

A PAKSI ATOMERŐMŰ TERVEZETT ÜZEMIDŐ HOSSZABBÍTÁSÁNAK KÖRNYEZETVÉDELMI ENGEDÉLYEZTETÉSI ELJÁRÁSA

Elter Enikő

műszaki szakértő, Paksi Atomerőmű Zrt.
7031 Paks, Pf. 71., 75-508140, 75-507940, eltere@npp.hu

Dr. Katona Tamás János

tudományos tanácsadó, Paksi Atomerőmű Zrt.
7031 Paks, Pf. 71., katonat@npp.hu

Pécsi Zsolt

környezetvédelmi csoportvezető, Paksi Atomerőmű Rt.
7031 Paks, Pf. 71., 75-508128, 75-507940, pecci@npp.hu

Összefoglaló

A Paksi Atomerőmű üzemidő-hosszabbításának egyik feltétele a környezetvédelmi engedély. Az üzemi környezetvédelmi és sugárvédelmi monitoring, valamint a 2000-2005 között végrehajtott telephely jellemzési program eredményei együttesen tették lehetővé az üzemidő hosszabbítás környezetvédelmi hatásvizsgálatát, amely a stratégiai cél eléréséhez szükséges környezetvédelmi engedély alapját képezte. A kétlépcsős, előzetes és részletes szakaszból álló hatásvizsgálat biztosította az atomerőmű környezeti hatásainak teljes körű vizsgálatát. Az eljárás a nyilvánosság szabályozott bevonását (közmeghallgatás) is magában foglalta. Az előadásban bemutatjuk a paksi atomerőmű üzemidő hosszabbítása környezeti hatásvizsgálatának tartalmát, sajátosságait, a megalapozó program szakmai értékeit, különös tekintettel arra, hogy komplexitását tekintve ez az egyik legbonyolultabb eljárás a jelenkori hazai gyakorlatban. Ismertetjük a környezeti hatástanulmány főbb megállapításait, a hazai és nemzetközi eljárás lépéseit, az eljárás tapasztalatait. Bemutatjuk, hogy az eljárás során milyen mértékben befolyásolta az atomerőmű engedélyesének tevékenységét, attitűdjét a folyamat társadalmi auditálhatósága, milyen hazai és külföldi társadalmi reflexiókat váltott ki az engedélyezési folyamat.

1. Bevezetés

A hatályos jogszabályok szerint a Paksi Atomerőmű üzemidő hosszabbításának egyik feltétele, a tervezett tevékenységre vonatkozó környezetvédelmi engedély.

Az erőmű 1998-ban pályázott az MVM által meghirdetett kapacitásbővítési tenderre. Az ott szerzett tapasztalatok megértették, hogy az erőmű üzembe helyezése óta eltelt időszak jogszabályi változásai új elvárásokat fogalmaznak meg a jövőbeni stratégiai célok teljesítéséhez. A PA Rt. felismerte, hogy feltétlenül szükség van arra, hogy a telephely, valamint az erőmű–telephely kölcsönhatás vizsgálatára kiemelt programot indítson. A program tematikájának összeállításakor az előírásokon túl figyelembe vették az engedélyezési folyamatokban érintett szakhatóságok, hatóságok javaslatait, elvárásait is. Az erőmű üzemi környezetvédelmi és sugárvédelmi monitoring adatai, valamint a 2000-2005 között végrehajtott telephely jellemzési program eredményei együttesen lehetővé tették az üzemidő hosszabbítás környezetvédelmi hatásvizsgálatát, amely a stratégiai célok eléréséhez szükséges környezetvédelmi engedély alapját képezte.

A kétlépcsős, előzetes és részletes szakaszból álló hatásvizsgálat biztosította az atomerőmű környezeti hatásainak teljes körű vizsgálatát. Abból adódóan, hogy egy működő létesítményre kellett hatásvizsgálatot végezni, néhány sajátosságot is figyelembe kellett venni. Ez egyben nehezítette és segítette a készítőket a tanulmányok kidolgozásakor. A munka során feldolgozták a többéves telephely-jellemzési és monitoring program, illetve az erőmű üzemi környezeti és sugárvédelmi monitoring eredményeit is.

A hatástanulmányok egymásra épültek, s az üzemidő hosszabbítás hatásainak bemutatásán túl az erőmű létesítését megelőző, a több mint húsz éves üzemelési időszakot is értékelték. A hatótényezők meghatározása a jogszabályi előírások bázisán történt. Az eljárás egyben a nyilvánosság szabályozott bevonását (közmeghallgatás) is megvalósította mind a hazai és nemzetközi téren.

Az előkészítő munka és a hatásvizsgálati eljárás során az erőmű egyaránt támaszkodott a hazai tudományos munkákban élenjáró szakemberek és intézmények munkájára, technikai és laboratóriumi hátterére, felkészültségére.

2. A telephely-jellemzési program

A telephely-jellemzési és monitorozási program önkéntes üzemeltetői vállalás volt, amelyet az erőmű jóval az üzemidő hosszabbítás előkészítése előtt elindított. A program indításakor inkább a jövő feltételezhető elvárásaiból, mint az akkor hatályos követelményekből kellett kiindulni. Ezért, a szakmai megfelelés érdekében, a súlyponti kutatási témák meghatározásában az illetékes hatósági, szakhatósági körön túl, az üzemeltető kikérte a vezető szakértők és intézmények véleményét is. A program terjedelmében és mélységében messze túlmutat az erőmű jogszabályok által előírt környezetvédelmi és sugárvédelmi monitoring programján.

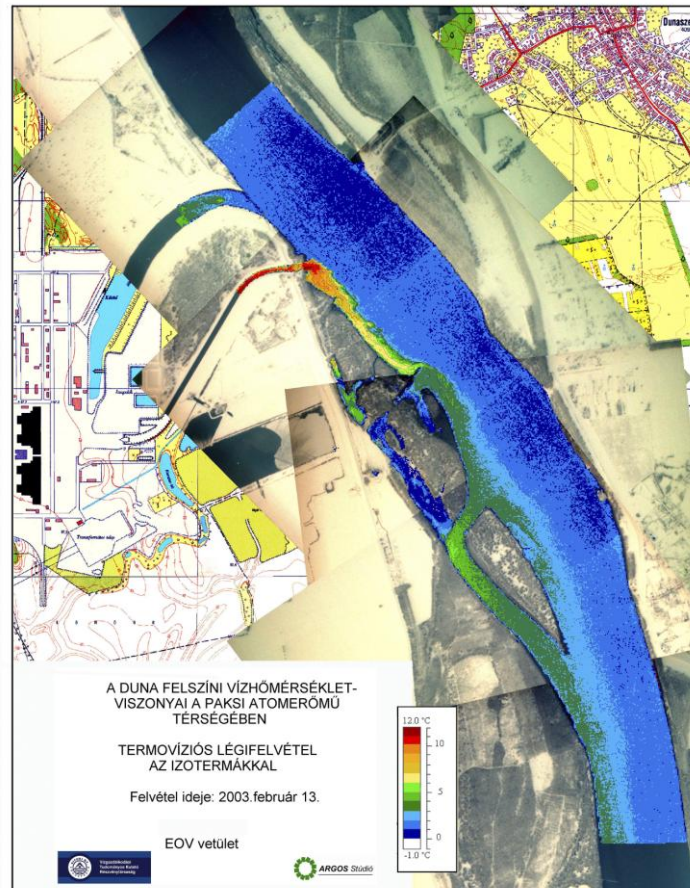
A program az alábbi területeket fedte le, messzemenően kihasználva a hazai tudományos munkákban élenjáró szakemberek és intézmények kapacitását:

1. Felszíni vizek (Duna) állapota és változása
2. Hatás a felszíni és felszín alatti vizek hasznosítására
3. A Duna medre és a partfal állapota (hidrometria)
4. A hűtővíz Dunában történő elkeveredés vizsgálata légi termovíziós mérésekkel
5. A vízbázis trícium tartalmának vizsgálata
6. Lokális klíma az atomerőmű környezetében
7. Minta értékű biomonitoring vizsgálatok
8. A környezetben élők egészségi állapotának vizsgálata
9. Az élővilág sugárterhelésének meghatározása
10. Az erőmű környezetének jellemzése légi és úrfelvételekkel
11. Határokon áttérjedő környezeti hatások
12. Környezeti sugárzás vizsgálata
13. Kibocsátások környezeti radiológiai értékelésével kapcsolatos metodikai fejlesztések
14. Mikroszeizmikus monitorozás

Az eredményeket összegezve elmondható, hogy az erőmű a környezet állapotában változást nem okozott, a Duna hőterhelése esetén észlelhető többletterhelés. Az elvégzett modellezések, becslések azt mutatják, hogy a hatásokban nem várható változás (romlás) a meghosszabbított üzemidő alatt sem. A program keretében mért adatok, vizsgálati

eredmények az üzemidő hosszabbítás 2003-ban elkészített előzetes környezeti tanulmányának alapját képezték. Az ezt követő időszak mérési eredményei, értékelései 2005-ben a részletes környezeti hatástanulmányba kerültek.

1. ábra: A hűtővíz Dunában történő elkeveredés vizsgálata légi termovíziós méréssel



A monitoring program lezárult, de egyértelművé vált, hogy ha nem is folyamatosan, de valamilyen periodicitással szükség van a program folytatására. Ezt erősíti a folytonosan változó, ökológiai szempontú jogszabályok megjelenése, valamint a lakosság érdeklődése. A lakosság biztonságérzetének növelése szempontjából is célszerű az üzemi vizsgálatokon túl, új vizsgálati módszereket, modellezést alkalmazó monitoring tevékenységet végezni. Ez igazolja az üzemi mérések helyességét, megfelelőségét is.

A telephely monitoring program végrehajtásában közreműködtek: ETV-ERŐTERV Rt., ÖKO Rt., OSSKI, VEIKI Hőenergetikai Divízió, VITUKI Rt. - Hidraulikai Intézet, Vízminőségvédelmi Intézet, ARGOS távérzékelési és filmstúdió; Magyar Természettudományi Múzeum, Kék Csermely Vízvédelmi és Környezetgazdálkodási Tervező és Szervező Bt., Florisztikai Bt., V-Med Bt., BME (PA Rt. számára az üzemeltetési célokat szolgáló, a telephely-jellemzési programot kiegészítő vizsgálatokat végzik).

A szakmai értékek mellett az is fontos volt, hogy az atomerőmű környezetében élő lakosság erre a tevékenységre felfigyelt, azt értékelte, a törődés jelének fogta fel.

3. A környezeti hatásvizsgálat

Az atomerőmű üzemeltetője 2004. elején nyújtotta be az illetékes hatóságnak az üzemidő hosszabbítás előzetes környezeti tanulmányát (EKT). A szakhatósági, szakértői állásfoglalások kialakítása és hiánypótlási munka után, 2005 májusában a hatóság kiadta a határozatot a részletes környezeti hatástanulmány elkészítésére. A részletes környezeti hatástanulmány (KHT) a legújabb erőműves jelentések, a telephely jellemzési program zárójelentései, valamint az erőmű teljesen megújított Végleges Biztonsági Jelentése alapján készült, 2006. elején.

Mivel a hazai környezetvédelmi szabályozás keretjelleget, nem tartalmaz részleteket leíró irányelveket, útmutatókat. Ugyanakkor a precedens nélküli eljárás megkívánta a feladat egységes értelmezését. Ezt támasztotta alá az a tény is, hogy a szabályozások előírásai új létesítésre vonatkoznak, nem egy meglévő, több mint húsz éve üzemelő létesítmény hatásvizsgálatára. Mindezeket figyelembe véve készült el az üzemidő hosszabbítás hatásvizsgálatának részletes tematikája az előzetes szakaszban, 2002-ben.

A helyzet specifikumából adódóan az erőmű létesítése előtti állapoton túl, a jelen környezeti állapotot, és a továbbüzemelés során kialakuló jövőbeli állapotot is vizsgálat tárgyává kellett tenni. Gondot okozott például, hogy a hatásminősítési kategóriák sem léteztek, így azokat is definiálni kellett.

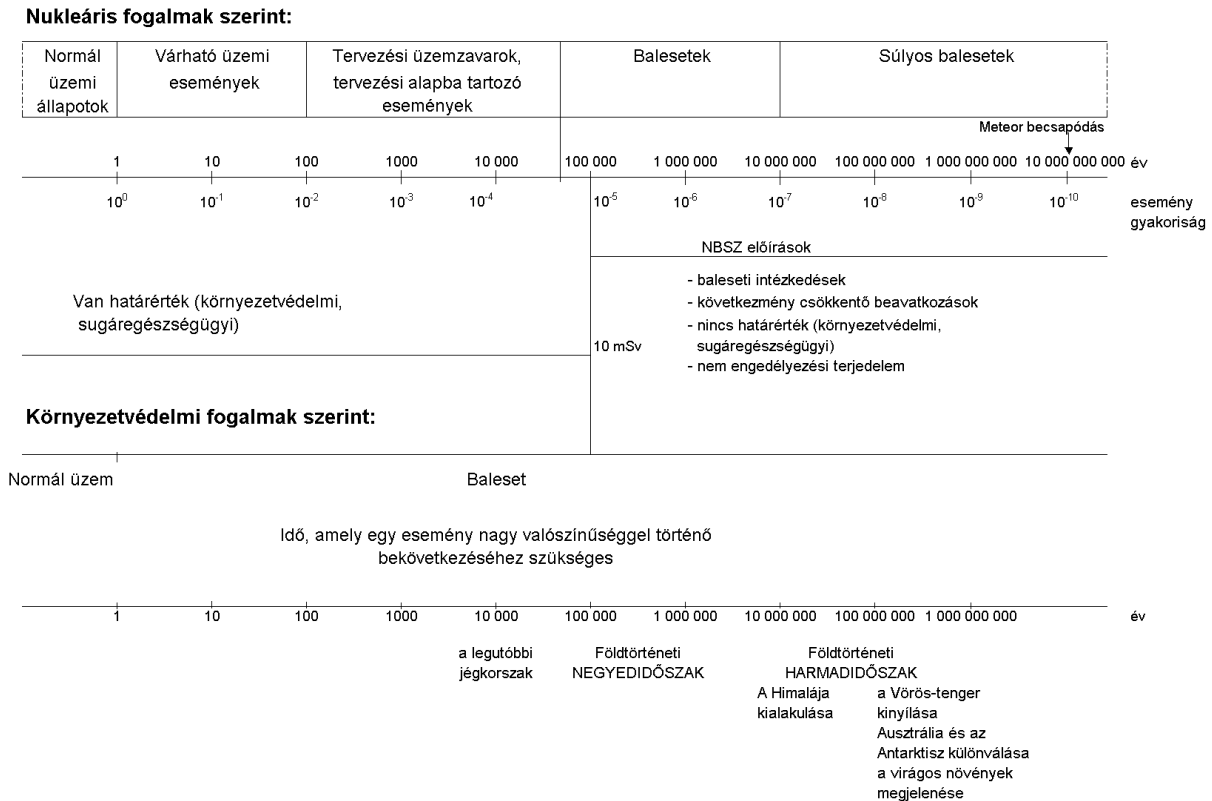
Az üzemidő hosszabbítás környezetvédelmi és nukleáris biztonsági engedélyezésének alapkérdése az, hogy az atomerőmű berendezéseinek működőképessége megváltozhat-e a meghosszabbított üzemidő alatt az öregedés következtében úgy, hogy az, az atomerőmű biztonságát csökkentse, és az üzemelés kockázatát növelje. A hatásvizsgálat és a környezetvédelmi engedélyezés során konkrétan azt a kérdést kell megválaszolni, hogy a húsz évvel meghosszabbított üzemidő alatt – feltéve a nukleáris biztonsági követelmények teljesítését – felléphetnek-e a környezetet terhelő hatások. Ilyen hatás valójában csak az akkumulációs idő miatt várható, hiszen ha az erőmű a nukleáris biztonsági követelményeknek nem felel meg, az üzemeltetési engedélyt korlátozzák, vagy visszavonják.

A nukleáris biztonsági szabályozással való ilyen szoros kapcsolódás bizonyos szempontrendszer és szemléletmód kényszerű átvételét is jelentette a hatásvizsgálat és a környezetvédelmi engedélyezés terén, ami természetesen problémákat is okozott, elsősorban az üzemzavari környezeti hatások értékelésénél.

Az üzemzavarok és balesetek megítélése a nukleáris és környezetvédelmi szabályozásban eltérő, sőt az üzemzavar és baleset fogalma sem azonos. A fogalmak hétköznapi használatában pedig még nagyobb a konfúzió. A környezetvédelmi szabályozás szerint minden, a normál üzemeltetéstől eltérő esemény „baleset”, függetlenül annak bekövetkezési valószínűségétől és következmények súlyosságától. A nukleáris szabályozás árnyaltabb, megkülönbözteti a normálüzemet, a várható üzemi eseményeket, és a tervezési alaphoz tartozó üzemzavarokat, baleseteket és súlyos baleseteket, s ezekhez előfordulási gyakoriságokat rendel. A nukleáris szabályozás e fokozatokhoz rendel és illeszti a biztonsági követelményeket. Nyilvánvaló, hogy ez egyúttal a veszélyek, meghibásodások valószínűségének meghatározását, és a kockázat kvantitatív értékelését is igényli.

A környezetvédelmi és nukleáris szabályozás szerinti különböző értelmezések szemléltetését az alábbi ábra foglalja össze:

2. ábra: Bekövetkehető események éves gyakorisága



A nukleáris szabályozás egyik alapfogalma a tervezési alap. Ebbe a 10^{-4} /év gyakoriságú események, az úgynevezett tervezési üzemzavarok/balesetek kerülnek, amelyeket az erőmű biztonsági rendszereinek ki kell védeni. Ekkor csak az előírások szerinti megengedett kibocsátásokkal, dózissal kell számolni. Az atomerőművek valószínűségi biztonsági elemzése természetesen ennél kisebb gyakoriságú eseményekre is kiterjednek. A valószínűségi biztonsági elemzések azt igazolják, hogy a reaktor aktív zónájának megolvadása $\sim 10^{-5}$ /év gyakoriságú esemény. Ennél nagyságrendekkel kisebb az olyan esemény gyakorisága, amelynél a konténment sérülése folytán jelentős radioaktív kibocsátás történhet. Ez utóbbi, kis valószínűségű események, kockázati megfontolások alapján nem a tervezés, hanem a baleset-elhárítás tárgyát képezik. Ez a világ nukleáris szabályozási gyakorlata (sőt, ez a gyakorlat kimondottan-kimondatlanul minden területen). Nyilvánvaló, az extrém kis valószínűségű események korrekt műszaki-tudományos vizsgálata nehézségekbe ütközik, hiszen ezen a skálán az emberi tapasztalat hiányával kell szembesülni.

4. A környezeti hatástanulmány főbb megállapításai

A környezeti hatásvizsgálat középpontjában tehát a tervezési alapon meghatározott, egy tized év gyakoriságú események álltak, amelyeket úgy a környezetvédelmi terminológia, mint a köznyelv szerint balesetnek lehet nevezni, jóllehet azokat a nukleáris szabályozás szerint tervezési alapba tartozó üzemzavaroknak hívunk. A fenti koncepció alapján, a tervezési alapon meghatározott események figyelembevételével elvégzett részletes környezeti hatásvizsgálat tanulmányának főbb megállapításai az alábbiak:

Az atomerőmű üzemideje megfelelő öregedés-kezelési eljárásokkal meghosszabbítható,

és az ehhez szükséges tevékenységek többségét már a tervezett 30 éves üzemelés miatt is szükséges elvégezni. A beavatkozások – alig néhány kivétellel – az egyébként is tervbe vett karbantartási és rekonstrukciós tevékenységek részeként elvégezhetők. Így sem az üzemidő-hosszabbítás előkészítése, sem a már meghosszabbított üzemidő alatt nem kell a jelenlegitől eltérő hatótényezőkkel, hatásfolyamatokkal számolni, a várható hatások is megegyeznek a jelenlegiekkel. Így a hatásterület környezetállapotában számottevő változásokkal nem kell számolni sem 2012-ig, sem a meghosszabbított üzemidő alatt.

Az üzemzavarok környezeti hatása igen összetett, a környezeti terjedési viszonyoktól erősen függ. Ennek értékelését a Végleges Biztonsági Jelentés tartalmazza, ahol megtaláljuk a tervezési alapba tartozó üzemzavarok során várható kibocsátásokat, azok bekövetkezési valószínűségét, valamint az üzemi épületekben és a környezetben várható becsült dózisokat. Az üzemzavarok során a primerköri aktivitás egy része kikerül az üzemi főépület helyiségeibe, esetleg a levegőkörnyezetbe is. A Végleges Biztonsági Jelentésben megtalálható az erőmű környezetébe potenciálisan kijutó radioaktív anyagok izotóp-összetételének, aktivitásának és az ebből adódó sugárterhelésnek számítása. Bizonyított, hogy a legsúlyosabb esetben sem kell a környezetben terhelő hatással számolni, sem a normál, sem pedig a kedvezőtlen meteorológiai viszonyok esetén. Az elviselhetőnek minősített hatások is, még a hígulás szempontjából extrém kedvezőtlen körülmények között is, 20-24 km távolságon belül maradnak. Egy biztonságnövelő átalakítás eredményeként, amely az üzemidő hosszabbítás előkészítése során megvalósul, az üzemzavari kibocsátási értékek egy nagyságrenddel még alacsonyabbak lesznek, miáltal a tervezési alapba tartozó üzemzavarok hatásterülete 6,3 km sugarú körrel lehatárolható.

Összességében a hatásterületeket tekintve az alábbiak állapíthatók meg:

Radiológiai hatásterületek:

- Normál üzemben az atomerőmű nem befolyásolja a semleges állapotot a légnemű, a folyékony kibocsátások, és az ebből következő humán-egészségügyi, dózis kritériumok szerint.
- A tervezési alapba tartozó események esetén a hatásterület 6,3 km maximális kiterjedéssel jellemezhető.

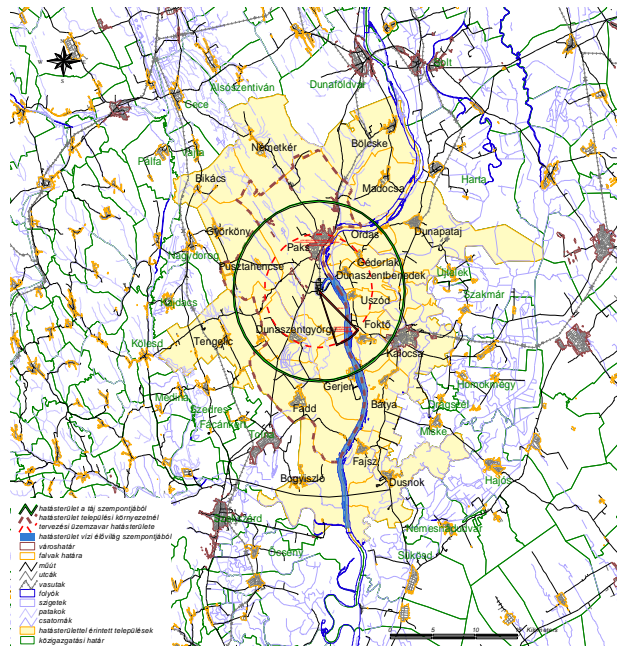
A nem radiológiai hatásterületek:

- Levegő: a közlekedési hatásterület a 6-os úttól bevezető szakaszainak 25 m-es környezete, az üzemi források tekintetében a telephely, a dízel-generátorok próbájakor a gépek köré írt 590 m-es kör.
- Felszíni vizek esetében a hatásterület, elsősorban a hőterhelést tekintve, a Sió torkolatáig terjedhet. Összességében a Duna vízminőségéből, vízhozamából, vízhőmérsékleti viszonyaiból következően a tervezett üzemidő-hosszabbítás megvalósítható úgy, hogy ne ütközzön a befogadó vízminőségének védelmét szolgáló korlátokba, illetve ne mondjon ellent a természetvédelmi és a Víz Keretirányelv által meghatározott szempontoknak sem.
- Talaj, talajvíz esetében az esetleges rendkívüli szennyezések hatása a telephelyen belül marad.
- Zaj: a telephely, a bevezető utak, valamint ezek közvetlen környezete tekinthető hatásterületnek, a hatás a telephelyen belül marad.
- Települési környezet - a hatásterület elsősorban Paks közigazgatási területével azonos. Többek között a munkahely teremtés szempontjából kedvező hatások

azonban a Pakssal közigazgatásilag szomszédos környező településekre, valamint a Fadd-Dombori Duna-holtágra is kiterjednek.

- Szárazföldi élővilág - közvetlen hatásterületet a vizsgálataink nem mutattak ki.
- Vízi élővilág - hatásterületként kell értékelni a hidegvíz csatornát és a melegvíz csatorna beömlése alatti néhány km-es folyószakaszt
- Tájhasználat - hatásterületnek az erőmű 3 km-es biztonsági övezetét tekinthetjük. Tájképi szempontból a hatásterület ennél kiterjedtebb, bizonyos rálátási irányokból 8-10 km-es környezet jelölhető ki.

3. ábra: A hatásterület



A normálüzemi hatásokat, mivel több, mint húsz éve üzemelő erőműről van szó, tényadatok (beleértve a telephely-jellemzési és monitoring rendszer adatait is) igazolják. Bizonyítható az is, hogy az üzemidő hosszabbítás következtében normálüzemben országhatáron átterjedő hatás nincs. Az üzemzavari potenciális hatásokat tekintve pedig kijelenthető, hogy igen alapos vizsgálatok (talán a leginkább elemzett típusról van szó) támasztják alá azt, hogy az üzemidő hosszabbítás következtében a tervezési üzemzavarok esetén sem várható országhatáron átterjedő káros, vagy bármilyen új környezeti hatás.

A berendezések öregedésének, műszaki, biztonsági állapotának figyelése és kezelése folyamatos tevékenység. A meghosszabbított üzemidő alatt az erőmű biztonsága nem csökken, sőt a tudományos és műszaki ismeretek fejlődése, valamint a rendelkezésre álló tapasztalatok révén növekszik.

5. Az üzemidő hosszabbítás társadalmi elfogadása

5.1. A hazai társadalmi megítélés és részvétel a környezetvédelmi eljárásban

Az atomerőmű és az üzemidő hosszabbítás társadalmi elfogadása egymással szorosan összefügg.

A paksi atomerőmű telepítése, létesítése a lakosság megkérdezése nélkül történt. Ez ellenérzést keltett a beruházással szemben, még akkor is, ha ez nem okozott akut problémákat.

Az atomerőmű, s általában az atomenergiával kapcsolatos vélemény megváltozása hosszú folyamat volt. Ma, és már évek óta tartósan, a megkérdezettek 75 %-a egyetért azzal, hogy atomerőmű működik az országban.

A Parlament 2005. november 21-i politikai állásfoglalásában a képviselők 96,6 %-a támogatta a paksi atomerőmű üzemidő hosszabbítását. Ez a tény visszahatott a közvéleményre is, hiszen a magyar közéletben szinte példátlan, pártállástól független támogatás az ügy fontosságát üzent a lakosságnak.

Az üzemidő hosszabbítás társadalmi elfogadtatásáért az erőmű legtöbbet nem a környezetvédelmi eljárás során, hanem azt jóval megelőzően tette. Az üzemeltető jóval az eljárás előtt kezdeményezte a tájékoztatókat, látogatásokat szervezett minden érintett településnek, s minden formában és körben kész volt a kérdések megválaszolására.

Az üzemidő hosszabbítást az érintett települések elfogadták. A Duna jobb partján ezt még könnyen meg lehet magyarázni azzal, hogy ez a régió közvetlen haszonélvezője az atomerőmű létének. A Duna bal partján élő emberek viszont sem önkormányzati adóbevételek, sem munkahely formájában nem élveznek közvetlen előnyöket az erőműtől. Itt mutatkozik meg a maga tiszta formájában a tudatosan ápoltt évtizedes kapcsolat és partneri viszony haszna. Itt az volt a döntő, hogy a Duna bal partján is működik tájékoztató központ, a környező települések kezében saját mérőállomások szolgálatnak pontos, naprakész információkat, elejét véve minden téves híresztelésnek. Ez a lakossági tapasztalat hitelesítette az üzemidőről szóló tájékoztatásokat s a közmeghallgatás tárgyát képező hatástanulmányt is. Vélhetően ezért nem érkeztek írásos észrevételek az atomerőmű üzemidő hosszabbításának hatásait illetően, s nem a passzivitás miatt.

Az üzemidő hosszabbítás környezetvédelmi engedélyezésében a közmeghallgatás előkészítése az előírások szerint történt. A hatóságilag szervezett közmeghallgatás 2006. április 28-án volt, Pakson.

4. ábra: A paksi közmeghallgatás képei



A közmeghallgatás során az atomerőműben termelt villamos-energia ára, illetve az üzemidő hosszabbítás finanszírozása, a fogyasztókat, adófizetőket terhelő költsége állt a lakossági érdeklődés középpontjában. A tények itt egyértelműen az üzemidő hosszabbítás javára billentik el a mérleget, s a válasz a hétköznapi közgazdaság szintjén is adekvát módon megfogalmazható volt, amely kielégítette kérdezőket.

A Duna bal partján, Kalocsa város önkormányzata részéről külön kezdeményezés indult, s a lakosságának szervezett önkormányzati közmeghallgatás első napirendi pontjaként,

a város egyéb ügyeit megelőzve, a paksi atomerőmű üzemidő hosszabbítását vette fel. Ezen az önkormányzati közmeghallgatáson részt vettek az erőmű külső és belső szakértői, s az önkormányzat által meghívott hatóságok, szakhatóságok képviselői is.

A közmeghallgatás során, az erőmű által nyújtott szakmai tájékoztatást követően, a feltett kérdések alapvetően megegyeztek a paksi közmeghallgatás kérdéseivel, de újként jelentek meg az erőmű által okozott egészségkárosító hatásokra, valamint a környezeti mérésekre vonatkozó kérdések.

A hazai civil és zöld szervezetek közül az Energia Klub Környezetvédelmi Egyesület és a Greenpeace követte nyomon az eljárást. Az Energia Klub ügyfélként jelentkezett be az engedélyezési folyamatba, s ez által minden dokumentációt megkapott az eljáró környezetvédelmi hatóságtól. Szakértőik írásban véleményezték mindkét tanulmányt (EKT és a KHT), s az írásos véleményeket honlapjukon is elérhetővé tették. Képviselőik részt vettek és felszólaltak mind a két közmeghallgatáson. A hatósági közmeghallgatást megelőzően nyílt levélben fordultak a környezetvédelmi Miniszterhez, a helyszín és időpont megválasztással és további közmeghallgatási lehetőségek biztosításával kapcsolatban. Ezen kezdeményezést több társadalmi és civil szervezet is támogatta. A környezetvédelmi engedélyt kiadó határozatot megfellebbezték, a fellebbezés elérhető a honlapjukon. A Greenpeace az eljárás közben, a 2003 júniusában, az üzemzavart követően szervezett megmozdulást Pakson, az erőmű előtti területen, ellenezve az üzemidő hosszabbítást. 2005 februárjában az Energia Klubbal közösen tiltakozó kampányt indítottak az üzemidő hosszabbítás ellen, s ugyancsak ebben az évben az Energia Klub és a Védegylet 80 közeleti személyiség aláírásával szervezett tiltakozást a fizetett hirdetésben egy napilap hasábjain. 2005-2006 folyamán az erőmű környezetében lévő településeken a Greenpeace információs kiállításokat szervezett az atomenergia felhasználás, az atomerőművek ellen, illetve a megújuló energiák felhasználásának népszerűsítésére.

Természetesen nem csak ellenzőink, de támogatóink is voltak az évek során, így például 2004. márciusi állásfoglalásában a Magyar Atomfórum Egyesület az üzemidő hosszabbítást támogatólag nyilatkozott.

A környezeti hatásvizsgálat időszaka alatt a 2. blokki súlyos üzemzavar bekövetkezése és a csernobili katasztrófa 20. évfordulója a társadalmi és civil szervezetek által az atomenergia felhasználás, az üzemidő hosszabbítás ellen szervezett több tiltakozó eseményt eredményezett. Ezek a sajtóban is jelentős visszhangot kaptak. Ebben a helyzetben tehát a közvélemény támogatása, az atomenergia felhasználás elfogadása, az erőművel szemben kialakult bizalom kiemelt jelentőséggel bír az atomerőmű számára.

5.2. A nemzetközi társadalmi megítélés és részvétel a környezetvédelmi eljárásban

Az előzetes és a részletes hatásvizsgálati szakaszban az engedélyes és a hatóság is megállapította, hogy az üzemidő hosszabbítás nem eredményez jelentős mérvű, ártalmas, országhatáron áttérjedő hatást, ezért nem történtek nemzetközi előzetes értesítések. Ennek ellenére, a hatásvizsgálati eljárás során az Espoo-i egyezmény szerinti nemzetközi érdeklődés és bejelentkezés történt, Ausztria, Horvátország és Románia vett részt a folyamatban. Az Egyezményben előírtakkal összhangban a magyar fél elfogadta az érdeklődő megkeresést, megadta a szükséges tájékoztatást, biztosította a „hatásviselő” fél nyilvánossága számára a tájékoztatást, az észrevétel tételét.

Az eljárásban résztvevő három országgal konzultációkra és lakossági meghallgatásokra került sor, s a felvetéseikre, kérdéseikre összeállított kiegészítő írásos válaszok készültek.

Az osztrák és horvát Kormány szakértőket bízott meg a témában, míg Románia nem élt ezzel a lehetőséggel. A közvitát és konzultációt megelőzően román társadalmi és civil szervezetek kérdéseit, észrevételeit továbbították a KvVM részére.

Az osztrák közmeghallgatáson magánszemélyek, néhány társadalmi és civil szervezet, az osztrák tartományok képviselői, valamint a kormány által felkért szakértők vettek részt. A közmeghallgatást erősen áthatotta az osztrák közvéleményt jellemző antinukleáris szemlélet, a szakértői felkészültség és a biztonsággal, műszaki megoldásokkal kapcsolatos témaválasztás. A negatív közszemlélet ellenére a szakértők tudomásul vették a műszakilag megalapozott válaszokat, érveléseket. Ez tette lehetővé az eljárás jegyzőkönyvvel történő lezárását.

A horvát közvitán néhány magánszemély, a kormány által felkért szakértők, az Eszéki Zöldek, s egy másik civil szervezet és néhány zöld újság és napilap képviseltette magát. Elsősorban az erőmű Dunára gyakorolt hatása érdekelte a jelenlévőket, biztosított-e a monitoring, hozzáférhetőek-e az eredmények. A hangulat elfogadó volt az üzemidő hosszabbítással szemben, a folyamat lezárását ebben az esetben is jegyzőkönyv rögzíti.

A román közvitán néhány magánszemély és több társadalmi és civil szervezet képviseltette magát. Ezek részben azonosak voltak a közvita előtt írásbeli észrevételeket adó, kérdéseket feltevő szervezetekkel. A közvitán a kérdések zöme általánosságban az ökoszisztémák vizsgálatához, a vizsgálatok kiterjedéséhez, az erőmű Dunára gyakorolt hatásainak vizsgálatához kapcsolódott. A hangulat elutasító volt, ami nem az üzemidő hosszabbítás, hanem egy, a román félnél folyamatban lévő másik hatásvizsgálat magyar részről történő opozíciója okozta. A folyamatot ebben az esetben is jegyzőkönyv zárja le.

5. ábra: A nemzetközi közmeghallgatások képei



6. Az eljárás tapasztalatai

A paksi atomerőmű üzemidő hosszabbításának szigorú nukleáris biztonsági és környezetvédelmi feltételei vannak, amelyek teljesülését az engedélyezési eljárásokban kell és lehet ellenőrizni, érvényre juttatni. Ennek során nem szabad elhallgatni a tényt, hogy az atomerőmű esetében sem, mint ahogy semmilyen más emberi tevékenység esetében sem lehet a nulla kockázat elvét megvalósítani, de a mennyiségileg meghatározható kockázatnak a társadalom számára ismertnek és elfogadhatónak kell lenni.

A paksi atomerőmű üzemidő hosszabbítását szakmai kérdésként kell felfogni, és a műszaki-tudományos ismeretek aktuális szintjén kell kezelni, s feltétlenül a magyar társadalom bevonásával kell intézni. Ezek megvalósulnak az üzemidő hosszabbítás előkészítése, implementációja, a nukleáris biztonsági és a környezetvédelmi engedélyezés

során. A lakossággal való nyílt kommunikáció pozitív eredményeit tapasztalhattuk az üzemidő hosszabbítás társadalmi megítélésében és a környezetvédelmi eljárás során.

A paksi atomerőművet a biztonsági követelmények teljesítése mellett még hosszú ideig üzemben kell tartani, hogy gazdaságos és környezetkímélő kapacitásként szolgálja hazánk fejlődését és jólétét.