

REKK POLICY BRIEF

04
2026

2026 JÚLIUS

BARTEK-LESI MÁRIA - DIALLO ALFA - HORVÁTH GÁBOR - MEZŐSI ANDRÁS - SELEI ADRIENN -
VARGA KATALIN

KERESLETOLDALI RUGALMASSÁG A V4 ORSZÁGOKBAN - MAGYARORSZÁGI HELYZETKÉP

BEVEZETÉS

A villamosenergia-rendszerek gyors átalakulásával és az időjárásfüggő megújuló energiaforrások részarányának növekedésével párhuzamosan egyre fontosabbá válik a keresletoldali rugalmasság (Demand-Side Flexibility, DSF) szerepe. Míg a hagyományos, elsősorban szabályozható erőművekre épülő villamosenergia-rendszerekben a rugalmasságot döntően a termelői oldal biztosította, a megújuló energiaforrások magas aránya és a villamosenergia-szektor dekarbonizációja egyre nagyobb rugalmasságot követel meg a fogyasztói oldalon is. A keresletoldali rugalmasság lehetővé teszi, hogy a fogyasztók fogyasztásuk időzítésének vagy mértékének módosításával hozzájáruljanak a villamosenergia-rendszer egyensúlyának fenntartásához, miközben csökkenthetik saját energiaköltségeiket, illetve bizonyos esetekben akár bevételre is szert tehetnek rugalmassági szolgáltatások nyújtásával.

A keresletoldali rugalmasság számos formában jelenhet meg: a fogyasztás időbeni áthelyezését ösztönző tarifarendszerektől kezdve a szabályozási tartalék- és energiapiacokon való részvételen át egészen az elosztóhálózati rugalmassági szolgáltatásokig. A rugalmassági potenciált a nagy ipari fogyasztók mellett a háztartások és a kisebb vállalkozások is egyre inkább kiaknázzhatják, jellemzően aggregátorokon keresztül.

Jelen összefoglaló elkészítésére a FLEX4CEE projekt keretében került sor. A tanulmány célja a szabályozási és piaci környezet áttekintése, különös tekintettel a keresletoldali rugalmasságot támogató jogi keretekre, piaci hozzáférésre, tarifákra, technikai feltételekre és a rugalmassági potenciálra. A magyar helyzet áttekintése mellett Csehországra, Lengyelországra és Szlovákiára is hasonló országjelentések készültek, amelyek egységes szempontrendszer alapján mutatják be a keresletoldali rugalmasság szabályozási, piaci és technikai feltételeit, elsősorban a háztartásokra és kisvállalkozásokra koncentrálnak.

A tanulmány egy bővebb elemzés előzetes, rövid, áttekintő fázisa, melynek végső változata 2026 decemberében készül el.

Az áttekintés támaszkodik a smartEn Market Monitor for Demand Side Flexibility¹ kiadványának szerkezetére, azzal a különbséggel, hogy – a vizsgált országokra jellemző fejlettségi szintnek megfelelően – a piaci adatok és a DSF működési sajátosságai kisebb, a jogi környezet státusza és a keresletoldali válaszadásban (DSF) rejlő lehetőségek viszont nagyobb hangsúlyt kapnak. Az elemzés jogi és statisztikai forrásokra, szakmai kiadványokra, valamint három érintett piaci szereplővel készített interjúra támaszkodik.² Az adatok és a jogi állapot záródátuma 2026 II. negyedéve.

1. A KERESLETOLDALI RUGALMASSÁG HOZZÁFÉ- RÉSE A RENDSZERSZINTŰ SZOLGÁLTATÁSOK PI- ACÁHOZ

Magyarországon a **keresletoldali rugalmasság** (Demand-Side Flexibility, DSF) **részt vehet a rendszerszintű szolgáltatások nyújtásában**, a gyakorlatban azonban ennek alkalmazása továbbra is korlátozott. Bár a DSF már megjelent az automatikus frekvencia-helyreállítási tartalék (aFRR), illetve a manuális frekvencia-helyreállítási tartalék (mFRR) piacán, a piac még fejlődési szakaszban van. A szélesebb körű és hatékonyabb részvételhez további szabályozási finomhangolásra és a piaci design továbbfejlesztésre van szükség.

A független aggregátorok működésének jogszabályi alapjai rendelkezésre állnak, azonban a részletes végrehajtási szabályok – különösen a kiegyenlítő energia elszámolására és a mérlegkör-felelőstől (Balance Responsible Party, BRP) független piaci hozzáférésre vonatkozó rendelkezések – kidolgozása még folyamatban van. Emiatt az aggregátorok jellemzően továbbra is együttműködésre kényszerülnek valamely villamosenergia-kereskedővel vagy mérlegkör-felelőssel. 2026. júniusában a

¹ [SmartEn Market Monitor 2025 on Demand-Side Flexibility](#)

² Két elosztóhálózati engedélyes és egy aggregátori tevékenységet végző szervezet képviselőivel készültek az interjúk, 2026 júliusában.

Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH) nyilvántartásában 99 aggregátor szerepelt,³ ennek azonban csak egy kis része aktív ténylegesen a piacon. A nyilvánosan elérhető információk alapján nem állapítható meg, hogy ezek közül hány működik valóban független aggregátorként, illetve hány kapcsolódik villamosenergia-kereskedőhöz, szolgáltatóhoz vagy mérlegkör-felelőshöz.

A magyar frekvencia-helyreállítási tartalékpiacra a minimális ajánlati méret 1 MW. A MAVIR által bevezetni tervezett fogyasztói termék fontos lépés lehet a keresletoldali rugalmasság szabályozási piacokba történő integrálása felé. A fogyasztói piac azonban a jelentkezők alacsony száma miatt mindeddig nem indult el, és a jelenlegi szabályozási keretrendszer továbbra is átmeneti megoldásnak tekinthető, mivel még nem teszi lehetővé a teljesen független aggregátorok piaci részvételét.⁴

2. A KERESLETOLDALI RUGALMASSÁG HOZZÁFÉ- RÉSE AZ ELOSZTÓHÁLÓZATI RUGALMASSÁGI SZOLGÁLTATÁSOKHOZ

Magyarországon az elosztóhálózati engedélyesek (DSO-k) által igénybe vett rugalmassági szolgáltatások piaca még kialakulóban van, és jelenleg elsősorban pilotprojektekre, illetve kísérleti kezdeményezésekre épül, annak ellenére, hogy a szabályozási környezet már összhangban áll az európai uniós előírásokkal, és elvileg ösztönzi a piaci alapú rugalmassági beszerzést.

Az elmúlt években több DSO is indított különböző pilot- és demonstrációs projekteket. Ide tartozik többek között az E.ON Hungária fogyasztói rugalmassági programja,⁵ valamint a nagyvállalati fogyasztók számára kialakított Flex.ON platform.⁶ Ezek a kezdeményezések azonban jelenleg még korlátozott méretűek, és nem épültek be a DSO-k mindennapi hálózatüzemeltetési gyakorlatába.

Ennek következtében Magyarországon még nem működik teljes értékű, kereskedelmi alapú elosztói rugalmassági piac. Ennek fő oka, hogy számos alapvető piaci elem – például átlátható beszerzési platformok, valamint az egyértelmű díjazási mechanizmusok – még nem áll rendelkezésre.

3. A KERESLETOLDALI RUGALMASSÁG HOZZÁFÉ- RÉSE A NAGYKERESKEDELMI VILLAMOSENER- GIA-PIACHOZ

A keresletoldali rugalmasság számára jogszabályi szempontból biztosított a részvétel lehetősége a magyar villamosenergia-nagykereskedelmi piacokon, beleértve a másnapi (day-ahead) és a napon belüli (intraday) piacokat is. A gyakorlati részvétel azonban továbbra is korlátozott, különösen a független aggregátorok esetében.

Noha a magyar szabályozási környezet formálisan megfelel az uniós előírásoknak, és elismeri az aggregátorok szerepét, a független aggregáció működéséhez szükséges szabályok bevezetése még nem teljes körű. Ennek következtében az aggregátorok továbbra is nagymértékben függenek a mérlegkör-felelősökkel való együttműködéstől, mivel a ki-

egyenlítő energia elszámolásának szabályai és a BRP-től független piaci hozzáférés még nem kellően kidolgozottak. Emellett a MAVIR Kereskedelmi Szabályzatában rögzített kötelező mérlegkörü struktúra is korlátozza a teljesen független aggregáció működését.⁷ Amennyiben egy aggregátor aktiválja az általa összefogott fogyasztói rugalmasságot, az módosíthatja az adott mérlegkör fogyasztási profilját, ezáltal befolyásolva a mérlegkör-felelős kiegyenlítő energia pozícióját.

4. A KERESLETOLDALI RUGALMASSÁG HOZZÁFÉ- RÉSE A KAPACITÁSMECHANIZMUSOKHOZ ÉS AZ ELLÁTÁSBIZTONSÁGI MECHANIZMUSOKHOZ

Magyarországon jelenleg nem működik sem kapacitáspiac, sem egyéb ellátásbiztonsági (resource adequacy) mechanizmus.

5. AZ IMPLICIT RUGALMASSÁGOT ÖSZTÖNZŐ VILLAMOSENERGIA-KERESKEDELMI TARIFÁK

A magyar háztartási fogyasztók túlnyomó többsége az egységes díjszabású A1 tarifát veszi igénybe, amely nem tartalmaz napszak szerinti megkülönböztetést. Az energiaár komponense rendkívül alacsony, megközelítőleg 5 Ft/kWh (12 EUR/MWh).⁸

Az A2 tarifa az egyetlen olyan lakossági tarifa, amely időszakon eltérő energiaárat alkalmaz. Ez egy időalapú (time-of-use, ToU) tarifa, amely két ársávot különböztet meg. Kedvezményes ár hétköznapokon 22:00 és 6:00 óra között, valamint a hétvégék teljes időtartamában érvényes, míg a fennmaradó időszakokban magasabb energiaár fizetendő. Ezt a tarifát azonban csupán néhány ezer háztartás választotta. Ennek fő oka egyrészt az, hogy külön mérőóra felszerelését igényli, másrészt pedig az, hogy az energiaárak közötti különbség viszonylag csekély, miközben a hálózati díjak nem differenciáltak.⁹

Magyarországon elérhető a B tarifa is, amelyet elsősorban villanybojlerek üzemeltetésére alakítottak ki. E konstrukció keretében a fogyasztók naponta legfeljebb nyolc órán keresztül használhatnak villamos energiát, amely elegendő a bojlerek felfűtéséhez. Ebből napi 4-6 óra kifejezetten völgyidőszakra esik, amelyet az elosztóhálózati engedélyesek kapcsolnak be és ki a keresletoldali rugalmasság biztosítása érdekében. A B tarifa viszonylag széles körben elterjedt: a teljes lakossági villamosenergia-fogyasztás mintegy 12,4%-át teszi ki. Népszerűségét elsősorban az magyarázza, hogy nemcsak az energiaár, hanem a hálózati díjak is alacsonyabbak az A1 tarifához képest. Az ilyen módon vezérelt villamos berendezések összesített teljesítménye megközelítőleg 600 MW.¹⁰

³ MEKH Engedélyesek listája

⁴ A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény és végrehajtási rendelete (273/2007. (X. 19.) Korm. rendelet).

⁵ E.ON fogyasztói rugalmasság

⁶ E.ON Flex-on projekt

⁷ MAVIR kereskedelmi szabályzat

⁸ 4/2011. (I. 31.) NFM rendelet a villamos energia egyetemes szolgáltatás árképzéséről.

⁹ MEKH árak a villamosenergia-szolgáltatásban 2026. januártól

¹⁰ A MEKH H2995/2025. számú határozata a 2026. január 1-től alkalmazandó villamosenergia-rendszerhasználati díjak és külön díjak megállapításáról. 105. o.

Magyarországon jelenleg **nem érhető el dinamikus tarifa** a háztartási fogyasztók számára.

A lakossági egyetemes szolgáltatásban jelenleg gyakorlatilag **egyetlen villamosenergia-szolgáltató működik**, ami elsősorban az államilag szabályozott, rendkívül alacsony egyetemes szolgáltatási energiaárnak köszönhető.¹¹

A hőszivattyús fogyasztók számára két kedvezményes tarifa áll rendelkezésre. A **H tarifa** kizárólag a fűtési időszakban vehető igénybe. Bár napon belüli, időszakos árkülönbséget nem alkalmaz, árszintje jóval alacsonyabb a hagyományos A1 tarifánál.¹² A másik lehetőség a **GEO tarifa**, amely a H tarifához hasonló kedvezményes árszintet biztosít, de egész évben igénybe vehető. Ugyanakkor a szolgáltatás naponta legfeljebb két alkalommal, és alkalmanként legfeljebb két órára szakítható meg. Ez a tarifa azonban új fogyasztók számára 2021. szeptember 1. óta már nem választható, mivel a H tarifa kedvezőbb feltételeket biztosít.

Magyarországon **elektromos járművek számára kialakított külön tarifa jelenleg nem létezik**.

A tarifális ösztönzők mellett jelenleg explicit rugalmassági szolgáltatásokra épülő lakossági kereskedelmi ajánlat sem érhető el Magyarországon – még pilot projekt keretében sem – amely a fogyasztás rugalmas szabályozhatóságáért külön pénzügyi ösztönzöt vagy díjazást kínál.

6. IMPLICIT RUGALMASSÁGOT ÖSZTÖNZŐ HÁLÓZATI DÍJSTRUKTÚRA

A hálózati díjak időszakosan differenciált volumenelemei jelenleg csak **elméleti lehetőségként** léteznek Magyarországon. A villamosenergia-törvény felhatalmazása alapján a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal (MEKH) 2025. január 1-jétől bevezette az úgynevezett „**okosmérős hálózati tarifát**” (KIF IV) az alacsony feszültségen csatlakozó, okosmérővel rendelkező fogyasztók számára.

A tarifa három időszakot különböztet meg:

- nappali időszak (6:00–17:00),
- csúcsidőszak (17:00–22:00),
- völgyidőszak (22:00–6:00).

A gyakorlatban azonban a hálózati díjak jelenleg **mindhárom időszakban azonosak**, és megegyeznek az okosmérővel nem rendelkező kiskeszültségű fogyasztók által fizetett díjakkal. Ennek következtében a tarifa jelenleg nem nyújt tényleges gazdasági ösztönzöt a fogyasztás időbeni áthelyezésére.¹³

Magyarországon a hálózati díjak **nem tartalmazzak időben változó teljesítményalapú díjelemeket, és területfüggő (lokáció alapú) díjkomponenseket sem**.

A háztartási fogyasztók számára **dinamikus hálózati tarifa jelenleg nem érhető el**.

Az elmúlt években ugyanakkor egyre szélesebb körben alkalmazzák a **rugalmas hálózati csatlakozásokat (flexible con-**

nections) annak érdekében, hogy a megújulóenergia-termelők gyorsabban csatlakozhassanak a villamosenergia-hálózathoz. Bár a magyar elosztóhálózati engedélyesek már a 2010-es évek óta alkalmaztak nem garantált (non-firm) csatlakozási megoldásokat, a **rugalmas csatlakozási szerződés** jogi definíciója csak később került be a villamosenergia-törvénybe, az egységes szabályozás pedig 2025-ben lépett hatályba.¹⁴ Jelenleg a rugalmas csatlakozás közép- és nagyfeszültségen csatlakozó termelők, fogyasztók és energiatárolók számára érhető el. A kiskeszültségen csatlakozó háztartási napelemes rendszerek és akkumulátoros energiatárolók esetében az alkalmazási szabályok még kidolgozás alatt állnak. Fontos sajátosság, hogy **hálózati korlátozás (curtailment) esetén a hálózathasználók jelenleg nem jogosultak pénzügyi kompenzációra**.

7. A KERESLETOLDALI RUGALMASSÁG POTENCIÁLJA ÉS ELÉRHETŐ TÁMOGATÁSOK, KÜLÖNÖS TEKINTETTEL AZ EGYÉNI FOGYASZTÓKRA ÉS A KULCSFONTOSÁGÚ SZEKTOROK VILLAMOSÍTÁSÁNAK MÉRTÉKÉRE

Az **Európai Hőszivattyú Szövetség (EHPA)** adatai szerint 2024 végén Magyarországon mintegy **261 ezer hőszivattyú** üzemelt, ami ezer háztartásra vetítve 65 berendezést jelent. Az EHPA 2025-re vonatkozó magyarországi értékesítési adatai egyelőre nem állnak rendelkezésre.¹⁵ A 2022-es népszámlálás alapján **67 900 háztartás** rendelkezett hőszivattyús fűtési rendszerrel (a split klímaberendezések nélkül), míg **1,11 millió háztartásban** volt légkondicionáló berendezés. Ez a háztartások rendre **1,7%-át, illetve 28%-át** jelenti.¹⁶

Magyarországon több mint **94 ezer tisztán elektromos személygépkocsi (BEV)** közlekedik,¹⁷ amelyek a teljes személygépkocsi-állomány **2,2%-át** teszik ki. 2025 végén **7 158 tisztán elektromos könnyű haszongépjármű (LDV)** volt forgalomban,¹⁸ ami a teljes könnyű haszongépjármű-állomány mintegy **1,3%-ának** felel meg.

2026 márciusában az engedéllyel rendelkező, nem lakossági akkumulátoros energiatárolók beépített teljesítőképessége **348 MW** volt. A Napenergia Plusz Program adatai alapján a lakossági energiatárolók összesített teljesítménye hozzávetőleg **90–100 MW-ra** becsülhető, így a teljes hazai energiatároló kapacitás megközelítőleg **450 MW**, ami a mintegy **7,5 GW-os csúcsterhelés 6%-ának** felel meg. Ebből a lakossági energiatárolók önmagukban a csúcsterhelés körülbelül **1,3%-át** képviselik.¹⁹

11 4/2011. (I. 31.) NFM rendelet a villamos energia egyetemes szolgáltatás árképzéséről.

12 Ibid.

13 10/2024. (XI. 14.) MEKH rendelet a villamosenergia-rendszer rugalmasságának biztosításához kapcsolódó egyes szabályokról, 11. § (6) bekezdés.

14 A villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény és a végrehajtásához kapcsolódó jogszabályok, különösen a 13/2025. (VII. 31.) MEKH rendelet.

15 EHPA

16 Népszámlálás 2022, MAVIR: A magyar VER természetviselkedései

17 European Alternative Fuels Observatory

18 Ibid.

19 REKK: A magyarországi villamosenergia-piac elmúlt évének áttekintése 2026. Privátbankár: Véget ért a Napenergia Plusz program, megvannak a nyertesek

A kis méretű háztartási energiatárolók telepítését a **Napenergia Plusz Program** keretében működő **Otthoni Energiatároló Program** támogatta. A program a napelemes rendszerekkel rendelkező háztartások számára akkumulátoros energiatárolók telepítéséhez legfeljebb **2,5 millió forint vissza nem térítendő támogatást** biztosított.²⁰ A támogatási programot azonban 2026 márciusában a rendelkezésre álló források kimerülése miatt felfüggesztették.

Az elektromos járművek esetében a legutóbbi jelentős támogatási program elsősorban vállalkozásokat célozott. A **45 milliárd** forintos keretösszegű konstrukció a jármű akkumulátor-kapacitásától függően **2,8–4 millió** forint támogatást biztosított járművenként. A pályázatok benyújtásának határideje **2026. április 15.** volt.²¹

Hőszivattyúk telepítésének támogatására mind az **Otthonfelújítási Program**, mind a Vidéki Otthonfelújítási Program keretében lehetett pályázni más energiahatékonysági beruházásokkal együtt. Az energiahatékonysági célú Otthonfelújítási Program országosan, a 2006 vége előtt épült családi házak tulajdonosai számára volt elérhető. A pályázók mindössze **5%-os önrész** mellett legfeljebb **10 millió forint támogatást** kaphattak, amely fele-fele arányban kamatmentes hitelből és vissza nem térítendő támogatásból állt, jövedelmi korlátozás nélkül. A pályázati lehetőség azonban 2026 április végén lezárult.²² A **Vidéki Otthonfelújítási Program** pedig 2026 júniusának végéig volt elérhető. A program az 5 000 fő alatti településeken élő nyugdíjasokat, illetve a legalább egy gyermeket nevelő, 25 év alatti szülőket célozta. A jogosultak legfeljebb **3 millió forint vissza nem térítendő támogatásban** részesülhettek, az anyag- és munkadíjkiadások 50%-ának fedezetére.²³

A felújítási támogatások mellett a hőszivattyúk üzemeltetését a kedvezményes **H tarifa**, míg az elektromos járművek használatát különböző **adózási kedvezmények** is ösztönzik.

8. TECHNIKAI FELTÉTELEK

A Magyar Energetikai és Közműellátásért Felelős Miniszter (MEHI) adatai alapján **2025 elején mintegy 600 ezer okosmérő üzemelt** Magyarországon.²⁴ Ezek közel 40%-a háztartási méretű kiserőművekhez (HMKE) kapcsolódott, vagyis olyan, legfeljebb 50 kVA beépített teljesítményű, kiefeszültségű hálózatra csatlakozó termelőberendezésekhez, amelyek túlnyomó többsége lakossági napelemes rendszer. Emellett bizonyosan használatban vannak olyan lakossági okosmérők is, amelyekhez nem kapcsolódik termelőberendezés, bár ezek száma feltehetően nem jelentős. Erre a szegmensre vonatkozóan ugyanakkor nem állnak rendelkezésre pontos nyilvános adatok. A lakossági okosmérők száma **300–350 ezer** közé becsülhető, ami a magyar háztartások mintegy **7–8%-os** ellátottságát jelenti.

Magyarország a **Nemzeti Energia- és Klímatervében (NEKT)**²⁵ azt a célt tűzte ki, hogy **2030-ig legalább egymillió okosmérőt** telepít. A cél teljesítését – sőt akár a túlteljesítését is – elősegítheti az a nemrégiben bejelentett **54 milliárd forintos támogatási program**, amelynek keretében a hálózati engedélyesek okosmérők telepítésének támogatására pályázhatnak. A program célja **947 368 okosmérő** felszerelése 2030 végéig.²⁶

Magyarországon nem áll rendelkezésre nyilvános, aggregált villamosenergia-fogyasztási adatbázis. Az okosmérővel rendelkező fogyasztók ugyanakkor – jellemzően egy napos késleltetéssel – hozzáférhetnek saját múltbéli fogyasztási adataikhoz az elosztóhálózati engedélyesek online ügyfélszolgálati felületein keresztül.

9. A KERESLETOLDALI RUGALMASSÁG MEGJELENÉSE A STRATÉGIAI DOKUMENTUMOKBAN

A **NEKT** a keresletoldali szabályozást (Demand-Side Response, DSR) olyan innovatív megoldásként azonosítja, amely hozzájárulhat a villamosenergia-rendszer hatékonyabb működéséhez, az ellátásbiztonság növeléséhez, valamint a fogyasztók energiaköltségeinek csökkentéséhez azáltal, hogy lehetővé teszi fogyasztási rugalmasságuk piaci hasznosítását.

A terv a keresletoldali szabályozás elterjedését elsősorban **energiaközösségeken és független aggregátorokon** keresztül kívánja elősegíteni. Ugyanakkor, bár a **NEKT** a **rugalmas tarifarendszer** kialakítását a keresletoldali szabályozás ösztönzésének egyik kézenfekvő eszközeként említi, a dokumentum egyik kifejezett célja a jelenlegi, szabályozott lakossági villamosenergia-árképzési rendszer fenntartása. Mivel ez a rendszer döntően alacsony, egységes tarifákon alapul, jelentős korlátot jelent a keresletoldali rugalmasság szélesebb körű elterjedése szempontjából.

A **NEKT** hangsúlyozza az innovatív technológiák és a villamosenergia-rendszer digitalizációjának jelentőségét, ugyanakkor továbbra is fontosnak tartja a meglévő infrastruktúrán alapuló rendszerirányítási megoldások fenntartását. Ennek egyik példája a külön áramkörökre kapcsolt fogyasztói berendezések hagyományos hangfrekvenciás központi vezérlése (vezérelt áram).

A hazai **Tízéves Hálózatfejlesztési Terv**,²⁷ amely a rendszerirányító (TSO) és az elosztóhálózati engedélyesek (DSO-k) fejlesztési terveit integrálja, **nem tesz említést a keresletoldali szabályozásról (DSR).**

A **Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia 2020–2050**²⁸ szintén csupán általánosságban hivatkozik a keresletoldali szabályozásra, mint szükséges innovatív megoldásra, azonban annak megvalósítására vonatkozó konkrét intézkedési vagy szabályozási keretrendszert nem határoz meg.

A többi tagországhoz hasonlóan Magyarországon is folyamatban van a **Nemzeti Rugalmasság-igény Jelentés (National Flexibility Assessment)** elkészítése.²⁹

²⁰ kormany.hu/otthonienergiatarolo

²¹ [RRF: Közúti elektromos jármű beszerzés támogatása vállalkozásoknak](#)

²² [KEHOP PLUSZ: Otthonfelújítási Program Lakossági energiahatékonysági beruházások megvalósításához \(ERFA\)](#)

²³ A Vidéki Otthonfelújítási Program keretében nyújtható otthonfelújítási támogatás - Magyar Államkincstár

²⁴ [MEHI: Januártól nem kell díktálniuk az okosmérős áramfogyasztóknak](#)

²⁵ Magyarország aktualizált Nemzeti Energia- és Klímaterve (NEKT) a 2021–2030-as időszakra (2024-ben benyújtott változat), Európai Bizottság.

²⁶ [RRF-6.71 Okosmérés elterjesztése](#)

²⁷ [A magyar villamosenergia-rendszer hálózatfejlesztési terve 2025](#)

²⁸ [ITM: National Clean Development Strategy 2020-2050](#)

²⁹ [ACER: Flexibility](#)

ÖSSZEGZÉS

A keresletoldali rugalmasság (Demand-Side Flexibility, DSF) jelentős szerepet tölthet be a villamosenergia-rendszer rugalmasságának növelésében, a megújuló energiaforrások integrációjának támogatásában és a rendszerköltségek csökkentésében. A jelenlegi áttekintés ugyanakkor azt mutatja, hogy Magyarországon – a visegrádi régió többi országához hasonlóan – a keresletoldali rugalmasság széles körű elterjedésének még számos szabályozási, technikai és piaci akadálya van.

Bár a független aggregáció jogi lehetősége már valamennyi vizsgált országban rendelkezésre áll, a gyakorlati működéshez szükséges részletszabályok még nem teljesek. Magyarországon ugyan közel száz aggregátor rendelkezik nyilvántartásba vétellel, azonban a hiányzó végrehajtási szabályok miatt piaci szerepük és önálló működési lehetőségeik egyelőre korlátozottak.

A technikai feltételek szintén fejlesztésre szorulnak. Bár Magyarországon az okosmérők telepítése folyamatosan bővül, elterjedtségük még mindig elmarad a kívánatos szinttől, és a visegrádi országok között is a legalacsonyabbak közé tartozik. Az okosmérők korlátozott elterjedése akadályozza a dinamikus árazási megoldások és a lakossági keresletoldali rugalmasság szélesebb körű elterjedését. Ugyanakkor az okosmérők telepítése önmagában nem elegendő: a rugalmassági potenciál kiaknázásához olyan tarifastruktúrára és piaci konstrukciókra is szükség van, amelyek megfelelő gazdasági ösztönzőt teremtenek a fogyasztók számára fogyasztásuk időbeli áthelyezésére. A rugalmasság gazdasági ösztönzői szintén gyengék. Magyarországon a szabályozott, alacsony lakossági villamosenergia-árak és a dinamikus tarifák hiánya nem ösztönzi a fogyasztók aktív piaci részvételét. Hasonló jelenség figyelhető meg a régió többi országában is: ahol dinamikus tarifák már elérhetők, azok elterjedtsége továbbra is rendkívül alacsony. Magyarországon ugyanakkor a lakossági fogyasztók mintegy 12,4%-a továbbra is használja a hagyományos vezérelt áramot, amely bizonyos fokú keresletoldali rugalmasságot biztosít, azonban a mai villamosenergia-rendszer igényeihez már kevésbé illeszkedik, ezért szerepének és tarifastruktúrájának felülvizsgálata indokolt lehet.

Pozitív, hogy a keresletoldali rugalmasság jövőbeli fejlődésének alapvető elemei fokozatosan kiépülnek. A hőszivattyúk, az elektromos járművek, a háztartási energiatárolók és a napelemes rendszerek gyors növekedése egyre nagyobb rugalmassági potenciált teremt, amely megfelelő szabályozási és piaci környezet mellett érdemben hozzájárulhat a villamosenergia-rendszer hatékonyabb működéséhez.