



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

## FELJEGYZÉS

**Készült:** Az Országos Atomenergia Hivatal, mint eljáró hatóság által a BAF telephelykutatósi keretprogram engedélyezésére irányuló eljárásban indított közigazgatási hatósági eljárás során tartott közmeghallgatásról.

**Időpontja, helye:** 2019. április 25. 16:00  
Boda település Önkormányzatának Faluháza

**Ügyirat száma:**  
OAH-2019-00739-0055/2019

**Tárgya:** A telephelykutatósi keretprogram engedélyére irányuló kérelem

**Ügyintéző:**  
Ötvös Nándor

### Jelen voltak:

**Baranya Megyei Kormányhivatal Hatósági Főosztály Bányászati Osztály (továbbiakban: BMKH HFBO) részéről:**

- Kovács István, bányakapitány

**Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. (továbbiakban: RHK Kft.) részéről:**

- Dr. Kereki Ferenc, ügyvezető igazgató
- Nős Bálint, stratégiai és műszaki igazgató
- Honti Gabriella, kommunikációs osztályvezető
- Molnár Péter, kutatási osztályvezető
- Tungli Gyula, kutatásvezető, főmérnök

**Országos Atomenergia Hivatal (továbbiakban: OAH) részéről:**



- Fichtinger Gyula főigazgató
- Hullán Szabolcs főigazgató helyettes
- Dr. Czottner László vezető jogtanácsos
- Lázár István, főosztályvezető
- Ötvös Nándor, nukleáris biztonsági felügyelő
- Huszka Ádám, nukleáris biztonsági felügyelő

**A közmeghallgatás moderátora:**

- Bognár Szilvia

**A közmeghallgatás előzményeinek rövid összefoglalása:**

A radioaktív hulladékok kezelésének szabályozására 2014. június 30-án lépett hatályba a radioaktív hulladékok átmeneti tárolását vagy végleges elhelyezését biztosító tároló létesítmények biztonsági

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

követelményeiről és az ezzel összefüggő hatósági tevékenységről szóló 155/2014. (VI. 30.) Korm. rendelet. Ez a kormányrendelet előírja, hogy a tároló biztonságát érintő minden körülményt figyelembe kell venni a tervezés és a későbbiek során is, és ebbe nem csak a földtani, hanem pl. a társadalmi szempontok is beletartoznak.

A tároló életciklusában a telephelykutatás az első szakasz, melyhez engedély szükséges. Az engedélyesnek a telephelykutatási keretprogramban kell bemutatnia a hatóság számára azt a kutatási tervet, amellyel a telephely alkalmassága megítélhető. Ennek megfelelően az RHK Kft. kidolgozta a telephelykutatási keretprogramot, és 2019. február 7-én benyújtotta az OAH-nak a „Telephelykutatási keretprogram engedély iránti kérelem” tárgyú kérelmét. Az engedélykérelem megalapozásához az RHK Kft. benyújtotta a jogszabályban megkövetelt földtani kutatási programot. Mindezzel kívánja igazolni, hogy az általa vázolt kutatások alkalmasak a tervezett tároló természeti környezetének megismerésére, jellemzésére és jövőbeni változásának előrejelzésére. Ennek alátámasztására a földtani kutatás részeként tervezett tevékenységeket, alkalmazandó főbb eszközöket és kutatási módszereket be kell mutatnia.

#### **A közmeghallgatáson elhangzottak összefoglalása:**

A közmeghallgatást Bognár Szilvia nyitotta meg, ismertette a közmeghallgatás témáját, továbbá elmondta, hogy a közmeghallgatás az érvényes jogszabályok része, ezért a közmeghallgatásról kép- és hangfelvétel készül a történetek pontos dokumentálása érdekében. Felhívta a figyelmet a kép- és hangfelvételhez kapcsolódóan a személyes adatok kezeléséről szóló, a bejáratnál és a közmeghallgatás helyszínénél szolgáló teremben elhelyezett részletes tájékoztatásra, amelyet a jegyzőkönyv 1. melléklete tartalmaz.



Ezután bemutatta az OAH, az eljárásban szakhatóságként résztvevő BMKH HFBO és az RHK Kft. jelenlévő képviselőit.

Az előadások megkezdése előtt Fichtinger Gyula köszöntötte a megjelenteket, továbbá elmondta, hogy a közmeghallgatás a hatósági eljárás része, a döntés során a közmeghallgatás a hatósági döntés részét képezni, azokat figyelembe kell venni, valamint bátorította a jelen lévőket, hogy éljenek a kérdésés lehetőségével.

A köszöntőt követően Bognár Szilvia bemutatta a közmeghallgatás lebonyolításával kapcsolatos főbb tudnivalókat, a kérdés-válaszok szekció általános szabályait.

A jelenlévő érdeklődőknek szóló első előadást Nős Bálint tartotta meg, az előadás anyagát jelen feljegyzés 2. melléklete tartalmazza.

Az OAH részéről az eljárással kapcsolatos előadást Lázár István tartotta meg. Az előadást jelen feljegyzés 3. melléklete tartalmazza.

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Az előadások végeztével Bognár Szilvia megismételte a kérdések-válaszok szekció általános szabályait és menetét, majd megnyitotta a szekciót.

### 1. Kérdés

Kérdést feltette: Keresztes László Lóránt, Országgyűlési képviselő

Formanyomtatvány sorszáma: 6

*„Sok fórumon találkoztunk az RHK munkatársaival, itt mindig kifejtettük azt amit egyébként elismernek, politikai döntéshozók is, hogy egy ilyen létesítmény kapcsán nem csak a konkrét műszaki-geológia tényezőket ildomos és szükséges vizsgálni, hanem a társadalom és gazdasági hatásokat. Ezt ugye nemzetközi példák is bemutatták, hogy a helyszín kiválasztásánál rendkívül fontos a társadalmi elfogadottság. A kérdésem konkrétan az lenne, hogy ki és milyen formában fogja megvizsgálni egy ilyen létesítmény esetleges negatív társadalmi és gazdasági hatásait?”*

Válasz: Hullán Szabolcs



*„Ahogy az előadásokból kiderült, egy nagyon hosszú távú programnak az elején vagyunk. Tehát jelen pillanatban ezeknek a hatásoknak a felmérése 10-20-30 éves távlatban akár még hibás is lehet. Azt mindenképpen rögzítenem kell, hogy a hatósági eljáráshoz, az Országos Atomenergia Hivatal hatósági eljárásához, nem tartozik ilyen vizsgálat. Ugyanakkor a létesítmény és a környezet viszonyát az előzetes biztonsági jelentés, amelyet a kollégák említettek, amely majd a létesítéskor készül el, azt mindenképpen elemzi, mert a létesítmény hatását a környezetre mindenképpen vizsgálni kell, és ebbe beleérthető a demográfiai és az összes többi környezetet meghatározó elem is. Tehát a biztonsági elemzéseknek egy része erről fog szólni. Az Atomenergia Hivatal hatáskörébe ez tartozik.”*

### 2. kérdés

Kérdést feltette: Keresztes László Lóránt, Országgyűlési képviselő

Formanyomtatvány sorszáma: 7

*„Itt gyakorlatilag azon vagyunk túl így 2004 óta, ha jól tudom akkor indult meg igazából ennek a kutatásnak a folyamata, és most ott tart az eljárás, hogy tulajdonképpen kiválasztottak egy potenciálisan alkalmas geológiai képződményt, és akkor ezen belül van egy ilyen harminc-egynéhány négyzetkilométeres terület, ahova ezt a laboratóriumot elhelyezik. Tehát gyakorlatilag ott tartunk, hogy eldöntötték, hogy ez a bizonyos agyagkő formáció a potenciálisan alkalmas, és korábbi fórumokon felmerült, hogy esetleg, hogyha politikai döntéshozók így döntenek, akkor kutathatnak az országban más térségekben is potenciálisan alkalmas geológiai formációk után. Ugye ez azért lehet érdekes értelemszerűen, mert hogyha a későbbiek során megvizsgált társadalmi és gazdasági követelmények azt mondják, hogy nem ez az alkalmas, vagy esetleg egy nagyvárosi agglomeráció közelébe nem ildomos egy atomtemetőt építeni, akkor már más helyszín is lesz a talonban. Ugye az említett kérdés kapcsán is föl hívnám a figyelmet, hogy Magyarország Miniszterelnöke, Orbán Viktor, személyesen ígérte meg 2015-ben Pécsnek és Pécs térségének, hogy az Ő döntésük nélkül nem lesz ilyen létesítmény. Tehát gondolom,*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	

„*hogy Orbán Viktor Miniszterelnök Úr illetékes ezekben a kérdésekben megnyilatkozni és Ő felelősségteljesen tette ezt a kijelentést. Én ennek tükrében szeretném a válaszukat kérni, hogy folyik-e bárhol alternatív helyszínen a kutatásról, tehát az alternatív helyszínek kutatásáról és ki jogosult döntést hozni, hogy az illetékesek kezdjenek kutatásokat más alternatív helyszínen is.*”

Válasz: Nős Bálint

„*Köszönöm szépen a kérdést Képviselő Úr. Említettem, 2000-2003 között végeztek egy országos szűrést, ennek az első helyén végzett a Bodai Agyagkő Formáció. Gyakorlatilag annak a kérdése, hogy egy-több hány formáció vizsgálata történik egyszerre ez gyakorlatilag pénzkérdés. Gyakorlatilag egy állami céggént állami forrásokból gazdálkodva gondos gazdaként is el kell járnunk, tehát természetszerű volt az a gondolat, hogy az első helyen a potenciálisan legalkalmasabbnak tűnő formációban folytattuk ezután a vizsgálatot. Amennyiben erre vonatkozóan bármilyen más döntés születik, például az, hogy ezzel párhuzamosan egy alternatív, egy második formáció vizsgálatát is el kell kezdeni, akkor azt fontos hangsúlyozni, hogy arra egy külön-, ugyanezen jogszabályi környezet alapján, egy külön telephelykutatói keretprogramot kell megalkotni és telephelykutatói keretprogramot kell végrehajtani és engedélyeztetni. Tehát ennek a jogi lehetősége adott, döntés kell rá és a megfelelő forrásokat kell hozzá biztosítani.*”

### 3. kérdés

Kérdést feltette: Keresztes László Lóránt, Országgyűlési képviselő



Formanyomtatvány sorszáma: 9

„*Igen, ugye itt egy végleges nagy aktivitású tárolóról beszélünk, és információnk szerint ilyen még sehol nem nyitottak meg, tehát nem adtak át ilyen tárolót, ahol nagy aktivitású nukleáris hulladékok, kiégett fűtőelemek, végleges elhelyezése történik. Akkor ezt kérem erősítsék meg, hogyha igaz ez az információ. Köszönöm.*”

Válaszó: Nős Bálint

„*Köszönöm szépen a kérdést. Igen-nem választ várt a kérdés alapján Képviselő Úr, de egy kicsit árnyaltabb választ adnék. Tehát, nagy aktivitású hulladékokra, kiégett üzemanyagokra tároló ma még nem működik a világban. Hosszú élettartamú hulladékok befogadására alkalmas tároló, amely időléptéke tekintetében ugyanazt az időléptéket kell, hogy lefedje, már működik Amerikában. Ezen kívül, ahogyan említettem az előadásban is, a legelőrehaladottabb programmal Finnország rendelkezik, várhatóan 2-3 éven belül készülhet el a tároló, amit már építenek, tehát építés alatt van ez a tároló, mivel a felszín alatti kutatólaboratóriumból alakítják ki, aminek a mélysége nagyjából 450 méter, tehát egy jó része, az infrastrukturális része, már elkészült a tárolónak, ennek a bővítésével alakítják ki a tárolót. Várható üzembevetel 2022 környékén. Ezen kívül két hasonló előrehaladott program található szintén az Európai Unióban, az egyik Franciaország a másik Svédország. Az idő ütemtervük hasonló, a 2020-as évek közepén szeretnék ezeket a tárolókat üzembe helyezni.*”

### 4. kérdés

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Kérdést feltette: Bogdán László

Formanyomtatvány sorszáma: 31

*„Köszönöm szépen Hölgyeim és Uraim, nekem egy nagyon egyszerű és nem tudományos kérdésem lenne. A keretprogramban jelenleg nincsenek a fogalmak tisztázva: a kutatófúrások, a kutatóárok és a monitoring. Nekünk célszerűbb lenne, hogyha a jelenleg hatályos atomtörvényt elolvasnánk és megnéznénk, hogy abban ezek a kérdések pontosan meg vannak határozva. Egy melléklet, a keretprogramban egy mellékelt fogalmat kéne meghatározni a tekintetben, hogy pontosan tudjuk, hogy mit jelentenek ezek a területek, hogy ne legyenek félreérthető és olyan anomáliák, amelyekkel az emberek nem tudnak a térségünkben egyértelműen meghatározni. Ugyanis azt kell megérteni ebben a kérdésben, hogy túl sok légy repked a levegőben, olykor értelmetlenül. És tisztázni kell azért, mert ez a kérdés a jövő nemzedékének nagyon fontos lenne. Köszönöm”*

Válasz: Molnár Péter



*„Köszönöm szépen a kérdést. A jogszabályok, és alapvetően itt inkább a bányatörvényre utalnék, elég pontosan rögzítik, hogy melyek ezek a kutatólétesítmények. Amit mi végzünk itt, az egy földtani jellegű kutatás egy speciális célzattal, tehát ilyen szempontból mi a bányatörvényben szereplő meghatározásokat is figyelembe tudjuk venni, az elmondja, hogy mi tekintendő kutatófúrásnak, mi tekintendő kutatóároknak. A kutatási területet úgy jelöltük ki, ezt az igazgató úr elmondta, hogy ezek a létesítmények a kutatási területen belülre kerüljenek, és ez a kutatási terület egyrészt abból a szempontból fontos, hogy az engedélyezési eljárásokban az ügyfélkört meg lehessen határozni. Másrészt a jogszabályi környezet lehetővé teszi azt, hogy erre egy kutatási védőidomot lehessen kijelölni, ami azt jelenti, hogy bizonyos egyéb tevékenységek, egyéb fúrási, bányászati, víztermelési tevékenységeket korlátozni lehessen a későbbiekben átmenetileg, időlegesen, pontosan olyan szempontból, hogy egy más jellegű tevékenység ne lehetetlenítse el a későbbiekben itt egy tároló létesítmény kialakítását. Még egy dolgot említenék, hogy bizonyos tevékenységek túlnyúlhatnak a kutatási területen, például olyan geofizikai, felszíni felmérések, földtani térképezés, egyéb vizsgálatok, amelyek azt célozzák, hogy ezt a környezetet megismerjük alaposabban, mert ahhoz, hogy megfelelően tudjuk jellemezni, ahhoz egy kicsit tágabb környezetre is ki kell tekinteni ezekkel a vizsgálati módszerekkel. De ezek már nem érintik a földtani gátat általában ezek már nem jelentik annak a megsértését. Tehát körülbelül ez a viszonya a kutatási területnek, a monitoringnak, tehát ez az utóbbi, amit mondtam, ezek a monitoring tevékenységek, és a bányatörvény valójában az, aminek a szellemében ezeket a meghatározásokat értelmezni tudjuk.”*

#### 5. kérdés:

Kérdést feltette: Nagy Erzsébet

Formanyomtatvány sorszáma: 10

*„Mikor kerül sor a létesítmény társadalmi hatásának előzetes vizsgálatára? Ezt még mielőtt feltette a kérdést Keresztes László Lóránt, akkor írtam. Én azért szeretnék erről egy kicsit bővebben hallani, mivel nagyon olybá tűnik, hogy itt már egy végleges tervről van szó és mi itt lakunk nem messze, Pécsen, nagyon szeretnék, hogyha családtagjaink is később egy élhető várossal találkoznának, és én azért is kérdezem ezt, mert én azt hiszem, hogy joggal mondhatom azt, hogy számíthatnak egy meglehetősen markáns*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



társadalmi ellenállásra. Ezt is valaki számításba vette-e? Mert eddig csak kizárólag technokrata jellegű beszélgetéseken vettünk részt, illetve olyan jellegű tájékoztatókon, amelyek ezzel a kérdéssel részletesebben nem foglalkoztak. Köszönöm.”

Válasz: Hullán Szabolcs



„Kicsit bajban vagyok az ismételten fölített kérdéssel két okból. Az egyik, mert technokrata válaszon kívül elég nehéz bármit is mondani a szakembernek, a másik pedig, hogy nem tudom milyen részletekre kíváncsiak. Az előbb megpróbáltam elmagyarázni, ezek szerint nem voltam túl sikeres, hogy eléggé hosszú programról van szó. Tehát, lehetett látni a finn példán, ott 21 évbe telt, amíg eljutottak a kutatási program kezdetétől az Országgyűlés elé terjesztett döntési kérelemig. Tehát itt is egy 30-40 éves távlatról beszélünk. A mai napon, hogyha bármilyen társadalmi hatást, egyebet, elkezdene valaki vizsgálni 30-40 év alatt elég sok változás fog történni ahhoz képest, amit ma megállapítanak. Tehát egyáltalán nem valószínű, hogy amit ma megállapítanak, annak kapcsán meghatározó adatokhoz jutnak, hogy a hulladéktárolót itt kell elhelyezni, vagy nem. Azt hiszem ez egy belátható dolog. Namost, a hulladéktárolónak, és ez a technokrata válaszhoz tartozik, alapvető feltétele az, hogy semmilyen módon ne károsítsa a környezetet. Ez az alapkritérium, erről szólnak a műszaki szabályozások és ennek kell megfelelnie. Tehát igazából a környezet az pontosan azért van annyira gondosan kiválasztva, a befogadó közet, hogy az egy olyan gátat képezzen, amely semmilyen módon nem befolyásolja a környezet élővilágát. Az embereket beleértve, a felszín alatti vizeket beleértve és sorolhatnám még a természet egyéb dolgait. Tehát ilyen módon csak olyan tervezhető és csak olyat fog engedélyezni az Országos Atomenergia Hivatal, olyan megoldást, ami kellően biztonságos. Azt, hogy a környezetben ki milyen módon viszonyul magához a hulladéktárolóhoz, erre például ez egy ilyen fórum, ahol kérdéseket föl lehet tenni és megpróbálunk legjobb tudásunk szerint válaszolni rá.”

## 6. kérdés

Kérdést feltette: Somogyi Eszter

Formanyomtatvány sorszáma: 1

„Bodai ingatlanulajdonosként szeretnék feltenni kérdést. Bodán rendelkezik a családom ingatlannal és lehet, hogy egy picit ez a társadalmi hatásvizsgálat mondjuk lerágott téma itt az urak számára, de azért szeretném elmondani, hogy az OAH képviselőjének a prezentációjában volt egy ilyen mondat, hogy „a társadalmi hatások vizsgálata”. És nem annyira értem azt, hogy ha ez nem a lakosság részéről történő befogadás, akkor mit jelent ez a prezentációnak ez a mondat vagy gondolata. A másik, hogy akkor milyen célt szolgáltak akkor az eddigi közvélemény kutatások, tehát itt bodai ingatlanulajdonosként mi is részt vettünk egyszer ezen 18 év alatt. Szerettem volna egyszer megkérdezni, hogy mennyire reprezentatív egyébként, egy olyan közvélemény kutatás, amibe egy, azt gondolom, hogy nem metropolisznak tekinthető településen nem sikerült, csak egyszer részt vennünk. És ezért kérdezném azt, hogy akkor mi volt a célja az eddigi olyan közvélemény-kutatásoknak, amelyeket publikáltak is az RHK-nak a folyóiratában. Azt gondolom, hogy talán a lakosság véleményét szeretnék volna tudni, de most az OAH képviselői azt mondják, hogy ez tulajdonképpen most nem számít. Egy másik gondolatom is lenne ezzel kapcsolatban, ugye a természeti környezet a nemzeti vagyon része...”

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	





Mivel a kérdés folytatása nem kapcsolódott szorosan a kérdés eredeti tartalmához, a kérdésekre feleletek szekció szabályaira hivatkozva Bognár Szilvia megkérte a kérdező felet, hogy a kérdés másik felét később tegye fel, amit a kérdező fél elfogadott.

Válasz: Honti Gabriella

*„Köszönjük szépen a kérdést. Közvéleménykutatást valóban rendszeresen végzünk a térségben az NYMTIT, a Nyugat Mecseki Társadalmi Információs Társulás településein kettőévente, és 1000 fő megkérdezésével zajlik ez a megkérdezés, ezt minden esetben egy szakértő cég, tehát nem a mi kollégáink végzik, hanem vállalkozó, alvállalkozónak kiadott szerződés alapján. Nyilván azt, hogy milyen szabályok szerint kerülnek kiválasztásra az ingatlantulajdonosok ez a kiválasztás véletlenszerűségén múlik, tehát 1000 fő megkérdezésébe nem kerülhet be az összes tagtelepülés összes lakosa. És ezeket a közvélemény kutatásokat valóban azért végezzük, hogy megismerjük az Önök és a térségben élők véleményét, és ezek alapján tudjunk változtatni, esetlegesen alakítani a kommunikációs stratégiánkon.”*

#### 7. kérdés

Kérdést feltette: „Mezőgazdász” jeligére, szóban nem teszi föl a kérdést

Formanyomtatvány sorszáma: 68

A tároló miatt a környéken veszíthetnek az ingatlanok az értékükből. Van-e terv és keret a tulajdonosok kártalanítására?

Válasz: Nős Bálint


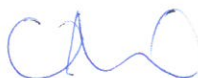
*„Köszönjük szépen a kérdést. Még mielőtt válaszolnék a kérdésre, hadd mondjak egy konkrét példát. Említettem az előadásban, hogy Magyarországon már működnek radioaktív hulladéktárolók, konkrétan említettem a Püspökszilágyi Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tárolót, de említhetnék egy másik példát is, egy kis-közepes aktivitású tárolót, amely Bábaapáti térségében működik. Ha Önöknek van lehetőségük, esetleg ellátogatnak a térségbe, nagyon javasolnám, egy gyönyörű környezet. Ezen kívül az is megfigyelhető, hogy hogyan tud beleilleszkedni ebbe a gyönyörű társadalmi, természeti környezetbe maga egy radioaktív hulladéktároló létesítmény is. Ott gyakorlatilag kiterjedt mezőgazdasági tevékenység, borászat működik. A Bábaapáti példája egyértelműen mutatja, hogy gyakorlatilag nem okozott semmiféle negatív hatást a térség mezőgazdaságára magának a tárolónak a kialakítása. Tehát röviden, talán megnyugtatóként tudnám azt mondani, hogy egy ilyen létesítmény kialakításának a helyi mezőgazdaságra érdemi hatása nincs. És jelenlegi tudásunk szerint nincs ilyen alap, vagy ilyen pénzügyi forrás, ami ennek a kompenzálására szolgálna, nincs tudomásunk erről.”*

#### 8. kérdés

Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület (ZÖFI)

Formanyomtatvány sorszáma: 75

*„Köszönöm szépen, akkor én teszem fel a kérdést. Az a kérdésem, hogy miért a BAF határolja ezt a hatáskört gyakorlatilag, az érvényességi kört, mikor egy esetleges baleset esetén sokkal nagyobb területen*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

történhet mondjuk szennyeződés. Ugye a közelben van egy 150.000-es város, Pécs, szóval miért nem terjed ki erre az illetékességi kör. Köszönöm."

Válasz: Nős Bálint

„Köszönjük szépen a kérdést. Engedélyesként mi annyit tudunk ehhez hozzátenni, hogy gyakorlatilag minket köt, mint minden jogalkalmazót, a jogszabály. Az atomtörvény így rendelkezik. Meghatározza azt, hogy kik tekinthetők egy adott eljárásban jogilag ügyfélnek, és gyakorlatilag nekünk is és a hatóságnak is ehhez kell igazodnia, a jogszabályi követelmények betartása mellett. Ennyit tudok erre mondani. Mostani fázisban a telephelykutatói keretprogram állapotában ezt az ügyfélkört így határozta meg a jogalkotó.”

### 9. kérdés



Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület (ZÖFI)

Formanyomtatvány sorszáma: 69

„Konkoly-Thege Júlia vagyok a Zöld Fiatalok Egyesülettől és azt szeretném kérdezni, hogy ugye ez a BAF ez ugye nagyon jó vízzáró, de azért törik. Tehát, hogy, most gondolom amikor vizsgálják az alkalmasságot, akkor a mostani statisztikákkal számoltak, hogy milyen földrengési esélyek vannak Baranyában, de, hogy így a következő félmillió évben ez még így változhat, hogy meddig tágították ki ezeket a szempontokat?”

Válasz: Molnár Péter

„Köszönjük szépen a kérdést. Magyarország területe földrengés-veszélyesség szempontjából nem annyira kritikus, tehát ismerünk a Földön ennél jóval aktívabb területeket is. És ilyen szempontból talán nem is nagyon lehet érdemi különbségeket tenni az ország területrészei között, tehát kicsi a különbség. Tehát amikor az országos szűrés volt a 2000-es évben, amit az igazgató úr bemutatott így külön a szeizmikus kockázat értékelése nem szerepelt a minősítési szempontok között. De ha egy térképen egyébként megnézzük, ilyen szempontból Baranya ezen a kis különbségen belül is a kedvezőbb területek közé tartozik. Igen, ezek az adatok valóban a történelmi földrengéseken alapulnak, az valóban nem félmillió év, hanem gyakorlatilag a legelső rengéseket, amiket nyilvántartanak, az a római korból származik. Az értékelésünk során figyelembe kell venni azt, hogy milyen földrengések lehetnek ebben a földtani időtávlatban is. A múltbeli földrengések nyomai is ott vannak a kőzetben. A kőzet és a geológiai tároló azért egy érdekes és hasznos dolog, így mondom, hogy hasznos, mert egy lenyomatát adja a múltban történt eseményeknek és az az időtartam amiről beszélünk egymillió év, ami azt gondolom, hogy emberi időléptékben és élettartamhoz képest nagyon sok. A földtani időléptékben nem annyira jelentős. Elég pontosan tudjuk, hogy mi volt ezelőtt 10.000, 100.000, egymillió évvel, sőt tízmillió és százmillió évvel ezelőtt is. A földrengésekről még annyit szeretnék elmondani röviden, ha az idő engedi, hogy a hatásuk általában a felszínen a legnagyobb, a mélységgel csillapodik. És különösen egy olyan létesítmény esetében, ami már le van zárva, mondjuk tömedékelt, hiszen ez az időtáv, amit említett erre vonatkozik, ezek a hatások még kisebbek. Tehát amiről beszélünk az egy tömedékelt, bezárt üreg, ami már ugye nem szabad tér, nem tud úgy mozogni, mint a felszínen egy épület. A jogszabály elég szigorúan előírja számunkra, hogy a földrengés-veszélyeztetettséget, a szeizmikus kockázatot is értékeljük, és erre földtani időtávlatban kell sort kerítenünk, tehát ha egy ilyen tárolóról beszélünk, akkor bizony egymillió éves időtávra kell porgnózist

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



készítenünk. Ezt a görbét, hogy milyen intenzív rengések lehetnek ilyen időtávlatra kell meghosszabbítani és vizsgálni kell a hatásait. Ezt a keretprogramban szerepeltettük, ezeket a vizsgálatokat.”

#### 10. kérdés

Kérdést feltette: „DELA” jeligével

Formanyomtatvány sorszáma: 76

„Köszönöm szépen, Deres László vagyok. Sajnálom, én is meg fogok ismétetni egy kérdést, én is hiányolom a gazdasági-társadalmi hatásoknak a vizsgálatát, és kétszer is elhangzott, hogy törvényi kötelem, és az Atomenergia Hivatal anyagában is szerepel a kormányrendelet, ami leírja, hogy a tervezés során is és a későbbiek során is társadalmi szempontok beletartoznak ennek a vizsgálatnak a tárgyába, melyekről továbbra sem tudunk semmit. És ehhez kapcsolódóan a potenciális elhelyezési zóna egészen Kővágószőlősig elfut, ami tulajdonképpen már Pécs. Tehát nyilván leegyszerűsíti az engedélyezési eljárást, hogyha ilyen törvényi kikapukat hozunk létre. Köszönöm szépen.”

Válasz: Hullán Szabolcs

„Említettem az első válaszomban és szeretném akkor ezt még egyszer elismételni, megpróbálok érthetőbben fogalmazni. Tehát a létesítmény és a környezet egymásra hatását a tervezési fázisban valóban vizsgálni kell. Ez egy nagyon, ugyanakkor elején tartunk, egy kutatási programról beszélünk, tehát egy tervezésről, egy tároló tervezéséről még messze nem beszélünk. A létesítmény hatása a környezetre az egy nagyon fontos kérdés és ezt a biztonsági jelentéseknek tartalmaznia kell. De a jelenlegi kutatási programhoz nem tartoznak még ilyen elemzések. Tehát ez még nem itt tart. Ugyanakkor tartozik hozzá egy politikai elfogadottság, egy parlamenti hozzájárulás, tehát ahhoz, hogy tároló létesüljön, vagy bármilyen nukleáris létesítmény Magyarországon, ehhez egy parlamenti elfogadás szükséges, parlamenti jóváhagyás és ezt ennek a tárolónak a kapcsán is végre kell hajtani abban az esetben, ha annyi adat fog összegyűlni, hogy a Parlament elé terjeszthető, mert elégséges információ áll rendelkezésre. És ez nyilván akkor fog megtörténni, amikor a kutatási program lezárul és a létesítési fázis még nem kezdődött meg.”

#### 11. kérdés



Kérdést feltette: Virág Judit

Formanyomtatvány sorszáma: 15

„Köszönöm. Kicsit későn érkezve elég messze tudtam leparkolni és miközben gyalog közelítettem meg ezt a termet két helyi lakos is megkérdezte tőlem, hogy mi ez az embertömeg, és ez az esemény. Ennek kapcsán szeretném megkérdezni, hogy mikor, hol, és milyen formában került meghirdetésre ez a közmeghallgatás. Köszönöm.”

Válasz: Hullán Szabolcs

„Több helyen meghirdettük a közmeghallgatást, a hatásterületen lévő összes Önkormányzat hirdetőtábláján megjelent, ezenkívül az Országos Atomenergia Hivatalnak a honlapján szintűgy megjelent, a Kormányinfón is megjelent, egyébként, hogyha valaki kisétál ide és megnézi a hirdetőtáblát a ház sarkán,

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

*akkor ott is ki van függesztve, tehát hogyha itt elsétáltak és esetleg valaki egy pillantást vetett rá, akkor ott is lehetett látni. Tehát, a jogszabályokkal teljes mértékben összhangban, minden olyan helyen, ahol a helyi lakosság elérheti, meghirdettük a közmeghallgatást. Mint ahogy egyébként majd a záró előadásban meg is fogunk róla emlékezni, hogy a közmeghallgatásról szóló jegyzőkönyvet és a határozatot hol fogjuk meghirdetni."*

## 12. kérdés

Kérdést feltette: Somogyi László, szóban nem teszi föl a kérdést

Formanyomtatvány sorszáma: 80

Jelenleg az Atomerőmű területén tárolják a kiégett fűtőelemeket. Mi az oka annak, hogy a föld alá akarják elhelyezni mégis? Továbbá Pakson a majd bezárandó, jelenleg még működő erőmű miért nem alkalmas?

Válasz: Nős Bálin

*„Köszönjük szépen a kérdést. Több szempont már felmerült a korábbi kérdések és az azokra adott válaszok kapcsán. Az egyik talán a földrengés kérdéskörét járta körül, ahol kutatási osztályvezető kollégám már jelezte, hogy természetesen nagyon hosszú időléptékről van szó, amire a biztonságot nekünk garantálni kell, és ugye az is kiemelésre került, hogy a földrengéseknek például, de akár bármiféle emberi hatásoknak a kockázata a felszínen lényegesen magasabb. Az előadásomban többször kiemeltem, hogy ezen anyagfajták végleges kezelésére a nemzetközi szakma a mélységi geológiai tárolóban történő végleges elhelyezést preferálja. Ez tud ilyen időléptékben, geológiai időléptékben biztonságot garantálni ezen anyagfajták élő környezetétől történő elszigetelése által, tehát mind a felszíni természeti, mind emberi eredetű kockázatoktól védendő ezen anyagokat, elszigetelve a bioszférától. Ezért szeretnénk véglegesen mélységi geológiai tárolóban elhelyezni."*

## 13. kérdés



Kérdést feltette: „Perspektíva” jellegével, szóban nem teszi föl a kérdést

Formanyomtatvány sorszáma: 66

A társadalmi szempontok a biztonsági kockázatelemzés értékelésben milyen rangot képviselnek?

Válasz: Molnár Péter

*„A programban szerepel ezeknek a tényezőknek a vizsgálata és értékelése. Alapvetően amikor a kutatás végén, ugye ez a keretprogram ez adott kutatási területre szól, tehát amikor a kutatási területen belül keressük az optimális, vagy legkedvezőbb helyszínt, így mondom, akkor tudjuk ezeket értékelni. Például a területhasználatokat, a beszállítási útvonalak lehetséges megvalósítását is, és ennek a környezetét. Tehát már a kutatás első fázisában ilyen értékeléseket végezni kívánunk, és ez alatt ezt figyelembe vesszük, mint egyik szempont, amikor a tovább kutatásra érdemes szűkebb területet kiválasztjuk. Ez a javaslatunk szerepelni fog a zárójelentésben, egyébként nem egy területet akarunk konkrétan kiválasztani, hanem több területet összehasonlítva rangsorolni, és megnézni. Az ilyen értékeléseket nem a szűkebb földtani*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	





szakma, vagy a mérnöki szakma szokta elvégezni, hanem bevonjuk ezekben a kutatásokba és értékelésekbe azokat a kutatóintézeteket, akadémiai intézményeket, akik társadalmi-, gazdasági kérdések értékelésével foglalkoznak, hiszen ez nem szűken értelmezett földtani feladat.”

#### 14. kérdés



Kérdést feltette: Keresztes László Lóránt, Országgyűlési képviselő

Formanyomtatvány sorszáma: 2

„Ismét a társadalmi hatásokról kérdeznék. Én úgy érzem, hogy egy félreértés van a levegőben itt. Többen rákérdeztünk a gazdasági hatásokra, Önök rendre biztonsági, műszaki szempontokra válaszolnak. Ugye 2015-ben Pécsen, Orbán Viktor, Magyarország miniszterelnöke jelentette ki, hogy Pécsnek döntő szava kell, hogy legyen az eljárásban. S nyilván Pécs döntő szava itt az itteni érintett közetformációt tekintve értelmezhető. Én úgy látom az Önök tervéből, hogy Önök ebben a formációban kívánnak a következő évtizedekben kutatni. Én azt gondolom, hogy mindannyian bízhatunk abban a következő évtizedekben is Pécs városa itt lesz a szomszédságban tíz év múlva, húsz év múlva, harminc év múlva is itt lesz a Dunántúl legnagyobb városa. S bízunk benne, hogy továbbra is a Dunántúl legnagyobb városáról beszélünk. Tehát ismétlem, gazdasági, negatív gazdasági hatásokról beszélünk egy nagyvárosi agglomerációban, nem műszaki és biztonsági hatásokról. És azt szeretném megkérdezni, hogy Miniszterelnök úr konkrét ígérete után miért nem került sor arra, hogy pécsiek ebben a kérdésben döntést hozzanak, azóta, hogy 2015. áprilisában, majdnem négy évre pontosan, majdnem napra pontosan négy éve, miután Orbán Viktor ezt az ígéretét megfogalmazta, mennyit költöttek el erre a kutatási projektekre, és ki vállalja a felelősséget a későbbiekben elköltött milliárdokért, ha mondjuk Pécs tíz év múlva, tizenöt év múlva vagy húsz év múlva kívánja megvétózni ezt a projektet.”

Válasz: Kereki Ferenc

„Nekem a nehéz kérdések jutnak. Azért pontosítanék egy kicsit. Nem Pécsre tette a hangsúlyt, hanem azt mondta, hogy „[...] várjuk, hogy a Pécs környéki települések és Pécs város döntésre jussanak [...]”. Ezt direkt szó szerint idéztem. De egyeztetetünk még. Tehát tulajdonképpen én teljesen elismerem Pécs városának azt az igényét, hogy valamilyen szinten vegyen részt minden folyamatban. Egyelőre ezt a jogszabályok lekorlátozzák arra a részre, amit mi úgy gondolom, hogy a törvények betartásával, csináljuk is, magyarul a kutatófúrások által érintett települések lakóit külön is tájékoztatjuk. Szerintem Ön is volt már itt a Tájéoló Napon. Negyedévenként tájékoztatót tartunk a polgármestereknek, különböző kiadványokat adunk ki, és azt is felajánlottam, hogy én nagyon szívesen elmegyek máshova is tájékoztatást tartani, Pécsset is voltunk. Én most is tudom ezt vállalni, nyilván nem negyedéves szinten, és nyilván egyeztetni kell. Viszont azt is el kell ismerni, hogy az így nem igaz, hogy már kijelöltük volna a helyet, hogy na, itt lesz. Merthogy ha olyan adatokhoz jutunk, amely azt igazolja, hogy ez a közet nem alkalmas, tehát itt feltételrendszerek vannak, és azért jó a lakosságot bevonni, hogy ne a végső soron szembesüljön, hogy na ott szerintem nem volt valami alkalmas, hanem, hogy folyamatosan kapjon tájékoztatást egy fúrás eredményéről. Tisztában legyenek azokkal az adatokkal, amelyek vagy alá-, vagy pontosan, nem támasztják alá, hogy itt olyan közet van, amely végső soron kimondható, hogy na, ez alkalmas egy mélységi geológiai tárolóra. Tehát én úgy gondolom ez továbbra is fennáll részünkről, hogy nagyon szívesen bevonjuk Pécs lakosságát is. De most azért bárhogy vitatkozunk, a jogszabályok nem teszik nekünk kötelezővé, és nyilván azért van az, hogy egy

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	





társulást alkottak ezek az érintett önkormányzatok, és azokkal jövünk össze és tájékoztatjuk őket. Köszönöm.”

### 15. kérdés

Kérdést feltette: Nagy Erzsébet

Formanyomtatvány sorszáma: 11

„Milyen más alternatívában gondolkodnak még, és azokon a helyeken mikor fognak vizsgálódni? Én még azt is hozzátenném ehhez a kérdéshez, amire egyébként az előbb Keresztes László Lóránt utalt, hogy mikor veszik figyelembe ténylegesen a társadalmi hatásokat? És hallunk-e még ilyen elképesztő mondatot, hogy 30 évre nem látunk előre egy olyan város tekintetében, mint Pécs? Engem azért ez egy kicsit ledöbbsentet. Mert az, hogy félmillió évre nem látunk előre, meg, hogy mikor lesz 386.000 év múlva földrengés azt én értem, nadehát azért azt hiszem, hogy Pécs 30 éves jövőjével talán kellene számolni.”

Válasz: Nős Bálint

„Köszönöm szépen. Azt gondolom, hogy visszakanyarodunk időről-időre nagyjából hasonló kérdéskörre, megpróbálok én is talán egy kicsit más szemszögből válaszolni. Itt mindkét előadásban, amit főosztályvezető úr is tartott, meg amit jómagam is tartottam külön hangsúlyozásra került több dolog is. Az egyik dolog az az, hogy gyakorlatilag egy ilyen létesítménynél, mint az atomenergia alkalmazásánál bárhol, a biztonságnak minden más szemponttal szemben elsőbbsége van. Tehát a társadalmi szempontok nagyon fontosak, de mindenképpen nekünk elsődleges az, hogy csak és kizárólag biztonságos helyszínen szabad gondolkodnunk. Azt is említettem az előadásban, hogy akkor, amikor 2000-2003. között ezt az országos felmérést elvégezték, mindössze az ország területének 3-5%-a került ki olyannak, amin elméletileg szóba jöhet egy ilyen tároló kialakítása. Itt részletesebb elemzésekbe még nem is bocsátkoztak abban a tekintetben, hogy valójában ott megvalósítható-e egy tároló, vagy nem, egyáltalán egy olyan kőzetkörnyezet húzódik a mélyben, ami potenciálisan szóba jöhet erre a kérdésnek a kezelésére. Az is látszott, hogy alig volt olyan néhány formáció, amely a potenciálisan alkalmas –zöld- minősítést kapta ezen a felmérésen. Ebből egy olyan van, amelyik nem itt a térségben, nem itt a közelben található. Ez a Kiscelli Agyag Formáció. Azt is említettem képviselő úr kérdésére adott válaszban, hogy természetesen amennyiben mi felhatalmazást és anyagi forrásokat kapunk arra, hogy alternatív formációkat is vizsgáljunk, akkor ezt is meg lehet tenni, és arra egy önálló eljárásban, egy önálló telephelykutatói keretprogramot kell elvégeznünk, elkészítenünk és így lehet ezt a kérdést összehasonlítva vizsgálni. Jelenleg ennyit tudunk erre a kérdésre összefoglalóan mondani.”

Válasz kiegészítése Hullán Szabolcs által:

„Miután a Hölgy engem idézett, a kedves kérdező, ezért megszólítatva érzem magam és szeretnék rá reagálni. Amellett, hogy én persze nem vagyok társadalomtudós és ezért nem tudnék egy elemzést letenni az asztalra Pécs város életéről, én nem azt mondtam, hogy nem lehet előre látni Pécs várost, hanem azt mondtam, hogy miután, műszaki szakemberek lévén, aktuális és megfelelő adatokkal kell dolgoznunk, ezért egy 30 éves távlatban egy ekkora város változik annyit, hogyha most elkészítünk egy elemzést, akkor ennek az elemzésnek már nagy valószínűséggel semmi hasznát nem fogjuk venni 30 év múlva. Erről beszélünk. És ezt demográfiai értelemben, a város kiterjedésének az értelmében, mindenféle ilyen

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:





Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

értelemben. Tehát azt nem szeretném, hogyha abból félreértés lenne, hogy olyasmiről beszélünk, hogy Pécs városnak a távlati dolgait, egyáltalán az Országos Atomenergia Hivatalnak kötelessége lenne vizsgálni, vagy pedig ilyenel, nemhogy foglalkozni kellene, hanem egyáltalán itt ilyeneket mondanak a szakemberek, hogy hát nem látják előre mi lesz Péccsel. Nem erről volt szó. Köszönöm szépen."

#### 16. kérdés:

Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület (ZÖFI)

Formanyomtatvány sorszáma: 65

„Bocsánat, hogy megint ezen fogunk rugózni, ezeken a társadalmi hatásokon, mert ugye azt mondta, hogy az időtávat miatt nem vizsgálják ezt. De könyörgöm, most éppen döntöttek több kutatási helyszín közül, hogy itt folytatják. Ekkor nem vizsgálták meg a társadalmi hatásokat? Tehát, hogy azért most itt akkor megint sok éven keresztül kutatás fog folyni és a végén belefutunk a társadalmi problémákba, majd akkor ez egy kidobott pénzzé válik, szóval, hogy itt most a kiválasztás során, amikor úgy döntöttek, hogy itt fogják folytatni a kutatást akkor volt-e társadalmi szempontok és gazdasági szempontok vizsgálata?"

Válasz: Molnár Péter

„Jó, igen. Azt gondolom, hogy próbálok én is egy kicsit tovább lendülni ebben a beszélgetésben. Tehát amikor a 2000-es országos szűrés volt, abban bizonyos mértékű társadalmi-gazdasági szempontokat azért értékelték és vizsgáltak. Például az egyik ilyen volt a szállítási útvonal, a távolság az atomerőműtől, hiszen akkor már nyilvánvaló volt ugye, hogy a kiégett fűtőelemek elhelyezéséről kellene gondoskodni, és nem mindegy, hogy ezt milyen távolsáig kell szállítani, ennek költségvonzata is van, biztonsági vonzata is van. Egy másik ilyen dolog volt az ismereteim szerint Budapest közelsége, tehát igenis értékelték a településeket. Ez egy nagyon nehéz kérdés, azt gondolom, megítélni, hogy mekkora méretű város az, amely mondjuk, kizárná egy ilyen létesítmény létrehozását. Ugye elhangzott Pécs közelsége, 140.000 fő. De azt világosan látni kell, hogy egy ilyen létesítmény csak akkor engedélyezhető, ha a tárolóhoz legközelebb élő lakosok biztonsága is garantálható. Tehát a bodaiaké is, ahol vagyunk. Tehát azt gondolom, hogy talán egy kicsit nem igazán szolidáris az a szemléletmód, hogy Pécs legyen mondjuk biztonságban, de hogy mi van itt a tájban az meg nem érdekes. Tehát nagyon fontos ezt látni, az itt élők biztonságát is garantálni kell, és hogyha ezt ebből a szempontból tudjuk igazolni, akkor azt gondolom, hogy Pécs szempontjából is ez a válasz megnyugtató lehet a dolog jellege és a távolság miatt."

#### 17. kérdés



Kérdést feltette: „Csak Egy kérdés” jeligével, szóban nem teszi föl a kérdést

Formanyomtatvány sorszáma: 38

Milyen módon lehet még ügyféllé válni? (Az engedélyezési folyamatban).

Válasz: Dr. Czottner László

„Egyrészt az előadásban magában szerepelt az, hogy a jelenlegi engedélyezési folyamatban kik lehetnek ügyfelek. Azon felül még az a lehetőség áll fenn, hogy amikor a környezetvédelmi hatóság szakhatóságként

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

*jár el az ügyben, nem minden, mondjuk a jelenlegi ügy az nem ilyen, akkor az országos szinten például környezetvédelmi ügyekkel foglalkozó társadalmi szervezetek bejelentkezhetnek ügyfélként az eljárásba. Köszönöm."*

#### 18. kérdés

Kérdést feltette: „Pécsi” jeligével, szóban nem teszi föl a kérdést

Formanyomtatvány sorszáma: 37

A hatóterület törvényi kijelölésével zárják ki a Pécsi embereket a döntéshozatalból. Meg vannak győződve arról tiszta lelkiismerettel, hogy Pécs kívül esik az atomtemető negatív társadalmi gazdasági hatáskörén?

Válasz: Molnár Péter

*„Erre röviden fogok válaszolni: tehát ez egy kutatási keretprogram, amely tartalmazza a megvizsgálandó feladatokat, ebben szerepelnek ezek a vizsgálatok, tehát ahogy mondtam más társadalmi gazdasági értékelést végző kutatóintézetek bevonásával ezt fogjuk vizsgálni és értékelni."*

#### 19. kérdés

Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesülete (ZÖFI)

Formanyomtatvány sorszáma: 74



*„Arra már válaszoltak, köszönöm."*

#### 20. kérdés

Kérdést feltette: Keresztes László Lóránt, Országgyűlési Képviselő

Formanyomtatvány sorszáma: 4

*„Bocsánat, annyit engedjenek meg, hogy ugye többször elhangzott, Önök hivatkoztak az atomtörvényben meghatározott hatásterületre, amihez Önök nyilván kénytelenek kötni magukat. És az legyen egyértelmű mindenkinek, hogy ezt néhány éve módosították. Tehát konkrétan amikor hatásterületről beszélünk, arról, hogy itt 100m-en belül ügyfél valaki, vagy érintett valaki ez néhány éve érvényes. És egyébként azt is hozzáteszem, hogy 2015 áprilisában, amikor Orbán Viktor miniszterelnök úr ígéretet tett a pécsieknek, azt követően módosították ilyen egészen nevetséges 100 méterekre a hatásterületet. Azt azért szeretném elmondani, itt mindig ugyanarra a kérdésre szeretnék választ kapni: Pécs itt lesz, Pécs nagyváros lesz, bízunk benne 10 év múlva, 20 év múlva, 30 év múlva is. Tehát az, hogy negatív gazdasági hatása milyen lesz egy nagyvárosi agglomerációra, ezt most kellene megkérdezni, és szerintem a pécsiek el tudnák mondani, hogy teljesen fölösleges műszaki-geológiai adottságokat kutatni, mert ők a negatív gazdasági hatások miatt nem szeretnék a közelükben ezt a létesítményt. Ezért minden továbbiakban elköltött*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



milliárd forint az felelőtlenül elköltött pénz és nyilván ennek meg kell legyen a felelőssége. De én azért azt az igazság kedvéért szeretném elmondani, hogy nyilván sem az Atomenergia Hivatal munkatársai nem tudnak erre a kérdésre válaszolni, sem az RHK munkatársai nem tudnak. Én nem is akarom Önöket ezügyben kínozni, majd azt javaslom, hogy kérdezzük meg a térség megválasztott országgyűlési képviselőjét.”

Bognár Szilvia: „Képviselő Úr, ezt a kérdését nem adta le írásban, itt most a réz témaköréről kellett volna beszélni...”

Keresztes László Lóránt: „Bocsánat, bocsánat, csak ezt én rendkívül fontosnak tartottam elmondani, hogy azért az érzi és tudja mindenki, hogy nem Önök felelősek azért, hogy ezekre a kérdésekre választ adjanak, hanem a politikai döntéshozók, akik nem adnak Önöknek felhatalmazást vagy utasítást, hogy alternatív helyszíneken kutassanak és[...]

Bognár Szilvia: „Akkor lehet, hogy ennek itt most nincs is helye Képviselő Úr”

Keresztes László Lóránt: „Bocsánat igen, a réz. A réz tárolóra. Ugye elhangzott a felvezetőben, hogy ezt a bizonyos nagy aktivitású hulladékot, kiégett fűtőelemeket megfelelő tároló eszközben kell elhelyezni és utána lehet egy ilyen mélységi tárolóban véglegesen elhelyezni. És a felvezető előadásban elhangzott az is, hogy akár réz is lehet ez a bizonyos tároló eszköz. Ha jól tudom múlt év tavaszán Svédországban elmeszelte a környezetvédelmi bíróság szakmai vélemények alapján az ottani nagyon előrehaladott állapotban lévő projektet pontosan azért, mert kiderült, hogy a réz alkalmatlan a tárolóeszköznek. Akkor Önök mégis miért állítják azt, hogy ez alkalmas lehet? Köszönöm.”

Bognár Szilvia: „Tehát a hozzászólásának a második felére az RHK munkatársa reagál.”



Válasz: Nős Bálint

„Köszönjük szépen. Ez azt hiszem, hogy ez inkább testhezálló kérdés számunkra is. Valóban volt egy engedélyezési eljárás, egy nagyon hosszú engedélyezési eljárás nagyon sok szereplővel Svédországban. Én egy kicsit máshogy fogalmaznék, mint Képviselő úr. Hiánypótlást kért a környezetvédelmi bíróság az engedélyezési eljárás keretében. Ebben a hiánypótlásban elismerték azt, hogy a réz konténer hosszútávú viselkedésével kapcsolatban évtizedes kutatás-fejlesztési feladatokat hajtott végre a svéd hulladékkezelő cég. Viszont találtak két olyan újabb folyamatot, amelynek a részletesebb vizsgálatát hiánypótlásként kérték. S jó hírként tudom mondani, hogy idén áprilisban ezt a hiánypótlást teljesítették, tehát ez az „elmeszelték” olyan módon aktualizálható, hogy folyik tovább az eljárás, ennek a hiánypótlásnak az ismételt elbírálása lesz folyamatban. És ennek alapján fogja az ottani két hatóság: a nukleáris biztonsági hatóság, illetve a környezetvédelmi bíróság az állásfoglalását kiadni, majd végül a Kormány a döntését meghozni.”

## 21. kérdés

Kérdést feltette: Nagy Erzsébet

Formanyomtatvány sorszáma: 13

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



„Van-e terv arra vonatkozóan, és ha igen, akkor árulják el, hogy milyen településeken keresztül történne a hulladék szállítása? És ezzel kapcsolatban, vagy ehhez kapcsolódóan még én is tennék egy megjegyzést. Én értem, hogy Önök vannak itt folyamatosan. Már az egyetemen is felmerült ez, amikor volt egy előadás, amit én ugye itt letechnokratáztam. De az a helyzet, hogy mi nem tehetünk róla, hogy Önök vannak csak itt. Attól még ezek a kérdések élő, létező és valid kérdések. Én nagyon szeretném, hogy esetleg abban segítséget kapnánk Önöktől is, hogy közvetítik ezeket a problémákat, és egy következő fórumra jönnének olyan személyek, akik ténylegesen meg tudják válaszolni a társadalmi hatásra vonatkozó kérdéseket is és nem ezeket a válaszokat kapnánk.”

Válasz: Fichtinger Gyula

„A bevezetőben elhangzott, hogy köszönettel veszünk minden kérdést. Tudásunk szerint válaszolunk. Ezen kívül az is elhangzott, hogy az észrevételeket is köszönjük, de ezekre viszont nem tudunk válaszolni. A majdnem, vagy feltett kérdésre azt tudjuk mondani ezekben az esetekben, hogy a mai közmeghallgatásról készülő jegyzőkönyvben az észrevételek is természetesen szerepelni fognak. És ha ezek az észrevételek olyanok, hogy politikusokra, egyéb döntéshozókra tartoznak, tehát kívül esnek a hatóságnak a feladat- és hatáskörén, akkor ezen a módon rögzíteni fogjuk és el is kell, hogy jusson ő hozzájuk. Ha mi nem, akkor Önök is megtehetik.”

Válasz kiegészítése: Nős Bálint

„Köszönöm szépen. Azt hiszem egy konkrét kérdés is elhangzott itt a szállítási útvonallal kapcsolatban. Ebben még messze nincs döntés. Tehát ez még egy nagyon messzi döntés lesz. De már ebben a fázisban is vizsgálni kell a megvalósíthatóságát, hogy hogyan történik, milyen úton, milyen útvonalon, milyen módon történhet egyáltalán a szállítás. És azt gondolom, hogy amíg a közet egy természeti adottság és ahogy említettük, a biztonság szavatolásában kulcsszerepet játszik, odébb nem lehet vinni, addig a szállítási útvonalakban sokkal nagyobb rugalmasság van. És azt gondolom, hogy ez a terület tipikusan az, ahol maximálisan a társadalmi szempontok, természetesen a biztonság mellett, de azonos ragon, maximálisan és könnyen figyelembe vehető. Tehát azt gondolom, hogy ebben a kérdésben vizsgálatokat már az első fázisban tervezünk végezni. Mérlegelni fogjuk a lehetőségeket és azt gondolom, hogy messzemenőkig figyelembe fogjuk venni azokat a szempontokat, hogy a lehető legmesszebb elkerüljük a településeket, vagy legkisebb hatást jelentse a szállítás a településekre vonatkozóan.”

## 22. kérdés

Kérdést feltette: Somogyi Eszter

Formanyomtatvány sorszáma: 16

„Azt szeretném megkérdezni Önöktől, hogy tervezik-e, hogy a gyermekeiknek jövőbeni lakhelyül Boda vagy Bakonya településeket javasolják? Mondom ezt azért, mert azért rengeteg ember él itt, több generáció, ezen a településen. Nyilván Önök is értik azt, hogy mérlegelni szeretnénk ezt a szempontot és hogy bátran vállalják-e ezt, hogy ezt mondanák-e gyermekeiknek, hogy jöjjenek ide és éljenek itt.”

Válasz: Molnár Péter

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:



„Igen, köszönjük szépen a kérdést. Én azt gondolom, hogy személyes jellegű választ tudnék adni a kérdésre és úgy érzem, hogy személyes jellegű volt. Van egy nagylányom. Én azt gondolom, hogy nyugodt szívvel tudnám javasolni, mert én azt a munkát, amit itt végzünk úgy csinálom, hogy biztos legyek abban, hogy a lányom is itt nyugodtan élhet. Még egy ici-pici megjegyzést szeretnék tenni, szintén személyeset. Tehát, amikor egy ilyen létesítményről beszélünk, ez az időlépték a mi életünk és a gyermekünk és az unokánk, még mindig csak gyakorlatilag 100 évről beszélünk. És nekünk ezt az egész sztorit, ezt a nagyon bonyolult műszaki, gazdasági is ki kell vetítenünk 10.000-100.000 évre. És amikor elhangzott, hogy mi lesz 30-40 év múlva Péccsel én megkérdezem, miért, mi volt 10.000 évvel ezelőtt Péccsel vagy 100.000 évvel ezelőtt Péccsel? És ezt nagyon fontos érteni, hogy a mélységi geológiai tároló az pontosan azért egy reális és elképzelhető, megvalósítható dolog, mert így garantálható ilyen időtávlatra az a védelem, ami a földfelszínen ilyen időtávlatban biztosan nem garantálható. Legalábbis úgy mondanám, hogy nem hiszem, hogy biztosat lehet állítani erre az időtávlatra. Tehát én azt kérem, hogy hogyha a földtani, a mélységi geológiai elhelyezés nem megfelelő megoldás, akkor nyilván abban alakuljon ki valamiféle elképzelés, hogy milyen más dolgot lehet helyette csinálni. De, mint bemutatta az igazgató úr, azért ebben világszerte, úgy gondolom, hogy konszenzus van, hogy ez az, ami elképzelhető.”

### 23. kérdés



Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület

Formanyomtatvány sorszáma: 64

„Az engedélyezési eljárás ismertetőjében a kérelem és annak előzményei között szerepel egy kormányrendelet, ami azt mondja ki, a kormányrendelet, hogy nemcsak a földtani, hanem a társadalmi szempontok is beletartoznak az engedélyezési eljárás menetébe. Most én nem szeretném ugyanazt a kérdést föltenni huszadszorra, ami elhangzott a társadalmi és gazdasági hatásokkal kapcsolatban, csak azt szeretném megtudni, hogyha ez beletartozik és nem az OAH és az RHK Kft. végzi ezeknek a hatásoknak a vizsgálatát és felmérését, akkor: ki végzi pontosan. Illetve hát az RHK-s úriember megjegyzésére, hogy a pécsiek csak a pécsiek biztonságáért aggódnak, természetesen ezek a társadalmi szempontok, amiket fessegetünk, ezek nem csak a pécsieket érintik, hanem az egész térséget. Viszont az eljárás érintettjei közül a pécsiek ki vannak egyelőre rekesztve. És nem tudom, hogy melyik az a vizsgálatot végző szervezet, aki esetleg a törvényhozók számára javaslatot tehet ennek a hatáskörnek a módosítására, a Parlament számára, hogy a törvény esetlegesen társadalmi és gazdasági szempontok miatt talán módosítani kellene. Kihez fordulhatunk ilyen ügyekben, ha nem Önökhöz?”

Válasz: Nős Bálint

„Köszönjük a kérdést, megpróbálok a kompetenciánkba eső részére, elég hosszú volt a kérdés és észrevételeket is tartalmazott, megpróbálok arra válaszolni. Ahogy Molnár Péter kollégám is említette, lesznek bizonyos társadalmi hatásokat érintő vizsgálatok is, ebben nálunk, a cégünknel megfelelő szaktudással rendelkező csapat nem áll rendelkezésre. Ilyen esetekben, mint minden állami cég, közbeszerzési eljárással kiválasztott, megfelelő referenciákkal, az adott munka elvégzéséhez szaktudással rendelkező szakmailag elismert céget, aki az adott közbeszerzési eljáráson nyertesként jön ki, tudunk kiválasztani. Tehát minden egyes tevékenységünk esetén ez az eljárás és ezt követjük itt is.”

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

Válasz kiegészítése: Fichtinger Gyula

*„Annyit mindenképpen hozzá kell tenni, hogy ez a probléma, melyet itt körül járunk most már majd egy órája, ez a probléma nem ismeretlen. Ezt a problémát, mint problémát, jeleztük a megfelelő döntéshozóknak, és tekintettel arra, hogy rendkívül fontos kérdésről van szó, ezt a figyelemfelhívást meg fogjuk ismételni. Tehát azok, akik ebben a kérdésben, érdemben tenni tudnak, egyrészt már ismerik ezt a problémát, de a közeljövőben, azaz a jövő héten meg fogjuk ismételni, ismételt felhívjuk a figyelmet arra, hogy a bodai tároló telephelyének kutatásával kapcsolatban komoly aggályok merültek fel, illetve mondjuk kifogások merültek föl a pécsi lakosok vagy Pécs város nevében.”*

#### 24. kérdés

Kérdést feltette: „Perspektíva” jeligével, szóban nem teszi föl a kérdést

Formanyomtatvány sorszáma: 39

A biztonsági kockázat elemzést ki végzi? Ki fogadja el?

Válasz: Nős Bálint

*„Köszönjük szépen a kérdést. Azt kell előljáróban leszögezнем, hogy egy ilyen mélységi geológiai tároló elhelyezési rendszerének a biztonsági értékelése egy nagyon komplex folyamat. Nagyon sok szakterületről kell, hogy kollégák ebben együtt dolgozzanak. Itt mérnöki tudományokról, földtudományról, fizikusok, vegyészek, egyéb szakterületről érkező kollégák kell, hogy bedolgozzanak, összedolgozzanak, és végül azt a tudást, amit az adott szakterületről ők rendelkezésre bocsájtanak, egy biztonsági értékelést támogató szoftver, egy modellező szoftver, illetve több modellező szoftver segítségével kell értékelni. Itt vannak olyan területek, amelyet a saját kollégáink, tehát a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. kollégái visznek, más esetekben pedig hazai, és némely esetekben nemzetközi, szakmailag elismert cégeket vonunk be. Általában itt is megfelelő referenciákat, megfelelő kompetenciákat megkövetelő közbeszerzési eljárásokban. Tehát maga a biztonsági értékelés megalapozó munkáit is és magát az értékelést is erre szakosodott és ezen a területen tapasztalatokkal rendelkező cégek, személyek végzik.”*



#### 25. kérdés

Kérdést feltette: Keresztes László Lóránt, Országgyűlési Képviselő

Formanyomtatvány sorszáma: 5

*„Igen, köszönöm szépen. Ez egy technikai jellegű kérdés lenne. Ha jól tudom, akkor az atomerőművek leszerelését, illetve a hulladékok elhelyezését is a Központi Nukleáris Alapból kell majd finanszírozni. Én azt szeretném kérdezni, hogy kutatásaik, számításaik alapján mennyibe fog kerülni a jelenlegi, esetleg az építendő atomerőmű leszerelése és mennyibe fog kerülni a nukleáris hulladékok elhelyezése, és ezzel szemben mekkora összeg áll rendelkezésre a Központi Nukleáris Alapban és éves szinten mennyi a növekménye ennek a Központi Nukleáris Alapnak? És még egy kiegészítő kérdésem lenne: eddig mennyibe került ez a Boda térségi kutatás. Köszönöm.”*

Válasz: Nős Bálint

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	





Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

„Köszönjük szépen a kérdést. Hát, próbálok egyik, mindegyik kérdésére válaszolni, egyiket sem elfelejteni. Gyakorlatilag az elmúlt 20 évben folyó áron, tehát ugye nem mai árasítva, nagyjából 10 milliárd forintot költöttünk el ezekre a kutatásokra. Az elmúlt 20 évben. A 2055-ig tartó további kutatás költsége, beleértve itt a felszín alatti kutatólaboratóriumot is, abban végzett vizsgálatokat is, nagyjából 64 milliárd forint, ez már 2019-es évi áron számolandó. A tároló építésének becsült költsége olyan 310 milliárd forint, és az üzemeltetés költsége nagyjából 350 milliárd forint. Ezek után a lezárás és az intézményes ellenőrzés becsült költsége döntően, nagyjából 75 milliárd forint. Ezek a jelenlegi becsléseink. Ennek a fedezetét kell biztosítani az Ön által is említett Központi Nukleáris Pénzügyi Alapban. Van egy gazdasági számítási metodika, ez az úgynevezett nettó jelenérték számítás. Ennek a nettó jelenérték számításnak a segítségével kell meghatározni, hogy éves szinten mekkora befizetést kell a Paksi Atomerőműnek teljesítenie ebbe az alapba. Itt nagyon fontos, hogy a pénz időértékét figyelembe vegyük, ez a nettó jelenérték számításnak az alapja. Tehát folyamatos hozamokkal együtt kell, hogy a pénz az adott években rendelkezésre álljon. Ez sok esetben félreértések tárgyát szokta képezni. Jelenleg, olyan 300 milliárd forint környékén van a Központi Nukleáris Pénzügyi Alapban.”

Közbe kérdezés Keresztes László Lóránt, Országgyűlési Képviselő Úrtól:

„Ebben a leszerelés költsége is benne van?”

Válasz folytatása:

„Így van, ez az alap hivatott fedezetet biztosítani a kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésére, a kiégett üzemanyag átmeneti tárolására, és az üzemanyag ciklus lezárására, mai referencia forgatókönyvünk szerint a kiégett üzemanyagok végleges elhelyezésére, valamint az atomerőművek leszerelésére is. És ezek az összegek, amiket most mondtam, ezek mind a jelenleg üzemelő Paksi Atomerőműre vonatkoznak.”

## 26. kérdés

Kérdést feltette: Nagy Erzsébet

Formanyomtatvány sorszáma: 12

„Van olyan végleges lerakó, amely ilyen közel van nagyobb településhez, mint a Bodai Aleuritban tervezett, mondjuk Pécshez? És, egyébként hozzá szeretném tenni, és én azt hiszem, beszélhetek itt a többi pécsi jelenlévő nevében is, mi igenis aggódunk a bodaiak, a Cserdiben lakók és az egyéb környékben lakók egészségéért is, tehát én nagyon szeretném, hogyha nem próbálnának bennünket ilyen szempontból szembeállítani. De azért egyébként meg volnék lepődve, hogyha nem volna az az elsődleges, hogy akik egészen a közvetlen közelében vannak egy ilyen létesítménynek, tehát nem számolnak az egészségügyi kockázattal, illetve nem próbálják annak, azt leginkább nullára csökkenteni. Amire mi itt utalgatunk, és folyamatosan visszatérő kérdések azok nem is okvetlenül az egészségi jellegű kérdések. Persze nyilván ezek is felmerülnek, hanem azok a társadalmi kérdések, amelyekkel Önök közül senki sem foglalkozik, hiszen nem ez a szakmája.”

Válasz: Nős Bálint

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:

„Ahogy Képviselő Úr kérdésére is válaszoltam, jelenleg nagy aktivitású, mélységi geológiai tároló még nem üzemel sehol a világban. Nem tudok példát arra, hogy kis- és közepes aktivitású tárolók esetleg hol helyezkednek el, viszont egy dolgot tudok mondani: a francia programban kiválasztották azt a befogadó képződményt, ami szintén egy agyagos képződmény, amely történetesen a Champagne régióban, annak a szélén helyezkedik el. Ha valahol, azt gondolom, szintén társadalmi gazdasági hatások érdekesek lehetnek, azt gondolom ez. És ott is társadalmi vitát azért lefolytattak, de nem az volt a kérdés, hogy elsődlegesen, hogy itt vagy máshol helyezték el a tárolót, hanem figyelembe vették az olyan típusú szempontokat, hogy milyen legyen a megközelítési útvonal, hogy a tárolót erdő alá helyezték, ne rakják lakott terület alá és hasonlók. De nem az volt az elsődleges kérdés, hogy az a formáció vagy egy másik formáció kerüljön-e terítékre, hanem ezen belül pontosították ezeket a társadalmi igényeket. És kolléganóm még egy kiegészítést fog erre tenni.”

Válasz kiegészítése: Honti Gabriella

„Annyit tennék csak hozzá, hogy kicsit úgy tűnik, mintha mi nem folytatnánk párbeszédet a társadalommal így a mai diskurzus során, de azért el kell mondanom, hogy a 90-es évek vége óta a Nyugat-Mecseki Társadalmi Információs Társulás, mint egy Önkormányzati Társulás működik a térségben. Jelenleg 11 környező települést tömörít magába és különböző ellenőrzési, tájékoztató programokon vesznek részt, veszünk részt, közösen, és ezzel is biztosítjuk a tevékenységünkkel kapcsolatos átláthatóságot és őszinte, nyílt kommunikációt. Ahogy már elhangzott a közvélemény kutatásokat is ezekben a térségekben végezzük és különböző információs kiadványaink, honlapot üzemeltet a társulás, tehát én azt gondolom, hogy a térség az teljesen naprakész információkkal rendelkezik a kutatással kapcsolatban. Köszönöm szépen.”

## 27. kérdés



Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület

Formanyomtatvány sorszáma: 67

„Az a kérdésem, hogy milyen garanciát tudnak nyújtani arra, hogy a nagy aktivitású hulladéktároló több százezer éven keresztül megbízhatóan, üzemzavar nélkül tárolni képes a nukleáris hulladékot, és mibe fog ez kerülni, és miből fogják fizetni? Ez gyakorlatilag megint egy finanszírozási kérdés, tehát ugye, ha jól értem akkor azért ebből a nagyjából 700 milliárdból, amiről beszéltünk, ebből most 300 milliárd áll rendelkezésre nem csak erre, hanem egész sok minden másra is. És igazából még ezt akartam kérdezni, hogy van ez a 70 milliárd ami a tömedék, betömetés után, az micsoda? És ugye akkor azt ki fogja utalni azt a pénzt mondjuk így 400.000 év múlva, hogy ezek így még működjenek, tehát, hogy így ezeket így, na mindegy, szóval értik.”

Válasz: Nős Bálint

„Köszönjük szépen a kérdést. A finanszírozás valóban úgy áll, ahogyan a korábbi kérdésre is megválaszoltam, hogy ebben a Központi Nukleáris Pénzügyi Alapban kell összegyűlnie a fedezetének a tevékenységeknek. És itt hangsúlyozottan említettem azt, hogy ennek majd akkor kell, hogy elegendő fedezetet biztosítson –, tehát itt a pénz időértékét ezt nagyon nehéz közérthetően, jól elmagyarázni, nekem sem sikerült már több alkalommal, elnézést kérek ezért. Tehát itt folyamatos hozamok vannak és majd akkor kell, tehát ezt úgy kell elképzelni, hogyha félre akarunk tenni valahány forintot ma, hogy majd 20 év

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



*múlva megvegyünk belőle valamit, akkor majd feltételezzük azt, hogy hozamokkal együtt akkorra elegendő fedezet áll rendelkezésünkre a beszerzésre. Így kell ezt elképzelni. Nagyon hosszú időtávlatokra tervezünk több szempontból is, de hogy a kérdésre válaszoljak, természetesen nem 400.000 évig kell ezt a tárolót monitorozni. Meg van az, hogy a jogszabályokban kötött az, hogy a lezárást követően minimum mennyi ideig tart az ügynevezett aktív intézményes ellenőrzés időszaka, ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a lezárt tároló környezetében még továbbra is monitoring tevékenységet folytatunk. Ez minimum 50 év, és ezt a hatóság, az akkori hatóság majd meghosszabbíthatja. A gyakorlatban ez 100 éves időléptékben képzelhető el, erre vonatkozóan tartalmaz fedezetet a Központi Nukleáris Pénzügyi Alapban, vagy fog fedezetet tartalmazni a Központi Nukleáris Pénzügyi Alap. Nagyon fontos azt még hangsúlyoznom, hogy azért ezeknél a tárolóknál a passzív működés az nagyon fontos. Tehát semmiképpen sem számítunk arra, hogy ezek a monitoring programok bármiféle negatív hatást prognosztizálnak. Bízunk azokban az elemekben, amelyeknek passzívan kell elzárniuk az élő környezettől a radioaktív anyagokat, hogy teljesítik a funkciójukat, betöltik a szerepüket, ezzel biztosítva a jövő generációk biztonságát is. Tehát ez egy abszolút passzív elven, aktív elemet nem tartalmazva működő létesítmény."*

#### 28. kérdés

Kérdést feltette: Somogyi Eszter

Formanyomtatvány sorszáma: 14

*„Ez az utolsó, nem teszek fel többet. A tájékoztatóból én azt látom, hogy 2064-et jelölik meg, hogy akkor kezdődhet meg a tároló üzemeltetése. Jól értem-e, hogyha a vizsgálat nem az Önök elvárásait igazolják, akkor ez az egyelőre 45 év múlva várható kezdés akár 50 év is lehet, tehát több, mint mondjuk, két emberöltőt is magában foglalhat? Tehát nem a kvázi ideiglenes tárolás, vagy átmeneti tárolása ezeknek az elemeknek, amit átmenetinek nagyon nehezen tudok tekinteni, de ezek szerint az Püspökszilágyon és Pakson, ez akár még az elkövetkezendő 50 évben is megtörténhet. Jól értettem?”*

Válasz: Nős Bálint

*„Nagyon szépen köszönöm. Erre a válaszunck, azt hiszem, a legrövidebb lesz: igen.”*

#### 29. kérdés



Kérdést feltette: „Perspektíva” jeligével, szóban nem teszi föl a kérdést

Formanyomtatvány sorszáma: 40

Mivel a törvényi előírás minimumait betartja mindenki, mi lenne, ha az RHK a törvényi minimumon felül értelmezné a feladatai ellátását?

Válasz: Kereki Ferenc

*„Igen, és jó lenne, hogy pontosabban mire gondolt az illető. Mert, hogyha a tájékoztatásra gondolt, akkor én úgy gondolom így is túlteljesítjük az elvárásokat, törvényi előíráson felül. Válaszolva arra, hogy én, igen, azt mondom, jogos a pécsieknek a kérdése, hogy tájékozódjanak, de azért hozzátennék egy picit egy másik oldalról. Itt nagyon sokan létesítményről beszélnek, és itt a jogszabály is a létesítményt, azt hiszem a*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

*jogszabályban létesítés van, amit Ön felsorolt, vagy a tervezést. De itt azért arról van szó, hogy mi keressük azt a helyet, idézőjelben, egy nagyon nagy területen, ahol esetleg létesíthetünk. Tehát azért ezt vegyük úgy, hogy itt most nem egy létesítési eljárás folyik, hanem egyszerűen tudni akarunk mindent arról a közeletről, és egyre szűkítve megtalálnánk azt a helyet, ahol igenis létesíthető egy ilyen tároló külszíni szempontból. És én, az én véleményem az, hogy akkor van igazán értelme arról beszélni, mert akkor már a külszíni kutatások alapján tudjuk, hogy milyen tulajdonságokkal rendelkezik ez a közzettest, és akkor, azt mondom, akkor van a legnagyobb értelme annak, hogy na most mérjük fel azt, hogy egyáltalán milyen társadalmi vonzata lehet egy ilyen létesítésnek. Ugye itt többféle verziót is kipróbáltak a világon, attól függ, hogy helyhez kötött, vagy nem helyhez kötött. Tehát egy olyan létesítményt akarnánk építeni, ami nem igazán van kötve szorosán a földtani környezethez, akkor egyszerűen csak föl kellene adni egy hirdetést, hogy na, önkormányzatok, ki vállalja fel azt, hogy ezen és ezen a területen megépülne egy ilyen létesítmény. Ezt nem tudjuk megtenni. Csak olyan hely jöhet szóba, ahol eleve már valamilyen kizáró ok nem merül föl, ezt mondta el a kollégám, hogy ez 3-5%-a tulajdonképpen az egész magyar területnek, és azon belül sem tudunk mindent az egyes közzet típusokról. És nyilvánvalóan logikus volt a válasz, hogy itt kell [...]”*

Figyelmeztetés Bognár Szilviától, hogy lejárt a válaszadásra rendelkezésre álló 3 perc

Válasz folytatása: Kereki Ferenc

*„[...] elkezdni biztonsági szempontból.”*

### 30. kérdés

Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület

Formanyomtatvány sorszáma: 35

*„A válasz arra már meglett”*

### 31. kérdés


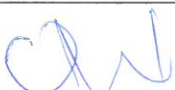
Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület

Formanyomtatvány sorszáma: 36

*„Igazából úgy gondolom, hogy hagynunk kéne kicsit Pécsét, szorítkozzunk a környezetre, mármint a környezetünkre, amiben összefüggünk Péccsel ez a turizmus. A térség elég erős turizmusban, mindenhol jelen van és hát az atomhulladék az sajnos nem menő. Tehát az a kérdésem, hogy terveznek-e valamit, amivel így menőbbé tehetik, vagy vonzóvá, mondjuk, mit tudom én, szabaduló szoba az atombunkerből, vagy valami ilyesmi? Köszönöm.”*

Válasz: Molnár Péter

*„Igen, nehéz kérdéseket kapunk, mert azt gondolom, hogy ezek nem annyira a mi szakterületünkbe eső kérdések. Nyilván, ahogy említettem a kutatási program az tervezi a hatások vizsgálatát, a társadalmi, gazdasági vonzatát a hatásoknak. A turizmusra alapvetően, ahol létező, üzemelő tárolók vannak, nem egyértelműen negatív a hatás, bár Bábaapátinak is, ha szabad így mondanom, az idegenforgalma*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	





Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

*bizonyos szempontból megnőtt, nem bizonyos szempontból, ténylegesen megnőtt. Látogatóközpontot üzemeltetünk, mind szakmai, mind pedig érdeklődő látogatók vannak, talán ez a reklám helye Gabriella, hogy mikor is?"*

Válasz kiegészítése: Honti Gabriella

*„2016-ban.”*

Válasz folytatása: Molnár Péter

*„Igen, de hogy mikor lesz a nyílt napunk, bocsánat.*

Válasz kiegészítése: Honti Gabriella

*„Május 4-én.”*

Válasz folytatása: Molnár Péter

*Május 4-én, szombaton nyílt nap lesz Bábaapátiban. Az RHK honlapján be lehet jelentkezni, tehát le lehet menni a föld alá a kamrákat megnézni, hogy hogyan is néz ki egy ilyen tároló. Tehát az a lényeg, hogy ezek a hatások tehát összetettek, bonyolultak, az igazgató is említette a Champagne-i térségnek, a térségében a francia tárolót, tehát ezt nem gondolom, hogy egy ilyen-ilyen lehetőséget... még egy olyasmit, hogy Pécs turizmusát érinti-e. Itt megint csak a személyes véleményemet tudom elmondani: az én véleményem szerint nem ez a meghatározó abban, hogy Pécsen hány turista fog megjelenni, hogy tőle mondjuk 15 kilométerre van egy tároló. És még egy nagyon utolsó megjegyzés, nem, ez is személyes, hangsúlyozom, személyes. Tehát mi, a kutatást végzők sosem hangsúlyoztuk, nem lehet látni sehol, hogy mi itt Pécs mellett csináljuk a tárolót. Tehát ha valaki nem szeretné, hogy Pécs ilyen szempontból, ha szabad így mondanom, negatív kontextusba kerüljön, akkor azt gondolom, egy kicsit vissza kell fogni akkor ezt a kvázi negatív reklámot. Mi soha nem reklámozzuk, hogy ez Péctől milyen messze van ez a terület.”*

## 32. kérdés



Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület

Formanyomtatvány sorszáma: 43

*„Ez a térségi társulás kap támogatást a Központi Nukleáris Pénzügyi Alapból, ugye ennek az alapnak a lényege, hogy a nukleáris intézmények beleadnak, hogy a hulladék szállítását, tárolását ők finanszírozzák a szennyező fizet elve alapján. Szóval az a kérdésem, hogy így, milyen feladatokat végeznek ebből a pénzből, amit kapnak tőlük és mennyi ez?"*

Válasz: Honti Gabriella

*„Ez az önkormányzati társulás, amiről már az előbb is említést tettem, ez az Innovációs és Technológiai Minisztérium, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft. és az Önkormányzati Társulás között egy ilyen hármas szerződésnek a.... Éves támogatási szerződést köt a minisztérium a társulásokkal, és a Központi Nukleáris Pénzügyi Alapból történik a finanszírozása. Az atomtörvény paragrafusa szabályozza, hogy mire költhetnek ebből a támogatási összegből az önkormányzati társulások: ellenőrzésre, tájékoztatásra természetesen, ami számunkra az egyik legfontosabb és működésre és felhalmozási célokra is*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

*felhasználhatják ezt a támogatási összeget. És akkor az összeg volt még, azt hiszem, ugye a kérdés, ez egy minden évben, tehát ez egy teljesen nyílt szám, hiszen az országgyűlési, tehát a költségvetésünkben, igen a költségvetésünkben szerepel a négy társulásnak a támogatási összege. És, hát Elnök úr, lehet, hogy most egy kis segítséget kérek, mert ugye a társulásnak és az önkormányzatoknak külön költségvetése van, de ilyen 12-15 millió forintos támogatási összegről van szó önkormányzatonként."*

Közbeszólás:

*„15,5. Az átlátszó honlapján vagy Cserdinél legalábbis 15,5 millió van."*

Válasz folytatása: Honti Gabriella

*„Igen, és itt a Nyugat-Mecseki Társulás minden tagönkormányzata ugyanakkora támogatási összegben részesül. Ez a szerződés, ami a főszerződés alatti támogatási összeget jelöli meg, szabályozza ami szintén évente változhat, hiszen a társulás költségvetése, tehát ami a társulásnak a közös költségvetése. Az azon kívüli részt osztják el az önkormányzatok egymás között."*

### 33. kérdés

Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület

Formanyomtatvány sorszáma: 34



*„A finn példa az ugye gránit és nem agyagkőzet. És ezzel kapcsolatban elhangzott, nem ezzel kapcsolatban, de az imént Önök részéről elhangzott, hogy bíznak a kőzet tulajdonságaiban. Az Asse II. bányát hoznám fel példaként, ott is bíztak a sóban és, hát nagyon rápacsáltak. Tanulunk az ilyen esetekből? Ezt szeretném kérdezni, köszönöm. Ja igen, bocsánat 40 év alatt ugye tönkrement a bánya, tehát a hulladéktároló. Köszönöm."*

Válasz: Nős Bálint

*„Köszönöm szépen a kérdést. Természetesen a nukleáris iparban minden eseményből tanulunk, viszont egy ponton markánsan módosítanám a kérdező kérdésében megbújó állítást, hogy bíznak a kő működésében. Ezt úgy pontosítanám, hogy bíznak az elhelyezési rendszer viselkedésében. Ahogy előadásomban is próbáltam ezt hangsúlyozni, itt több elem együttes működése ez az elhelyezési rendszer, a hulladék, a hulladékcsomagolás, a térkitöltő anyag, a zárások, tömedékelések és maga a kőzetkörnyezet, amiben kétségtelenül a kőzetkörnyezet kulcsszerepet játszik, együttesen kell, hogy hosszútávú biztonságot szavatolja. Mindannyian, azt gondolom, hogy könnyen beláthatjuk, hogy nem véletlenül kell évtizedekig kutatásokat folytatni, ez nem valamifajta hobbija a társaságunknak. Nyilvánvalóan ez a hosszú időtartam azért szükséges, hogy minden körülményre kiterjedően meggyőződhessünk magának a kőzetnek és a kőzethez igazodó műszaki megoldásoknak az alkalmasságában, amely mind az üzemeltetés, mind a lezárást követő fázis biztonságát szavatolni tudja. Tehát bíznak továbbra is az elhelyezési rendszer működésében és minden nemzetközi példából, akár jó, akár rossz, abból tanulunk."*

Válasz kiegészítése: Molnár Péter

*„Én egy kiegészítést szeretnék tenni az Asse-ra konkrétan reagálva. Ugye Asse is egy korábbi sóbánya volt. És azért evvel kapcsolatban, nyilván próbálunk tanulni a tapasztalatokból, felmerült korábban is, hogy*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	





miért nem tesszük ezt például az uránbánya üreghálójába. Pontosan azért, ami Asse-nél is a problémát jelentette és okozta, hogy ezek az üregek helyzete nem pontosan ismert. Ez nem ebből a célból készültek azok a bányáüregek, tehát mindaz a stabilitás, ami mondjuk egy tervezett mérnöki műszaki létesítményben megvalósítható, annak ezek nem tudtak eleget tenni. És akkor hadd mondjak egy másik magyarországi történelmi példát is. Tehát amikor a gyógyászatban is megjelentek az első radioaktív hulladékok, ezeket viszonylag elég egyszerű körülmények között ugye Solymár mellé voltak lerakva, és nem volt megfelelő ez a megoldás. És számos egyéb példát tudnék környezetünkben. Igen, tanulunk, de azt gondoljuk, hogy odáig jutott most el a világ, és ezt bemutatta az igazgató úr is, hogy összegyűlt kellő tudás arra, hogy megfelelő megoldást tudjunk bemutatni tehát a hulladékok elhelyezésére, hosszú távra.”

#### 34. kérdés

Kérdést feltette: „Média-marketing” jeligével



Formanyomtatvány sorszáma: 34

„A Nézőpont csoporttól Önök cikkgyűjteményeket kapnak. Megkapják az összes olyan cikknek a kivonatát, amely az atomenergiával kapcsolatos. Az utolsó blogbejegyzésig rendelkezésükre áll. Tehát Önöknek van egy nagyszerű képe arról a médiaháborúról is, ami Magyarországon zajlik, többek között Pécsen is. Láthatják, hogy vannak olyan médiumok, amelyek azt támogatják, hogy Magyarországon legyen atomenergia, hogy ez szélesedjen, legyen Paks-II és így tovább. Ha német példákat is olvasgatnak, amelyek eléggé falsok és azt próbálják alátámasztani a lakosság felé, hogy az atomenergia nagyszerű dolog, hogy a németek is rájöttek, hogy nem az atom ellen kéne hadakozni, és így tovább. A másik oldalon láthatnak olyan megjegyzéseket, amelyek arról szólnak, hogy Magyarországon ne legyen atomenergia, hozzá a német példát, hogy a németek leállnak az atomenergiával, tehát, nem részletezem tovább. Önöknek pontos képük van a média háborúról is. Pontos képük van arról, hogy milyen vélemények fogalmazódnak meg a társadalomban és erről visszajelzést is kaptunk az imént, amikor Önök mondták, hogy jelezték politikusok felé, hogy nem csak a gyönyör hullámai terjednek itt Pécsen és Baranya megyében. Önök nyilván azt is tudják ezekből a cikkekből, hogy Pécsen és Baranyában van egy olyan nézet is, hogy az egészségünk értékes dolog és a temetés sokkal drágább, minthogy a Magyar Államra lehetne bízni az egészségünket minden fronton, mert olyan tapasztalataink vannak Garéval kapcsolatban, amik azt mutatják, hogy nem teljesskörű a lakosság védelme. Tehát a kérdésem a következő, hogy végül kihegyezzem, hogy milyen szakemberek elemzik ezeket a cikkeket, cikkgyűjteményeket, amiket a Nézőpont csoporttól kapnak, milyen szempontok alapján osztályozzák, mit kezdenek vele?”

Válasz: Honti Gabriella

„Köszönöm szépen a kérdést. Valóban elemezzük és figyeljük természetesen a média aktivitásokat. Napi szinten média monitoring rendszert üzemeltetünk, ezt összegyűjtjük, folyamatosan semleges, pozitív és negatív megjegyzésekkel látjuk el, és ezt követően a kommunikációs stratégiánkba építjük azokat a tapasztalatokat, amelyeket a megjelenések kapcsán észlelünk. Nyilván a mi dolgunk az, hogy kommunikáljuk a radioaktív hulladék tárolókról semleges szinten, tehát ez nem egy marketing feladat, én azt gondolom, hanem egy kizárólag tájékoztatási feladat.”

Válasz kiegészítése: Nős Bálint

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	

„Köszönöm szépen a türelmet. Egy nagyon rövid kiegészítést tennék. Ön kitért a nukleáris energetikára, egyáltalán az energiatermelés módjaira és az ezzel kapcsolatos médiában megjelent hírekre. Nagyon fontos, és szeretném hangsúlyozni, hogy amit az előadásom elején rögtön kiemeltem, hogy radioaktív hulladék, és ezen belül nagy aktivitású hulladék és kiegészített üzemanyag már van az országban. Azt gondolom, hogy ez nem mai döntés, hogy kell-e ezzel az anyagfajtaival foglalkozni, és ez független mindenféle energiapolitikai kérdéstől. A Radioaktív Hulladékkezelő Kft.-nek nem is feladata ezekkel foglalkozni. Mi a keletkezett radioaktív hulladékokkal és az üzemanyaggal dolgozunk. Tehát akármilyen energiatermelési módot választunk is a jövőre nézve, ezekkel az anyagokkal, amelyek már keletkeztek és itt vannak az ország területén, ezekkel foglalkozni kell, biztonságos elhelyezésüket meg kell oldanunk. Ez a mi feladatunk.”

Válasz kiegészítése: Fichtinger Gyula

„Köszönöm. Az Atomenergia Hivatal más médiafigyelőtől kapja ezeket az információkat, de ettől függetlenül azt hiszem mindegy, hogy kitől kapjuk, ugyanaz a feladatunk, el kell olvasni, meg kell vizsgálni, érinti-e bármiben a tevékenységünket, azzal is egyet kell érteni, hogy ezek a források különféleképpen számolnak be ugyanarról a témáról, különféle tényeket állítanak, ezek vagy valósak vagy megalapozatlanok. A mi feladatunk az, hogy a tevékenységünket érintő híreknek utánajárjunk, ha abban van hasznosítható rész, akkor azt hasznosítsuk. Tehát ha megjelenik egy hír, hogy valamely országban történt akármilyen baleset, vagy üzemzavar, akkor megvizsgáljuk, hogy a magyarországi létesítmények szempontjából ez jelenthet-e bármilyen hasznot, hogy ennek a történetnek a tanulságait levonjuk és utánajárunk. Egyébként pedig, mint újságolvasó olvassuk ezeket a híreket, tehát csak ebben a körben foglalkozunk vele, mint hatóság.”

### 35. kérdés

Kérdést feltette: Zöld Fiatalok Egyesület



Formanyomtatvány sorszáma: 44

„Én is mennék, de csak egy utolsó kérdés, hogy hogyan kívánják a többszázezer év múlva erre járó ember tudatára adni, hogy ne ássa ki?”

Válasz: Nős Bálint

„Köszönöm szépen a kérdés. Lehet, hogy meglepő lesz a válaszom, de ez is intenzív kutatások tárgyát képezi. Egyébként talán ez, most viccet félretéve, talán az egyetemen is felmerült ez a kérdés. Az OECD Nukleáris Energia Ügynökségében három, döntően társadalomtudósokat bevonó projekt is zajlott a mi kollégánk részvételével is, amelyben pontosan ezt vizsgálták, hogy milyen módon lehet információt továbbítani, milyen eszközön, milyen adathordozón, és milyen formában a jövő generációk számára. Ezzel is foglalkoznak, mi is próbálunk bekapcsolódni és nyomon követjük ezen a területen folyó fejleményeket. A jövőben folytatódik ez a program és ebben is részt fogunk venni. Itt dilemma az alapvetően, hogy inkább az a szerencsés, ha erre felhívjuk a figyelmet, vagy inkább az, hogy nem annyira, mert, hogyha az ember érdeklődik, akkor lehet, hogy azzal nagyobb kárt okozunk. Tehát ezt vizsgálják.”

Válasz kiegészítése: Molnár Péter

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



*„Igen, egy rövid kiegészítés. A terület, telephely kiválasztás során az egy fontos szempont, hogy ott ne legyenek ismert más nyersanyagok. Tehát, hogyha lehet, a jövőben ne forduljon elő olyan fúrási, kutatási tevékenység, vagy például, mit tudom én, geotermikus felhasználás, ami azt valószínűsítene, hogy szándékolatlan emberi behatolás történik. Tehát ez a témakör, ez is a szándékolatlan emberi behatolás kérdése, ez is egy intenzíven vizsgált terület és nemzetközi ajánlások vannak, amiket mi figyelembe veszünk a munkánk során.”*

### 36. kérdés

Kérdést feltette: „Takács Ivett” névvel, a kérdést szóban nem teszi föl a kérdést.

Formanyomtatvány sorszáma: 99

Lehet-e erre nemet mondani vagy ezt is úgy döntötték el, mint a Paks2 bővítését, mert ha lehet nemet mondani akkor nemet mondanánk, de legalább is meg kellene kérdezni ilyenekről az embereket.

Válasz: Fichtinger Gyula

*„Nemhogy lehet nemet mondani, hanem kötelességünk nemet mondani abban az esetben, ha a biztonság garanciái nem biztosítottak, nem állnak fenn. Nukleáris létesítmény az elmúlt húsz évben nem létesült, tehát létesítménnyel kapcsolatban ezt a nemet nem kellett kimondanunk, nem volt kérdés, hogy mondunk-e nemet ilyen kérdésben. Egyéb ügyekben, amikor feltették a kérdést, hogy lehet-e, szabad-e, volt olyan eset, amikor pontosan ilyen okoknál fogva tudtunk nemet mondani, és mondunk is, és fogunk is. Tehát amennyiben a létesítmény biztonságával kapcsolatban bármiféle kétely vagy bizonytalanság felmerül, az OAH nemet fog mondani.”*

### 37. kérdés



Kérdést feltette: Somogyi László

Formanyomtatvány sorszáma: 18

*„Tehát arra szeretnék kérdezni, egy nagyon szép szakmai feladat az Önök részére, nekünk meg egy elég nagy probléma. Gondolkodtak-e azon, hogy nem lakott területen, mondjuk családi házak alá próbálják meg ezt beépíteni egy ilyen aleurit lencse miatt. Biztos vagyok benne, hogy vannak olyan technikák, vannak olyan anyagok, atomerőművek föld fölött vannak, földrengés ott is lehet, ahol atomerőmű van, föld alatt is lehet. Nem tartom megfelelő magyarázatnak, szerintem máshol is meg lehetne oldani. Arról nem is beszélve, hogy ez a térség tele van ilyen problémákkal, nem akarok belemenni, azoknak a településeknek a neveit nem akarám megemlíteni, ahol hasonló problémák vannak, nem radioaktív, hanem veszélyes hulladék, illetve bezárt üzemek, bezárt bányák, rekultiváció és máig tartó szivattyúzásai és egyébek. Kíváncsi vagyok, hogy van-e erre lehetőség, és ezt a szempontot is figyelembe vették-e?”*

Válasz: Hullán Szabolcs

*„A papíron megfogalmazódott egy ilyen kérdés, hogy kellően felkészült-e a hivatal, nem túl nagy falat-e ez az engedélyezési eljárás neki, vagy egyáltalán a tároló létesítése. A hivatal munkatársai azok igen jól*

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	



Országos Atomenergia Hivatal

1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: (1) 436-4801

Telefax: (1) 436-4804

E-mail: haea@haea.gov.hu

*felkészült és kiképzett szakemberek. Valójában a hivatal fennállása óta, aki ide kerül, 2,5-3 évet tanul az egyetem elvégzése után ahhoz, hogy szakmai munkát tudjon végezni a hivatalon belül. Tehát egy nagyon komplett és komoly képzési rendszerünk van ahhoz, hogy a kollégák mindnyájan felkészültek legyenek. Példaként lehet mondani a kollégák felkészültségére azt, hogy abban az esetben, hogyha valaki elmegy tőlünk, tárt karokkal fogadják az ipari létesítmények, akik az atomenergiát felhasználják. Tehát azt gondolom, hogy a hivatal mindenféleképpen felkészült egy ilyen tároló létesítménynek az értékelésére, a műszaki tervek és a biztonsági elemzéseknek a feldolgozására, csakúgy, mint az összes többi nukleáris létesítmény felügyeletére az országon belül. Tehát ilyen módon ezzel nincsen probléma. A kérdés másik felét pedig akkor az RHK fogja... Bocsánat egy kérdés, és természetesen abban, amikben a hivatal nem kompetens, jelen esetben a bányászati kérdések, abban szakhatóságok működnek közre, akiknél szintén megvan az a szakértelem, ami ahhoz szükséges, hogy maradéktalanul fel tudják dolgozni a szakmai információkat."*

Válasz kiegészítése: Nős Bálint

*„Köszönöm szépen. A kérdésében utalt felszínen lévő létesítményekre, úgy gondolom, hogy nagyon fontos hangsúlyozni azt, hogy az időlépték, amiben gondolkodnunk kell ezen anyagok hosszú távú elszigetelése, illetve felszíni létesítmények üzemeltetése kapcsán azok döntően, nagymértékben, nagyságrendekkel eltérnek egymástól. Tehát addig, amíg felszínen üzemelő létesítmények néhány évtizedig üzemelnek, és erre az időszakra a biztonságuk szavatolható és igazolható, addig ezeknek a hulladéktárolóknak 100.000 éves időléptékben kell biztonságot szavatolniuk. Ez az időlépték felszíni létesítményekkel nem oldható meg. Tehát az elszigetelés szempontjából felszíni létesítmény így nem merülhet fel. Ahogyan az előadásomban is próbáltam azt hangsúlyozni, hogy akkor, amikor a 2000-es, 2003-as országos szűrést elvégezték a szakemberek, nagyon-nagyon kevés szóba jöhet, az ország területének 3-5%-án elterülő formáció jött egyáltalán szóba, ahol ez a mélységi geológiai tároló elhelyezhető. Nem dúskálunk ilyen alkalmas formációkban, a biztonság elsődlegességét pedig biztosítanunk kell."*

Közbeszólás:

*„Szerintem az a biztonság, hogy lakott terület alá nem helyezünk ilyet."*

Válasz folytatása: Nős Bálint

*„Így van."*

Közbeszólás:

*„Ezzel kapcsolatban lehet tudni, hogy Boda alatt lesz, Bakonya alatt lesz..."*

Bognár Szilvia figyelmeztette a kérdezőt, hogy párbeszédre a kérdések-válaszok szekció során nincsen mód, az esetleges további kérdést formanyomtatványon terjesztheti be.

Válasz folytatása: Nős Bálint

*„Nagyon röviden, mert a szóbeli kérdésében azért ez szerepelt és kimaradt a válaszból, tehát ezt mindenképpen szem előtt tartjuk, tehát a tároló létesítmény nem kerül település alá, igen."*

Válasz kiegészítése: Fichtinger Gyula

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:



*„Egy nagyon rövid kiegészítés, ugye kérdésben, vagy kérdésekben, mintha benne lett volna, hogy a jelenlegi megoldást mennyiben tekintjük véglegesnek. Ma már elhangzott, csak nem elég hangsúlyosan, hogy létezik egy Nemzeti Program, ami arról szól, hogy meghatározza, hogy Magyarországon a hulladékokkal mikor milyen módon, hogyan kell foglalkozni. Ezt 5 évente felül kell vizsgálni. Tehát, hogyha a tudomány és a technika olyan irányba haladna, hogy a mai napon legjobbnak vélt megoldás helyett akadna egy jobb, akkor ez az 5 éves felülvizsgálatok során be kell, hogy kerüljön a programba, s onnantól kezdve ezt az irányt kell követnie az RHK-nak, ezt a műszaki megoldást kell körül járnia és megvalósítania. De a mai napon ez a legjobbnak ítélt megoldás, amíg nem lesz jobb, ezt kell nekik követniük és persze nekünk is.”*

Mivel további kérdések nem érkeztek be Bognár Szilvia felkérte Hullán Szabolcsot, hogy az Országos Atomenergia Hivatal részéről az eljárás további menetét bemutató előadását tartsa meg. Az előadás jelen feljegyzés 4. mellékletét képezi. Az előadás végeztével Hullán Szabolcs megköszönte a közönség aktív részvételét a közmeghallgatáson.


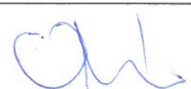
Hullán Szabolcs köszöntése után Fichtinger Gyula külön köszönetet mondott a megjelenteknek, hogy éltek a lehetőséggel, és reményét fejezte ki, hogy az ügyel kapcsolatosan a jövőben is élni fognak a közmeghallgatás nyújtotta lehetőségekkel.

A feljegyzést készítette: Huszka Ádám.

Mellékletek:

1. Tájékoztató a személyes adatok kezeléséről
2. Telephelykutatói keretprogram a Bodai Agyagkő Formáció kutatására és értékelésére (RHK Kft. előadás)
3. Az engedélyezési eljárás összefoglaló bemutatása (OAH előadás)
4. Az eljárás további menete (OAH előadás)
5. Az eljárás közérthető összefoglalója (RHK Kft.)
6. Az eljárás közérthető összefoglalója (OAH)

Budapest, 2019. május 21.

Feljegyzéskészítő aláírása:	Ügyintéző aláírása:
	





## **Tájékoztatás a személyes adatok kezeléséről**

### Kötelező adatkezelés

A közmeghallgatásról kép- és hangfelvétel készül.

A közmeghallgatás keretében történő adatkezelés a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendeletének 6. cikk (1) bekezdés e) pontján, a (3) bekezdés b) pontján és az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény (a továbbiakban: Ákr.) 28. §-án, 78. § (4) bekezdésén és az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 11/A. § (7) bekezdésén alapul.

A kép- és hangfelvétel készítésének célja a közmeghallgatáson elhangzott nyilatkozatok és közlések hiteles dokumentálása. A kép- és hangfelvételt az Országos Atomenergia Hivatal (1036 Budapest, Fényes Adolf utca 4., képviseli: Fichtinger Gyula főigazgató, adatvédelmi tisztviselő: dr. Zombori Zsolt, tel: +3614364831, zombori@haea.gov.hu) mint adatkezelő az Ákr. 27. §-ában meghatározottak szerint kezeli.

A személyes adatok kezelése a köziratokról, a közlevéltárakról és a magánlevéltári anyag védelméről szóló 1995. évi LXVI. törvény alapján kiadott iratkezelési szabályzat szerinti időtartamig történik.

### Jogorvoslati lehetőségek

Az Országos Atomenergia Hivatal előzőekben részletezett adatkezelésével összefüggésben – az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvényben foglaltak szerint – az érintett tájékoztatást kérhet személyes adatai kezeléséről, kérheti személyes adatainak helyesbítését, törlését vagy zárolását. Amennyiben az érintett az adatkezelés jogszerűségét kifogásolja, tiltakozhat személyes adatai kezelése ellen, valamint a bírósághoz, illetve a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatósághoz fordulhat.

(Infotv: 14-15. §, 17. §, 21. §, 22. §, 52. §)

# Telephelykutatósi keretprogram a Bodai Agyagkő Formáció kutatására és értékelésére



Nős Bálint  
Stratégiai és műszaki igazgató  
RHK Kft.

Közmeghallgatás

Boda, 2019. április 25.





# Az RHK mandátuma

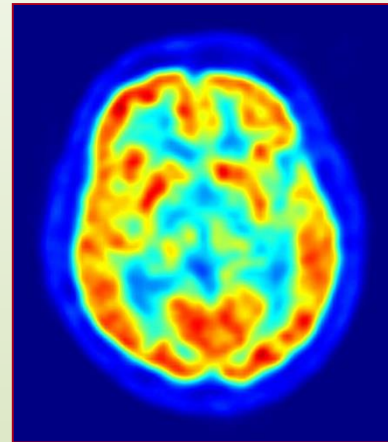
- Az Atomtvörvény (1996. évi CXVI. tv.) szerint a Magyarországon keletkező kiégett üzemanyag és radioaktív hulladék kezelésével kapcsolatban **a végső felelősség a magyar államot terheli.**
- Az Atomtvörvény rögzíti a feladatokat:
  - **javaslat készítése a radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag kezelésére vonatkozó nemzeti politikára és nemzeti programra**
  - **a radioaktív hulladékok végleges elhelyezése**
  - **a kiégett üzemanyag átmeneti tárolása és a nukleárisüzemanyag-ciklus lezárása**
  - **a nukleáris létesítmények leszerelése**
- Az Atomtvörvény szerint biztosítani kell a keletkező radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag biztonságos elhelyezését oly módon, hogy **ne háruljon az elfogadhatónál súlyosabb teher a jövő generációkra.**

**Az RHK Kft.  
felelős ezen  
feladatok  
ellátásáért**



# Előzmények

- A radioaktív anyagok alkalmazása az 1950-es években kezdődött Magyarországon az egészségügy, kutatás, oktatás, ipar és a mezőgazdaság területén.



- Később döntés született a Paksi Atomerőmű megépítéséről, amelynek első blokkja 1982 óta üzemel.

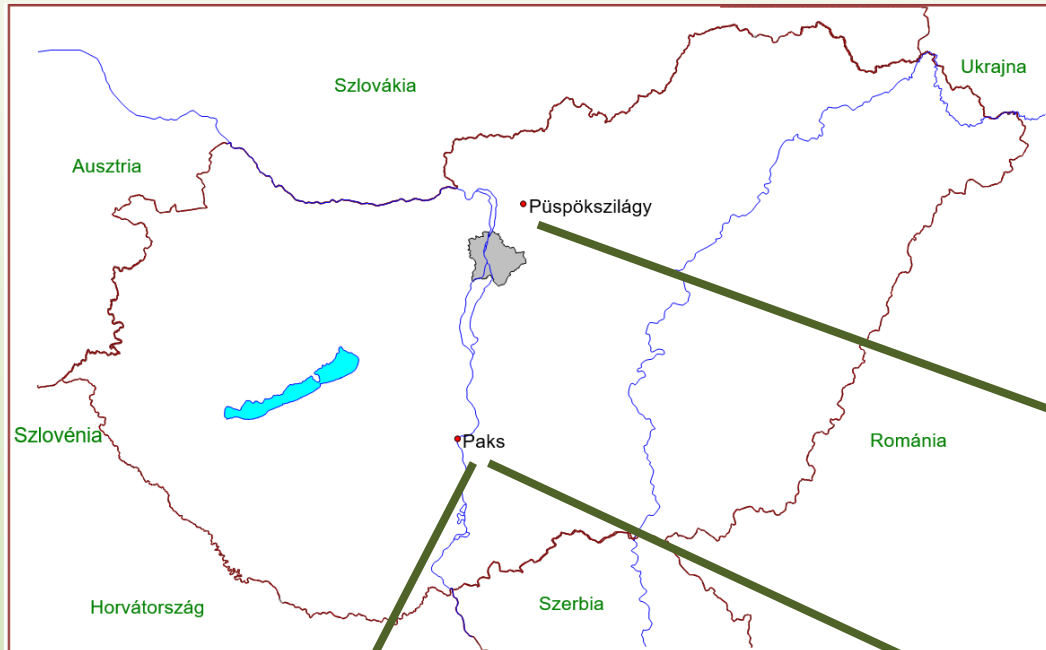


**Radioaktív hulladék keletkezett!**





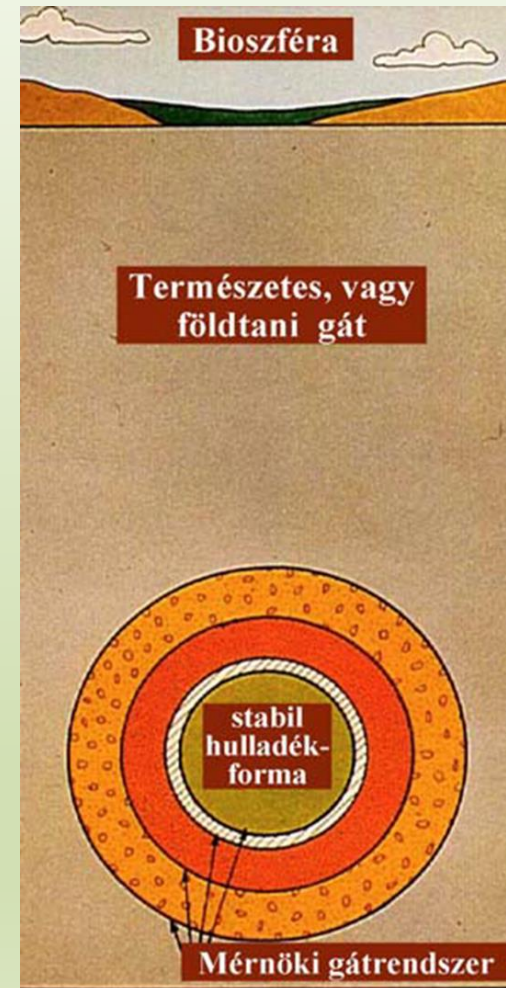
# Hol található a hulladék?





# A végleges elhelyezés módszere

- A mélységi geológiai elhelyezés több fizikai gát együttes működésén alapul:
- az első gát a radioaktív hulladék vagy kiégett üzemanyag szerkezete (mátrix)
- a radioaktív hulladékot fémkonténerbe helyezik, amely lehet pl. acél, réz
- a konténereket térkitöltő anyag (pl. bentonit) veszi körül
- mélységi geológiai tároló esetén a radioaktív izotópok elszigetelésében a legfontosabb szerepet a befogadó kőzet tölti be







# A mélységi geológiai elhelyezés...

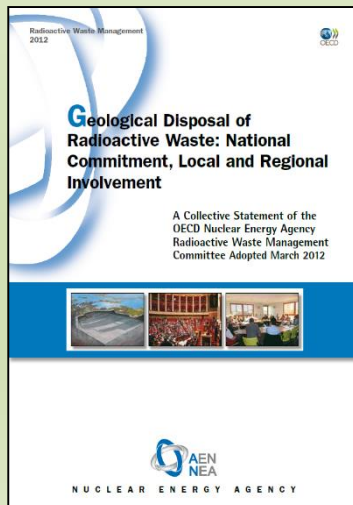
A TANÁCS 2011/70/EURATOM IRÁNYELVE

(2011. július 19.)

a kiégett fűtőelemek és a radioaktív hulladékok felelősségteljes és biztonságos kezelését szolgáló közösségi keret létrehozásáról



„Műszaki szempontból széles körben elfogadott az az álláspont, hogy a **nagy aktivitású hulladékok** és a hulladéknak minősülő kiégett fűtőelemek kezelésének **végpontjaként a mélygeológiai elhelyezés jelenleg a legbiztonságosabb és legfenntarthatóbb megoldás.**”



„Erős nemzetközi konszenzus mutatkozik a tekintetben, hogy a geológiai elhelyezés a megfelelő megoldás, amely

- műszakilag megvalósítható;
- kivitelezhető úgy, hogy biztonságot nyújtson a jelen és a jövő generációk számára egyaránt.”



# Nemzetközi példa - Finnország

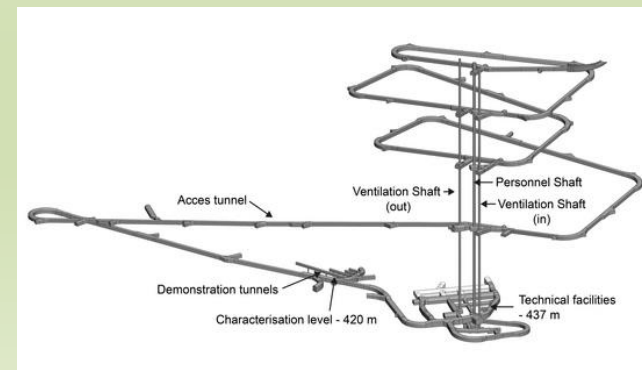
Az előrehaladott programokkal rendelkező országok példája azt mutatja, hogy a mélységi geológiai tárolók megvalósítása 35-45 év intenzív kutatás-fejlesztési tevékenységet igénylő folyamat.

## Finnország

- 1980-as évek eleje: telephelykutatás kezdete
- 2001: parlament előzetes elvi hozzájárulása
- 2004: a felszín alatti kutatólaboratórium építésének kezdete
- 2012: létesítési engedély kérelem benyújtása
- 2015: létesítési engedély megszerzése
- 2020: *üzemeltetési engedély kérelem benyújtása*



Forrás: [www.posiva.fi](http://www.posiva.fi)







# Nemzeti Politika

Az Országgyűlés a 21/2015. (V. 4.) OGY határozattal fogadta el Magyarország nemzeti politikáját a kiégett nukleáris üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésére:

- **A nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezését Magyarországon, egy stabil, mélységi geológiai formációban kialakítandó tárolóban kell megoldani.**
- A nagy aktivitású radioaktív hulladék elhelyezésére alkalmas tároló telephelyének kiválasztása tárgyában évek óta folynak felszíni kutatások a Nyugat-Mecsek térségében.
- A jelenlegi ismeretek szerint a felszín alatti kutatásokat szolgáló laboratórium helyének kiválasztásához várhatóan még közel húsz év szükséges.



# A földtani kutatás előzményei

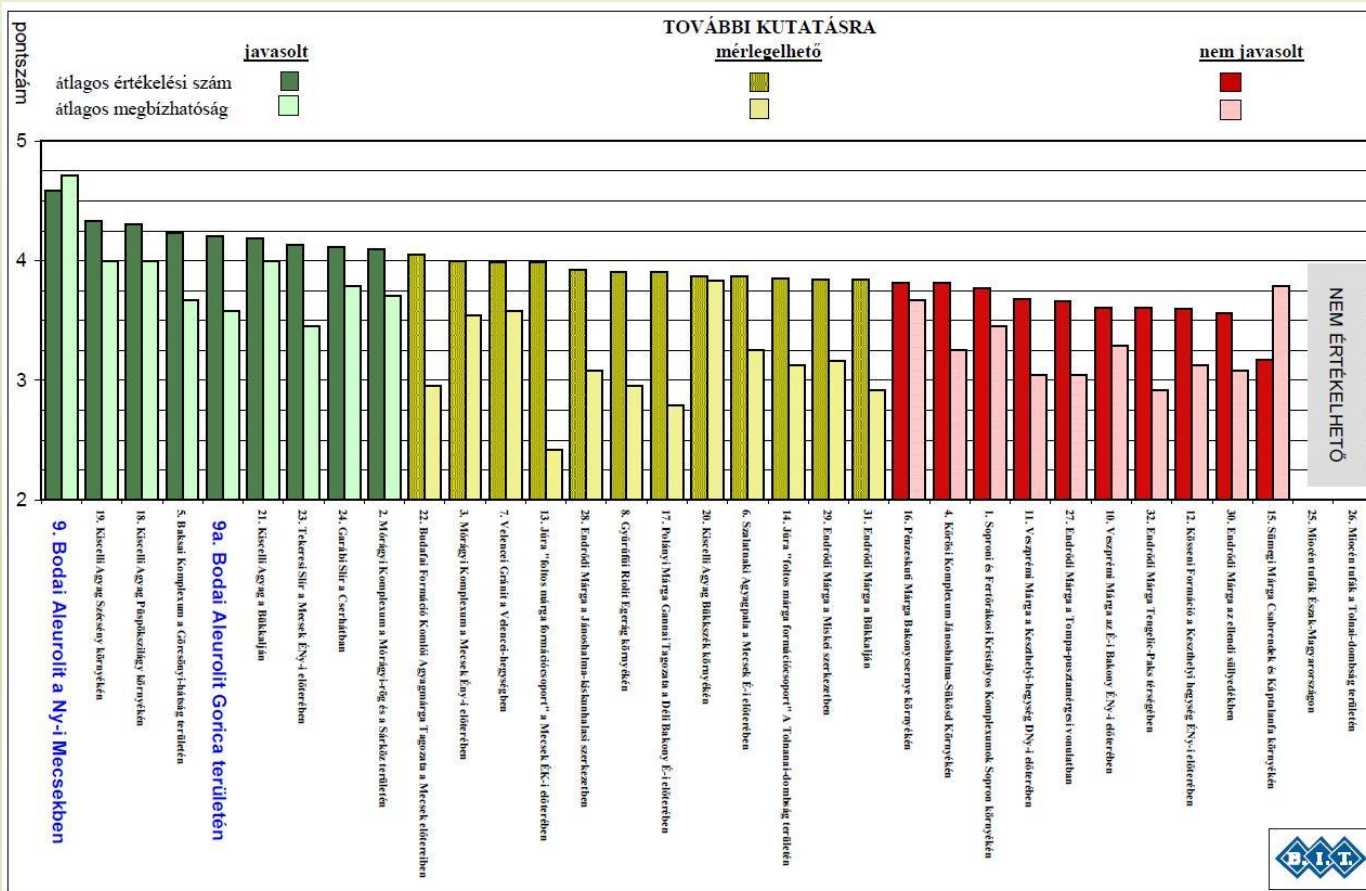
- 1989-1992: Alfa projekt
- 1992-1995: Nemzeti célprojekt
  - 1995 zárójelentés: A BAF további kutatását kizáró adatok, okok nem merültek föl.
- 1995-1998: Rövidtávú program
  - 1998 zárójelentés: A célorientált vizsgálatok megerősítették, hogy a BAF potenciálisan alkalmas képződmény a nagy aktivitású hulladékok tárolójának kialakítására.





# Országos szűrés

2000-ben formáció-minősítő kutatást (szűrést) végeztek, amelyben minden olyan nyilvántartott magyarországi képződményt értékelték, amely a 300 és 1000 m felszín alatti mélységközben előfordul.





# A földtani kutatás előzményei

- 1989-1992: Alfa projekt
- 1992-1995: Nemzeti célprojekt
  - 1995 zárójelentés: A BAF továbbkutatását kizáró adatok, okok nem merültek föl.
- 1995-1998: Rövidtávú program
  - 1998 zárójelentés: A célorientált vizsgálatok megerősítették, hogy a BAF potenciálisan alkalmas képződmény a nagy aktivitású hulladékok tárolójának kialakítására.
- 2000-2003: Formáció-minősítő kutatás (szűrés)
  - Az ország teljes területére kiterjedő komplex értékelés alapján első helyre a BAF nyugat-mecseki előfordulása került.
- 2004-2011: „Középtávú program” 1. szakasza
- 2012-2018: „Középtávú program” 2. szakasza





# A keretprogram célja, felépítése

- A telephelykutatósi keretprogram végrehajtásának céljai:
  - a telephely alkalmassága és a hulladékelhelyezési rendszer megfelelősége megítélhető legyen
  - a létesítmény tervezéséhez és a biztonsági elemzéshez szükséges adatok mind az üzemelés, mind a lezárás utáni időszakra meghatározhatók legyenek
- A telephelykutatósi keretprogram magába foglalja a telephely földtani alkalmasságának igazolását szolgáló földtani kutatósi programot is.



# A keretprogram kutatási témakörei

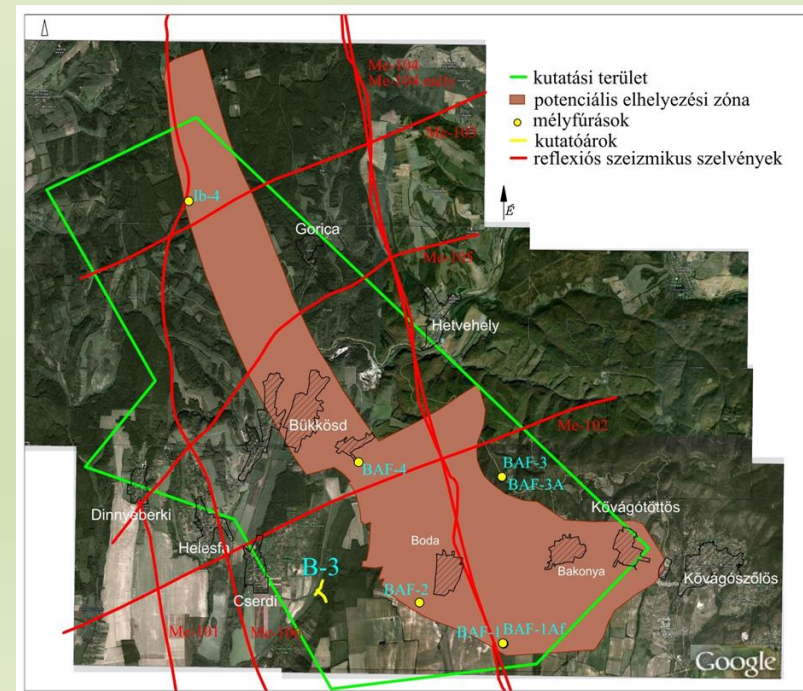
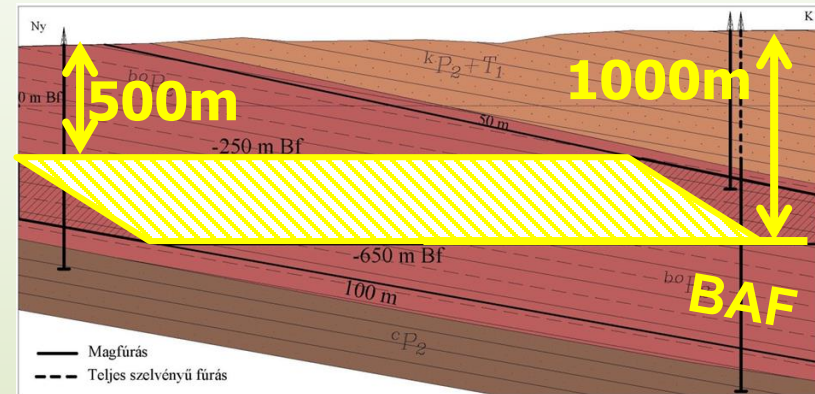
- a radioaktív hulladékok összetétele és jellemzői
- a hulladékcsomag kialakítása, tulajdonságai
- a műszaki gátek kialakítása, tulajdonságai és jellemzői,
- a tároló létesítmény természeti, társadalmi és földtani környezete
- a tároló létesítmény felszíni és felszín alatti elemeinek kialakítása, elrendezése
- a tároló létesítmény üzemeltetése
- a mérések, vizsgálatok, modellezések és értékelések módszerei
- az adatok kezelése és az információ megőrzése





# A kutatási terület

- A felszínen is meghatározható az a potenciális elhelyezési zóna ( $32,6 \text{ km}^2$ ), amelyen belül lehetséges a mélységi geológiai tároló kialakítása.
- A földtani kutatás területét ( $86,7 \text{ km}^2$ ) úgy jelöljük ki, hogy az kellő „ráhagyással” írja körül a potenciális elhelyezési zónát.
- A kutatási terület kiterjedését úgy célszerű meghatározni, hogy minden tervezett kutatólétesítmény (fúrás, kutatóárok) ezen belülrre kerüljön.

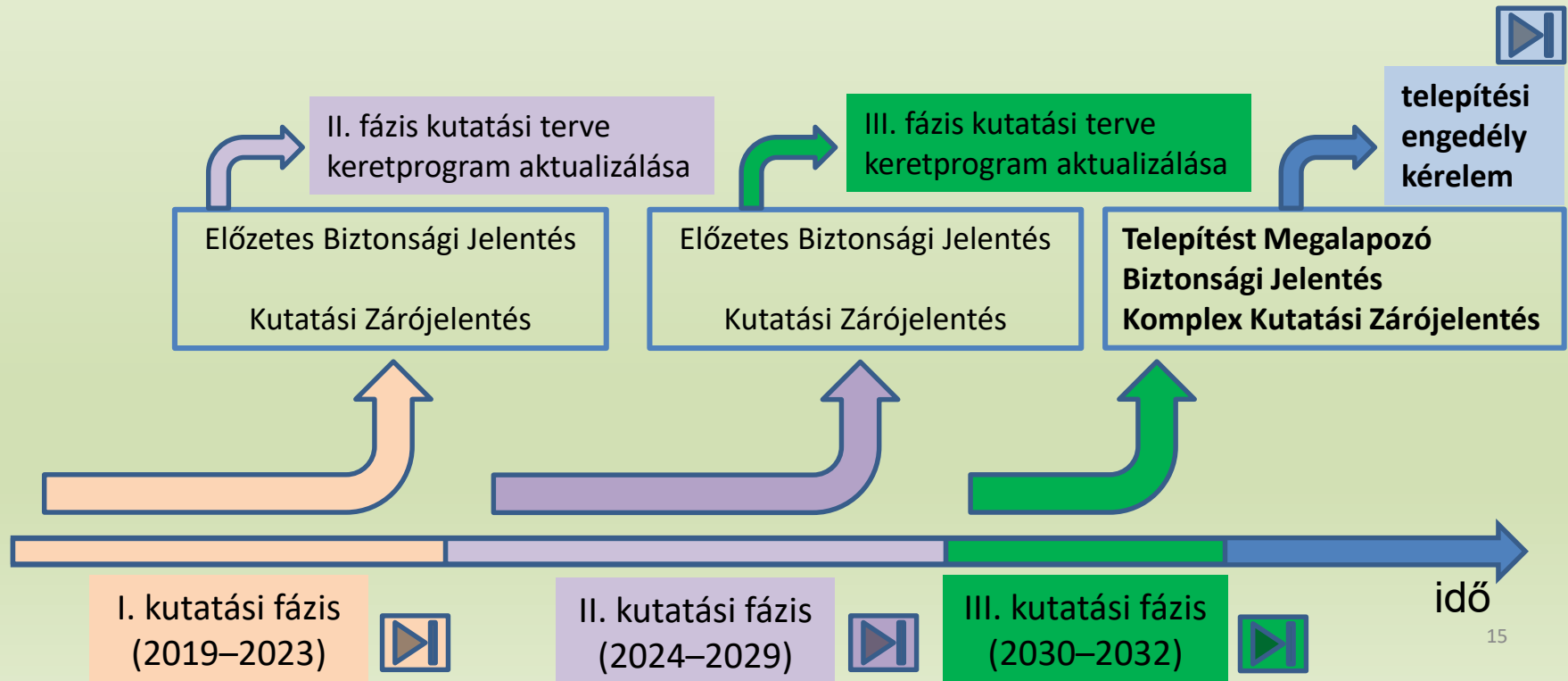




# A kutatás fázisai

A telephely vizsgálatát és értékelését a fokozatos megközelítés elve alapján, egymásra épülő kutatási fázisokra kell tagolni:

- I. kutatási fázis (általános helyszínminősítés és célterületek rangsorolása)
- II. kutatási fázis (telephely kijelölése és minősítése)
- III. kutatási fázis (felszín alatti kutatólaboratórium előkészítése)







# I. kutatási fázis során elérendő célok



- a földtani környezet megismerése olyan részletességgel, hogy rendelkezésre álljon a területek rangsoroláshoz szükséges ismeretanyag
- a tároló létesítése szempontjából hátrányos tényezők, kizárási kritériumok értékelése és kiszűrése
- a potenciális befogadó képződmény részletes vizsgálata
- az előzetes biztonsági jelentéshez (EBJ) szükséges adatok meghatározása, összegyűjtése



## II. kutatási fázis során elérendő célok



- a telephely kijelölése, minősítése, földtani alkalmasságának igazolása
- a tároló felszíni és felszín alatti létesítményei, valamint a felszín alatti kutatólaboratórium helyének kiválasztása
- a tároló létesítmény általános műszaki tervezéséhez szükséges adatok összegyűjtése
- az előzetes biztonsági jelentéshez (EBJ) szükséges adatok meghatározása, összegyűjtése





## III. kutatási fázis során elérendő célok

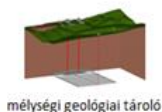
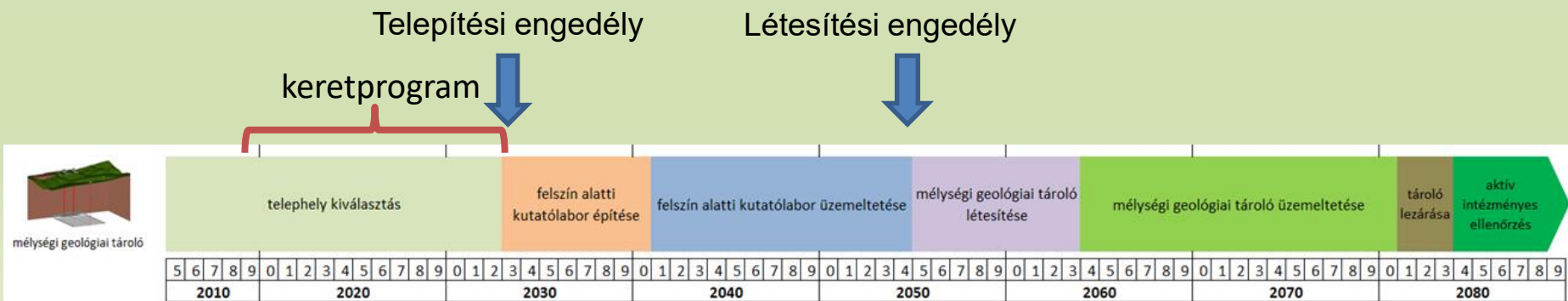
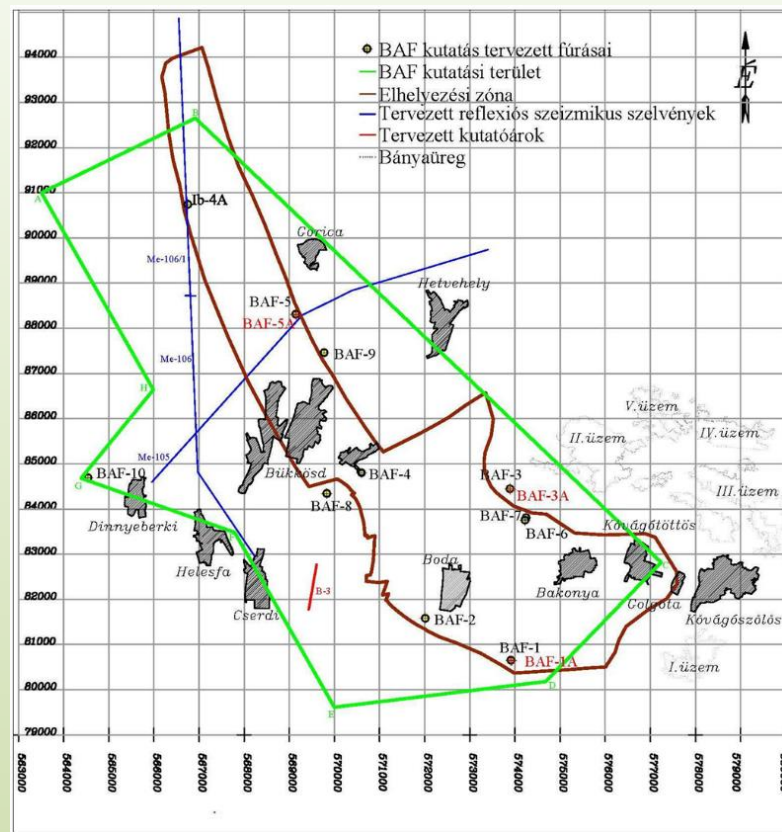


- a tároló felszíni és felszín alatti létesítményeinek kijelölt területén a földtani környezet megismerése a telepítési engedélykérelemhez szükséges részletességgel
- a felszín alatti kutatólaboratórium előkészítése és vizsgálati programjának megtervezése
- a telephely alapállapotának rögzítése
- a telepítést megalapozó biztonsági jelentéshez (TMBJ) szükséges adatok meghatározása, összegyűjtése



# A távlati feladatok ütemezése

- 2023-ban a részterületek rangsorolása, a további kutatáshoz 10 km<sup>2</sup> kijelölése
- 2029-ben a felszín alatti kutatólaboratórium helyének kijelölése (1-2 km<sup>2</sup>)



mélyégi geológiai tároló

Köszönöm a  
figyelmet!







Országos Atomenergia Hivatal

# AZ RHK KFT. TELEPHELYKUTATÁSI KERETPROGRAM ENGEDÉLY IRÁNTI KÉRELME

**Az engedélyezési eljárás összefoglaló bemutatása**

Közmeghallgatás  
Boda, Polgármesteri Hivatal  
2019. április 25.

---



Országos Atomenergia Hivatal

# Tartalom

- **Jogszabályi háttér**
- **Ügyfelek köre**
- **A telephely vizsgálat és értékelés folyamata**
- **Az engedélyezés során érvényesítendő követelmények és az eljárás fő lépései**



# Jogszabályi háttér (1/5)

Országos Atomenergia Hivatal

## A telephelykutatói keretprogram engedély kiadását szabályozó legfontosabb jogszabályok:

- **1996. évi CXVI. törvény** (az atomenergiáról szóló törvény / Atv.)
- **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)
- **2016. évi CL. törvény** (az általános közigazgatási rendtartásról szóló törvény / Ákr.)





## Jogszabályi háttér (2/5)

Országos Atomenergia Hivatal

- Atomenergia alkalmazása kizárólag a jogszabályokban meghatározott engedélyek birtokában és rendszeres hatósági ellenőrzés mellett történhet
- Társadalmi előnyök nagyobbak, mint a kockázatok
- A biztonság elsődlegessége
- Elsődleges felelősség az engedélyesé



## Jogszabályi háttér (3/5)

Országos Atomenergia Hivatal

2014. június 30-án lépett hatályba 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 (TBSZ).

2018. április 10-től hatályos a TBSZ új, 3. melléklete, amely a tároló létesítmény telephelyének vizsgálatát és értékelését, valamint a tároló létesítmény telepítését szabályozza. Az új Biztonsági Szabályzat 3.2. fejezete meghatározza a telephelykutató általános követelményeit, a telephely-kutató tervezésének, engedélyezésének, értékelésének dokumentumait, és azok részletes tartalmi követelményeit.



## Jogszabályi háttér (4/5)

Országos Atomenergia Hivatal

A telephelykutató tervszerű és a követelményeknek megfelelő végrehajtásához **telephelykutató keretprogramot kell kidolgozni.** A kutató keretprogramot első alkalommal a tároló létesítmény befogadására potenciálisan alkalmas földtani képződmény kiválasztását követően, a lehetséges telephely kiválasztására irányuló helyszíni tevékenység megkezdésekor kell elkészíteni, és az egyes kutató fázisok eredménye alapján rendszeresen felül kell vizsgálni.





# Jogszabályi háttér (5/5)

Országos Atomenergia Hivatal

- Az engedélyezés lefolytatására az **ügyintézési idő: 120 nap**
- **Szakhatóság:**
  - **Baranya Megyei Kormányhivatal** (bányafelügyeleti)
- Szakértő szervezet igénybevétele
- Az eljárásban **közmeghallgatást** kell tartani (Atomtörvény);
- **Ügyfelek:**
  - **az engedélyes (RHK Kft.)**
  - **a hatásterületen levő valamennyi ingatlan tulajdonosa**
- Az engedélyezési eljárás a telephelykutatói keretprogram engedély kiadásával zárul(hat)



Országos Atomenergia Hivatal

# Ügyfelek a hatásterületen

- A hatásterület
  - A tervezett kutatási terület
- Az alábbi települések területét érinti a hatásterület
  - Bakonya,
  - Boda, Bükkösd, Cserdi, Dinnyeberki
  - Helesfa, Hetvehely, Szentlőrinc
  - Ibafa
  - Kővágótöttös



Országos Atomenergia Hivatal

# A telephely vizsgálat és értékelés folyamata (1/2)

## Radioaktív hulladék-tárolók főbb életciklusai

### 1. Telephely vizsgálata és értékelése

2. Telepítése

3. Létesítése

4. Üzemeltetése

5. Lezárása

6. Lezárás utáni ellenőrzése

A tároló életciklusának első szakasza (kb. 2032-ig) a telephelyének vizsgálata és értékelése, melyhez a következő engedélyek szükségesek

- **telephelykutatósi keretprogram engedély,**
- fázisonkénti telephelykutatósi engedély(ek).



# A telephely vizsgálat és értékelés folyamata (2/2)

## Telephelykutatósi keretprogram engedély



Telephelykutatósi engedélykérelmek fázisonként



Telephelykutatósi fázisok végrehajtása



A keretprogram befejezése, zárójelentés beadása az OAH számára



Országos Atomenergia Hivatal

# Az engedélyezési eljárás, a kérelem

- Az RHK Kft. Kidolgozta és **2019. február 7-én** benyújtotta az OAH-nak a „**Telephelykutatósi keretprogram engedély iránti kérelem**” tárgyú kérelmét.
- Az engedélykérelem megalapozásához az RHK Kft. benyújtotta a jogszabályban megkövetelt **földtani kutatási programot**.

A földtani kutatás részeként be kell mutatni:

- tervezett tevékenységeket,
  - alkalmazandó főbb eszközöket és
  - kutatási módszereket.
- Az OAH a benyújtott anyagokat jelenleg is vizsgálja, és értékeli.



# Az OAH tevékenysége

Országos Atomenergia Hivatal

**Az OAH, mint atomenergia-felügyeleti szerv **hatósági felügyeleti** tevékenysége a következő módon valósul meg:**

- egyedi hatósági eljárás keretében **engedélyezés** és jóváhagyás,
- az engedélyesek tevékenységének, valamint a nukleáris létesítmények és radioaktív hulladék-tárolók biztonságának **rendszeres** elemzése és **értékelése**,
- folyamatos, valamint egyedi eljárás során végzett **ellenőrzés**,
- a jogszabályi követelmények, az azokon alapuló hatósági előírások gyakorlati érvényesülését biztosító **érvényesítési** eljárás lefolytatása.



# A telephelykutatósi keretprogram feladata

## **155/2014. Korm. rend. 40. § (1)**

A lehetséges telephely vizsgálatára és értékelésére telephelykutatósi keretprogramot kell kidolgozni és végrehajtani. A kutatósi keretprogramot úgy kell elkészíteni, hogy annak végrehajtásával

- a telephely alkalmassága és a hulladékelhelyezési rendszer megfelelősége megítélhető,
- a létesítmény tervezéséhez és a biztonsági elemzéshez szükséges adatok mind az üzemelés, mind a lezárás utáni időszakra meghatározhatóak legyenek.



Országos Atomenergia Hivatal

# A telephelykutatósi keretprogram tartalmi követelményei

A telephelykutatósi keretprogramban be kell mutatni:

- az elhelyezni kívánt radioaktív hulladékok jellemzőit;
- az elhelyezésre szánt hulladékcsomag jellemzőit;
- a műszaki gátak tulajdonságait;
- a tároló természeti, társadalmi és földtani környezetét;
- a tároló felszíni és felszín alatti kialakítását;
- a tároló üzemeltetését;
- a mérések, vizsgálatok, modellezések módszereit;
- az adatok kezelése és az információ megőrzését.



# Követelmények vizsgálata

Országos Atomenergia Hivatal

## OAH-nak vizsgálnia és értékelnie kell:

- a telephelykutatói keretprogram engedély iránti kérelmet megalapozó dokumentumokat
- a hiánypótlási felszólítást követően a kérelmet megalapozó dokumentumok kiegészítését
- mindezek **jogszabályi követelményeknek való megfelelését**

## Követelmények teljesülésének ellenőrzése:

- dokumentumok (elemzések, vizsgálati eredmények, stb.) felülvizsgálata és értékelése





Országos Atomenergia Hivatal

# Az engedély

## **155/2014. Korm. rend. 43. §**

(1) A telephelykutatósi keretprogram engedélyezésével az atomenergia-felügyeleti szerv a tároló létesítmény telephelye kiválasztására és alkalmasságának megállapítására irányuló kutatósi keretprogram megfelelőségét fogadja el.

(2) A telephelykutatósi keretprogram elfogadása az engedélyesnek kizárólagos jogot biztosít

a) a kutatósi keretprogram végrehajtására, valamint

b) a kutatósi keretprogramban meghatározott kutatósi fázisokra vonatkozó kutatósi engedély iránti kérelem benyújtására.



Országos Atomenergia Hivatal

# KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



Országos Atomenergia Hivatal

# AZ RHK KFT. TELEPHELYKUTATÁSI KERETPROGRAM ENGEDÉLY IRÁNTI KÉRELME

**Az engedélyezési eljárás további menete**

**Közmeghallgatás**

Boda, Polgármesteri Hivatal

2019. április 25.

---





Országos Atomenergia Hivatal

# A közmeghallgatáson elhangzottak dokumentálása

- A közmeghallgatásról írásos feljegyzés készül
- A feljegyzést az OAH hirdetmény útján fogja közzétenni
- A hirdetmény elérhető lesz:
  - A hatásterületet érintő települések hirdetőtábláin,
  - A hatásterületet érintő települések közös önkormányzatainak hirdetőtábláin,
  - Az OAH hirdetőtábláján (OAH székház),
  - Az OAH honlapján ([www.oah.hu](http://www.oah.hu)),
  - A közigazgatási hirdetmények portálján (<http://hirdetmeny.magyarorszag.hu>)
- Bakonya
- Boda, Bükkösd, Cserdi, Dinyeberki
- Helesfa, Hetvehely, Szentlőrinc
- Ibafa
- Kővágótöttös



**HIRDETMÉNYEK**  
**MAGYARORSZÁG.HU**

# Eljárás további menete és lezárása (1/3)

- Az OAH a döntését az alábbiak mérlegelésével hozza meg:
  - a beadvány mellékleteiben és kiegészítésként benyújtott dokumentumok hatósági felülvizsgálatának és értékelésének eredményei,
  - a közmeghallgatáson elhangzott, az eljárás tárgyába tartozó felvetések, szempontok, javaslatok,
  - az ügyfelek által előterjesztett szempontok, igények, felvetések a közmeghallgatást megelőzően vagy azt követően.

# Eljárás további menete és lezárása (2/3)

- A döntést tartalmazó határozatba az OAH - a törvényi előírásnak megfelelően - belefoglalja a szakhatóságok állásfoglalását és azok indokolását is.
- Az eljárás 2019 nyarán várhatóan lezárul.
- A határozatot az OAH hirdetmény útján teszi közzé.



# Eljárás további menete és lezárása (3/3)

- A döntésről szóló hirdetmény elérhető lesz
  - A hatásterületet érintő települések hirdetőtábláin,
  - A hatásterületet érintő települések közös önkormányzatainak hirdetőtábláin,
  - Az OAH hirdetőtábláján (OAH székház),
  - Az OAH honlapján ([www.oah.hu](http://www.oah.hu))
  - A közigazgatási hirdetmények portálján (<http://hirdetmeny.magyarorszag.hu>)
- A döntést a hirdetmény közzétételét követő 15. napon közzé kell tenni

- Bakonya
- Boda, Bükkösd, Cserdi, Dinyeberki
- Helesfa, Hetvehely, Szentlőrinc
- Ibafa
- Kővágótöttös



# Hatósági döntés elleni jogorvoslati lehetőség

- A törvényi előírások szerint az OAH döntése ellen fellebbezni nem lehet.
- A határozat bírósági felülvizsgálatát a közlésétől számított 30 napon belül az Ügyfelek kereseti kérelem útján kezdeményezhetik.
- A kereseti kérelmet a Fővárosi Törvényszékhez kell címezni, de az OAH-hoz kell benyújtani.



Országos Atomenergia Hivatal

# KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



Radioaktív Hulladékokat Kezelő Kft.

# **A Bodai Agyagkő Formáció telephelykutatási keretprogramjának engedélykérelme**

## **Közérthető összefoglaló**

Készítette: RHK Kft.

**2019**



## 1. Bevezetés

### 1.1. A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. feladatai

A világ fejlett ipari országaihoz hasonlóan Magyarország is széleskörűen alkalmazza a nukleáris technológiát, amelynek használatával számtalan területen találkozhatunk a hétköznapi életben. A mezőgazdaságban vetőmagok kártevőinek elpusztítására, az élelmiszerek csírátlanítására, az iparban többek között hegesztési varratok ellenőrzésére, a gyógyászatban diagnosztikai és terápiás céllal alkalmazzák, az atomerőművekben pedig energiatermelésre szolgál. Ez mindegyik ágazatban együtt jár különböző radioaktív hulladékok keletkezésével, az erőműben emellett kiégett nukleáris üzemanyag is képződik.

Közös társadalmi érdek a fenti tevékenységek során keletkező radioaktív hulladékok, valamint a kiégett üzemanyag-kazetták felelősségteljes és garantáltan biztonságos kezelése, átmeneti tárolása, valamint a végleges elhelyezése. E tevékenységek elvégzésére alakult meg 1998-ban a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. (továbbiakban: **RHK Kft.**), amely az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény (továbbiakban: **Atomtörvény**) szerint javaslatot tesz a radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag kezelésére vonatkozó nemzeti politikára és nemzeti programra, azok felülvizsgálatára, továbbá gondoskodik a radioaktív hulladék végleges elhelyezésével, a kiégett üzemanyag átmeneti tárolásával, a nukleárisüzemanyag-ciklus lezárásával, és a nukleáris létesítmények leszerelésével összefüggő feladatok elvégzéséről.

### 1.2. A nagy aktivitású és hosszú élettartamú hulladékok mennyisége

A radioaktív hulladékokat aktivitásuk és a bennük található radionuklidok felezési ideje szerint osztályozzák. A **nagy aktivitású** hulladékok aktivitása olyan jelentős, hogy átmeneti tárolásuk és végleges elhelyezésük során figyelembe kell venni a hőtermelésüket is. **Hosszú élettartamú** az a radioaktív hulladék, amely számottevő mennyiségben tartalmaz 30 évnél hosszabb felezési idejű radionuklidokat.

Az atomerőmű üzemanyagát urán-dioxid pasztillákból összeállított pálcák alkotják, amelyeket kazettkába szerelve töltenek az atomreaktorba. Ez a fűtőelem a reaktorban szabályozott maghasadás révén hőt termel. A fűtőelem 3-4 év alatt „kiég”, további energiatermelésre már nem alkalmas, ezért meghatározott időnként „át kell rakni” a reaktor aktív zónáját. Ilyenkor kiemelik a reaktorból a kiégett fűtőelemeket, és a helyükbe friss üzemanyagot helyeznek. A kiégett üzemanyagot még pár évig az atomerőműben tárolják, „pihentetik”, hogy hőmérséklete és aktivitása csökkenjen.

A nukleárisüzemanyag-ciklus lezárásának két módja van. **Nyílt ciklus esetén**, a kiégett üzemanyag további feldolgozás nélkül, közvetlenül kerül a radioaktív hulladék-tárolóba végleges elhelyezésre. **Zárt ciklus esetén**, a kiégett üzemanyagot feldolgozzák, az energiatermelésre még felhasználható összetevőit kivonják, és a visszamaradó – kisebb térfogatú, de még mindig nagy aktivitású – radioaktív hulladékot helyezik el a radioaktív hulladék-tárolóban.

A fenti radioaktív hulladékok és a kiégett üzemanyag közös jellemzője, hogy kezelésük nagyfokú körültekintést, automatizált technológiák alkalmazását igényli, végleges elhelyezésük során pedig gondoskodni kell arról, hogy ezeket a hulladékokat igen hosszú, akár több százezer év időtartamra elzárjuk, és elszigeteljük a felszíni környezettől.

A magyar Országgyűlés a 21/2015. (V. 4.) OGY határozattal elfogadta a kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikáját. A nemzeti politika szerint az energetikai reaktorok

üzemanyagciklus-zárásának módjáról ma még nem szükséges végső döntést hozni. Azonban a kiégett üzemanyag közvetlen elhelyezéséhez, vagy a kiégett üzemanyag feldolgozása során keletkező radioaktív hulladékok végleges elhelyezéséhez mindenképpen szükség van egy biztonságos tároló létesítményre. A nemzeti politika szerint Magyarország referencia forgatókönyvként az atomerőművi eredetű kiégett üzemanyag közvetlen hazai elhelyezésével számol.

Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. kiégett üzemanyaga jelenleg az erőmű mellett megépített Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójába (KKÁT) kerül, amelyet az RHK Kft. üzemeltet. Ez a létesítmény több évtizedre garantálja a kiégett üzemanyag-kazetták hűtését és biztonságos, átmeneti tárolását. Az atomerőmű 1–4. blokkjának 50 éves üzemideje alatt mintegy 18 ezer db kiégett fűtőelem-kazetta keletkezik, amelyek együttes térfogata a közvetlen elhelyezésre való előkészítést követően mintegy 4.200 m<sup>3</sup>-t tesz ki.

A kiégett üzemanyagon felül az atomerőmű üzemelése során viszonylag kis mennyiségben (évente kb. 5 m<sup>3</sup>) keletkezik nagy aktivitású radioaktív hulladék, amelyet az atomerőmű területén ideiglenes jelleggel tárolnak az erre a célra kialakított csőkutakban. Ezek várható összes mennyisége 200 m<sup>3</sup>. Emellett az atomerőmű leállítását követően, a leszerelés során is képződik kb. 100 m<sup>3</sup> nagy aktivitású, illetve hosszú élettartamú hulladék.

Magyarországon az egészségügyi, ipari, mezőgazdasági, kutatási tevékenységek során is keletkezik hosszú élettartamú radioaktív hulladék. E hulladékok egy része még a keletkezés helyén található, döntő részüket pedig átmenetileg a püspökszilágyi Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tárolóban (RHFT) tárolja az RHK Kft. Ezeket a hulladékokat együtt célszerű elhelyezni az atomerőművi eredetű nagy aktivitású radioaktív hulladékokkal. Az intézményi (egészségügyi, ipari stb.) felhasználásból származó hosszú élettartamú hulladék mennyisége 300–500 m<sup>3</sup>.

Az Atomtörvény szerint „**a tudomány legújabb igazolt eredményeivel, a nemzetközi elvárásokkal, valamint tapasztalatokkal összhangban biztosítani kell a keletkező radioaktív hulladék és a kiégett üzemanyag biztonságos elhelyezését oly módon, hogy ne háruljon az elfogadhatónál súlyosabb teher a jövő generációkra.**” Az Atomtörvény azt is leszögezi, hogy a Magyarországon keletkezett radioaktív hulladékot alapvetően Magyarországon kell véglegesen elhelyezni. A fentiek alapján összesen mintegy 5.000 m<sup>3</sup> nagy aktivitású, illetve hosszú élettartamú radioaktív hulladék végleges hazai elhelyezéséről kell gondoskodni.

### **1.3. A mélységi geológiai tároló**

Mint azt a 2011/70/EURATOM irányelv is leszögezi: „**Műszaki szempontból széles körben elfogadott az az álláspont, hogy a nagy aktivitású hulladékok és a hulladéknak minősülő kiégett fűtőelemek kezelésének végpontjaként, a mélygeológiai elhelyezés jelenleg a legbiztonságosabb és legfenntarthatóbb megoldás.**”

**Mélységi tárolóról** a legalább néhány száz méterrel a felszín alatt kialakított elhelyező vágatok esetén beszélhetünk. Ez a mélység biztosítja az elhelyezett radioaktív hulladék hosszú időtartamra történő biztonságos elszigetelését és elzárását a felszíni környezettől, illetve a felszíni hatásoktól. Ezért választotta Magyarország is ezt a megoldást.

A **geológiai elhelyezés** valamilyen speciális földtani képződményben, geológiai formációban történik, amely kedvező tulajdonságai (jelentős kiterjedése, hosszú távú stabilitása, kedvező ásvány-kőzettani

összetétele és vízföldtani jellemzői) révén biztosítja a hulladékok elszigetelését és elzárását. 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 (továbbiakban: **TBSZ**) kifejezetten előírja, hogy „**Mélységi geológiai tároló létesítmény esetében a lezárás utáni időszakban a földtani környezetnek önmagában kell biztosítania a hosszú távú sugárvédelmi követelmények teljesülését. A földtani környezetnek olyan tulajdonságokkal kell rendelkeznie, amelyek akadályozzák és késleltetik a tárolóból kijutó radioaktív és egyéb veszélyes anyagok terjedését.**”

A geológiai elhelyezés szempontjából csak bizonyos kőzettípusok nyújtanak megfelelő védelmet. Ilyenek a kristályos kőzetek (pl. a gránit), az agyagos üledékek és a kősz. Magyarország nem bővelkedik az ilyen képződményekben. Az RHK Kft. megbízásából 2000-ben végzett országos felmérés szerint hazánk területének csupán 3-5%-án fordul elő a felszín alatti 500–1000 m-es mélységközben olyan befogadó kőzet, amely alkalmas lehet egy mélységi geológiai tároló kialakítására. E képződmények közé tartozik a Bodai Agyagkő Formáció, amelynek nyugat-mecseki előfordulása a 2000. évi országos felmérés – a földtani és a társadalmi-gazdasági szempontok együttes értékelése – alapján az első helyre került.

#### **1.4. A Bodai Agyagkő Formáció korábbi kutatása**

Először az 1980-as évek elején merült föl, hogy a nyugat-mecseki uránércbányászat során megismert, jóval az érc tartalmú rétegek alatt elhelyezkedő **Bodai Agyagkő Formáció** (továbbiakban: **BAF**) alkalmas lehet radioaktív hulladékok elhelyezésére. 1989 és 1992 között a Mecseki Ércbányászati Vállalat saját finanszírozással kezdte meg ennek a vizsgálatát. A kutatást értékelő jelentés a formációt potenciálisan alkalmasnak találta akár nagy aktivitású hulladékok végleges elhelyezésére is.

1993-tól a Nyugat-Mecsekben folyó kutatás a Paksi Atomerőmű Rt. finanszírozásában folytatódott, és már kifejezetten a nagy aktivitású hulladékok végleges elhelyezésére irányult. 1995–1998 között az uránbányából, a felszín alatt 1050 m mélyen egy kutatóvágat létesült, amely 430 m hosszan tárta fel a BAF-ot, lehetővé téve a képződmény közvetlen, felszín alatti vizsgálatát. Hangsúlyozni kell, hogy ez a vágat kizárólag kutatási célokat szolgált.

1998-ban döntés született az uránbánya bezárásáról. A bánya üregrendszerével együtt a kutatóvágat is víz alá került, ezzel a BAF közvetlen, felszín alatti vizsgálatának lehetősége megszűnt. Az 1998-ban megalakult RHK Kft. az uránbánya bezárását követően kialakult helyzetben újragondolta a nagy aktivitású hulladékok tárolójának kialakítására irányuló elképzeléseket, és – a 2000. évi országos felmérés eredményei alapján – úgy döntött, hogy folytatja a BAF földtani kutatását. Ez a program 2004–2011 és 2012–2018 között két szakaszban zajlott, amelynek során felszíni sekély- és mélyfúrások, kutatóárok létesültek, földtani és vízföldtani térképezésre, vonalmenti és területi geofizikai vizsgálatokra és geomorfológiai értékelésekre került sor.

A tervezett hulladék elhelyezési rendszer első koncepcióterve 2005-ben készült el, amelyet 2008-ban és 2016-ban részben aktualizáltak. Szintén 2005-ben készült el a tervezett tároló első biztonsági értékelése, amely szerint a tervezett hulladék elhelyezési rendszer megbízható módon garantálja a radioaktív hulladékok elzárását és elszigetelését a felszíni környezettől.

## 1.5. A Bodai Agyagkő Formáció jellemzői

A BAF a Délkelet-Dunántúlon, Pécs városától Nyugatra, a Nyugat-Mecsekben vált ismertté. Boda, Bakonya és Bükkösd (Egéd) községek térségében mintegy 15 km<sup>2</sup>-es területen a felszínen is megtalálható, a felszín alatti elterjedését azonban ennél jóval nagyobb, több mint 150 km<sup>2</sup>-es területen bizonyítják a mélyfúrások és a felszín alatti kutatóvágatok.

A BAF jellegzetesen vörösbarna színű, uralkodóan agyagkőből felépülő képződmény, amely mintegy 250 millió évvel ezelőtt, nagy kiterjedésű, sekély sós tóban lerakódott üledékekből keletkezett. Ezek az üledékek később több ezer méter mélységbe kerülve, nagy nyomáson és 150-200°C hőmérsékleten számottevő átalakuláson mentek keresztül, és kemény agyagkővé váltak. A kőzetben a későbbi hegységképződési szakaszok idején törések, kőzetrések keletkeztek, de ezek többnyire ásványkiválásokkal vagy agyaggal töltődtek ki, így a víz számára nem átjárhatóak.

A BAF képződményeiben vízáramlás kizárólag a kitöltés nélküli, nyitott repedések mentén történhet – maga a kőzet szinte tökéletesen vízzárónak tekinthető. A BAF kőzeteinek porozitása átlagosan 1% alatti. Emellett a BAF igen kedvező geotechnikai adottságokkal rendelkezik: szilárd kőzet, amelyben bányászati módszerekkel stabil üregek alakíthatók ki. Egy mélységi geológiai tároló esetében a befogadó kőzetnek alapvető szerepe van a radionuklidok visszatartásában. A BAF kőzetein végzett izotóptranszport-vizsgálatok szerint a BAF agyagköveiben diffúzióval százezer év alatt is legfeljebb mintegy 6 méter távolságra juthatnak a leggyorsabban terjedő radionuklidok.

## 2. A telephelykutatósi keretprogram

Az Atomtörvény kimondja, hogy az atomenergia alkalmazása során a biztonságnak minden más szemponttal szemben elsőbbsége van. Általános biztonsági célkitűzés, hogy a lakosság, a munkavállalók és a környezet védelmét minden körülmények között garantálni kell. A radioaktív hulladék-tárolókra vonatkozó biztonsági követelményeket és hatósági eljárásokat a 155/2014. (VI. 30.) Korm. rendelet (TBSZ) szabályozza. A TBSZ 2018. április 10-től hatályos 3. melléklete részletezi a tároló létesítmény telephelyének vizsgálatára és értékelésére, valamint a tároló létesítmény telepítésére vonatkozó előírásokat. A telephelykutatósi hatósági felügyeletét az Országos Atomenergia Hivatal (továbbiakban: **OAH**) látja el.

A TBSZ előírásai szerint radioaktív hulladék-tároló létesítmény **„lehetséges telephely[ének] vizsgálatára és értékelésére telephelykutatósi keretprogramot kell kidolgozni és végrehajtani. A kutatósi keretprogramot úgy kell elkészíteni, hogy annak végrehajtásával a telephely alkalmassága és a hulladék elhelyezési rendszer megfelelősége megítélhető, a létesítmény tervezéséhez és a biztonsági elemzéshez szükséges adatok mind az üzemelés, mind a lezárás utáni időszakra meghatározhatók legyenek.”**

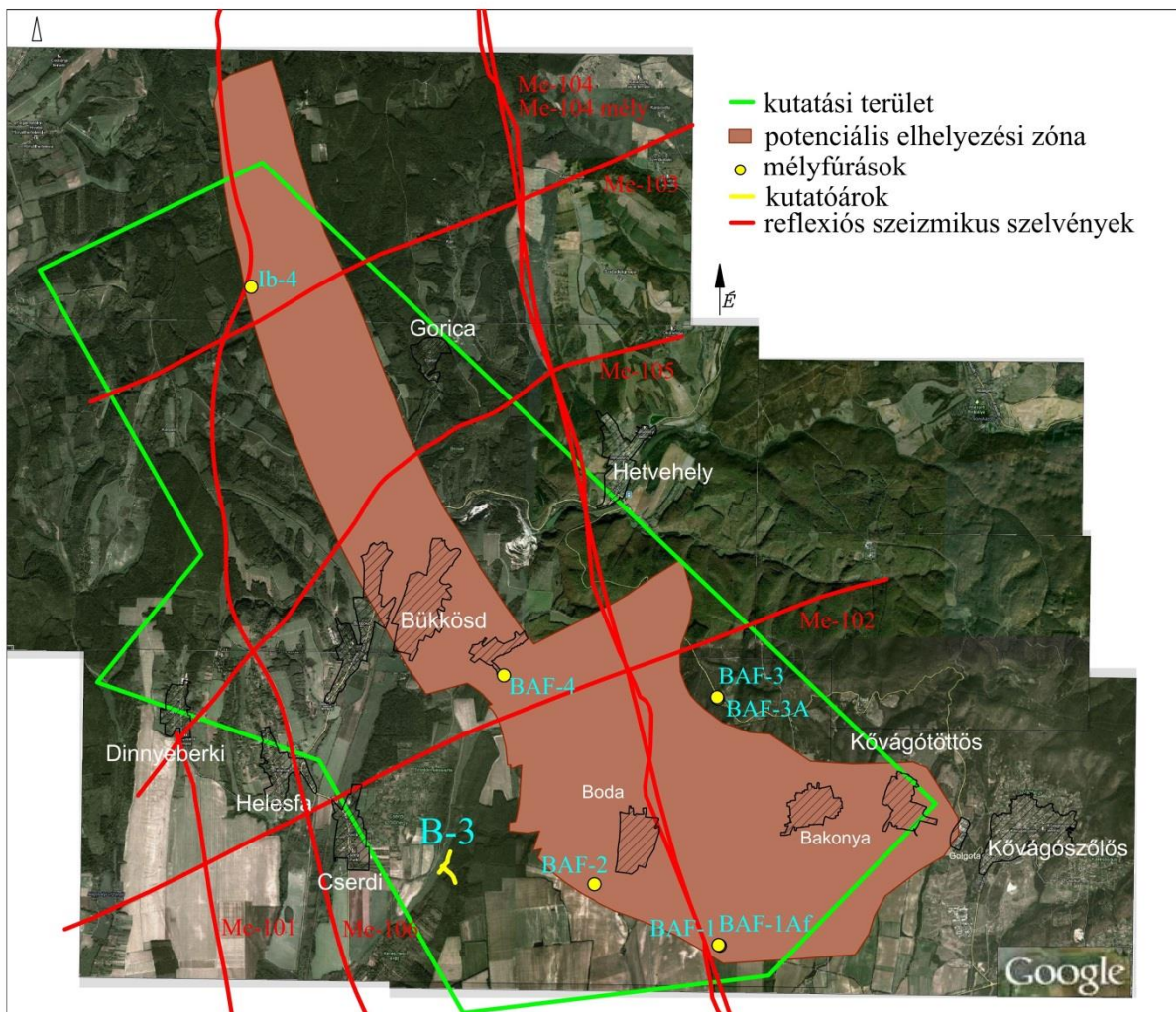
A BAF telephelykutatósi keretprogramját az RHK Kft. munkatársai állították össze. A keretprogram a nyugat-mecseki Bodai Agyagkő Formációban kialakítandó mélységi geológiai tároló létesítmény telepítéséhez szükséges kutatósi, fejlesztési és demonstrációs tevékenységek középtávú tervét tartalmazza. A keretprogram a vonatkozó hazai jogszabályok, valamint a nemzetközi ajánlások és példák figyelembe vételével készült. A keretprogram kiterjed a TBSZ 3.2.2.0400. pontjában felsorolt 8 kutatósi témakörre, és önálló mellékletként tartalmazza a **földtani kutatósi programját**. Ez utóbbi pedig a TBSZ 3.2.2.0900.



pontjában megadott 7 szakterület szerinti bontásban ismerteti a kutatási feladatokat, a tervezett tevékenységeket, az alkalmazandó főbb eszközöket és kutatási módszereket. A földtani kutatás keretében sor kerül a természetföldrajzi és a társadalmi-gazdasági jellemzők, a várható hatások vizsgálatára és értékelésére is.

## 2.1. A kutatási terület elhelyezkedése

A BAF térbeli elhelyezkedésének ismeretében a felszínen meghatározható az ún. **potenciális elhelyezési zóna**, ahol a befogadó kőzet a felszín alatt 500–1000 m mélységben található, és amelyen belül lehetséges a mélységi geológiai tároló kialakítása. A potenciális elhelyezési zóna felszíni kiterjedése 32,6 km<sup>2</sup>.



### A mélységi geológiai tároló kialakítására potenciálisan alkalmas elhelyezési zóna kijelölése a felszínen, és a földtani kutatás területe

A földtani kutatás területét az RHK Kft. úgy jelölte ki, hogy az kellő „ráhagyással” írja körül a potenciális elhelyezési zónát. A BAF felszín alatti elterjedése ugyanis számos helyen még nem kellően ismert, továbbá azt is figyelembe kell venni, hogy a telephely jellemzéséhez a tároló tágabb környezetének földtani jellemzőit is vizsgálni kell. A kutatási terület kiterjedését úgy célszerű meghatározni, hogy minden tervezett kutatólétesítmény (fúrás, kutatóárok) ezen belülré kerüljön. A TBSZ szerint a kutatási terület

egészére vagy egy részére kutatási védőidom jelölhető ki, amely garantálja, hogy ne történjen olyan egyéb fúrási vagy bányászati tevékenység, amely károsítja a befogadó kőzet épségét.

A fenti szempontok alapján javasolt kutatási terület egy 8 sarokpontú sokszög, amelynek kiterjedése 86,7 km<sup>2</sup>. A kutatási terület Baranya megyében 10 település közigazgatási területét érinti: Bakonya, Boda, Bükkösd, Cserdi, Dinnyeberki, Helesfa, Hetvehely, Kővágóóttös, Ibafa és Szentlőrinc.

## 2.2. A mélységi geológiai tároló tervezett életciklusa

A mélységi geológiai tároló megvalósításának tervezett időütemezését a nemzeti program tartalmazza. A tároló üzembe helyezésének időpontját az atomerőmű, a kiégett fűtőelemek átmeneti tárolójának, valamint a püspökszilágyi hulladéktároló lezárásának tervezett időpontját figyelembe véve kell meghatározni. **2032-ig csak a felszínen folyik földtani kutatás**, amelynek kedvező kimenetele esetén ki lehet jelölni a mélységi geológiai tároló létesítményeinek a helyét. Az RHK Kft. által összeállított telephelykutatási keretprogram erre az időszakra terjed ki. A telephely vizsgálatának és értékelésének megfelelőségét az OAH bírálja el. Ezt követően, az Országgyűlés előzetes elvi hozzájárulása és a környezetvédelmi engedély alapján kezdhető meg a felszín alatti földtani kutatás, amelynek keretében egy felszín alatti kutatólaboratóriumot kell létrehozni – az ütemterv szerint 2033-tól.

A felszín alatti kutatólaboratóriumban végzett helyszíni vizsgálatok és demonstrációs kísérletek megfelelő eredményei után nyújtható be a hulladéktároló létesítési engedélye iránti kérelem, amelynek kedvező elbírálása után, a jelenlegi tervek szerint 2055-ben kezdhető meg a mélységi geológiai tároló építése. A felszíni és felszín alatti létesítmények kialakítása és az üzemeltetési engedély megszerzése után, **2064-ben kezdődhet meg a tároló üzemeltetése**. Amennyiben az atomerőmű 1–4. blokkjából származó kiégett üzemanyag közvetlen elhelyezésével számolunk, akkor a nemzeti program ütemterve szerint az üzemeltetés 2079-ig tart. Ezt követi – újabb engedély alapján – a tároló végső lezárása (2080-2084), majd az aktív intézményes ellenőrzés időszaka, amelynek időtartama minimum 50 év. A tároló végleges lezárásáig gondoskodni kell az elhelyezett hulladékcsomagok visszanyerhetőségéről.

## 2.3. A telephelykutatás fázisokra tagolása

A TBSZ által elvárt „*fokozatos, egyenletes és szükséges mértékű megismerés*” követelményének kielégítésére a telephelykutatási programot kutatási fázisokra kell tagolni. A telephelykutatás fázisait, azok időtartamát és egymásra épülését elsősorban a földtani kutatási program ütemezése határozza meg, és az RHK Kft. ezekhez a fázisokhoz igazítja az egyéb kutatási és fejlesztési témakörök feladatainak ütemezését.

**Minden kutatási fázis telephelykutatási terv engedélyezésével kezdődik, és kutatási zárójelentéssel, valamint biztonsági jelentéssel fejeződik be.** Az adott kutatási fázis végére a földtani kutatás feladatai mellett a kutatás további témaköreiben (hulladékok, hulladékcsomagok, műszaki gátrendszer, a létesítmény kialakítása, üzemeltetése stb.) is meg kell szerezni azokat az ismereteket, amelyek – az adott fázistól elvárt részletességgel – lehetővé teszik a létesítmény műszaki tervezését, biztonságos üzemeltetésének és a hosszú távú biztonságának értékelését és igazolását.

A BAF telephelykutatási keretprogramja a tároló telepítési engedélye iránti kérelem benyújtásáig, 2032-ig terjedő időszakra vonatkozik. A felszíni kutatást az RHK Kft. **három kutatási fázisban** tervezi megvalósítani, amelyek során a vizsgálat és értékelés a tágabb földtani környezetből kiindulva egyre

szűkebb területre koncentrálni, és megfelelő eredmények esetén eljuthat a tároló kialakítására alkalmas telephely kijelöléséig, valamint a felszín alatti kutatólaboratórium előkészítéséig.

Felszíni kutatás		
I. kutatási fázis	II. kutatási fázis	III. kutatási fázis
2019-2023	2024-2029	2030-2032
általános helyszínminősítés és célterületek rangsorolása	telephely kijelölése és minősítése	felszín alatti kutatólaboratórium előkészítése

## 2.4. A telephelykutatás feladatai

A telephelykutatási keretprogram a kutatás témakörei szerinti bontásban átfogóan ismerteti, hogy a tervezett három kutatási fázisban milyen kutatási, fejlesztési és demonstrációs tevékenységeket kell végrehajtani. Az RHK Kft. a feladatokat a kutatási célokhoz rendelte, és annak megfelelően **rangsorolta és ütemezte**, hogy 1) a tervezett tevékenységgel megszerezhető ismeret milyen jelentőségű a tároló létesítmény biztonsága szempontjából; 2) az adott témakörben milyen a meglévő ismeretek, információk szintje, bizonytalansága; továbbá 3) mekkora a tervezett tevékenységek időigénye, és az adott ismeret mennyire sürgős a további kutatás, biztonsági értékelés, műszaki tervezés és engedélyezés szempontjából.

Minden **kutatási témakörben** (a hulladékok jellemzése, a hulladékcsomagok és a műszaki gátak kialakítása, a tároló környezetének jellemzése, a tároló elrendezése, üzemeltetése, módszertani fejlesztések és adatmegőrzés) a telephelykutatási keretprogram összefoglalja a jelenlegi ismereteket, elképzeléseket, és ebből kiindulva határozza meg az egyes kutatási fázisokban elvégzendő feladatokat.

A földtani kutatási program hét **kutatási szakterületre** bontva részletezi a tervezett feladatokat, megadva a vizsgálatok térbeli léptékét és az értékelések időtávját is. A földtani kutatás szakterületei: a természetföldrajzi és társadalmi-gazdasági jellemzők, a felszíni folyamatok, építésföldtani jellemzők, a földtani környezet, a vízföldtani viszonyok, a geodinamikai folyamatok, valamint a befogadó kőzet tulajdonságainak vizsgálata és értékelése.

## 2.5. A telephelykutatás módszerei és eszközei

A BAF telephelykutatási keretprogramja bemutatja a kutatás során alkalmazni kívánt főbb módszereket és eszközöket. A TBSZ megköveteli, hogy „**a kutatási keretprogram elkészítése és végrehajtása során biztosítani kell a szükséges eredmények elérését biztosító, műszakilag és gazdaságilag elérhető legjobb módszer és technológia alkalmazását**”. Egy ilyen hosszú idejű, másfél évtizedes kutatási program időtartama alatt a rendelkezésre álló kutatási módszerek, eszközök többsége jelentős fejlődésen megy keresztül. Emiatt a TBSZ is elsősorban az adott – néhány év időtartamú – kutatási fázisra vonatkozó telephelykutatási terv részeként követeli meg a kutatási módszerek és eszközök részletes, pontos bemutatását. A keretprogram ennek megfelelően csak vázlatos áttekintést ad.

A földtani kutatási feladatokhoz az RHK Kft. öt jelentősebb **módszercsoportot** rendelt: 1) kutatólétesítmények (mély- és sekélyfúrások, kutatóárok, talajfúrások és -feltárások) kialakítása; 2) területi geomorfológiai, geofizikai és vízföldtani vizsgálatok; 3) dokumentálás, mintavételek és laboratóriumi vizsgálatok; 4) helyszíni geofizikai, geotechnikai és hidraulikai mérések fúrásokban; valamint 5) terepi vizsgálatok nélküli adatgyűjtés és értékelés. A földtani kutatási program emellett kitér a földtani-vízföldtani

monitoring rendszer kialakítására is. A telephelykutatás egyéb témaköreiben két módszercsoportot különítettek el: 1) technológiai kísérletek és laboratóriumi vizsgálatok; 2) adatgyűjtés, értékelés, modellezés, prognózis.

### 3. A telephelykutatási keretprogram engedélykérelme

Magyarországon első alkalommal készült olyan, a 155/2014. (VI. 30.) Korm. rendelet (TBSZ) előírásainak megfelelő telephelykutatási keretprogram, amely valamely tervezett radioaktív hulladék-tároló létesítmény telephelyének vizsgálatához és értékeléséhez, valamint a létesítmény telepítéséhez szükséges kutatási, fejlesztési és demonstrációs tevékenységek középtávú tervét tartalmazza, figyelembe véve a 2018. április 10. óta hatályos új jogszabályi követelményeket.

Az RHK Kft. által 2018-ban összeállított, és az OAH-hoz 2019. február 7-én engedélyezésre benyújtott keretprogram a nyugat-mecseki Bodai Agyagkő Formációban (BAF) kialakítandó, a hazai nagy aktivitású és hosszú élettartamú radioaktív hulladékok, valamint a kiégett fűtőelemek végleges elhelyezésére szolgáló, mélységi geológiai tároló létesítmény telephelyének kutatására vonatkozik.

A TBSZ szerint „**A telephelykutatási keretprogram elfogadása az engedélyesnek kizárólagos jogot biztosít a kutatási keretprogram végrehajtására, valamint a kutatási keretprogramban meghatározott kutatási fázisokra vonatkozó kutatási engedély iránti kérelem benyújtására.**”

Az Atomtörvényben foglaltak alapján a telephelykutatási keretprogram engedélyezési eljárásban a kérelmezőn kívül ügyfélnek minősül a tervezett földtani kutatási területen levő valamennyi ingatlan tulajdonosa, és az, akinek az ingatlanra vonatkozó jogát az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezték. Az OAH az adott eljárásban a döntése meghozatala előtt – a nyilvánosság véleményének megismerése érdekében – közmeghallgatást tart.

A BAF telephelykutatási keretprogramjában tervezett feladatokat, az alkalmazandó kutatási módszereket, eszközöket, a kutatólétesítmények számát, elhelyezését és kialakítását az adott kutatási fázisra vonatkozó kutatási tervdokumentációban kell részletesen kidolgozni, meghatározni, és az OAH-val engedélyeztetni. A fokozatos, egyenletes és szükséges mértékű megismerés, valamint a műszakilag és gazdaságilag elérhető legjobb módszer és technológia alkalmazásának követelményét szem előtt tartva, a telephelykutatási keretprogramot minden újabb kutatási fázis engedélyezése előtt felülvizsgálni és aktualizálni szükséges.

A BAF telephelykutatási keretprogramjának hatósági jóváhagyása esetén az RHK Kft. elkészíti az I. kutatási fázisra vonatkozó részletes kutatási tervet, és azt engedélyezésre benyújtja az OAH-nak.





**AZ RHK KFT.  
TELEPHELYKUTATÁSI  
KERETPROGRAM ENGEDÉLY  
IRÁNTI KÉRELME**

**AZ ELJÁRÁS KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓJA**

**KÉSZÍTETTE:**

**ORSZÁGOS ATOMENERGIA HIVATAL**

**2019.**

Kiadja az Országos Atomenergia Hivatal

1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.

Postacím: 1539 Budapest 114, Pf. 676

Telefon: 06-1-436-4801

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

## Tartalomjegyzék

1.	BEVEZETÉS .....	4
2.	A KÖZMEGHALLGATÁS SZERVEZÉSE, LEBONYOLÍTÁSA .....	5
	A közmeghallgatás menete .....	6
3.	AZ RHK KFT. TELEPHELYKUTATÁSRA VONATKOZÓ TERVÉNEK RÖVID BEMUTATÁSA .....	6
4.	AZ ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS ISMERTETÉSE .....	7
	Kérelem és annak előzménye .....	7
	Jogszabályi előírások .....	8
	Hatósági felülvizsgálat és értékelés .....	9
	Az eljárás további menete .....	9

## 1. BEVEZETÉS

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény szerint az atomenergia alkalmazása kizárólag a jogszabályokban meghatározott módon és hatósági felügyelet mellett történhet<sup>1</sup>. A radioaktív hulladék-tárolók telephelye vizsgálatának és értékelésének, telepítésének, létesítésének, üzemeltetésének, átalakításának, lezárásának, aktív intézményes ellenőrzésének engedélyezése, ellenőrzése, továbbá a passzív intézményes ellenőrzésének engedélyezése az Országos Atomenergia Hivatal (továbbiakban: OAH), mint atomenergia-felügyeleti szerv<sup>2</sup> hatáskörébe tartozik<sup>3</sup>.

Az OAH engedélyezési eljárásaiban szakhatóságként a törvényben felsorolt más hatóságok is részt vesznek<sup>4</sup>. Az OAH a nukleáris biztonsági, védettségi és biztosítéki követelmények teljesüléséért felelős<sup>5</sup>. Energiapolitikai kérdésekben hatásköre nincs, egy ilyen hatáskör megléte befolyásolná függetlenségét az atomenergia alkalmazásában érdekelttől.

A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. (továbbiakban: RHK Kft.) alapvető feladatai közé tartozik az országban keletkező kiégett fűtőelemek, nagy aktivitású hulladékok, illetve a hosszú élettartamú radioaktív hulladékok hosszú távú kezelése. Az Országgyűlés által elfogadott Nemzeti Politika szerint a fenti radioaktív anyagokat – a nemzetközi gyakorlattal összhangban – egy erre a célra kialakított mélységi geológiai tároló fogadná be<sup>6</sup>. Ennek megfelelően az RHK Kft. feladata a végleges elhelyezésére szolgáló tároló létesítésének előkészítése.

Az RHK Kft. kérelme alapján az OAH 2019. február 8-án elindította<sup>7</sup> a telephelykutatói keretprogram engedélyére irányuló közigazgatási eljárást. Ezen eljárás részeként az OAH közmeghallgatást tart.

A sok ügyfelet érintő, és társadalmi szervezetek bekapcsolódásával megvalósuló közigazgatási eljárások lefolytatását elősegíti a közmeghallgatás, amely alkalmas arra, hogy az érdekeltek megismerhessék az eljárás tárgyát és menetét, valamint kifejthessék álláspontjukat, feltehessék kérdéseiket. Mindezek révén a közmeghallgatás a társadalmi párbeszéd hatékony fórumává válhat.

---

<sup>1</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 5. § (2) bekezdés

<sup>2</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 6. § (2) bekezdés

<sup>3</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 17. § (2) bekezdés 15. pont

<sup>4</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 11/B. § (1) bekezdés

<sup>5</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 17. § (1) bekezdés

<sup>6</sup> 21/2015. (V. 4.) OGY határozat a kiégett üzemanyag és a radioaktív hulladék kezelésének nemzeti politikájáról, 1. melléklet, 5.2.1. fejezet

<sup>7</sup> 2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról, 37. § (2) bekezdés, továbbá a kérelem 2019.02.07-i, OAH-hoz történő megérkezése alapján



Ez az összefoglaló a közmeghallgatás lebonyolítását, a közmeghallgatás tárgyát képező engedélyezési eljárás előzményeit és folyamatát ismerteti a témában kevésbé járatos, az eljárási részleteket nem ismerő érdeklődők, ügyfelek számára, akik a közmeghallgatás lehetőségével élve szeretnék megismerni az üzemeltetési engedély jogi hátterét, az engedélyezési eljárást, valamint ezekről kifejtetni álláspontjukat.

## 2. A KÖZMEGHALLGATÁS SZERVEZÉSE, LEBONYOLÍTÁSA

Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény értelmében a radioaktív hulladék-tároló telephelye vizsgálatának és értékelésének engedélyezésére irányuló eljárásokban közmeghallgatást kell tartani<sup>8</sup>. A közmeghallgatás helyéről és időpontjáról, valamint a vonatkozó eljárás tárgyáról legalább 15 nappal korábban hirdetmény ([OAH honlapja](#) és hirdetőtáblája<sup>9</sup>, valamint a [hirdetmeny.magyarorszag.hu](http://hirdetmeny.magyarorszag.hu) közigazgatási portál) útján értesíteni kell az érintetteket<sup>10</sup>. Emellett – a helyi nyilvánosság minél szélesebb körű tájékoztatása érdekében – az OAH Boda és a hatásterületen lévő községek önkormányzati hivatalaiban, konkrétan a Kővágószőlősi, a Bicsérdi, a Szentlőrinci, a Szentlászlói, az Orfúi és a Kővágótöttösi<sup>11</sup> Közös Önkormányzati Hivatalban is kihelyezi a hirdetményt, illetve megtekinthetővé teszi a vonatkozó közérthető összefoglalókat. A közmeghallgatásról a törvényes előírásoknak megfelelő feljegyzés megírását segítő kép- és hangfelvétel is készül<sup>12</sup>.

A közmeghallgatás lebonyolítási módjára a törvény nem tartalmaz előírásokat, a pártatlan lebonyolítás érdekében az OAH független, a levezetésben gyakorlattal rendelkező személyt bíz meg, aki az esemény elején ismerteti a közmeghallgatás, a hozzászólások rendjét, hogy minden érintett kifejtthesse álláspontját, feltehesse kérdéseit.

Jelen közigazgatási eljárásban a jogszabály szerint ügyfélnek minősülnek:

- a kérelmező RHK Kft.<sup>13</sup>;

---

<sup>8</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 11/A. § (4) bekezdés

<sup>9</sup> <http://www.oah.hu/> weblap és az OAH-székház (1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.) hirdetőtáblája

<sup>10</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 11/A. § (5) bekezdés a) pont

<sup>11</sup> Az önkormányzati hivatalok címei a következők. Bodai Polgármesteri hivatal: 7672 Boda, Petőfi S. u. 28.

Kővágószőlősi Közös Önkormányzati Hivatal: 7673 Kővágószőlős, Rákóczi u. 34.

Bicsérdi Közös Önkormányzati Hivatal: 7671 Bicsérd, Alkotmány tér 3.

Szentlőrinci Közös Önkormányzati Hivatal: 7940, Szentlőrinc, Templom tér 8., Pf. 21.

Szentlászlói Közös Önkormányzati Hivatal: 7936, Szentlászló, Rákóczi u. 27.

Orfúi Közös Önkormányzati Hivatal: 7677 Orfú, Széchenyi tér 1.

Kővágótöttösi Polgármesteri Hivatal: 7675 Kővágótöttös, Kossuth L. u. 16.

<sup>12</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 11/A. § (6) és (7) bekezdések

<sup>13</sup> 2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról és 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 11/A. § (1) bekezdés e) pont

- az engedélykérelem benyújtásakor érvényes hatásterületen lévő valamennyi ingatlan tulajdonosa és az, akinek az ingatlanra vonatkozó jogát az ingatlan-nyilvántartásba bejegyezték.

A közmeghallgatásra **2019. április 25-én, 16:00 órai kezdettel Bodán, a Polgármesteri Hivatal nagytermében** (7672 Boda, Petőfi S. u 28.) kerül sor, melyen bárki részt vehet.

### **A közmeghallgatás menete**

- A közmeghallgatás megnyitása 16:00 órakor.
- A közmeghallgatás vezetője ismerteti a napirendet és a jelenlévőkre vonatkozó szabályokat.
- A kérelmező RHK Kft. képviselője bemutatja a telephelykutatási keretprogram engedély iránti kérelme indokait és biztonsági megalapozását.
- Az OAH képviselője röviden ismerteti az előzményeket és az engedélyezési eljárás menetét.
- Ezt követően a megjelentek kérdéseket tehetnek fel az RHK Kft., az OAH és a megjelenő szakhatóság képviselőinek, röviden kifejtethetik véleményüket, álláspontjukat az engedélyezési eljárásról és annak általuk várt eredményéről.
- A felmerülő kérdésekre az előzőekben említett szervezetek képviselői a lehetőségeket figyelembe véve a helyszínen válaszolnak, és reagálnak az eljárás tárgyához tartozó véleményekre is. Amennyiben a kért információ bármilyen ok miatt nem érhető el a helyszínen, a kérdést föltevő személy, szervezet megadott elérhetőség esetén írásban kap választ az eljárás lezártaig.
- A kérdések megválaszolását követően az OAH ismerteti az engedélyezési eljárás további lépéseit.
- A közmeghallgatás legkésőbb 20:00 órakor befejeződik.

### **3. AZ RHK KFT. TELEPHELYKUTATÁSRA VONATKOZÓ TERVÉNEK RÖVID BEMUTATÁSA**

Az RHK Kft. feladatkörébe tartozik az országban keletkező kiégett fűtőelemek, nagy aktivitású hulladékok, illetve a hosszú élettartamú radioaktív hulladékok hosszú távú kezelése. Az Országgyűlés által elfogadott Nemzeti Politika szerint a fenti radioaktív anyagokat - a nemzetközi gyakorlattal összhangban - egy erre a célra kialakított mélységi geológiai tároló fogadná be.

Az elmúlt időszakban már felmérték az ország potenciálisan alkalmas geológiai egységeit, amelyek közül jellemzői alapján a Bodai Agyagkő Formáció (továbbiakban BAF) bizonyult a legalkalmasabbnak egy részletesebb telephelykutatási program lefolytatására. A BAF területén eddig csak az illetékes hatóságok által engedélyezett kutató fúrások és felszíni kutatások folytak. A tároló számára a telephely alkalmasságának igazolása további részletes kutatást igényel.

A 155/2014. (VI. 30.) Kormányrendelet hatályba lépésével a radioaktív hulladék-tárolók létesítését megelőző telephelykutatás engedélyezése az OAH hatáskörébe tartozik. Az RHK Kft. összegyűjtötte a BAF területén keletkezett eddigi kutatási eredményeket, majd ezeket figyelembe véve elkészítette a kutatások folytatásának tervét, amik együtt képezik telephelykutatási keretprogramot.

A telephelykutatási keretprogramon belül kutatási fázisokat kell meghatározni és a későbbiekben engedélyeztetnie az engedélykérőnek. A lezáró kutatási fázis után beadott zárójelentés lehet az alapja a további kutatási és telepítési tevékenységnek, amely a jelen keretprogram engedélyezési eljárásnak már nem tárgya. Ezekre csak a telephelykutatási keretprogram sikeres végrehajtását követően kerülhet sor abban az esetben, ha a telephelykutatási keretprogram eredményei minden tekintetben megerősítik a telephely alkalmasságát. A jelen telephelykutatási keretprogramban végrehajtható tényleges kutatási tevékenységekre szóló engedélyt a kutatási fázisokra beadandó külön engedélykérelmek alapján bírálja el a hatóság.

## **4. AZ ENGEDÉLYEZÉSI ELJÁRÁS ISMERTETÉSE**

### **Kérelem és annak előzménye**

A radioaktív hulladékok kezelésének szabályozására 2014. június 30-án lépett hatályba 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. Ez a kormányrendelet előírja, hogy a tároló biztonságát érintő minden körülményt figyelembe kell venni a tervezés és a későbbiek során is, és ebbe nem csak a földtani, hanem pl. a társadalmi szempontok is beletartoznak.

A tároló életciklusában a telephelykutatás az első szakasz, melyhez engedély szükséges. Az engedélyesnek a telephelykutatási keretprogramban kell bemutatnia a

hatóság számára azt a kutatási tervet, amellyel a telephely alkalmassága megítélhető.

Ennek megfelelően az RHK Kft. kidolgozta a telephelykutatási keretprogramot, és 2019. február 7-én benyújtotta az OAH-nak a „Telephelykutatási keretprogram engedély iránti kérelem” tárgyú kérelmét.



Országos Atomenergia Hivatal  
Fichtinger Gyula  
főigazgató

Budapest  
Fényes Adolf u. 4.  
1036

Paks, 2019. február 7.  
Iktatószám: PA/0203-002/2019  
Ügyintéző: Molnár Péter  
Tel.: +36 30 444 8380  
e-mail: molnar.peter@rhk.hu

Tárgy: Telephelykutatási keretprogram engedély iránti kérelem

Tisztelt Atomenergia-felügyeleti Szerv! Tisztelt Főigazgató Úr!

A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Kft. (székhelye: 2040 Budaörs, Puskás Tivadar utca 11., levelezési cím: 7031 Paks, Pf. 12., Cg. 13-09-116986, KSH azonosító száma: 18680188-3822-572-13) azzal a kérelemmel fordul a T. Hatósághoz, hogy a 155/2014. (VI. 30.) Korm. rendelet (TBSZ) 21. § (1) aa) pontja alapján szíveskedjék engedélyezni a Bodai Agyagkő Formáció telephelykutatási keretprogramját. A TBSZ 43. §-a szerint a telephelykutatási keretprogram engedélyezésével a T. Hatóság a kutatási keretprogram megfelelőségét fogadja el. A keretprogram elfogadása az engedélyesnek kizárólagos jogot biztosít a kutatási keretprogram végrehajtására, valamint a keretprogramban meghatározott kutatási fázisokra vonatkozó kutatási engedély iránti kérelem benyújtására.

A 215/2013. (VI. 21.) Korm. rendelet 2. § bc) pontja szerint az RHK Kft. egyik alapfeladata a nagy aktivitású radioaktív hulladék végleges elhelyezésére szolgáló tároló létesítésének előkészítése. Az 1459/2016. (VIII. 24.) Korm. határozattal kihirdetett, a kiegészítő izotópmennyiség és a radioaktív hulladék kezeléséről szóló nemzeti programban foglaltaknak megfelelően, az RHK Kft. a Nyugat-Mecsekben végzi a nagy aktivitású hulladékok tárolójának telephelykutatását. A tervezett mélységi geológiai tároló befogadó kőzete a Bodai Agyagkő Formáció (BAF).

A kérelem mellékleteként az RHK Kft. benyújtja az RHK-N-005/18 (SMI-011/18) azonosítójú, „A Bodai Agyagkő Formáció telephelykutatási keretprogramja 2018” c. dokumentációt, amelyet a TBSZ előírásainak – különös tekintettel a 40-43. §-ban és a 3. melléklet 3.2.2.0200-3.2.2.0600. pontjaiban foglaltaknak – megfelelően állítottunk össze. A TBSZ 42. § és a 3. melléklet 3.2.2.0100. pontjának előírása szerint a telephelykutatási keretprogram részét, annak önálló mellékletét képezi az SMI-019/17 azonosítójú, „A Bodai Agyagkő Formáció földtani kutatási programja 2018” c. dokumentáció. A földtani kutatási programot a TBSZ 3. melléklet 3.2.2.0700-3.2.2.1200. pontjaiban szereplő követelményeknek megfelelően készítettük el.

A telephelykutatási keretprogram 2.1.2. fejezete tartalmazza a földtani kutatás területét. A javasolt kutatási terület egy 8 sarokponti koordinátával kijelölt, zárt poligonon határolt terület, amelynek kiterjedése 86,7 km<sup>2</sup>. A kutatási terület Baranya megyében 10 település – Bakonyra,



RHK Kft. Pápai Kirendeltség: 7031 Paks, Pf. 12. Hoz.: 8883/2  
Telefon: 70319-541 • Fax: 70319-549  
Pápai Csigaparkban: 13-09-116986



## Jogszabályi előírások

Az eljárást az OAH az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 17. § (2) bekezdése 15. pontjában meghatározott hatáskörében folytatja le. Ennek során az 1996. évi CXVI. törvény 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 előírásait és követelményeit érvényesíti.

Az OAH az eljárás során a telephelykutatási keretprogram engedélyt megalapozó dokumentációt, valamint mindezeknek a radioaktív hulladék-tárolóra vonatkozó követelményeknek való megfelelőségét vizsgálja meg, beleértve:

- a telephelykutatási keretprogram alkalmasságát a telephely jellemzőinek feltárására,



- a múltbéli, jelenlegi és jövőben lehetséges természetes és emberi tevékenységből eredő jellemzők, események és folyamatok figyelembe vételét, amelyek befolyásolhatják a tervezett létesítmény biztonságát és a környezetre gyakorolt hatását,
- a radioaktív hulladékok megfelelő végleges tárolásának biztosíthatóságát.

Az OAH a tárgyi eljárásba – az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény vonatkozó előírásainak megfelelően – szakhatóságként bevonta a bányafelügyeleti hatáskörben eljáró Baranya Megyei Kormányhivatalt. A hatósági eljárás ügyintézési ideje – az engedélyezési eljárás 2019. februári megindításakor hatályos jogszabályi előírások szerint – 120 nap<sup>14</sup>. Az ügyintézési határidőbe nem számít bele az eljárás esetleges felfüggesztésének, szünetelésének, továbbá az ügyfél esetleges mulasztásának vagy késedelmének időtartama<sup>15</sup>.

### **Hatósági felülvizsgálat és értékelés**

Az eljárásban az OAH azt vizsgálja, hogy teljesülnek-e az engedélykiadás feltételeként a jogszabályokban rögzített követelmények.

A felülvizsgálat és értékelés az alábbiakra terjedt ki:

- a benyújtott dokumentáció teljességére, tartalmi és formai megfelelőségére;
- megítélhető-e a telephelykutatói keretprogram végrehajtásával a telephely alkalmassága és a hulladékelhelyezési rendszer megfelelősége, ezen belül alkalmas-e a kutatói program annak igazolására, hogy a tervezett telephelyen teljesülnek a radioaktív hulladék-tárolókra, illetve a radioaktív hulladékok tárolására vonatkozó követelmények, különös tekintettel a nukleáris biztonsági és sugárvédelmi előírásokra;
- meghatározhatóak-e a létesítmény tervezéséhez és a biztonsági elemzéshez szükséges adatok.

### **Az eljárás további menete**

A közmeghallgatást követően az eljárás során a hatósághoz benyújtott elemzéseket, információkat, a közmeghallgatáson felmerült szempontokat, javaslatokat, valamint az eljárásba bevont szakhatóság állásfoglalását megismerve hozza meg

<sup>14</sup> 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról, 12/B. § (6) bekezdés c) pont

<sup>15</sup> 2016. évi CL. törvény az általános közigazgatási rendtartásról, 50. § (5) bekezdés

döntését az OAH a telephelykutatósi keretprogram engedélyének tárgyában. Ennek során mérlegeli azokat a szempontokat, igényeket, felvetéseket is, amelyeket az ügyfelek egyéb helyen és formában terjesztenek elő az eljárás során.

A közmeghallgatásról készített feljegyzést és az engedélyezési eljárásában hozott döntését tartalmazó határozatát az OAH hirdetmény útján közhírré fogja tenni. A hirdetmény Boda, Kővágószőlős, a Bicsérd, a Szentlőrinc, a Szentlászló, Orfű és Kővágótöttös községek polgármesteri hivatalainak hirdetőtábláin, az OAH hirdetőtábláján<sup>16</sup>, az [OAH honlapján](http://www.oah.hu)<sup>17</sup> valamint a [hirdetmeny.magyarorszag.hu](http://hirdetmeny.magyarorszag.hu) közigazgatási portálon kerül kifüggesztésre illetve közzétételre. A határozat a közlésekor válik véglegessé. A döntés a hirdetmény kifüggesztését követő 15. napon válik közzététellé. A hatályos jogszabályi előírások szerint a határozat ellen fellebbezést benyújtani nem lehet. A határozat ellen, annak közzétételétől számított 30 napon belül – jogszabálysértésre hivatkozva – a Fővárosi Törvényszékhez címzett, de az Országos Atomenergia Hivatalhoz benyújtott, az OAH ellen megindított kereseti kérelemnek van helye.

---

<sup>16</sup> Az OAH-székház hirdetőtáblájának címe: 1036 Budapest, Fényes Adolf u. 4.

<sup>17</sup> <http://www.oah.hu/>