EURÓPAI
BIZOTTSÁG

Brüsszel, 2025.11.6.
COM(2025) 667 final

A BIZOTTSÁG JELENTÉSE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK

Az energiaunió helyzetéről szóló 2025. évi jelentés

(az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról szóló (EU) 2018/1999 rendelet alapján)

1. BEVEZETÉS: ERŐS ENERGIAUNIÓ KIÉPÍTÉSE

Amint azt a Draghi-jelentés is kiemeli, az Európa előtt álló kihívások között központi helyen áll a magas energiaköltségek kérdése. Bár az energiaárak jelentősen alacsonyabbak, mint a 2022-es energiaválság idején, még mindig sokkal magasabbak, mint versenytársainknál, és komoly eltérések tapasztalhatók az uniós tagállamok között, illetve számos iparág és európai polgár számára továbbra is aggodalomra adnak okot. Ennek főként az az oka, hogy Európa **2024-ben közel 375 milliárd EUR**[1] értékben importált fosszilis tüzelőanyagokat, valamint az, hogy az uniós villamosenergia-rendszer hiányos integrációjából eredő strukturális hatékonysági problémák állnak fenn.

Az EU biztonsága és versenyképessége, valamint a klímasemlegességi célkitűzéseink elérése szempontjából alapvető fontosságú egy valódi energiaunió, amely a hazai előállítású tiszta energiatermelésre támaszkodik, és amely erős megújulóenergia-ágazaton és hatékony felhasználáson alapul. Európa a villamosenergia-szerkezetben 2024-ben már elérte a 47 %-os megújulóenergia-arányt, és az energiahatékonysági intézkedések a becslések szerint mintegy **120 milliárd EUR megtakarítást** eredményeztek az energiaszámlákban, mindez pedig előkészíti az utat az energiafüggetlenség felé.

2025 elején a Bizottság előterjesztette a **tisztaipar-megállapodást**, amely felvázolja az energiaárak csökkentésére és a minőségi munkahelyek teremtésére irányuló intézkedéseket, valamint a megfelelő feltételeket ahhoz, hogy a vállalatok boldogulhassanak a finanszírozás, a vezető piacok, a kereskedelem és az erőforrásokhoz való hozzáférés tekintetében. A **tisztaipar-megállapodás** a dekarbonizációnak az európai iparágak növekedési motorjává tételére irányuló konkrét intézkedések felvázolásával a klímasemlegességet az iparpolitika részévé teszi. Emellett **a megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv** rövid távú, strukturális intézkedéseket vezet be a stabil és kiszámítható energiaköltségek biztosítása, a hatékonyság növelése és a megújulóenergia-termelés bővítése érdekében, biztosítva, hogy a vállalkozások versenyképesek maradjanak, miközben a fogyasztók a megfizethető energia előnyeit élvezik. Ezek a kezdeményezések együttesen új szakaszt jelentenek az energiaunió kiteljesítése és egy olyan, valóban integrált energiarendszer megvalósítása felé, amely lehetővé teszi, hogy az olcsó hazai tiszta energia szabadon áramoljon Európa-szerte.

Az elmúlt évek során a gyorsan változó geopolitikai környezet világszerte hatással volt a globális energiapiacokra. Az energia Oroszország által, fegyverként való felhasználása veszélyezteti Európa energiabiztonságát, és hatással van az Unió gazdasági stabilitására és növekedésére. Válaszul az EU 2022 májusában elindította a REPowerEU tervet azzal a céllal, hogy a versailles-i nyilatkozattal összhangban fokozatosan megszüntesse az orosz fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségét. Mostanra a Next Generation EU keretében kidolgozott valamennyi nemzeti helyreállítási és rezilienciaépítési terv tartalmaz egy **REPowerEU-fejezetet**, amelynek becsült beruházási összege 65,3 milliárd EUR. A gyors európai összehangolt fellépésnek és a nemzetközi partnerekkel folytatott együttműködésnek köszönhetően az EU Oroszországból származó gázimportja az ukrajnai tranzit megszakadásával a 2021. évi 45 %-ról 2024-ben 19 %-ra, 2025-ben (augusztusig) pedig 12 %-ra csökkent. Az uniós erőfeszítéseknek és szankcióknak köszönhetően az orosz olajimport is csökkent: a 2022 eleji 27 %-ról 2025 első felében 3 %-ra[2], míg az orosz szénimport teljes mértékben ki lett vezetve.

A függőség teljes felszámolása érdekében a Bizottság eleget tett azon ígéretének, hogy 2025 májusában foglalkozik a fennmaradó függőséggel, és **az orosz energiaimport megszüntetésére irányuló ütemtervet** terjesztett elő, amelyet júniusban egy első jogalkotási javaslat követett. Ez a mérföldkőnek számító javaslat – amelyet a társjogalkotók jelenleg még

[1] Az energiatermékek EU-ba irányuló behozatalának csökkenése 2024-ben – Hírek – Eurostat.

[2] A negyedéves jelentések kiemelik a napenergiát (nyilvántartás és az orosz gáztól való eltávolodás) – Európai Bizottság.
Az energiatermékek uniós importja – legújabb fejlemények – Statistics Explained – Eurostat.

tárgyalnak – **határozott politikai üzenetet** hordoz: Európa a továbbiakban nem fogja tolerálni az energiaellátás fegyverként való felhasználását. Ez összhangban van az Oroszországgal szemben hozott 19. szankciócsomaggal, amelyben a Bizottság 2027. január 1-jétől uniós szintű behozatali tilalmat javasolt az orosz LNG-re, amelyet az árnyékflotta elleni szigorúbb fellépés, valamint a Rosneftre és a Gazprom Neftre vonatkozó teljes körű tranzakciós tilalom kísért az olajértékesítéshez kapcsolódó készpénzforgalom blokkolása érdekében.

Európa a világ leggyorsabb tempóban felmelegedő kontinense, és ez veszélyezteti jólétét és biztonságát. Azáltal, hogy csökkenti az Oroszországból és a világ többi részéből származó fosszilis tüzelőanyagoktól való függőségét, az EU nemcsak energiafüggetlenségét kívánja megerősíteni, hanem arra is törekszik, hogy megvédje polgárait és továbbra is vezető szerepet játsszon a dekarbonizációs erőfeszítések terén, mivel az EU nem támaszkodhat olyan fosszilis tüzelőanyagokra, amelyeket nem maga termel.

A **végleges aktualizált nemzeti energia- és klímatervek Bizottság általi uniós szintű értékelése** szerint, ha a tagállamok az uniós szakpolitikákkal összhangban hajtják végre a nemzeti energia- és klímaterveket, az EU közel kerül az ÜHG-kibocsátás csökkentésére és a megújuló energiára vonatkozó 2030. évi célkitűzései eléréséhez. Az energiahatékonyság terén azonban továbbra is jelentős lemaradás tapasztalható, ami arra utal, hogy további intézkedésekre és azok hatékonyabb végrehajtására van szükség az EU 2030-ra vonatkozó energiamegtakarítási céljainak eléréséhez, valamint további intézkedéseket kell végrehajtani a szükséges beruházások és finanszírozás biztosításához.

Annak ellenére, hogy az elmúlt években felgyorsultak a tiszta beruházások – különösen a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközből és a Kohéziós Alapból származó támogatásnak köszönhetően –, a jelenlegi beruházási szintek elmaradnak az energiarendszernek a 2026–2030-as időszakban **660 milliárd EUR**-ra becsült éves beruházási igényétől, és a 2031–2040 közötti időszakra vonatkozó, ennél is magasabb szintektől, amelyek éghajlat- és energiapolitikai céljaink eléréséhez szükségesek[3].

Ennek fényében a 2028–2034-es időszakra szóló, (folyó árakon) 1,98 billió EUR összegű ambiciózus többéves pénzügyi keretre (MFF) irányuló javaslat az **Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz** – a határokon átnyúló energetikai infrastruktúrára vonatkozó költségvetés – ötszörös növelését tartalmazza, **így rámutat az európai hálózatokba történő beruházások jelentős növelésének abszolút szükségességére**.

Az energiaunió helyzetéről szóló éves jelentés egy éves helyzetfelmérés, amely bemutatja, hogy az EU milyen eredményeket ért el az energiaunió célkitűzései és **a tiszta energiára való átállás terén**.

Az idei jelentés bemutatja a 2024–2025-ös időszakban elért eredményeket, felvázolva, hogy az EU hogyan reagált a változó globális és belföldi kihívásokra a jelenlegi Bizottság megbízatásának első évében. A jelentés három részre tagolódik: először is azzal foglalkozik, hogy **hogyan halad a megfizethető energiára vonatkozó cselekvési tervben szereplő célok végrehajtása, és rögzíti a 2030-as szakpolitikai célkitűzéseket és célokat**. **A második rész az energiaunió megvalósításának aktuális helyzetét elemzi** annak öt dimenziójában, a 2025-ben benyújtott nemzeti energia- és klímatervek végrehajtásáról szóló kétéves tagállami eredményjelentések értékelésének eredményei alapján. A **harmadik rész előretekint, és előkészíti az energiaunió kiteljesítéséhez és a következő évtized éghajlat- és energiapolitikai architektúra kialakításához szükséges döntő fontosságú intézkedéseket.**

[3] Energy in the next long-term EU budget: Commission invites input (Energia a következő hosszú távú uniós költségvetésben: a Bizottság visszajelzést kér).

A VALÓDI ENERGIAUNIÓ MEGVALÓSÍTÁSA TERÉN 2025-BEN ELÉRT LEGFONTOSABB EREDMÉNYEK

- *A Bizottság által 2025. február 26-án előterjesztett, **a megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv** a **tisztaipar-megállapodással** együtt hozzá fog járulni az iparágak, a vállalkozások és a polgárok energiaköltségeinek csökkentéséhez. Átfogó intézkedéscsomagot tartalmaz, beleértve a beruházások mozgósítását, a rugalmasság fokozását és a tiszta és megfizethető energiaellátás bővítésének egyszerűsített engedélyezését, az energiahatékonysági intézkedésekbe történő beruházásokat, valamint a hálózat megerősítését.*
- *A végrehajtás elősegítése érdekében a Bizottság 2025. július 2-án iránymutatásokat tartalmazó dokumentációkból álló csomagot fogadott el **az előzetes hálózati beruházásoknak, az innovatív megújulóenergia-technológiáknak és a megújuló energia kiépítési formáinak az előmozdításáról**, **a hálózati és tárolási infrastruktúra területeinek kijelöléséről**, valamint **a hálózati díjszabási módszerek felülvizsgálatáról** azzal a céllal, hogy támogassa a tagállamokat, a nemzeti szabályozó hatóságokat és a hálózatüzemeltetőket a megújulóenergia-flotta bővítésében, hálózataink és hálózattervezésünk megerősítésében, valamint a rugalmasságot és a hálózat költséghatékony használatát ösztönző hálózati díjak kialakításában.*
- *Jørgensen biztos 2025. szeptember 4-én jelentette be **a megfizethető energiáról szóló, a tengeri szélenergiát és a hálózatokat, valamint az energiatárolást érintő első két háromoldalú megállapodást**, amelyeket várhatóan a következő hónapokban kötnek meg. Az energiatermelők, az ipari fogyasztók, valamint a tagállamok és a Bizottság által képviselt közszféra összefogásával ezek a szerződések kölcsönös kötelezettségvállalásokat határoznak meg a saját termelésű, megfizethető energia rendszerbe való gyors integrálásához szükséges beruházások felszabadítása érdekében. Ezen túlmenően a Bizottság jelenleg vizsgálja a hasonló szerződések lehetőségét más ágazatokban (például biometán-előállítás, energiahatékonyság, kis moduláris reaktorok vagy az adatközpontok energetikai integrációja).*
- *Az EU drasztikusan csökkentette az orosz energiától való függőségét: **az Oroszországból érkező gázimport (vezetékes gáz és LNG) a 2021. évi 45 %-ról 2025-ben (augusztusig) 12 %-ra csökkent**, míg az olajimport a végrehajtott szankciók eredményeként a 2022 eleji 27 %-ról mindössze 3 %-ra csökkent. Ezek az összehangolt uniós intézkedések és az energiadiverzifikációs erőfeszítések által vezérelt számottevő csökkentések jelentős lépést jelentenek az orosz energiaimport fokozatos megszüntetése és az Unió energiabiztonságának megerősítése felé.*
- *A Bizottság által 2025. május 6-án előterjesztett, az **orosz energiaimport felszámolására irányuló ütemterv** összehangolt és fokozatos megközelítést határozott meg az EU-ba irányuló orosz gáz-, olaj- és nukleárisenergia-import megszüntetésére vonatkozóan. **Az orosz földgázimport fokozatos megszüntetéséről szóló rendeletre irányuló** első **jogalkotási javaslat** biztosítani fogja az orosz gáz és olaj fokozatos, de hatékony kivezetését, miközben megőrzi az EU ellátásbiztonságát és piaci stabilitását. Olyan intézkedésekről is rendelkezik, amelyek megerősítik az EU energiaellátás-biztonságának átláthatóságát és nyomon követését azáltal, hogy teljes mértékben megszüntetik az EU orosz energiától való függőségét. Az Oroszországgal szemben hozott 19. szankciócsomaggal a Bizottság 2027. január 1-jétől uniós szintű behozatali tilalmat javasolt az orosz LNG-re, amelyet az árnyékflotta elleni szigorúbb fellépés, valamint a Rosneftre és a Gazpromneftre vonatkozó teljes körű tranzakciós tilalom kísér az olajértékesítéshez kapcsolódó készpénzforgalom blokkolása érdekében.*
- *Észtország, Lettország és Litvánia 2025. február 9-én sikeresen szinkronizálta villamosenergia-hálózatait a kontinentális európai szinkronterülettel. A **balti országok szinkronizálása** az EU energiabiztonságát garantáló kiemelt projekt, amelyet a Bizottság az elmúlt 15 évben példátlan politikai, technikai és pénzügyi támogatással segített elő. Ez magában foglalja az Európai Hálózatfinanszírozási Eszközből (CEF) származó több mint 1,23 milliárd EUR összegű, valamint a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközből (RRF) származó 60 millió EUR összegű vissza nem térítendő támogatást.*
- ***Az EU** a 2016 és 2021 közötti időszakban regisztrált átlaggal (október elején 83 %) összhangban lévő **gáztároló-feltöltési ütemtervvel készül a télre**, és jó úton halad a november 1-jei 90 %-os célérték elérése felé. A földgáztárolási rendelet közelmúltbeli módosításai nagyobb rugalmasságot biztosítanak, segítve a tagállamokat a tárolási műveletek optimalizálásában és az energiabiztonság megerősítésében.*
- *A végleges **nemzeti energia- és klímatervek** (NEKT-k) azt mutatják, hogy a tagállamok **jelentősen csökkentették a 2030-ra kitűzött energia- és éghajlat-politikai céloktól való eltérést**, és a becslések szerint 2030-ra az 1990-es szinthez képest mintegy 54 %-kal csökken a teljes nettó ÜHG-kibocsátás – a megújuló energiára vonatkozó 42,5 %-os célhoz viszonyítva mindössze 1,5 %-os az eltérés –, azonban további erőfeszítésekre van szükség a 2030-ig elérendő 11,7 %-os energiahatékonysági célkitűzéshez való tagállami hozzájárulások, valamint a szükséges beruházások és finanszírozás biztosítása tekintetében. A Bizottság szorosan nyomon követi a tervek végrehajtását, és megvizsgálja, hogy milyen további intézkedésekre van szükség a tagállamok előrejelzéseinek megvalósításához. Az energiahatékonysági hiány megszüntetésének támogatása érdekében a Bizottság az Energiaügyi Tanács 2025. szeptember 4–5-i informális ülésén elindította a hatékonysági cselekvési fórumot.*

- *A megfizethető energiára vonatkozó cselekvési tervben bejelentett és már 2025 júniusában elindított,* ***energiaunióval foglalkozó munkacsoport*** *a Bizottság és a tagállamok magas szintű képviselőit fogja össze azzal a céllal, hogy javítsa az energiaunión belüli koordinációt, valamint megerősítse annak irányítását és megvalósítását. Célja, hogy* ***politikai lendületet*** *adjon a jövő kollektív energiarendszerét alakító konkrét kulcsfontosságú kihívásoknak.*

- *A 2024-ben* ***telepített új megújulóenergia-kapacitás*** *a becslések szerint mintegy* ***77 GW*** *(ebből 12,9 GW a szélenergia és 65,5 GW a napenergia), ami 2023-hoz képest évi 17 %-os növekedést jelent. A megújuló energiaforrásokból történő villamosenergia-termelés 2024-ben megszilárdította vezető pozícióját az EU-ban, a teljes villamos energia 47,3 %-át biztosítva. A napenergia 2025 júniusában először vált az EU legnagyobb energiaforrásává.*

- *Az uniós energiafogyasztásban* ***a megújuló energiaforrások részarányára vonatkozó 2030-as 42,5 %-os uniós célkitűzés*** *(a 45 %-os cél elérésére törekedve)* ***az elkövetkező években a megújuló energiaforrások sokkal gyorsabb elterjedését*** *teszi szükségessé, és 2025-ben a következő 29,7 %-os referenciaérték eléréséhez évi 2,6 százalékpontos növekedés szükséges.*

- *Ami a fosszilis tüzelőanyagokról való átállást illeti,* ***a széntermelés és -fogyasztás csökkenése folytatódik****. 2018 és 2024 között az EU nagyjából a felére csökkentette mind a feketekőszén-, mind a barnakőszén-fogyasztását.*

- *Az EU* ***primerenergia-fogyasztása*** *2023-ban 4,1 %-kal, a végsőenergia-fogyasztás pedig 3 %-kal csökkent 2022-höz képest. A végsőenergia-fogyasztás csökkenésének túlnyomó része a lakossági ágazatban figyelhető meg, amelyet az ipar és a szolgáltatások követnek.*

- *2025. szeptember 11-én elindult* ***a kkv-k energiahatékonyságára vonatkozó kezdeményezés****, amelynek célja, hogy Európa-szerte 350 000 kis- és középvállalkozás energetikai beruházásait támogassa 17,5 milliárd EUR összegű új finanszírozási keretösszeggel (2025–2027). A Bizottság koalíciók, nemzeti központok, beruházási platformok, EBB-támogatások révén továbbra is mozgósítani fogja a köz- és magántőkét, és ösztönözni fogja az energiahatékonyság növelését célzó új beruházási eszközök létrehozását.*

- *A Bizottság 2025. júniusi nyolcadik* ***nukleáris indikatív programja*** *(PINC) átfogó, tényeken alapuló áttekintést nyújt a nukleáris fejlesztési tendenciákról. A tagállami tervek megvalósításához 2050-ig jelentős, a becslések szerint 241 milliárd EUR összegű beruházásra lesz szükség, amely kiterjed az új, nagy méretű reaktorok építésére és a meglévők élettartamának meghosszabbítására („alapforgatókönyv” 109 GW kapacitással). 2024 végén 12 tagállamban 101 atomreaktor működött, ami a világ több mint 400 működő reaktorának közel egynegyede.*

- *A Bizottság azért hozta létre az* ***uniós energia- és nyersanyag-platformot****, hogy kiaknázza az európai piac méretét, és képessé tegye az európai vállalatokat az energiafogyasztást befolyásoló termékek és nyersanyagok hatékony beszerzésére. A platform különböző mechanizmusokat működtet, amelyek a hidrogénre, a nyersanyagokra, a biometánra, a cseppfolyósított földgázra (LNG) és a földgázra terjednek ki.*

- *A tágabb bővítési prioritások részeként* ***előrelépés történt a tagjelölt országok energiapolitikájának az EU energiapolitikáihoz való igazítása érdekében****.* ***Ukrajna*** *és* ***Moldova*** *esetében átvilágítási ülésekre került sor, felmérve az uniós energiaügyi vívmányoknak való megfelelésüket. A Bizottság befejezte* ***Albánia*** *és* ***Észak-Macedónia*** *átvilágítását.* ***Szerbia*** *és* ***Montenegró*** *esetében folyamatban vannak a csatlakozási folyamat 4. klaszterének 15. fejezetéről (Energiaügy) és 21. fejezetéről (Transzeurópai hálózatok) szóló tárgyalások.*

- *Von der Leyen elnök 2025 januárjában elindította az* ***energetikai átállással foglalkozó globális fórumot*** *(GETF), amely az első globális értékelés elvégzésére fog összpontosítani azáltal, hogy 2030-ig megháromszorozza a globális megújulóenergia-kapacitást és megkétszerezi az energiahatékonyság-javulás ütemét.*

- *A Bizottság továbbá 2025 októberében elfogadta* ***a globális éghajlatvédelmi és energetikai átállás fokozására vonatkozó új uniós jövőképről szóló közleményt****.*

- *Javaslat született arról, hogy* ***a stratégiai energiatechnológiai tervhez*** *(SET-terv) új irányítási keretre van szükség. A cél az egyes tisztaenergia-technológiákra vonatkozó közös végrehajtási és beruházási menetrendek kidolgozása, fokozva az EU, a tagállamok, a kutatási szféra és az ipar érdekelt felei közötti együttműködést a „nettó zéró” iparról szóló jogszabály törekvéseivel összhangban.*

2. A MEGFIZETHETŐ ENERGIÁRA VONATKOZÓ CSELEKVÉSI TERV MEGVALÓSÍTÁSA

Az Európai Uniónak sürgető kihívással kell szembenéznie: **a magas és ingadozó energiaárak veszélyeztetik az energetikai átálláshoz nyújtott állami támogatást: 47 millió európait érint az energiaszegénység**, és a többi jelentős gazdaságokhoz képest tapasztalható, növekvő árkülönbségek aláássák az EU ipari versenyképességét.

Az energiaunió kiteljesítése érdekében az EU átfogó megközelítést alkalmaz, hogy ily módon kezelje az importált drága fosszilis tüzelőanyagoktól való függőség, az energiapiaci hatékonyságot érintő hiányosságok és az energiarendszer teljes körű integrációjának hiánya jelentette együttes kihívásokat. A megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv az energiaszámlák rövid távú csökkentésére irányuló, egyes tagállamokban máris eredményeket hozó intézkedéseket tartalmazott, ilyen például a villamosenergia-adók csökkentése, miközben olyan, inkább strukturális jellegű intézkedéseket is felvázolt, amelyek a hálózatokba és rendszerösszekötőkbe való beruházások megvalósítása, bizonyos előfeltételek – pl. engedélyezés és irányítás – javítása, valamint a megújulóenergia-termelés, az energiahatékonyság és az energiarendszer rugalmasságának fokozása révén alkalmasak az európai energiarendszer korszerűsítésére. A Bizottság elkötelezett amellett, hogy mielőbb végrehajtsa ezt a tervet, és minden lépés során támogassa a tagállamokat. Október 21-én a Bizottság bejelentette, hogy az iparágak és a fogyasztók megsegítését célzó hét intézkedéssel fokozza az energiaárak csökkentésére irányuló erőfeszítéseit. A terv egyes intézkedései terén elért előrehaladás áttekintését az 1. melléklet tartalmazza.

Az energiaadóztatás csökkentésére irányuló tagállami intézkedések

***Dánia** benyújtotta a 2026-os pénzügyi törvényjavaslatot, amely tartalmazza a villamosenergia-adóknak a 2026-2027-ben érvényes uniós minimumszintre való csökkentését. Ez mintegy 97 EUR/MWh-ról körülbelül 1,1 EUR/MWh-ra, azaz szinte nulla EUR/MWh-ra való csökkentést jelent. Dánia szerint ez egy egyedülálló személy számára évi 134 EUR (1 000 DKK), egy lakóházban élő, dolgozó család számára pedig évi körülbelül 533 EUR (3 975 DKK) megtakarítást jelent (szeptember 3.).*

***Németország** bejelentette abbéli szándékát, hogy a villamosenergia-adókat egyes ágazatokban (ipar, mezőgazdaság, erdészet) az uniós minimumra csökkenti, amivel körülbelül 600 000 vállalatnak fog segíteni, amely vállalatok 2026-ban 1,5 milliárd EUR, 2027-ben pedig 3 milliárd EUR támogatásban részesülnek, valamint 6,5 milliárd EUR-t kapnak az átviteli hálózat költségeinek fedezésére (szeptember 3.).*

Az EU energiarendszerének további integrálása

Az energiaunió kiteljesítése kiemelkedő fontosságú a belső energiapiac hiányosságainak leküzdéséhez. Az EU energiarendszerét továbbra is a határkeresztező átviteli kapacitás korlátozottsága és az energiarendszer integrációjának hiánya jellemzi, ami áremelkedésekhez és regionális árkülönbségekhez vezet. Ez megakadályozza a tiszta villamos energia optimális felhasználását, és aláássa az ellátás biztonságát. Európa határokon átnyúló infrastrukturális igényeinek fele továbbra is kielégítetlen, és a megújulóenergia-termelők és -fogyasztók hálózati csatlakozását késleltető várólisták akadályozzák Európa versenyképességét, valamint az energiabiztonságot és az átállást.

A **tárolás** továbbra is kritikus kihívást jelent: a rekordszintű növekedés ellenére az uniós akkumulátoros energiatárolási kapacitás 2024-ben mindössze 61 GWh volt, míg egyes becslések szerint az EU-nak **2030-ig** 200 GW energiatárolást kell megvalósítania, ami évente legalább 18,5 GW-nak felel meg[4].

[4] Új jelentés: European battery storage grows 15% in 2024, EU energy storage action plan needed - SolarPower Europe (Új jelentés: Az európai akkumulátortárolás 2024-ben 15 %-kal nő, uniós energiatárolási cselekvési tervre van szükség) – SolarPower Europe.

E tartós hiányosságok kezelése és a teljes mértékben integrált energiaunió előnyeinek gyors kiaknázása érdekében a Bizottság létrehozta az **energiaunióval foglalkozó munkacsoportot**. A Bizottság, a tagállamok, az érintett uniós szervek és az érdekelt felek magas szintű képviselőit tömörítő munkacsoport fokozni fogja a politikai együttműködést olyan kérdésekben, mint az összekapcsolhatóság felgyorsítása, a tárolás bevezetése, az energiarendszer digitalizálása, a villamosenergia-rendszer kihívásokkal teli helyzetekre való felkészültségének fokozása, valamint a hálózattervezés javítása a tagállamokban.

Ezzel párhuzamosan a Bizottság a megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv végrehajtása céljából számos iránymutatásokat tartalmazó dokumentumot fogadott el annak érdekében, hogy csökkentse az energiarendszer költségeit, és támogassa a tagállamokat az átállás irányításában. Ezek közé tartozik többek között az **előzetes beruházásokra vonatkozó iránymutatás**, amelynek célja annak biztosítása, hogy a villamosenergia-hálózatokat a jövőbeli igényeknek és a növekvő keresletnek megfelelően bővítsék és megerősítsék. A hálózati díjszabási módszerekről szóló bizottsági ajánlás megfelelő árjelzéseket is létre fog hozni a rugalmasságba, a keresletoldali választba és a hatékony hálózathasználatba történő beruházásokhoz. Az, hogy a díjakat szorosabban összehangolják a rendszer igényeivel, például a használati idő és a helymeghatározó elemek révén, hozzájárul majd a csúcsterhelés csökkentéséhez, a rugalmasság javításához, a torlódások elkerüléséhez és végső soron a fogyasztói költségek csökkentéséhez.

Az idei év későbbi részében előterjesztendő **európai hálózati csomag** célja többek között az EU szerepének növelése az infrastruktúra-tervezésben, valamint a határokon átnyúló összeköttetések uniós tervezésének és megvalósításának megerősítése. A csomag célkitűzései között szerepel a nemzeti hálózatok fejlesztésének felgyorsítása, a hálózatokra, a tárolásra és a megújuló energiaforrásokra vonatkozó engedélyezési eljárások észszerűsítése és egyszerűsítése, valamint a költségmegosztási mechanizmus javítása. Az energetikai projektek időben történő megvalósításának elősegítésével és a piaci integráció erősítésével ezek az intézkedések hozzá fognak járulni a rendszerek szűk keresztmetszeteinek csökkenéséhez, a megújuló energiaforrások integrációjának fokozásához és a fogyasztói árak csökkenéséhez. A Bizottság emellett elindítja **az „energetikai autópályák" elnevezésű kezdeményezést**, amelynek célja az uniós energiainfrastruktúra nyolc kritikus szűk keresztmetszetének eltávolítása azáltal, hogy összehozza a kormányzatokat és a fejlesztőket, és végül megfizethetőbbé teszi az energiát Európában.

A hálózati beruházásokra vonatkozó tagállami intézkedések

Spanyolország 2030-ig 13,59 milliárd EUR összegű hálózati beruházási igényt jelentett be a növekvő hálózati csatlakozási kérelmek kielégítése érdekében. Ez lehetővé teszi 13,1 GW kapacitás megújuló hidrogén, 9 GW kapacitás ipari üzemek, 3,8 GW kapacitás adatközpontok, 1,8 GW kapacitás épületek és 1,2 GW kapacitás kikötők számára történő biztosítását. Az ilyen beruházások lehetővé tétele érdekében folyamatban van egy *javaslattervezet*.

A meglévő hálózataink teher-újraelosztás formájában történő felhasználásának hiányosságai már ma is **évi 5,2 milliárd EUR** költséget eredményeznek. Ha nem foglalkozunk vele, ez 2030-ra évi 26 milliárd EUR-ra emelkedhet. A villamos energia határokon átnyúló kereskedelme a belső piacon már ma is évente mintegy 34 milliárd EUR előnyt kínál a fogyasztóknak.

A mélyebb piaci integráció és a hatékonyabb irányítás jelentősen növelheti ezt az előnyt azáltal, hogy biztosítja a villamos energia határokon átnyúló zökkenőmentesebb áramlását és a kapcsolódó folyamatok jobb felügyeletét. Az energiapiac további integrációja 2030-ig akár **évi 40–43 milliárd EUR-ra** is növelheti ezt az előnyt. A Bizottság emellett **fehér könyvet** tesz közzé **a villamosenergia-piaci integráció elmélyítéséről**, és ezzel a belső villamosenergia-piac integrációjának elmélyítésére irányuló gondolkodási folyamatot indít el.

Végezetül, gázpiaci munkacsoport jött létre, amelynek feladata a gázpiac működésének ellenőrzése és a felügyeleti folyamatok szigorú értékelése a javításra szoruló területek azonosítása és az energiapiacok optimális működésének biztosítása érdekében. A munkacsoport megállapításai és esetleges ajánlásai **az év végére** várhatók, és céljuk egy rugalmasabb és hatékonyabb jövőbeli energiarendszer kialakítása.

A tiszta energiára való átállás felgyorsítása

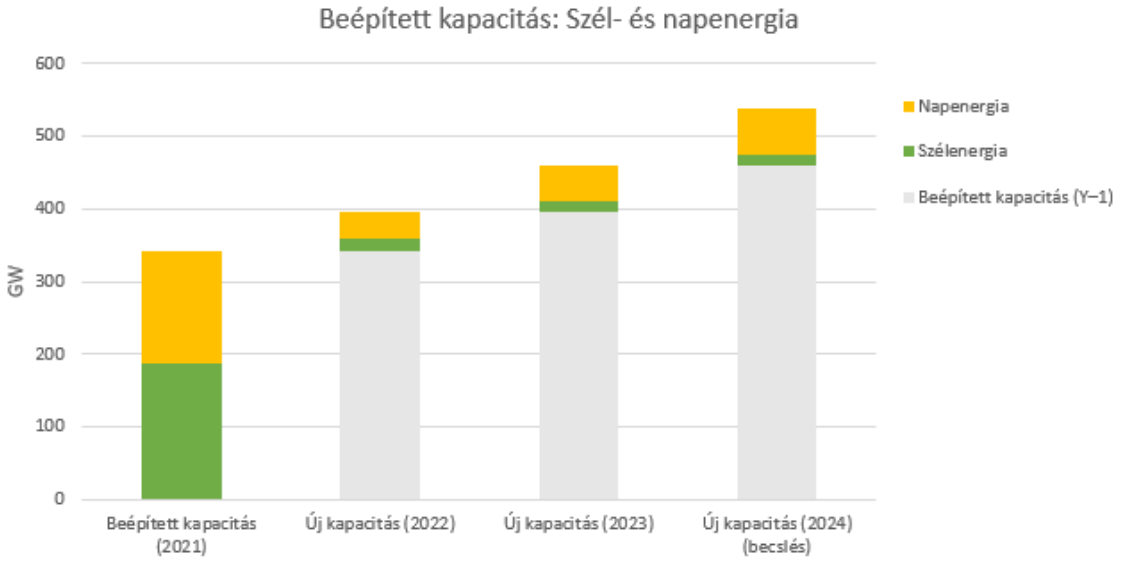
Az EU energiaszerkezete továbbra is nagymértékben függ a – főként importált – fosszilis tüzelőanyagoktól. 2023-ban az EU-ban felhasznált energia mintegy 70 %-a fosszilis forrásokból származott, amelynek csaknem 90 %-át importálták. Csak 2024-ben az import költsége Európa számára meghaladta a 375 milliárd EUR-t.

A magasabb árú fosszilis tüzelőanyagok fogyasztásának támogatása érdekében a tagállamok 2024-ben nagyjából **egyötödével több állami forrást** (+18 %) különítettek el a fosszilis tüzelőanyagok támogatására, mint 2021-ben (a válság előtti évben), bár az ilyen támogatások szintje több mint egyharmadával csökkent 2023-hoz képest (–34 %), és a felére esett vissza az energiaellátás zavaraival jellemezhető 2022-es évhez képest (–49 %)[5]. Az importált tüzelőanyagoktól való függőség jelentős kockázatot jelent az EU energiabiztonságára és rezilienciájára nézve[6] , és hátráltatja a versenyképességet azáltal, hogy torzítja az energetikai átállásba való beruházásra irányuló ösztönzőket.

Ennélfogva az EU-nak diverzifikálnia és bővítenie kell a belföldi tisztaenergia-termelését.

Már most is jelentős előrelépés tapasztalható. 2021 és 2023 között az uniós villamosenergia-fogyasztók 100 milliárd EUR-t takarítottak meg az új fotovoltaikus napenergia- és szélenergia-kapacitásból történő villamosenergia-termelésnek köszönhetően, ami azt mutatja, hogy a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőség és a költségek csökkentése szempontjából fontos felszabadítani a megújuló energiában rejlő potenciált[7].

A hálózat gyors bővítése és integrációja elengedhetetlen, mivel a megújuló energiaforrásokból származó villamosenergia-kapacitás gyorsan nő – csak 2024-ben mintegy 77 GW-tal bővült, amelyből 12,9 GW a szélenergia és 65,5 GW az új fotovoltaikus napenergia –, és a megújuló energiaforrásokból előállított villamosenergia-kapacitás éves bővítésének 2030-ig el kell érnie a 100 GW-ot, amint azt a tisztaipar-megállapodás is hangsúlyozza. A nemrégiben elfogadott szabályok gyors végrehajtása, különösen az engedélyezés felgyorsítása tekintetében, e kulcsfontosságú gyorsítás elősegítésének előfeltétele.



[5] Study on Energy Subsidies (Tanulmány az energiatámogatásokról) – 2025. évi kiadás, Enerdata, Trinomics and Seven (előzetes adatok).

[6] A végleges nemzeti energia- és klímatervek uniós szintű értékelése szerint nemzeti energia- és klímatervében a tagállamoknak csak mintegy fele foglalkozott részben a fosszilis tüzelőanyagok támogatásának fokozatos megszüntetésével, COM(2025) 274, 2025.5.27.

[7] How much money are European consumers saving thanks to renewables? – Renewable Energy Market Update - June 2023 – Analysis - IEA (Mennyi pénzt takarítanak meg az európai fogyasztók a megújuló energiaforrásoknak köszönhetően? – Az aktuális megújulóenergia-piac – 2023. június – Elemzés – Nemzetközi Energia Ügynökség [IEA]).

Forrás: Eurostat, WindEurope, Solar Power Europe

Az engedélyezéssel kapcsolatos tagállami intézkedések

Írország *bevezette a megújuló energiaforrások esetében a kérelem hiánytalanságának kötelező elismerését vagy 45 napon belül további információk kérésének lehetőségét; az ország a kapacitás függvényében határozza meg a döntési határidőket (52 hét legalább 150 kW kapacitásnál, 30 hét 150 kW-nál kisebb kapacitásnál vagy erőmű-átalakítás esetén); bevezette azt a követelményt, hogy a hatóságok nem terjeszthetik ki a környezeti hatásvizsgálat hatályát a vélemény kiadását követően (2025. augusztus 12.).*

Olaszország *előzetes felülvizsgálatot végzett (a Parlament jóváhagyásától függően) az új földhasználatot nem igénylő beavatkozások előtt álló akadályok felszámolására, a tárolás zökkenőmentes integrációjára, a környezeti hatásoktól mentes vagy korlátozott környezeti hatással járó projektek gyorsabb elbírálására, az erőművek korszerűsítésére/átalakítására vonatkozó eljárások egyszerűsítésére, valamint az egyablakos települési kapcsolattartó pont bevezetésére irányuló javaslatokkal kapcsolatban (2025. szeptember 11.).*

Az energiahatékonyság növelése az energiaimporttól való függőségünk csökkentését is jelenti. Az energiahatékonyság minden 1 %-os javulása 2,6 %-os csökkenést jelent a gázimportban. A hatékonyság javítására irányuló folyamatos erőfeszítések döntő szerepet játszanak az energiabiztonság fokozásában, valamint az energiaárak és -költségek csökkentésében. Az energiahatékonyság-javító intézkedések mintegy 25 %-kal járulnak hozzá a fosszilis tüzelőanyagok importszámláinak csökkentéséhez.

Az energiahatékonyság előmozdítása érdekében a Bizottság az **energiahatékonysági ütemtervben** felvázolt 10 konkrét területre összpontosítja erőfeszítéseit. Ezek a kezdeményezések az energiahatékonysági rendeletek végrehajtásának támogatásától és egyszerűsítésétől a forgalomképes energiahatékonysági piac kialakításáig, valamint az együttműködés és a nemzetközi összefogás erősítéséig terjednek. A **kkv-k energiahatékonyságára vonatkozó kezdeményezés** szeptember 11-én indult. Az EBB csoport további 17,5 milliárd EUR összegű finanszírozási erőfeszítése keretében meglévő és új pénzügyi termékek – többek között hitel- és tőkefinanszírozási eszközök – kombinációját lehet majd felhasználni, az összegből támogatva az olyan bevált energiatakarékos technológiáknak a kkv-k számára történő bevezetését, amelyek csökkentik energiaszámláikat, valamint fokozzák

A tagállamok energiahatékonysági intézkedései

Olaszország *jóváhagyta a Conto Termico 3.0 programot, amely ösztönzőket biztosít az energiahatékonyságra és a megújuló hőenergiára a középületekben (400 millió EUR) és a magánépületekben (500 millió EUR) (augusztus 4.).*

rezilienciájukat és versenyképességüket. A kkv-k körében jelentős hajlandóság mutatkozik az ilyen pénzügyi megoldásokra, amelyekkel csökkenthetik szén-dioxid-kibocsátásukat, valamint ellenállóbbá és versenyképesebbé válhatnak.

Tiszta energiába való beruházások

Energia- és éghajlat-politikai céljainak elérése érdekében a Bizottság becslése szerint az EU-nak 2026 és 2030 között **évente több mint 660 milliárd EUR-t**, majd 2031 és 2040 között **évente 695 milliárd EUR-t** kell mozgósítania energiával kapcsolatos beruházásokra, például a megújuló energiát, az energiahatékonyságot és a hálózati kapacitást illetően.

Az energiával kapcsolatos uniós szintű beruházások középpontjában egyértelműen a megújuló energia elterjedésének felgyorsítása, az energiafogyasztás energiahatékonyság-javító intézkedések révén történő csökkentése, a rugalmasság megerősítése, a rendszerösszekötők kiépítése és a villamosenergia-infrastruktúra korszerűsítése áll.

Noha e beruházások nagy részének **magántőkéből** kell származnia, a magánberuházások mozgósításához a közfinanszírozásnak célzottabbnak kell lennie. Ehhez rugalmas megközelítésre van szükség, amely a **nem pénzügyi intézkedések** összehangolt kombinációját és a **pénzügyi eszközök** átfogó **eszköztárát** teszi szükségessé – a kockázatmentesítési mechanizmusoktól kezdve a megtérülést erősítő és strukturált finanszírozási megoldásokig – a befektetők teljes köre

– a **nagy intézményi befektetőktől a kereskedelmi bankokig és a projektgazdákig** – előtt álló konkrét akadályok kezelése érdekében az energiaágazat valamennyi szegmensében.

Azáltal, hogy az uniós forrásokat a megújulóenergia-kapacitás bővítésére és nagyszabású villamosenergia-tárolási megoldások támogatására, egyszersmind a tagállamok átviteli és elosztóhálózatainak korszerűsítésére fordítja, a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz hozzájárul a megújuló energia részarányának 2030-ig legalább 42,5 %-ra történő növelésére irányuló célkitűzéshez. A beruházások mellett az RRF támogatja a tagállamokat abban, hogy beruházásösztönző reformokat fogadjanak el, amelyek célja a megújuló energia engedélyezésének felgyorsítása, a hálózatokhoz való gyorsabb hozzáférés és a villamosenergia-rendszer rugalmasabbá tétele. Az RRF várhatóan 61 GW új beépített megújulóenergia-kapacitást biztosít, ami több milliárd köbméter földgáz megtakarítását teszi lehetővé, mintegy 40 millió háztartást fog villamos energiával ellátni, és több mint 10 000 km villamosenergia-hálózatot fog korszerűsíteni és kiépíteni. **A Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz forrásainak szintén nagy részét szentelték az energiahatékonyságnak, különösen az épületek tekintetében.** A helyreállítási eszköz keretében rendelkezésre álló 723,8 milliárd EUR-ból 106,5 milliárd EUR-t használtak fel energiahatékonysági beruházások finanszírozására, ami a források 15 %-át teszi ki.

A megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv nyomon követéseként a Bizottság fokozza a villamosenergia-piaci szabályok keretében tett erőfeszítéseit annak érdekében, hogy a hosszú távú villamosenergia-ellátási szerződések elterjedésének ösztönzése révén függetlenítse a villamosenergia-számlákat az áringadozástól. Az **Európai Beruházási Bank (EBB)** vezető szerepet vállalt e tekintetben, és az **InvestEU támogatásával számos pénzügyi terméket is bevezetett, például 500 millió EUR összegű viszontgaranciát a tiszta villamosenergia-vásárlási megállapodásokhoz** az új megújulóenergia-termelési projektek bankképességének támogatása és a vásárlók kockázatmentesítése érdekében, továbbá elindít egy **1,5 milliárd EUR-s programot, amellyel bankgaranciákat nyújt a hálózati elemek európai gyártóinak**. Emellett 5 milliárd EUR-ról 6,5 milliárd EUR-ra növelte a szélenergia-csomag finanszírozási képességét, és új, 250 millió EUR összegű garanciaterméket vezetett be a kialakulóban lévő tiszta technológiák számára, ugyancsak az InvestEU támogatásával.

Az **Innovációs Alap** az EU kiemelt beruházási alapja a rendkívül innovatív tiszta technológiák terén. A 2020 és 2030 között a becslések szerint 40 milliárd EUR összegű finanszírozással a programot teljes egészében az uniós kibocsátáskereskedelmi rendszer (EU ETS) finanszírozza, amely támogatja az energiafüggetlenséget.

A **Modernizációs Alap** szintén beruházási támogatást nyújt, és teljes egészében az EU ETS-ből részesül finanszírozásban. 2021 januárja óta mintegy 200 programot és egyedi projektet hagytak jóvá összesen 19,1 milliárd EUR összeg erejéig, amelyet a kedvezményezett tagállamoknak folyósítottak. Ezek a kezdeményezések főként a megújuló energiához, az energiahatékonysághoz, az energiatároláshoz és az energiahálózatok korszerűsítéséhez kapcsolódtak.

Az atomenergia területén a Bizottság 2025. június 13-án közzétette a nyolcadik **nukleáris indikatív programot**, amely átfogó, tényeken alapuló áttekintést nyújt a tagállami tervek megvalósításához szükséges nukleáris beruházási igényekről, és kijelöli azokat a területeket, ahol a tagállami intézkedéseket prioritásként kell kezelni. Az „*alapforgatókönyv*” szerint jelenértéken körülbelül 241 milliárd EUR beruházás szükséges, amelyből 205 milliárd EUR új, nagy méretű reaktorok építésére, 36 milliárd EUR pedig az erőművek élettartamának meghosszabbítására fordítandó. A legfrissebb üzemeltetési adatok megerősítik, hogy az EU nukleáris flottája nagy, több mint 80 %-os kapacitási tényezővel működik, hozzájárulva az alapterhelés biztosításához és a dekarbonizációs célok eléréséhez, és egyúttal egyes tagállamokban az ipari versenyképesség és az ellátásbiztonság fontos elemét képezi.

E reformok teljes hatásának megvalósításához hosszú távú beruházási stratégiára van szükség. **A tiszta energiára vonatkozó, küszöbön álló beruházási stratégia** kezelni fogja a tisztaenergia-technológiákba, az infrastruktúrába, a tárolásba és az energiahatékonyságba történő beruházások előtt álló rendszerszintű akadályokat, és a magántőke felszabadításáraés a közfinanszírozás hatékonyabb mozgósítására irányuló intézkedéseket fog felvázolni.

Ezen túlmenően a fenntartható alternatív üzemanyagok fejlesztése – különösen a légi és a tengeri ágazatban – komoly lehetőségeket kínál Európa energiabiztonságának javítására, valamint a hazai kapacitások és innováció erősítésére. A fenntartható közlekedésre vonatkozó, küszöbön álló beruházási terv e tekintetben számos releváns intézkedést vázol fel.

Végezetül az európai ipar számára **megfizethető energiáról szóló háromoldalú megállapodások** előkészítése – összefogva a kormányokat, a termelőket, az ipari fogyasztókat és más releváns érdekelt feleket – a kiszámíthatóság növelésével, a projektkockázatok és a projektek bevezetése előtt álló akadályok kezelésével, a finanszírozási költségek csökkentésével és Európa ipari bázisának megerősítésével még inkább elő fogja segíteni a szükséges beruházások felszabadítását. Az Energiaügyi Tanács szeptember 4-én Koppenhágában tartott informális ülésén Jørgensen biztos bejelentette az első két, a **tengeri energiát és a hálózatokat, valamint a tárolást érintő háromoldalú megállapodást**, amelyek aláírása a következő hónapokban várható. A Bizottság az érdekelt felekkel és a tagállamokkal együttműködve egyéb lehetséges kiemelt ágazatokat is meg fog vizsgálni, így például a biometán-termelést, az energiahatékonyságot és az adatközpontok energetikai integrációját.

Az ideiglenes válság- és átállási keret helyébe lépő eszköznek, **a tisztaipar-megállapodás állami támogatási keretének** közelmúltbeli, 2025. június 25-i elfogadása szintén kulcsfontosságú a tiszta energia megvalósításának és az ipar dekarbonizációjának felgyorsítása szempontjából. Célja, hogy egyszerűsítse a megújuló energiaforrásokhoz, az ipar dekarbonizációjához és a tiszta technológiák gyártásához nyújtott állami támogatásokat azáltal, hogy lehetővé teszi a tagállamok számára, hogy a kiterjesztett tisztaipar-megállapodás részeként egyértelműbb feltételek mellett vissza nem térítendő támogatásokat és adókedvezményeket nyújtsanak az EU versenyképességének megerősítése érdekében.

A tagállamok állami támogatása

Csehország *– 960 milliárd EUR összegű állami támogatás tiszta berendezések (akkumulátorok, fotovoltaikus panelek, szélturbinák, hőszivattyúk, elektrolizátorok, szén-dioxid-leválasztás, -hasznosítás és -tárolás) és a kapcsolódó nyersanyagok előállításával kapcsolatos gyártási tevékenységekbe történő beruházásokhoz (2025. március 18.).*

A Bizottság által jóváhagyott, 5 milliárd EUR összegű ***németországi*** *állami támogatási program célja, hogy villamosítással, hidrogénnel, szén-dioxid-leválasztással, -hasznosítással és -tárolással, energiahatékonyan segítse a kibocsátáskereskedelmi rendszer hatálya alá tartozó iparágak folyamatainak dekarbonizációját. Ez kétirányú szén-dioxid-kibocsátási különbözeti szerződésekből áll majd a vállalatok ajánlatain, valamint a kibocsátáskereskedelmi rendszeren és az energiaárak alakulásán alapuló éves támogatásokkal, fedezve a dekarbonizációból eredő többletköltségeket (2025. március 24.).*

Portugália *– 612 milliárd EUR összegű villamosenergiailleték-csökkentési program (75–85 %) a villamos energiára nagymértékben támaszkodó és a nemzetközi kereskedelemnek különösen kitett ágazatok számára, bizonyos feltételek mellett (2025. április 24.).*

Románia *– közvetlen állami beruházási támogatás a bukaresti önkormányzat távfűtési hálózatának korszerűsítéséhez a veszteségek csökkenése miatt a végsőenergia-fogyasztás energiahatékonyságának javítása érdekében (április 10.).*

Az energia megfizethetővé tétele közép- és hosszú távon

Mivel **a megújuló energiaforrásoknak és a hatékonyságra irányuló intézkedéseknek köszönhetően már eddig is csökkentek a villamos energia költségei**, ideje olyan integrált energiarendszert létrehozni, amely intelligensen fokozza a villamosítást, és javítja a rendszer általános hatékonyságát és rugalmasságát azáltal, hogy jobban integrálja az ágazatokba az olcsó és bőségesen rendelkezésre álló megújuló energiaforrásokat.

A megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv részét képező következő, a mellékletben felsorolt intézkedések az átállás lehetővé tétele érdekében a strukturális változásokra fognak összpontosítani. Ez vonatkozik például **a villamosításra vonatkozó cselekvési tervre és a**

fűtésre és hűtésre vonatkozó stratégiára, amelyek célja a villamosítás előtt álló akadályok felszámolása, valamint a tiszta villamos energiában és az energiahatékony rendszerintegrációban rejlő lehetőségek kiaknázása. Ezeket a kezdeményezéseket továbbá támogatni fogja **a digitalizációra és a mesterséges intelligenciára (MI) vonatkozó stratégiai ütemterv**, amelynek célja, hogy a digitális megoldások és MI-technológiák terén elért eredményeket olyan megvalósítható lépésekké alakítsa át, amelyek előnyösek az energetikai és a digitális átállás szempontjából, ugyanakkor kezelik az olyan kihívásokat és kockázatokat, mint az adatközpontok fogyasztásának az uniós energiarendszerbe történő integrálása.

A **lakossági energiaügyi csomag** célja, hogy iránymutatást nyújtson a fogyasztóknak arról, hogyan vehetik igénybe a megújuló energiát és a keresletoldali válaszintézkedéseket, és hogyan élvezhetik azok előnyeit, többek között egy energiaközösség részeként vagy energiamegosztás révén.

Az energia megfizethetősége a lakhatás általános megfizethetőségének fontos szempontja. Az energiaszegénységnek való kitettség jelentős eltéréseket mutat a társadalmi-gazdasági csoportok között mind rövid[8], mind hosszú távon[9]. Az energiaszegénység aránya tekintetében is markáns eltérések mutatkoznak az uniós tagállamok között. A Bizottság év végéig elfogadja **a megfizethető lakhatásra vonatkozó** első **európai tervet**, amelynek célja, hogy támogassa a tagállamokat a lakhatási válság strukturális mozgatórugóinak kezelésében, valamint a köz- és magánberuházások felszabadításában a megfizethető és fenntartható lakhatás érdekében[10]. A terv része az EBB-vel, nemzeti fejlesztési bankokkal és más pénzügyi intézményekkel közösen indított, a megfizethető és fenntartható lakhatást célzó páneurópai beruházási platform működőképessé tétele, amely platform Unió-szerte a lakhatási projektekbe történő fenntartható beruházásokat is előmozdítja.

Az energiahatékonyságra és az épületek felújítására, a tiszta fűtésre és hűtésre, a megújuló energia integrációjára, valamint a kibocsátásmentes és alacsony kibocsátású mobilitási megoldásokra irányuló beruházásokat a **Szociális Klímaalap** fogja támogatni. Az Alap elsődleges célja, hogy az ETS2 rendszerrel párhuzamosan biztosítsa a klímasemlegességre való méltányos átállást a leginkább érintett kiszolgáltatott csoportok, különösen az energiaszegénységben vagy közlekedési szegénységben élő háztartások támogatása révén.

Emellett a Bizottság továbbra is ki fogja aknázni az **EU stratégiai energiatechnológiai tervében (SET-terv)** rejlő lehetőségeket, amely terv az energiaunió kutatásra, innovációra és versenyképességre vonatkozó ötödik pillérének egyik fő eszköze: feladata, hogy összehangolt kutatási és innovációs erőfeszítések révén új technológiákat fejlesszen ki, és csökkentse azok költségeit.

3. A 2030-AS VÉGREHAJTÁS ÁTTEKINTÉSE: AZ ENERGIAUNIÓ KÖVETKEZŐ SZAKASZÁNAK TUDOMÁNYOS ALAPJA

2025-ig szinte valamennyi tagállam[11] benyújtotta aktualizált integrált nemzeti energia- és klímatervét. Ezek a tervek alapvető szerepet játszanak abban, hogy Európa méltányos, reziliens és klímasemleges kontinenssé váljon, és döntő fontosságúak az éghajlatvédelmi és energetikai átálláshoz elengedhetetlen beruházások irányítása szempontjából is.

8 Koukoufikis, G., Ozdemir, E., és Uihlein, A., Shedding Light: Discoveriling the Dynamics of Energy Poverty in the EU (A helyzet megvilágítása: Az energiaellátási szegénység dinamikájának feltárása az EU-ban), az Európai Unió Kiadóhivatala, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/7432189, JRC138567.

9 Ozdemir, E. és Koukoufikis, G., The persistentence of energy poverty in the EU (Az energiaszegénység fennállása az EU-ban), az Európai Unió Kiadóhivatala, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/745025, JRC138409.

10 E kérdéssel kapcsolatban leíró elemzések születtek, lásd: Ozdemir, E., and Koukoufikis, G., Addressing Housing Affordability and Energy Poverty: A Dual Challenge for the EU (A lakhatás megfizethetőségének és az energiaszegénységnek a kezelése: Kettős kihívás az EU számára), Európai Bizottság, Petten, 2025, JRC140895. Emellett e tanulmány szerzői jelenleg átfogó jelentést készítenek a változó lakásárak tendenciáinak elemzéséről és a lakhatási költségekkel kapcsolatos kiadások háztartások általi megfizethetőségéről.

11 Lengyelország kivételével.

A tervek Bizottság általi értékelése[12] azt mutatja, hogy a tagállamok a tervezetekre vonatkozó bizottsági ajánlásokat követően jelentősen javították terveiket, és ennek következtében jelentősen csökkent a 2030-ra kitűzött energia- és éghajlat-politikai célok elérésétől való eltérés. A tagállamoknak azonban több ambícióra és erőfeszítésre van szükségük ahhoz, hogy ne térjenek le a cél – nevezetesen az energiahatékonyság – eléréséhez vezető pályáról. A jobb elemzési keret és az átállás méltányossági, foglalkoztatási és készségfejlesztési szempontjainak kezelésére irányuló célzott intézkedések is hiányosak. Emellett a tervekből gyakran hiányoznak a köz- és magánfinanszírozás mozgósítására irányuló átfogó stratégiák. Csak kevés tervben határoztak meg a finanszírozási forrásokat, értékelték a szükséges állami támogatás mértékét, és tárgyalták meg a magánbefektetések mozgósításának lehetőségeit. Ez rámutat a Bizottság és a tagállamok közötti iteratív és együttműködésen alapuló folyamat értékére. Ez az előrelépés a 2050-re vonatkozó klímasemlegességi célkitűzést és a tágabb átállási keretet is támogatja, összekapcsolva az energetikai autonómiát, az ellátás biztonságát, a versenyképességet és a fosszilis tüzelőanyagoktól való függőség csökkentését.

A tagállamoknak 2025. március 15-ig jelentést kellett tenniük a nemzeti energia- és klímaterveik végrehajtása terén elért előrehaladásukról. Ez a jelentéstétel az energiaunió öt dimenziójában meghatározott célok, célkitűzések és hozzájárulások terén elért előrehaladást mutatta be, ideértve az üvegházhatásúgáz-kibocsátást és -elnyelést, a fosszilis tüzelőanyagok támogatásának fokozatos megszüntetését, valamint a tagállami szakpolitikák és intézkedések végrehajtását vagy módosítását és azok finanszírozását.

A tagállamoknak továbbá jelentést kellett tenniük az alkalmazkodási céljaik megvalósítása terén elért eredményekről, szakpolitikáik és intézkedéseik levegőminőségre és légszennyezőanyag-kibocsátásra gyakorolt hatásáról, valamint a többszintű energiaügyi és éghajlat-politikai párbeszéd kialakítása érdekében tett lépésekről.

E jelentések alapján a Bizottság értékelte az elért eredményeket, és felmérte, hogy hol tart az EU a 2030-ra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai ambícióinak megvalósításában[13]. A **tagállamok kétéves jelentéseinek** teljes **bizottsági értékelése** e jelentéssel együtt kerül közzétételre. Emellett **az éghajlat-politikai fellépésről szóló** éves **eredményjelentés** áttekinti az éghajlat-politika terén az irányítási rendelet keretében elért előrehaladást. Az értékelés főbb eredményeit az alábbi szakaszok összegzik.

3.1 **Dekarbonizáció**

2024-ben[14] a **nettó ÜHG-kibocsátás**, beleértve a földhasználati, földhasználat-változtatási és erdőgazdálkodási (LULUCF) ágazatot, valamint az uniós célkitűzés hatálya alá tartozó nemzetközi tengeri és légi közlekedésből származó kibocsátásokat, **2023-hoz képest 2,5 %-kal csökkent**. **A 2023-ban elért rendkívüli, 9 %-os visszaesést követően a kibocsátások továbbra is csökkenő pályán vannak.** A kibocsátás 37,2 %-kal volt alacsonyabb, mint 1990-ben (illetve

[12] A 2025. május 28-án közzétett csomag magában foglalja a végleges aktualizált nemzeti energia- és klímatervek uniós szintű értékelését, a 23 nemzeti terv egyedi értékelését tartalmazó bizottsági szolgálati munkadokumentumot, valamint a végrehajtás megkönnyítését célzó iránymutatást. Ezt kiegészíti a szlovák és az észt nemzeti tervek értékelését tartalmazó, 2025. október 2-án közzétett bizottsági szolgálati munkadokumentum. Belgium 2025. október 7-én nyújtotta be végleges tervét, és a Bizottság szolgálatai jelenleg értékelik azt. A Bizottság sürgeti Lengyelországot, hogy a lehető leghamarabb nyújtsa be végleges aktualizált nemzeti energia- és klímatervét.

[13] Minden tagállamnak kétévente jelentést kell tennie a Bizottságnak nemzeti energia- és klímaterve végrehajtásának állásáról az energiaunió mind az öt dimenziójára kiterjedő integrált nemzeti energia- és éghajlat-politikai eredményjelentés formájában. A jelentésben és az értékelésben lehetőség szerint összehasonlítható energiastatisztikákat kell felhasználni. Következésképpen egyes területeken a legfrissebb konszolidált adatok 2022-re vagy 2023-ra vonatkoznak.

[14] Az üvegházhatású gázokra vonatkozó legutóbbi hivatalos uniós adatok, amelyeket az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA) nyújtott be az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményének (UNFCCC) 2025 márciusában és a hozzávetőleges ÜHG-kibocsátások, amelyeket az EU tagállamai nyújtottak be az EEA-nak 2025 júliusában.

39 %-kal, ha csak a hazai nettó kibocsátást vesszük figyelembe), míg a GDP 71 %-kal magasabb volt, ami azt jelenti, hogy a gazdasági növekedés továbbra is független a kibocsátásoktól.

2024-ben **az uniós kibocsátáskereskedelmi rendszer** (EU ETS) tovább csökkentette a villamosenergia- és ipari létesítményekből származó kibocsátásokat, és a 2023. évi szinthez képest 5,8 %-os csökkenést sikerült elérni. Így ezek a kibocsátások mintegy 50 %-kal a 2005-ös szint alá kerülnek. Az EU ETS hatálya alá tartozó **légi közlekedésből** származó kibocsátások 2023-hoz képest mintegy 15 %-kal nőttek, bár e növekedés mintegy fele a földrajzi hatály kibővítésének tudható be[15]. **A közös kötelezettségvállalás hatálya alá tartozó ágazatokban** a kibocsátások 2023-hoz hasonló szinten maradtak. A földhasználati, földhasználat-változtatási és erdőgazdálkodási (**LULUCF**) ágazatból származó ÜHG-kibocsátásra és -elnyelésre vonatkozó 2024. évi előzetes adatok a szénelnyelő hatás nettó növekedését mutatják 2023-hoz képest mintegy 7 %-kal (vagyis 15 millió tonna CO_2-egyenértékkel), bár a hozzávetőleges adatok továbbra is jelentős felülvizsgálat tárgyát képezik (további adatokért lásd az éghajlatváltozás elleni uniós fellépésről szóló 2025. évi eredményjelentést).

Az EU 2023-ban a **megújuló energia tekintetében 24,6 %-os** részarányt ért el a bruttó végsőenergia-fogyasztáson belül, ami **2022-höz képest** 1,5 százalékpontos növekedést jelent.

A megújuló energia részaránya 2020 óta évente átlagosan 0,8 százalékponttal nőtt. **Jelentős előrelépés történt a villamosenergia-ágazatban**: a megújuló energiaforrások részaránya a 2020. évi 37,4 %-ról 2023-ra 45,3 %-ra emelkedett. A szárazföldi szélenergia az EU villamosenergia-fogyasztásának 15 %-át tette ki, majd a fotovoltaikus napenergia (9 %) és a bioüzemanyagok (3 %) következtek a sorban.

A **fűtési és hűtési ágazatban** (23,0 %-ról 26,2 %-ra), **illetve a közlekedési ágazatban** (10,3 %-ról 10,8 %-ra) **korlátozottabb** volt az **előrehaladás**. Az uniós energiafogyasztásban a megújuló energiaforrások részarányára vonatkozó 2030-as 42,5 %-os uniós célkitűzés (a 45 %-os cél elérésére törekedve) **az elkövetkező években a megújuló energiaforrások sokkal gyorsabb elterjedését** teszi szükségessé, és 2025-ben a következő 29,7 %-os referenciaérték eléréséhez évi 2,6 százalékpontos növekedés szükséges (az irányítási rendelettel összhangban). A fűtési és hűtési ágazatban a megújulóenergia-termelés főként biomasszából (86,6 Mtoe) és hőszivattyúkból (19 Mtoe) származik – a naphőenergia viszonylag csekély szerepet játszik.

A közlekedés az üvegházhatású gázok legnagyobb kibocsátói közé tartozik, ami célzott erőfeszítéseket tesz szükségessé a kibocsátás csökkentése érdekében a kibocsátásmentes mobilitás és a fenntartható alternatív üzemanyagok előmozdítása révén, különösen a légi és a tengeri ágazatban. A közlekedésben a megújuló energiát főként bioüzemanyagok (18 Mtoe) szolgáltatták, megelőzve a villamos energiát (2 Mtoe).

A ReFuelEU Aviation kezdeményezés keretében meghatározott, a légi közlekedés dekarbonizációjára vonatkozó éghajlat-politikai célok elérése érdekében Európának fel kell készülnie arra, hogy 2030-ig 3 millió tonna fenntartható légijármű-üzemanyagot (SAF) állítson elő/importáljon (ebből 600 ezer tonna e-SAF-et), és 2050-ig 35 millió tonnára kell növelnie a fenntartható légijármű-üzemanyagok mennyiségét (ebből 17 millió tonna a megkövetelt e-SAF-mennyiség).

A vízi közlekedési ágazat esetében a becslések szerint 2030-ra 1,5 Mt fenntartható tengeri üzemanyagra (SMF) lesz szükség. 2035 felé haladva a célok teljesítéséhez mintegy 6,4 Mt bio-SMF-re és 4,6 Mt e-SMF-re lesz szükség.

Ezek a célok nagy keresletet teremtenek mind a fenntartható bioüzemanyagok, mind a nem biológiai eredetű megújuló üzemanyagok használata iránt, különösen 2030 után.

Az uniós szintű növekedés ellenére a megújuló energiának a teljes energiafogyasztáson belüli részaránya 2023-ban továbbra is jelentős eltérést mutatott a tagállamok között, tükrözve az egyes tagállamok eltérő kiindulási pozícióját. 2023-ban Svédország érte el a legmagasabb

[15] A legkülső régiók repülőtereire érkező és onnan induló nem belföldi járatok újbóli felvétele.

megújulóenergia-részarányt (66 %), a sorban Finnország (51 %), Dánia (44 %) és Lettország (43 %) következett, míg Luxemburgban, Belgiumban, Máltán és Írországban volt a legalacsonyabb az említett arány (16 % alatt).

Figyelembe véve mind a nemzeti felhasználást, mind a jelenleg bejelentett statisztikai átruházásokat, **2023-ban** két **tagállamban a megújuló energia részaránya még mindig nem érte el a 2009. évi megújulóenergia-irányelv szerinti, 2020-ra vonatkozó kötelező megújulóenergia-célt: Franciaországban és Írországban egyaránt 0,7 százalékponttal alacsonyabb volt a részarány a 2020-as alapcélnál.** Következésképpen ezeknek a tagállamoknak egy éven belül kiegészítő intézkedéseket kellett hozniuk annak érdekében, hogy a következő évben pótolják a hiányt. Emellett három tagállam még mindig **nem teljesítette a 2022. évre vonatkozó referenciaértékét**[16]. Az említett tagállamoknak a soron következő integrált eredményjelentésükben ki kell fejteniük, hogyan kívánták ezt orvosolni[17].

Az engedélyezési reformok végrehajtása összességében pozitív dinamikával halad a tagállamokban. Az engedélyezésről szóló bizottsági ajánlás végrehajtásának nyomon követése során 1 200 nemzeti intézkedést tártak fel, amelyek közül 520 esetében teljes összhangot állapítottak meg.[1] Ezen intézkedések közül sokat a közelmúltban vezettek be, és még nem sikerült teljes mértékben igazolni hatékonyságukat. A megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv részeként a Bizottság további jogalkotási intézkedéseket, valamint végrehajtási támogatást és kapacitásépítési intézkedéseket jelentett be annak érdekében, hogy segítse a tagállamokat a megújuló energia és a kapcsolódó infrastrukturális projektek engedélyezésének felgyorsításában[18].

Az **energiaközösségek** sikeresen terjeszkednek a tagállamokban, és a polgárok által irányított kezdeményezések révén hozzájárulnak az energetikai átálláshoz. Jelenleg több mint 8 000 energiaközösség létezik az EU-ban. A Bizottság ezeket a fejleményeket a közelmúltban elindított **polgári energiaügyi tanácsadó központon** és az **energiaközösségi eszközön** keresztül támogatja. Emellett a LIFE program támogatta az energiaközösségek, valamint a helyi és regionális hatóságok közötti együttműködést több mint 50 helyi szolgáltatás megvalósítása érdekében, segítve a polgárokat az energiaközösségi projektek megvalósításában és bővítésében.

Az uniós tagállamok különböző tervek, stratégiák és keretek révén aktívan dolgoznak az éghajlatváltozás hatásaival szembeni reziliencia és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás javításán. Minden tagállam kidolgozott nemzeti alkalmazkodási politikákat, és egyes tagállamok ágazati alkalmazkodási politikákat is bevezettek, vagy éppen előkészítenek ilyeneket. Számos tagállam építi be az alkalmazkodási szabályokat nemzeti éghajlat-politikai jogszabályaiba az alkalmazkodási erőfeszítések jogi támogatásának fokozása érdekében. A tagállamok a nemzeti éghajlati kockázatértékeléseik kidolgozása és finomítása terén is előrelépést tesznek, ami döntő fontosságú az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodással kapcsolatos, tényeken alapuló szakpolitikai döntéshozatal szempontjából.

Az éghajlatváltozás hatásaival szembeni reziliencia és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás EU-szerte történő kiépítésére irányuló helyi és regionális erőfeszítések is előrehaladást mutatnak. A jogi követelményeket előíró tagállamokban a regionális és helyi hatóságok feladata, hogy

[16] Írország (4 százalékpontos elmaradás), Franciaország (2,5 százalékpontos elmaradás) és Szlovénia (0,3 százalékpontos elmaradás). Az irányítási rendelet 4. cikkében meghatározott referenciapont, amely a felülvizsgált megújulóenergia-irányelv hatálybalépése előtti, korábbi uniós szintű célértéken alapul.

[17] Külön bizottsági szolgálati munkadokumentumban kerül ismertetésre a Bizottság azon tagállamokra vonatkozó előrehaladási értékelése, amelyeknek az eredményjelentésekben szereplő intézkedések és magyarázatok alapján 2022-ben nem sikerült teljesíteniük az alap- és/vagy referenciaértéket.

[18] Európai Bizottság: Energiaügyi Főigazgatóság, COWI, Eclareon and Prognos, Monitoring the implementation of the Commission recommendation and guidance on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects – Final report (A megújuló energiára és a kapcsolódó infrastrukturális projektekre vonatkozó engedélyezési eljárások felgyorsításáról szóló bizottsági ajánlás és iránymutatás végrehajtásának nyomon követése– Zárójelentés), az Európai Unió Kiadóhivatala, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2833/2257747.

alkalmazkodási terveket készítsenek és hajtsanak végre; sok tagállam a rezilienciát ágazatspecifikus programokba integrálja. Megbízatás hiányában számos régió és város a nemzeti alkalmazkodási tervek vagy a határokon átnyúló uniós programok keretében önkéntesen dolgoz ki alkalmazkodási stratégiákat, amelyeket gyakran kormányzati ösztönzők, iránymutatások és közös kezdeményezések támogatnak.

3.2 **Energiahatékonyság**

2023-ban[19] az EU primerenergia-felhasználása elérte az 1 209 millió tonna olajegyenértéket (Mtoe), ami 2022-höz képest 4,1 %-os, 2020 óta pedig átlagosan évi 2,7 %-os csökkenést jelent, és **valamivel közelebb került a 2030-ra kitűzött, 992,5 Mtoe-ben meghatározott új célhoz – a 2030-ra kitűzött célhoz képest még mindig jelentős, 22 %-os az elmaradás**.

A végsőenergia-felhasználás 2023-ban elérte a 894 Mtoe-t, ami 2022-höz képest 3,0 %-os, míg 2019 óta átlagosan évi 2 %-os csökkenést jelent, és még mindig 17 %-kal elmarad a 2030-ra kitűzött új céltól (763 Mtoe), amiből az következik, hogy 2030-ig évente átlagosan legalább 2,2 %-os csökkentésre van szükség[20]. Ennélfogva az energiahatékonysággal kapcsolatos erőfeszítések további fokozására lesz szükség a végsőenergia-felhasználás 2030-ig történő 11,7 %-os csökkentésére vonatkozó célkitűzés eléréséhez, mivel a végleges aktualizált nemzeti energia- és klímatervek 2025. évi uniós szintű bizottsági értékelése a 2030-ra vonatkozó előrejelzésekhez képest mindössze 8,1 %-os csökkentést állapított meg.

Az uniós szintű csökkenés ellenére a primerenergia- és a végsőenergia-felhasználás 2019 óta tartó átlagos éves csökkenése továbbra is jelentősen eltért az egyes tagállamokban, tükrözve az egyes tagállamok eltérő feltételeit és kiindulási pontjait. 2019 óta **Luxemburg érte el a legnagyobb éves átlagos csökkenést a végsőenergia-felhasználásban** (5,4 %). Az országot Hollandia (3,8 %) és Finnország (3,0 %) követi, míg Máltán, Horvátországban és Portugáliában a végsőenergia-felhasználás 2019 óta még nőtt is.

2023-ban a végsőenergia-felhasználás az uniós lakásépítési ágazatban 6,1 %-kal, az ipari ágazatban 5,4 %-kal, a szolgáltatási ágazatban pedig 3,0 %-kal csökkent a 2022. évi szinthez képest. A lakossági ágazat éghajlati viszonyok szerint kiigazított adatai (2022-höz képest –3,5 %) arra engednek következtetni, hogy a csökkenés nagyrészt a lakóépületek energiahatékonyságának javulásával, ugyanakkor az előző évihez képest enyhébb téllel is összefügg. Fokozni kell az épületek **felújítási** arányának javítására **és alakulásának nyomon követésére**, valamint **a fűtés dekarbonizációjára és villamosítására irányuló erőfeszítéseket**. Míg 2022-ben még 2,8 millió hőszivattyú-egységet telepítettek, ez a számadat 2023-ban 2,7 millió egységre, 2024-ben pedig 2 millió egységre csökkent[21]. Az épületek egyéb tiszta technológiái jelentős növekedést mutattak: a tetőre szerelt napelemek kapacitása 2024 végére elérte a megközelítőleg 338 GW-ot, az európai akkumulátortároló létesítmények kapacitása pedig 2025 első negyedévében összesen mintegy 66 GW-ot tett ki, támogatva mind a hálózat stabilitását, mind a megújuló energia integrációját. **A nemzeti intézkedések alkalmazása még nem halad a szükséges ütemben ahhoz, hogy 2050-re el lehessen érni a kibocsátásmentes épületállományt** – ehhez kulcsfontosságú lesz az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv átdolgozott változatának gyors végrehajtása.

Júniusban a Bizottság intézkedéscsomagot tett közzé, hogy támogassa az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv tagállamok általi végrehajtását. A tagállamoknak 2026 májusáig kell átültetniük az irányelvet.

Az energiahatékonyság útjában álló akadályok felszámolása érdekében megerősítik a szakpolitikai és szabályozási intézkedéseket. A szabályozási erőfeszítések – többek között számos tagállam helyreállítási és rezilienciaépítési tervének részeként – az akadályok felszámolására összpontosítanak az épületfelújításokra és a hálózati csatlakozásokra vonatkozó engedélyezési eljárások egyszerűsítése, a bérleti piacokon a megosztott ösztönzők kezelése, valamint az energetikai szakemberek képzésének és tanúsításának előmozdítása révén. Emellett

[19] Rendelkezésre álló legfrissebb adatok.
[20] Ez a 2023–2030-as időszakra vonatkozik.
[21] JRC, a CETO közelgő jelentése a hőszivattyúkról.

piaci alapú eszközöket – például energiaadókat, illetékeket és kibocsátási egységeket – használnak az energiahatékonyságba történő beruházások ösztönzésére és az alacsony energiaigényű technológiák elterjedésének támogatására. Az energiahatékonysági kötelezettségi rendszerek és a kereskedelmi forgalomba hozható fehér tanúsítványok előírják a beszállítók számára, hogy energiamegtakarítást érjenek el a végfelhasználók számára. A szén-dioxid-árazási mechanizmusok – beleértve az EU ETS-t is – bevételt generálnak a hatékonysági kezdeményezések számára, míg az energia- és gépjárműadók a fogyasztás csökkentésére ösztönöznek. A környezettudatos tervezésre és az energiacímkézésre vonatkozó rendeletek még inkább előmozdítják a hatékony termékeket és a megalapozott fogyasztói döntéseket.

Az energiahatékonysági intézkedések végrehajtása – beleértve az energiacímkézésre és a környezettudatos tervezésre vonatkozó rendeletek aktualizálását – a becslések szerint 2023-ban mintegy **120 milliárd EUR** megtakarítást eredményezett az energiaszámlák terén, amely összeg 2030-ban mintegy 162 milliárd EUR-ra emelkedhet[22].

3.3 **Energiapiacok**

A tagállamok közötti megfelelő, rendszer-összeköttetés elengedhetetlen előfeltétele annak, hogy a tiszta és olcsó villamos energia szabadon áramolhasson, és Európa-szerte eljusson a polgárokhoz és a vállalkozásokhoz, hozzájárulva a villamosenergia-árak csökkentéséhez, az ellátás nagyobb biztonságához és a megújuló energia hatékonyabb integrációjához.

A tagállamok megfelelő erőfeszítéseket tettek a **határkeresztező átviteli kapacitás növelése** érdekében. Példaként említhetők olyan projektek, mint a Finnország és Észtország közötti **balti rendszerösszekötő**, az Egyesült Királyság és Franciaország közötti ElecLink rendszerösszekötő, valamint a Görögország és Bulgária között haladó IGB gázvezeték. A különböző közös érdekű projektek megvalósítása várhatóan tovább **javítja az összekapcsolás mértékét**. A tagállamok jelenleg 83 folyamatban lévő közös érdekű projektről számolnak be, amelyek többsége villamosenergia-rendszerösszekötőket, különösen határokon átnyúló összeköttetőket érint. Folyamatban van a közös érdekű projektek/PMI-k második listájának összeállítása, amely eddig 230 támogatható projektet foglal magában, és várhatóan 2025 végére zárul le.

Mindazonáltal tizenhárom tagállam (BE, DE, IE, EL, ES, FR, IT, CY, NL, PL, PT, RO, SE) még mindig nem érte el a 2030-ra kitűzött, legalább 15 %-os összeköttetési célt, míg nyolc tagállam (IE, EL, ES, FR, IT, CY, NL, PL) a 2020-ra kitűzött 10 %-os összeköttetési céltól is elmarad[23]. További erőfeszítésekre van szükség a 2030-ra elérendő célkitűzések teljesítéséhez, különösen a tervezett, határokon átnyúló projektek időben történő megvalósítása tekintetében.

Tavaly áprilisban az ACER véleményt küldött az Európai Parlamentnek és az Európai Bizottságnak, amelyben kiemelte, hogy az átvitelirendszer-üzemeltetőknek sürgősen **további előrelépést** kell elérniük. A belső villamosenergia-piac közös ellátásbiztonságunk alapja, és kulcsfontosságú tényező a megújuló energiaforrások telepítésére vonatkozó céljaink tekintetében. A rendszerösszekötő kapacitás kihasználásának a minimum 70 %-os követelmény elérésével történő maximalizálása az energetikai átállás előfeltétele, mivel a határokon átnyúló kereskedelem támogatja a megújuló energiaforrások elterjedését, csökkenti a költségeket, és a meglévő hálózat használatának optimalizálása révén növeli a villamosenergia-ellátás biztonságát.

Ezen túlmenően fontos, hogy a tagállamok **növeljék a** villamosenergia-rendszereikben rendelkezésre álló **nem fosszilis alapú rugalmassági kapacitást** azáltal, hogy végrehajtják és átültetik az összes vonatkozó uniós rendeletet, amely lehetővé teszi a keresletoldali válaszintézkedések, a tárolás és az elosztott energiatermelés hatékony részvételét valamennyi érintett piacon. Számos tagállam ambiciózus célokat tűzött ki a fogyasztói részvételre, az intelligens fogyasztásmérők bevezetésére és a villamosenergia-rendszer megfelelőségére vonatkozóan, megteremtve az alapját egy reagálóképesebb és integráltabb energiarendszernek.

---

[22] Cselekvési terv a megfizethető energiáért.

[23] Az ENTSO-E 2024–2025-ös téli előrejelzési adatai alapján *(az Energiaügyi Főigazgatóság számításai az import rendszerösszekötő kapacitásra és a termelési kapacitásra vonatkozóan 2025. január 10-én 19:00-ig jelentett adatok alapján)*.

3.4 **Ellátásbiztonság**

A földgáztárolási rendelet sikeres **kiterjesztése** megerősíti Európa **energiabiztonság és reziliencia** iránti elkötelezettségét. Tekintettel arra, hogy az ellátásbiztonság döntő szerepet játszik az energetikai átállásban, ez a fejlemény segíteni fog a következő télre való felkészülésben, ugyanakkor rugalmasságot biztosít a tagállamok számára a túlzott árak és a piaci torzulások megelőzéséhez.

2024. augusztus vége előtt 90 %-os gáztárolási szintet értek el, és **a hideg tél és a** téli hónapokban tapasztalt **viszonylag alacsony LNG-ellátás ellenére nem merültek fel a gázellátás biztonságát érintő problémák**. A Bizottság és a tagállamok szorosan együttműködtek annak biztosítása érdekében, hogy az Ukrajnán keresztül történő orosz gázszállítás 2024. decemberi leállása ne befolyásolja az ellátás biztonságát. Bár a hatás a különböző régiókban eltérő volt, az ellátás általános biztonsága és az árak tekintetében az EU egészében nem volt jelentős hatás, köszönhetően a közös előrejelzési munkának, beleértve az **AggregateEU** mechanizmuson keresztül tett diverzifikációs erőfeszítéseket is, amelyek figyelemre méltó eredményeket értek el: közel 190 regisztrált vállalat, 90 milliárd m³ összesített kereslet, 160 milliárd m³ készlet és több mint 77 milliárd m³ egyeztetett mennyiség az átvevők és a beszállítók között. Ennek eredményeként az orosz gázimport részesedése a 2024. évi 19 %-hoz képest 2025-re (augusztusig) 12 %-ra csökkent. Az uniós energia- és nyersanyag-platform a keresletösszevonást az új termékekre és árukra is ki fogja terjeszteni, kihasználva az európai piac erejét és méretét. 2025. október 14-én a gáztárolók kapacitásuk 83 %-ára voltak feltöltve.

Az **olajellátás biztonságával kapcsolatban sem merültek fel aggályok**. Az olajvezetékek zavarai és/vagy a finomítók bezárása miatt kisebb olajkészletek felszabadultak, de valamennyi tagállam megtartotta a kötelező kőolajkészleteket, vagy visszatért azokhoz. Az orosz olaj behozatalára, valamint az árnyékflottára kiszabott folyamatos szankciók miatt csak három tagállam importál továbbra is orosz olajat (ez 2024-ben az uniós olajimport 3 %-át tette ki).

A **villamosenergia-ellátás biztonságának helyzete** az EU-ban **összességében kedvező** volt a növekvő beépített megújulóenergia-kapacitásoknak, a villamos energia iránti mérsékelt keresletnek, az általánosságban jó nukleáris energiatermelésnek és az EU-n belüli kedvező vízszinteknek köszönhetően. A villamosenergia-ellátás biztonsága szempontjából jelentős fejlemény volt **a balti államok rendszerének** a kontinentális Európa villamosenergia-rendszerével való **összehangolása**, ami lehetővé tette Észtország, Lettország és Litvánia számára, hogy teljes mértékben függetlenné váljanak Oroszországtól az energiaellátás terén, és ezáltal élvezzék az EU kollektív energiabiztonságát.

2024 decemberében a Finnország és Észtország közötti Estlink-2 tenger alatti elektromos kábel is megsérült, amely ugyan nem veszélyeztette a régió villamosenergia-ellátásának biztonságát, azonban rámutatott arra, hogy a kritikus energetikai infrastruktúra kiszolgáltatott helyzetben van a rosszindulatú, különösen a tenger alatt elkövetett cselekményekkel szemben. Válaszul a Bizottság 2025 februárjában közös közleményt fogadott el a tenger alatti kábelek biztonságának és rezilienciájának megerősítése érdekében, négy fő pillér, a megelőzés, a felderítés, a reagálás és az elrettentés mentén.

Tavaly néhány helyi szélsőséges időjárási esemény is nagy nyomás alá helyezte az uniós villamosenergia-rendszert, mint például az írországi Éowyn nevű vihar 2025 januárjában.

Egy másik jelentős esemény **a 2025. április 28-i ibériai áramkimaradás** volt, amely az egész Ibériai-félszigetet és Franciaországnak a spanyol határ közelében fekvő kis területét érintette. A portugál és a spanyol átviteli hálózat helyreállítása a villamosenergia-vészhelyzet kezelésére és a rendszer működésének helyreállítására irányuló üzemi és kereskedelmi szabályzatnak megfelelően még az adott éjszaka folyamán befejeződött. Bár a mögöttes tényezők vizsgálata még folyamatban van, a Bizottság szorosan figyelemmel kíséri azokat. A Bizottság az összes megállapítást elemzi – beleértve a Spanyolország és Portugália által benyújtott utólagos értékelő jelentéseket is, valamint az ENTSO-E által felállított exportpanel jelentését –, és fontolóra veheti, hogy intézkedéseket hozzon az EU általános ellátásbiztonságának javítása érdekében, például az uniós energiabiztonsági keret közelgő felülvizsgálata révén.

A bejelentett nemzeti energiabiztonsági célok elsősorban a folyamatos ellátás biztosítására, másodsorban az energiaforrások diverzifikálására összpontosítanak. A tagállamok arról számoltak be, hogy új LNG-terminálok kifejlesztése, alternatív csővezetékes útvonalak és megújuló gázok révén nagy hangsúlyt fektetnek a gázellátás biztonságának javítására.

3.5 **Kutatás, innováció és versenyképesség**

A tisztaenergia-technológiák fontos gazdasági hozzájárulást jelentenek: a megújulóenergia-ágazat a becslések szerint mintegy 1,8 millió uniós munkahelyet biztosít, és teljes forgalma 2023-ban mintegy 233 milliárd EUR-ra becsülhető[24]. Az EU tisztaenergia-technológiai ágazatának versenyképessége nemcsak az energia- és éghajlat-politikai célkitűzések eléréséhez, hanem a munkahelyteremtéshez is elengedhetetlen, miközben erősíti az energia- és gazdasági biztonságot[25].

A 2024-ben hatályba lépett, a „nettó zéró” iparról szóló jogszabály fontos lépést jelentett a „nettó zéró” technológiák uniós gyártásának támogatása felé. 2025 májusában a Bizottság négy másodlagos jogszabályt[26] fogadott el, ami fontos mérföldkő a jogi aktus végrehajtása szempontjából. A Bizottság közleményt is előterjesztett, amelyben értékelte a „nettó zéró” technológiák uniós kínálatát, és rámutatott a Kínától való jelentős függésre, különösen a fotovoltaikus rendszerek (a fényelektromos napelemmodulok és a fényelemek 94 %-a) és az akkumulátorok (az akkumulátortelepek, modulok és elemek 50 %-a, valamint az anódaktív anyagok 81 %-a) esetében[27]. Összességében az EU tiszta technológiai ágazata továbbra is erős versenykényszerrel szembesül. Globális szinten az akkumulátorok, a napenergia, a szél (gondolák) és a hidrogén (elektrolizáló rendszerek) jelentős gyártási többletkapacitása várhatóan további szakpolitikai intézkedések nélkül is fennmarad az elkövetkező években[28].

Az EU globális szinten vezető szerepet tölt be a tisztaenergia-technológiákra fordított állami K+I kiadások terén, és az elmúlt években növelte az ágazatba irányuló közberuházásokat[29]. 2023-ban a tagállamok közel 8,5 milliárd EUR összegű kutatási finanszírozást biztosítottak az energiaunió kutatási és innovációs prioritásaihoz, vagyis az előző évhez képest egyötödével növelték a kiadásaikat. Ezt uniós szinten több mint 2 milliárd EUR-val egészítették ki a vonatkozó Horizont Európa projektek keretében. Az együttes összeg révén az EU vezető szerepet tölt be a nagy gazdaságok között a tisztaenergia-technológiákra fordított állami K+I-kiadások terén[30]. A **K+I magánberuházások** azonban, amelyek a főbb gazdaságokban a tisztaenergia-technológiákra irányuló K+I finanszírozás több mint háromnegyedét biztosítják, továbbra is jelentősen magasabbak a nagyobb ázsiai gazdaságokban, mint az EU-ban és az USA-ban[31]. A 2025 májusában elindított **induló és növekvő innovatív vállalkozásokra vonatkozó stratégia** célja az EU és főbb globális versenytársai közötti innovációs szakadék megszüntetése; a legfontosabb intézkedések között szerepel az innovációbarát szabályozás előmozdítása, a finanszírozáshoz való hozzáférés javítása, valamint a piaci bevezetés és terjeszkedés felgyorsítása.

A Bizottság által 2025-ben javasolt **stratégiai energiatechnológiai terv** (SET-terv) új irányításának célja, hogy a tagállamokkal közösen **technológiánként közös végrehajtási és beruházási menetrendeket határozzon meg** az EU, a tagállamok, valamint az energiakutatás és az ipari érdekelt felek közötti szinergiák további kiaknázása érdekében. Ezen túlmenően az SET-terv 2025-ben **nagyobb figyelmet kezdett fordítani az olyan horizontális kihívásokra**, mint az

[24] EurObserv’ER, *The State of Renewable Energies in Europe (A megújuló energiák helyzete Európában), 2024. évi kiadás*, 2025.
[25] Átfogóbb értékelésért lásd a tisztaenergia-technológiák versenyképességéről szóló 2025. évi eredményjelentést, COM(2025) 74 final.
[26] Lásd: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1324.
[27] ECLI:EU:C:2025:3236.
[28] BloombergNEF, *Energy Transition Supply Chains (Az energetikai átállás ellátási láncai)*, 2025.
[29] CETO, *Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU - 2024 Status Report, Átfogó stratégiai elemzés az uniós tisztaenergia-technológiáról, 2024, státuszjelentés)*, 2025.
[30] A JRC elemzése a CETO 2025. évi jelentéseihez (előkészületben).
[31] COM(2025) 74 final.

innováció piaci elterjesztése, a körforgásos jelleg, a digitalizáció, valamint a szakmai és társadalmi készségek. A tagállamok által bejelentett, az SET-tervek célkitűzéseit átültető nemzeti célok nagy hangsúlyt helyeznek az energiarendszerekre és a hidrogénre. Ami a nukleáris technológiákat illeti, a kis moduláris reaktorokkal foglalkozó európai ipari szövetség 2025 szeptemberében közzétette stratégiai cselekvési tervét, amely a 2030-as évek elejéig számos kiválasztott projekt révén konkrét intézkedéseket vázol fel a kis moduláris reaktorok fejlesztésének és bevezetésének támogatására és felgyorsítására. Ami a fúziós atomenergiát illeti, az ITER projekt tavaly minden fő teljesítménymutatóját teljesítette, és 2025 első félévében a mutatók arra engedtek következtetni, hogy a projekt a tervek szerint halad, és ezzel közelebb került a tudományos kutatási fázishoz, amely megnyitja az utat az ipari-kereskedelmi hasznosítás előtt.

4. A ROBUSZTUS ENERGIAUNIÓ KITELJESÍTÉSÉNEK DÖNTŐ PILLANATA

A dekarbonizáció erőteljes növekedési lehetőséget kínál: stabilitást biztosíthat az energiaárak és -piacok számára, csökkentheti az energiaszámlákat, minőségi munkahelyeket teremthet, és fellendítheti az európai iparágak versenyképességét, miközben növeli a hazai energiatermelést, és előnyökkel jár az ellátás biztonsága és az energetikai függetlenség szempontjából.

A megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv teljes körű végrehajtása nyomán kezdenek megmutatkozni az első gyakorlati hatások. Az elkövetkező hónapokban – a 2030-as keret végrehajtásának felgyorsítása mellett – továbbra is prioritás marad, hogy valamennyi európai polgár és vállalkozás számára csökkenjenek az energiaárak. A Bizottság az október 21-én bejelentett intézkedésekre építve fokozni fogja erőfeszítéseit[32].

Ugyanakkor szilárd alapot teremt majd ahhoz, hogy **a 2050-ig megvalósítandó klímasemlegesség felé vezető úton** fenntartható legyen a következő évtizedet érintő átállás.

A társjogalkotók jelenleg vizsgálják azt a **bizottsági javaslatot, amely az európai klímarendelet módosítására, és 2040-re a nettó üvegházhatásúgáz-kibocsátás 1990-es szinthez viszonyított 90 %-os csökkentésére irányuló uniós éghajlat-politikai célt irányoz elő**.

Elfogadása esetén a 2040-re vonatkozó uniós éghajlat-politikai célkitűzés referenciaértékként fog szolgálni az elkövetkező évtizedre vonatkozó uniós szakpolitikai keret számára. A jelenlegi szabályozási keret – többek között az irányítási rendelet – végrehajtása során szerzett tapasztalatok rávilágítottak annak fontosságára, hogy az ambíciókat az elérendő kapacitáshoz kell igazítani, és biztosítani kell a nemzeti stratégiák összehangolását.

A hangsúlyt egy olyan koherens és kiszámítható szakpolitikai keret előterjesztésére kell helyezni, amely hosszú távú biztonságot nyújt a tagállamoknak, a befektetőknek és a polgároknak az energetikai átállás következő szakaszában. E folyamat során számos kihívás vár ránk.

Először is, **a nagyobb mértékű villamosítás elengedhetetlen lesz az üvegházhatásúgáz-kibocsátás ambiciózus csökkentéséhez, valamint a versenyképes és virágzó EU energiaszükségletének kielégítéséhez**. A villamos energia részaránya azonban a végfelhasználói energiaigényen belül több mint egy évtizede változatlanul 23 % körül mozog. Az EU dekarbonizációs céljainak elérése, valamint a szárazföldi közlekedés, a helyiségfűtés és vízmelegítés, valamint számos ipari folyamat nagy léptékű villamosításának megvalósítása érdekében a villamos energia részarányának 2030-ig egyharmadra, mintegy 32 %-ra kell emelkednie, amint az a tisztaipar-megállapodásban is szerepel, és 2040-re csaknem meg kell kétszereződnie, és el kell érnie az 50 %-ot.

A hidrogén előállításához szükséges villamos energiát is figyelembe véve ehhez az átálláshoz 2040-ig a termelési kapacitást több mint a duplájára kell emelni, és **2040-ig** mintegy **1 billió EUR-t** kell **a hálózatokba és a rugalmasságba** beruházni.

[32] A Bizottság az iparágak és a fogyasztók megsegítését célzó hét intézkedéssel fokozza az energiaárak csökkentésére irányuló erőfeszítéseit.

Másodszor, ahhoz, hogy **ez a stratégiai megközelítés költséghatékony legyen**, továbbra is ösztönözni kell az energiahatékony technológiák alkalmazását, biztosítva, hogy minden háztartás és vállalkozás rendelkezzen intelligens fogyasztásmérőkkel. A legfontosabb, hogy a 2030 és 2040 közötti energiahatékonysági beruházási igények oroszlánrésze a **meglévő épületek felújításához** kapcsolódik, beleértve a fűtési és hűtési rendszerek felújítását is, különösen a lakossági ágazat esetében, amelynek éves igénye akár 241 milliárd EUR[33].

Harmadszor, **az Európában előállított innovatív technológiáknak virágozniuk kell az energetikai átállás sikeréhez** és annak biztosításához, hogy a jövőbeli energiarendszer egy versenyképes uniós tiszta technológiai ágazaton alapuljon. A digitális megoldások és MI-alkalmazások fejlesztése és elterjesztése nagy lehetőségeket rejt magában az energiarendszer nagyobb hatékonyságának és rugalmasságának biztosítása, valamint a megújuló energiaforrások alacsonyabb költségek melletti integrálásának elősegítése szempontjából. Ugyanakkor fontos biztosítani az uniós energiarendszer kiberbiztonságát, és számolni kell az adatközpontok növekvő fogyasztásának integrálásával[34].

Az energiarendszer masszív fejlődését támogatása érdekében a tiszta energiával kapcsolatos beruházásoknak a 2020. évi mintegy 240 milliárd EUR-ról 2040-re évente mintegy 695 milliárd EUR-ra kell emelkedniük. E beruházásnak támogatnia kell a villamosenergia-infrastruktúra, a belföldi gyártás és tárolás bővítését, digitalizálását és korszerűsítését.

Az energia- és éghajlat-politikai fenntartható beruházások Unió-szerte történő támogatása és a határokon átnyúló együttműködés előmozdítása érdekében döntő fontosságú lesz az állami beruházások kihasználása és a magánberuházások mozgósítása, valamint innovatív pénzügyi eszközök létrehozása. Például az uniós megújulóenergia-finanszírozási mechanizmus támogathatná a költséghatékonyságot, és fokozhatná a tagállamok ambícióit a megújuló energiaforrások alkalmazására irányuló aukciók egész EU-ra kiterjedő elősegítésével, amint azt a Letta-jelentés is ajánlja.

Ahogy az a megfizethető energiára vonatkozó cselekvési tervben és az energiahatékonysági ütemtervben is szerepel, az energiahatékonysági szolgáltatásokra és az energiahatékonysági akcelerátor eszközökre vonatkozó uniós garanciarendszerek bővítése hozzá fog járulni az energiahatékonysági piacok javításához és az energiamegtakarítás piacvezérelt árucikké alakításához, segítve az európaiakat abban, hogy élvezzék az energiaszámláik csökkentésére képes szolgáltatások előnyeit. Az energiaügyi irányítás közelgő felülvizsgálata lehetőséget kínál a nemzeti energia- és klímatervek olyan **hiteles beruházási stratégiákká** való átalakítására, amelyek irányítják a reformokat, és hatékonyan a tiszta átállás felé mozdítják a finanszírozást.

A **kohéziós politika félidős felülvizsgálatát** követően a tagállamok felhasználhatják a kohéziós alapokat az energiahálózatok összekapcsolására irányuló projektek és a kapcsolódó átviteli, elosztási és tárolási infrastruktúrák támogatására.

Emellett a 2028–2034-es időszakra szóló, (folyó árakon) 1,98 billió EUR összegű ambiciózus többéves pénzügyi keretre irányuló javaslat a szilárd energiaunióhoz szükséges, határokon átnyúló infrastruktúra megerősítése érdekében az **Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz** költségvetésének ötszörös növelését javasolja.

A nemzeti és regionális partnerségi tervek támogatni fogják a belföldi átviteli és elosztóhálózatokat, figyelembe véve a transzeurópai hálózatot (TEN-E) is. Az éghajlatváltozás hatásaival szembeni rezilienciára vonatkozó keret többek között arra fog törekedni, hogy az éghajlatváltozás hatásaival szemben kiszolgáltatott valamennyi beruházást és jelentős szakpolitikát úgy alakítsák ki, hogy megbirkózzanak azokkal az éghajlati kockázatokkal, amelyek életciklusuk során bekövetkezhetnek. A javaslat az **Európai Versenyképességi Alapra** is támaszkodik, amely egyszerűsíti és felgyorsítja az uniós finanszírozást, és katalizálja a stratégiai

[33] SWD(2024) 64 final.

[34] Az IEA 2025 és 2030 között az adatközpontok európai fogyasztásának 70 %-os növekedéséről számol be: Energy and AI (Energia és mesterséges intelligencia).

technológiákba – többek között a tiszta átállás szempontjából kritikus technológiákba – irányuló magán- és közberuházásokat.

A jövőbeli nemzeti energia- és klímatervek, valamint a nemzeti és regionális partnerségi tervek kidolgozása közötti koherencia biztosítása – beleértve azok félidős felülvizsgálatát is – kulcsfontosságú lesz. Támogatni fogja a beruházási prioritásoknak a hosszú távú energetikai reformokkal való összehangolását, valamint a valóban integrált energiauniót alátámasztó infrastruktúra kiépítését, és ezen belül az energiaszállítási főútvonalak keretében azonosított nyolc kritikus szűk keresztmetszet megszüntetését is.

Az egyszerűsítés kulcsszerepet játszik a nemzeti és uniós szintű energiapolitikai célkitűzések és célok gyorsabb megvalósításában, a végrehajtásról szóló párbeszédekre és helyzetértékelésekre építve. A hatályos irányítási rendelet már jelentős lépést jelentett e tekintetben, de megújult lendületre van szükség a tervezési, jelentéstételi és beruházáskövetési elemek további észszerűsítése és összehangolása érdekében. Ez észszerűsítheti a folyamatokat, és biztosíthatja, hogy a jövőbeli energia- és éghajlat-politikai keret **továbbra is reagálásra kész és jól célzott maradjon, miközben biztosítja az ambiciózus éghajlatvédelmi és energetikai átállást**. A jövőbeli energia- és éghajlat-politikai keretet stratégiailag jobban fel kell használni a beruházások vonzására és a tagállami végrehajtás támogatására.

Az európai polgároknak mindennapi életükben is érezniük kell érezniük az energetikai átállás előnyeit. Ha **a polgárok szerepvállalási lehetőséget kapnak** az energetikai projektek és a hálózati infrastruktúra tervezési és fejlesztési szakaszában, vagy támogatást kapnak ahhoz, hogy az áringadozás elkerülése érdekében kihasználják az innovatív ajánlatok előnyeit, biztosítani fogja a megújuló energiaforrásokra vonatkozó uniós célok eléréséhez szükséges társadalmi elfogadottságot, és hozzá fog járulni az energiaszámlák csökkentéséhez. Ehhez példaként szolgálhat az Európai Bizottság által 2024-ben szervezett, energiahatékonysággal foglalkozó polgári vitacsoport.

Ezeknek a fejlesztéseknek együttesen hozzá kell járulniuk egy koherensebb, előretekintőbb keret kialakításához, amely a következő évtizedben is képes támogatni az EU tiszta átállását, megőrizve ugyanakkor a versenyképességet, a megfizethetőséget, a biztonságot és a társadalmi méltányosságot, és hozzájárulva az energiaunió kiteljesítéséhez.

1. MELLÉKLET

Táblázat: A megfizethető energiára vonatkozó cselekvési terv végrehajtásának előrehaladása

elkészült folyamatban

Az I. pillérhez kapcsolódó intézkedések: *Az energiaköltségek csökkentése*	**Részművelet**	**Státusz**	**Határidő**
1. Megfizethető energiaszámlák	**Iránymutatás** a hálózati díjszabási módszerekről és az előzetes hálózati beruházásokról	✓	2025 második negyedéve
	Ajánlás a tagállamok számára arról, hogy a villamos energia adóztatásának csökkentése során rugalmassági mechanizmusokat alkalmazzanak (többek között az energiaadó-irányelvet)	→	2025 negyedik negyedéve
	Lakossági energiaügyi csomag, beleértve az energiaszegénységre és a közösségekre vonatkozó iránymutatást és intézkedéseket	→	2026 első negyedéve
2. A villamosenergia-ellátási költségek csökkentése	Az **EBB** tiszta **villamosenergia-vásárlási megállapodásokra** irányuló **kísérleti projektje** (500 millió EUR), **hálózatgyártási** csomag (1,5 milliárd EUR)	✓	2025 második negyedéve
	Iránymutatás a megújuló energiaforrások innovatív formáiról, valamint a hálózatfejlesztés és a tárolás felgyorsítására alkalmas célterületekről	✓	2025 második negyedéve
	A **Bizottság végrehajtási támogatása** az Accele-RES bővítésén, az engedélyezéssel foglalkozó szakértői csoporton, a CA-RES-en, a végrehajtási párbeszéden, valamint a „Kérdések és válaszok” útmutató eszközön keresztül	✓	2025 második negyedéve
	Az **állami támogatási keret** felülvizsgálata	✓	2025 második negyedéve
	Iránymutatás a különbözeti szerződések kialakításához	→	2025 negyedik negyedéve
	Jogalkotási javaslatok az energetikai infrastruktúra, a tárolás és a megújuló energiaforrások **engedélyezésének észszerűsítésére**	→	2025 negyedik negyedéve
	Európai **hálózati csomag**	→	2025 negyedik negyedéve
	Iránymutatás a kiskereskedelmi szerződések rugalmassága díjazásának előmozdításáról	→	2025 negyedik negyedéve
	A keresletoldali válaszra vonatkozó **üzemi és kereskedelmi szabályzat**	→	2026 első negyedéve

	Határidős piaci szabályok a fedezeti lehetőségek növelése érdekében		2026 harmadik negyedéve
	A tagállamoknak ki kell igazítaniuk a nemzeti engedélyezési eljárásokat, és meg kell erősíteniük a nemzeti hatóságokat		Minél hamarabb
3. A gázpiacok javítása	**Az EU vásárlóerejének kiaknázása**		2025 második negyedéve – 2026
	Az **EBB** kkv-knak szánt energiahatékonysági terméke, garanciarendszer, kísérleti projekt		2025 harmadik negyedéve
	Az **energiamegtakarítás** uniós szintű piaci **tanúsítási rendszerének** értékelése		2025 harmadik negyedéve
	Az uniós **energiacímkézési és környezettudatos tervezési szabályok** aktualizálása		2025 harmadik negyedéve
	A **tőkéhez** és a pénzügyi ösztönzőkhöz való **hozzáférés értékelése**		2025 negyedik negyedéve
	A **gázpiaci munkacsoport** értékelése		2025 negyedik negyedéve
	Tagállamok és piacfelügyeleti hatóságok a felügyelet és a végrehajtás megerősítése érdekében		A lehető legkorábban
4. Energiahatékonyság	**EBB-program** a kkv-k energiahatékonyságáról		2025 harmadik negyedéve
	A **hatékony készülékek és termékek** megerősítése		A lehető legkorábban
A II. pillérhez kapcsolódó intézkedések: ***Az energiaunió kiteljesítése***	**Részműveletek**	**Státusz**	**Határidő**
5. Az energiaunió kiteljesítése	Az **energiaunióval foglalkozó munkacsoport** létrehozása		2025 második negyedéve
	Nukleáris indikatív program (PINC)		2025 második negyedéve
	Fehér könyv az **energiapiaci integráció elmélyítéséről**		2025 negyedik negyedéve
	A tiszta energiára vonatkozó beruházási stratégia		2025 negyedik negyedéve

	Stratégiai energiatechnológiai terv		2025 negyedik negyedéve
	Villamosítási cselekvési terv, **hőtechnikai stratégia**, **a digitalizációra és a mesterséges intelligenciára vonatkozó stratégiai ütemterv**		2026 első negyedéve
	Fúziós stratégia		2026
	Az **irányítási rendelet** felülvizsgálata		2027 közepéig
A III. pillérhez kapcsolódó intézkedések: *A beruházások vonzása és a megvalósítás biztosítása*	**Részművelet**	**Státusz**	**Határidő**
6. Háromoldalú megállapodások	Az európai ipar számára megfizethető energiáról szóló **háromoldalú ágazati megállapodások** folyamatának elindítása		2025 negyedik negyedéve
A IV. pillérhez kapcsolódó intézkedés ***Felkészülés az esetleges válságokra***	**Részművelet**	**Státusz**	**Határidő**
7. Ellátásbiztonság az árstabilitás érdekében	Az **energiabiztonsági keret** felülvizsgálata		2026 első negyedéve
8. Felkészülés az árválságokra	**Iránymutatás az árcsúcsokhoz kapcsolódó csúcsterhelés csökkentését** célzó rendszerekről a rendszerterhelés idején		Folyamatban
	A határkeresztező átviteli kapacitások átmeneti növelése válságok idején		Állandó
Intézkedés – Nyomon követés	**Részművelet**	**Státusz**	**Határidő**
Az energiaunió helyzetéről szóló jelentés	A Bizottságnak végre kell hajtania és nyomon kell követnie az energiaunió helyzetéről szóló jelentésben foglalt cselekvési terv végrehajtásában elért eredményeket, és jelentést kell tennie azokról.		Évente

2. MELLÉKLET – A versenyképesség terén elért eredményekről szóló jelentés

Ez a melléklet naprakész tájékoztatást nyújt az EU versenyképességéről a tisztaenergia-technológiák terén, kiegészítve a 3.5. szakaszt. A jelentés a tisztaipar-megállapodással és a megfizethető energiára vonatkozó cselekvési tervvel együtt 2025 februárjában elfogadott eredményjelentésre[35], valamint a Tisztaenergia-technológiai Megfigyelőközpont (CETO) munkájára épül.

1. Globális piaci fejlemények

A tiszta energiába történő globális beruházások meghaladták a fosszilis tüzelőanyagokba történő beruházásokat, és 2025-re az energiába irányuló 3 billió EUR összegű tőkeáramlás mintegy kétharmadát tisztaenergia-technológiákra fordítják[36]. Az EU-ban a megújuló energiaforrások a legköltséghatékonyabb villamosenergia-források, amelyek a villamosenergia-szerkezetben 2024-ben 47 %-os részarányt képviseltek.

Az EU továbbra is fontos szereplő a tiszta technológiák kereskedelmében, mivel a közelmúltban csökkent a hőszivattyúk, a fotovoltaikus napenergia és az akkumulátorok kereskedelmi hiánya, míg a naphőenergia terén többlet alakult ki. Ezek a javulások azonban részben a gyengébb keresletet és a magas készletállományt, nem pedig a fellendülő gyártási bázist tükrözik. Az export 2024-ben visszaesett, és az EU exportértéke 7 %-kal csökkent[37]. Globális szinten a napenergia, az akkumulátorok, a szélenergia és a hidrogén többletkapacitása várhatóan fennmarad; Kína uralja a beruházásokat és a termelést, és a globális napelem- és akkumulátorkapacitás több mint 85 %-át mondhatja magáénak. Az uniós termelési költségek továbbra is jelentősen magasabbak: a kínai fényelektromos napelemmodulok a becslések szerint 35–65 %-kal kerülnek kevesebbe, mint az európaiak, a szélturbinák pedig mintegy egyharmadával olcsóbbak[38].

2. „Nettó zéró” technológiák gyártási és ellátási láncai

A tiszta technológiák gyártásának előmozdítása a tisztaipar-megállapodás és a „nettó zéró” iparról szóló jogszabály szerinti uniós szakpolitika központi eleme. 2025-ben új állami támogatási és adózási kereteket fogadtak el a beruházások támogatása érdekében, míg a „nettó zéró” iparról szóló jogszabály másodlagos jogszabályai eszközöket biztosítanak az uniós kapacitás növeléséhez és a rezilienciakritériumoknak a közbeszerzések és aukciók során történő alkalmazásához. Ezen intézkedések ellenére a függőségek továbbra is jelentősek: 2023-ban Kína biztosította a fényelektromos napelemmodulok több mint 90 %-át, összességében a fotovoltaikus rendszerek közel 80 %-át, az akkumulátoralkatrészek felét és a szélturbinákhoz használt állandó mágnesek túlnyomó többségét[39].

Az EU továbbra is erős pozíciókat tart fenn a szélturbinák, a hálózati technológiák, a vízenergia és a csúcskategóriás hőszivattyúk terén, valamint globális vezető szerepet tölt be a biogáz- és a biometán-ágazatban. A légi és tengeri közlekedésben használt innovatív üzemanyagok tekintetében is előkelő helyet foglal el, bár a termelés továbbra is kis léptékű és költséges. 2024-ben a tiszta technológiák összesített uniós termelési értéke hat kulcsfontosságú tisztaenergia-

[35] COM(2025) 74 final.
[36] Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA), *World Energy Investment (A világ energiaügyi beruházásai)*, 2025. Az EUR-ra való átváltás az EKB 2024-es évre vonatkozó, 0,9239 EUR/1 USD átlagos átváltási árfolyamának használatával történik.
[37] JRC, a kiválasztott technológiákra (Li-ion-akkumulátorok, fényelektromos napelemmodulok, naphőenergia, hőszivattyúk, vízenergia, szélenergia) vonatkozó COMEXT/COMTRADE-adatok alapján a CETO 2025. évi jelentéseiben (előkészületben).
[38] IEA, *Advancing Clean Technology Manufacturing*, 2024.
[39] COM(2025) 3236.

technológia esetében 11 %-kal, 35 milliárd EUR-ra csökkent, és csak a szél- és a vízenergia terén nőtt jelentős mértékben[40].

3. A kutatás és az innováció terén mutatkozó tendenciák

Az EU továbbra is globális vezető szerepet tölt be a tisztaenergia-technológiákba történő állami K+I beruházások terén: 2023-ban több mint 10,5 milliárd EUR-t mozgósított A globálisan domináns magán K+I azonban sokkal erősebb a főbb ázsiai gazdaságokban (a GDP 0,37–0,64 %-a), mint az EU-ban (a GDP 0,17 %-a) és az USA-ban (a GDP 0,08 %-a)[41], ami hátrányos helyzetbe hozza az EU-t. Az EU továbbra is jó helyzetben van a megújuló energiaforrásokkal és az energiahatékonysággal kapcsolatos nagy értékű szabadalmi bejelentések terén. Figyelembe véve ezeket a szabadalmaztatási tendenciákat, az EU jó helyzetben van az olyan technológiák terén, mint a szélenergia, a hidrogén, az intelligens hálózatok és az óceánenergia, de elmarad az olyan országok mögött, mint az USA és Kína az akkumulátorok, a fotovoltaikus napenergia, a geotermikus energia és a digitális technológiák tekintetében[42]. 2024-ben a tisztaenergia-technológiákba történő globális kockázatitőke-befektetések esetében folytatódott a 2023-ban megfigyelt csökkenés. Az EU-ban a tiszta technológiákba történő kockázatitőke-befektetések 2024-ben a felére csökkentek. Európa globális részesedése azonban az elmúlt években közel egyötödre nőtt. Az Egyesült Államokkal és Kínával ellentétben – amelyek a közepes méretű ügyletek széles köréből profitálnak –, az EU teljesítménye a nagyon nagy ügyletek kis számára épül[43].

Az atomenergiával kapcsolatos közelmúltbeli kezdeményezések közé tartozik a kis moduláris reaktorokkal foglalkozó ipari szövetség létrehozása, valamint az európai fúziós stratégia előkészítése. Emellett az SET-terv reformja erősíteni fogja a tagállamokkal, a kutatásban érdekelt felekkel és az iparral való koordinációt. Ami a jövőt illeti, a javasolt Európai Versenyképességi Alap együtt fog működni a Horizont Európa programmal annak érdekében, hogy folyamatos támogatást nyújtson a kutatástól a bevezetésig, míg az EBB TechEU programja 2027-ig várhatóan 250 milliárd EUR-t mozgósít, többek között uniós támogatás révén. Ezek az eszközök együttesen arra törekednek, hogy megerősítsék Európa képességét az innováció növelésére, az ellátási láncok biztosítására és a versenyképesség fenntartására a tiszta energiáért folyó globális versenyben.

[40] JRC, a kiválasztott technológiákra (Li-ion-akkumulátorok, fényelektromos napelemmodulok, naphőenergia, hőszivattyúk, vízenergia, szélenergia) vonatkozó PRODCOM-adatok alapján a CETO 2025. évi jelentéseiben (előkészületben).

41 CETO, *Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU* (Átfogó stratégiai elemzés az uniós tisztaenergia-technológiáról): *2024. évi helyzetjelentés*, 2025.

[42] CETO, *Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU* (Átfogó stratégiai elemzés az uniós tisztaenergia-technológiáról): *2024. évi helyzetjelentés*, 2025.

[43] A JRC elemzése a CETO 2025. évi jelentéseihez (előkészületben).