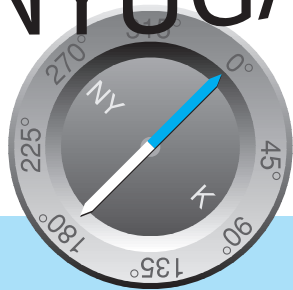


NYUGAT-MECSEKI Tájoló



Bakonya, Boda, Bükkösd, Cserdi, Cserkút, Helesfa, Hetvehely, Kővágószőlős, Kővágótöttös

A Tájoló tartalmából

Évek óta tartja bányásznap ünnepségét Bábaapátiban a Mecsekérc Zrt. kollektívája. Kedves hagyománya az egésznapos ünnepi programnak, hogy arra a kis és közepes aktivitású hulladéktároló vágathajtási munkáit végző cég meghívja a falu lakosságát is. Idén is sokan éltek a meghívással, s együtt ünnepeltek a mecsekérces munkatársakkal.

Közös ünneplés Bábaapátiban (3. oldal)

Az Európai Unió direktívái szerint minden országnak magának kell gondoskodnia a nukleáris hulladékainak megbízható tárolásáról. E tekintetben szerencsénk van. Jól tudjuk, Magyarország nemigen bővelkedik természeti kincsekben, de nekünk adatott egy, mondhatni, a világon egyedül álló kincs: a bodai aleurolit tömb, ez a vizet szinte egyáltalán át nem eresztő agyagkőzet ásvány, amely biztonságos és hosszú idejű tárolásra ad lehetőséget.

Jó az átmeneti megoldás, de végleges kell (6. oldal)

A legújabb bővítés idén fejeződött be, ezzel a KKÁT 7200 kazetta elhelyezését tudja biztosítani. A 25 kamrás kialakítás összesen csaknem 12 000 kazetta befogadását teszi majd lehetővé, az alábbi megoszlásban: 16 kamra egyenként 450 kazettát és a további 9 kamra, egyenként 527 kazettát tárol majd, összesen 11 943 kazettát.

10 éve szolgálja a nemzeti érdeket a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója (7. oldal)

A vetélkedőnek otthont adó kővágótöttösi művelődési ház csaknem teljesen megtelt a megnyitóra. A NymTIT munkájában résztvevő polgármesterek is megtisztelték jelenlétükkel a vetélkedő megnyitóját. Először *Lévai Sándor*, Kővágótöttös polgármestere köszöntötte a csapatokat, majd *Kovács Győző*, a NymTIT elnöke mondott bevezetőt. Emlékeztette a jelenlevőket arra, hogy a tervezett hulladéktároló ügyében két évtized múlva a mostani gyerekek már felnőttként hozzák majd meg a végleges döntést.

IV. Tájoló Nap: idén Bükkösd győzött (7. oldal)

IV. Tájoló Nap: október 6. Boda – Kővágótöttös A legfontosabb a bizalomépítés

Az idei IV. Tájoló Nap sajtóbeszélgetésén *Dr. Hegyháti József*, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Társaság (RHK Kht.) ügyvezető igazgatója az elmúlt években történt bizalomépítés folytatását ítélte a NymTIT térségben zajló tájékoztatási munka legfontosabb céljának és egyben feladatának.

A tavaszi, a falvakban végzett közvélemény-kutatás eredményei visszaigazolták ezt, a kapott válaszokból kiderült, hogy a térségben élők informáltsága és a szakemberekbe vetett bizalma erősödött a tervezett nagy aktivitású atomerőművi hulladékok tárolójával kapcsolatban. A legnagyobb mértékben a Nyugat-mecseki Társadalmi Információs Társulás ismertsége növekedett, ami különösen örvendetes tény és eredmény. A társulás elnöke, *Kovács Győző* áttekintést adott a NymTIT eddig végzett munkájáról, s egyre jelentősebb nemzetközi kapcsolatairól is.

A nap hagyományosan legnagyobb érdeklődéssel és részvétellel bíró rendezvénye a Bodán rendezett ismeretterjesztő tanácskozás volt, ahol a terület vezető szakértői tartottak előadásokat. (Lapunk az elhangzott előadások közül elsőként *dr. Ormai Péter* előadásának összefoglalóját közli a 4-5. oldalon.) Külön színfoltja volt a délelőtti programnak az Akadémiai Bizottság tagjának, *Fehér István* professzornak kísérletekkel illusztrált előadása, amely rendkívül szemléletesen mutatta be és meg, mennyire természetes velejárója életünknek a háttérsugárzás.

Természetesen a már hagyományos gyerekvetélkedő is helyett kapott a programban, amelynek idén Kővágótöttös adott otthont. Új programként a szervezők (az RHK Kht. és a NymTIT) a Társulás falvaiból érkezett csapatoknak horgászversenyt rendeztek a bodai tónál. A Tájoló mostani száma nagy terjedelemben számol be a nap programjairól. A már említett előadás összefoglalóját a 4-5. oldalakon, a gyerekvetélkedővel foglalkozó cikket a 7. oldalon, míg a horgászversenyről szóló beszámolót lapunk 8. oldalán találhatják az olvasók.



Idén is nagy volt az érdeklődés az előadások iránt

A Nyugat-Mecsek térségében zajló nagy aktivitású kutatási program megvalósítása során a szakemberek az elvégzendő feladatokat hét nagy témakörbe sorolták be, szaknyelven szólva hét olyan szakmai projektet dolgoztak ki, amelyek eredményes elvégzése után a szakértők felelősséggel dönthetnek majd a föld alatti kutatólaboratórium pontos helyének meghatározásáról, valamint előkészíthetik a hosszabb időtávú – a tervek szerint kb. 20 éves – laboratóriumi kutatási programot. A **LELTÁR** címmel indított sorozatban az egyes szakmai területeken folyó munkákat vezető szakértőket kértük meg arra, hogy készítsenek egy elszámolást, egyfajta leltárt, mit végeztek el a tervekből az elmúlt két év során. Sorozatunk hatodik részében az **F** projekt keretében elvégzett munkákat foglaljuk össze a Mecsekérc Zrt. segítségével. A most megjelent anyag elkészítéséért és az egész sorozat szakmai gondozásáért ezúton is köszöni a Tájéoló a Mecsekérc szakembereinek támogatását.

Az **F** kivitelezési projekt koordinálja, felügyeli, ellenőrzi a program egészére vonatkozó geodéziai, térképészeti követelmények betartását, garantálja a minőségbiztosítás működését e szakmai területen.

A kutatási programban meghatározó jelentőségű a térinformatikai úton történő értékelés, elemzés. Ezért kiemelt feladat a számos alvállalkozó térképi adatrendszerének egységesítése, a kutatás céljait szolgáló, egységes alaptérképek biztosítása, a kutatóobjektumok geodéziai adatainak szabatos meghatározása és kezelése. Valamennyi, a projekt keretében meghatározott adat, illetve elkészítendő térképi állomány digitális formában kerül kialakításra és rögzítésre. Mindez különösen fontos a kutatási területen és az ott kialakított kutatási objektumokban elvégzett

A LELTÁR-SOROZAT

eddig megjelent cikkei a Tájéolóban:

1. rész: Földtudomány (Munka a mélyben)
2006/1. szám, 2. oldal
2. rész: Geofizikai tevékenység
2006/3. szám, 2. oldal
3. rész: Folyamatos monitoring
2006/3. szám, 7. oldal
4. rész: Terepi felvételezés, dokumentálás...
2006/4. szám, 2. oldal
5. rész: D projekt: laboratóriumi mérések, vizsgálatok, célkísérletek
2007/1. szám, 2., 6. oldal

különböző mérésekből, megfigyelésekből, mintázásokból nyert adatok, paraméterek térbeli helyzetének és időbeli változásának követéséhez, valamint egymással való összevetetőségük érdekében. Ez teszi lehetővé a különböző helyszíni és laboratóriumi mérési, megfigyelési módszerekkel nyert adatok együttes térképi, szelvénybeli, térbeli ábrázolását és ezáltal magasabb szintű elemzését és értelmezését is. A geodéziai módszerekkel meghatározott és feldolgozott adatrendszer egyúttal a térinformatikai adatbázis szükséges és alapvető eleme is.

A fentiekén kívül a projektnek térképi adatok és anyagok folyamatos szolgáltatásával kell lehetővé tennie a kutatási program működését, illetve megfelelő dokumentálását.

A kivitelezési projekt keretében digitális formában elkészítjük azokat az alaptérképeket (digitális térképi állományokat), melyeket a kutatás teljes időszakában folyamatosan frissíteni kell majd. A tematikus szakmai térképek készítése, kiegészítése – minden esetben e térképi alapokra támaszkodva – az értékelési programok keretében történik.

Az elkészített térképi alapok a következők:

– a kutatási területek 3D-s digitális modellje

A kutatások során mind a térkép, mind pedig a vizuális megjelenítések alapját a kutatási terület(ek) 3D-s digitális modellje képezi. A modell morfológiai fedőfelületét a teljes II. kutatási területre (~ 1000 km²) kiterjedő, 1:10000-es léptékű légi-fényképezés, színes digitális ortofotók, illetve digitális domborzati modell előállítás útján biztosítjuk. Ezt kiegészítettük a terület 1:10000-es méretarányú topográfiai térkép vektorizált térképi elemeivel annak érdekében, hogy a földtani kutatás egy új, pontosított digitális topográfiai alapon kerülhessen feldolgozásra, illetve ábrázolásra.

– digitális kataszteri térképi állományok biztosítása

A terepi kutatások tervezésének és engedélyeztetésének folyamatában különösen fontos, hogy a kutatóobjektumok, illetve az azokhoz vezető utak által érintett ingatlanokról (a terület geometriája, tulajdonviszonyok, művelési ág, esetleges korlátozások) – a lehetőségekhez képest – pontos, naprakész, a tervezési térképekhez illeszthető digitális térképi információkkal rendelkezünk. A digitális kataszteri állomá-





nyokat az illetékes körzeti földhivatalokból szereztük meg. Ezen állományok felhasználásával elkészült közel 380 km²-es terület digitális kataszteri térképe.

Az F kivitelezési projekt feladatai közé tartozik a térképi alapok biztosításán kívül a projekt keretében elvégzendő terepi geodéziai mérések elvégzése. A terepi geodéziai mérések célja, hogy a kutatások során kialakított és/vagy vizsgált pontszerű, vonalas, térbeli kutatási objektumok

és az azok állapotában bekövetkező változások EOY (Egységes Országos Vetület) rendszerben X, Y, Z (balti tengerszint feletti magasság) térbeli koordinátákkal meghatározottak legyenek az adott feladathoz és célhoz szükséges mérési pontossággal.

A kutatási program keretén belül terepi geodéziai feladatokat a következő területek igényelnek:

- Fúrásponatok kitűzése, bemérése;
- A terepi térképezések objektumainak (mérési és mintavételi pontok) bemérése;
- A felszíni geofizikai ponthálózat, illetve a szelvény-nyomvonalak kitűzése;
- Monitoring-mérőhelyek bemérése (mind a kutatási program során kialakításra kerülő, mind pedig a bekapcsolandó külső mérőhelyek esetében).

A feladat során elkészült mintegy 2470 m kutatóárok kitűzése és bemérése, 9 db vízmérő műtárgy kitűzése és bemérése, 8 új és 15 régebbi kutatófúrás kitűzése illetve bemérése, 2 meteorológiai állomás kitűzése és bemérése valamint a geofizikai kutatási területek bemérése.



Mindezen feladatokat a legkorszerűbb geodéziai eszközökkel (műszerekkel), számítástechnikai eszközökkel és szoftverekkel végezzük el.

Mindezek alapján érthető, hogy szoros együttműködésben és összhangban dolgozunk valamennyi kivitelezési projekttel.



Közös ünneplés Bábaapátiban

Hagyományt teremtett a Mecsekérc Zrt. Tiszteletbeli bányász avatás Bordialok vastapsal

Évek óta tartja bányásznapj ünnepségét Bábaapátiban a Mecsekérc Zrt. kollektívája. Kedves hagyománya az egésznapos ünnepi programnak, hogy arra a kis és közepes aktivitású hulladéktároló vágathajtási munkáit végző cég meghívja a falu lakosságát is. Idén is sokan éltek a meghívással, s együtt ünnepeltek a mecsekérces munkatársakkal.

A program a pécsi Ércbányász Fúvószenekear menetenéjével kezdődött. A zenekar pattogó ritmusú muzsikával indult a bábaapáti templom mellől, és végigvonulva a falu főutcáján a közösségi ház udvarán berendezett sátorig vezette fel a bányásznap több száz fős közönségét. Az időjárás is kegyes volt a szervezőkhöz, jobb időt az ünnepi programsorozathoz nem is kellett volna kívánni. Hétágra sütött a nap, kellemes volt a hőmérséklet, s a hideg „védőitalokra” sem lehetett panasz, mind az üdítők, mind a sör jól jött, és jól is esett az átvonulást követően.

A bányásznap ünnepi beszédét *Benkovics István*, a Mecsekérc Zrt. vezérigazgató-helyettese tartotta, őt *Krachun Szilárd*, Bábaapáti polgármestere követte köszöntőjével. A hivatalos köszöntők után került sor a mecsekérces bányásznapj ünnepnek immáron megszokott programjára: *Berta József*, a Mecsekérc felelős műszaki vezetője egy bányászfokos ünnepélyes átadásával tiszteletbeli bányásszá „avatta” *Hegedűs Zoltánt*, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Társaság főmunkatársát, aki hosszú idő óta dolgozik együtt a mecsekérces szakemberekkel a kutatási programok megvalósításán, valamint a vágathajtásokkal kapcsolatos munkákban.

Ezt követően *Erős György*, a Mecsekérc elnök-vezérigazgatója adta át a jubiláló bányászoknak az elismeréseket és jutalmakat. A szervezők most is gondoskodtak meglepetésről, a jutalmak átadását követően a pécsi Bordialnokok együttes igazán fergeteges műsorral rukkolt elő, ami „vastapsos” siker volt, és remekül megalapozta a hangulatot a boroshordók csapra veréséhez, a finom gulyás és rétes elfogyasztásához, valamint a baráti, munkatársi beszélgetésekhez, és a mindezeket aláfestő muzsikához és tánchoz. A csapra verés fontos feladatát ebben az évben a lejtőszaknak keresztanyjai: *Garay Jánosné*, Mária asszony, valamint *Krachun Szilárdné*, Eszter asszony vállalták, és nagy tapsot aratva végezték. Ezt követően a finom gulyás és rétes elfogyasztása következett, aláfestő zenével, baráti beszélgetésekkel, oldott hangulatban, ami már sajátja a mecsekérces bányásznapj ünnepi rendezvénynek.

Az ünnepi programra számosan eljöttek a faluban élők közül, bizonyosságát adva annak, hogy a sokéves közös munka eredményei nemcsak a mindennapokban, hanem a bányászok ünnepén is összehozzák az embereket a fehérszital mellett is.

simi

Nyitottság, őszinteség,

Előadásának bevezetőjében az RHK Kht. főmérnöke arra hívta fel a figyelmet, hogy az a megközelítés, mely szerint a radioaktív hulladékok végleges elhelyezése csupán egy összetett műszaki feladat, nem tartható tovább. Egy tároló létesítésének társadalmi és gazdasági dimenziói vannak, melyek komoly hatással bírnak a környéken élők életminőségére.

Egy igen kifejező példával mutatta be Ormai Péter a fenti megállapítás igazságát. Kanadában történt meg az eset, hogy az ott lefolytatott közel húszéves kutatást követően, amit a nagy aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésének kapcsán végeztek, egy bizottság értékelt az elvégzett munkák eredményeit. Megállapították, hogy a kutatások teljeskörűek voltak, és a megvizsgált közet alkalmas a tároló befogadására. Ám mégsem javasolták a tároló építési program megkezdését. Ezt azzal indokolták, hogy nem történt meg a megfelelő társadalmi kapcsolatépítés.

Dr. Ormai Péter kiemelte, hogy a radioaktív hulladékok elhelyezésének teljes programja, a kezdeti gondolattól a tároló élettartamának végéig nagyon-nagyon hosszú időszakot ölel fel. Több évtized, sőt több mint egy évszázad is lehet az az időtáv, amivel a szakembereknek számolniuk kell. Az újonnan indított kanadai nagy aktivitású hulladék-elhelyezési program 150 évet prognosztizál a teljes programra, de közelebbről is hozható példa. A svéd nagy aktivitású program az ötlet megszületésétől a tároló üzembe helyezéséig több mint 40 évet vesz igénybe.

Kapcsolatteremtés – Kapcsolatépítés – Bizalom

Az RHK Kht. főmérnöke egy egyszerűsített sémán mutatta be a tanácskozás közönségének egy nagy aktivitású hulladéktároló létesítési folyamatát. Kell egy javaslat a hulladéktároló létesítésére vonatkozóan. Ehhez szükség van egy vagy több potenciális területre, ahol a tároló megépíthető. És itt jön a lényeges dolog. Ezek a területen települések vannak, és ezeken a településeken emberek élnek. Tehát ezekkel az emberekkel kapcsolatot kell teremteni, majd pedig ezt a kapcsolatot fenn kell tartani, meg kell tölteni bizalommal, és a megszerzett bizalmat erősíteni kell.

Ormai Péter tapasztalatai szerint, az elsődleges kapcsolatteremtésnél a kiinduló helyzetben négy hozzáállási magatartást lehet megkülönböztetni: az abszolút elutasítót, a kétkedőt, az érdeklődőt, és – ami az előadó ironikus megjegyzése szerint csak a csak a mesében van – az azonnali támogatót. A kapcsolatteremtést végző szakembereknek ezt a négy kategóriájú embercsoportot kell kezelni. Ha sikerül ez a kapcsolatteremtés, akkor teremtettük meg a kapcsolatfenntartás alapjait.

A Három É: érzelem, értelem és érdek

A nemzetközi vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a nukleáris hulladékokkal kapcsolatos félelmek, fenntartások, kételemek nemcsak Magyarországon, hanem szerte a világon három É betűvel jelzett szó köré csoportosíthatóak: az érzelem, az ér-

telem, és az érdek köré. Az érzelmeket, az irracionális félelmek, a tévhitek, a bizalomhiány, és rossz tapasztalatok határozzák meg. Az értelem az adott ország képzési rendszerének, az emberek tudásszintjének, információhiányának „eredménye”, ami folyamatos, szisztematikus munkával fejleszthető. Az érdek talán ebben a kérdéskörben a legfontosabb fogalom, legpregnansabb megjelenési módja a NIMBY (angol mozaikszó: Not in My Backyard), azaz hogy a nemkívánatos létesítményt bárhová, csak ne az én kertem végébe helyezték el. Az alapkérdés ebben az esetben az, hogy milyen mértékben hajlandó egy társadalmi csoport saját érdekeit feladni egy nemzeti ügy érdekében.

- Bármely pénzügyi vagy egyéb ösztönzőkre vonatkozó megállapodás a felek jóhiszeműségére kell, hogy épüljön, és csak kölcsönös bizalom bázisán működhet.
- Az anyagi ösztönzés nem jelent megoldást minden szituációra (amerikai példák).
- A részleteket nemzeti jogszabályokban (pl. spanyol, magyar) vagy az érintett felek Együttműködési Megállapodásban szokás rögzíteni.

Az előadó szerint, egy tároló telepítésekor az egész folyamatot három nagy szakaszra lehet osztani a kapcsolatépítés és -fenntartás szempontjából. Az első a korai információs program, amikor az a cél, hogy potenciális területeket találjunk az adott létesítményhez. Ekkor a cél nyilvánvaló, hogy a lakosság képviselőivel, választott vezető testületével megpróbáljunk kialakítani egy stratégiát a lakosság bevonására vonatkozóan. Ha ez sikerül, és sikerül a kutatási területen belüli kistrégiókat lehatárolni, akkor beszélünk regionális információs programról, amikor ma már szerte a világon egy cél van, hogy megpróbáljanak településeket önkéntesen a program mellé állítani.

Mindkét esetben a kulcsszó a bizalomépítés. Meg kell teremteni a bizalmat, és a félelmeket csökkenteni kell.

Végül, amennyiben sikerül a régió belül potenciális telephelyet találni, akkor már „csak” egyetlen feladat marad: megpróbálni hosszú távon életképes, a feleknek kölcsönös előnyöket nyújtó kapcsolatot kiépíteni. Ekkor a legfontosabb cél a bizalom és a helyi érdeklődés fenntartása, ami nem könnyű. Ki kell dolgozni azt, hogy hogyan lehet a helyieket az egész folyamatba bevonni.

DAD helyett dialógus

Előadásának második részében dr. Ormai Péter visszautalt arra az időszakra – Magyarországon is, de szerte a világon is

átláthatóság

sok példa volt erre –, amikor a döntéseket a lakosság kizárásával hozták.

Az elmúlt évtizedek tapasztalatai bebizonyították, hogy az a régi modell, mely szerint csupán információ-átadás, és formális konzultációk történnek, nem működik. Ezt úgy hívják idegen nyelven, hogy DAD, ez azt jelenti, hogy döntsél, jelentsd be, utána próbáld megvédeni a döntésedet.

Az új modell – ami a régi helyébe lépett – azt jelenti, hogy interaktív konzultációt kell megvalósítani, tehát javaslatokat kell várni a befogadótól. Folyamatos dialógust kell lefolytatni úgy, hogy az érintettek részt vesznek a folyamatban, sőt a döntésekben is.

Nagyon fontos nemzetközi tapasztalat, hogy egy fél évszázad, vagy egy egész évszázadra elhúzódó program esetében egyetlen járható út a társadalmi folyamatokban a lépésenkénti megvalósítás, a döntéshozatal, melynél bizonyos lépések újra-gondolhatók, akár vissza is vonhatók – húzta alá dr. Ormai Péter.

Az előadó elemezte a hosszú távú társadalmi kapcsolat kialakításának szempontjait. Az együttműködő felek a hosszú távú elkötelezettséget, valamint az elvárásokat egymással szemben rendszerint írásban is rögzítik. Példaként egy kanadai esetet említett, ahol is egy rádiummal szennyezett telephely felszámolása, és a hulladékok elhelyezése kapcsán született megállapodás.

A felek – a beruházó és a helyiek – idejekorán igyekeznek megfogalmazni, hogy mit várnak el egymástól. Három fő követelményt lehet és kell kiemelni, hogy az egész folyamat működjön, a nyitottságot, átláthatóságot és az ellenőrizhetőséget.

A másik meghatározó tényező: a kapcsolat a létesítmény és a befogadó társadalmi csoport között. Ennek a kapcsolatnak korrektnek, felelősségteljesnek, garanciákkal védettnek kell lennie, és a garanciáknak meg kell jelenniük az ösztönzők az előnyök vonatkozásában is.

Hosszú távú tapasztalat az is, hogy a lakossági elfogadás, és a tartós támogatás alapja a folytatólagosan nyújtott ösztönzők használata az érintett településeken. Pénzről beszélni, pénzt ad-

ni ilyen, vagy olyan formában, hívjuk ezt kompenzációnak, vagy ösztönzésnek, nagyon sokáig egy tabutéma volt. Mára ez teljesen természetessé vált, és majd minden programban egy nagyon fontos témakör.

A bizalom növelésének vannak más lehetőségei is, a világban ezek is jól működnek. Az érintett települések létrehozhatnak helyi ellenőrző csoportokat, felkérhetnek szakértő intézményeket, ahogyan azt például a NymTIT is megtette az Akadémiai Bizottsággal.

(Amelynek tagja prof. dr. Fehér István szintén előadója volt a délelőtti tanácskozásnak – a szerk. megjegyzése.)

Összefoglalva azt lehet mondani, hogy a kapcsolatépítés, kialakítás országról országra változik, s egyben mindenütt megkerülhetetlen, elvégzendő feladat, foglalta össze mondandójának lényegét az előadó. Ma már kimondható, hogy a siker záloga a nyitottság, az őszinteség, az átláthatóság, a bizalom, az ösztönzők, és a kölcsönös garanciák. Egyre hangsúlyosabb az érintettek aktív bevonása a teljes folyamatba, a szakaszolt megközelítés. Annak ellenére, hogy mi még a nagy aktivitású hulladéktároló megvalósítása folyamatának elején tartunk, büszkének lehetünk arra, hogy a nemzetközi szakmai közvélemény ismeri és elismeri az általunk végzett lakossági kapcsolatteremtés és építés eredményeit. A magyar modell és gyakorlat számos tekintetben példaértékű – mondta el befejezésül dr. Ormai Péter, az RHK Kht. főmérnöke.

A K T U Á L I S

Az Európai Uniónak is fontos a

nukleáris biztonság

Októberben tartotta meg első ülését Brüsszelben az Európai Bizottság által júliusban létrehozott, a nukleáris biztonsági és nukleáris hulladék-kezelési kérdésekkel foglalkozó munkacsoport.

A munkacsoportnak, amelyben valamennyi tagország nukleáris biztonsági hatóságának képviselője jelen van, az a feladata, hogy javaslatokat tegyen a témakörrel kapcsolatos közös álláspontok kialakítására a tagállamok között, valamint ajánlásokat tegyen a brüsszeli bizottságnak az európai szintű szabályozás fokozatos bevezetésére a nukleáris létesítmények biztonságát és a használt fűtőanyag, illetve radioaktív hulladék biztonságos kezelését illetően.

„Minden tagállam maga dönti el, használ-e nukleáris energiát vagy sem. De a nukleáris biztonság és a hulladék-kezelés mindenkit érint” – mondta az ülés megnyitásakor Andris Piebalgs, az EU energiaügyi biztosa.

A munkacsoporthoz kapcsolódó szakértői testületeket a jövő év során hozzák létre.

(Forrás: Magyar Távirati Iroda)

Összefoglalás

- A kapcsolat kialakítás és -építés országonként változik, de sok közös vonás van.
- A siker záloga: nyitottság, őszinteség, átláthatóság, bizalom, ösztönzők, kölcsönös garanciák.
- Egyre hangsúlyosabb az érintettek aktív bevonása a teljes folyamatba.
- A szakaszolt megközelítés kellően rugalmas, demokratikus és lépésenként visszafordítható előrehaladást biztosít.
- Új elvárás: a létesítménynek hozzáadott értéket kell biztosítani generációkon keresztül.
- A magyar modell sok tekintetben példaértékű.

Jó az átmeneti megoldás, de végleges kell

VENDÉGOLDAL

Hétköznapjaink rohanásában örömet, olykor fontos összegzések lehetőségét is hordozzák az ünnepek. Közülük is kiemelkednek a születésnapok, a sajátunk éppúgy, mint a szeretteinké. Sőt még egy intézmény, egy létesítmény esetében is jólesik visszatekinteni a „világrajöttére”, megünnepelni a kerek évfordulókat.

Egy ilyen szép kerek – tizedik – évfordulón emlékezhettünk meg idén szeptember hetedikén a kiégett fűtőelemek paksi átmeneti tárolójának üzembe helyezéséről. Az ünneplés különlegességének számított, hogy sokan csak most vettek tudomást a tároló létéről, a tíz évet ugyanis egyszer sem kísérték bajok, botrányok, zavarok. Voltaképpen nagyon jó dolog, hogy nem figyeltek fel rá, nem foglalkoztak vele széles körben, mert azt jelenti, szépen csendben, észrevétlenül teljesíti hivatását. Olyan ez, mint az egészség, az a jó, ha nem is tudunk róla, mert sajnos általában akkor vesszük észre, amikor már gond van. Az átmeneti tárolóban jelenleg ötezer fűtőelem kazetta nyugszik, és további mintegy 3-4 évre tartogat helyet, amíg be nem töltődik a 7200 darabos férőhely lehetőség.

Az előző mondatokban többször is felbukkant az „átmeneti” jelző. Ez a kifejezés egyúttal azt is jelenti, hogy bizony előbb-utóbb megoldást kell találnunk a végleges elhelyezésre. Az Európai Unió direktívái szerint minden országnak magának kell gondoskodnia a nukleáris hulladékainak megbízható tárolásáról. E tekintetben szerencsénk van. Jól tudjuk, Magyarország nemigen bővelkedik természeti kincsekben, de nekünk adatott egy, mondhatni, a világon egyedülálló kincs: a bodai aleurolit tömb, ez a víz szinte egyáltalán át nem eresztő agyagkőzet ásvány, amely biztonságos és hosszú idejű tárolásra ad lehetőséget. Ha költő lennék, mondhatnám, örök időkre szóló lerakót építhetünk, de hát mi „örök” geológiai, hiszen tudjuk jól, milyen sokszor és mennyire jelentős mértékben változott, háborgott Földanyánk sok-sok százmillió éves élete során.

A sugárzó hulladékok biztonságos elhelyezése életbevágóan fontos feladat, minthogy az életünket, a mindennapjainkat szolgáló villamos energia-ellátásnak egyre jelentősebb része a nukleáris energiatermelés – nemcsak nálunk, hanem szerte az egész világon is, ahol a részese-dése 6,5%, amit 442 atomreaktor állít elő (2006 végi adatok). Ez a megoszlás azonban meglehetősen egyenetlen országonként. Érdeemes megnézni a legnagyobb előállítókat: az Egyesült Államokban 103 reaktor csaknem száz gigawattot termel, Japánban 55 reaktor ad 47,5 gigawattot, Oroszország 31 darabbal és 22 GW-tal szerepel, Franciaországban pedig 59 reaktorból keletkezik 63,5 GW. Magyarországon a paksi erőmű az ország villamosenergia ellátásában közel 40%-ban részesedik, és ezzel a nukleáris klubban a középtájon helyezkedik el. A mi másodgenerációs reaktoraink egyébként a kisebb teljesítményűek közé tartoznak.

Itt álljunk meg egy pillanatra, mert nem hagyhatjuk említés nélkül a magyar mérnökök kiemelkedő munkáját, amivel erőművünk teljesítményét jelentősen megnövelték. A négy blokk közül a 4. számú 2006. szeptember 28. óta biztonságosan üzemel az eredeti teljesítménye fölött 8%-kal, az 1. blokk pedig, a főjavításának befejezése után, 2007 közepe óta ugyancsak közel 500 megawattal növelt teljesítménnyel dolgozik. Ha minden a tervek szerint alakul (és erre az eddigi eredmények alapján teljes joggal számíthatunk), akkor 2009-re mind a négy blokk eléri a megnövelt teljesítményt. Vegyük észre, hogy ez a mintegy 120 megawatt többleteljesítmény minden magyar állampolgár számára hasznot jelent, hiszen jelentősen csökkenti a Pakson termelt villamos energia önköltségi árát.

De miért annyira fontos nekünk az atomenergia? Mindenekelőtt jó ha tudjuk, hogy a nukleáris energiatermelés a legolcsóbb (csak a vízenergia előzi meg), az előállítási költsége fele-harmada az egyéb energiaforrásokkal létrehozottának. Amellett ne feledkezzünk meg az

esetleges klímaváltozás miatt egyre erősödő aggodalmakról sem. Az is fontos tényező a nukleáris energiatermelés reneszánszában, hogy az 1986 tavaszán bekövetkezett csernobili katasztrófa hatása kezd lecsengeni, főleg azért, mert – mint minden nagy baleset után – ez esetben is meglendült a műszaki fejlődés, és mára már beérett intézkedéseket hozott magával. Napjainkra az atomerőművek biztonsága jelentősen megnőtt, részben az új technikai megoldások bevezetésével (ebben meghatározó része van a számítástechnikának-informatikának, nem kevésbé a szenzortechnikának, a műszerezésnek), részben pedig a korábbinál átgondoltabb és szigorúbban betartott előírások, szabályozások alkalmazásával.

Mindenesetre nagyon imponáns számban épülnek új atomreaktorok: a múlt év végén a világban 29 új reaktor épült és ezek összteljesítménye eléri a 24 gigawattot. Érdeemes összevetni a hazai értékekkel. Ha 2009-re befejeződik a teljesítménynövelés, akkor a Paksi Erőmű ennek a bővülésnek mintegy 8 százaléka, közel 2 gigawattot fog termelni.

Ezekből a fejlesztési trendekből egyenesen következik, hogy nagyon nagy szükség lesz a végleges tárolóra, különösen ha azt is számításba vesszük, hogy a húsz évre szóló üzemidő-meghosszabbításán túltekintve új erőművek létrehozásán már most el kell gondolkodni, hiszen egy ilyen létesítmény üzembe helyezéséig a döntések után legalább 8-10 év telik el. Sajnos, a végleges tároló megvalósításához szükséges kutatások ráfordításait idén a pénzügyi megszorítások miatt gyakorlatilag fel kellett függeszteni, de reméljük, hogy a következő években, a költségvetési egyensúly megszilárdulásával, folytatni lehet a munkálatokat. Nem kerülhető meg ez a ráfordítás, mert energiára szükségünk van, méghozzá egyre növekvő mértékben, és az igények kielégítésében döntő szerep vár a nukleáris technikára.

*Dr. Szentgyörgyi Zsuzsa
villamosmérnök,
a Magyar Mérnök Akadémia tagja*

10 éve szolgálja a nemzeti érdeket a Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolója

Augusztusban elhelyezésre került az idén tízéves Kiégett Kazetták Átmeneti Tárolójában az ötezredik, az atomerőműben használt kazetta – jelentette be a jubileum alkalmából a Tolna megyei Tengelicen tartott ünnepi ülésen *Dr. Hegyháti József*, a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Társaság ügyvezető igazgatója.

A hazánkban keletkező nukleáris hulladékok kezeléséért és biztonságos elhelyezéséért felelős állami szervezet vezetője kiemelte azt is, hogy a létesítmény újabb bővítése határidőre és kitűnő minőségben elkészült, s ennek eredményeként a KKÁT immáron 7200 kiégett kazetta befogadására és tárolására képes, így szolgálva a nemzeti érdeket, a paksi atomerőmű kiégett tüzemanyag kazettáinak a legszigorúbb nemzetközi előírásoknak eleget tevő biztonságos elhelyezését.

Amint az közismert, a TETT térségben létesülő kis és közepes aktivitású radioaktív hulladék-tároló projekt megvalósítása mellett az RHK Kht. felelősségi körébe tartozik a paksi KKÁT üzemeltetése és bővítése is. Az RHK Kht. vezetője nagy hangsúllyal szolt arról is, hogy a szervezet által felvállalt következetes nyitottságnak köszönhetően a társadalmi kapcsolataik igen jók, az erőmű, valamint a KKÁT környezetében található 13 önkormányzat alkotta szervezettel, a Társadalmi Ellenőrző Információs Társulással, (a TEIT-tel) kialakított együttműködés és kölcsönös bizalom példaértékű.

Az ünnepi ülés előadói teljes körképét adták a létesítmény eddigi történetének. Külön tájékoztató foglalkozott a KKÁT szerepével, típusválasztásával, tervezésével, társadalmi kapcsolataival. Felvázolták a jövőre vonatkozó terveket, az újabb bővítési elképzeléseket, valamint az eddig üzemeltetés tapasztalatait. Ezek azt mutatják, hogy a tároló megbízhatóan, magas műszaki színvonalon és biztonságosan látja el feladatát. Ezt az értékelést erősítik meg a hatósági ellenőrzések és felülvizsgálatok, amely során szoros szakmai együttműködést alakítottak ki az Országos Atomenergia Hivatallal.

Az első tíz év eredményei és tapasztalatai mellett jelentős hangsúlyt kaptak a jövőre vonatkozó tervek. Amint az közismert, a KKÁT-nak 2047-ig van érvényes működési engedélye.

2017-ig – a paksi atomerőmű tervezett (alap) üzemidejéig – összesen 25 kamra megépítésével számolnak a szakemberek, ebből idáig 16 kamra készült el, egyenként 450 kazettás kapacitással. A legújabb bővítés idén fejeződött be, ezzel a KKÁT 7200 kazetta elhelyezését tudja biztosítani. A 25 kamrás kialakítás összesen csaknem 12 000 kazetta befogadását teszi majd lehetővé, az alábbi megoszlásban: 16 kamra egyenként 450 kazettát és a további 9 kamra egyenként 527 kazettát tárol majd, összesen 11 943 kazettát.



Csoportkép – ajándékokkal

IV. Tájoló Nap: Kővágótöttös ideális házigazdája volt a gyerekvetélkedőnek

Idén Bükkösd csapata győzött

Az indulástól kezdve jelentős érdeklődés, és teljes részvétel jellemzi a Tájoló Nap immár hagyományos gyerekvetélkedőjét. A IV. Tájoló Nap gyerekvetélkedős helyszín „stafétája” most Kővágótöttöstre érkezett meg, Kővágószőlős, Bükkösd és Bakonya után. A töttösiiek – Lévai Sándor polgármester úr, és Kosztolányi Dezsőné alpolgármester asszony vezetésével – igazán figyelmes és lelkes házigazdának bizonyultak, minden feltételt megteremtettek a jó hangulatú vetélkedőhöz.

Még arra is gondoltak, hogy a gyerekeket kísérő pedagógusok számára külön programot szervezzenek, amíg gyerekeik csapatai a feladatokat oldották meg. A kísérő tanárokat a falu közösségi pincéjében külön is fogadták, majd megnézhatték vezető segítségével a falu műemlék templomát is.

A vetélkedőnek otthont adó kővágótöttösi művelődési ház csaknem teljesen megtelt a megnyitóra. A NymTIT munkájában résztvevő polgármesterek is megtisztelték jelenlétükkel a vetélkedő megnyitóját. Először Lévai Sándor, Kővágótöttös polgármestere köszöntötte a csapatokat, majd Kovács Győző, a NymTIT elnöke mondott bevezetőt. Emlékeztette a jelenlevőket arra, hogy a tervezett hulladéktároló ügyében két évtized múlva a mostani gyerekek már felnőttként hozzák majd meg a döntéseket. Szabó Attila, az RHK Kht. PR főmunkatársa azt emelte ki, hogy bár a vetélkedő játékos, a téma azért komoly, s aláhúzta azt is, hogy a hagyományoknak megfelelően minden csapat ajándékkal és nyereménnyel térhet haza.

A vetélkedő szervezői idén is előzetes feladat megoldásért kérték a csapatoktól. A megoldáshoz a gyerekek a Nyugat-Mecseki Tájoló eddig megjelent számait, valamint az RHK Kht. honlapját használhatták a helyes válaszok „begyűjtésére”.

A tizenhét kérdés döntő többségére a csapatok helyesen válaszoltak, a szervezők nagy öröme, hiszen a nagyszámú helyes válasz azt bizonyította, hogy a gyerekek – tanáraik segítségével – komolyan vették a feladatot és a vetélkedőt. Ezért minden csapat elismerést érdemel, a végeredménytől függetlenül.

A csapatok körében talán a legnagyobb sikert az Igaz? Hamis? – játék aratta, amikor a feltett kérdésekre a csapatnak közösen kellett eldöntenie a választ. Szintén érdekes volt a „vaktérképes” játék, amely során Európa vaktérképén kellett elhelyezni azokat az országokat amikre a játékos kérdések vonatkoztak.

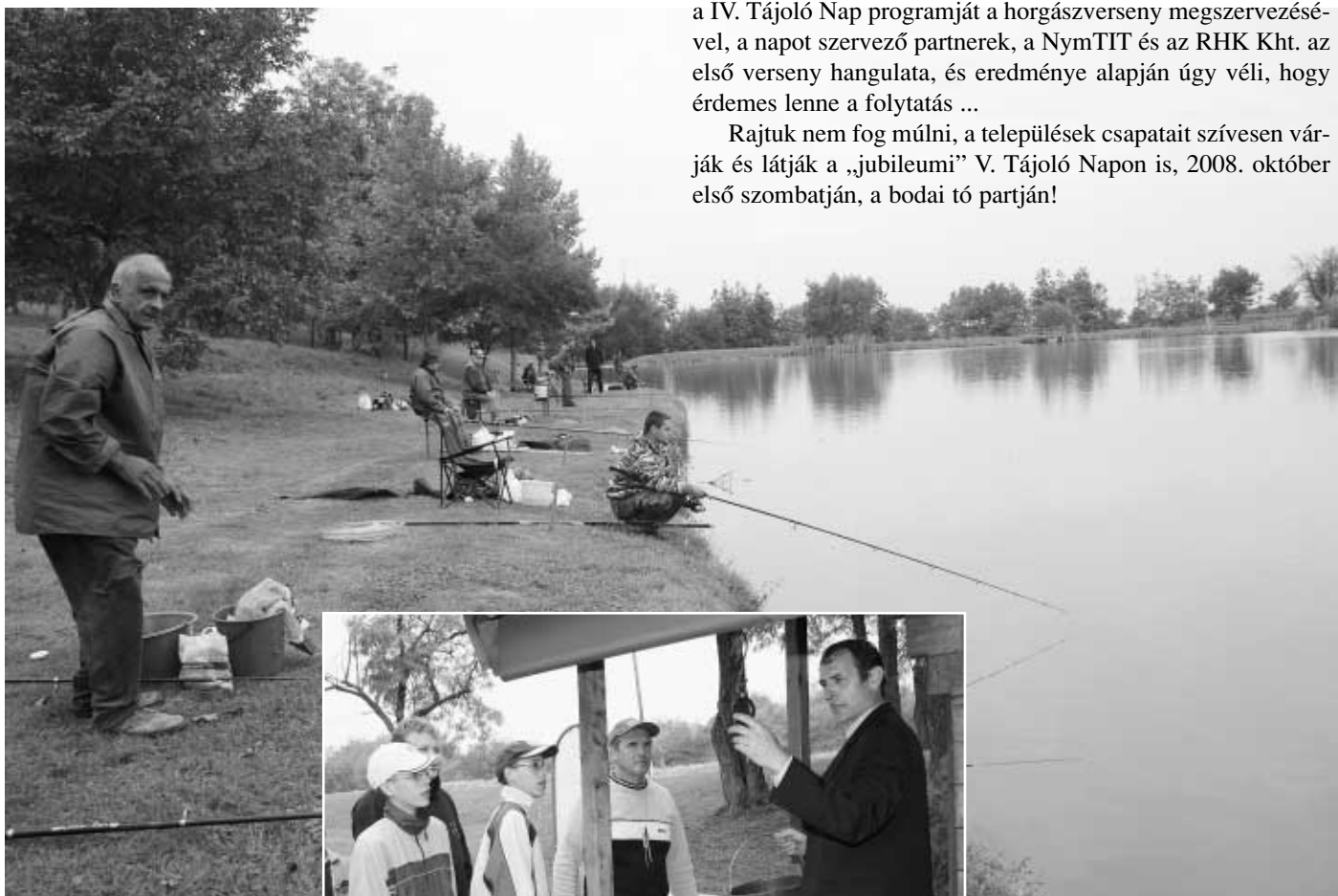
A IV. Tájoló Nap gyerekvetélkedőjének végeredménye:

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1. helyezett | Bükkösd |
| 2. helyezett | Kővágótöttös |
| 3. helyezett | Bakonya |
| 4.-5. helyezett | Cserkút – Helesfa |
| 6. helyezett | Hetvehely |
| 7. helyezett | Kővágószőlős |
| 8. helyezett | Boda |
| 9. helyezett | Cserdi |

Hét és fél kiló kellett a győzelemhez

A Tájoló Nap idei programjában először szerepelt a NymTIT falvak csapatainak szervezett horgászverseny

A bodai horgásztó ideális helyszínnek bizonyult



A gyerekvetélkedő iskolásaihoz hasonlóan a horgászcsapatok is korán kezdték a napot. A bodai tó partján már reggel kilenckor megkezdődött a verseny és délig tartott. Az égiek is kegyekbe fogadták a versenyzőket, jó időben, kellemes napsütésben, és ideális környezetben folyt a „küzdelem”. A győztesek okleveleiket és jutalmaikat a délelőtti ismeretterjesztő tanácskozás végén vehették át *Dr. Hegyháti Józseftől*, az RHK Kht. ügyvezető igazgatójától, s egyben bezsebelhették a közönség tapsait is.

Az elsődleges vélemények szerint érdemes volt színesíteni a IV. Tájoló Nap programját a horgászverseny megszervezésével, a napot szervező partnerek, a NymTIT és az RHK Kht. az első verseny hangulata, és eredménye alapján úgy véli, hogy érdemes lenne a folytatás ...

Rajtuk nem fog múlni, a települések csapatait szívesen várják és látják a „jubileumi” V. Tájoló Napon is, 2008. október első szombatján, a bodai tó partján!

Mérlegelés



A IV. Tájoló Napon megrendezett I. NymTIT Horgászverseny eredménye:

1. helyezett	Cserkút csapata	Pál József, Kunyi Zoltán	7,50 kg
2. helyezett	Boda csapata	Bata József, Horváth Ferenc	2,16 kg
3. helyezett	Bükkösd csapata	Faf Gábor, Pári Szabolcs	2,04 kg

NYUGAT-MECSEKI
Tájoló
Bakonyra, Boda, Bükkösd, Cserkút, Hétfő, Hétrehely, Kövágásbél, Kövágóötös

KISTÉRSÉGI HAVILAP

Kiadja a Noguchi Porter Novelli
(1054 Budapest, Szabadság tér 7.)
Felelős kiadó a kft. ügyvezető
igazgatója.
Szerkeszti a szerkesztőbizottság.
Készült
a Ferling PR & Communications
Kft. közreműködésével.
Nyomás: Molnár Nyomda és
Kiadó Kft., Pécs
ISSN 1786-0563