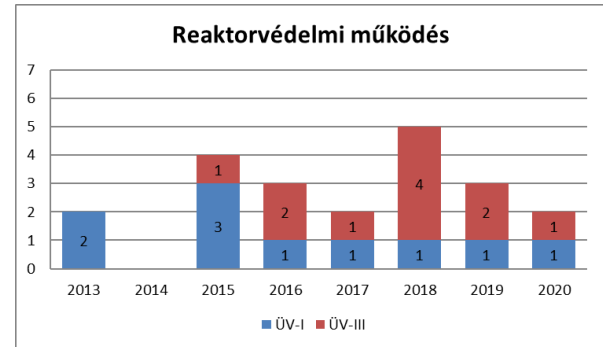
Mind a húsz jelentésköteles esemény „skála alatti” besorolású volt, ami a hétfokozatú nemzetközi nukleáris eseményskálán (INES) a 0 szintnek felel meg.



2020-ban egy ÜFK-sértés történt. 2020.02.26-án az 1. blokk visszaindítása során a gőzfejlesztő szintszabályozási problémája következtében a főkeringtető szivattyú kikapcsolt. A személyzet a főkeringtető szivattyúnak a reaktor 10%-os teljesítménye alatti indításával ÜFK-sértést követett el: ha ugyanis a reaktor teljesítménye kisebb 10%-nál teljesítmény-üzemállapotban, akkor a nem üzemelő hurok üzembe vétele teljesítménynövekedést okozhat, ezért szükséges a korlátozás. Az alapvető ok a kezelési utasítás vonatkozó fejezetének hiányossága volt, amely nem tartalmazott figyelemfelhívást erre a korlátozásra. Az eltérésre meghozták a szükséges javítóintézkedéseket. Az eseménynek a nukleáris biztonságra való hatása nem volt jelentős, mert az elemzések szerint a reaktor teljesítménye közel járt a 10%-hoz, és így a teljesítménynövekedés minimális volt.



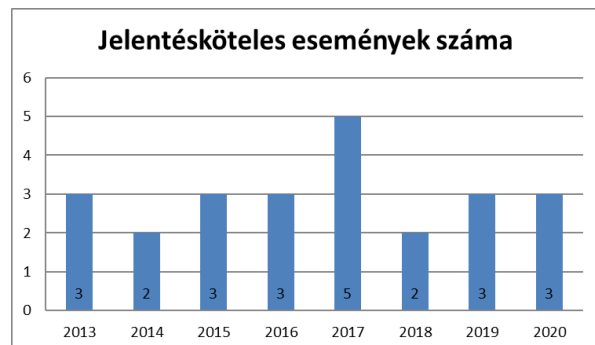
2020-ban két reaktorvédelmi működés történt: egy ÜV-I működés kismegszakító-leoldás, egy ÜV-III működés pedig gerjesztéskimaradás miatt következett be.



A munkavállalók kollektív dózisa 2011 óta csökkenő tendenciát mutat.

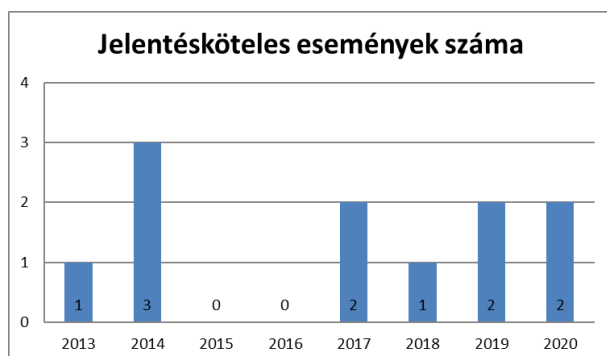
Budapesti Kutatóreaktor

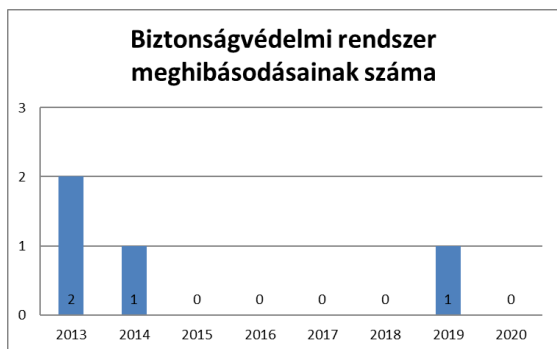
A Budapesti Kutatóreaktorban 2020-ban 3 jelentésköteles esemény történt: kettőt feszültségletörés miatti leállítás, egyet pedig két kompresszor üzemképtelensége miatti leállítás okozott.



Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Oktatóreaktor

Az Oktatóreaktorban 2020-ban két jelentésköteles esemény történt: az egyik egy személyi dózismérő riasztásával volt kapcsolatos, a másikat egy hibás fázisbekötés okozta.

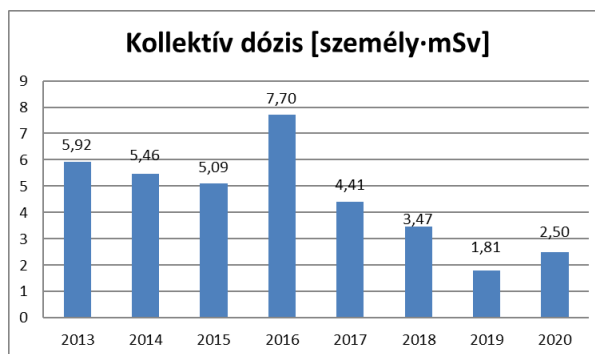




2020-ban nem történt biztonságvédelmi rendszeri meghibásodás.

Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója

A munkavállalók kollektív dózisa 2020-ban a tavalyihoz képest kicsit nőtt, de a korábbi évekhez viszonyítva alacsonyban maradt.



2020-ban nem történt jelentésköteles esemény ebben a létesítményben.

A biztonsági teljesítmény átfogó értékelése alapján az OAH által felügyelt létesítmények nukleáris biztonsága 2020-ban – a korábbi évekhez hasonlóan – megfelelő szintű volt. A létesítmények biztonságosan üzemeltek, nem veszélyeztették a környezetet, a lakosságot és a munkavállalókat.

Jogszabályváltozások 2020 második felében

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (a továbbiakban: Atomtörvény) 2020. második félévi módosítására bizonyos fogalmak tisztázása és más jogszabályokkal való összhang megteremtése érdekében volt szükség. Az Atomtörvény és az uniós vámjog végrehajtásáról szóló 2017. évi CLII. törvény módosítása a vámtitok továbbításának és kezelésének biztosítása érdekében történt.

Az Atomtörvény 16. §-a az alábbi új (7a) bekezdéssel bővült:

„16. § (7a) Az atomenergia-felügyeleti szerv megkeresésére a Nemzeti Adó- és Vámhivatal megküldi a vámtitkot, ha az atomenergia-felügyeleti szerv engedélyezési, ellenőrzési, felügyeleti, nyilvántartási feladatának ellátásához szükséges.”

Az Atomtörvény 15. §-ának új (1a) bekezdése a közigazgatási szabályszegések szankcióiról szóló 2017. évi CXXV. törvény egyes rendelkezéseivel történő megfeleltetés miatt vált szükségessé.

Az egyes atomenergetikai tárgyú kormányrendeletek módosításáról szóló 356/2020. Korm. rendelet az alábbi lényeges módosításokat foglalta össze:

A 2013/59/Euratom irányelv 94. cikk (2) bekezdésének átültetése vonatkozásában a Bizottság felhívta a figyelmet arra, hogy nem talált utalást a korábbi tevékenységek után esetlegesen visszamaradt sugárforrások felkutatására és szükség esetén hatósági felügyelet alá helyezésére, ezért vált szükségessé a 112/2011. Korm. rendelet 5/A.§-ának új (8) bekezdése.

A 155/2014. Korm. rendelet 2. § 44. pontjában a „lezárás” fogalom került pontosításra.

A 487/2015. Korm. rendelet módosításának célja a természetben előforduló radionuklidokat tartalmazó anyagok kibocsátásával kapcsolatos követelmények kiegészítése, valamint a nem orvosi célú, besugárással járó képző tevékenység szabályainak tisztázása volt.

A 490/2015. Korm. rendelet módosításának célja a hivatalos értesítési rend, valamint a talált radioaktív anyag észlelő által követendő alapvető biztonsági teendők szabályainak tisztázása volt.

Szeptember óta újra távmunka, online rendezvények és utazási korlátozások

Az elmúlt fél év külső kapcsolatai szempontjából meghatározó, hogy az Országos Atomenergia Hivatal munkatársai szeptember elejétől ismét távoli munkavégzéssel látják el feladataikat. Az OAH-nál dolgozók 2021 szeptemberéig nem utazhatnak hivatalos külföldi útra, valamint eddig az időpontig nincs lehetőség rendezvények megtartására, külföldi vendégek és delegációk fogadására. A különböző nemzetközi munkacsoportok és testületek üléseire online platformokon került sor, illetve szeptemberig csak ilyen formában vehetnek részt az üléseken az OAH szakértői. A Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) tervezett magyarországi misszióit (EPREV és ARTEMIS) – a NAÜ-vel egyeztetve és egyetértve, elhalasztottuk. Tavaly hazánkban tartottuk volna a VVER-fórumot, de a járványhelyzet miatt ennek a rendezvénynek is új időpontot kellett keresni: a tervek szerint idén novemberben kerülhet rá sor.

2021. január 19-én tartotta az OAH a szokásos évindító sajtótájékoztatóját, azonban a járványhelyzet miatt elektronikusan került rá sor. A sajtó számára készített összefoglaló reggel 8 órától volt elérhető az OAH honlapján, az újságírók írásban tehették fel kérdéseiket, illetve igény szerint telefonos interjúk készíthettek. A hivatal rövid időn belül válaszolt minden megkeresésre, valamint az összes interjúkérésnek eleget tett. Az egyik legfontosabb kérdéskör az új atomerőművi blokkok létesítési engedélyezési eljárásának aktuális helyzete volt.

Két hatósági eljárásban kellett közmeghallgatást tartani, amelyek megtartására a járványhelyzet miatti korlátozások és jogszabályok miatt kizárólag elektronikus formában volt lehetőség. A „Bátaapáti Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló (NRHT) üzemeltetési engedély iránti kérelme” tárgyú eljárásban 2021. január 20-tól 2021. január 26-án éjfélig tehette fel kérdéseit, illetve mondhatta el véleményét a lakosság írásban, a közmeghallgatást csekély érdeklődés övezte. „A paksi telephelyen létesítendő 5.

és 6. atomerőművi blokkok létesítési engedély kérelmének elbírálása” tárgyú eljárásban a véleményezési, kérdezési periódus 2021. március 4-től 2021. március 18-án éjfélig tartott. Az időszak utolsó napján több mint száz kérdést, véleményt kapott az OAH, az egyéni lakossági megkeresések mellett civil szervezetek és a politikai élet szereplői is küldtek kérdéseket, illetve kifejtették álláspontjukat.

A járványhelyzet hatása a hazai nukleáris létesítmények működésére

A Magyarországon 2020-ban kialakult pandémiás helyzet kezelésére a nukleáris létesítményekben és a radioaktív hulladék-tárolóknál, a Kormány döntéseivel összhangban járványügyi intézkedéseket vezettek be. Az intézkedések célja elsősorban a járvány terjedésének csökkentése és a létesítményekben dolgozók egészségügyi kockázatának minimalizálása, a nukleáris biztonság magas szinten tartása mellett. A 2020 októberében kiadott OAH-hírlevélben részletesen ismertettük az intézkedéseket, ebben a kiadványban az azóta eltelt időszak újdonságait, tapasztalatait foglaljuk össze.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. területén a 2020. március 9-én létrehozott Pandémiás Vezetési Csoport továbbra is folyamatosan működik, napi rendszerességgel értékeli a helyzetet és tájékoztatja a munkavállalókat és a hatóságot a kialakult helyzetről, a szükséges intézkedésekről. A 2020 márciusától eltelt időszakban az atomerőmű működéséhez szükséges üzemeltetői létszám folyamatosan biztosított volt, nem volt szükség pandémiás veszélyhelyzeti intézkedésre, sem az üzemeltető, sem a hatóság részéről. A járványhelyzettel összefüggésben a képzési és vizsgarendszert is átszervezték, csökkentve a személyes kontaktusok számát. Az engedélyes kérelmére a hatóság – egyedi mérlegelést követően – a hatósági jogosítványok érvényességének meghosszabbításáról döntött. Az oltóanyagok elérhetővé válásakor az atomerőműben, kritikusnak minősített munkakörben dolgozó munkavállalók oltakozását központilag megszervezték és elvégezték.

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen is fennmaradtak a járvány kezdetén meghozott fokozott járványügyi védekezési intézkedések. Az őszi félévben előre hozták a hallgatói mérési gyakorlatokat, így a második járványhullám alatt már távoktatásban végezték az oktatási feladatokat. Az Oktatóreaktor folyamatosan biztosítani tudta a belső szabályozásoknak megfelelően a reaktor felügyeletét és a tervezett karbantartási munkákhoz a megfelelő személyzetet.

Az Eötvös Loránd Kutatóhálózathoz tartozó Budapesti Kutatóreaktornál is folyamatosan érvényben voltak a járványterjedés megállítására szolgáló intézkedések, amelyek a fokozott higiéniai védekezés mellett a fizikai érintkezések korlátozására irányultak. Azonban az üzemeltetőszemélyzet megbetegedései miatt kialakult ideiglenes létszámhiányok miatt a második és a 2021 tavaszán kialakult harmadik hullám alatt is többször szükség volt menetrend-módosításokra, üzemciklusok elhalasztására. Az álló reaktor felügyelete a szabályzatoknak megfelelő volt, nem volt szükség

pandémiás veszélyhelyzeti intézkedésekre, a karbantartási munkákat azonban – biztonsági értékelés mellett – átütemezték.

A hazai radioaktív hulladék-tárolókat és a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolóját (KKÁT) üzemeltető Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. (RHK Kft.) is elkészítette a pandémiás intézkedési tervét, amely részeként összeállította a három létesítmény (KKÁT, NRHT, RHFT) üzemeltetéséhez feltétlenül szükséges munkavállalók listáját. A jelenléti munkát nem igénylő tevékenységeket távmunkában végezték a dolgozók. A Pandémiás Vezetési Csoport folyamatosan értékelte a helyzetet és tájékoztatta a hatóságokat és a munkavállalókat, odafigyelt a megugró esetszámokra és ezek hatására újabb intézkedéseket hozott. Rendkívüli intézkedés elrendelésére azonban nem volt szükség az elmúlt időszakban.

Az OAH a tervezett ellenőrzéseit osztályozta: a mindenképp szükséges jelenléti ellenőrzéseket fokozott védekezési intézkedések mellett (csökkentett ellenőri létszámmal és védőfelszerelések használatával) lefolytatta, az online interjúként megvalósítható ellenőrzéseket megszervezte, a halasztható ellenőrzéseket pedig a járványhelyzet alakulásának függvényében elhalasztotta. Összefoglalóan megállapítható, hogy a járványhelyzet alatt nem csökkent a nukleáris biztonság szintje a hazai nukleáris létesítményeknél.

Nukleárisbaleset-elhárítási információk

Az elmúlt évben megkezdett OAH BESZ-fejlesztés 2021 során is folytatódik. Az első félévben a Sugárvédelmi Csoportba betanuló új kollégák képzése és az új Sugárvédelmi Vezetők betanítása történt meg, a vizsgára történő felkészülésük folyamatban van.

A 2021-re tervezett nukleárisbaleset-elhárítási gyakorlatok megszervezését a koronavírus-járvány nehezíti. A gyakorlatokat a pillanatnyi helyzetnek megfelelően fogjuk vagy a CERTA-ban, vagy online felületen megtartani.

Az OAH BESZ a tervek szerint az első félévben csatlakozik a NAÜ által szervezett CONVEX-2a elnevezésű gyakorlathoz, illetve a 2021 májusában esedékes, KKÁT által szervezett nukleárisbaleset-elhárítási gyakorlathoz.

Az eredeti tervek szerint 2020 októberében került volna sor a NAÜ EPREV-követőmissziójára, amelynek keretében nemzetközi szakértői delegáció vizsgálta volna felül az előző, 2016-os misszió során, a hazai nukleárisbaleset-elhárítási rendszerrel kapcsolatban tett javaslatok és ajánlások hasznosulását.

A felkészülés során, az OAH koordinálásával, a misszióban érintett szervezetek felülvizsgálták a 2016-ban készített nemzeti önértékelést, valamint összeállították az úgynevezett előzetes információs csomagot, melynek célja, hogy a kapcsolódó jogszabályok, illetve szabályzó

dokumentumok, valamint a korábban tett javaslatokra és ajánlásokra hozott intézkedések megvalósulásáról szóló információk bemutatásával segítse a nemzetközi szakértők felkészülését.

A járványhelyzet alakulása miatt azonban a követőmissziót át kellett ütemezni, arra várhatóan 2021 második felében kerül sor.

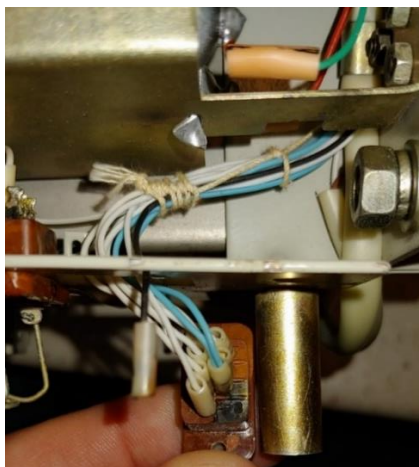
Paksi Atomerőmű

ÜV108 védelmi működés az „utolsó turbina kiesett” jelre hőmérsékletmérésnél fellépő zárlat miatt

A 4-es blokk névleges teljesítményüzeme közben a 7. turbínához tartozó nagynyomású előmelegítők (NNYE) szintmérései és a szabályozókör ellenőrzőjelei elektromos meghibásodás következtében betáplálás nélkül maradtak. A betáplálás elvesztése miatt a szabályzók lezártak, az előmelegítők csapadékdalon töltődni kezdtek, melyet a vezénylői személyzet a szintmérések hiánya miatt nem észlelhetett. Az ellenőrzés során az egyik mérőköri betáplálási kismegszakítót leoldott állapotban találták és azt a valós szintértékek megállapítása nélkül visszakapcsolták. A megnövekedett szintek miatt – a terveknek megfelelően – a blokkvédelem mindkét turbinát kikapcsolta, és az üzemzavari reaktorvédelmi működés (ÜV-1) a reaktort leállította. Az esemény során a tervek szerinti védelmi működések rendben megtörténtek.

Az esemény közvetlen oka volt, hogy a turbinaolaj hőmérsékletét mérő műszernél kialakult zárlat miatt egy kismegszakító leoldott, az NNYE-védelmet adó mérések, valamint a szabályozóköri ellenőrző mérések betáplálás nélkül maradtak, és a személyzetben nem tudatosult ez az állapot, illetve a megszakító visszakapcsolásának következményei sem.

Az esemény alapvető oka volt, hogy a korábban előfordult kismegszakító-leoldások eseménykivizsgálásai során az elhatározott javítóintézkedések a konkrét műszaki probléma megoldására koncentráltak, és nem történt olyan intézkedés, ami szekunderkörüi mérések betáplálásoldali függetlenségének, valamint egymásra hatásának felmérésére és kezelésére irányult volna.



A meghibásodott hőmérsékletmérő mérőműszer

A hatóság értékelte a kivizsgálásról készült jegyzőkönyvet. Az engedélyes a feltárt eltérésekre megfelelő intézkedéseket hozott.

SLIM-üzemanyag tesztkazettáival kapcsolatos üzemeltetési tapasztalatok

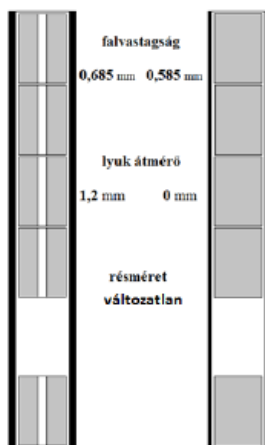
A Paksi Atomerőmű 2020 decemberében kezdte meg a tesztüzemet 18 db víz-urán arányra optimalizált ún. SLIM üzemanyag-kazettával a 3. blokk 35. kampányában. Ez az új üzemanyagtípus a jelenlegihez képest vékonyabb pálcaburkolattal és furat nélküli pasztillákkal rendelkezik (kivéve a kiegészítő mérget tartalmazó pálcák, melyek pasztillái továbbra is furatosak), továbbá a távtartórácsokat a hőhordozó keveredését segítő keverőfülekkel látták el. Ez az új koncepció gazdaságosabb üzemanyag-felhasználást tesz lehetővé, mivel a furat elhagyása miatt nagyobb a pálcában az urán tömege, a vékonyabb burkolat pedig nagyobb hatékonyságot eredményez, ezért kampányonként kevesebb friss üzemanyagra lesz szükség és ezáltal csökken a kiegészített kazetták száma is.

Az OAH a 18 db SLIM üzemanyag-kazettával végzendő tesztprogramra a HA7191 számú határozatával adott engedélyt. A tesztprogram eddigi tapasztalatairól a Paksi Atomerőmű értékelést készített, melyben pozitív üzemeltetési tapasztalatokról számolt be. A SLIM-üzemanyagot tartalmazó 3. blokk indítási méréseinek adatai jó egyezést mutatnak a számított értékekkel, a korlátokhoz képesti tartalékok nagyok, így a blokk névleges teljesítményen történő üzemelésnek nincs akadálya. Továbbá a kampány során eddig mért kilépőhőmérséklet-eloszlások elemzése alapján a SLIM-kazettákon az áthaladó hűtőközeg-forgalom az elvártnak megfelelő.

Sikeres tesztüzemet követően kerülhet sor a SLIM üzemanyag-kazetták általános alkalmazására.



távtartórács keverőfülekkel



változások a pálcában

Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója

Új üzemeltetési engedély kiadása a KKÁT számára új kazettatípusok tárolásához

A Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjai kiégett üzemanyagának átmeneti tárolására KKÁT engedélyese, az RHK Kft. 2019. november 8-án nyújtotta be az OAH-hoz a létesítmény üzemeltetési engedélyének módosítása iránti kérelmét, melynek nyomán megindult az elbírálására vonatkozó hatósági eljárás. Az RHK Kft. a kérelem benyújtását két tényezővel indokolta. (1) Egyrészt a Paksi Atomerőmű az üzemanyag-gazdálkodásának fejlesztése céljából két új típusú, víz-urán arányra optimalizált üzemanyag-kazetta bevezetését tervezi, melyek atomerőművi felhasználását követő, KKÁT-ban történő átmeneti tárolásához a KKÁT korábbi üzemeltetési engedélyének módosítása volt szükséges. (2) Másrészt pedig a KKÁT-ban már korábban is tárolható egyik kazettatípusra vonatkozó bizonyos, a korábbi üzemeltetési engedélyt megalapozó dokumentációban rögzített feltételek és korlátok módosítása vált szükségessé.

A kérelem mellékleteként az RHK Kft. benyújtotta többek között a kérelem megalapozását, a létesítmény végleges biztonsági jelentésének és a Balesetelhárítási Intézkedési Tervének módosított fejezeteit, valamint a módosított üzemeltetési feltételeket és korlátokat tartalmazó dokumentumot. Mindezzel azt kívánta igazolni, hogy az új kazettatípusok, valamint a hivatkozott, már korábban is tárolt kazettatípus módosított feltételek és korlátok szerint történő, biztonságos tárolása biztosított a KKÁT-ban. Az eljárás során az OAH további dokumentumokat is bekért a tényállás tisztázása érdekében.

Azért, hogy a lakosság megismerhesse az ügy fontosabb részleteit, kifejtthesse véleményét, illetve az engedélyes, valamint az érintett hatóságok válaszoljanak az esetlegesen felmerülő kérdésekre, az eljárás részeként közmeghallgatásra került sor, a járványhelyzetre tekintettel elektronikus úton. Az érdeklődők 2020. június 8-12. között küldhették be kérdéseiket, észrevételeiket és véleményüket az OAH-hoz. A közmeghallgatás, illetve az eljárás során nem érkezett kérdés, észrevétel és vélemény sem a lakosság, sem az eljárás egyéb ügyfelei részéről.

Az OAH a KKÁT-t annak minden életciklusszakaszában folyamatosan felügyelte – ellenőrizte, értékelte, és szükség szerint engedélyezte –, illetve felügyeli, mely tevékenysége során az új üzemeltetési engedély kiadását ellehetetlenítő körülményt nem tárt fel. Az eljárásba bevont szakhatóságok – a környezetvédelmi és természetvédelmi hatáskörében eljáró Baranya Megyei Kormányhivatal, valamint az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság – hozzájárultak az engedély kiadásához. Mindezek alapján az OAH a kérelmet el tudta bírálni, és 2020. november 11-én új üzemeltetési engedélyt adott ki, melyben engedélyezi a KKÁT-ban már korábban is kezelhető kazettatípusok mellett a hivatkozott új kazettatípusok beszállítását és tárolását. A most kiadott üzemeltetési engedély 2030. július 2-ig hatályos.

Az engedélyezési eljárás megindítását beharangozó hirdetmény, valamint az OAH eljárásban hozott döntése – az üzemeltetési engedély – egyaránt kihelyezésre került Paks Város Polgármesteri Hivatalában, az [OAH honlapján](#) és hirdetőtábláján (1036 Budapest, Fényes Adolf utca 4.) valamint a közigazgatási hirdetmények portálján (<http://hirdetmeny.magyarorszag.hu>).

Paks II. projekt

Az OAH engedélyezési és felügyeleti tevékenysége a Paks II. projekt kapcsán 2021-ben

A Paks II. Atomerőmű Zrt. 2020. június 30-án benyújtotta a paksi telephelyen létesítendő 5. és 6. atomerőművi blokkok létesítési engedélye iránti kérelmét. Az engedélyezési eljárás 2020. július 1-jén indult, amelynek lefolytatására az OAH-nak 12 hónapja van, de ez szükség szerint 3 hónappal hosszabbítható.

Az engedélyes által benyújtott – több mint 37 000 oldalnyi Előzetes Biztonsági Jelentés és további 40 000 oldalnyi – dokumentáció teljeskörű feldolgozásának ütemezett és szakszerű elbírálását 15 szakterületi értékelőcsoport végzi jelenleg is.

Az OAH folyamatos kapcsolatot tart fent az engedélyezéshez kapcsolódó szakhatóságokkal (BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, Baranya Megyei Kormányhivatal), illetve a NAÜ úgynevezett „Technical Safety Review” missziójával.

Az OAH 2021 első felében is – a pandémiás helyzet alatt is – fenntartja eseti ellenőrzéseit a Paks II. Atomerőmű Zrt.-nél, amelyek között szerepelt pl. az Igazgatási és Kiszolgáló épületek építésfelügyeletének vizsgálata. A járványhelyzetre való tekintettel úgynevezett „hibrid” ellenőrzéseket tartott a hivatal, ahol is a helyszíni ellenőrzést folytató felügyelő a bejárás során online közvetítést tartott az OAH további felügyelőinek, akik akár valós időben tehették fel a kérdéseiket az engedélyesnek. (Ezzel is csökkentve a valós kontaktusok számát.)

Jelenleg a telephelyen 4 felvonulási épület, valamint az erőműberuházási központ kivitelezése folyik. Az OAH eddig még nem kapott hosszú gyártási idejű berendezés gyártására illetve terület-előkészítésre irányuló engedélykérelmet a Paks II. Atomerőmű Zrt.-től.

Nemzetközi együttműködés

Joint Convention és Convention on Nuclear Safety felülvizsgálati értekezletek újraütemezése

A Joint Convention és a Convention on Nuclear Safety részes országai háromévenként felülvizsgálati értekezletet tartanak, amelyen beszámolnak az előző értekezlet óta eltelt időben történt változásokról, illetve a hazai gyakorlatról. A részes országok a felülvizsgálati értekezletet megelőzően nemzeti jelentést nyújtanak be a NAÜ Joint Convention illetve Convention on Nuclear Safety titkárságának, majd írásbeli kérdéseket intéznek egymáshoz. A jelentés benyújtását követő fejleményeket a felülvizsgálati értekezleten előadás keretében ismertetik.

A Joint Convention esetében a hetedik nemzeti jelentés benyújtási határideje 2020. október 27. volt. A jelentés összeállítását az OAH koordinálta, amelynek tartalmához számos egyéb szervezet szolgáltatott adatot.

A felülvizsgálati értekezlet munkájával kapcsolatos érdemi és eljárási kérdések egyeztetésére 2020 májusára rendkívüli értekezletet hívtak össze, amelyet követően a felülvizsgálati értekezlet munkájával kapcsolatos szervezési kérdések előkészítésére pedig szervezési értekezletre került volna sor. Ezen eseményeket a koronavírus-járvány miatt elhalasztották, majd végül a szervezési értekezletet 2020. szeptember 28. és október 2. között megtartották online formában.

A hetedik felülvizsgálati értekezlettel kapcsolatos további folyamatok tekintetében a tagállamok abban állapodtak meg, hogy a felülvizsgálati értekezletre 2022. június 27. és július 8. között kerül sor. A más országok jelentéseihez való kérdések benyújtási határideje 2021. október 30. A feltett kérdések megválaszolásának határideje 2022. március 31. Az elmaradt 4. rendkívüli értekezletet pedig 2022. február 14-16. között Bécsben, személyes részvétellel kívánják megtartani.

A Convention on Nuclear Safety esetében a nemzeti jelentés, illetve a más részes államok jelentéseihez feltett kérdések, illetve azokra adott válaszok benyújtása az eredetileg tervezett 8. felülvizsgálati értekezlet (2020. március) előtt határidőre megtörtént. A koronavírus-járvány miatt az elmaradt 8. felülvizsgálati értekezletet – a tagállamok közötti konszenzus alapján – a 9. felülvizsgálati értekezlettel összevonva, 2023. március 20-31. között személyes részvétellel tervezik megtartani.

Folyamatban lévő NAÜ-missziók

Az új atomerőművi blokkok engedélyezéséhez kapcsolódóan az OAH 2020 októberében megküldte az Előzetes Biztonsági Jelentést és a kapcsolódó tematikus jelentéseket a NAÜ számára. A NAÜ koordinálásában, egy ún. TSR-misszió (Technical Safety Review) keretében nemzetközi szakértőcsoport vizsgálja a létesítésiengedély-kérelem alapját képező Előzetes Biztonsági Jelentést, és értékeli, hogy a Paksra tervezett blokkok megfelelnek-e a NAÜ biztonsági követelményeinek. A

2020 decemberében tartott nyitóüléssel kezdődött meg a dokumentumok nemzetközi szakértői vizsgálata, amely alapján készülő zárójelentés végleges változata 2021 szeptemberére várható.

A TSR-misszió kiegészítéseképpen az OAH kezdeményezett a NAÜ-nél egy ún. PSA-missziót is (Probabilistic Safety Assessment Review), amelynek célja, hogy egy másik nemzetközi szakértőcsoport megvizsgálja a létesítésiengedély-kérelem valószínűségi biztonsági elemzésekre vonatkozó dokumentumait. A 2021 márciusában tartott nyitóüléssel megkezdődött a misszió, amely alapján készülő zárójelentés végleges változata szintén 2021 szeptemberére várható. Figyelemmel arra, hogy a két misszió munkavégzésének az alapja a dokumentumelemzés, az eredetileg felállított ütemtervek tarthatók, a szükséges megbeszélések online formában is lebonyolíthatók.

Az EPREV-követőmissziót is el kellett halasztani a járványügyi helyzet miatt (bővebben ld. a Nukleárisbaleset-elhárítás c. fejezetben).

A kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelését szolgáló közösségi keret létrehozásáról szóló 2011/70/EURATOM tanácsi irányelv 14. cikke előírja a tagállamok számára, hogy rendszeresen, de legalább tízévente megszervezzék nemzeti programjuk és annak végrehajtásának önellenőrzését, tovább azt nemzetközi szakértői vizsgálatnak vessék alá. Az eredeti tervek szerint 2021 júniusában került volna sor a NAÜ ARTEMIS-missziójára, a járványhelyzet alakulása miatt azonban át kellett ütemezni a felülvizsgálatot, amelyre várhatóan 2022 első felében kerül sor.

Az ENSREG elindította a második TPR-folyamatot

Az EU Nukleáris Biztonsági Irányelve szerint hatévente tematikus szakértői felülvizsgálatot kell végrehajtani minden, nukleáris létesítményeket üzemeltető tagállamban. A 2017-ben kezdődött első ilyen felülvizsgálat fókuszában az üzemelő atomerőművek és 1 MW-nál nagyobb teljesítményű kutatóreaktorok öregedéskezelési tevékenysége volt. Az 1. TPR a felülvizsgált nemzeti akciótervek benyújtásával és az uniós szintű zárójelentés kiadásával 2023 decemberében záródik majd le. Az Európai Nukleáris Biztonsági Szabályozók Csoportja (ENSREG) negyvenegyedik ülésén úgy döntött, hogy a tűzbiztonság lesz a 2. TPR témája. Az ENSREG negyvenkettedik ülésén megvitatták és elfogadták a Nyugat-európai Nukleáris Szabályozók Szövetségének (WENRA) javaslatait a TPR hatálya alá tartozó létesítmények köréről. Továbbá kijelölték a második TPR lefolytatását irányító Bizottságot. A Bizottság a 2. TPR-folyamatot meghatározó alapidokumentumot az első TPR tanulságai alapján dolgozza ki. Ezzel párhuzamosan a WENRA megkezdte a nemzeti jelentések elkészítéséhez irányadó technikai specifikáció kidolgozását is. Az OAH a második TPR-re való készülés keretében folyamatosan nyomon követi a folyamatirányító dokumentum és a technikai specifikáció kidolgozását. Az EU felhívására Magyarország is javasolt szakembereket szakértői és csoportvezetői posztokra a felülvizsgálat lefolytatásához.

WENRA-, ENSREG-, MDEP-, NEA-munkacsoportokban való részvétel

A pandémia miatt a legtöbb találkozó időpontját módosították, illetve online tartották meg.

ENSREG (European Nuclear Safety Regulators Group)

A nukleáris biztonsági és a nemzetközi együttműködéssel foglalkozó 1. munkacsoportnak kiemelt feladata a 2. EU Tematikus Szakértői Felülvizsgálat (TPR) elindulásához kapcsolódott.

A 2. munkacsoport főbb feladatai a leszerelés kezdő- és végállapotával kapcsolatos tagországi tapasztalatok és vélemények összegzése, illetve az IRRS- és az ARTEMIS-missziók szinergiáinak vizsgálatához kapcsolódott.

OECD NEA (Nuclear Energy Agency)

A NEA CNRA alá tartozó üzemeltetési tapasztaltokkal foglalkozó munkacsoport (WGOE) 2020. őszi értekezletének témája az atomerőművek üzemeltetésitapasztalat-hasznosítási folyamatának felügyelete. Tekintettel a járványhelyzetre, az OAH 2022. áprilisra tervezi a következő ülést, melyre a NAÜ-t is meghívja. Az előkészítést a tagországok gyakorlatát felmérő kérdőív fogja támogatni.

A CNRA nukleáris létesítmények ellenőrzésével kapcsolatos munkacsoportjának (WGIP) októberi ülése során a következő meetingek helye, ideje, tematikája rögzült, a következő ellenőrzés helyszíne volt napirenden, illetve egy eljárásrendet sikerült megvitatni, melyet a NEA fog kiadni.

Az előző évekhez hasonlóan az OAH 2020-ban is részt vett az OECD NEA radioaktív hulladékok és kiegészítő fűtőelemek kezelésével foglalkozó bizottságában (RWMC), valamint ezen és az újonnan megalakult bizottságok hatósági szakértőit tömörítő tanácsadó testületében (Regulators' Forum).

Az OECD NEA nukleáris iparban alkalmazott kódok és szabványok vizsgálatával foglalkozó munkacsoportjának (WGCS) eddigi munkája során négy témakör (időszakos vizsgálatok; öregedéskezelés; biztonsági és földrengésbiztonsági osztályba sorolási kritériumok determinisztikus és kockázat szempontú megközelítéssel; meglévő és új alapanyaggyártási eljárások minősítése) került kiválasztásra, amelyek kidolgozása megkezdődött.

Az OECD NEA emberi és szervezeti tényezőkkel foglalkozó munkacsoportja (WGHOF) ülésének fő témái a pandémiához kapcsolódtak, a nukleáris létesítmények engedélyeseinek és hatóságainak a járvány első hullámára adott válaszlépéseiről szólt.

Hazánkat az OECD NEA MDEP irányító testületében az OAH főigazgatója képviseli, míg az egyes fő munkacsoportok tevékenységének koordinálásáért felelős testületben az OAH főigazgató-helyettese. 2020 során az OAH szakértői folytatták a munkát a VVER-munkacsoport alatt működő szakértői csoportokban, amelyek célja a szakértői szintű tapasztalat megosztása.

WENRA (Western European Nuclear Regulators Association)

A 2020. őszi WENRA-ülésem a biztonsági referenciaszintek (SRL) felülvizsgálatának gyakoriságára és folyamatára vonatkozó egyeztetés tovább folyt a testületben, amely döntött egy SRL-koordinációs munkacsoport felállításáról.

A WENRA reaktorharmonizációs munkacsoportja (RHWG) javaslatára az ENSREG az európai második tematikus felülvizsgálati folyamat témájaként a tűzvédelmet választotta (ld. Folyamatban lévő NAÜ-missziók – ENSREG), a WENRA RHWG megkezdte a témakör technikai specifikációjának kidolgozását.

A WENRA kiégett fűtőelemek és radioaktív hulladékok kezelésével, átmeneti tárolásával és végleges elhelyezésével, valamint a nukleáris létesítmények leszerelésével foglalkozó munkacsoportjának (WGWD) célja a tagországok szabályozási gyakorlatának európai szintű harmonizálása. A WENRA által publikált követelményeknek (referenciaszinteknek) a tagországi szabályozásoknak meg kell felelniük. Az OAH delegáltja a 2020 márciusában lezajlott plenáris ülésen teljes körűen igazolta a megfelelést, melyet a WGWD bizottsága szigorú felülvizsgálat után elfogadott, és kimondta, hogy a radioaktív hulladékok átmeneti tárolására vonatkozó összes WENRA-követelménynek megfelel a hatályos magyar szabályozás.

A WENRA kutatóreaktorokra specializálódott munkacsoportját (WGRR) a WENRA őszi ülésén állandó munkacsoporttá alakították, ennek megfelelően az elmúlt időszak legfontosabb teendője az elvégzendő feladatok hosszútávú tervének elkészítése volt. Emellett a munkacsoport megkezdte a decemberben kiadott referenciaszintek teljesítésének tagországi önértékelését. A 2. TPR-folyamathoz kapcsolódóan a munkacsoport részt vesz a műszaki specifikáció kutatóreaktor-specifikus részeinek kidolgozásában.