

AZ ATOMENERGIA HAZAI SZAKÉRTŐI ÖKOSZISZTÉMÁJA ÉS ONLINE KOMMUNIKÁCIÓJA

EGRES DOROTTYA

Filozófia és Tudománytörténet Tanszék,
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
Műegyetem rkp. 3., H-1111 Budapest, Hungary
e-mail: egres.dorottya@gtk.bme.hu

PETSCHNER ANNA

Filozófia és Tudománytörténet Tanszék,
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar,
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem,
Műegyetem rkp. 3., H-1111 Budapest, Hungary
e-mail: petschner.anna@gtk.bme.hu

ABSZTRAKT

Magyarországon az atomenergia politikai monopóliumában hoznak politikai döntéseket és folytatnak tudományos kutatásokat a Paks II projektről. A nukleáris technológia alkalmazása egyaránt igényli a tudományos kutatás és a politikai kormányzás szakértelmét, így a szakértői kommunikáció politizálódott. Tanulmányunk feltérképezi az atomenergiában érdekelt hazai szakértői szervezetek ökoszisztémáját, továbbá betekintést ad a szervezetek online tudományos kommunikációjának jellegzetességeibe. Eredményeink azt mutatják, hogy Magyarországon nincs olyan szakértői szervezet, mely a paksi bővítés mellett rendszeresen és részletesen érvelne a saját hivatalos honlapján, és reflektálna az aktuális politikai eseményekre, ellentétben a Paks II-t ellenző szervezetekkel.

Kulcsszavak: atomenergia, online kommunikáció, politikai monopólium, szakértőiség, tudománypolitika

A tanulmányt Fehér Márta Tanárnőnek ajánljuk, aki tudásával és útmutatásával segített minket a doktori tanulmányaink során a BME Tudományfilozófia és Tudománytörténet Doktori Iskolájában. Tudományfilozófiai, -történeti és -politikai műveltsége inspirációként szolgált tanulmányunk elkészítése során.

Bevezetés

„Az antinukleáris szervezetek [...] kommunikációs támadásoknak vetik alá nem csak a bővítést, hanem szinte minden vélt és valós paksi ügyet.” – A Magyar Nukleáris Társaság *A nukleáris energia jövője ne legyen politikai viták áldozata!* című közleményéből¹

A paksi atomerőmű bővítése nemcsak politikailag megosztó, hanem a szakértői szférában is heves vitákat eredményezett, a kutatási eredmények megalapozottságát és a döntéshozatal módját tekintve egyaránt. A nukleáris technológia kutatásán túl annak alkalmazása egyszerre igényli a tudományos kutatások és a politikai kormányzás szakértelmét. Így a tudományos tudás politizálódik, valamint erősen tudásfüggővé válik a politika és a gazdaság (Fehér 2002). Egyes tudósok szakértői szerepet vesznek fel, amikor nyilatkozatokat vagy tanácsokat fogalmaznak meg a politikai ügyekben (Scheufele 2014). A szakértőknek az online kommunikáció által további lehetőségeik nyílnak arra, hogy részt vegyenek vagy befolyást gyakoroljanak a döntéshozatali folyamatokra. Ezeken a felületeken a különböző szakértői szervezetek különböző céllal, más közönségnek, eltérő kommunikációs tevékenységet folytatnak, így alkotva meg a nukleáris energia hazai szakértői ökoszisztémáját.

Jelen tanulmány kutatási kérdése a következő: melyek az atomenergiával és a paksi bővítéssel foglalkozó szakértő szervezetek online kommunikációjának jellegzetességei a nukleáris technológia magyarországi politikai monopóliumában? A *Tudósok és szakértők szerepe a politikai döntéshozatalban* részben röviden tárgyaljuk a tudomány és politika viszonyát, a tudósok és szakértők lehetséges szerepét a döntéshozatali folyamatokban. Az *atomenergia helyzete a politikai monopóliumban* részben bemutatjuk a paksi atomerőmű bővítésének történetét, kiemelve az ellentmondásos politikai döntéseket, melyek tárgyalása később a politikai monopólium kialakulásának szempontjából nyer további relevanciát. Ezután felvázoljuk a politikai monopólium koncepcióját, valamint annak hazai jellegzetességeit a nukleáris technológia alkalmazásának tükrében. Az atomenergia hazai politikai monopóliumában a bővítés komplex kérdését

¹ Magyar Nukleáris Társaság: A nukleáris energia jövője ne legyen politikai viták áldozata! 2015. július 2. https://nuklearis.hu/sites/default/files/docs/MNT_kozlemeny_julius_2015.pdf

dominánsan a gazdaságosság narratívája szerint tárgyalták, a bővítésről szóló dokumentáció titkosításával korlátozták az információáramlást, ezáltal a széleskörű viták lehetőségét, valamint megkérdőjeleződött az atomenergia ügyével foglalkozó intézmények politikától való függetlensége.² *A szakértői ökoszisztéma* című részben azonosítjuk az atomenergia és a paksi bővítés diskurzusában relevánsnak tekinthető szakértői szervezeteket, valamint bemutatjuk tevékenységi körüket és célkitűzéseiket. *A szakértői online kommunikáció* című részben elemezzük a szervezetek hivatalos honlapjain folytatott kommunikációt a következő három szempontból: a szervezetek elsődlegesen az atomenergiáról vagy a Paks II projektről kommunikálnak-e, érvelnek-e Paks II mellett vagy ellen a kommunikációjukban, valamint kommunikációjuk jellemzően kimerül-e a tudományos eredmények publikációjában, vagy reflektálnak-e a bővítéssel kapcsolatos aktuális eseményekre, politikai döntésekre.

Tanulmányunkban amellet érvelünk, hogy a nukleáris technológiát övező politikai monopólium miatt nincs szükség egy olyan szakértői szervezetre, mely rendszeres és részletes érvelési tevékenységet végezne a paksi bővítéssel kapcsolatban, valamint kommunikációjával követné a projekttel kapcsolatos aktualitásokat és politikai döntéseket. Tanulmányunk célja feltérképezni a Magyarországon működő, az atomenergia kutatásában és alkalmazásában érdekelt szakértői szervezetek ökoszisztémáját, továbbá betekintést adni az online tudományos kommunikációjuk jellegzetességeibe.

Tudósok és szakértők szerepe a politikai döntéshozatalban

A tudomány és a politika sosem volt élesen elválasztható egymástól, melynek okai sokrétűek és több évszázadra tekintenek vissza (Scheufele 2013; Westfall 1985). A modern társadalomban több magyarázatot is megfogalmaztak a két szféra határainak homályosságát illetően (Scheufele 2014). Egy a magyarázatok közül a modern tudomány természetéből adódik, mely szerint számos tudományterület etikai, jogi, morális és politikai kérdéseket vet fel. Az atomenergia alkalmazása esetében például a fenntarthatóság kérdése központi helyet foglal el, környezetvédelmi és etikai

² Kolozsi Ádám. „Egy volt államtitkárt tettek kilenc évre az atomenergia-hivatal élére, a következő kormányok sem mozgíthatják el”. Telex.hu 2022. január 3. <https://telex.hu/belfold/2022/01/03/kilenc-evre-nevezte-ki-orban-az-oroszagos-atomenergia-hivatal-uj-vezetojet-kadar-andreat-2030-ig-nem-lehet-levaltani>

szempontból egyaránt. Amikor a nukleáris energiáról és alkalmazásáról folytatott diskurzus egy új atomerőmű építésének vitájává alakul át, a tudományos ismeretek elégtelenné válnak, a cselekvési stratégiák kidolgozása többek között a gazdasági erőforrások, a társadalmi és politikai korlátok ismeretét igényli (Peters 2014).

Egy további magyarázat a tudósok kibővült szerepköre szakértökké (Scheufele 2014). A szakértőiség kiterjedt szakirodalommal rendelkezik, melyben hangsúlyozzák a szakértőiség problematikusságát konceptuális szinten, illetve a szakértői státusz definíciós nehézségeit, a szakértői minőség sokféleségét (Collins és Evans 2008; Crease és Selinger 2006). A szakirodalom többek között arra is kitér, hogy mi választhatja el a szakértőt a tudóstól. A szakértő a nyilvánosság előtt megnyilatkozhat tudományos kérdésekben, választ adhat specifikus és gyakorlati problémákra, melyekkel segítségére lehet a döntéshozóknak, ugyanakkor a tudós az általános, absztrakt tudásra fókuszál és nem kíván belefolyani a döntésekbe (Collins és Evans 2002). A tudomány képviselői régóta töltenek be politikai tanácsadó szerepet (Scheufele 2014). A tudományos és a politikai szakértelem kapcsolata, a szakértői és politikai deliberációk lehetőségei azonban kontextusfüggők – meghatározó befolyással bírnak ugyanis olyan tényezők, mint például az adott tudományos kérdés vagy a technológia alkalmazása az országban, de a politikai berendezkedés is különböző korlátokat szabhat a két szféra együttműködésének.

Pielke négy idealizált szerepkört definiál (2007). A „tisztá tudós” (*Pure Scientist*) semmilyen érdeklődést nem mutat a döntéshozatali folyamatok iránt, pusztán információt szolgáltat tudástárakba, amelyek szabadon elérhetők és alkalmazhatók a döntéshozók igénye szerint. A „tudományos döntőbíró” (*Science Arbiter*) igyekszik távol maradni a konkrét döntéshozatali folyamatoktól, de felismeri, hogy bizonyos kérdések megválaszolása szakértelmet kíván. Információforrásként szolgál, konkrét, ténybeli kérdésekre ad pontos választ, viszont a kérdések alakításába és a válaszok felhasználásába nem szól bele. Az „ügy szószólója” (*Issue Advocate*) már megpróbál hatással lenni a döntéshozatalra, elmondva saját preferenciáit. Elfogadja, hogy a tudománynak együtt kell működnie a politikával, és részt is kíván venni a döntéshozatali folyamatokban. A „döntési alternatívák őszinte képviselője” (*Honest Broker of Policy Alternatives*) ellátja a döntéshozókat minden szükséges információval, ami alapján már saját maguk le tudják szűkíteni a lehetőségeket. Széles döntési lehetőségeket vázolnak fel, amelyekből a döntéshozó már saját érdeke és igénye szerint tud választani. Pielke szerepkörei idealizáltak, amelyek a valóságban egymással keveredve jelennek meg, ezzel is mutatva, hogy milyen sokféle

szerepet vehetnek fel, tevékenységet végezhetnek a tudósok és a szakértők.

Az internetet egyre inkább használják a kormányzás eszközeként (Howes 2002), többek között a szakértők is. Ám a döntéshozatali folyamatban résztvevő szakértői szervezetek online kommunikációja több szempontból is eltérő lehet: milyen tevékenységi kört határoznak meg maguk számára, milyen célkitűzéseket neveznek meg, kiket tekintenek közönségüknek – mely szempontok egymásra is hatással vannak. Az online kommunikáció céljai között azonosítható az állampolgárok edukációja (ezáltal a laikusok magabiztosabban vehetnek részt a nyilvános diskurzusban), az állampolgárok mobilizálása, a média figyelmének felkeltése, a tudományos diskurzus felélénkítése (Schäfer 2012).

Ebben a részben bemutattuk a tudomány és politika kapcsolatát, rávilágítva, hogy ezek nem elválaszthatóak egymástól, különösen nem olyan politikai döntésekben, mint a paksi atomerőmű bővítése. Ilyen kérdésekben a tudomány képviselői is állást foglalhatnak, és különböző szerepeket vehetnek fel a döntéshozatali folyamatokban.

Az atomenergia helyzete a politikai monopóliumban

Magyarországon a nukleáris technológiát az 1980-as évek óta használják, amikor a Paksi Atomerőmű, az ország egyetlen atomerőművének négy reaktora megkezdte működését. Az atomerőmű bővítésének terveit a 2000-es években kezdték kialakítani a jelenleg is működő reaktorok leállításának közeledő határideje miatt. A Parlament 2009-ben elvi hozzájárulását adta az ország nukleáris kapacitásának esetleges bővítéséhez.³ Ezután megkezdtek az új erőművi blokkok előkészítő tevékenységét, de anélkül, hogy a tervek és a kutatások többségét nyilvánosságra hozták volna. A kritikusok azzal érveltek, hogy a Parlament elfogadása csak a bővítés lehetőségét engedi meg, és nem annak tényleges tervezését, amelyet a kritikusok szerint már elkezdtek. Az ellentmondásos helyzet orvoslása érdekében a kormány 2011-ben módosította az 1996-os Atomtörvényt,⁴ amely még kimondta, hogy a tényleges bővítéshez a Parlament engedélye szükséges. Ez a módosítás azonban nem az egyetlen lépés volt a magyar nukleáris politikai

³ 25/2009. (IV. 2.) OGY határozat az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény 7. §-ának (2) bekezdése alapján, a paksi atomerőmű telephelyén új atomerőművi blokk(ok) létesítésének előkészítését szolgáló tevékenység megkezdéséhez szükséges előzetes, elvi hozzájárulás megadásáról

⁴ 1996. évi CXVI. törvény az atomenergiáról

monopólium megerősítésében.

Az atomenergia vitája lényegében alakult át Magyarországon 2014-ben, amikor megállapodás született Magyarország és az Oroszországi Föderáció között a paksi atomerőmű két új VVER 1200 típusú reaktorral történő bővítéséről a Roszatom orosz állami vállalat által.⁵ A megállapodásban foglalt 3000 milliárd forint értékű államközi hitel a beruházás 80%-át hivatott finanszírozni.⁶ A megállapodásokat előzetes parlamenti deliberáció és közbeszerzési eljárás nélkül írták alá. A politikai ellenzék a paksi beruházás ellen azzal érvelt, hogy a döntés utáni deliberációt a megállapodások részleteinek ismerete nélkül kellett lefolytatni. Egyes szakértők pedig azzal érveltek a projekt ellen, hogy kimaradtak a döntéshozatali folyamatból, ráadásul a környezeti hatásvizsgálat sem volt megalapozott, valamint az államközi megállapodások jogilag homályosak voltak. Az Európai Bizottság két kötelezettségszegési vizsgálatot folytatott le a nyilvános tender hiányáról és az állami támogatásról.

A nukleáris technológia jövőbeni alkalmazásáról hozott döntések sorozatát, illetve az azok meghozatalának módjára vonatkozó kritikákat azonban érdemes történeti kontextusban értelmezni. Annak ellenére, hogy a volt baloldali kormányok (2002-2010) szintén támogatták a nukleáris technológia alkalmazását, 2010 óta a jobboldali kormány kétharmados többséggel politikai monopóliumot alakított ki. A politikai monopóliumot elsősorban egy olyan politikai kérdés domináns keretezése vagy narratívája jellemzi, amely során egy komplex kérdésnek csak az egyik oldala uralkodik a nyilvános és a politikai diskurzusban. Másodsorban, a politikai monopóliumot az jellemzi, hogy az intézmények hogyan szerveződnek egy bizonyos monopólium megerősítése érdekében (Baumgartner és Jones 2002). Erős kormányzati jelenlét figyelhető meg minden olyan politikai döntésnél, amely alig hagy teret a demokratikus kereteken belüli vitára (Baumgartner és Jones 1993). Magyarországon a kormány gazdasági oldalról tárgyalta a kérdést, leginkább a bővítés gazdasági és pénzügyi előnyeit kihangsúlyozva (Egres és Petschner 2019; Egres 2020a; 2021a; 2021b). A Nemzeti Választási Iroda elutasította az évek során beküldött számos népszavazási kezdeményezést, kijelentve, hogy az olyan gazdasági döntések, mint például az államközi megállapodások, mentesülnek a népszavazások alól, továbbá a laikusok nem tudnak megalapozott

⁵ 2014. évi II. törvény a Magyarország Kormánya és az Oroszországi Föderáció Kormánya közötti nukleáris energia békés célú felhasználása terén folytatandó együttműködésről szóló Egyezmény kihirdetéséről

⁶ 2014. évi XXIV. törvény az Oroszországi Föderáció Kormánya és Magyarország Kormánya között a Magyarország Kormányának a magyarországi atomerőmű építésének finanszírozásához nyújtandó állami hitel folyósításáról szóló megállapodás kihirdetéséről

döntéseket hozni ebben a tudományos-technológiai kérdésben.⁷ A kormány a politikai és szakértői tanácskozás korlátozásával leszűkítette a döntéshozatalban résztvevők körét, ugyanakkor korlátozta a nyilvánosság részvételének lehetőségét is. 2015 elején a kormány törvényt fogadott el a bővítéssel kapcsolatos összes dokumentum titkosítására.⁸ A politikusok és a szakértői szervezetek jogi úton küzdöttek azért, hogy ezeket a dokumentumokat nyilvánosan hozzáférhetővé tegyék. 2021-ben az Alkotmánybíróság kimondta, hogy a dokumentáció titkosítása nem alkotmányellenes.⁹ Mind a Nemzeti Választási Irodát, mind az Alkotmánybíróságot az évek során bírálták a kormány politikájának támogatásáért¹⁰.

Mivel az első és egyetlen magyar atomerőmű szovjet közbenjárással épült, az országnak nincs tapasztalata az atomenergia alkalmazását illető döntéshozatalról demokratikus keretek között. Magyarország csak más országokból veheti át a jógyakorlatokat a nyilvánosság és a szakértők bevonása tekintetében, ideértve a médiában és az interneten folytatott nyilvános kommunikációt. Annak ellenére, hogy a magyar-oroszmegállapodásokat aláírták, és az engedélyezési eljárások évek óta folynak, az ellenzék kitartóan folytatja a vitázást.

A kormány és bizonyos szakértők depolitizálták a kérdést azzal, hogy tudományos kérdésként és gazdasági döntésként keretezik azt, míg a bővítést ellenzők társadalmi kérdésként hivatkozva rá próbálták politizálni (Egres 2020b). A depolitizáció a kérdésnek a közszféráról a zártabb szakértői körökbe és szervezeteikbe történő elmozdulását jelenti, míg a politizáció a szélesebb nyilvánosság bevonását jelenti a vitába a tanácskozási lehetőségek kiterjesztésének kíséretében (Ylönen et al. 2017). Politizációt szakmai érvek alapján is folytathatnak politikusok és szakértők egyaránt (Egres

⁷ Lásd például 62/2017., 88/2017., 128/2017., 10/2017. és 127/2017. NVB határozatok.

⁸ 2015. évi VII. törvény a Paksi Atomerőmű kapacitásának fenntartásával kapcsolatos beruházásról, valamint az ezzel kapcsolatos egyes törvények módosításáról.

⁹ Az Alkotmánybíróság döntésének tájékoztató jelleggel közzétett, nem hivatalos szövege. II/861/2015. Letöltve 2021. augusztus 10.

https://www.alkotmanybirosag.hu/uploads/2021/01/sz_ii_861_2015_korr.pdf

¹⁰ tasz.hu: A külföldi szavazók megtevesztésének megakadályozására szólítottuk fel az NVI-t. 2014. február 3.

<https://tasz.hu/cikkek/a-kulfoldi-szavazok-megtevesztesenek-megakadalyozasara-szolitottuk-fel-az-nvi-t>

24.hu: Tehetetlen az, aki választási csalást sejt. 2018. április 11. <https://24.hu/belfold/2018/04/11/tehetetlen-az-aki-valasztasi-csalamst-sejt/>

hvg.hu: Nem alkotmányellenes a Stop Soros. 2019. február 28.

https://hvg.hu/itthon/20190228_alkotmanybirosag_stop_soros_jogellenes_bevandorlas_elosegitese_buntetojogi_tenyak

atv.hu: TASZ: Nem garantált a helyi választási irodák vezetőinek politikai függetlensége. 2019. december 19.

<https://www.atv.hu/belfold/20191219/tasz-nem-garantalt-a-helyi-valasztasi-irodak-vezetoinek-politikai-fuggetlensege>

2020b). A paksi bővítés egy döntés a hazai energiatermelés módjáról, de érinti a társadalom minden tagját, és megkérdőjelezi a centralizált energiatermelés társadalmi sztenderdjét. Ezért a bővítés komplex társadalmi-technikai kérdésnek tekinthető, mivel jogi eljárásokkal, az ország politikai szuverenitásának megkérdőjelezésével, valamint a megállapodások hatályon kívül helyezésére irányuló népszavazási kezdeményezésekkel járt. Ezt a társadalmi-technikai kérdést a terjeszkedést szorgalmazó szervezetek és egyének, valamint az ellenzők közötti interakciók hívták életre, különféle szerepet vállalva a döntéshozatalban.

A magyar politikai monopóliumnak van egy másik fontos része, amely segít megérteni annak fontosságát, hogy a szervezetek a hivatalos honlapjaikon mit és hogyan kommunikálnak. A média rabul ejtése (*media capture*) Magyarországon komoly problémát jelentett és jelent a mai napig. A média rabul ejtésének fogalma arra utal, hogy politikai pártok vagy üzleti érdekcsoportok nyomást gyakorolnak a médiára. Ideológiájuk érvényesítésére, a közvélemény és az állampolgári szavazás befolyásolására tesznek kísérletet. A média rabul ejtése leírható „olyan helyzetként, amelyben a médiának nem sikerült autonómmá válnia a saját érdekérvényesítése és fő funkciójának gyakorlása, nevezetesen az emberek tájékoztatása érdekében, de köztes állapotában fennmaradt, miközben különböző csoportok, nem csak a kormány, használják fel más célokra is” (Mungiu-Pippidi 2008:73). Magyarországon a napilapok, a regionális újságok, a rádiók és a televíziók piacain kormánypárti dominancia figyelhető meg, míg a hetilapok és az online hírmédia piaca kiegyensúlyozottabb. A kormánypárti hírmédia jövedelmezősége részben annak köszönhető, hogy aránytalanul magas állami reklámbevételhez jutottak a nem kormányzati média kárára. A valaha független sajtóorgánumok bezárása és hatékony átvétele a magyar média rabul ejtésének egyik legmeghatározóbb aspektusa (Átló team 2020; Bajomi-Lázár 2013; Bátorfy és Urbán 2020; Fazekas és Tóth 2016; Griffen 2020; Kerpel 2017; Szeidl és Szucs 2021).

Ebben a részben kiemeltük, hogy paksi atomerőmű bővítéséről szóló döntések sorozatát érdemes a politikai monopólium koncepciójának keretében értelmezni. A domináns politikai narratíva és a depolitizáció befolyásolta, hogy a szakértői szférában korlátozottan folytathattak diskurzust a bővítésről, valamint a média rabul ejtése miatt felértékelődött a hivatalos honlapokon folytatott online kommunikáció.

A szakértői ökoszisztéma

Az atomenergia alkalmazásának és a paksi atomerőmű bővítésének ügye számos szervezet hatáskörébe beletartozik, tevékenységükre hatással van. Magyarországon található olyan tudományos és kutatóintézetek, szakmai és civil szervezetek, melyek szakértői oldalról vesznek részt a nukleáris energia hazai diskurzusában. Ebben a szakértői ökoszisztémában a szervezetek más-más szereppel bírnak, de egymással kölcsönhatásban végzik tevékenységüket, kommunikációjukban egymásra reflektálnak.

Egy korábbi kutatás (Egres 2020c) megállapította a paksi bővítés deliberációjában résztvevő, online tevékenységük alapján releváns szervezeteket. Deliberációnak az érveken alapuló döntéselőkészítési folyamatot tekintjük (lásd részletesebben a paksi bővítés deliberációját Egres 2020b). Ezen listára nem kerültek fel sem külföldi szervezetek, sem a bővítéshez kapcsolódó híreket közlő sajtóorgánumok. Jelen tanulmányban a korábbi kutatásban megállapított szervezetek közül kizárólag azokra fókuszálunk, amelyek tudományos-szakértő szervezetként kategorizálhatók. Ebbe egyaránt beletartoznak a kutatást végző tudományos intézetek, valamint a politika és a társadalom felé kommunikáló szakmai-civil szervezetek is. *Az atomenergia helyzete a politikai monopóliumban* című fejezetben említett definíciós nehézségből következik az, hogy nem egyértelmű egyes, az atomenergiáról kommunikáló hazai szervezetek besorolása. Jóllehet, hogy a szervezet maga nem szakértőként definiálja önmagát, mégis az ott dolgozók szaktudása és a szervezet kommunikációja alapján ugyanúgy lehetne kategorizálni, mint egy deklaráltan szakpolitikai intézetet, mely egyetemi kutatókat foglalkoztat – példaként szolgálhat erre a Greenpeace Magyarország. A továbbiakban ezekre a szervezetekre a szakmai-civil elnevezést alkalmazzuk, ahogyan azt például a Magyar Atomfórum Egyesület is használja.

Jelen kutatásban a következő szervezetek hivatalos honlapjaikon folytatott kommunikációs tevékenységét vizsgáljuk: Energiatudományi Kutatóközpont, Atommagkutató Intézet, Nukleáris Biztonsági Kutatóintézet, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Nukleáris Technika Intézet, Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont, Magyar Atomfórum Egyesület, Magyar Nukleáris Társaság, Energiaklub Szakpolitikai Intézet és Módszertani Központ, Greenpeace Magyarország, Ökopolisz Alapítvány, Zöld Műhely Alapítvány. Az 1. táblázat foglalja össze, hogy a szervezetek saját honlapjain található leírások alapján milyen tevékenységi körrel, célkitűzéssel rendelkeznek. A táblázatban a szervezetek honlapjairól vett idézetek szerepelnek.

Szervezet	Tevékenységi kör és célkitűzés
Energiatudományi Kutatóközpont	nemzetközi színvonalú tudományos kutatások a magyar nukleáris biztonsági szaktudás folyamatos elmélyítése érdekében
Atommagkutató Intézet	alap-és alkalmazott kutatások folytatása (középtávú stratégiai tervek között szerepelnek kimondottan a Paks II-höz kapcsolódó kutatások)
Nukleáris Biztonsági Kutatóintézet	az új atomerőművi blokkok létesítésének támogatása biztonsági elemzések készítésével és mérnöki tanácsadással; az intézet feladatainak döntő többsége alkalmazott kutatás-fejlesztés, fejlesztéseik eredményeinek alkalmazása, elemző mérnöki tevékenység és tanácsadás, szakvélemények készítése, valamint számítógépes adatfeldolgozás és szoftverfejlesztés
BME Nukleáris Technika Intézet	kutatás-fejlesztés; a magyar nukleáris oktatás központja
Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont	az üzleti és környezeti szempontból is fenntartható energiapiacok kialakításához való szakértői hozzájárulás; széles körű kutatási, tanácsadási és oktatási tevékenység; elemzéseik a szabályozói intézkedések hatásainak vizsgálatától az egyedi vállalati beruházási döntés-előkészítésig terjednek
Magyar Atomforum Egyesület	a nukleáris energia békés felhasználására irányuló fejlődés elősegítése; az atomenergia békés célú alkalmazásának elfogadtatása a politikai, a gazdasági és a közélet, valamint a civil társadalom szereplőivel, továbbá a hazai közvéleménnyel
Magyar Nukleáris Társaság	elősegíteni az atomenergia és az ionizáló sugárzások biztonságos és környezetbarát hasznosítását; szakmai fórumot teremteni a nukleáris területen dolgozó szakemberek számára, elősegíteni a nukleáris technológiákkal kapcsolatos ismeretek oktatását; a közvélemény tájékoztatása; fellépni az atomenergia és az ionizáló sugárzások helytelen és ennél fogva a társadalomra veszélyes felhasználása ellen; szakmai civil szervezetként közreműködni a nukleáris területre vonatkozó jogi szabályozás kialakításában
Energiaklub Szakpolitikai Intézet	kutatásaival, képzéseivel és a széleskörű kommunikációjával célja, hogy mind az energiát termelők, mind a felhasználók, vagy éppen a politikai döntéshozók másként viszonyuljanak az energiához; elősegíteni [...] a megújuló energiefajták hasznosításának előterjesztését
Greenpeace Magyarország	felelősségre vonja a környezetszennyező vállalatokat és a természeti kincseinket eltékozló kormányokat
Ökopolisz Alapítvány	állampolgári tájékoztatás és tájékozódás javítása; a politikai kultúra fejlesztése és a közjó szolgálata; kiemelten az ökopolitikai gondolkodásmód elterjesztése; az ökopolitikai alternatívák megfogalmazása; valamint az ökopolitika képviselőinek elősegítése a fenntarthatóság, a közügyekben való állampolgári részvétel és az igazságosság széleskörű népszerűsítése révén
Zöld Műhely Alapítvány	közpolitikai kutatásokat végez és támogat, elősegíti ezek eredményeinek szakmai és a társadalmi megvitatását; tájékoztatás; tudatformálás; oktatás

1. táblázat: a vizsgált szervezetek tevékenységei és céljai

A szervezetek tevékenységi köre és célkitűzései alapján megállapítható, hogy nemcsak más szerepet töltenek be az atomenergiával kapcsolatos szakértői ökoszisztémában (pl. oktatás, ismeretterjesztés, kutatás-fejlesztés), hanem kapcsolatot is teremtenek a társadalommal, a politikai és a gazdasági szereplőkkel.

A szakértői online kommunikáció

Az atomenergiával és a paksi atomerőmű bővítésével kapcsolatos álláspontjaikat a szervezetek mindenekelőtt honlapjaikon közlik, ezeken a felületeken folytatják a szervezetileg hivatalos kommunikációjukat. A 2. táblázat összefoglalja a korábban bemutatott szervezetek online kommunikációját, a honlapon közzétett hírek, cikkek, tanulmányok és infografikák elemzésével azonosított kapcsolódásukat a Paks II projekthez, illetve állásfoglalásukat a paksi atomerőmű bővítésének kérdésében. Az online tartalmak vizsgálata során a következő három kérdésre kerestük a választ: a szervezetek elsődlegesen az atomenergiáról vagy a Paks II projektről kommunikálnak-e, hogy érvelnek-e Paks II mellett vagy ellen, valamint kommunikációjuk jellemzően kimerül-e a tudományos eredmények publikációjában vagy reflektálnak-e a bővítéssel kapcsolatos aktuális eseményekre, politikai döntésekre. A három szempont azt mutatja, hogy a szakértő szervezetek milyen szerepet kívánnak felvenni a politikai döntéshozatali folyamatokban, milyen mértékben és módon vonódnak be a bővítéssel kapcsolatos diskurzusba.

	Azonosított online tartalmak az atomenergiáról és a Paks II projektről
Energiatudományi Kutatóközpont	működésének célja, hogy nemzetközi színvonalú alap-, alkalmazott- és fejlesztő tudományos kutatásokat folytasson a nukleáris energetika, a funkcionális anyagok és nanorendszerek, a környezetvédelem, energiatakarékosság és az energiabiztonság területeken
Atommagkutató Intézet	követi az atomenergia békés célú alkalmazásával kapcsolatos K+F+I tevékenységet: a jelen igényeinek megfelelő nukleáris biztonsággal kapcsolatos kutatások, a Magyarországon létesítendő új atomerőművi blokkok előkészítése
Nukleáris Biztonsági Kutatóintézet	szereződéses partnere a Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.
BME Nukleáris Technika Intézet	Paks II a hallgatók jövőbeni elhelyezkedésének helyszínéeként van megnevezve

Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont	<i>Atomerőművi beruházások üzleti modelljei és várható megtérülésük</i> című tanulmányban használt pénzügyi modell segítségével megvizsgálták, hogy a magyar-orosz megállapodásról ezidáig nyilvánosságra került információk alapján mit mondhatunk a tervezett projekt gazdaságosságáról
Magyar Atomforum Egyesület	<i>Paks II: Tévhitek és tények</i> című cikkükben a bővítés feltételezett hátrányait cáfolják meg
Magyar Nukleáris Társaság	<i>Kiváltható-e Paks megújulókkal?</i> című cikkükben érvekkel támasztják alá a bővítés előnyösségét
Energiaklub Szakpolitikai Intézet	<i>Miért mondunk nemet a paksi paktumra?</i> című írásukban összefoglalják Paks II kritikáit
Greenpeace Magyarország	Paks II. helyett megújulókat programjuk keretében a <i>Kérdések és válaszok Paks II.-ről</i> címszó alatt található a bővítés elleni érvelésük
Ökopolisz Alapítvány	<i>Stop atom! Stop urán!</i> programjuk keretében érvelnek a bővítés ellen
Zöld Műhely Alapítvány	<i>Paks II. bírálata</i> programjuk keretében érvelnek a bővítés ellen

2. táblázat: a vizsgált szervezetek kapcsolódása a Paks II projekthez, illetve állásfoglalásuk a paksi atomerőmű bővítésének kérdésében

A szervezetek kommunikációs tevékenysége háromféleképpen kategorizálható: a bővítést explicit módon támogatók, a bővítést explicit módon elutasítók, valamint az érvelési tevékenységet nem végzők. A bővítést explicit módon támogatók és elutasítók kommunikációja érvelési tevékenységnek tekinthető. Az érvelők egy valós konfliktusos szituációban több céllal is rendelkezhetnek: törekedhetnek arra, hogy a feloldják közöttük lévő véleménykülönbséget az álláspontok kritikai felülvizsgálatán keresztül, valamint céljuk lehet egymás vagy közönségük meggyőzése. L. Aczél Petra (2003: 171) szerint az érvelés „olyan okadatulás, amely egy gondolat vagy cselekvés megváltoztatására irányul és egy álláspont igazolására szolgál”. Az érvelés továbbá megkülönböztethető más típusú diskurzusoktól, úgymint a leíró szöveg. A jelen kutatásban vizsgált kontextusban a véleménykülönbség az érvelést végző szervezetek és a honlapokat olvasók között áll fenn, akik nem szükségszerűen képviselnek ellentétes álláspontokat, de különböző attitűdökkel és argumentatív repertoárral (Cappella, Price és Nir 2002) bírnak. Az érvelés céljára lehet úgy is tekinteni, mint egy olyan céllal bíró tevékenységre, melynek során a két ágens attitűdjei közelítenek egymáshoz (*adherence of minds*, Perelman és Olbrechts-Tyteca 1958). Az álláspontnak pedig jelen esetben az tekinthető, hogy 'legyen Paks II' vagy 'ne legyen Paks II'.

A 2. táblázatban felsorolt négy tudományos intézet (Energiatudományi Kutatóközpont,

Atommagkutató Intézet, Nukleáris Biztonsági Kutatóintézet, BME Nukleáris Technika Intézet) hasonló kommunikációt folytat, amely az atomenergiáról szóló kutatási eredmények és események bemutatását jelenti, nem érvelnek Paks II mellett vagy ellen. Az intézetek többsége projekteken vagy szerződéseken keresztül kapcsolatban áll az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-vel.

Az Energiatudományi Kutatóközpont oldalán elsősorban az intézetben zajló kutatásokról található összefoglalók, kísérleti eredmények. Híreikben a nukleáris energiáról és azzal kapcsolatos vizsgálataikról írnak elsősorban. Ezekben nem történik érvelés Paks II ellen vagy mellett, a jelenlegi és jövőben épülő atomerőmű említése csak a kutatási tevékenységek kapcsán merül fel (pl. új típusú fűtőelem burkolat tesztje; az új reaktor betontartályához szükséges kavicsok anyagvizsgálata). Ugyanakkor az intézet szoros együttműködésben van, és közös projekteken dolgozik az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-vel, valamint az MVM Paks II Zrt.-vel.

A debreceni Atommagkutató Intézet honlapján található cikkek elsősorban az intézetben zajló kutatási eredmények ismertetéséről szólnak. Ezenkívül eseménymeghívások és beszámolók is felkerültek a felületre. A nukleáris energiáról kevés írást tesznek közzé, a paksi atomerőműről és a bővítésről pedig nem születtek hírek. Az intézet nem folytat érvelő tevékenységet, az egyetlen fellelhető kapcsolatot *A paksi atomerőmű bővítésének lehetősége* című rendezvény mutatja, amely a BME Nukleáris Technikai Intézetének részvételével került megszervezésre az Atommagkutató Intézet nagyelőadójában 2010-ben.

A Nukleáris Biztonsági Kutatóintézet honlapján található cikkekben nem a kutatási eredményeiről, hanem túlnyomó többségben a munkaülésekről, közgyűlésekről, konferenciárészvételekről adnak hírt, néhány esetben pedig díjátadókról, az intézetben tett látogatásokról. Az épülő reaktorokról nem tesznek említést, a jelenleg működő atomerőműről kevesebb mint tíz írásban beszélnek, ezek fő témái az elvégzett szimulációs tesztek, monitorozások és biztonságtechnikai vizsgálatok eredményei. Elmondható, hogy érvelő tevékenység Paks II mellett vagy ellen nem történik, ugyanakkor a korábbi intézethez hasonlóan itt is a partnerek között találjuk az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.-t, valamint a Paks II. Atomerőmű Fejlesztő Zrt.-t.

A BME Nukleáris Technikai Intézet oldalán 2016 óta jelennek meg írások. Ezek a Nukleáris Biztonsági Kutatóintézethez hasonlóan túlnyomó többségben díjátadókról, megrendezett eseményekről és előadásokról szólnak, néhány az intézetben zajló kutatásokról. A paksi atomerőmű és az új blokkok mindössze egyetlen írásban kerülnek említésre, ám nem érvelő céllal.

Ugyanakkor ennek az intézetnek is partnere az MVM Paksi Atomerőmű Zrt.

A 2. táblázatban leírt hét szakmai-civil szervezet (Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont, Magyar Atomfórum Egyesület, Magyar Nukleáris Társaság, Energiaklub Szakpolitikai Intézet és Módszertani Központ, Greenpeace Magyarország, Ökopolisz Alapítvány, Zöld Műhely Alapítvány) kommunikációja változatosabb képet mutat, mint a tudományos intézeteké.

A Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont hivatalos honlapján elemzések és kiadványok találhatóak, melyekben saját kutatási eredményeikről adnak számot. A kutatóközpont számos írásában tárgyalja az árampiaci folyamatokat, kitér a nukleáris villamosenergia-termelés világszintű ellentmondásos megítélésére, de maga a szervezet ebben nem foglal állást, sem a paksi atomerőmű bővítésének ügyében, ezért kommunikációja nem tekinthető érvelőnek. Egyik tanulmányuk a nukleáris erőművi projektek pénzügyi megtérüléséről szól, de ebben sem található explicit állásfoglalás a paksi bővítést illetően. A nukleáris energiával kapcsolatban a kommunikáció fókuszában egyértelműen a gazdasági aspektus áll, ahogyan ezt a kutatóközpont neve is mutatja.

A Magyar Atomfórum Egyesület online kommunikációjában már inkább folytat érvelő tevékenységet, de a szervezet kommunikációs tevékenységét nem a Paks II projektre, hanem általánosságban a nukleáris energiára fókuszálja. Főoldalán található cikkek például a román atomerőműépítési projektről, az atomenergia és a klímavédelem jótékony kapcsolatáról. Az egyesület leköveti az atomenergiával kapcsolatos fontosabb külföldi eseményeket, de magyar viszonylatban ez már nem mondható el. Ugyanakkor a honlapon prominens helyet foglal el a *Paks II tévhit*ek, ahol olyan leggyakrabban hangoztatott ellenérvekre, mint például a „beruházás túlságosan drága” és „környezetszennyező”, hoznak részletes válaszokat infografikákkal kiegészítve. Ez alapján megállapítható, hogy a paksi atomerőmű bővítésével kapcsolatban ugyan érvel – ez azonban nem összemérhető az Energiaklub rendszeres és részletes, éveken át folytatott érvelési tevékenységével, ahogy az alább bemutatásra kerül.

A Magyar Nukleáris Társaság online kommunikációja nagy hasonlóságot mutat a Magyar Atomfórum Egyesületével olyan szempontból, hogy nem érvel rendszeresen és részletesen a bővítésről. Kommunikációjuk fókuszában egyértelműen az atomenergia, és nem a paksi bővítés helyezkedik el. A társaság honlapjának 2013-tól datálható több mint 100 cikke között mintegy tíz írásukban azonosítható érv az atomerőmű bővítése mellett. A honlapon a szöveges tartalmak mellett meghatározók az infografikák. A szervezet a Paks II-vel kapcsolatos állásfoglalását

közvetíti a *Kiváltható-e Paks megújulókkal?* című infografikájukkal, melyben érvekkel támasztják alá a bővítés előnyösségét. Cikkeikben leginkább a nukleáris energiához kapcsolódó tudományos érdekességekről és konferenciákról írnak, a Paks II projekt aktualitásaira és a kormányzati döntésekre nem reflektálnak. Fontos megemlíteni, hogy a hosthoz tartozó minden weblapon az oldalsávban helyezkedik el a *Kapcsolódó tartalmak* oldaldoboz, amelyben helyet kap az MVM Paksi Atomerőmű Zrt. és a Paks II. Zrt.

Az Energiaklub Szakpolitikai Intézet és Módszertani Központ több mint tíz éve folytat rendszeres és részletes kommunikációt a paksi atomerőmű bővítésével kapcsolatban, és próbálja meggyőzni a lakosságot annak hátrányairól. Pereskedett többek között a bővítést előkészítő Teller- és a Lévai projektek adatainak nyilvánosságra hozataláért, valamint *Paksról komolyan* című rendezvénysorozat keretében kötötte össze a különböző tudományterületek szakértőit és a lakosságot az információátadás és a nyilvános vita elősegítése érdekében. A Paks II projekttel kapcsolatos állásfoglalása és legfontosabb ellenérvei megtalálhatók a *Miért mondunk nemet a paksi paktumra?* című írásukban. Emellett megfigyelhető, hogy rendszeres írásaikban érvelnek a projekt ellen, valamint reflektálnak a projekttel kapcsolatos fejleményekre és politikai döntésekre, mint például a 2014-ben megkötött magyar-orosz megállapodásokra vagy a Duna hőmérsékletének kritikus szint fölé történő emelkedésére.

A Greenpeace Magyarország változó intenzitással ugyan, de szintén rendszeresen érvel az atomenergiával és a paksi bővítéssel kapcsolatban. A Greenpeace nem készít tanulmányokat, de szakértői háttérrel rendelkező munkatársaik az Energiaklub cikkeihez hasonló hangvételben közölnek írásokat a hivatalos honlapon. Ők is lekövetik az aktuális történéseket, reflektálnak a kormány retorikájára, ugyanakkor hivatkozásokat is tesznek a legfrissebb szakmai publikációkra (pl. World Nuclear Industry Status Report). Környezetvédő szervezetként támadják a Paks II projektet, és próbálják meggyőzni a honlap olvasóit a beruházás szükségtelenségéről. A honlapon megtalálható a *Paksaméta* című blog elérhetősége is, melyet szakértői blognak neveznek, és amely kifejezetten a bővítéssel kapcsolatos további írásokra specializálódott. A Greenpeace továbbá több közvélemény-kutatást is készített az évek során a paksi atomerőmű bővítéséről, melyek eredményeit is publikálták a honlapjukon.

Az Ökopolisz Alapítványt a Lehet Más a Politika (LMP) párt alapította azzal a céllal, hogy ökopolitikai témákban információval lássák el a lakosságot. A paksi bővítéssel kapcsolatos állásfoglalásuk a „Stop atom! Stop urán!” jelmondatukkal fogható meg. A hivatalos honlapjukon

folytatott kommunikáció nem tekinthető rendszeresnek, nem követik le a bővítéssel kapcsolatos aktuális eseményeket vagy kormányzati döntéseket. Tevékenységük inkább nyilvános viták szervezésére irányul, mint pl. a *Paks II. – Az évszázad üzlete, de kinek?* című politikai-szakértői vita. A honlapon található cikkek alapján megállapítható, hogy kommunikációjuk a paksi bővítésre fókuszál, valamint érvelőnek tekinthető.

A Zöld Műhely Alapítványt 2015-ben alapította Jávor Benedek, az Ökopolisz Alapítványhoz hasonlóan ez a szervezet is nyíltan vállalja a politikai kötődését. Honlapjukon programjaik között szerepel a *Paks II bírálata*, melynek keretében több kiadványt is készítettek a projekt hátrányairól, úgymint a gazdasági kockázatokról és a korrupcióról, valamint a környezeti hatástanulmányról. Az Ökopolisz Alapítványhoz hasonlóan ez az alapítvány sem publikál rendszeresen cikkeket az aktuális eseményekről, de online kommunikációjuk alapján megállapítható, hogy érvelő tevékenységet végeznek a Paks II projekttel szemben.

Diszkusszió

A paksi atomerőmű bővítésének ügyében érdekes megfigyelni, hogy a szervezetek tevékenységének és kommunikációjának különbözősége ellenére hasonló vádakkal kell szembenéznük – ez a vád nem más, mint a tudósokra és a szakértői szervezetekre gyakorolt politikai befolyás. A továbbiakban két esetet mutatunk be, melyek a tudományos eredmények és kommunikációjuk feletti politikai kontrollt, illetve annak vádját hivatottak példázni. Ezt követően a szakértők részéről történő depolitizációs és politizációs kísérletekre is hozunk példákat.

Az atompárti blogot vezető Hárfás Zsolt az Energiaklub pénzügyi beszámolóí alapján megállapította,¹¹ hogy a szervezetet az osztrák Szövetségi Fenntarthatósági és Idegenforgalmi Minisztérium támogatja anyagilag, ennél fogva a szervezeten keresztül próbál Ausztria politikai nyomást gyakorolni Magyarország szuverén energiapolitikai döntéseire. Hárfás tehát azt állítja, hogy az Energiaklub szakértői nem saját elköteleződéseik és tudományos sztemerdjeik szerint folytatják tevékenységüket, hanem pályázati pénzek ellenében engednek a politikai nyomásgyakorlásnak.

A paksi atomerőmű telephelyének földrengésbiztonságát övező viták szintén a tudományos

¹¹ Hárfás Zsolt: Az atomenergia hazai ellenzői szakmai kérdésekben félretájékoztatnak. 2020. január 7. <https://www.origo.hu/itthon/20200107-atomenergia.html>

eredmények feletti politikai ellenőrzésről szólnak.¹² A telephely tektonikai sajátosságait már az első atomerőmű építése előtt elkezdték vizsgálni, de a biztonsági irányelvek akkoriban megengedőbbek voltak. Az ezredforduló után geológusok és geofizikusok nézeteltéréseiről olvashattak az érdeklődők a tudományos folyóiratok és a hírmédiumok hasábjain egyaránt. A hivatalos, a Paksi Atomerőmű Zrt. által megrendelt földtani kutatásokról állították egyes szakértők, hogy azok nem megfelelő kutatási kérdésekre, nem megfelelő módszerekkel keresték a választ, melyek alapján nem jelenthető ki, hogy a paksi telephely földrengésbiztonsági szempontból megfelel a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség szabályozásának. Az Átlátszó tényfeltáró anyaga szerint a paksi bővítés esetében „szakmailag nagyon ingatag és államilag erősen menedzselte eredmény született a telephely alkalmasságáról”, valamint „a tudományos *status quo*-nak és a politikai akaratnak való megfelelés kényszere azt diktálta számukra [a kutatásban résztvevő geológusok és geofizikusok], hogy ne is nagyon hangsúlyozzák” az új blokkok földrengésbiztonsági kockázataival kapcsolatos megállapításaikat.

További érdekes kérdést vet fel Paks II ügyének depolitizációja és politizációja a szakértők részéről (Egres 2021b). Bizonyos szakértők szerint a bővítést hátráltatja, ha az politikai viták tárgyává válik. A már idézett Hárfás Zsolt szerint „a felelős energiapolitikai döntések meghozatala alapvetően szakmai kérdés, ahol nincs helye politikai, gazdasági és egyéb érdekek által vezérelt hangulatkeltésnek”.¹³ Ilinyi János, Gábor Dénes-díjas gépészmérnök, egy 2018-ban megrendezett szakmai vitán szólalt fel a politikai szempontok háttérbe szorítása mellett – „Oroszoktól vagy nem az oroszoktól? Ez nem egy politikai kérdés, ez egy üzleti kérdés. Ha én akarok venni egy mosógépet, akkor elmegyek és megnézem, hol a legjobb a mosógép, kik gyártják a legjobb mosógépet. Ha megnézik azokat a... nem egy mosógépről van szó, ez így igaz, de a stratégiája ugyanez”.¹⁴ Ugyanakkor bizonyos szakértők a bővítés ügyének társadalmi és politikai jellegét hangsúlyozzák. Az ügy depolitizációjának veszélyére hívta fel a figyelmet az Energiaklub egykori (és a Greenpeace jelenlegi) programvezetője, Perger András, aki szerint „[a]z atomerőmű építése nem pusztán műszaki kérdés. Nem lehet ráhagyni a politikusokra, a szakemberekre: igazi politikai,

¹² Átlátszó: Nem földrengésmentes a paksi atomerőmű telephelye: megszereztük a földtani kutatás eltitkolt eredményeit. 2017. július 10. <https://atlatszo.hu/2017/07/10/nem-foldrengesmentes-a-paksi-atomeromu-telephelye-megszereztuk-a-foldtani-kutatas-elitikolt-eredmenyeit/>

¹³ Hárfás Zsolt: Veszélyes zöldségek. 2020. február 28.

<https://atombiztos.blogstar.hu/2020/02/28/veszelyes-zoldsegek/91042/>

¹⁴ „Paks II-fórum a Stádium 28 Kör szervezésében.” 2018. október 12.

https://www.youtube.com/watch?v=2gi8wYsCQfY&ab_channel=ENERGIACLUB

közéleti témáról van szó”.¹⁵ Az ELTE Természettudományi Karának oktatója, Dr. Munkácsy Béla pedig a bővítés mérnöki problémaként való kezelése ellen szólalt fel az MTA *Tudományosan megalapozott érvekkel az atomenergiáról* című konferenciáján – „az energetikai kérdéseket nem szabad tágabb összefüggéseikből kiragadva, kizárólag mérnöki problémaként vizsgálni”.¹⁶ Egyes szakértők depolitizációs kísérleteire magyarázatként szolgálhat Fülöp Sándor, a jövő nemzedékek egykori országgyűlési biztosának megfigyelése, miszerint egyes szakértők „elkötelezettek [az atomenergia mellett] anyagilag, egzisztenciájukat, szakmai háttérüket, neveltetésüket, szakmai neveltetésüket tekintve”.¹⁷

Konklúzió

Jelen tanulmányunkban azt vizsgáltuk, hogy a paksi bővítés kérdéskörében relevánsnak tekinthető szakértői szervezeteknek mi a tevékenységi köre, mik a célkitűzéseik, valamint milyen kommunikációs tevékenységet folytatnak: az atomenergiáról vagy a paksi bővítésről szólnak-e az írásaik, folytatnak-e érvelő tevékenységet, valamint a honlapjukon megjelenő írásaik fókuszába tudományos eredmények kerülnek-e vagy reagálnak-e a közéletbe kerülő, új reaktorokkal kapcsolatos hírekre, politikai döntésekre.

Kommunikációs tevékenységük alapján a tudományos intézetek (Energiatudományi Kutatóközpont, Atommagkutató Intézet, Nukleáris Biztonsági Kutatóintézet, BME Nukleáris Technika Intézet) egyike sem foglal egyértelműen állást Paks II mellett vagy ellen. Honlapjaikon vagy a nukleáris energiával kapcsolatos kutatási eredményeik, vizsgálataik ismertetése áll, vagy eseménymeghívásokról és konferenciabeszámolókról írnak. A publikálások ugyanakkor nem rendszeresek, sőt, ritkák, valamint nem reflektálnak aktualitásokra.

A szakmai-civil szervezetek közül a Regionális Energiagazdasági Kutatóközpont az egyetlen, amelynél nem azonosítható állásfoglalás. A Magyar Atomforum Egyesület és a Magyar Nukleáris Társaság cikkeinek fő fókuszában a nukleáris energia van, ugyanakkor érvelő tevékenységet

¹⁵ Energiaklub: Paksi bővítés: a fogyasztók fizetik majd meg az árát. 2013. június 12.

<https://energiaklub.hu/hirek/paksi-bovites-a-fogyasztok-fizetik-majd-meg-az-arat-3444>

¹⁶ „Tudományosan megalapozott érvekkel az atomenergiáról.” Letöltve 2021. augusztus 10.

http://old.mta.hu/vi_osztaly_hirei/tudomanyosan-megalapozott-ervekkel-az-atomenergiarol-133578/

¹⁷ Vita 1. rész [PAKS VOBISCUM?]. 2014. január 13.

https://www.youtube.com/watch?v=O8rGzWHLqgc&list=LL&index=30&ab_channel=humanokologia

folytatnak Paks II mellett, még ha nem is gyakran. Az Energiaklub Szakpolitikai Intézet és Módszertani Központ aktív, rendszeres és részletes érvelő tevékenységet folytat Paks II ellen, és a korábbi intézetekkel ellentétben reflektál az aktualitásokra is. A Greenpeace Magyarország tevékenysége hasonló az Energiaklubéhoz, ám írásaik megjelenése nem olyan gyakori. Az Ökopolisz Alapítvány és Zöld Műhely Alapítvány a paksi bővítést ellenzi, ugyanakkor írásaikat nem rendszeresen teszik közzé és nem követik le az aktualitásokat.

Kutatásunk tehát azt mutatja, hogy nincs olyan tudományos-szakértői szervezet, amely olyan rendszeres és részletes érvelési tevékenységet végezne Paks II-t támogatva, mint ahogyan az Energiaklub támadja a projektet. A Magyar Atomfórum Egyesület és a Magyar Nukleáris Társaság online kommunikációjában már inkább fellelhető a meggyőzés mint cél, de e két szervezet érvelési tevékenységét nem a Paks II projektre, hanem általánosságban a nukleáris energia előnyeire fókuszálja. Ennek alapján kijelenthető, hogy Magyarországon nincs egy olyan szervezet, mely a kormány álláspontját a szakértői szférából rendszeresen és részletesen támogatná meg a saját érvelésével, annak érdekében, hogy minél több embert tudjanak meggyőzni a projekt hasznosságáról.

Az online kommunikáció a hírmédián keresztül folytatott kommunikációval ellentétben rendelkezik azzal az előnnyel, hogy saját honlapjaikon a szervezeteknek lehetőségük van irányításuk alatt tartani az információ közzétételét (Schäfer 2012). Ebbe beletartozhat az is, hogy a szervezetek bizonyos információkat visszatartanak, egyes eseményekről nem tesznek közzé anyagokat.

További kutatási irányt jelölhet más, offline szakértői kommunikációs formák vizsgálata. Elképzelhető ugyanis, hogy a szakértők konferenciákon, nyilvános előadásokon eltérő álláspontokat vesznek fel, azokat markánsabban fogalmazzák meg. A tanulmányunk legelején hivatkozott közleménye a Magyar Nukleáris Társaságnak arról számol be, hogy az antinukleáris szervezetek rendszeres kommunikációs támadásoknak vetik alá a paksi bővítés ügyét. Újabb vizsgálatra lehet érdemes, hogy az ellentétes álláspontot képviselő szakértők vagy akár politikai szereplők által történő delegitimáció hogyan befolyásolja a szakértői hitelességről vagy magáról a szakértőiségről kialakított képet a laikusokban.

Bibliográfia

Átló Team. 2020. The Past Ten Years of the Hungarian Media. <https://atlo.team/media2020/>

(Utolsó letöltés: 2021.08.10.)

Bajomi-Lázár P. 2012. The Party Colonisation of the Media: The Case of Hungary. *East European Politics & Societies* 27(1):69–89.

Baumgartner, F. R., Jones, B. D. 1993. *Agendas and Instability in American Politics*. Chicago: University of Chicago Press.

Baumgartner, F. R., Jones, B. D. 2002. *Policy Dynamics*. Chicago: University of Chicago Press.

Bátorfy A., Urbán Á. 2019. State Advertising as an Instrument of Transformation of the Media Market in Hungary. *East European Politics* 36(1):1–22

Cappella, J. N., Price, V., Nir, L. 2002. Argument Repertoire as a Reliable and Valid Measure of Opinion Quality: Electronic Dialogue During Campaign 2000. *Political Communication* 19(1): 73–93. <https://doi.org/10.1080/105846002317246498>

Collins, H. M., Evans, R. 2002. The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience. *Social Studies of Science* 32(2):235–96.

Collins, H. M., Evans, R. 2008. *Rethinking Expertise*. Chicago: University of Chicago Press.

Crease, R. P., Selinger, E. 2006. *The Philosophy of Expertise*. Columbia: Columbia University Press.

Egres D. Petschner A. 2019. The Paks Pact: Topoi in Hungarian Nuclear Energy Discourse. In Scarafite, G. (szerk.). 2019. *Interdisciplinarity and Controversies*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company:29–52.

- Egres D. 2020a. Stratégiai manőverezés az atomenergia polilógusában. *Médiakutató* 21(4): 55–68.
- Egres D. 2020b. Depolitizáció és politizáció a paksi bővítés deliberációjában. *Politikatudományi Szemle* 29(4):82-102.
- Egres D. 2020c. Virtuális vitatér - A Paks 2 polilógus hyperlinkhálózatának elemzése. *Információs Társadalom* 20(1):50-71.
- Egres D. 2021a. Strategic Maneuvering in Extended Polylogues. *Journal of Argumentation in Context* 10(2):145–170.
- Egres D. 2021b. Makroszkóp alatt Paks II vitája: Argumentatív stratégiák és koalíciók az atomenergia diskurzusában. Doktori disszertáció. Eötvös Loránd Tudományegyetem, Filozófiatudományi Doktori Iskola.
- Fazekas M., Tóth I. J. 2016. From Corruption to State Capture: A New Analytical Framework with Empirical Applications from Hungary. *Political Research Quarterly* 69(2):320–334.
- Fehér M. 2002. Tudományról és tudományfilozófiáról az ezredfordulón. *Magyar Tudomány* 47(3):297–305.
- Griffen, S. 2020. Hungary: A Lesson in Media Control. *British Journalism Review* 31(1):57-62.
- Howes, M. 2002. Reflexive Modernisation, the Internet, and Democratic Environmental Decision Making. *Organization & Environment* 15:328–331.
- Kerpel, A. 2017. Pole and Hungarian Cousins Be? A Comparison of State Media Capture, Ideological Narratives and Political Truth Monopolization in Hungary and Poland. *SLOVO Journal* 29(1):68–93.

- L. Aczél P. 2003. Erős szavak. A bizonyítás mint a szöveg tulajdonsága. *Világosság* 11-12:171-178.
- Mungiu-Pippidi, A. 2008. How Media and Politics Shape Each Other in the New Europe. *Romanian Journal of Political Science* 8(1):69–78.
- Perelman, C., Olbrechts-Tyteca, L. 1958. *La nouvelle rhétorique. Traité de l'argumentation*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Peters, H. P. 2014. Scientists as Public Experts. In Bucchi, M., Trench, B. (szerk.) *Handbook of public communication of science and technology (2nd edition)*. London and New York: Routledge: 131–46.
- Pielke, R. A. Jr. 2007. *The Honest Broker: Making Sense of Science in Policy and Politics*. New York: Cambridge University Press.
- Schäfer, M. S. 2012. Online Communication on Climate Change and Climate Politics: A Literature Review. *WIREs Climate Change* 3(6):527–543.
- Scheufele, D. A. 2013. Communicating Science in Social Settings. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 110(Suppl 3):14040–14047.
- Scheufele, D. A. 2014. Science Communication as Political Communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 111(Suppl 4):13585–13592.
- Szeidl A., Szucs F. 2021. Media Capture Through Favor Exchange. *Econometrica* 89(1):281–310.
- Weingart, P., Engels, A. és Pansegrau, P. 2000. Risks of Communication: Discourses on Climate Change in Science, Politics, and the Mass Media. *Public Understanding of Science* 9(3):261–83.

Westfall, R. S. 1985. Science and Patronage: Galileo and the Telescope. *Isis* 76(1):11–30.

Ylönen, M., Litmanen, T., Kojo, M., Lindell, P. 2017. The (De)Politicisation of Nuclear Power: The Finnish Discussion after Fukushima. *Public Understanding of Science* 26(3):260–274.