

# AZ EURÓPAI VILLAMOSENERGIA-ÁRAK KÖZPONTI SZABÁLYOZÁSÁNAK HATÁSA A FOGYASZTÓI ÁRAKRA

Az Európai Unión belül az elmúlt időszakban megerősödött a vita arról, vajon a versenyképesség javításához milyen módon és mértékben járulhat hozzá az ipari és lakossági fogyasztók számára kedvező áron elérhető villamos energia. Az európai uniós testületek elsődlegesen a verseny feltételeinek további javításában látják a versenyképesség javításának fő eszközét, ám egyesek az aktívabb központi szabályozás mellett érvelnek. A jelenleg alkalmazott európai szabályozási gyakorlat áttekintése, a szabályozási modellek és a piaci árak alakulásának vizsgálata segíthet a tagállami gyakorlatra vonatkozó következtetések levonására: vajon sikeresebb-e a központi ármegállapításon alapuló szabályozói mechanizmus, mint a liberalizált piacmodell.

## BEVEZETÉS

Az európai villamosenergia-rendszerek integrációja felgyorsult az elmúlt években. Szabályozói oldalról a folyamatot jelentősen előmozdította az EU harmadik energiacsomagjának 2009-es elfogadása, amely mind a határokon átívelő energiaáramlás adminisztratív korlátainak lebontása, mind a monopólhelyzetben lévő átviteli és elosztótársaságok transzparenciája tekintetében érdemi változásokat hozott.<sup>1</sup> Az energiacsomag elsődleges célja a liberalizáció feltételeinek javítása, a verseny erősítése volt. Ugyanakkor e célkitűzés nem jelentette, hogy a szabályozó hatóságok feladnák a piaci folyamatokba történő beavatkozás lehetőségét, sőt az energiacsomag részeként elfogadott rendeletekkel<sup>2</sup> inkább bővült a regulátorok hatásköre. Bár a harmadik energiacsomag középpontjában elsődlegesen nem a közvetlen hatósági árszabályozás állt, az elfogadott rendeletek mégis számos módon fenntartják, illetve egyes esetekben erősítik a tagállamok lehetőségeit arra, hogy adminisztratív eszközökkel – akár az árak szabályozásával is – beavatkozzanak a piaci folyamatokba. Tanulmányunkban elsősorban arra a kérdésre keressük a választ, milyen érvek alapján alkalmaznak az egyes tagállamok fogyasztói árszabályozást, és mennyire támasztják alá az egyes tagállamokra vonatkozó statisztikai adatok az árszabályozás indokait.

<sup>1</sup> A harmadik energiacsomag fő szabályozói törekvéseiről részletes áttekintést ad Vince [2012].

<sup>2</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 713/2009/EK rendelete az Energiaszabályozók Együttműködési Ügynöksége létrehozásáról és 714/2009/EK rendelete a villamos energia határokon keresztül történő kereskedelme esetén alkalmazandó hálózati hozzáférési feltételekről.

## SZABÁLYOZOTT DÍJELEMEN AZ ENERGETIKAI ÉRTÉKLÁNCBAN

Az árszabályozás az energetikai értéklánc gyakorlatilag minden pontján tetten érhető, a termeléstől a fizikai szállításon keresztül a kereskedelemig. A villamos energia árát meghatározó leginkább piacnak tekinthető elemek közé tartoznak az energia-előállítás és az energiakereskedelem költségei, de még ezek sem teljesen mentesek az árszabályozáson keresztüli hatósági beavatkozásoktól. Egyes termelési technológiákat használó erőművek – elsősorban a megújuló energiatermelésben, de az utóbbi időszakban napvilágot látott tervek szerint egyes nukleáris projekteknél is<sup>3</sup> – garantált áron értékesíthetik termelésük egészét vagy annak egy részét. A kereskedők, bár jellemzően önállóan alakítják árrésüket, az elsődlegesen a lakosság és másodlagosan a kisvállalatok számára fenntartott egyetemes szolgáltatás keretein belül számos országban kötött kereskedelmi árrésekkkel vagy központilag szabályozott fogyasztói árakkal szembesülnek. Az energiaár további elemei – így a rendszerirányítás, az átvitel és az elosztás díjai, illetve a különböző adók és illetékek – természetüknél fogva szabályozott díjelemek. Ez utóbbi két árelem a teljes ár jellemzően több mint 50 százalékát teszi ki az Eurostat adatai alapján, így még a legkevésbé szabályozáspárti tagállamokban is legfeljebb a fogyasztók által fizetendő áramár alig fele az, amit piaci hatások alakítanak.

Az árszabályozás szabályozó szervek által hangoztatott indokait az európai energiapolitika mindhárom stratégiai pillérének azonosíthatjuk. A jól végrehajtott árszabályozási beavatkozás 1. hozzájárulhat a piaci torzulások, így elsődlegesen a versenyelőny felszámolásán keresztül a liberalizáció erősítéséhez, és támogatja a versenyképességi célokat; 2. javíthatja az ellátásbiztonságot, ha hatására létrejönnek az infrastruktúra olyan hiányzó elemei, amelyek a rövid távú közgazdasági értékelések alapján kiegészítő támogatások nélkül nem valósulnának meg; 3. segítheti az energiarendszer fenntarthatóságát, amennyiben egyes termelési technológiákat az átvételi árakon keresztül támogat, illetve amennyiben a hálózati díjak meghatározásával hozzájárul a stratégiai célok megvalósításához (például decentralizált energiatermelés támogatása, okoshálózat-szabályozás).<sup>4</sup>

A továbbiakban a végső fogyasztót állítjuk a középpontba, az ő szemszögéből tekintjük át a villamos energia árában megjelenő szabályozott díjelemek egyedi jellemzőit és ezek hatását az árak alakulására és a versenyre. Terjedelmi korlátok miatt nem tárgyaljuk részletesen a természetes monopolista szolgáltatások – rendszerirá-

<sup>3</sup> Ilyen például a nagy-britanniai Hinkley Pointban tervezett új atomerőmű, amelynek garantált átvételi áron keresztül történő tervezett támogatási modelljét tanulmányunkban részletesen is bemutatjuk.

<sup>4</sup> Okoshálózat (*smart grid*) az olyan elektromos hálózat, mely az információs és kommunikációs technológiák segítségével gyűjt információkat a szolgáltatók és a fogyasztók szokásairól, majd ezeket felhasználva automatikusan képes növelni a hálózat hatékonyságát, megbízhatóságát, gazdaságosságát és fenntarthatóságát (Wikipédia).

nyítás, átvitel, elosztás – szabályozási modelljeit, bár ezek a hatóságilag szabályozott díjlemek a fogyasztók által fizetett áramár fontos összetevői. E témakörre vonatkozóan a nemzetközi szakirodalom széles áttekintést ad (*Cambini–Rondi* [2010], *Cave–Stern* [2013], *Glachant és szerzőtársai* [2012] és *Pollit* [2012]), módszertani kérdéseinek részletes magyar nyelvű összefoglalása a *Pápai és szerzőtársai* [2013]-ban is olvasható. Ugyanakkor fontosnak tartjuk a szabályozás gyakorlata szempontjából bemutatni, hogy az ár nem piaci – természetes monopoljellegű, illetve hatósági döntéseken alapuló – elemeinek az egyes felhasználói csoportok közötti allokációs mechanizmusa és az ezen keresztül megvalósuló keresztfinanszírozás jelentős mértékben befolyásolhatja a fogyasztók meghatározott csoportjai által érzékelt piaci árszintet.

Az árszabályozás lehetséges területeit tekintve megkülönböztethetünk input-, folyamat-, illetve outputoldali szabályozást. *Glachant és szerzőtársai* [2012] tanulmánya a villamosenergia-átviteli rendszerirányítókat vizsgálja, és felhívja a figyelmet, hogy a megfelelő szabályozási módszertan és technika kiválasztásának a szolgáltató feladatainak kontrollálhatóságán, tervezhetőségén és a regulátor általi megfigyelhetőségén kell alapulnia. Minél kevésbé teljesül e három szempont, annál inkább célszerű az inputoldali szabályozás, a ténylegesen felmerült költségek elismerésén keresztül (indokoltköltség-modell). Ha a teljesítmény előrelátható és megfigyelhető, akkor a regulátor választhatja az árak részleges kontrollját (ársapka-szabályozás vagy a bevételi maximum meghatározása) vagy az output teljes szabályozását (hatósági ár meghatározása). Természetesen a hatósági ár bevezetése csak abban az esetben jelenti az output teljes körű szabályozását, amennyiben párosul a szolgáltatók számára előírt ellátási kötelezettséggel is.

A modell könnyen adaptálható a villamosenergia-kereskedelem területére is. Az energiaköltségeket tartalmazó árelemek – erőművi és nagykereskedelmi árak – liberalizációjával nagyrészt megszűnt vagy legalábbis nagyon korlátozottá vált a hatósági ármegállapítási jogosultság. Egyes technológiák – így elsősorban a megújuló energia termelése – kötelező átvételi áron keresztüli támogatása ugyan hatással van a fogyasztói ár alakulására, de ettől eltekintve a villamos energia adásvételi árát a felek (termelő és kereskedő vagy két kereskedő egymás között) szabadon állapítják meg. Elképzelhető azonban, hogy a szabályozó hatóság mégis beavatkozik a szabad alkufolyamatba azzal, hogy a végső felhasználók számára továbbértékesítő, szabályozott körülmények között működő piaci kereskedők (egyetemes szolgáltatók) részére piaci összehasonlító módszer (*benchmarking*) alapján meghatározza a szabályozás szempontjából elismert beszerzési árat. Amennyiben a hatóság meghatározza az egyetemes szolgáltató értékesítésének maximális kereskedelmi árrését, akkor – ha az inputoldalon is korlátok közé szorítja az elismert beszerzési árat – a kialakított szabályozási modell maximalizált árat ad eredményül, ami fölülről szab korlátot az egyetemes szolgáltatók lehetőségeinek a szabad ármeghatározásra. Amennyiben az árban elismert inputtényező (beszerzési ár) és az árrésszabályozás kedvező meg-

térülési lehetőséget kínál, akkor a piacra szabadpiaci szolgáltatók is belépnek, ami erősíti a verseny intenzitását.

A szabályozó hatóságoknak lehetőségük nyílik arra is, hogy ne csupán az ár-  
réseket, de magát a tényleges eladási árat is jogszabályi úton meghatározzák, ki-  
alakítva a teljes outputoldali szabályozási keretet. Ez együtt jár az ármegállapítás  
központosításával, jogszabályi ármeghatározással, a piaci mechanizmusok helyett  
a bürokratikus kontroll erősítésével.<sup>5</sup>

### A FOGYASZTÓI ÁRAK SZABÁLYOZÁSÁNAK EURÓPAI UNIÓS JOGI HÁTTERE ÉS JELENLEGI TAGÁLLAMI GYAKORLATA

A harmadik energiacsomag központi törekvése a szabad verseny erősítése, amiről az  
Európai Parlament és a Tanács 2009/72/EK irányelve (*Európai Parlament [2009c]*)  
preambulumának 3. bekezdése a következőképpen foglal állást: a „... Szerződésben  
biztosított alapvető szabadságok ... csak teljesen nyitott piacon valósulhatnak meg,  
amely minden fogyasztó számára lehetővé teszi a kereskedők szabad megválasztását,  
és a kereskedők számára is biztosítja fogyasztóik szabad ellátásának lehetőségét”.  
Az általános szabadpiaci közelítést azonban árnyalja a preambulum 20. bekezdése,  
amely szerint a „nem háztartási nagyfogyasztók” számára kell lehetővé tenni a ke-  
reskedőválasztást, valamint azt, hogy egyszerre akár több kereskedővel is szerződést  
kössenek. A 45. bekezdés gyakorlatilag megágyaz annak a gyakorlatnak, amely sze-  
rint a tagállamoknak joguk van arra, hogy adminisztratív módon beavatkozzanak  
a háztartási villamos energia árainak alakításába. „A tagállamok gondoskodnak arról,  
hogy a háztartási fogyasztóknak és ... a kisvállalkozásoknak is joguk legyen a meg-  
határozott minőségű villamos energiával való ellátáshoz könnyen összehasonlítható,  
átlátható és tisztességes áron.” Az irányelv 3. cikke, amely a közszolgáltatási köte-  
lezettségeket tárgyalja 3. bekezdésében rögzíti a háztartások és a kisvállalatok jogát  
arra, hogy egyetemes szolgáltatásban részesüljenek. „A tagállamok gondoskodnak  
arról, hogy minden háztartási fogyasztó, és ahol a tagállamok szükségesnek tartják,  
a kisvállalkozások is (azok a vállalkozások, amelyek 50 főnél kevesebb személyt fog-  
lalkoztatnak, és éves forgalmuk vagy mérlegfőösszegük nem haladja meg a 10 millió  
eurót) egyetemes szolgáltatásban részesüljenek...”

Tekintettel arra, hogy az árszabályozást az EU irányelvi szinten fogadta el, széles  
teret adott a tagállamok számára a rendelkezések nemzeti jogba történő átülteté-  
sére. A tagállami szabályozás ezért igen széles skálán mozog, a tagállamok eltérő  
módon alkalmazták az irányelv által kijelölt fő stratégiai irányokat. Az európai

<sup>5</sup> Az egyetemes villamos energia árszabályozásának hazai történetét részletesen elemzi *Vince* [2012] a 2007. évi részleges liberalizációtól a 2010. évi LV. törvényen keresztüli ismételt teljes körű ármegállapításig.

villamosenergia- és gázipari szabályozó hatóságok csoportja (*European Regulators' Group for Electricity and Gas, ERGEG*) 2010-ben helyzetjelentést készített a villamos energia és gáz végfogyasztói árszabályozásáról. A harminc országra<sup>6</sup> kiterjedő jelentés szerint (*ERGEG [2010]*) csupán 11 országról volt elmondható, hogy teljesen mellőzték a háztartások fogyasztói árainak szabályozását, míg 17 fenntartotta azt. A kisvállalkozások körében 16, a közepes és nagyvállalatok tekintetében kilenc, az energiaintenzív iparágak részére hat állam tartott fenn államilag szabályozott árakat. 2012 novemberében az Európai Energiaszabályozók Tanácsa (*Council of European Energy Regulators, CEER*) végzett hasonló vizsgálatot (*CEER [2012]*). A 26 EU-tagállamra<sup>7</sup> kiterjedő tanulmány megállapítása szerint 12 ország teljesen megszüntette a fogyasztói árak szabályozását, míg 14 továbbra is fenntartja azt.<sup>8</sup>

Az Európai Unión belül az elmúlt két évtizedben rendkívül dinamikus fejlődött a határokon átnyúló villamosenergia-kereskedelem. Az 1990-es évtized elejére jellemző 150 terawattórás mértékről 2012-re közel háromszorosára, 420 terawattórára nőtt az európai együttműködő villamosenergia-rendszer nemzetközi kereskedelmi forgalma (*ENTSO-E [2012]*). A kelet-közép-európai régió különösen intenzíven vett részt a határokon átvívelő áramkereskedelem fejlődésében. A határkereszteső kapacitások bővítése és a piacok összekapcsolása (*market coupling*)<sup>9</sup> egyaránt segítette, hogy a régió az Európai Unió legdinamikusabban fejlődő áramkereskedelmi régiójává vált 2013-ban, 15 százalékos éves szintű növekedést mutatva a másnapi (*day-ahead*) forgalom tekintetében (*EC [2013b]*). A fizikai lehetőségek bővülése és a kereskedelem szervezeti intézményrendszerének fejlődése is hozzájárul, hogy a nemzeti keretek közötti árszabályozás fenntartása egyre inkább veszít népszerűségéből a tagállami regulátorok körében. A CEER kérdésre a 14 tagállam közül 11 jelezte, hogy a szabályozott ár mechanizmusának kivezetését tervezi, Magyarország mellett csupán Belgium és Spanyolország nyilatkozott úgy, hogy ez egyelőre nem szerepel a tervei között. Utóbbi kettőben ugyanakkor a szabályozott ár jóval kisebb szerepet tölt be, mint Magyarországon. 2012 januárjában Belgiumban csupán a háztartások 1 százaléka volt jogosult arra, hogy szabályozott áron jusson villamos energiához, Spanyolországban ez az arány 74 százalék volt, szemben a többi érintett tagállam esetén mért 90–100 százalékos részaránnyal.

<sup>6</sup> Az Európai Unió jelenlegi tagállamain kívül Norvégia és Izland szerepel a vizsgálatban.

<sup>7</sup> A vizsgálat a 28 tagországgal közül nem elemezte Ciprust és Máltát, tekintettel azok sajátos földrajzi adottságaira.

<sup>8</sup> Magyarország mellett Belgium, Bulgária, Dánia, Észtország, Franciaország, Görögország, Olaszország, Lengyelország, Románia, Szlovákia és Spanyolország szabályozza a háztartási villamos energia árát.

<sup>9</sup> A cseh, szlovák és magyar másnapi (*day-ahead*) kereskedésű piacok összehangolásáról 2011-ben állapodtak meg az érintett országok képviselői. A kereskedelem 2012. szeptember 11-én indult meg az összekapcsolt piacokon. A tervek szerint 2014-ben Románia és a későbbiekben Lengyelország is csatlakozik a piaci kezdeményezéshez.

Az Európai Bizottság műhelytanulmánya (EC [2014a]) részletes áttekintést ad a hatósági árszabályozást alkalmazó országok köréről és a szabályozás során alkalmazott módszertanról. A szabályozott árat alkalmazó országok többsége megtérülési rátára és indokolt költségekre építve szabályoz. Elterjedt megoldás még az ársapka-szabályozás (*price cap*), amelyet hat ország használ, míg a bevétel szabályozását (*revenue cap*) csupán egy tagállam, Bulgária alkalmazza (1. táblázat).<sup>10</sup>

1. TÁBLÁZAT • A fogyasztói áraknál alkalmazott árszabályozási módszertan az EU tagállamaiban 2012-ben

| Szabályozás módszertana   | Országok  |
|---|---|
| Nincs árszabályozás   | Ausztria, Csehország, Dánia, Finnország, Hollandia, Luxemburg, Írország, Egyesült Királyság (kivéve Észak-Írország), Németország, Svédország, Szlovénia |
| Indokolt költség/megtérülési ráta ( <i>rate of return/cost-plus</i> ) | Ciprus, Észak-Írország, Franciaország, Görögország, Lengyelország, Litvánia, Magyarország, Málta, Olaszország, Románia, Spanyolország                   |
| Ársapka-szabályozás ( <i>price cap</i> )                              | Belgium, Dánia, Észtország, Litvánia, Portugália, Szlovákia   |
| Bevételszabályozás ( <i>revenue cap</i> )                             | Bulgária  |

Forrás: EC [2014a].

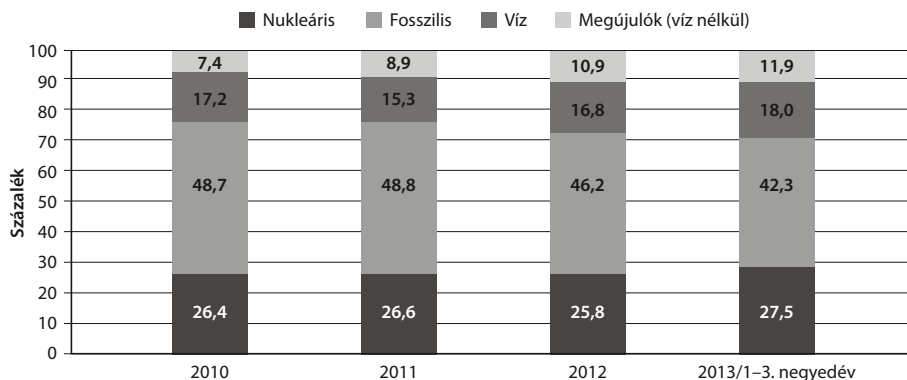
Hasonlóan a CEER [2012] idézett jelentéséhez, a Bizottság tanulmánya is kiemeli, hogy a jelenleg még árszabályozást alkalmazó tagállamok többsége tervezi annak megszüntetését, így a szabályozott fogyasztói árak egyre kevésbé tekinthetők versenytorzító hatásúnak az EU villamos energia piacán (EC [2014a]). A mostani magyar szabályozói törekvés, amely a központi ármeghatározást szándékozik kiterjeszteni, egyedülállónak mondható a tagállamok jelenlegi, illetve tervezett gyakorlata tekintetében.

Ároldali szabályozói beavatkozás, ahogyan arra korábban is utaltunk, nem csupán a végső fogyasztói ár, hanem annak egyes komponensei tekintetében is elképzelhető. Az erőművek átadási árának meghatározásánál a közvetlen hatósági ármegállapítás az elmúlt évtized közepe óta gyakorlatilag teljesen visszaszorult. Az 1990-es évtizedben számos tagállam alkalmazott árgaranciát hosszú távú szerződések keretein belül, amelyek biztosították az erőművek garantált megtérülését. 2008-ban az Európai Bizottság Lengyelországot és Magyarországot egyaránt arra kötelezte, hogy szüntesse meg az erőművek átvételi garancián alapuló támogatási rendszerét (EC [2008]).

Az erőművi szabályozott ármegállapításon keresztül történő támogatások rendszere ugyanakkor más területeken továbbra is fennáll, sőt új kihívások elé is állítja az EU hatóságait. A tagállamok jelentős többsége kötelező átvételi árakon keresztül támogatja a megújuló (és részben a hővel kapcsoltan előállított) villamos energia

<sup>10</sup> Az egyes szabályozási módszerek bemutatása jelentősen meghaladja jelen tanulmány terjedelmi lehetőségeit. Magyar nyelven Pápai és szerzőtársai [2013] ad összefoglalást a megtérülési-ráta-szabályozás és az ársapka-szabályozás közötti fő különbségekről.

(zöldenergia) elterjedését. A REKK [2012] tanulmánya szerint 2012-ben a 28 tagállam közül 20 alkalmazott kötelező átvételi mechanizmust.<sup>11</sup> A kötelezően átvett villamos energia azonban jellemzően nem a végső fogyasztói ár energiadíj-komponensében jelenik meg, hanem a tagállamok eltérő gyakorlata alapján vagy a szektorhoz kapcsolódó adók és támogatások között, vagy részben a hálózathasználati tarifák körén belül. Az Európai Bizottság Gazdasági és Pénzügyi Főigazgatóságának (DG Ecfín) elemzése szerint, míg 2008 és 2011 között az energiadíjak átlagosan csupán 3 százalékkal emelkedtek a háztartási körben, és 2 százalékkal csökkentek az ipari fogyasztóknál, addig az adók és támogatások aránya 43, illetve 67 százalékkal emelkedett, miközben a hálózati tarifák is nőttek 17, illetve 21 százalékkal (EC [2014b]). Számos elemzés hívja fel a figyelmet arra az első látásra furcsa kettős hatásra, amit a megújuló energiák fokozódó térnyerése okoz. A megújuló energiák – tekintettel részben a támogatási rendszer által biztosított védett státusukra, részben alacsony változó költségeikre – kiszorítják a termelésből a magasabb változó költségű termelőket. Az 1. ábra szemlélteti, hogy a megújuló energia (dőntően szél- és napenergia) fokozódó szerepe négy év alatt 48,7 százalékról 42,3 százalékra csökkentette a fosszilis energiahordozók részarányát az európai áramtermelésben. Elsősorban a gázbázisú termelés csökkent, mivel technológiai sajátosságai miatt itt a legmagasabb a változó költségek aránya, illetve mivel a gáz mint energiahordozó világpiaci árcsökkenése nem követte a villamos energia piacán megfigyelhető nagykereskedelmi árcsökkenés trendjét (OECD/IEA [2013]).



Forrás: ENTSO-E-adatbázis.

1. ÁBRA • Az európai villamosenergia-termelés összetétele technológiánként, 2010–2013

<sup>11</sup> Jelen tanulmány kereteit meghaladja az egyes zöldenergia támogatási rendszerek részletes bemutatása. Az idézett REKK [2012] tanulmányon kívül részletes elemzést ad az egyes európai támogatási formákról az Intelligent Energy [2012] és az IEA tanulmánya: Müller és szerzőtársai [2011]. A témakör részletes magyar nyelvű összefoglalását adja Édes és szerzőtársai [2010].

A kötelező átvételi árral támogatott zöldenergia elterjedésének hatását vizsgáló elméleti tanulmányok<sup>12</sup> szerzőinek döntő többsége abban egyetért, hogy a megújuló bevezetésével az energiadíj csökken, abban azonban eltérők a megállapítások, hogy a támogatás teljes hatása (csökkenés az energiadíjban, növekedés az adókban és támogatásokban és a hálózati díjakban) milyen irányban befolyásolja a fogyasztói ár alakulását.

Új fejleményként a kötelező átvétel rendszeréhez hasonló megoldások más technológiák esetében is felmerültek. A nagy-britanniai Hinkley Pointban tervezett új atomerőműnél a projektet megvalósítani tervező EDF–Areva csoport az erőmű működésének első 35 évére kért árgaranciát a brit kormánytól. Az úgynevezett kötési vagy lehívási árfolyam (*strike price*) lényege, hogy amennyiben a piaci ár szintje alatta marad a szerződésben rögzített 92,5 font/megawattóra értéknek (körülbelül 110 euró/megawattóra), akkor a brit energiafogyasztók közössége erre az árra kiegészíti az erőmű bevételeit. Amennyiben a piaci árak magasabbak a szerződésben rögzítettéknél, akkor az erőmű a többletnyereségét nem tarthatja meg, azt az energiaárak általános csökkentésére kell fordítani. A javasolt megoldást jelenleg az Európai Bizottság Versenypolitikai Főigazgatósága vizsgálja (*EC [2013a]*). Ez a támogatási forma tartalmát tekintve kevésbé tér el a megújuló energiák kötelező átvételi modelljétől.

A gázbázisú termelők – tekintettel arra, hogy számukra a beruházás megtérülésének jelenlegi legnagyobb gátja a magas változó költségek miatti alacsony kihasználtságuk – a kapacitásdíjak bevezetése érdekében érvelnek. A kapacitásdíj fedezetet nyújthat az erőmű befektetett eszközeinek megtérülésére, csökkentve az alacsony működési üzemóraszám befektetői kockázatát. A kapacitásdíjak rendszere ma is ismert a villamosenergia-piacon, hiszen a rendszer szabályozásához szükséges tartalékokat a rendszerirányítók jellemzően kapacitástendereken veszik igénybe, és a kapacitásdíjak költségeit a hálózathasználat díjain keresztül terítik szét a fogyasztók között.

Tehát a fogyasztói árat befolyásoló, szabályozói döntéseken alapuló díjelemek az értéklánc szinte valamennyi pontján megtalálhatók. A szabályozó a támogatott átvételi árak és a kapacitásmechanizmus meghatározásán keresztül beavatkozhat a termelési szerkezetbe. Részlegesen vagy teljes körűen ellenőrzés alá vonhatja a kereskedelem területét, és természetesen meghatározhatja a rendszerhasználat és a hálózathasználat díjtételeit. A szektorszerű szabályozáshoz kapcsolódóan, de attól részben elkülönülve a háztartások körében az általános forgalmi adó mértékének meghatározása is befolyásolja a lakossági fogyasztók által érzékelt áramarat.

A fogyasztói árak szabályozásának esetleges negatív hatásaira az Európai Bizottság és az Európai Bíróság által hozott határozatok egyaránt felhívják a figyelmet.

<sup>12</sup> Részletes összefoglalást ad az egyes vonatkozó elméleti tanulmányok megállapításairól *Mezősi [2014]* és *EC [2014b]*.



A Bizottság szerint a nem piaci alapon meghatározott árak rombolják a kiskereskedelmi piacok működését, gyengítik az innovációs képességeket és a szolgáltatások színvonalát. Ha az árak nem érik el az indokolt költségek mértékét, a hiány a piaci szolgáltatók mérlegében jelenik meg. Ez a megtérülési ráta romlásán és a bizonytalanság növekedésén keresztül negatív hatást gyakorolhat a cégek befektetési döntéseire (EC [2014b]). De ugyanígy negatív hatása lehet, ha a szabályozott árak magasabbak, mint amit a piac indokolna. Ebben az esetben ugyanis a magasan meghatározott ár egyfajta irányjelzőként szolgál a többi piaci szereplő számára, amelyek ennek alapján határozzák meg saját árakat, gyengítve ezzel a verseny hatékonyságát. Ráadásul az ilyen torzulások az árak kérdését folyamatosan a politikai viták keretében állítják, egyben felesleges többletfeladatot rónak a szabályozó hatóságokra az anomáliák folyamatos korrekciója iránti nyomás kezelése érdekében.

- ♦ A hazai energiaszektor elmúlt évtizede több konkrét esettel is szolgál e megállapítás alátámasztására. Az Első Magyar Földgáz- és Energiakereskedelmi és Szolgáltató Kft. (EMFESZ) – időleges – sikere a gáz-kiskereskedelemben nagyrészt arra volt visszavezethető, hogy a politikai döntések miatt a gáz hatósági árát a 2006-os választás előtt Magyarország mesterségesen alacsonyan tartotta. Majd 2006-tól, amikor az importár akkori csökkenése elvben megengedte volna a lakossági árak mérséklését, a szabályozó hatóság nem csökkentette az árat, hogy a magasan tartott fogyasztói áron keresztül kompenzálja a gáz nagykereskedő (E.On) korábbi veszteségeit, megelőzendő egy esetleges jogi eljárást a meg nem térített importköltség tekintetében. Az EMFESZ ezt az arbitrázslehetőséget kihasználva úgy tudott olcsóbban gázt kínálni a lakosság számára, hogy ehhez nem kellett azt olcsóbban beszereznie Oroszországtól, mint a versenytárs E.On-nak. Az EMFESZ 2007-ben az elért 180 milliárd forintos árbevétele alapján a 40 legnagyobb magyarországi vállalkozás listájára került. Hasonló példa a 2012-ben megindított rezsicsökkentés a villamosenergia-szektorban, amelynek előzménye, hogy a hazai szabályozott lakossági ár 2010-től nem követte az általános európai árcsökkenés trendjét. 2010-re Magyarországon a lakossági áram árának a 2009-es 15. helyezéssel szemben már a 10. legmagasabb áru országgá vált, indokolatlan többletköltségeket róva a hazai lakossági fogyasztókra. A rezsicsökkentés első üteme így tulajdonképpen nem volt más, mint a szabályozási anomália megszüntetése, melynek eredményeképpen Magyarország 2012-ben ismét 16. helyen szerepelt a lakossági áramköltség tekintetében.

A francia nagyfogyasztók számára biztosított szabályozott tarifák fenntartását az Európai Bizottság Versenypolitikai Főigazgatósága azzal a feltétellel hagyta jóvá, hogy Franciaország 2015 végéig megszünteti ezek alkalmazását (EC [2012]). Az Európai Bíróság ítélkezési gyakorlata is alátámasztja azt az irányelvben is megfogalmazott szándékot, hogy a szabályozott áraknak nem általános, sokkal inkább kivételes szerepe lehet a közösség integrálódó villamosenergia-piacán. A testület 2010-ben gázpiaci szolgáltatókkal kapcsolatban hozott határozata szerint (*Federutility versus*

AEEG, C-265/08) az árszabályozást el kell kerülni, kivéve, ha annak fenntartása általános gazdasági érdeket szolgál, arányos, világosan definiált, transzparens és diszkriminációmentes. Az Európai Bizottság Versenypolitikai Főigazgatósága 2013 decemberében részletes vizsgálatot kezdett a tervezett brit atomerőmű ártámogatási modelljéről (EC [2013a]). A vizsgálat középpontjában az áll, vajon nem tartalmaz-e indokolatlan állami támogatást a tervezett ármechanizmus, ami mentesíti az erőművet a piaci árak ingadozásának hatásaitól.

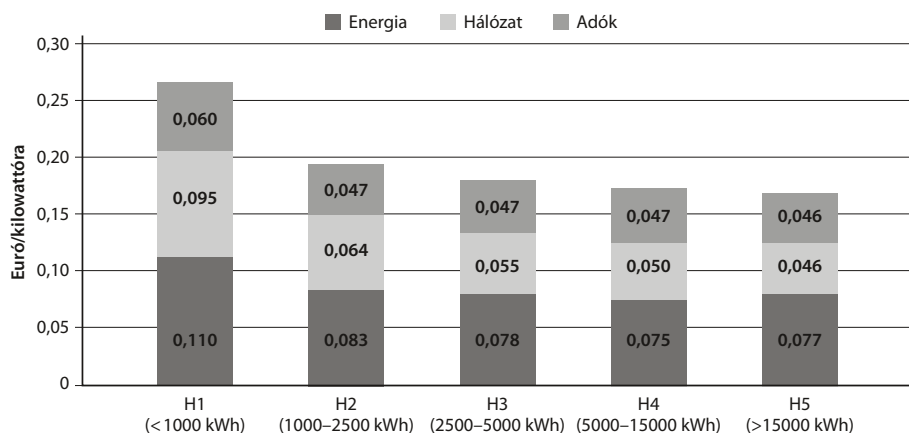
### A VILLAMOSENERGIA-ÁR SZABÁLYOZOTT ELEMEINEK HATÁSA A FOGYASZTÓI ÁRAKRA

Ha a végső fogyasztók által fizetett európai villamosenergia-díjakat tekintjük, akkor láthatjuk: kivétel nélkül valamennyi tagállam esetében igaz, hogy annak csak kisebb része az energia ára. Az Eurostat rendszeresen közzéteszi a tagállami energiaárak összetevőnkénti alakulását a főbb lakossági és ipari felhasználói csoportokra vonatkozóan.<sup>13</sup>

Az Eurostat három kategória szerint bontja meg a lakossági árakat, az energiaár, a hálózathasználati díjak és a különböző adók, illetve járulékok összetevőire. A 2. ábra az egyes háztartási fogyasztói szegmensek (az ábrán az éves fogyasztás szerint megbontott H1–H5 kategóriák) szerinti bontásban szemlélteti az ár piaci részét, azaz az energiadíjat, a természetes monopolista hálózati szolgáltatások (átvitel, elosztás) díjait és az adókat. A legutóbbi, a tagállamok mindegyikére elérhető adatsor 2012 második felére áll rendelkezésre, amelyből kitűnik, hogy az energiaár átlagosan csupán a fogyasztói ár 43 százalékát tette ki, míg a hálózati díjak átlagosan 32 százalékkal, a különböző adók 25 százalékkal részesedtek a teljes árból. Látható, hogy az árak az EU egészében is követik az a piaci termékek és szolgáltatások általános kereskedelmi jellemzőit, amely szerint a nagyobb fogyasztók jellemzően fajlagosan olcsóbban jutnak a szolgáltatáshoz, mint a kisebbek.

Bár az Eurostat adatbázisa megfelelő elemzési keretet ad az energiadíjak és a hálózati díjtételek vizsgálatához, kevésbé alkalmas az adók részletes hatásának feltérképezésére. Az Eurostat adatai ugyanis egyaránt tartalmazzák az energiaszektorhoz kapcsolódó adókat és támogatásokat és az általános forgalmi adót. Amennyiben utóbbit nem tekintjük szektorszintű szabályozási eszköznek, akkor az adók árakra gyakorolt hatását célszerű ettől megtisztítva, kizárólag az energiaadók körére szűkítve vizsgálni.

<sup>13</sup> A kimutatások az Eurostat <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/database> honlapján, a háztartási árakra az nrg\_pc\_204\_c, az ipari árakra az nrg\_pc\_205\_c kimutatásokban érhetők el.



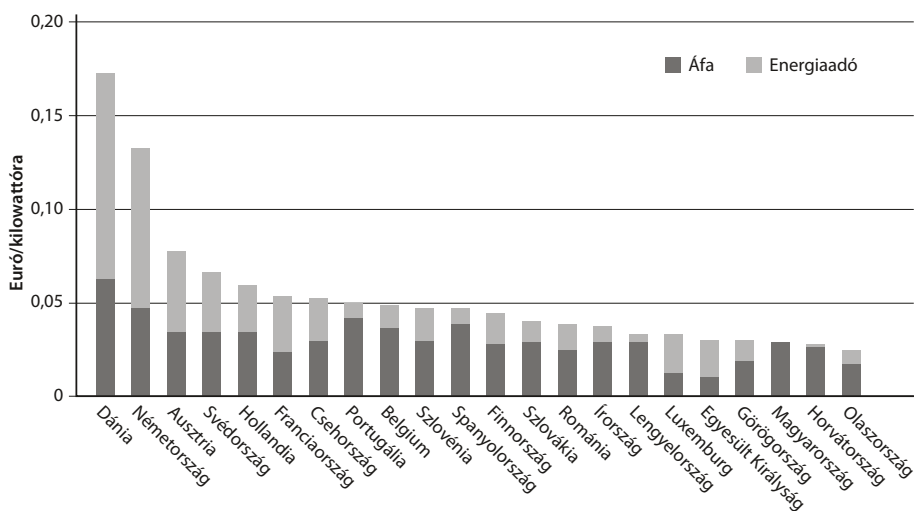
Forrás: Eurostat.

## 2. ÁBRA • Az európai uniós átlagos lakossági villamosenergia-árak összetétele 2012 második félévében

Az osztrák energiahivatal és egy tanácsadó cég által indított európai projekt 2009 óta havi rendszerességgel közzé teszi az európai nagyvárosokra jellemző lakossági áramárakat, megbontva az ár adókomponensét elemeire: energiaadóra és általános forgalmi adóra.<sup>14</sup> A vizsgálat az azonos fogyasztási jellemzőjű, „átlagos” háztartások által fizetendő díjakat viszonyítja egymáshoz a számlákon szereplő konkrét díjtételek alapján (3. ábra). Az összehasonlításból látható, hogy az adóterhelés rendkívül eltérő az egyes tagállamokban. A legutóbb közzétett 2014. februári adatok szerint az adók mértéke a legmagasabb adóterhelésű Dániában közel hétszerese a legalacsonyabb olaszországi szintnek.

Az általános forgalmi adó tekintetében a legalacsonyabb érték az angliai 0,96 eurócent/kilowattóra, míg a legmagasabb a dániai 6,31 eurócent. Az energiaadók tekintetében a Budapesten mért érték a legalacsonyabb (0), mivel egyetlenként a vizsgált országok közül Magyarországon nem terheli energiaadó a háztartási áram árát, míg a legmagasabb érték itt is a dániai (11,04 eurócent). Az összesített adóterhelés tekintetében az olaszországi adómérték a legalacsonyabb (2,53 eurócent), míg a legmagasabb érték természetesen itt is a dániai (17,35 eurócent).

<sup>14</sup> Az osztrák Energie Control és a VaasaETT 2009 januárja óta közli havonta az egyes európai fővárosokra jellemző lakossági áram- és gázárakat. Kezdetben a vizsgálat az EU–15-ök fővárosaira terjedt ki. 2013 szeptembere óta a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal bekapcsolódásával a vizsgálat a kelet-közép-európai fővárosokra is kiterjed. Jelenleg a Household Energy Price Index (HEPI) 23 főváros adatait tartalmazza, 22 EU-tagállam mellett a szerbiai adatokat. A számítás részletes módszertana és az adatok a <http://www.energypriceindex.com> oldalon érhetők el.



3. ÁBRA • A lakossági áramárat terhelő átlagos adómérték az EU 22 fővárosában, 2014. februárban a HEPI-adatbázis adatai alapján

Látható, hogy az egyes tagállamok egymástól rendkívül eltérő módon határozzák meg az egyes adók mértékét, befolyásolva ezzel a végső fogyasztói árak alakulását. Érdekes megfigyelés, hogy az adókat nem tartalmazó árelemek és az általános forgalmi adó mértéke között szignifikáns közepesen erős negatív korreláció ( $r = -0,53$ ) mutatkozik (2. táblázat).

2. TÁBLÁZAT • A HEPI-indexben vizsgált európai uniós fővárosokban mért adók nélküli áramár-összetevők és az adómértékek közötti kapcsolat (százalék)

|   |                                 | Áfa      | Energiaadó |
|---|---------------------------------|----------|------------|
| Energia- és hálózati díjak, 2014. február | Pearson-féle korrelációs mutató | -0,530** | -0,073     |
|   | Szignifikancia (kétszélű)       | 0,011    | 0,746      |
|   | N                               | 22       | 22         |

\*\* 95 százalékos szinten szignifikáns.

Az energiadíj és a hálózati költségek szempontjából legdrágább nyolc fővárosnál az árban megjelenő átlagos forgalmi adóterhelés 12,5 százalék, míg a legolcsóbb nyolc fővárosban 18,8 százalék. A 3. táblázat részletesen is bemutatja a változók közötti összefüggéseket.

Úgy tűnik, annak ellenére, hogy az általános forgalmi adók elvben nem részei a szektorszintű szabályozási eszköztárnak, mégis ahol magasabb az áram piaci ár-szintje és/vagy a szállítás és elosztás költsége, ott ennek árakra gyakorolt hatását a tagállamok az általános forgalmi adó mértékének csökkentésével igyekeznek tom-

3. TÁBLÁZAT • Az általános forgalmi adó mértékére vonatkozó leíró statisztika a HEPI 2014. februári adata alapján (százalék)

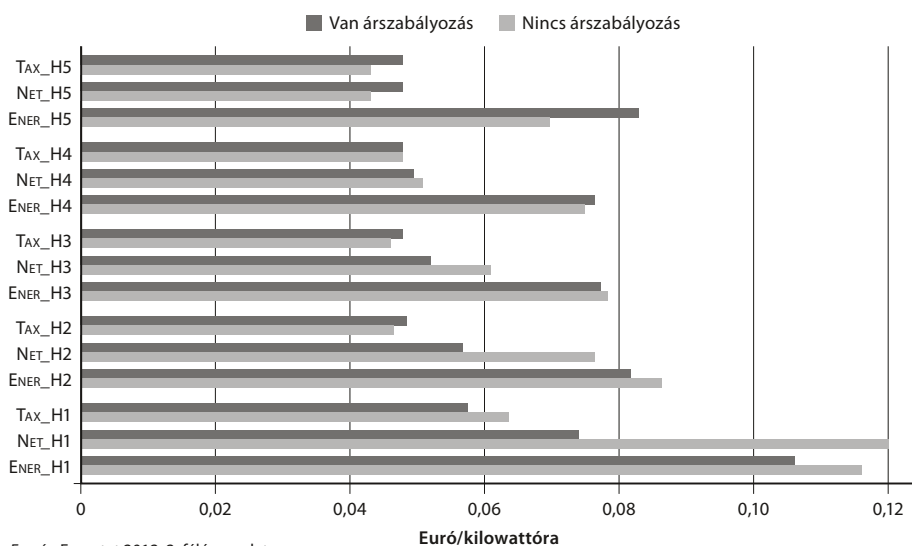
|         | Magas lakossági energia- és hálózati díj (átlag 17,1 eurócent/kWh)   | Közepes lakossági energia- és hálózati díj (átlag 12,78 eurócent/kWh) | Alacsony lakossági energia- és hálózati díj (átlag 9,63 eurócent/kWh)   |
|---------|--|---|---|
| Főváros | Dublin, Lisszabon, Madrid, Róma, Brüsszel, Berlin, London, Luxemburg | Koppenhága, Amszterdam, Bécs, Pozsony, Athén, Prága, Ljubjana         | Varsó, Párizs, Budapest, Stockholm, Zágráb, Helsinki, Bukarest, Belgrád |
| Átlag   | 12,5   | 16,9  | 18,8  |
| Medián  | 14,0   | 17,0  | 19,0  |
| Módusz  | 17,0   | 17,0  | 19,0  |
| Minimum | 5,0  | 12,0  | 15,0  |
| Maximum | 18,0   | 20,0  | 21,0  |
| Szórás  | 0,0526   | 0,0241  | 0,0191  |

pítani, míg ahol alacsonyabbak, ott az adópolitika alakítói kisebb késztetést éreznek arra, hogy az általános adókulcsnál alacsonyabb mértékű forgalmi adót állapítsanak meg a villamos energiára.

Az energiaadók százalékos mértéke és az adók nélküli árelemek között ugyanakkor nem sikerült feltárni érdemi statisztikai összefüggést. Ez a megfigyelés különösen érdekes annak fényében, hogy szemben az általános forgalmi adóval ez az adónem egyértelműen szektorszintű szabályozási eszköz, így logikus lenne erősebb kapcsolatot feltételezni mértékének alakulása és a fogyasztók által fizetendő, adókat nem tartalmazó díjelemek között. E tekintetben úgy tűnik, hogy függetlenül az egyéb árat alakító tényezők hatásától, az adott ország energiapolitikai célrendszere határozza meg, mennyire terheli a lakossági áram árát az egyes energetikai célkitűzéseket szolgáló ágazati adók és illetékek rendszere.

Az energiaárak alakulása és a fogyasztói árak szabályozása közötti kapcsolat feltárására megvizsgáltuk az Eurostat által rendszeresen közzétett villamos energia árak alakulását, és elemeztük, kimutatható-e szignifikáns hatás az energia ára és aközött, hogy egy tagállam alkalmazza-e a hatósági árszabályozás eszközét. Az elemzéshez az Eurostat 2012. második féléves részletes adatait vizsgáltuk, figyelembe véve a CEER [2012] jelentésében foglalt információkat az egyes európai uniós tagállamokban alkalmazott árszabályozásról. A 4. ábra az Eurostat által használt statisztikai bontást követve öt fogyasztói szegmensbe – H1 < 1000, H2: 1000–2500, H3: 2500–5000, H4: 5000–15000, H5 > 15000 kilowattóra – sorolva mutatja be a háztartási fogyasztók által átlagosan fizetett energiadíjat (az ábrán ENER), hálózati díjakat (NET) és adókat (TAX).

A 4. ábra jól mutatja, hogy míg az alacsony fogyasztású szegmensekben jellemzően az árszabályozó országokban kedvezőbbek az energiadíjak és a hálózati költségek, addig a magas fogyasztású szegmensekben a liberalizált piaci mechanizmust választó tagállamokban kedvezőbb az átlagos költségszint. Az árszabályozás



Forrás: Eurostat 2012. 2. féléves adatai.

#### 4. ÁBRA • Lakossági energiadíjak, hálózati díjak és adók alakulása 2012 második félévében

láthatóan keresztfinanszírozást valósít meg a kisebb éves fogyasztású szegmensbe tartozó lakossági fogyasztók javára.<sup>15</sup>

Az árszabályozás és egyes további, a villamos energia szektor szempontjából lényeges tényezők közötti kapcsolatok feltárására lineáris korrelációt számítottunk a következő változók felhasználásával:

- a hatósági árszabályozás meglétére utaló kétértékű (*dummy*) változó,
- a nukleáris és a megújuló energia részaránya,
- a megújuló energia növekedésének üteme 2007 és 2012 között,
- *a*) lakossági és *b*) ipari energiaárak átlaga,
- *a*) lakossági és *b*) ipari hálózati díjak átlaga, valamint
- az energiaadók mértéke.

Tekintettel arra, hogy az Eurostat az adókat összevontan kezeli, beleértve az általános forgalmi adó hatását, ennek jelentős szóródása miatt a nagyobb szakmai tartalmú HEPI adatastort használtuk, amely külön bontja az energiaadót, illetve adójellegű támogatásokat az általános forgalmi adók hatásától.

<sup>15</sup> Fontos megjegyezni, hogy az egyedi fogyasztási helyen mért energiamennyiség nem feltétlenül kapcsolódik szorosan össze az adott fogyasztó társadalmi státusával (második fogyasztási helyek például nyaralók, garázsok), így az árszabályozás fenntartásának szociális okokkal történő magyarázata számos gyakorlati problémát hordoz magában.

A 4. táblázat legfontosabb következtetése, hogy nem sikerült kapcsolatot feltárni a lakossági árszabályozás léte vagy hiánya és a háztartások által fizetett átlagos energiadíjak között. Ez a megfigyelés érthetővé teszi az európai szabályozó hatóságok többségének vélekedését, hogy az egységesülő európai energiapiacra egyre kevésbé van szükség a szabályozott lakossági energiaárak rendszerének fenntartására, a hatósági ármegállapítás rendszere megszüntethető. Az adatok arra utalnak, hogy a lakossági árszabályozás jellemzően csökkenti a háztartások átlagos hálózati díjait, ám ez a kapcsolat nem szignifikáns. Kevésbé meglepő, hogy a megújuló energia aránya és az energiaadók mértéke szoros korrelációt mutat. Érdekes megfigyelés, hogy a háztartási és ipari energiadíjak közötti kapcsolat ( $r = 0,938$ ) sokkal erősebb, mint a háztartások és az ipari felhasználók által fizetett hálózati díjak közötti összefüggés ( $r = 0,443$ ). Ez arra utal, hogy az energiadíjak tekintetében leginkább az inputoldali piaci hatásoknak van szerepe az árak alakulásában, a hálózathasználati díjak allokációja tekintetében sokkal színesebb képet mutat az egyes tagállamok által követett szabályozói gyakorlat.

A 4. ábra alapján érzékelhető keresztfinanszírozási hatás mélyebb elemzése érdekében megvizsgáltuk az egyes háztartási és ipari fogyasztói csoportok szerinti bontásban az árszabályozás és az energia-, illetve hálózati díjak közötti korrelációkat

4. TÁBLÁZAT • Korreláció az árszabályozás és az egyes árösszetevők alakulása között

|                                       | Árszabályozás | Nukleáris arány | Megújuló arány | Megújuló növekedési üteme (2007–2012) | Átlagos               |                  | Átlagos                 |                    | Háztartási energiaadó |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|----------------|---------------------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|
|                                       |               |                 |                |                                       | háztartási energiadíj | ipari energiadíj | háztartási hálózati díj | ipari hálózati díj |                       |
| Árszabályozás van (1 = igen/0 = nem)  | 1             |                 |                |                                       |                       |                  |                         |                    |                       |
| Nukleáris részarány                   | 0,031         | 1               |                |                                       |                       |                  |                         |                    |                       |
| Megújuló részaránya                   | 0,150         | -0,324          | 1              |                                       |                       |                  |                         |                    |                       |
| Megújuló növekedési üteme 2007–2012   | 0,282         | -0,309          | 0,725***       | 1                                     |                       |                  |                         |                    |                       |
| Átlagos háztartási energiadíj         | -0,001        | -0,269          | -0,019         | -0,143                                | 1                     |                  |                         |                    |                       |
| Átlagos ipari energiadíj              | 0,148         | -0,254          | -0,163         | -0,180                                | 0,938***              | 1                |                         |                    |                       |
| Átlagos háztartási hálózati költség   | -0,353        | 0,210           | 0,307          | 0,122                                 | -0,213                | -0,285           | 1                       |                    |                       |
| Átlagos ipari hálózati költség        | 0,061         | 0,104           | 0,055          | 0,228                                 | -0,291                | -0,278           | 0,443**                 | 1                  |                       |
| Energiaadó mértéke a háztartási árban | -0,146        | -0,009          | 0,574***       | 0,278                                 | -0,167                | -0,395           | 0,171                   | 0,152              | 1                     |

\*\*95 százalékos, \*\*\*99 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Eurostat 2012 2. félévévi adatsor, HEPI 2013. szeptember, CEER 2012. november.

(a részletes korrelációs táblázatot a Függelék tartalmazza). A szabályozás csupán gyenge, nem szignifikáns korrelációt mutatott a lakossági és ipari energiaárakkal, előbbieknél kis mértékben pozitív, utóbbiaknál negatív a kapcsolat iránya. Érdekeesebb a hálózati tarifákra gyakorolt hatás. A kapcsolat erőssége itt egyértelműen arra utal, hogy a fogyasztói árakat szabályozó országokban a legkisebb fogyasztású háztartásokra szignifikánsan kisebb hálózati díjterhelés jut ( $r = -0,507$ ). További érdekes megfigyelés a háztartásokra kivetett energiaadó és az ipari energiaárak összefüggése. A két változó közötti kapcsolat mélyebb feltárásához számos további tényező hatását is kellene elemezni, mint például az ipari fogyasztók által fizetett energiaadó mértékét, amire vonatkozóan nem állt rendelkezésünkre azonos időszaki adatsor, így ezzel kapcsolatban csupán további elemzésre érdemes sejtést fogalmazhatunk meg. Úgy tűnik, minél nagyobb mértékben terheli a háztartásokat ilyen típusú adó, annál inkább igaz, hogy a megújuló termelésen alapuló energiagazdaság terheit az energiaadókon keresztül elsődlegesen a háztartások finanszírozzák, míg az ipari fogyasztók számára ezt a hatást ellensúlyozhatják az alacsonyabb ipari energiaárak. Egyértelműen ebbe az irányba mutat Dánia és Németország gyakorlata, de nagyon erősek az országonkénti különbségek. Az egyes országokra vonatkozó konkrét összefüggésrendszer értelmezése nagymértékben függ az adott tagállam megújuló alapú áramtermeléssel kapcsolatos stratégiai céljaitól, a választott megújuló támogatási rendszertől és az ehhez kapcsolódó terhek megosztásával kapcsolatos politikai elképzelésektől.

A hálózathasználati díjak egyes fogyasztói csoportok közötti megosztásán keresztül történő keresztfinanszírozás rendszerét jól mutatja az elmúlt évek hazai szabályozói gyakorlata. Az 5. táblázat a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által közzétett tájékoztató idősoros adatok alapján mutatja be az egyes fogyasztói

5. TÁBLÁZAT • Átlagos hálózathasználati díjak változása Magyarországon, 2010–2013

|  | Változás<br>(2010. január–2013. november, százalék) | Nettó díjváltozás<br>(forint/kilowattóra) |
|--|---|---|
| Átviteli hálózatra történő csatlakozás esetén  | 44,4  | 0,68                                      |
| Elosztó hálózatra történő csatlakozás esetén   |   |   |
| Nagyfeszültségű csatlakozás                    | 29,3  | 0,65                                      |
| Nagy-/középfeszültségű csatlakozás             | 26,7  | 0,99                                      |
| Középfeszültségű csatlakozás                   | 29,9  | 1,70                                      |
| Közép-/kisfeszültségű csatlakozás              | 30,5  | 2,34                                      |
| Kisfeszültségű csatlakozás I. (profilos)       | -8,0  | -1,24                                     |
| Kisfeszültségű csatlakozás II. (vezérelt)      | -3,7  | -0,28                                     |
| Kisfeszültségű csatlakozás III. (nem profilos) | 9,7   | 1,37                                      |
| Átlag  | 1,7   | 0,16                                      |

Forrás: saját számítás a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal adatai alapján.



csoportok által fizetendő hálózati díjtételek változását. A legnagyobb fogyasztók számára, amelyek közvetlenül a Magyar Villamosenergia-ipari Átviteli Rendszerirányító (Mavir) Zrt. rendszeréhez kapcsolódnak (átviteli hálózati csatlakozás) az elmúlt három év 44 százalékos díjemelkedést hozott, míg a kisebb, elosztóhálózatokhoz kapcsolódó ipari fogyasztók számára is átlagosan 30 százalékkal növekedtek a terhek. Ugyanakkor, összhangban a kormány lakossági energiaár-csökkentési programjával, 2010 januárja óta a lakossági fogyasztók (kisfeszültségű profilos fogyasztók) által fizetendő díjak 8 százalékkal mérséklődtek.

Az árakat torzító keresztfinszírozás, az előnyök és hátrányok újraelosztása jól illusztrálja, hogy a szabályozott fogyasztói árak rendszerének fenntartása versenyképességi áldozatokkal is együtt jár. Másrészt rávilágít arra a tényre, hogy a szabályozott árak rendszerének egyes fogyasztói szegmensek közötti tehermegosztása nem függetleníthető a politikai rendszer által kinyilvánított fő céloktól.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Tanulmányunk a fogyasztói energiaárak központi szabályozásának jelenlegi heterogén európai gyakorlatát kívánta bemutatni. Láttuk, hogy a tagállamok által alkalmazott szabályozási modellek eltérő módon támaszkodnak a végső fogyasztói árak közvetlen hatósági meghatározására. A tagállami gyakorlat egyértelműen visszaszorítja a regulált tarifák használatát, ám a közeljövőben várhatóan nem szűnteti meg teljesen a lakossági és mikroállalkozások körében. A szabályozott árak rendszere ugyanakkor teljesen leépül az ipari fogyasztók körében, ahol azoknak a tagállamoknak is át kell alakítaniuk árrendszerüket, amelyek ma jelentős mértékben élnek ezzel az eszközzel.

A központi árszabályozás indokolt, és várhatóan tartósan fennmarad a természetes monopolista díjelemek (hálózati díjak) és az egyes adók mértékének meghatározásánál. A kormányzatok felelőssége és a szabályozó hatóságok előtt álló egyik legfontosabb kihívás, hogy ezeket a terheket arányosan, a gazdaságpolitikai célkitűzéseket támogatva határozzák meg, minimalizálva a piactorzító hatások negatív következményeit és elősegítve a versenyképességet, valamint a megfizethető energiaszolgáltatást valamennyi fogyasztói csoport számára.

## IRODALOM

- CAMBINI, C.–RONDI, L. [2010]: Incentive regulation and investment: evidence from European energy utilities. *Journal of Regulatory Economics*, Vol. 38. No. 1. 1–26. o.
- CAVE M.–STERN J. [2013]: Economics and development of system operators in infrastructure industries. *Utilities Policy*, Vol. 26. 56–66. o.
- CEER [2012]: CEER Status Review of Customer and Retail Market Provisions from the 3<sup>rd</sup> Package as of 1 January 2012. Council of European Energy Regulators, C12-CEM-55-04. Brüsszel, november 7. [http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER\\_HOME/EER\\_PUBLICATIONS/CEER\\_PAPERS/Customers/Tab3/C12-CEM-55-04\\_SR-3rd-Pack-customers\\_7-Nov-2012.pdf](http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/CEER_PAPERS/Customers/Tab3/C12-CEM-55-04_SR-3rd-Pack-customers_7-Nov-2012.pdf).
- CEER [2013]: Status Review of Renewable and Energy Efficiency Support Schemes in Europe. Council of European Energy Regulators, C12-SDE-33-03. Revised version: június 25. [http://www.ceer.eu/portal/page/portal/EER\\_HOME/EER\\_PUBLICATIONS/CEER\\_PAPERS/Electricity/Tab2/C12-SDE-33-03\\_RES%20SR\\_25%20June%202013%20revised%20publication.pdf](http://www.ceer.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/CEER_PAPERS/Electricity/Tab2/C12-SDE-33-03_RES%20SR_25%20June%202013%20revised%20publication.pdf)
- EC [2008]: Commission requests Hungary to end long-term power purchase agreements and recover state aid from power generators. Press Release, IP/08/850. European Commission, Brüsszel, június 4.
- EC [2012]: Commission gives conditional approval to aid component in regulated tariffs in France. European Commission, Press Release IP/12/595, Brüsszel, június 12.
- EC [2013a]: Commission opens in-depth investigation into UK measures supporting nuclear energy. European Commission, Press release, IP/13/1277, Brüsszel, december 18.
- EC [2013b]: Quarterly Report on European Electricity Markets. European Commission, Vol. 6. No. 2. [http://ec.europa.eu/energy/observatory/electricity/doc/20130814\\_q2\\_quarterly\\_report\\_on\\_european\\_electricity\\_markets.pdf](http://ec.europa.eu/energy/observatory/electricity/doc/20130814_q2_quarterly_report_on_european_electricity_markets.pdf).
- EC [2014a]: Energy prices and costs report. Commission Staff Working Document, SWD(2014) 20 final/2. European Commission, Brüsszel, március 17.
- EC [2014b]: Energy Economic Developments in Europe. European Economy 1/2014. European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, Brüsszel.
- ÉDES BALÁZS–LAKOS GERGELY–MICSKI JUDIT–NAGY PÉTER–PÁPAI ZOLTÁN [2010]: A megújuló energiák és a kapcsolt energiatermelés támogatása Magyarországon és az Európai Unióban. Tanulmány a Gazdasági Versenyhivatal Versenykultúra Központ támogatásával, Infracore, Budapest, október.
- ENTSO-E [2012]: Yearly Statistics and Adequacy Retrospect 2012. European Network of Transmission System Operators for Electricity, AISBL, Brüsszel, <https://www.entsoe.eu/publications/statistics/yearly-statistics-and-adequacy-retrospect/Pages/default.aspx>.
- ERGEG [2010]: Status Review of End-User Price Regulation as of 1 January 2010. E10-CEM-34-03. European Regulators' Group for Electricity and Gas, Brüsszel, szeptember 8. [http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER\\_HOME/EER\\_PUBLICATIONS/CEER\\_PAPERS/Customers/Tab1/E10-CEM-34-03\\_price%20regulation\\_8-Sept-2010.pdf](http://www.energy-regulators.eu/portal/page/portal/EER_HOME/EER_PUBLICATIONS/CEER_PAPERS/Customers/Tab1/E10-CEM-34-03_price%20regulation_8-Sept-2010.pdf).

- EURÓPAI PARLAMENT [2009a]: Az Európai Parlament és a Tanács 713/2009/EK rendelete az Energiaszabályozók Együttműködési Ügynöksége létrehozásáról. Hivatalos Lap, augusztus 14. L 211., 2009.
- EURÓPAI PARLAMENT [2009b]: Az Európai Parlament és a Tanács 714/2009/EK rendelete a villamos energia határokon keresztül történő kereskedelme esetén alkalmazandó hátlózeti hozzáférési feltételekről és az 1228/2003/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről. Hivatalos Lap, augusztus 14. L 211., 2009.
- EURÓPAI PARLAMENT [2009c]: Az Európai Parlament és a Tanács 2009/72/EK irányelve (2009. július 13.) a villamos energia belső piacára vonatkozó közös szabályokról és a 2003/54/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről. Hivatalos Lap, augusztus 14. L 211/55. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:211:0055:0093:HU:PDF>.
- GLACHANT, J.-M.–KHALFALLAH, H.–PEREZ, Y.–RIOUS, V.–SAGUAN, M. [2012]: Implementing incentive regulation and regulatory alignment with resource bounded regulators. EU Working Papers, RSCAS 2012/31. European University Institute, Firenze.
- INTELLIGENT ENERGY [2012]: Shaping an effective and efficient European renewable energy market. Intelligent Energy Europe, D23 Final Report. Karlsruhe, február, [http://www.resaping-res-policy.eu/downloads/Final%20report%20RE-Shaping\\_Druck\\_D23.pdf](http://www.resaping-res-policy.eu/downloads/Final%20report%20RE-Shaping_Druck_D23.pdf).
- MEZŐSI ANDRÁS [2014]: Drága-e a megújuló? A hazai megújuló villamosenergia-termelés hatása a villamos energia árára. Vezetéstudomány, megjelenés alatt.
- MÜLLER, S.–BROWN, A.–ÖLZ, S. [2011]: Renewable Energy – Policy Considerations for Deploying Renewables. Information Paper. OECD–International Energy Agency, Párizs.
- OECD/IEA [2013]: World Energy Outlook 2013. International Energy Agency, Párizs, <http://www.worldenergyoutlook.org/publications/weo-2013>.
- Official Journal [2010]: Judgment of the Court, Case C-265/08. Official Journal of the European Union, 19 June 2010.
- PÁPAI ZOLTÁN–NAGY PÉTER–MICSKI JUDIT [2013]: Az összehasonlító költségvizsgálók módszertani kérdései és használata az energiaelosztók szabályozásában. Megjelent: *Valentiny Pál–Kiss Ferenc László–Nagy Csongor István* (szerk.): Verseny és szabályozás, 2012. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest, 222–255. o.
- POLLIT, M. G. [2012]: Lessons from the history of independent system operators in the energy sector. Energy Policy, Vol. 47. 32–48. o.
- REKK [2012]: Regional Renewable Support Schemes for Electricity Produced from Renewable Energy Sources. Energy Regulators Regional Association (ERRA), Regional Centre for Energy Policy Research, május.
- VINCE PÉTER [2012]: Árszabályozás és versenyhelyzet a magyarországi energiapiaci nyitás után. Megjelent: *Valentiny Pál–Kiss Ferenc László–Nagy Csongor István* (szerk.): Verseny és szabályozás, 2011. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest, 303–326. o.

## FÜGGELÉK

### F1. TÁBLÁZAT • Az egyes háztartási és ipari energiaár-összetevők és a fogyasztói árszabályozás közötti korreláció

| Árszabályozás     | C201309_ETAX | ENER_H1  | ENER_H2  | ENER_H3  | ENER_H4  | ENER_H5  | NET_H1   | NET_H2   | NET_H3   | NET_H4   | NET_H5   | ENER_I1 | ENER_I2  | ENER_I3  | ENER_I4  | ENER_I5  | NET_I1 | NET_I2   | NET_I3   | NET_I4   | NET_I5   |   |
|-------------------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|----------|---|
| van = 1 mincs = 0 | 1            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| Árszabályozás     |              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| C201309_ETAX      | -0,146       | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_H1           | -0,067       |          | 1        |          |          |          |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_H2           | -0,053       |          | 0,888*** | 1        |          |          |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_H3           | -0,012       |          | 0,810*** | 0,980*** | 1        |          |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_H4           | 0,020        |          | 0,801*** | 0,960*** | 0,990*** | 1        |          |          |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_H5           | 0,124        |          | 0,832*** | 0,834*** | 0,818*** | 0,871*** | 1        |          |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| NET_H1            | -0,507***    | 0,101    | 0,045    | -0,080   | -0,155   | -0,217   | -0,323   | 1        |          |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| NET_H2            | -0,378       | 0,287    | -0,108   | -0,206   | -0,286   | -0,340   | -0,419** | 0,822*** | 1        |          |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| NET_H3            | -0,232       | 0,214    | -0,149   | -0,203   | -0,256   | -0,320   | -0,432** | 0,726*** | 0,919*** | 1        |          |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| NET_H4            | -0,048       | 0,040    | -0,110   | -0,101   | -0,124   | -0,182   | -0,342   | 0,468*** | 0,647*** | 0,852*** | 1        |         |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| NET_H5            | 0,123        | 0,018    | -0,057   | 0,006    | 0,006    | -0,032   | -0,188   | 0,161    | 0,283    | 0,525*** | 0,878*** | 1       |          |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_I1           | 0,155        | -0,315   | 0,871*** | 0,884*** | 0,871*** | 0,910*** | 0,964*** | -0,261   | -0,339   | -0,328   | -0,207   | -0,065  | 1        |          |          |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_I2           | 0,125        | -0,426** | 0,823*** | 0,908*** | 0,921*** | 0,954*** | 0,920*** | -0,273   | -0,360   | -0,337   | -0,181   | -0,020  | 0,975*** | 1        |          |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_I3           | 0,134        | -0,419   | 0,772*** | 0,892*** | 0,920*** | 0,955*** | 0,890*** | -0,282   | -0,350   | -0,328   | -0,171   | -0,011  | 0,950*** | 0,993*** | 1        |          |        |          |          |          |          |   |
| ENER_I4           | 0,175        | -0,354   | 0,697*** | 0,852*** | 0,889*** | 0,919*** | 0,816*** | -0,268   | -0,366   | -0,305   | -0,038   | 0,190   | 0,884*** | 0,946*** | 0,960*** | 1        |        |          |          |          |          |   |
| ENER_I5           | 0,130        | -0,414   | 0,751*** | 0,893*** | 0,928*** | 0,955*** | 0,854*** | -0,241   | -0,303   | -0,273   | -0,125   | 0,015   | 0,921*** | 0,971*** | 0,987*** | 0,955*** | 1      |          |          |          |          |   |
| NET_I1            | -0,155       | 0,059    | -0,257   | -0,267   | -0,285   | -0,301   | -0,359   | 0,536*** | 0,681*** | 0,729*** | 0,591*** | 0,365   | -0,305   | -0,290   | -0,250   | -0,257   | 1      |          |          |          |          |   |
| NET_I2            | 0,059        | 0,022    | -0,215   | -0,253   | -0,275   | -0,289   | -0,331   | 0,316    | 0,643*** | 0,656*** | 0,534*** | 0,294   | -0,267   | -0,285   | -0,266   | -0,261   | -0,210 | 0,751*** | 1        |          |          |   |
| NET_I3            | 0,164        | 0,079    | -0,176   | -0,186   | -0,175   | -0,176   | -0,201   | 0,057    | 0,252    | 0,342    | 0,414**  | 0,381** | -0,205   | -0,217   | -0,207   | -0,141   | -0,162 | 0,498*** | 0,777*** | 1        |          |   |
| NET_I4            | 0,183        | 0,296    | -0,192   | -0,201   | -0,196   | -0,180   | -0,135   | -0,082   | 0,179    | 0,169    | 0,130    | 0,090   | -0,200   | -0,227   | -0,210   | -0,205   | -0,177 | 0,347    | 0,702*** | 0,910*** | 1        |   |
| NET_I5            | 0,217        | 0,325    | -0,200   | -0,196   | -0,183   | -0,145   | -0,063   | -0,177   | 0,085    | 0,062    | 0,007    | -0,027  | -0,139   | -0,165   | -0,142   | -0,164   | -0,115 | 0,299    | 0,629**  | 0,819*** | 0,954*** | 1 |

\*\* 95 százalékos, \*\*\* 99 százalékos szinten szignifikáns (2 szélű).

C201309\_ETAX a 2013. szeptemberi energiaadó mértékek a HEP1 adatbázisa alapján; ENER\_H1-ENER\_H5, és NET\_H1-NET\_H5, illetve ENER\_I1-ENER\_I5 és NET\_I1-NET\_I5 az Eurostat szerinti háztartási (H) és ipari (I) fogyasztói szegmensek energiaárja (ENER) és hálózathasználati költségei (NET).

Forrás: Eurostat 2012. második félévi adatok és HEP1 2013. szeptemberi adatok az energiaadó tekintetében.