

További üzemidő-hosszabbítás környezetvédelmi engedélyeztetése

Dr. Bujtás Tibor

főosztályvezető

Sugár- és Környezetvédelmi Főosztály

TARTALOMJEGYZÉK

A környezetvédelmi engedélyeztetés megvalósítása

Szerződéskötés

Ütemezés

Státuszok

Vizsgálati programok

Kiemelt témák

Espoo-i egyezmény szerinti eljárás

Kiemelt figyelemmel kezelt témák

Duna hőterhelés, kiégett fűtőelem elhelyezés

Szerződéskötés

2023. október 05-én vállalkozási szerződés aláírására került sor az MVM ERBE ENGINEERING Zrt.-vel a **Környezetvédelmi engedély megszerzése a Paksi Atomerőmű további üzemidő-hosszabbításához tárgyú munka elvégzésére.**

A szerződéses munka kiterjed az **Előzetes Konzultációs Dokumentum** összeállítására, a környezeti hatásvizsgálatot megalapozó **vizsgálati programok végrehajtására, kiértékelésére, a Környezeti Hatástanulmány elkészítésére,** valamint a **hatósági eljárásokban való közreműködésre.**

A szerződéses munka projektstruktúrában valósul meg, a végrehajtásban résztvevő alvállalkozók MVM ERBE Zrt. projektvezetése mellett:



Az engedélyezés ütemezése



2024. szeptember

Előzetes Konzultációs
Dokumentum benyújtása

2024. – 2025.

Vizsgálati programok
végrehajtása, kiértékelése,
zárójelentések elkészítése

2026. június

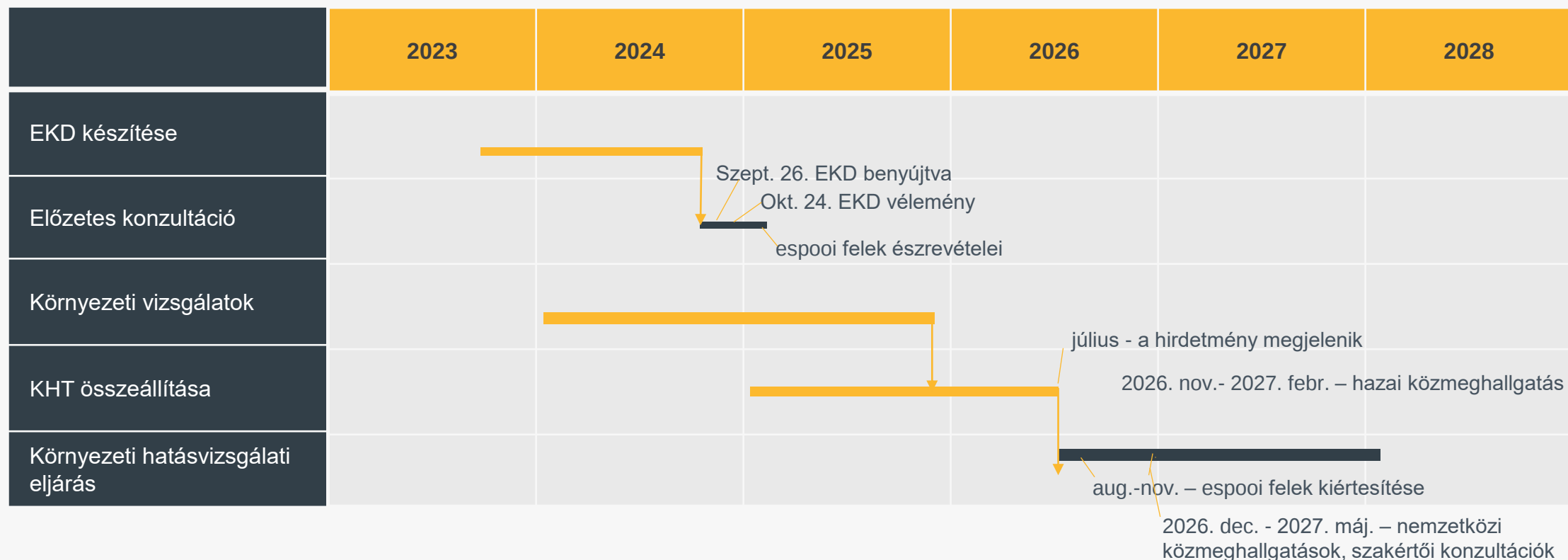
KHT benyújtása

2031. év vége

1. blokk TÜH
engedélykérelem
benyújtása OAH-hoz

Előzetes ütemezés

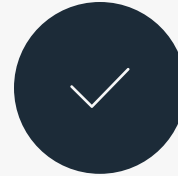
A hatósági cselekmények konkrét időpontjait csupán becsülni tudjuk korábbi engedélyezési eljárások (ÜH és Paks 2) tapasztalatai alapján. Az espoo-i egyezmény lefolytatása szükséges az előzetes konzultáció és a hatásvizsgálati eljárás lezárásához.



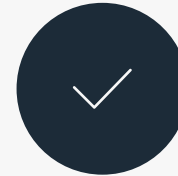
A környezetvédelmi engedélyezés státusza (2025.04.07.)

A szerződéskötés óta elvégzett feladatok

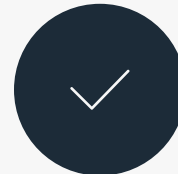
A vállalkozói szerződésben részfeladatonként meghatározott határidők szerepelnek a teljesítésre vonatkozóan. **Az ebben meghatározott ütemezés szerint zajlik a feladatok végrehajtása.**



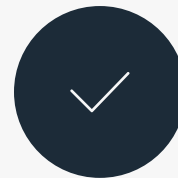
Projektindító megbeszélés: 2023. november 14., Budapest



Elkészültek a projekt alapidokumentumai: **Minőségügyi terv (MÜT)** és a **Módszertani és kritérium dokumentumok (MKD)** az előzetes konzultációs dokumentum, a vizsgálati programok és a környezeti hatástanulmány összeállítására



2024. szeptember 26-án benyújtottuk az Előzetes Konzultációs Dokumentumot, amelyre október 24-én adta ki a hatóság a véleményét.



A vizsgálati programok végrehajtása 2024. év elején kezdődött és zárásuk jelenleg folyamatban van. A környezeti hatástanulmány összeállítása az elmúlt hetekben megkezdődött.

A környezetvédelmi engedélyezés státusza (2025.04.07.)

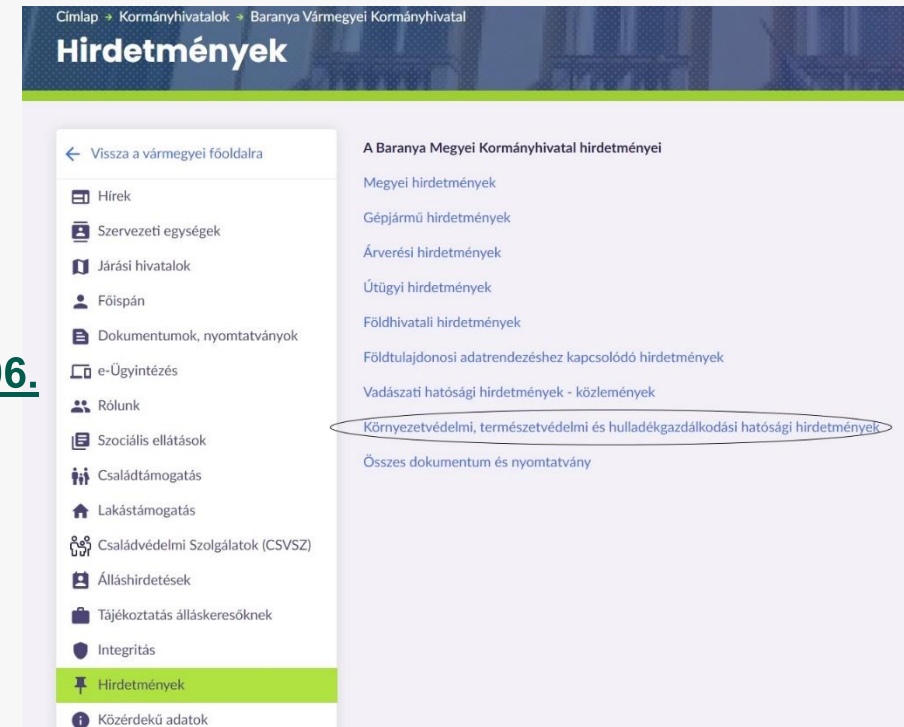
Előzetes konzultáció és környezeti hatásvizsgálat

Az **előzetes konzultációs dokumentum** (EKD) benyújtása a környezetvédelmi hatósághoz (Baranya Vármegyei Kormányhivatal BVMKH) megtörtént: **2024.09.26.**

A **környezeti hatástanulmány** (KHT) tervezett benyújtása BVMKH-hoz: **2026.06.**

- A benyújtást követően a BVMKH **hirdetményt** tesz közzé a konzultáció/ hatásvizsgálati eljárás megindításáról és elérhetővé tesz az EKD-t/ KHT-t a **honlapján**: Baranya Vármegyei Kormányhivatal → hirdetmények → környezetvédelmi hirdetmények
- Véleményezésre megküldi a bevonandó **szakhatóságoknak** (314/2005 (XII.25.) Korm. r. 12. melléklet/ 624/2022. (XII.30.) Korm. r)
- valamint **Paks város jegyzőjének**, illetve a **feltételezetten érintett települések jegyzőinek**, akik gondoskodnak a közzétételről és lehetővé teszik a dokumentumokba való betekinthezőséget
- A lezáró véleményének/ határozatának kialakításánál a hatóság **figyelembe veszi a nyilvánosságtól kapott észrevételeket**, majd a véleményt/ határozatot a honlapján nyilvánossá teszi

Különbség a két szakasz között: a hatásvizsgálati eljárás során a hatóság **közmeghallgatást** tart. Ha az érintettek száma indokolja, akár több helyszínen is.



Környezetvédelmi engedélyeztetés státusza (2024.09.16.)

Előzetes konzultáció

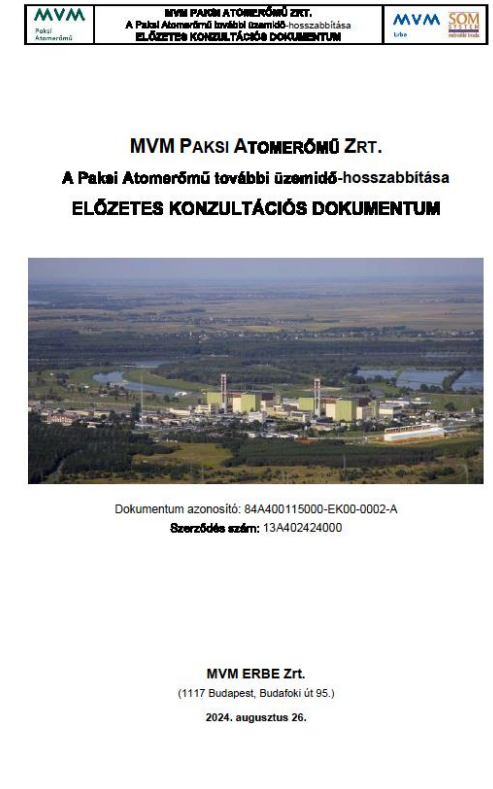
- Az Előzetes Konzultációs Dokumentum (EKD) minőségi teljesítése: 2024.08.26.
- A hatósághoz történő benyújtás: **2024. szeptember 26.** (ennek megfelelően 2024. okt. első hetében megjelent a hatósági hirdetmény, vagyis nyilvános lett az EKD)
- Az EKD benyújtás előtt még konzultációt tartottunk a környezetvédelmi hatósággal, valamint az Energiaügyi Minisztériummal. (Várható/ tervezett sajtó megjelenések.)

Vizsgálati programok

- A környezeti hatástanulmányt megalapozó vizsgálati programok a meghatározott ütemezés szerint haladnak.
- A vizsgálati programok előrehaladási jelentései elkészültek és 08.26-án átadásra kerültek MVM PA Zrt. részére.

Egyéb témák

- A 15/2001 (VI. 6.) KöM rendelet módosítása hatályba lépésével szükséges a kapcsolódó vizsgálati programok (Felszíni vizek állapota és Biomonitoring vizsgálatok) felülvizsgálata, kiegészítése ahhoz, hogy a környezeti hatások a módosult jogszabályi környezetben legyenek meghatározhatók.
- Várhatóan „kényes terület” lesz a KöM rendelet módosítás.



Környezetvédelmi engedélyeztetés státusza (2025.04.07.)



BARANYA VÁRMEGYEI KORMÁNYHIVATAL

Ügyiratszám: 383-100/2024.
Ügyintéző: Bátorné Anzil Jeniffer
Telefonszám: 72/795-170

Tárgy: Az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. által
üzemeltetett Paksi Atomerőmű 1-4.
blokkjainak üzemidő-hosszabbításáról
szóló előzetes konzultáció

Melléklet: Iratjegyzék szerinti

VÉLEMÉNY

Az MVM Paksi Atomerőmű Zártkörűen Működő Részvénytársaság (székhely: 7030 Paks, hrsz.: 8803/17.; a továbbiakban: Környezethasználó) által a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: R.) 5/A. § (1) bekezdés a) pontja alapján és a R. 1. számú melléklet 31. pontjának figyelembevételével benyújtott kérelem és az MVM ERBE Energetika Mérnökiroda Zártkörűen Működő Részvénytársaság (1117 Budapest, Budafoki út 95.; a továbbiakban: Tervező) által 2024. szeptember 24. napján keltezett, 84A400115000-EK00-0002-B azonosítószámú előzetes konzultációs dokumentáció és mellékletei (a továbbiakban: Dokumentáció) alapján lefolytatott **előzetes konzultáció lezárásaként, a különös illetékességgel rendelkező környezetvédelmi hatóságként eljáró Baranya Vármegyei Kormányhivatal**

megállapítja,

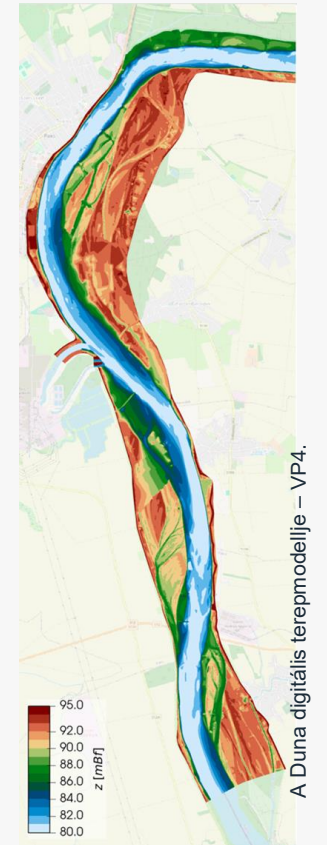
Előzetes konzultáció

- Az Előzetes Konzultációs Dokumentumot (EKD) **2024. szeptember 26-án** benyújtottuk a környezetvédelmi hatósághoz
- A hatóság 2024. október 24-én kiadta az előzetes konzultációt **lezáró véleményét:**
 - ebben megállapította, hogy a TÜH környezetvédelmi engedélyeztetését **kizáró ok nem merült fel;**
 - észrevételeket fogalmazott meg a környezeti hatástanulmány tartalmára vonatkozóan;
 - a vélemény mellékletét képezik a társhatóságok által adott észrevételek is;
 - a nyilvánosságtól észrevételek nem érkeztek.

Az EKD-hoz összesen érkezett **49 hatósági észrevétel** értékelése megtörtént. A KHT összeállítása ezek figyelembe vételével történik majd.

Környezetvédelmi engedélyeztetés státusza (2025.04.07.)

- ✓ Elkészült a környezeti hatástanulmány (KHT) módszertani és kritérium dokumentuma
 - a KHT összeállítás alapidokumentuma, mely rögzíti a KHT kidolgozásával szemben támasztott követelményeket;
 - figyelembe veszi az EKD-hoz érkezett hatósági észrevételeket.
- ✓ A vizsgálati programok első csomagjának lezárása megtörtént
 - ezek a következők:
 - 2. Éghajlati jellemzők felülvizsgálata;
 - 4. A telephely hidromorfológiai jellemzése;
 - 7. Paksi Atomerőmű környezeti zajhelyzetének felmérése;
 - 11. Lakosság sugárterhelésének meghatározása;
 - 12. A telephely környezetében élők egészségügyi állapotának meghatározása;
 - az elkészült zárójelentések összefoglalják az adott vizsgálati program keretében elvégzett vizsgálatokat, értékelik az eredményeket, rögzítik a legfontosabb megállapításokat.



VIZSGÁLATI PROGRAMOK

Hatásvizsgálatot megalapozó vizsgálati programok 13 témakörben, 1- 1 ½ évet felölelő időintervallumban

1.Telephely jellemzése

2.Időjárási jellemzők

3.A felszín alatti vízi környezet bemutatása és jellemzése

4.A telephely hidrológiai jellemzése

5.A Duna és egyéb felszíni vizek állapota

6.Környezeti radioaktivitás általános jellemzése

7.Környezeti zajhelyzet felmérése

8.Levegőminőség felmérése

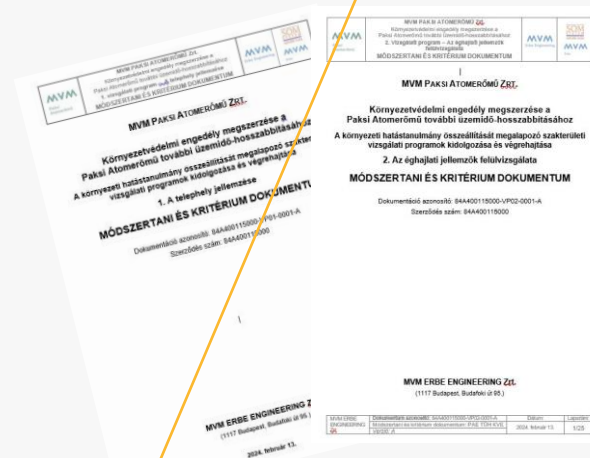
9.Élővilág sugárterhelésének jellemzése

10.Minta értékű biomonitoring vizsgálatok végrehajtása

11.Lakosság sugárterhelésének meghatározása

12.A lakosság egészségügyi állapotának meghatározása

13.Országhatáron potenciálisan áterjedő hatások vizsgálata



Környezetvédelmi engedélyeztetés státusza jelenleg

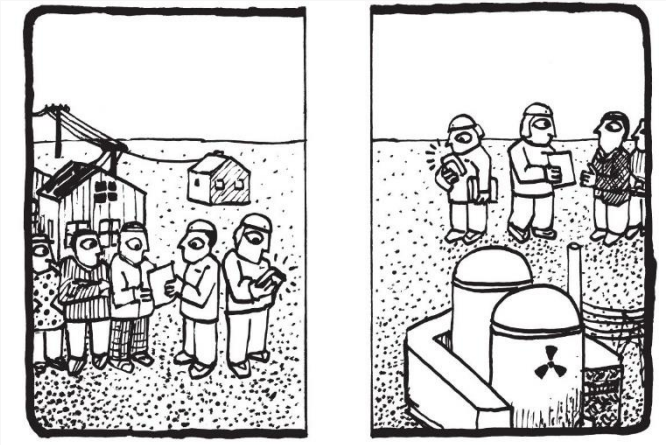
- A további vizsgálati programok lezárása, zárójelentéseik elkészítése a következők szerint alakul:
 - ✓ 2025.04.21.
 - ☐ * 3. A felszín alatti vízi környezet állapotának bemutatása és jellemzése,
 - ☐ * 6. Környezeti radioaktivitás általános jellemzése.
 - ✓ 2025.08.18.
 - ☐ * 1. Telephely jellemzése,
 - ☐ * 5. A Duna és a környező egyéb felszíni vizek állapota,
 - ☐ * 8. Levegőminőség felmérése,
 - ☐ * 9. Élővilág sugárterhelésének jellemzése (kivéve a humán sugárterhelést),
 - ☐ * 10. Mintaértékű biomonitoring vizsgálatok végrehajtása,
 - ☐ * 13. Országhatáron potenciálisan áterjedő hatások vizsgálata.
- A környezeti hatástanulmány összeállítása megkezdődött, mennyiségi teljesítésének határideje: 2026. március 2.

FELKÉSZÜLÉS AZ ESPOO-I EGYEZMÉNY SZERINTI ELJÁRÁSRA



- ✓ Eddigi eljárásokban szerzett tapasztalatok feldolgozása, hasznosítása (első üzemidő-hosszabbítás, Paks II. Zrt. környezetvédelmi engedélyezési eljárása alapján)
- ✓ Önálló fejezet mind az EKD-ban, mind a KHT-ban az országhatáron áttérjedő hatásokról
- ✓ Összefoglaló fejezet készül a KHT-hoz
- ✓ EKD fordítása angol nyelvre, a KHT megfelelő részeinek lefordítása a bejelentkezett hatásviselők anyanyelvére
- ✓ A hasonló témában zajló és a közelmúltban lezajlott nemzetközi eljárások figyelemmel kísérése

Nemzetközi eljárás a környezetvédelmi engedélyeztetés folyamatában



Előzetes konzultáció

- a hatóság tájékoztatja a Minisztériumot (Energiaügyi Minisztérium) a konzultáció megindításáról
- a Minisztérium **értesítést küld a szomszédos országoknak + EU tagországoknak**, amelyhez mellékeli a lefordított EKD-t
- az értesített országok a saját eljárásuknak megfelelően **nyilvánossá teszik az értesítést, a dokumentumokat** (pl. az ottani eljáró hatóság honlapján)
- az értesített országoktól érkezett válaszokat, észrevételeket a Minisztérium továbbítja a hatóságnak és MVM PA Zrt-nek, az értesített országok ebben a válaszukban jelezik **részvételi szándékukat a hatásvizsgálati szakaszban**

Hatásvizsgálati szakasz

- a hatóság értesítését követően az **eljárásba bejelentkező országok számára** a Minisztérium **megküldi a tájékoztatást** a hatásvizsgálati szakasz megindulásáról, csatolja mellé a KHT-t, annak lefordított fejezeteit
- a részt vevő országok **nyilvánossá, véleményezhetővé teszik** a megküldött dokumentumokat
- az eljárásban részt vevő országok **közmeghallgatás, szakértői konzultációk** megtartását kezdeményezhetik
- a nemzetközi eljárásban adott észrevételeket a környezetvédelmi hatóság **köteles mérlegelni**, döntése során figyelembe venni
- az eljárást **lezáró határozatot** a Minisztérium továbbítja az eljárásban részt vett országok számára.

Az espooi egyezmény konkrét időtagokat nem definiál az egyes eljárási cselekményekhez. Ésszerű véleményezési, konzultációs határidőket az eljárások kezdetén célszerű lefektetni.

A nemzetközi eljárás státusza (2025.02.24.)

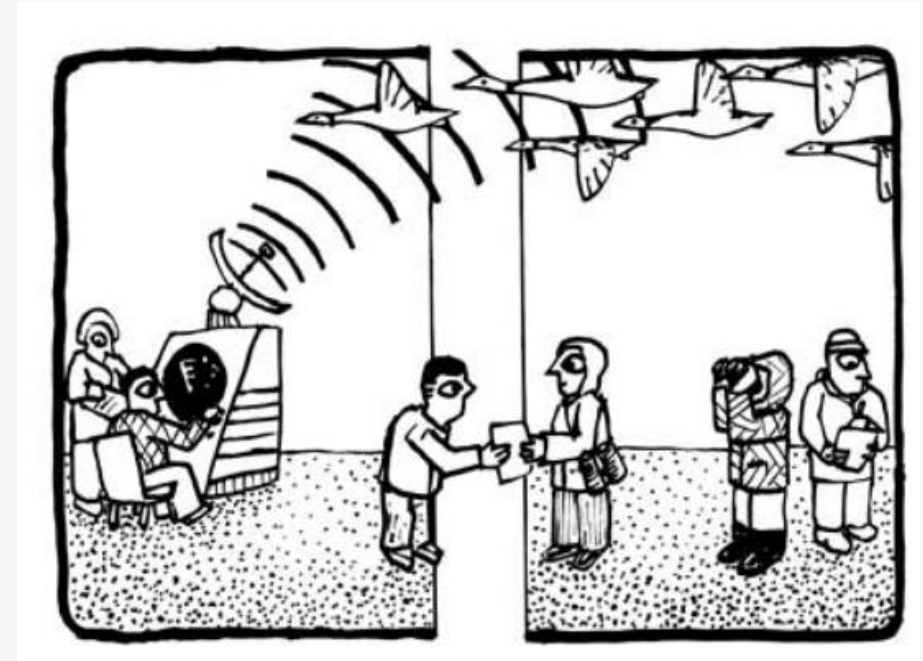
Az Energiaügyi Minisztérium 2024. október 30-án kiküldte a **hivatalos értesítéseket** az előzetes konzultációról.

Összesen **31 ország** kapott értesítést (minden EU tagállam, szomszédos ország és EGT-tagország).

45 napos határidő áll rendelkezésükre a válaszadásra, azonban ez a határidő nem jogvesztő.

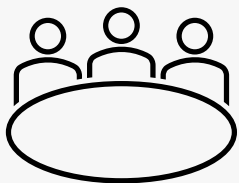
Eddig **Ausztria** és **Horvátország** jelezte részvételi szándékát a környezeti hatásvizsgálati eljárásban, észrevételeiket később küldik.

Az espooi felektől érkező észrevételek szintén értékelésre kerülnek és szükség szerint figyelembe vesszük őket a KHT összeállítása során.



A nemzetközi eljárás státusza (2025.04.07.)

EKD-hoz érkezett nemzetközi észrevételek:



Az Energiaügyi Minisztérium 2024. október 30-án kiküldte a **hivatalos értesítéseket** az előzetes konzultációról, amely értesítésre 8 országtól érkezett visszajelzés:

- A hatásvizsgálati eljárásban részt kívánnak venni:
 - Ausztria, Csehország, Horvátország, Románia, Lettország
- Az eljárásban nem kívánnak részt venni, de a vizsgálat eredményeiről (főként a terjedésszámítás) szeretnének értesülni:
 - Lengyelország, Finnország
- Nem kívánnak részt venni az eljárásban:
 - Svédország

Ausztria, Csehország, Horvátország és Románia tételes észrevételeket küldtek az EKD-hoz, illetve a KHT tartamára vonatkozóan. Ezek legfőképpen a Dunára, a klímaváltozásra, az öregedéskezelésre, a baleseti kibocsátásokra fókuszálnak.

MEGRENDELŐI OLDAL RÉSZVÉTELE A VÉGREHAJTÁSBAN

- Folyamatos a kapcsolattartás a Fővállalkozóval
- 2 heti rendszerességgel Teams-en keresztül megtarott projektértekezlet, minden alvállalkozó részvételével, amelyhez MVM PA Zrt. is csatlakozik
- Az elkészült eredménydokumentumok véleményezése, majd elfogadása
- Közös témakörökben egyeztetés RHK Kft.-vel és Paks II. Zrt.-vel
- MVM PA Zrt. külső véleményt kap az elkészült dokumentumokkal kapcsolatban a Környezetvédelmi Szakértői Testülettől

KÖRNYEZETVÉDELMI SZAKÉRTŐI TESTÜLET (KSZT)

Feladata a környezetvédelmi engedélyezés szakértői támogatása, esetleges problémák felvetése és megbeszélése
Elnöke: Dr. Aszódi Attila

KIEMELT TÉMAKÖRÖK

Az engedélyezési eljárás során az alábbi témakörökben számítunk kiemelt érdeklődésre:



A további üzemidő-hosszabbítás hatása a Dunára, figyelembe véve a klímaváltozás hatásait is.



Az országhatáron esetlegesen áttérjedő hatások (kiemelten üzemzavarok).



Az üzemeltetés során keletkező radioaktív hulladék és kiégett fűtőelemek kezelése.



PAKS 2 üzembe helyezését követő párhuzamos üzem (itt is kiemelten a Dunával kapcsolatos kérdések).



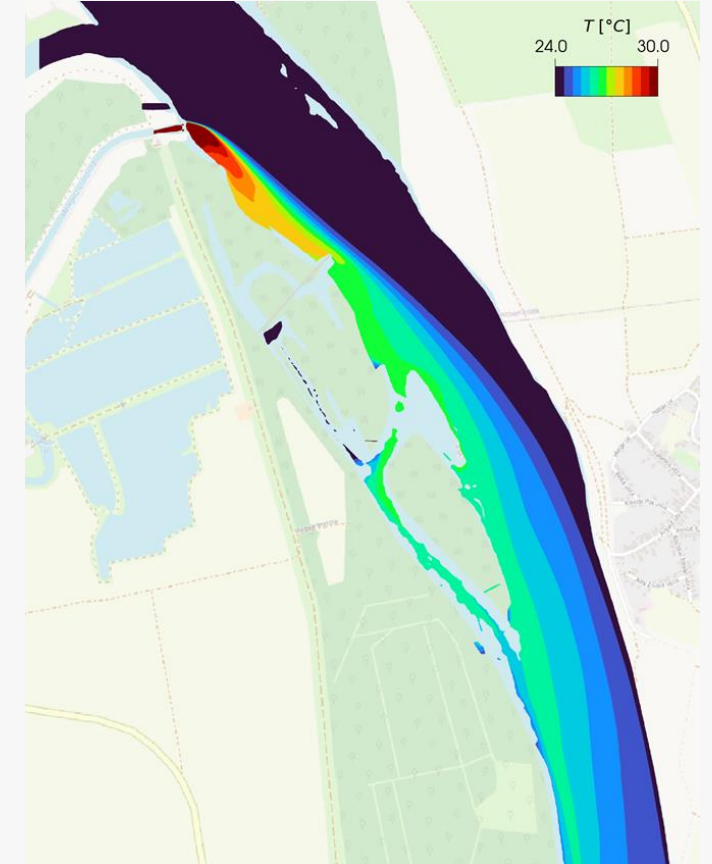
Telephely megfelelőséggel kapcsolatos felvetések: földrengés, vető. Ugyan nem képezi szorosan a környezetvédelmi engedélyezés tárgyát, de a kiemelt érdeklődésre tekintettel, ezt a kérdéskört is tárgyalni fogják az összeállítandó engedélyezési dokumentumok.

A Duna hőterhelése (1)

2024. augusztus 16-án életbe lépett a 15/2001. (VI. 6.) KöM rendelet módosítása, amely alapján a jogszabályban rögzített hőterhelési határérték ellátásbiztonsági okból miniszteri hozzájárulással túlléphető.

A fenti módosítás a TÜH környezetvédelmi engedélyeztetésére is hatással van.

A környezetvédelmi törvény alapján a környezetvédelmi hatóság egy adott tevékenységet csak abban az esetben **engedélyez**, ha az semmilyen környezeti elemet nem veszélyeztet, vagy károsít. A jelenleg folyó **környezeti hatásvizsgálat alapja, így a környezetvédelmi vizsgálatok is abból indulnak ki, hogy a Duna hőterhelése nem lépheti túl az 500 m-es referenciaszelvényben megengedett 30°C határértéket. Ennél magasabb hőmérsékeltre nem készülnek vizsgálatok, modellezések** → vagyis a jelen szerződés terjedelmében nem tudjuk megmondani, hogy magasabb Duna-víz hőmérséklet milyen környezeti hatással járna, esetlegesen veszélyeztetné-e a Duna élővilágát. Szintén kiemelendő, hogy a teljes Duna-szakasz **NATURA 2000** besorolás alá esik, amely ezáltal megkülönböztetett figyelmet kap és kiemelt odafigyelést igényel.



A Duna hőterhelése (2)

A Paksi Atomerőmű az észszerűen elérhető legalacsonyabb környezetterheléssel járó üzemeltetésre törekszik, valamint arra is számítunk, hogy a Duna kiemelt figyelmet fog kapni a TÜH környezetvédelmi engedélyeztetés hazai és nemzetközi szakasza során is. Ezért mihamarabbi, az érintettek bevonásával kidolgozott, megnyugtató megoldás szükséges.

A megoldásnál figyelembe kell venni:

- TÜH környezetvédelmi engedélyezés folyamatban van
- A rendelet módosításban előírt vízvédelmi intézkedési terv elkészítése, amely meghatározza a figyelembe veendő részletszabályokat
- A rendelet finomhangolása, KöM rendelet módosítási javaslatok kidolgozása (lesz-e módosítás?)
- Melegvízcsatorna hűtése, közös megoldás Paks2-vel (hűtőtorony, csúcshűtő...tervezés folyamatban)

TÜH SORÁN KELETKEZŐ KIÉGETT FŰTŐELEM ELHELYEZÉS

A kiégett fűtőelemek elhelyezhetőségének vizsgálata szintén megkezdődött szorosan együttműködve az RHK Kft.-vel.

Cél: mind technológiai, mind fenntarthatósági, mind gazdasági szempontból az optimális megoldás megtalálása.



Köszönöm a figyelmet!

Dr. Bujtás Tibor, bujtast@npp.hu