

Ügykód: paksiuzemidomeghosszabbitasikerdesekrol-OAH-150904.

**Válaszlevél Tejfalussy úr megkeresésére [ikt.sz.: OAH-2015-01296-0003/2015]**

feladó: **Hetényi Lilla** <Hetenyi@haea.gov.hu>  
válaszcím: [ugykovetes@haea.gov.hu](mailto:ugykovetes@haea.gov.hu)  
címezett: "tudományos.rendorseg.pjt@gmail.com" <tudom0xL1A0znyos.rendorseg.pjt@gmail.com>;  
magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com  
dátum: 2015. szeptember 4. 7:30  
tárgy: Válaszlevél Tejfalussy úr megkeresésére [ikt.sz.: OAH-2015-01296-0003/2015]  
küldő: [haea.gov.hu](mailto:haea.gov.hu)  
Ez az üzenet főként a beszélgetésben részt vevő személyek miatt fontos.

Tejfalussy András

H-2621 Verőce, Lugosi u. 71.,

[magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com](mailto:magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com),

Tisztelt Tejfalussy András Úr!

Az Országos Atomenergia Hivatalhoz 2015. augusztus 25-én érkezett levelében feltett kérdéseire az alábbi válaszokat, illetőleg tájékoztatást adom.

A levelének első bekezdésében írtak pontosítását szükségesnek tartom a hiteles helyzet bemutatása érdekében, ezért jelen levelem mellékleteként küldöm a Paksi Atomerőmű 1. és 2. blokkjainál megvalósult üzemidő hosszabbításhoz kapcsolódó hatósági tevékenységet összefoglaló anyagot, amely bemutatja azt, hogy az OAH megalapozott szakmai döntéseket hozott, amikor engedélyezte az 1. és 2. blokkok további 20 éves üzemeltetését.

Válasz a feltett kérdésekre

1. "Önök azután hosszabbították meg az üzemeltetést, miután az ismert összes baleseti kockázat növelő hiányosságot és hibát elhárították? Pl. figyelembe vették a professzor Dr. Pátzay György úr által (az APLA programmal) végzett biztonságtechnikai vizsgálat eredményeit is?" **!?!**

Az OAH az 1. és 2. blokk üzemidő-hosszabbításának engedélyezése során meggyőződött arról, hogy a blokkok teljesítik a jogszabályban előírt, a biztonságos üzemeltetéshez szükséges követelményeket, többek között az engedélyes végrehajtotta a súlyosbaleset-kezelés lehetőségét biztosító biztonságnövelő intézkedéseket. Dr. Pátzay György úr által (az APLA programmal) végzett biztonságtechnikai vizsgálat eredményeit az OAH nem vette figyelembe az engedélyezési eljárásokban, de ez véleményünk szerint

önmagában nem jelent semmilyen biztonsági kockázatot, mert a blokkokra érvényes 1. és 2. szintű PSA (Probabilistic Safety Assessment

[http://nuklearis.hu/sites/default/files/docs/SUKO\\_Onuda\\_2/Atomeromuvek\\_valoszinusegi\\_Bareith\\_Attila.pdf](http://nuklearis.hu/sites/default/files/docs/SUKO_Onuda_2/Atomeromuvek_valoszinusegi_Bareith_Attila.pdf)

), valamint a növelt üzemidő miatt a megnövelt élettartamot figyelembe vevő megismételt determinisztikus elemzések, továbbá a blokkok folyamatos hatósági felügyelete feltárták az esetleges biztonsági problémákat, amelyek kezeléséről az OAH intézkedett.

2. "Önök szerint hány százalékkal növelheti a magyarországi atomerőmű katasztrófa veszélyt a szovjet reaktorok biztonságos üzemeltetése eredeti 30 éves véghatáridejének 20 évvel (s majd esetleg további évekkel) meghosszabbítása?"

Az üzemidő meghosszabbításának engedélyezése érdemben nem növeli a jogszabályban előírt zónaolvadási, illetve nagy vagy korai kibocsátással járó súlyos baleseti eseményláncok gyakoriságát. Változatlanul, és mindvégig követelmény az üzemeltetés során, hogy a blokk biztonságának szintje eleget tegyen az összes biztonsági követelménynek (beleértve a biztonsági tartalékok meglétét is) még az üzemeltetés utolsó pillanatában is. Az elvégzett elemzések eredményei szerint a biztonsági funkciót ellátó, nem cserélhető berendezések, épületszerkezetek megfelelő biztonsági tartalékkal alkalmasak 50 éves üzemre. A biztonsági funkciót ellátó cserélhető berendezések, csővezetékek, készülékek, szerkezetek esetén az időszakos vizsgálatok révén biztosított, hogy bármilyen hiba az előtt felismerésre kerül, mielőtt az adott elem alkalmatlanná válna biztonsági funkciójának ellátására.

3. "Milyen hiteles előzetes anyag-élettartam vizsgálatokkal tudják bizonyítani, hogy a meglévő reaktorok és a hőcserélők anyagai, szerkezetei komolyabb meghibásodás nélkül képesek elviselni további 20 évig az együtt ható radioaktív sugárzást, hőterhelést, nyomást, és a korróziót?"

A reaktortartályok esetében az elvégzett PTS (Pressurized Thermal Shock), élettartam és repedésterjedési sebesség elemzések igazolják, hogy alkalmasak 50 éves üzemeltetésre. Ezen túl a reaktortartály rendszeres anyagvizsgálatával, illetve a felügyeleti próbatestek üzembe helyezés óta végzett vizsgálatával ellenőrzik a szerkezeti anyag megfelelő állapotát. E témáról részletesebb információ található az interneten, pl.: [www.mk.unideb.hu/userdir/trampus/Atomreaktorok\\_7ea.ppt](http://www.mk.unideb.hu/userdir/trampus/Atomreaktorok_7ea.ppt).

Biztonsági funkciót ellátó más, cserélhető berendezések (pl.: hőcserélők, szivattyúházak) csővezetékek esetében az élettartamot élettartam, repedésterjedési sebesség, anyagtulajdonság-változás elemzésekkel igazolják, és az időszakos anyagvizsgálatok biztosítják, hogy a hiba, a korrózió esetleges mértéke az előtt felismerésre kerüljön, hogy az adott elem biztonsági funkciójának ellátására alkalmatlanná válna.

4. "Milyen időtartamra vállalt kárfelelősségi garanciát a meglévő reaktor blokkokra a szovjet gyártó? A meghosszabbításra vonatkozó kárfelelősség vonatkozásában ki a gyártó törvényes jogutóda?"

Az 1-4. blokkra vonatkozó szállítói szerződés nincs az OAH birtokában, a szállítóval szembeni, a szerződésben rögzített kártérítéssel kapcsolatos információ részleteit az OAH nem ismeri. A kérdésben szereplő kárfelelősség szabályait – nemzetközi egyezményekre tekintettel – az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény V. fejezete tartalmazza.

5. "Kötötték biztosítást a hosszabbítás idején bekövetkező balesetek károsultjai kártalanítására?"

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 2. § 23. pontja a következőképpen határozza meg az atomkár fogalmát: "az emberélet elvesztése, a személyek testi épsége és egészsége megsértése folytán keletkezett nem vagyoni sérelem, minden anyagi kár, az ezekkel együttesen jelentkező környezeti kár ésszerű mértékű helyreállításának költsége, valamint a nem vagyoni sérelem és a kár csökkentése vagy elhárítása érdekében ténylegesen végrehajtott, ésszerű és szükséges intézkedéssel kapcsolatosan felmerült költség, amennyiben azokat a nukleáris üzemanyag, a nukleáris létesítményben lévő radioaktív termék, hulladék vagy a nukleáris létesítményből származó, abból kiszállított, vagy oda küldött nukleáris anyag révén a nukleáris létesítményben vagy a szállítás során bekövetkezett rendkívüli esemény okozta." Az előző kérdésre adott válaszban hivatkozott előírások szerint az atomerőmű engedélyese köteles az atomkár-felelősségi összeg erejéig biztosításról vagy más pénzügyi fedezetről gondoskodni. Az MVM PA Zrt. rendelkezik biztosítással, de ennek részleteiről az OAH nem tud felvilágosítást adni.

6. "Ki köteles megfizetni a magyarok kárait, ha a 30 évre tervezett jelenlegi blokkok 50 évig történő használta és vagy a most 60 éves (!) üzemeltetésre megrendelt új atomerőmű valamilyen katasztrófát okoz?"

Az említett hatályos jogszabályok szerint az atomerőmű engedélyese köteles a jogszabályokban meghatározott feltételek szerint az atomkárt megtéríteni. Atomerőmű esetén az engedélyes feltétlen felelősségének összege a létesítményben történt nukleáris balesetenként nem haladhatja meg a 100 millió SDR-t (08.27-én érvényes árfolyam szerint 1 SDR = 389 Ft). A Magyar Állam a fenti összeget meghaladó atomkárt megtéríti, de az atomkár megtérítésére összesen fordítható összeg ebben az esetben sem haladhatja meg a 300 millió SDR-t. A Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjainak az engedélyese az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

7. "Mi bizonyítja, hogy 60 évig veszélymentesen üzemeltethetők a megrendelt atomerőmű új rektorai?"

Az új blokkok 60 éves biztonságos üzemeltethetőségének igénye általános elvárás a jelenleg létesülő új atomerőművek esetében. Ennek a műszaki alapja az, hogy a jelenleg üzemelő blokkok 30-40 éves tervezett élettartammal létesültek, de az üzemeltetési tapasztalatok, a mérnöki ismeretek bővülése megteremtette a lehetőséget azok további 20 éves biztonságos üzemeltetésre is.

Az új paksi blokkok 60 éves biztonságos üzemeltethetőségéről a tervezési és gyártási dokumentációban, a biztonsági elemzésekben és az előirányzott időszakos vizsgálati programban foglaltak alapján lehet meggyőződni a létesítés és az üzemeltetés engedélyezése során, majd az időszakos vizsgálatokkal lehet üzemeltetés közben ellenőrizni a reaktor szerkezeti anyagának változatlan megfelelését.

8. "Ha veszélytelenek az atomerőművek, az üzemeltetésük meghosszabbítása helyett miért állítják le azokat Németországban?"

Az atomerőművek reaktoraiban – működési elvükből adódóan – nagy mennyiségű radioaktív anyag keletkezik, amely a környezetbe kijutva károsíthatja az embert, az élővilágot és a környezetet. A keletkezett radioaktív anyag környezetbe kijutásának lehetőségét teljes biztonsággal nem lehet kizárni, de van műszaki megoldás arra, hogy az atomerőmű működtetése ne károsítsa a társadalmilag elfogadható – más gazdasági tevékenységek során is szükségszerűen vállalt – kockázati szinten felül az emberi életet, a jelenlegi és a jövő nemzedékek egészségét, életfeltételeit, a környezetet és az anyagi javakat, amit a törvény egyértelműen megkövetel. A fentiek miatt igen fontos az, hogy az atomenergia alkalmazása során a biztonság minden más szemponttal szemben elsőbbsége legyen. Az előzővel együtt ezt a követelményt az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 4. § (1) és (2) bekezdése tartalmazza.

Németország azon döntése, hogy leállítja atomerőműveit, nem új keletű. A 2000-ben elfogadott német környezetvédelmi törvény már egyszer előirányozta az atomerőművek leállítását, amelynek folyamatát a japán fukushimai atomerőműben bekövetkezett súlyos baleset felgyorsította. A döntés nem műszaki alapon született, abban – feltehetően – politikai megfontolások is közrejátszottak. Németország döntéséből nem lehet azt a következtetést levonni, hogy az atomenergiát használó országokban a lakosság az atomerőművekből származó, a társadalmilag elfogadható – más gazdasági tevékenységek során is szükségszerűen vállalt – kockázati szinten felüli kockázatnak van kitéve. A Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjainak működése nem csak az OAH szerint van a társadalmilag elfogadható kockázati szint alatt, hanem azt Dr. Pátzay György úrnak a Ludovika Szabadegyetemen 2015. április 28-án tartott előadása is elismeri (<https://www.youtube.com/watch?v=0IRgZIydEpl>).

Melléklet

(See attached file: Tejfalussy\_melleklet.docx)

Budapest, 2015. szeptember 1.

Üdvözlettel:

Fichtinger Gyula

főigazgató

Tel: [36-1-4364-802](tel:36-1-4364-802)

Fax: [36-1-4364-804](tel:36-1-4364-804)

E-mail: [fichtinger@haea.gov.hu](mailto:fichtinger@haea.gov.hu)

1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.

web: [www.haea.gov.hu](http://www.haea.gov.hu)

(Embedded image moved to file: pic00041.jpg)

### 3 melléklet

Melléklet-1.



Melléklet-2.

#### **Paksi Atomerőmű blokkjainak üzemidő-hosszabbításával kapcsolatos hatósági tevékenység összefoglaló bemutatása**

Az atomerőművi blokkok üzemidő hosszabbításának engedélyezése nem egy egyszeri hatósági döntés eredménye, hanem egy többéves folyamat eredménye. E folyamat azzal kezdődött, hogy az atomerőmű üzemeltetési engedélyével rendelkező Paksi Atomerőmű Zrt. (röviden PA Zrt.) közgyűlése 2001 januárjában döntött arról, hogy a blokkok üzemidejét meg kívánja hosszabbítani. A döntést megelőzően a PA Zrt. komplex műszaki és gazdasági elemzésekkel vizsgálta az üzemidő-hosszabbítás megvalósíthatóságát.

Szakmai egyetértés volt arról Magyarországon, hogy az üzemidő-hosszabbítás és annak engedélyezése csak nemzetközi szinten is elfogadható jogszabályi környezetben valósítható meg. Ennek előkészítéseként az OAH tanulmányozta és értékelt az üzemidő-hosszabbítás engedélyezésének nemzetközi gyakorlatát, valamint a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség követelményeit. Az OAH 2002-ben kidolgozta az üzemidő-hosszabbítás műszaki háttérére vonatkozó útmutatóit. 2004-ben kiegészült a környezeti hatásvizsgálatról szóló kormányrendelet is, megkövetelve azt, hogy az atomerőmű üzemidejének meghosszabbítása kötelezően

környezetvédelmi engedélyezés tárgya legyen. Ebben az eljárásban az OAH szakhatóságként működött közre.

2005 nyarán hatályba lépett a 89/2005. számú Korm. rendelet, amely már tartalmazta az atomerőművi blokkok üzemidő-hosszabbításának nukleáris biztonsági követelményeit, az azokat érvényre juttató hatósági engedélyezési eljárást és az annak keretében érvényesítendő összes követelményt. A jogszabályi követelmények ismeretében a PA Zrt. elkezdte az előírt üzemidő-hosszabbítási program kidolgozását, amely tartalmazta mindazokat a tevékenységeket, amelyek ahhoz szükségesek, hogy megteremtsék a blokkok további 20 éves biztonságos üzemeltetés feltételeit és igazolják e feltételek megvalósulását. A PA Zrt. 2008 novemberében benyújtotta az OAH-nak az üzemidő-hosszabbítási programját. Az előírások értelmében a programban be kellett mutatni, hogy milyen feladatok elvégzésével kívánta a PA Zrt. igazolni azt, hogy a 20 évvel meghosszabbított üzemidő alatt is teljesülni fognak a blokkok biztonságos üzemeltetésének feltételei.

A benyújtott program elbírálása során az OAH két szempontot vizsgált:

- van-e olyan körülmény, amely kizárná az üzemidő-hosszabbítást,
- a program alkalmas-e a meghosszabbított üzemeltetés nukleáris biztonságának igazolására.

A 2009. június 19-i dátummal kiadott határozatában az OAH megállapította, hogy a benyújtott program alkalmas a meghosszabbított üzemeltetés feltételeinek megteremtésére, ha a PA Zrt. a programot a határozatban előírt kiegészítésekkel együtt maradéktalanul és határidőre végrehajtja. A végrehajtást az OAH helyszíni ellenőrzésekkel és a határozatban előírt, rendszeresen benyújtandó jelentések értékelésével folyamatosan nyomon követte. Megállapításairól a PA Zrt. vezetését tájékoztatta és indokolt esetben további intézkedést írt elő.

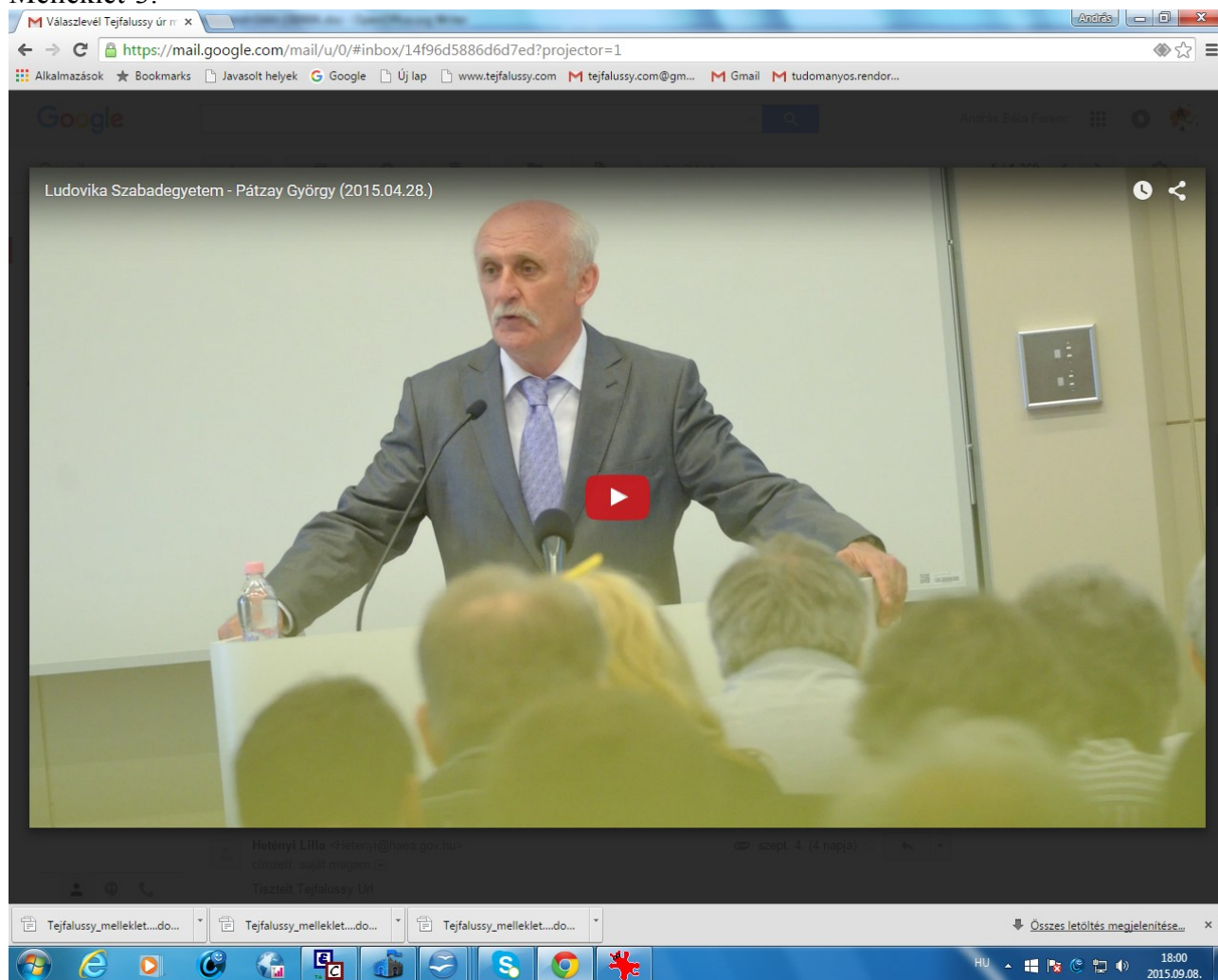
A PA Zrt. 2011 decemberében benyújtotta az atomerőmű 1. számú blokkjának, majd 2013 októberében a 2. számú blokk üzemidő-hosszabbítására irányuló engedélykérelmét.

Az OAH az engedélyezési eljárásokban azt vizsgálta és értékelte mindkét blokk esetében külön-külön, hogy az adott blokk a kérelmezett további 20 éves üzemeltetés során biztonságosan üzemeltethető-e. A felülvizsgálat és értékelés részeként az OAH helyszíni ellenőrzéseket és vizsgálatokat is végzett mindkét eljárás során, továbbá figyelembe vette az erőmű üzemeltetésének folyamatos hatósági felügyelete során szerzett tapasztalatait is. A nukleáris létesítmények, így az atomerőművi blokkok biztonságos üzemeltetésének kritériumait a Nukleáris Biztonsági Szabályzatok tartalmazzák. A felülvizsgálatok során az OAH mindkét blokk esetében meggyőződött arról, hogy

- az adott blokk nem cserélhető elemei (pl. reaktortartály, bizonyos építmények és épületszerkezetek) megfelelő biztonsági tartalékkal alkalmasak a további 20 éves biztonságos üzemeltetésre,
- az engedélyes folyamatosan végzi a biztonság szempontjából fontos berendezések, csővezetékek, készülékek és szerkezetek – biztonságos üzemeltetéshez szükséges – állapotának fenntartását biztosító tevékenységet, e tevékenység végzéséhez szükséges feltételek hosszútávon rendelkezésre állnak,
- az előírt biztonságnövelő intézkedések (pl. súlyos-balesetkezelés megvalósítási feltételeinek megteremtése) megvalósultak,
- a jogszabályban előírt követelmények teljesülnek.

**Összefoglalva:** az OAH több mint 10 éve foglalkozik az üzemidő-hosszabbítás kérdésével és e tevékenysége során megalapozott szakmai döntéseket hozott, amikor engedélyezte az 1. és 2. blokkok további 20 éves üzemeltetését.

## Melléklet-3.



feladó: **Hetényi Lilla** <Hetenyi@haea.gov.hu>  
címezett: magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com  
dátum: 2015. szeptember 4. 7:49  
tárgy: Válaszlevél Tejfalussy úr megkeresésére [ikt.sz.: OAH-2015-01296-0003/2015]  
küldő: haea.gov.hu  
:Ez az üzenet főként a beszélgetésben részt vevő személyek miatt fontos.

Tisztelt Tejfalussy Úr!

Csatoltan továbbítom Önnek írt válaszunkat. (Elektronikus hiba lépett fel az előző küldéskor.)

Szép napot kívánok, üdvözlettel:  
Hetényi Lilla  
főigazgatói titkárság  
Országos Atomenergia Hivatal  
1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.  
tel: 36-1-4364-802

----- Továbbította: Hetényi Lilla/OAH dátum: 2015.09.04 07:44 -----



Feladó: Hetényi Lilla/OAH  
Címzett: [tudomanyos.rendorseg.pjt@gmail.com](mailto:tudomanyos.rendorseg.pjt@gmail.com), [magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com](mailto:magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com)  
Dátum: 2015.09.04 07:30  
Tárgy: Válaszlevél Tejfalussy úr megkeresésére [ikt.sz.: OAH-2015-01296-0003/2015]

## **Tejfalussy András**

H-2621 Verőce, Lugosi u. 71.,

[magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com](mailto:magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com),

Tisztelt Tejfalussy András Úr!

Az Országos Atomenergia Hivatalhoz 2015. augusztus 25-én érkezett levelében feltett kérdéseire az alábbi válaszokat, illetőleg tájékoztatást adom.

A levelének első bekezdésében írtak pontosítását szükségesnek tartom a hiteles helyzet bemutatása érdekében, ezért jelen levelem mellékleteként küldöm a Paksi Atomerőmű 1. és 2. blokkjainál megvalósult üzemidő hosszabbításhoz kapcsolódó hatósági tevékenységet összefoglaló anyagot, amely bemutatja azt, hogy az OAH megalapozott szakmai döntéseket hozott, amikor engedélyezte az 1. és 2. blokkok további 20 éves üzemeltetését.

### Válasz a feltett kérdésekre

*1. "Önök azután hosszabbították meg az üzemeltetést, miután az ismert összes baleseti kockázat növelő hiányosságot és hibát elhárították? Pl. figyelembe vették a professzor Dr. Pátzay György úr által (az APLA programommal) végzett biztonságtechnikai vizsgálat eredményeit is?"*

Az OAH az 1. és 2. blokk üzemidő-hosszabbításának engedélyezése során meggyőződött arról, hogy a blokkok teljesítik a jogszabályban előírt, a biztonságos üzemeltetéshez szükséges követelményeket, többek között az engedélyes végrehajtotta a súlyosbaleset-kezelés lehetőségét biztosító biztonságnövelő intézkedéseket. Dr. Pátzay György úr által (az APLA programommal) végzett biztonságtechnikai vizsgálat eredményeit az OAH nem vette figyelembe az engedélyezési eljárásokban, de ez véleményünk szerint önmagában nem jelent semmilyen biztonsági kockázatot, mert a blokkokra érvényes 1. és 2. szintű PSA (Probabilistic Safety Assessment [http://nuklearis.hu/sites/default/files/docs/SUKO\\_Onuda\\_2/Atomeromuvek\\_valoszinus\\_eji\\_Bareith\\_Atila.pdf](http://nuklearis.hu/sites/default/files/docs/SUKO_Onuda_2/Atomeromuvek_valoszinus_eji_Bareith_Atila.pdf)), valamint a növelt üzemidő miatt a megnövelt élettartamot figyelembe vevő megismételt determinisztikus elemzések, továbbá a blokkok folyamatos hatósági felügyelete feltárták az esetleges biztonsági problémákat, amelyek kezeléséről az OAH intézkedett.

*2. "Önök szerint hány százalékkal növelheti a magyarországi atomerőmű katasztrófa veszélyt a szovjet reaktorok biztonságos üzemeltetése eredeti 30 éves véghatáridejének 20 évvel (s majd esetleg további évekkkel) meghosszabbítása?"*

Az üzemidő meghosszabbításának engedélyezése érdemben nem növeli a jogszabályban előírt zónaolvadási, illetve nagy vagy korai kibocsátással járó súlyos baleseti eseményláncok gyakoriságát. Változatlanul, és mindvégig követelmény az üzemeltetés során, hogy a blokk biztonságának szintje eleget tegyen az összes biztonsági követelménynek (beleértve a biztonsági tartalékok meglétét is) még az üzemeltetés utolsó pillanatában is. Az elvégzett elemzések eredményei szerint a biztonsági funkciót ellátó, nem cserélhető berendezések, épületszerkezetek megfelelő biztonsági tartalékkal alkalmasak 50 éves üzemre. A biztonsági funkciót ellátó cserélhető berendezések, csővezetékek, készülékek, szerkezetek esetén az időszakos vizsgálatok révén biztosított, hogy bármilyen hiba az előtt felismerésre kerül, mielőtt az adott elem alkalmatlanná válna biztonsági funkciójának ellátására.

*3. "Milyen hiteles előzetes anyag-élettartam vizsgálatokkal tudják bizonyítani, hogy a meglévő reaktorok és a hőcserélőik anyagai, szerkezetei komolyabb meghibásodás nélkül képesek elviselni további 20 évig az együtt ható radioaktív sugárzást, hőterhelést, nyomást, és a korróziót?"*



A reaktortartályok esetében az elvégzett PTS (Pressurized Thermal Shock), élettartam és repedésterjedési sebesség elemzések igazolják, hogy alkalmasak 50 éves üzemeltetésre. Ezen túl a reaktortartály rendszeres anyagvizsgálatával, illetve a felügyeleti próbatestek üzembe helyezés óta végzett vizsgálatával ellenőrzik a szerkezeti anyag megfelelő állapotát. E témáról részletesebb információ található az interneten, pl.: [www.mk.unideb.hu/userdir/trampus/Atomreaktorok\\_7ea.ppt](http://www.mk.unideb.hu/userdir/trampus/Atomreaktorok_7ea.ppt). Biztonsági funkciót ellátó más, cserélhető berendezések (pl.: hőcserélők, szivattyúházak) csővezetékek esetében az élettartamot élettartam, repedésterjedési sebesség, anyagtulajdonság-változás elemzésekkel igazolják, és az időszakos anyagvizsgálatok biztosítják, hogy a hiba, a korrózió esetleges mértéke az előtt felismerésre kerüljön, hogy az adott elem biztonsági funkciójának ellátására alkalmatlanná válna.

4. *"Milyen időtartamra vállalt kárfelelősségi garanciát a meglévő reaktor blokkokra a szovjet gyártó? A meghosszabbításra vonatkozó kárfelelősség vonatkozásában ki a gyártó törvényes jogutóda?"*

Az 1-4. blokkra vonatkozó szállítói szerződés nincs az OAH birtokában, a szállítóval szembeni, a szerződésben rögzített kártérítéssel kapcsolatos információ részleteit az OAH nem ismeri. A kérdésben szereplő kárfelelősség szabályait – nemzetközi egyezményekre tekintettel – az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény V. fejezete tartalmazza.

5. *"Kötötték biztosítást a hosszabbítás idején bekövetkező balesetek károsultjai kártalanítására?"*

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 2. § 23. pontja a következőképpen határozza meg az *atomkár* fogalmát: "az emberélet elvesztése, a személyek testi épsége és egészsége megsértése folytán keletkezett nem vagyoni sérelem, minden anyagi kár, az ezekkel együttesen jelentkező környezeti kár ésszerű mértékű helyreállításának költsége, valamint a nem vagyoni sérelem és a kár csökkentése vagy elhárítása érdekében ténylegesen végrehajtott, ésszerű és szükséges intézkedéssel kapcsolatosan felmerült költség, amennyiben azokat a nukleáris üzemanyag, a nukleáris létesítményben lévő radioaktív termék, hulladék vagy a nukleáris létesítményből származó, abból kiszállított, vagy oda küldött nukleáris anyag révén a nukleáris létesítményben vagy a szállítás során bekövetkezett rendkívüli esemény okozta." Az előző kérdésre adott válaszban hivatkozott előírások szerint az atomerőmű engedélyese köteles az atomkár-felelősségi összeg erejéig biztosításról vagy más pénzügyi fedezetről gondoskodni. Az MVM PA Zrt. rendelkezik biztosítással, de ennek részleteiről az OAH nem tud felvilágosítást adni.

6. *"Ki köteles megfizetni a magyarok kárait, ha a 30 évre tervezett jelenlegi blokkok 50 évig történő használta és vagy a most 60 éves (!) üzemeltetésre megrendelt új atomerőmű valamilyen katasztrófát okoz?"*

Az említett hatályos jogszabályok szerint az atomerőmű engedélyese köteles a jogszabályokban meghatározott feltételek szerint az atomkárt megtéríteni. Atomerőmű esetén az engedélyes feltétlen felelősségének összege a létesítményben történt nukleáris balesetenként nem haladhatja meg a 100 millió SDR-t (08.27-én érvényes árfolyam szerint 1 SDR = 389 Ft). A Magyar Állam a fenti összeget meghaladó atomkárt megtéríti, de az atomkár megtérítésére összesen fordítható összeg ebben az esetben sem haladhatja meg a 300 millió SDR-t. A Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjainak az engedélyese az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

7. *"Mi bizonyítja, hogy 60 évig veszélymentesen üzemeltethetők a megrendelt atomerőmű új reaktorai?"*

Az új blokkok 60 éves biztonságos üzemeltethetőségének igénye általános elvárás a jelenleg létesülő új atomerőművek esetében. Ennek a műszaki alapja az, hogy a jelenleg üzemelő blokkok 30-40 éves tervezett élettartammal létesültek, de az üzemeltetési tapasztalatok, a mérnöki ismeretek bővülése megteremtette a lehetőséget azok további 20 éves biztonságos üzemeltetésre is.

Az új paksi blokkok 60 éves biztonságos üzemeltethetőségéről a tervezési és gyártási dokumentációban, a biztonsági elemzésekben és az előírt időszakos vizsgálati programban foglaltak alapján lehet meggyőződni a létesítés és az üzemeltetés engedélyezése során, majd az időszakos vizsgálatokkal lehet üzemeltetés közben ellenőrizni a reaktor szerkezeti anyagának változatlan megfelelését.

## 8. "Ha veszélytelenek az atomerőművek, az üzemeltetésük meghosszabbítása helyett miért állítják le azokat Németországban?"

Az atomerőművek reaktoraiban – működési elvükből adódóan – nagy mennyiségű radioaktív anyag keletkezik, amely a környezetbe kijutva károsíthatja az embert, az élővilágot és a környezetet. A keletkezett radioaktív anyag környezetbe kijutásának lehetőségét teljes biztonsággal nem lehet kizárni, de van műszaki megoldás arra, hogy az atomerőmű működtetése ne károsítsa a társadalmilag elfogadható – más gazdasági tevékenységek során is szükségszerűen vállalt – kockázati szinten felül az emberi életet, a jelenlegi és a jövő nemzedékek egészségét, életfeltételeit, a környezetet és az anyagi javakat, amit a törvény egyértelműen megkövetel. A fentiek miatt igen fontos az, hogy az atomenergia alkalmazása során a biztonságnak minden más szemponttal szemben elsőbbsége legyen. Az előzővel együtt ezt a követelményt az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 4. § (1) és (2) bekezdése tartalmazza.

Németország azon döntése, hogy leállítja atomerőműveit, nem új keletű. A 2000-ben elfogadott német környezetvédelmi törvény már egyszer előirányozta az atomerőművek leállítását, amelynek folyamatát a japán fukushimai atomerőműben bekövetkezett súlyos baleset felgyorsította. A döntés nem műszaki alapon született, abban – feltehetően – politikai megfontolások is közrejátszottak. Németország döntéséből nem lehet azt a következtetést levonni, hogy az atomenergiát használó országokban a lakosság az atomerőművekből származó, a társadalmilag elfogadható – más gazdasági tevékenységek során is szükségszerűen vállalt – kockázati szinten felüli kockázatnak van kitéve. A Paksi Atomerőmű 1-4. blokkjainak működése nem csak az OAH szerint van a társadalmilag elfogadható kockázati szint alatt, hanem azt Dr. Páztay György úrnak a Ludovika Szabadegyetemen 2015. április 28-án tartott előadása is elismeri (<https://www.youtube.com/watch?v=0IRgZlydEpl>).

## Melléklet

Budapest, 2015. szeptember 1.

Üdvözlettel:

**Fichtinger Gyula**

főigazgató

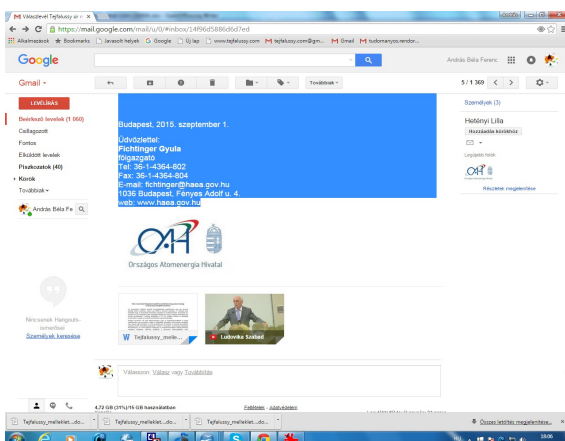
Tel: 36-1-4364-802

Fax: 36-1-4364-804

E-mail: [fichtinger@haea.gov.hu](mailto:fichtinger@haea.gov.hu)

1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.

web: [www.haea.gov.hu](http://www.haea.gov.hu)



Válaszlevél Tejfalussy | x

https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/14f96d5886d6d7ed?projector=1

Alkalmazások Bookmarks Javasolt helyek Google Új lap www.tejfalussy.com M tejfalussy.com@gm... Gmail tudomanyos.rendor...

Google

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM  
A HAZA SZOLGÁLATÁBAN

Paks és a nukleáris biztonság kérdései

**A hazai energiaellátás és Paks biztonsága**



NKE Katasztrófavédelmi Intézet, Iparbiztonsági Tanszék

Készítette: Pátzay György  
Budapest, 2015. április 28.

Tejfalussy\_melleklet...do... Tejfalussy\_melleklet...do... Tejfalussy\_melleklet...do... Összes letöltés megjelenítése...

18:15  
2015.09.08.

Válaszlevél Tejfalussy | x

https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/14f96d5886d6d7ed?projector=1

Alkalmazások Bookmarks Javasolt helyek Google Új lap www.tejfalussy.com M tejfalussy.com@gm... Gmail tudomanyos.rendor...

Google

Ludovika Szabadegyetem - Pátzay György (2015.04.28.)

**Tartalom**

- Magyarország energiaellátásával kapcsolatos viták, kérdések
- Hazánk energia ellátásának helyzete, biztonságának kérdései
- A biztonságos energiaellátás jövőjének kérdései
- A példa Németországra?
- Az atomenergia szerepe jelenleg és a jövőben
- A Paksi Atomerőmű jelenlegi és jövőbeni biztonságának kérdései
- Konklúzió

NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM  
A HAZA SZOLGÁLATÁBAN

Készítette: Pátzay György  
Budapest, 2015. április 28.

1:34 / 1:06:34

Tejfalussy\_melleklet...do... Tejfalussy\_melleklet...do... Tejfalussy\_melleklet...do... Összes letöltés megjelenítése...

18:16  
2015.09.08.

11/14. oldal, 2015-09-08, Ügykód: paksiuzemidomeghosszabbitasikerdesekrol-OAH-150904.

www.tejfalussy.com



Válaszlevél Tejfalussy u... x

https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/14f96d5886d6d7ed?projector=1

Alkalmazások Bookmarks Javított helyek Google Új lap www.tejfalussy.com M tejfalussy.com@gm... M Gmail M tudomanyos.rendor...

Google

Ludovika Szabadegyetem - Pátzay György (2015.04.28.)

## 1. Hazánk jelenlegi és jövőbeni energiaellátásával kapcsolatos kérdések, viták

- A kérdések és viták egy része sajnos politikai hovatartozás kérdésévé silányult!
- Kell-e fosszilis alapú villamos energia termelés?
- Kell-e atomenergia alapú villamos energia termelés?
- Mekkora hazánk reális megújuló energia potenciálja és ennek gazdaságosan használható része?
- Helyettesíthető-e a teljes energiafogyasztásban és a villamos energia fogyasztásban az atomenergia alternatívokkal, megújulókkal? (Szél Bernadett)
- Lehet-e, szabad-e 10% fölé villamos energia importra alapozni a jövőben?
- Van-e Paks II-nek biztonsági előnye?
- Orosz atomerőmű legyen-e a 2 új blokk?
- Biztonságos-e a jelenlegi 4 blokk és biztonságosabb lesz-e a 2 új blokk?
- Várható-e a közeljövőben energiaellátási vészhelyzet és hogyan lehet azt átvészelni?
- Valóban nyilvánossá kell-e tenni minden gazdasági adatot az építendő 2 új blokkal kapcsolatban?

**A válaszokat csak szigorú műszaki és gazdasági adatokon alapuló korrekt elemzéssel lehet valószínűsíteni!!! (potenciál ≠ erőmű)**

Készítette: Pátzay György  
Budapest, 2015. április 28.

3:59 / 1:06:34

Tejfalussy\_melleklet...do... Tejfalussy\_melleklet...do... Tejfalussy\_melleklet...do... Összes letöltés megjelenítése...

HU 18:19 2015.09.08.

Válaszlevél Tejfalussy u... x

https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/14f96d5886d6d7ed?projector=1

Alkalmazások Bookmarks Javított helyek Google Új lap www.tejfalussy.com M tejfalussy.com@gm... M Gmail M tudomanyos.rendor...

Google

Ludovika Szabadegyetem - Pátzay György (2015.04.28.)

## Jelenlegi paci követelmények

1. Emberi hibákat is korrigáló **passzív biztonsági rendszerek** jelenléte
2. **4 éves megépítés**, berendezések sorozat
3. **60 éves élettartam**
4. Fejlett polgári technológiák, **moduláris szerkezetek**
5. Az **erőmű területének csökkentése**
6. A **turbina egység gazdaságosságának növelése**
7. Üzemelési lehetőség töltés utáni állapotban
8. Digitális I&C automatikus ellenőrzés
9. Maximális kiegészi szint 70 MW nap/kg U értékig
10. Töltet csere – egyszer 2 évente
11. Karbantartási időkiesések max. 18 nap
12. Általános főjavítás és csere egyszer 8-10 évente
13. Szabványosított dizájn, egyszerű licenc folyamat , lecsökkent és időigény az építésre
14. A teljes életciklus során a folyamatok megnövelt automatizálása, az erőmű, berendezései és komponensei virtuális modelljeinek széleskörű alkalmazása

Készítette: Pátzay György  
Budapest, 2015. április 28.

57:11

57:39 / 1:06:34

Tejfalussy\_melleklet...do... Tejfalussy\_melleklet...do... Tejfalussy\_melleklet...do... Összes letöltés megjelenítése...

HU 19:23 2015.09.08.

<https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/14f96d5886d6d7ed?projector=1>

12/14. oldal, 2015-09-08, Ügykód: paksiuzemidomeghosszabbitasikerdesekrol-OAH-150904.

www.tejfalussy.com

T. OAH!

Sajnálattal kell megállapítanom, hogy a paksi atomerőmű meglévő 4 reaktorának a tervezett 30 éven túl további 20 évig üzemeltetésének a kockázatával kapcsolatos közérdekű biztonságtechnikai kérdések egyikére sem kaptam kielégítő választ. Valószínűsíthető helyett élettartam ellenőrző anyagvizsgálatokon alapuló konkrét bizonyítékokat kértem. Továbbá azt vártam, hogy bekérjék a problémakörhöz legjobban értő Pátzay György professzor úr által az APLA program segítségével behatárolt nagyszámú veszélyforrást megjelenítő APLA kiértékelést, hogy az általa feltárt veszélyforrásokat megszüntessék a lejárt garanciás atomreaktor blokkok tovább használatát engedélyezés előtt. Pátzay György professzor úr nem adhatta elő nyilvános előadáson az általa azonosított baleseti veszélyeket a terrorveszély miatt. (Megállapodtunk a felderített baleseti veszélyforrások titkos kezelésében.) Egyébként a Budapesti Műszaki és Közgazdasági Egyetem (előző) rektoránál, Péczeli Gábor professzor úrnál megnéztük a Pátzay professzor úr által az APLA program segítségével készült kiértékelést a beazonosított nagyszámú veszélyforrásról. Arra az egyértelmű következtetésre jutottunk, hogy egy 100 fős kutatóintézet 1 év alatt sem tudna elkészíteni ilyen zavarászúrt, alapos veszélyelemzést, és hogy tovább kellene folytatni a kikérdezést az atomerőmű dolgozói bevonásával, s a veszélyfeltáró kikérdezést, pl. „auditálás” keretében rendszeresen ismételni kell. Naivan azt hittük, hogy majd „hivatalból érdekelni fogja az illetékeseket” a beazonosított nagyszámú baleseti veszélyforrás. Egyiküket sem érdekelte. Önöket sem. Álláspontom szerint Önök mulasztást követnek el a Pátzay György professzor úr által feltárt veszélyforrások kiküszöbölésének az elmulasztásával. A zavarászúres kikérdezést az atomerőmű egyes részegységeiben dolgozók kikérdezésével tovább kell folytatni. Elsőként az olyan erőmű egységeknél, ahol Pátzay György professzor úr szakértői véleménye további szakértői vizsgálati igényt jelzett. Tudtommal nagyon sok milliárdot fizettek (Gyurcsányék cégénél?) különféle szakértőknek, akik ezeket a Pátzay György professzor úr által feltárt veszélyforrások nagy részét elmulasztották feltárni, és tudatosan elmulasztották megnézni az Önök által is hivatkozott, a témához legjobban értő tudós Pátzay György professzor úr veszélyfeltáró szakvéleményét. Több, mint felelőtlenség, hogy mindmáig szóba sem került, hogy intézkedjenek az általa feltárt baleseti veszélyforrások kiküszöbölésére. Részemről egyéb okból sem javaslom a lejárt garanciás atomreaktorok és egyéb erőmű-egységek tovább használatát az élettartam ellenőrző anyagvizsgálatok elvégzése előtt. Ugyanis történt egy olyan anyagvizsgálat, ami szerint bizonyos környezeti hatásokra teljesen elvesztette a korrózióállóságát egy addig korrózióállónak tartott ötvözet, amit hűtőfolyadékokhoz használtak. Korrózióállóság veszteségének technológiai okát a nemzetközi szabadalmim szerinti hatás-kutatás gyorsító mérési eljárás is csak 1,2 év kísérletezés során volt képes leleplezni. (Az addigi hagyományos élettartam ellenőrző anyagvizsgálatokkal csak kb. 800 év múlva derült volna ki, és csak akkor, ha ennyi ideig folyamatosan vizsgálták volna. Vagyis előbb következett volna be a meghibásodása, minthogy az oka kiderülhetett volna.)

Véleményem szerint üzleti érdekek alapján, a tényleges szakértők kirekesztésével engedélyezték a lejárt garanciás atomreaktorok tovább használatát, amivel az egész országot, sőt a szomszédos országokat is veszélyeztetik. Egyébként elég elhíresztelni a nemzetközi sajtóban, hogy valamilyen atomerőművi baleset történt a garanciás üzemidő lejártával tovább használt reaktoroknál és a turisták évekig be sem teszik a lábukat Magyarországra, a turizmusból élők eladósodnak, az ingatlanukat elfoglalhatják a migránsok és a maradék magyarok is kimenekülnek külföldre. Nem kizárható, hogy a migráltatási üzletben érdekeltek nem engedik kiküszöbölni az összes veszélyforrást, hogy „hihető véletleneknek” tüntethessék fel a „baleseteket”.

Budapest, 2015. 09. 08.

Tejfalussy András oknyomozó mérnök  
(Megbízás nélküli közérdekű kárelhárítás a Ptk. alapján)



feladó: **András Béla Ferenc Sydo Tejfalussy** <magyar.nemzetbiztonsagi.pjt@gmail.com>  
címezett: Hetényi Lilla <Hetenyi@haea.gov.hu>  
másolatot kap: gpatzay@mail.bme.hu;  
peceli <peceli@mit.bme.hu>  
titkos másolat: . . . .  
 dátum: 2015. szeptember 8. 22:07  
 tárgy: Re: Válaszlevél Tejfalussy úr megkeresésére [ikt.sz.: OAH-2015-01296-0003/2015]  
 küldő: gmail.com