



Brüsszel, 2020.9.17.
COM(2020) 564 final

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

A nemzeti energia- és klímatervek uniós szintű értékelése

**A zöld átmenet előmozdítása és a gazdasági helyreállítás elősegítése az integrált energia-
és éghajlat-politikai tervezés révén**

1. AZ INTEGRÁLT NEMZETI ENERGIA- ÉS KLÍMATERVEK SZEREPE A 2030-AS CÉLOK ELÉRÉSÉBEN, VALAMINT HOZZÁJÁRULÁSUK A HELYREÁLLÍTÁSHOZ ÉS A REZILIENCIAÉPÍTÉSHEZ

Ez a közlemény a tagállamok által az energiaunió irányításáról szóló rendelettel¹ összhangban benyújtott 27 nemzeti energia- és klímaterv (a továbbiakban: NEKT-ek vagy tervek) uniós szintű értékelését mutatja be az energiaunió valamennyi dimenziójára kiterjedően, valamint az európai zöld megállapodás² fényében és a Covid19-válság utáni helyreállítás összefüggésében.

Az értékelés egy átfogó nemzeti szintű előkészítési és koordinációs folyamat, valamint a tagállamok, a Bizottság és a többi uniós intézmény közötti folyamatos párbeszéd eredménye. A tagállamok 2018-tól vállalták, hogy elkészítik NEKT-jüket, melyeket 2019. december 31-ig kellett benyújtaniuk. 2019 júniusában a Bizottság megvizsgálta az előzetes terveket³, és egyéni visszajelzést adott a tagállamoknak⁴, melyek az ajánlások többségét figyelembe is vették. Mostanra valamennyi tagállam előterjesztette végleges tervét⁵, melyek egy energia- és éghajlat-politikai átállás integrált jövőképét tartalmazzák az elkövetkező tíz évre vonatkozóan. Példa nélküli folyamat ez, mivel a felelősségvállalás jegyében és a széles körű nyilvános támogatás biztosítása érdekében a tervekről kiterjedt egyeztetés folyt az érdekelt felek, a civil társadalom és a polgárok bevonásával⁶. A Tanács több alkalommal is megvitatta a tervek előkészítését.

A 27. terv áttekintést nyújt arról, hogy a tagállamok hogyan közelítenek a klímasemlegességre való átállás első szakaszához, és mit kívánnak elérni a 2021–2030-as időszakban a következő öt területen: dekarbonizáció, energiahatékonyság, energiabiztonság, belső energiapiac, kutatás és innováció, valamint versenyképesség. A terveket a tagállamok hosszú távú dekarbonizációs stratégiái egészítik ki⁷.

Az értékelés nyilvánvalóvá tette, hogy a tervek teljes körű végrehajtásával Európa túlteljesítené az üvegházhatásúgáz-kibocsátás 2030-ig történő csökkentésére vonatkozó jelenlegi célértéket. Ily módon a tervek egyfajta ugródeszkát jelentenek az ambíciók szintjének emeléséhez, amelyre – egy hatásvizsgálat alapján – az e közleménnyel párhuzamosan elfogadott bizottsági közlemény („Az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozása – Beruházás a klímasemleges jövőbe az európai polgárok érdekében” címmel) tett javaslatot.

¹Az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról szóló (EU) 2018/1999 rendelet.

²COM(2019) 640 final.

³COM(2019) 285 final.

⁴A Bizottság ajánlásai (2019. június 18.) az egyes tagállamok 2021–2030-as időszakra vonatkozó integrált nemzeti energia- és klímatervének tervezetéről, C/2019/4401–C/2019/4428.

⁵Írország kérte arra irányuló szándékának mérlegelését, hogy a közeljövőben aktualizálja tervét és ambíciószintjét.

⁶Több tagállam helyi, regionális és ágazati műhelytalálkozókat szervezett, hogy megvitassa az érdekelt felekkel (szociális partnerek, civil társadalom, oktatási intézmények, helyi intézmények és környezetvédelmi NGO-k) végleges NEKT-jük tartalmát.

⁷Az irányítási rendelet 15. cikke: a terveket a tagállamoknak 2020. január 1-jéig kell benyújtaniuk.

Amint azt a hatásvizsgálat is mutatja, a tervek szilárd alapot biztosítanak ahhoz, hogy az üvegházhatásúgáz-kibocsátás 2030-ig történő csökkentésére irányuló cél reális és felelősségteljes módon kitűzhető legyen, amennyiben minden szinten újabb lépések következnek a további lendület biztosítása és a fennálló hiányosságok orvoslása érdekében, és ha a zöld helyreállításban rejlő lehetőségek teljes mértékben kiaknázásra kerülnek.

Az értékelés figyelembe veszi a Covid19 utáni helyreállítás összefüggéseit. A NEKT-ek egyszerre szakpolitikai eszközök és befektetési menetrendek, melyek előrelátó keretet biztosítanak a vállalkozások és a befektetők számára. A tervek szilárd alapot jelentenek a tagállamok számára ahhoz, hogy kidolgozzák a zöld helyreállítási és rezilienciaépítési stratégiáikat, és megvalósítsák a az európai zöld megállapodáshoz kapcsolódó tágabb célkitűzéseket a tiszta és körforgásos gazdaságtól a szennyezésmentességig. E közlemény megmutatja, hogy az uniós helyreállítási és rezilienciaépítési csomag keretében nyújtott finanszírozás miképpen használható fel a NEKT-ekben meghatározott beruházások és reformok támogatására⁸, különösen az energiahatékonysági beruházások, az épületkorszerűsítés, a megújuló energiák alkalmazása, a fenntartható mobilitás, a villamosenergia-hálózatok korszerűsítése és az innováció olyan kulcsfontosságú technológiai területeken történő fellendítése révén, mint a megújuló hidrogén és az akkumulátorok.

Ez a közlemény egy több szakaszból álló folyamat első lépése. A Bizottság októberben közzéteszi az egyes NEKT-ek részletes értékelését az energiaunió helyzetéről szóló jelentéssel együtt, beleértve az arra vonatkozó országspecifikus iránymutatást is, hogy a tagállamok hogyan tehetnek további lépéseket a tervek végrehajtása terén. Ez értékes hozzájárulást jelent majd a tagállamok számára nemzeti helyreállítási és rezilienciaépítési terveik előkészítéséhez, valamint a zöld megállapodással kapcsolatos olyan projektek beruházási menetrendjének előmozdításához, amelyek az éghajlatra és a környezetre gyakorolt pozitív hatás mellett munkahelyeket is teremtenek. A Bizottság értékelni fogja a helyreállítási és rezilienciaépítési terveket is. Végezetül a tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy (a Méltányos Átállást Támogató Alappal összefüggésben benyújtandó) méltányos átállási terveik összhangban legyenek a NEKT-tekkel.

E folyamat során a Bizottság folytatja a párbeszédet a tagállamokkal annak érdekében, hogy támogassa a tervek teljes körű végrehajtását és 2023-ban esedékes aktualizálását, valamint biztosítsa, hogy a tervek továbbra is iránytűként szolgáljanak a tagállamok számára az ambiciózus energia- és éghajlat-politikai célok 2030-ig történő és azt követő teljesítése terén. A tagállamokkal folytatott koordináció ki fog terjedni a NEKT-ek külső vonatkozásaira is, végrehajtásukra pedig az energia- és klímadiplomácia támogatásával kerül majd sor.

⁸ A Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) szerint egy fenntartható helyreállítási terv évente 1,1 százalékponttal járulhatna hozzá a globális gazdasági növekedéshez. A foglalkoztatásra gyakorolt hatás jelentős lenne: a következő három évben mintegy évi 9 millió munkahelyet sikerülne megővni vagy létrehozni (az IEA globális energiaügyi kilátásokra vonatkozó különjelentése a fenntartható helyreállításról).

2. A VÉGLEGES NEMZETI ENERGIA- ÉS KLÍMATERVEK ÉRTÉKELÉSE: MIT VÁRHATUNK TŐLÜK, ÉS HOGYAN JÁRULHATNAK HOZZÁ A HELYREÁLLÍTÁSHOZ ÉS A REZILIENCIAÉPÍTÉSHEZ?

2.1. A NEKT-ek megújuló energiáról, energiahatékonyságról és kibocsátáscsökkentésről szóló fejezeteinek értékelése

2.1.1. Megújuló energia az EU-ban

A NEKT-ek értékelése azt mutatja, hogy a folyamatban lévő és tervezett intézkedések alapján a megújuló energia részaránya 2030-ra uniós szinten elérheti a 33,1–33,7 %-ot, **meghaladva ezzel a 2030-ra kitűzött legalább 32 %-os célt**. Ez azt jelenti, hogy az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozásáról szóló közleményben meghatározott célkitűzések elérésének arcvonalában a megújuló energia állhat.

Mindennek feltétele az eddigi pozitív fejlemények töretlen folytatódása. Az Eurostat 2018. évi adatainak elemzése és a megújuló energiának a végső energiafogyasztáson belüli részarányára vonatkozó tagállami szintű előrejelzések azt mutatják⁹, hogy 2020-ra ez az érték a becslések szerint 22,5 % és 22,7 % között lesz Európában, és a tagállamok túlnyomó többsége előreláthatólag teljesíteni fogja kötelező nemzeti célkitűzéseit. Az előzetes becslések alapján 2018-hoz képest a megújulóenergia-termelési kapacitás 2019-ben tovább nőtt, mégpedig 6,2 %-kal, míg a piaci növekedés 33 %-os volt. Emellett számos elemző szerint a megújulóenergia-ágazat és a kapcsolódó beruházások viszonylag erős rezilienciával rendelkeznek, még a Covid19-válság negatív hatása mellett is. Az EU tehát jó úton halad azon európai célkitűzés megvalósítása felé, hogy 2020-ra a megújuló energiaforrások végső energiafogyasztáson belüli részaránya 20 %-ra növekedjen. Mindazonáltal több olyan tagállam is van, különösen az ebben a szakaszban várhatóan lemaradók, amelyeknek további intézkedéseket kell mérlegelniük (többek között együttműködési mechanizmusok formájában) annak érdekében, hogy elérjék a 2020-ra vonatkozó kötelező nemzeti célkitűzéseiket.

Az EU újonnan létrehozott **megújulóenergia-finanszírozási mechanizmusa**¹⁰ különösen a nagyobb léptékű tengeri és innovatív technológiák tekintetében hozhat gyors eredményeket. A mechanizmus rugalmas jellege lehetővé teszi a tagállamok számára, hogy Európa-szerte kiaknázzák a megújulóenergia-termelés legjobb lehetőségeit, és csökkentsék a támogatás költségeit. Ez segíti a tagállamokat abban, hogy elérjék vagy akár túl is lépjék 2020-ra kitűzött nemzeti célkitűzéseiket, illetve a 2030-as uniós célt. A mechanizmus kombinálható más uniós eszközökkel is, például az Európai Hálózatfinanszírozási Eszközzel vagy az InvestEU-val az új megújulóenergia-projektek finanszírozásának további észszerűsítése érdekében.

⁹A világválság továbbra is bizonytalanságot okoz a 2020. évi energiaigényre gyakorolt hatása és a kapcsolódó társadalmi és gazdasági hatások miatt. Két különböző (alacsony és magas) keresleti tendencia figyelhető meg, amelyek valószínűleg alsó és felső határként vehetők figyelembe.

¹⁰A Megújuló Energia Finanszírozási Mechanizmus 2021 januárjától működik, (C(2020) 6123).

Az előzetes tervekhez képest szinte az összes végleges NEKT tartotta, sőt esetenként növelte is a megújuló energiával kapcsolatos törekvések szintjét. Az összesített szám adatok azonban elfedik a tagállami hozzájárulások közötti különbségeket. Több tervből hiányzik a megújulóenergia-irányelv követelményeit szem előtt tartó ágazati ütemterv, így az adott tagállam költséghatékonysági potenciálja kihasználatlanul marad. Ugyanakkor néhány más tagállam igen ambiciózus ágazati célokat fogalmazott meg a megújuló energiaforrásokra vonatkozóan. Ausztria és Svédország célul tűzte ki, hogy 2030-ra, illetve 2040-re a megújuló energiaforrásokból előállított villamos energia részaránya el fogja érni a 100 %-ot.

Az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozásáról szóló közlemény elemzéséből kiderül, hogy a megújuló energiaforrások arányának növelése alapvető fontosságú az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentésére irányuló ambiciózusabb célkitűzések eléréséhez. A hatásvizsgálat szerint az üvegházhatású gázok kibocsátásának legalább 55 %-os csökkenése megkövetelné, hogy a megújuló energia részaránya az EU-ban 2030-ig 38–40 %-ra emelkedjen.

A NEKT-ek számos kiforrott megújulóenergia-projektet kínálnak, amelyek szintén hozzájárulhatnak a gazdasági helyreállításhoz. Néhány példa: egy 100 000 háztetőt napelemekkel ellátó és kis volumenű energiatárolást megvalósító program Ausztriában; termelő-fogyasztók pénzügyi támogatása kis méretű erőművek telepítéséhez Litvániában (2024-től várhatóan 696 MW beépített kapacitással); 4 GW, illetve 3,8 GW tengeri szélenergia-kapacitás elérésére irányuló beruházások Dániában és Lengyelországban; hat, tengeri szélenergiára vonatkozó, 3,7 GW kapacitás elérésére irányuló pályázat kiírása Franciaországban (2023-ig); naperőműparkok és hidrogén-infrastruktúra létesítése egykori lignitbányák területén Görögországban és Portugáliában.

A NEKT-ek és a megújuló energiaforrások: a helyreállítással kapcsolatos kihívások és lehetőségek és az európai zöld megállapodás célkitűzései

A NEKT-ekben a tagállamok világos jelzést adnak arra, hogy a megújuló energiaforrásokra építve erőteljesen támogatják a reziliens, szén-dioxid-mentes gazdaságra való gyors és költséghatékony átállást, ami növelni fogja a magánbefektetők bizalmát. Például legalább 10 tagállam jelezte azon szándékát, hogy az elkövetkező években fokozatosan megszünteti a szénalapú villamosenergia-termelést, és az így kieső kapacitást főként megújuló technológiák segítségével pótolja. A tiszta mobilitás szintén példa arra, hogy számos tagállam ambiciózus célokat tűzött ki, különösen az elektromos közlekedés¹¹ és a fejlett bioüzemanyagok¹² tekintetében. A NEKT-ek azonban nem azonosítják be kellő mértékben sem a tengeri megújuló energiaforrásokban rejlő lehetőségeket, sem az ezekkel kapcsolatos kihívásokat. A Bizottság a tengeri megújuló energiára vonatkozó, hamarosan kidolgozásra kerülő stratégiájában segíteni fog e kérdés stratégiai módon történő kezelésében azáltal, hogy

¹¹Nemzeti energia- és klímatervben Németország azt a célt tűzte ki, hogy 2030-ig 7–10 millió elektromos járművet, 2030-ig pedig akár 1 millió nyilvános elektromos töltőállomást helyez üzembe. Görögország tervében az elektromos személygépkocsik részarányának 30 %-ra történő emelése szerepel (2030-ig), Olaszország pedig 6 millió elektromos járművet kíván forgalomba helyezni (szintén 2030-ig).

¹²Észtország becslése szerint 2030-ra a biometán részaránya tízszeresére nő; Finnország 30 %-ra tervezi emelni a fejlett bioüzemanyagok részarányát 2030-ig.

meghatározza a legfontosabb intézkedéseket a tengeri területrendezés, a technológiafejlesztés és az új infrastruktúra-tervezési megközelítés terén.

Az e megoldásokba történő beruházások előreütemezése – a „ne árts” elv tiszteletben tartása mellett – összhangba hozná a kormányzati kiadásokat, valamint a helyreállítást és a rezilienciát célzó pénzügyi ösztönzőket azzal a fokozott törekvéssel, hogy 2030-ig legalább 55 %-kal csökkenjenek a kibocsátások, valamint az EU azon törekvésével, hogy 2050-re klímasemlegessé váljon. A megújuló energiaforrásokba történő további beruházások gyors és pozitív hatást gyakorolhatnak a gazdaság helyreállítására is (valamint a nem éghető, megújuló energiaforrások esetében csökkenthetik az energiaszámlákat és javíthatják a levegő minőségét). Minden 1 millió EUR, amely a barna energia helyett a zöld energiába kerülne befektetésre, nettó öt új munkahelyet hozna létre¹³.

A beruházások előreütemezése felgyorsítaná mind a keresletet, mind a versenyt, erősítve Európa gyártási bázisát az értéklánc mentén, miközben világszinten vezető szerepet biztosítana számára az iparban, egyszersmind jobb munkahelyeket is teremtene.

A megújuló energiaforrásokba történő beruházások munkahelyeket teremtenek. Az EU-ban 2018-ban csaknem 1,5 millió embert foglalkoztattak a megújulóenergia-ágazatban, beleértve az értéklánc mentén elhelyezkedő közvetett munkahelyeket is. A fotovoltaikus napenergia-ágazat a legintenzívebb munkahelyteremtő ágazat, amely minden 1 millió EUR-nyi beruházás után 12 munkahelyet biztosít. Noha a szélenergia-ágazat 1 millió EUR-nként csak 3 munkahelyet teremt, a 2020 és 2030 közötti időszakra várható növekedés miatt a megújulóenergia-ágazat legnagyobb munkahelyteremtőjévé fog válni az EU-ban. Az IRENA becslései szerint uniós szinten 2050-ig a megújuló energiaforrások terén 2,7 millió, az energiahatékonyság terén 1,7 millió, a rendszerrugalmasság terén pedig 0,8 millió munkahely jön létre¹⁴. Az IEA becslései szerint a fotovoltaikus-napenergia, valamint az épületek és az ipar energiahatékonyságának területe bír a legnagyobb munkahelyteremtő erővel (egy 1 millió EUR összegű beruházásra vetítve)¹⁵.

Az európai megújulóenergia-ágazatnak jó esélyei vannak arra, hogy globális vezető szerepre tegyen szert. Bruttó hozzáadott értéke 2018-ban 80 milliárd EUR-t tett ki (ami 6-8 %-os éves növekedést jelent). Az EU élen jár a megújuló (például tengeri) energiaforrásokhoz szükséges technológiák fejlesztésében, ideértve a kkv-k gazdag ökoszisztémáját is. A megújuló energiaforrások a méltányos átállási régiókban helyettesítő munkahelyeket is biztosíthatnak, és általában decentralizált módon a távoli területek és szigetek számára is lehetőségeket kínálhatnak. A költségek jelentős csökkenésének köszönhetően az EU-ban rohamosan szűnőben van a megújuló energiaforrásokra jellemző költség-versenyképességi eltérés: az

¹³ A modellezési becslések szerint míg a fosszilis tüzelőanyagokra fordított 1 millió EUR-s kiadás 2,7 teljes munkaidős egyenértékű munkahelyet teremtene, ugyanez a kiadás 7,5 teljes munkaidős egyenértékűt hozna létre a megújuló energia, illetve 7,7 teljes munkaidős egyenértékűt az energiahatékonyság terén; Garrett-Peltier (2017), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S026499931630709X?via%3Dihub>

¹⁴ IRENA (Nemzetközi Megújulóenergia-ügynökség) Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050.

¹⁵ IEA (International Energy Agency), World Energy Outlook, Special Report Sustainable Recovery, 2020 júniusa; a fent említett három intézkedés átlagosan 10-15 munkahelyet teremt minden befektetett 1 millió EUR után.

érett megújuló energiaforrások immár versenyképesek, ami mérsékli az európai fogyasztók által kifizetendő energiaárakat¹⁶.

A Bizottság arra biztatja a tagállamokat, hogy gyorsítsák fel és alkalmazzák hatékonyabban az alábbi intézkedéseket, amelyek általában nem, illetve nem kellően részletesen szerepelnek NEKT-jükben¹⁷: a **hulladékhő és hulladék hűtőhatás** felhasználásának feltárása és maximalizálása; annak biztosítása, hogy a polgárok válhassanak **termelő-fogyasztóvá a megújulóenergia terén** (a tárolási rendszerekkel összekapcsolva is), illetve részt vehessenek a megújulóenergia-közösségekben; a **megújuló energiaforrásokon alapuló villamosítás előmozdítása a közlekedésben**, ami elősegíti a változó megújulóenergia-termelési projekteket. Ösztönzően hat továbbá mind a nagy, mind a kis léptékű beruházások ösztönzésére továbbá a **tervezett pályázatok kiszámíthatósága**, ideértve a megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos új és átalakított kapacitások volumenét és bontását is, **az engedélyezés észszerűsítése** (pl. egyablakos ügyintézés), valamint **az energiaátalakítási és energiavásárlási megállapodások** eljárásainak felgyorsítása.

További hálózati szabályokra és az infrastruktúra kiigazítására lesz szükség mind a növekvő decentralizált termelés, a nagy léptékű tengeri megújulóenergia-termelés kiépítése, mind pedig a megújuló energiaforrásokat a tárolással ötvöző hibrid projektek (különösen a megújulóhidrogén-projektek) integrálása érdekében. Továbbra is ki kell aknázni a határokon átnyúló regionális kezdeményezésekben¹⁸ rejlő lehetőségeket a tagállamok közötti jobb együttműködés és az uniós források felhasználása révén (ideértve a Next Generation EU ideiglenes helyreállítási eszköz forrásait is), valamint a szabályozás terén elért eredményekre építve¹⁹. Ez tovább növeli a versenyképességet és dekarbonizálja az olyan keresleti oldali ágazatokat, mint az építőipar, az ipar és a közlekedés, amelyek hagyományosan fosszilis tüzelőanyagokra támaszkodnak.

Az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozásáról szóló közleményt²⁰ kísérő hatásvizsgálat rámutat arra, hogy helyi és nemzeti szintű beruházásokra van szükség ahhoz, hogy egy integrált energiarendszerben több fizikai kapcsolat jöjjön létre az energiahordozók között. Támogatni kell például a modern, alacsony hőmérsékletű távfűtési rendszerekbe való beruházásokat, mivel ezek képesek összekapcsolni a helyi keresletet a megújuló és a hulladékhasznosításból nyert energiaforrásokkal, valamint a tágabb értelemben vett villamosenergia- és gázhálózattal a kínálat és a kereslet energiahordozók közötti optimalizálása érdekében.

¹⁶ Az árakról és költségekről szóló, hamarosan elkészülő éves jelentés további részleteket ismertet majd.

¹⁷ Az energiarendszere vonatkozó integrációs stratégiában (COM(2020) 299 final) javasolt intézkedések kiegészítik a megújuló energiára vonatkozó szabályozási keretet.

¹⁸ Többféle tagállamescsoport, például délkelet-európai, balti, közép-európai stb.

¹⁹ Európa más régiói által is követendő jó példa a regionális együttműködésre az északi tengerek melletti országok kezdeményezése és a balti-tengeri régió.

²⁰ Közlemény: Az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozása, COM(2020) 562.

2.1.2. Energiahatékonyság

A végleges tervek értékelése azt mutatja, hogy az összesített **energiahatékonysági** célkitűzés a primerenergia-fogyasztás tekintetében 29,7 %-os, a végsőenergia-fogyasztás tekintetében pedig 29,4 %-os csökkenést eredményezne 2030-ban²¹, ami 1176 Mtoe-nek, illetve a 885 Mtoe-nek felelne meg. Ez azt jelenti, hogy az előzetes tervekben szereplő konzervatív forgatókönyvhöz képest²² emelkedett a 2030-ra vonatkozó közös ambíció szintje annak köszönhetően, hogy több tagállam fokozta tervezett erőfeszítéseit és tisztázott bizonyos kérdéseket. **Eltérés van azonban a 2030-ra kitűzött legalább 32,5 %-os uniós célértékhez képest, amely a primerenergia-fogyasztás esetében továbbra is 2,8 százalékpontot, a végsőenergia-fogyasztás esetében pedig 3,1 százalékpontot jelent.**

A Covid19-válság jelenleg hatással van az energiafogyasztásra, ami váratlanul nagyon közel viheti az EU-t a 2020-ra kitűzött energiahatékonysági célok eléréséhez. Ez azonban nem strukturális változások vagy kiigazítások eredménye, tehát nem is lesz tartós. A Covid19-válságból való kilábalás az energiafogyasztás fellendülését vonja majd maga után, vagyis további energiahatékonysági erőfeszítésekre és beruházásokra van szükség az energiahatékonyság strukturális javítása érdekében²³.

Az energiaunió felismerte az **energiahatékonyság** kiemelkedő szerepét, és jogszabályba foglalta az energiahatékonyság elsődlegességének elvét²⁴. Ugyanakkor **a legtöbb végleges NEKT csak korlátozottan taglalja ennek az elvnek az alkalmazását**, annak ellenére, hogy az energiahatékonyság kulcsfontosságú szerepet játszik valamennyi célérték teljesítésében, különösen az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentésében. A végleges tervek számos részletet ismertetnek a villamosításról, összhangban az energiahatékonyság elsődlegességének elvével. Az energiahatékonysági intézkedések és az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás közötti esetleges kompromisszumok még mindig feltáratlanok, az ezekkel kapcsolatos járulékos előnyök továbbra is kiaknázatlanok.²⁵ A tagállamoknak költséghatékony, technikai, gazdasági és környezetvédelmi szempontból megfelelő energiahatékonysági intézkedéseket kell fontolóra venniük a tervezési, szakpolitikai és beruházási döntések részeként és alternatíváiként, valamint az energiainfrastruktúrával kapcsolatos jövőbeli beruházási döntések meghozatala előtt.

Az energiával kapcsolatos szakpolitikai tervezésre és beruházási döntésekre összpontosítva a Bizottság külön iránymutatást készít az energiahatékonyság elsődlegessége elvének végrehajtásához, a gazdaság egészére nézve. A Bizottság már dolgozik azon, hogy a szóban forgó elv érvényre jusson valamennyi vonatkozó energiapolitikai javaslatában, többek között

²¹ A 2007. évi referencia-forgatókönyv 2007-re vonatkozó előrejelzéseivel összehasonlítva.

²² Az előzetes tervek összesített célértéke a primerenergia-fogyasztás esetében 26,3–30,2 %, a végsőenergia-fogyasztás esetében pedig 26,5–30,7 % között mozgott.

²³ A Bloomberg legfrissebb adatai azt mutatják, hogy a villamosenergia-fogyasztási szintek számos tagállamban már visszaálltak a szokásos szintre.

²⁴ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1999 rendelete (2018. december 11.) az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról.

²⁵ A járulékos előnyök közé tartozik a hőhullámok elleni jobb szigetelés (ha megfelelő szellőztetéssel párosul), míg az olyan, nem megfelelően végrehajtott energiahatékonysági intézkedések, amelyek nem veszik figyelembe az éghajlati veszélyeknek (például áradásnak, jégesőnek, viharos szélnek) való kitétséget, a kár vagy rongálódás kockázatát hordozzák magukban.

az energiarendszer integrációjára vonatkozó uniós stratégiában és a TEN-E küszöbön álló felülvizsgálatában.

Tekintettel arra, hogy az épített környezet tekintetében különösen szükség van további intézkedésekre, üdvözlendő, hogy a **NEKT-ek az építőiparral kapcsolatban különféle energiahatékonysági intézkedéseket említenek**. Általánosságban elmondható, hogy a tervek (miként az eddig benyújtott hosszú távú nemzeti épület-korszerűsítési stratégiák is) átfogó módon kezelik az épület-korszerűsítést támogató intézkedéseket. Vannak érdekes megközelítések, amelyek még szigorúbbá teszik az „előíró jellegű” intézkedéseket, például az épületek felújítására vonatkozó kötelező célokat (a bérbe adott lakásoknak meg kell felelniük egy minimális teljesítményosztálynak, szigorítják az épületekre vonatkozó közbeszerzési szabályokat, jogi korlátozásokat – adott esetben tilalmat – vezetnek be a fosszilis tüzelőanyagok fűtési célú felhasználására vonatkozóan). Több tagállam jár elől követésre érdemes példával: Bulgária azt a nagyratörő célt tűzte ki maga elé, hogy évente felújítja középületeinek több mint 5 %-át; Lettország 2030-ig 2 000 többlakásos és 3 000 egylakásos családi ház korszerűsítését tervezi; Románia egyedi finanszírozási programokat vezetett be egy magán-, nemzeti és uniós forrásokból finanszírozott energiahatékonysági beruházási alap révén; Ciprus 2020-ig 2 100 lakóépület felújítására és 164 kkv támogatására irányuló programokat társfinanszíroz.

Mivel a tervekben foglalt célkitűzések, célértékek és hozzájárulások nem tűnnek elégségesnek az EU 2030-ra vonatkozó energiahatékonysági céljának közös eléréséhez, az irányítási rendelet 31. cikkével összhangban a Bizottság uniós szintű intézkedéseket fog javasolni, és gyakorolni fogja hatásköreit az uniós energiahatékonysági célok elérésének biztosítása érdekében²⁶. E célból a Bizottság **az energiahatékonysági irányelv**²⁷ és szükség esetén az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv bizonyos rendelkezéseinek **felülvizsgálatát és esetleges módosítását** tervezi. Támogatni fogja továbbá a zöld megállapodással kapcsolatos releváns kezdeményezéseket, különösen az épületkorszerűsítési programot és az energiaágazat integrációjára vonatkozó stratégiát, amelyek kulcsfontosságúak lesznek az eltérés áthidalásához szükséges további energiahatékonyság előmozdításában. Ezek kiegészítenék a közbeszerzésre, az energetikai auditokra, a fűtésre és hűtésre, valamint a – többek között ipari telephelyekről és adatközpontokból származó²⁸ – hulladékhő hasznosítására, az energetikai szolgáltatásokra, az igazgatási kapacitásokra és kompetenciákra irányuló egyéb intézkedéseket. A körforgásos gazdaság integrációja (azaz az anyaghatékonyság) további előnyökkel járna az éghajlati és környezetvédelmi célkitűzések elérése szempontjából.

Emellett a Bizottság elkészíti a környezettudatos tervezésre és az energiacímkezésre vonatkozó munkatervét is, hogy meghatározza az elkövetkező évekre vonatkozó prioritásokat

²⁶ Az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról szóló, 2018. december 11-i (EU) 2018/1999 európai parlamenti és tanácsi rendelet 31. cikkének (3) bekezdése.

²⁷ <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12552-Review-of-Directive-2012-27-EU-on-energy-efficiency>

²⁸ A különböző energiahordozók tekintetében meghozandó energiahatékonysági döntések elősegítése érdekében teljes mértékben figyelembe kell venni a primerenergia-tényező jelentőségét.

a környezettudatos tervezésre és az energiacímkészésre vonatkozó esetleges új vagy felülvizsgált rendeletek tekintetében, miközben továbbra is együttműködik a tagállamokkal a teljes körű és hatékony végrehajtás és megfelelés előmozdítása érdekében.

Hangsúlyozandó, hogy az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozásáról szóló közleményt kísérő hatásvizsgálat kimutatja, hogy az üvegházhatásúgáz-kibocsátás 2030-ig történő csökkentésére irányuló ambíció szintjének növelése a választott forgatókönyvtől függetlenül is erőteljesebb energiahatékonysági törekvéseket tenne szükségessé. A végsőenergia-fogyasztásnak és a primerenergia-fogyasztásnak körülbelül 39–41 %-ra, illetve 36–37 %-ra kellene csökkennie ahhoz, hogy az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkenése legalább 55 %-os legyen. Így az energiahatékonysági erőfeszítések fokozása nem képes ellensúlyozni a végleges NEKT-eket jellemző ambícióhiányt, hanem további intézkedésekre van szükség az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozásáról szóló közleményben megfogalmazott elvárásnak való megfeleléshez.

A NEKT-ek és az energiahatékonyság: a helyreállítással kapcsolatos kihívások és lehetőségek és az európai zöld megállapodás célkitűzései

Az energiahatékonysággal, különösen az épület-korszerűsítéssel és a megfizethető lakhatással kapcsolatos intézkedések és beruházások prioritást élveznek, mivel a helyi munkahelyek révén támogatják a helyreállítást.

A tagállamoknak fel kell tárniuk az épületkorszerűsítés felgyorsításának lehetőségeit, ott ösztönözve ezzel a helyreállítást, ahol arra a legnagyobb szükség van: a helyi gazdaságokban és a kkv-knál (amelyek az építőipar 90 %-át teszik ki). Az energiaszámlák csökkentése, az energiaszegénység enyhítése, valamint hosszú távon a közegészségügy fejlesztése és az életkörülmények javítása révén a társadalom ellenállóbbá válhat az esetleges jövőbeli válságokkal szemben. Az energiahatékonysági ágazatban 2050-ig világszerte várhatóan összesen mintegy 21 millió munkahely jön létre²⁹. A szociális és megfizethető lakhatásba való beruházás különösen előnyös anticiklikus gazdasági intézkedés, amely alacsony gazdasági konjunktúra esetén a foglalkoztatás tekintetében gazdasági megtérülést eredményez.

A tagállamoknak hosszú távú, regionális és helyi szintű intézkedésekre lebontott nemzeti felújítási stratégiákat kell kidolgozniuk és benyújtaniuk³⁰. 2020. augusztus végéig csak 12 tagállam³¹ nyújtotta be hosszú távú stratégiáját³². A Bizottság felszólítja mindazon tagállamokat, amelyek még nem nyújtották be stratégiájukat, hogy ezt haladéktalanul tegyék meg.

²⁹ Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050.

³⁰ Az irányítási rendelet többszintű párbeszédéről szóló 11. cikke, amelynek célja a stratégiák és tervek végrehajtása során a realizmus előmozdítása és a különböző kormányzati szintek hatékonyabb bevonása.

³¹ (NL, DK, FI, SE, AT, CY, FR, ES, CZ, LU, DE, EE). Belgiumban Brüsszel és Flandria régió.

³² Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv előírja a tagállamok számára, hogy 2020. március 10-ig értesítsék a Bizottságot a hosszú távú nemzeti felújítási stratégiájukról.

A NEKT-ekben és az eddig benyújtott kevés számú stratégiában szereplő elemek fontos építőkövei annak a szakpolitikai jövőképnek, amelyet az épületkorszerűsítési programban kell megfogalmazni, és amely politikai lendületet fog adni azon kihívások kezeléséhez, amellyel az építőiparnak szembe kell néznie. A program három alapvető elemre épül: a szilárd szabályozási keret, a megfelelő finanszírozás és az erős irányítási keret, melyek hosszú távú tervezésen és az érdekelt felek bevonásán alapulnak. A program jogalkotási és nem jogalkotási eszközöket és támogató eszközöket fog javasolni – köztük egy fontos finanszírozási elemet is – az uniós, nemzeti, helyi vagy regionális szintű fellépések biztosítása érdekében.

2.1.3. Üvegházhatásúgáz-kibocsátás

A NEKT-ek kulcsfontosságú információkat nyújtanak arról, hogy a tagállamok hogyan kívánják elérni a közös kötelezettségvállalási rendeletben³³ meghatározott nemzeti kibocsátáscsökkentési célértékeket. A 2030-as célértékek jelenleg 0 és 40 % között mozognak a 2005-ös szinthez képest, és az uniós kibocsátáskereskedelmi rendszer (ETS) hatálya alá nem tartozó ágazatokban³⁴ 30 %-os minimális csökkentést képviselnek 2005-höz képest³⁵. A közös kötelezettségvállalási rendelet jelenlegi célkitűzéseivel viszonyítva Luxemburg, Svédország, Szlovákia és Szlovénia ambiciózusabb nemzeti célokat tűzött ki az uniós ETS hatálya alá nem tartozó ágazatokban. Sok más tagállam is úgy tervezi, hogy a NEKT-ekben foglalt szakpolitikák és intézkedések végrehajtásával a közös kötelezettségvállalási rendelet szerinti kötelező célértékeket meghaladó mértékben csökkenti a kibocsátásokat³⁶.

A NEKT-ekben előírányzott nemzeti intézkedések várható kibocsátási hatásainak összesítése azt mutatja, hogy 2030-ra az EU 32 %-kal csökkentené a kibocsátásokat az ETS-en kívüli ágazatokban (a földhasználat, földhasználat-megváltoztatás és erdőgazdálkodás (LULUCF) kivételével). Ez mintegy 4 százalékpontos előrelépést jelent az előzetes tervekhez képest, és igen öröndetes első lépés az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozásáról szóló közleményben³⁷ meghatározott magasabb ambíciószint elérése felé.

A NEKT-ek értékelése azt mutatja, hogy ami a gazdaság egészére – többek között az uniós ETS hatálya alá tartozó ágazatokra – kiterjedő üvegházhatásúgáz-kibocsátások csökkentését illeti, a meglévő és a tervezett intézkedéseknek köszönhetően a kibocsátások az 1990-es szinthez képest 41 %-kal fognak csökkenni, azaz meg fogják haladni a 40 %-os uniós

³³ Az (EU) 2018/842 rendelet.

³⁴ Az ETS-en kívüli ágazatok közé tartoznak a közös kötelezettségvállalás hatálya alá tartozó ágazatok, például a szárazföldi közlekedés, az épületfűtés, a mezőgazdaság, a hulladékgyártás és a kisebb ipari létesítmények, valamint a földhasználat, földhasználat-megváltoztatás és erdőgazdálkodás.

³⁵ Jelentős rugalmasság tapasztalható a tekintetben, hogy miként érhetők el a közös kötelezettségvállalási rendeletben foglalt nemzeti célok (például a tagállamok közötti átruházások, az uniós ETS kibocsátási egységeinek korlátozott felhasználása egyes tagállamokban, vagy bizonyos mennyiségű további kibocsátáselnyelés alkalmazása a földhasználati és erdőgazdálkodási ágazatokban).

³⁶ Észtország, Franciaország, Görögország, Horvátország, Magyarország, Olaszország, Lettország, Litvánia, Portugália és Spanyolország. Ezenkívül Dánia és Hollandia – noha nem adtak olyan kibocsátás-előrejelzéseket, amelyek a terveikben tükröződnének – a teljes üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentésére vonatkozó nemzeti célértékeket iktattak törvénybe, ami szükségesszerűvé teszi e célérték elérését, sőt akár túlszámnyalását is nemzeti szinten az ETS-en kívüli ágazatok számára.

³⁷ COM(2020) 562.

csökkentési célkitűzést³⁸. Ez mintegy 1,5 százalékpontos javulást jelent az előzetes NEKT-ekhez képest.

E kibocsátáscsökkentések elérése érdekében a NEKT-ek ágazati és ágazatközi intézkedéseket egyaránt tartalmaznak. Több tagállam is **intenzívebben kívánja alkalmazni a szén-dioxid-árazást**. Németország például nemzeti kibocsátáskereskedelmi törvényt fogadott el, amelyet fokozatosan vezet be. Ez a fosszilis tüzelőanyagokból származó, az uniós ETS hatálya alá eddig nem tartozó szén-dioxid-kibocsátásra vonatkozik, nevezetesen a közlekedési és az építőipari ágazat kibocsátásaira. Luxemburg azt tervezi, hogy fokozatosan növekvő minimális szén-dioxid-adót vezet be valamennyi fosszilis tüzelőanyagra, és azt folyamatosan hozzá fogja igazítani a Párizsi Megállapodás célkitűzéseéhez. Írország szigorú szén-dioxid-adóütemtervet tervez, 2020-ban 30 %-kal megemelve szén-dioxid-adóját, és az összes bevételt az éghajlat-politika támogatására és a lakosság legkiszolgáltatottabb rétegeinek védelmére különíti el. Más tagállamok, például Belgium egy, az épületekre és a közlekedésre vonatkozó szén-dioxid-árazási mechanizmus kialakításán dolgoznak.

Emellett minden tagállam felhasználhatja a LULUCF-ágazatból származó kibocsátási egységeket a közös kötelezettségvállalási rendelet szerinti célkitűzéseinek eléréséhez. A földhasználati ágazat az egyetlen olyan ágazat, amely nettó szénelnyelőként képes megkötni a szén-dioxidot a légkörből, és azt talajban, biomasszában és faipari termékekben tárolni. A tagállamok úgy generálhatnak LULUCF-jóváírásokat, ha nagyobb szénelnyelésről tesznek jelentést, mint amekkora akkor következett volna be, ha a korábbi gazdálkodási gyakorlatok folytatódtak volna. Ezzel szemben, ha a szénelnyelés kisebb, mint a szokásos kontrafaktuális forgatókönyv szerinti, akkor a megfelelő kibocsátásokat terhelésnek kell tekinteni, és így az ágazat nettó kibocsátást generál; ezt kompenzálni kellene a közös kötelezettségvállalás hatálya alá tartozó ágazatokból származó allokációk felhasználásával³⁹. A legtöbb tagállam elegendő mértékű szénelnyelést kíván biztosítani ahhoz, hogy ne keletkezzen terhelése, de közülük csak kevesen jelzik a NEKT-ben, milyen mértékben tervezik a LULUCF-jóváírások generálását és felhasználását a közös kötelezettségvállalási rendeletnek való megfelelés érdekében. Több tagállam jelezte, hogy az erdők elöregedése, a kitermelés és a növekvő természetes bolygatás miatt csökken a szénelnyelők száma. A NEKT-ekben megadott előrejelzések összesítése azt mutatja, hogy 2030-ig az EU 2005. évi szénelnyelésének mintegy egyharmada elveszhet. A LULUCF-ágazat 2030 után akár nettó kibocsátóvá is válhat.

A tagállamoknak fel kellett sorolniuk NEKT-jükben az **éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásra** vonatkozó célokat, amennyiben ilyenek rendelkezésre állnak és felhasználhatók az energiaunió célkitűzéseinek eléréséhez. Noha minden tagállam rendelkezik nemzeti alkalmazkodási stratégiával, és az éghajlatváltozás az EU egészét érinti, a tagállamok

³⁸ Ez a jelenlegi 2030-as célkitűzés alkalmazási területére vonatkozik, azaz magában foglalja a nemzetközi légi közlekedést, de nem terjed ki a nemzetközi hajózásra és a LULUCF-ágazat általi szénelnyelésre.

³⁹ Az (EU) 2018/841 rendelet.

mintegy negyede egyáltalán nem sorol fel ilyen célokat, míg néhány tagállam csupán az alkalmazkodási politika kialakításának kereteit írja le, célok megjelölése nélkül⁴⁰.

A NEKT és az üvegházhatásúgáz-kibocsátás hosszú távú csökkentése: a helyreállítással kapcsolatos kihívások és lehetőségek és az európai zöld megállapodás célkitűzései

A tervezett nemzeti ágazati politikák többnyire a **közlekedéssel** kapcsolatos intézkedések széles körére összpontosítanak. A kibocsátás szempontjából ez a legnagyobb ETS-en kívüli ágazat. Mivel az ágazat gazdasági szempontból is fontos, a tervezett intézkedések lényeges szerepet játszanak a kibocsátáscsökkentés és a helyreállítás terén, és kölcsönösen támogatniuk kell egymást. A NEKT-ekben előírányzott intézkedések – az átfogó gazdasági helyreállítás és rezilienciaépítés részeként – hozzájárulnak például a szén-dioxid- és szennyezőanyag-kibocsátást mérséklő tiszta (nulla és alacsony kibocsátású) járművek iránti kereslet növeléséhez, összhangban az ambiciózus uniós szabványokkal, és utat nyitnak a kibocsátásmentes mobilitás megvalósulásához, a flotta megújítására vonatkozó prioritásoknak megfelelően. Mindezt támogatni fogja a nulla és alacsony kibocsátású járművek (elektromos) feltöltésére szolgáló infrastruktúra növekvő arányú kiépítése, valamint a közlekedési ágazat értéklánca mentén megvalósuló, zöld átállást célzó beruházások (pl. akkumulátorok, hidrogén-üzemanyagcellák terén). 20 NEKT részletes intézkedéseket ismertet a kerékpárhasználat előmozdításával kapcsolatban. Segíteni fogja a helyreállítást a tömegközlekedésbe való beruházás és a tömegközlekedési eszközök használatának – gyakran tervezett – támogatása is. A fenntartható és intelligens mobilitásra vonatkozó, hamarosan elkészülő bizottsági stratégia átfogó intézkedéscsomagot vázol fel a közlekedési ágazat dekarbonizációja érdekében.

A **mezőgazdasági** kibocsátások csökkentésére, illetve a **LULUCF** elnyelési kapacitásának növelésére irányuló intézkedések tekintélyes része szinergiákat és jelentős lehetőségeket teremt a helyreállítás és a rezilienciaépítés terén. A NEKT-intézkedések az állattenyésztési ágazatból származó kibocsátások kezelése (legeltetés, állattenyésztés/takarmányozás és gazdálkodás) mellett főként arra összpontosítanak, hogy a műtrágyahasználat optimalizálása révén (a biogazdálkodás és a precíziós gazdálkodás támogatása) csökkenjen a kibocsátás mértéke. Az anaerob biológiai lebontással kapcsolatos intézkedések mérséklik a kibocsátást, lehetővé teszik a tápanyag-visszanyerést és az energiatermelés révén diverzifikálják a gazdaságok jövedelmét. Említésre kerülnek a természet alapú megoldások és a természeti területek védelme is. Egyes tagállamok intézkedéseket terveznek a LULUCF elnyelési kapacitásának növelésére, például a szerves talajjal rendelkező szántóterületek védett természeti területté való átalakításához vagy a mezőgazdasági földterületek erdősítéséhez nyújtott támogatás révén⁴¹. A tagállamok a mezőgazdasági kibocsátáscsökkentésre, a fenntartható erdőgazdálkodásra, valamint az erdőtelepítésre és az erdők rezilienciájának fokozására irányuló intézkedések támogatását szolgáló fő eszköznek a közös agrárpolitikát

⁴⁰Horvátország, Írország, Olaszország, Spanyolország és Szlovénia jó példával jár elöl az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás szempontjainak a NEKT különböző dimenzióiba történő koherens integrálása és/vagy az alkalmazkodási intézkedésekről való tájékoztatás terén.

⁴¹ Belgium az élelmiszer-termelés súlypontjának a tengeri erőforrások felé való eltolását fontolgatja.

(KAP) és annak vidékfejlesztési programjait tekintik. A NEKT-ek fontos kiindulópontot jelentenek majd a nemzeti stratégiai tervek elkészítéséhez, különösen annak körvonalazásához, hogy miként váljanak teljesíthetővé a KAP éghajlat-politikai célkitűzései. A NEKT-ekben leírt intézkedések relevánsak a biológiai sokféleséggel kapcsolatos stratégia, „a termelőtől a fogyasztóig” stratégia és a kidolgozás alatt álló erdészeti stratégia összefüggésében is.

A helyreállítás és a rezilienciaépítés szempontjából jelentős lehetőségekkel rendelkező másik ágazat az **ipar**. Az uniós szintű (pl. az uniós ETS, az innovációs alap, az új iparpolitika és a körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv) és nemzeti szintű szabályozási és szakpolitikai keretek segíthetnek felgyorsítani és támogatni az energiaigényes ipari ökoszisztéma korszerűsítését, mélyreható átalakítását és klímasemlegesé tételét, többek között a hidrogén és a szén-dioxid-leválasztás és -tárolás alkalmazása révén. További fontos munkaterület a klímasemleges és körforgásos termékek vezető piacainak létrehozása, klímasemleges megoldások kidolgozása és elterjedésük finanszírozása. Ebben az összefüggésben fontos lesz gondoskodni arról, hogy a (nemzeti) támogatások ne torzítsák indokolatlanul a tagállamok közötti versenyt és kereskedelmet.

A növekedési és munkahely-teremtési potenciállal rendelkező körforgásos gazdaságot előmozdító intézkedések a **hulladékkibocsátás** további csökkentéséhez is hozzájárulnak. Ezt az EU küszöbön álló metánstratégiája is támogatni fogja.

A megújuló energiára, az energiahatékonyságra és a kibocsátáscsökkentésre rendelkezésre álló uniós finanszírozási eszközök

A legtöbb megújuló energiaforrás költségei, valamint az energiaigényes iparágak dekarbonizációjához szükséges tiszta technológiák költségei nagymértékben függenek a tőkeköltségtől. Az EU fontos szerepet játszhat olyan magánfinanszírozási mechanizmusok kidolgozásának ösztönzésében, amelyek egyfelől vonzzák a tőkét, másfelől hatékonyan csökkenthetik a projektek költségeit. Ezeknek a mechanizmusoknak ki kell elégíteniük a kis léptékű projektek igényeit ugyanúgy, mint a technológiaspecifikus igényeket, előmozdítva ezzel a helyi részvételt és növelve az energetikai átállás elfogadottságát. Ez elengedhetetlen lesz ahhoz, hogy a következő évtizedben átfogó módon elterjedjenek a megújuló energiaforrások. E tekintetben rendkívül fontos a helyi hatóságok korai bevonása a folyamatos nyilvános konzultációba és az átlátható tervezésbe. Az épületkorszerűsítési program fellendítéséhez is hatalmas mennyiségű magántőkére lesz szükség.

Eszközök széles palettája áll rendelkezésre a megújuló energiaforrásokkal kapcsolatos, az energiahatékonyságot célzó és az egyéb kibocsátás-csökkentési projektek megvalósításához, amelyeket bizonyos esetekben magánfinanszírozási mechanizmusokkal lehet kiegészíteni. A rendelkezésre álló uniós eszközök közé tartozik az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz, a kohéziós politikai alapok (beleértve a REACT-EU-n keresztül nyújtott kiegészítő finanszírozást), a méltányos átállást támogató mechanizmus, az InvestEU, a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz, az Innovációs Alap, a Modernizációs Alap, a Vidékfejlesztési Alap, az Európai horizont, az ELENA, a technikai támogatási eszköz (TSI), valamint azok a

kapacitásépítési és piaci elterjedést célzó intézkedések, amelyek a LIFE, az uniós megújulóenergia-finanszírozási mechanizmus és az Európai Beruházási Bank égisze alatt kerülnek végrehajtásra.

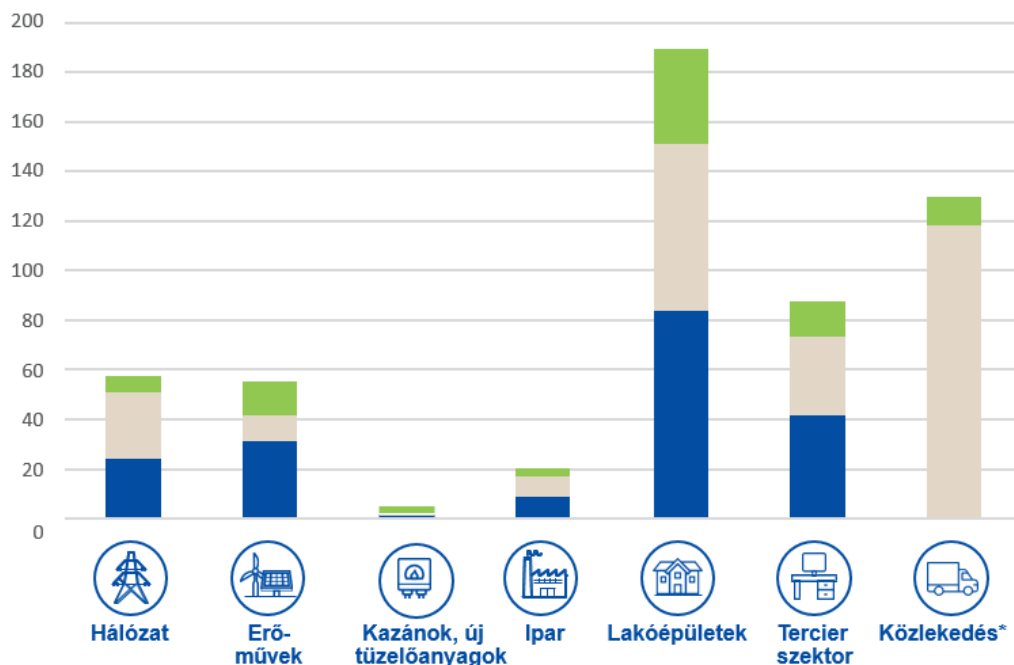
2.2. A beruházások és a méltányos átállás előmozdítása

2.2.1. Beruházások

A tagállamok a NEKT-ekben általános és felülvizsgált áttekintést nyújtottak a különböző célkitűzések, célértékek és hozzájárulások eléréséhez szükséges várható beruházásokról. A tervek egy része azonban nem elég részletes, és nem teszi lehetővé az energia- és éghajlatpolitikai célkitűzésekhez kapcsolódó valamennyi beruházási igény összehasonlítását vagy a vonatkozó adatok összegzését.

A Bizottság számításai alapján a 2030-ra kitűzött jelenlegi uniós éghajlat- és energiapolitikai célok eléréséhez az energiatermeléshez és -felhasználáshoz kapcsolódó éves beruházásoknak 2021 és 2030 között átlagosan a GDP valamivel több mint 1 százalékpontjával kell növekedniük az előző évtizedhez képest, ami körülbelül évi 260 milliárd EUR-s növekedést jelent. Az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának 55 %-os csökkentésére irányuló célkitűzés esetében ez az összeg mintegy 350 milliárd EUR-ra nőne.

Átlagos éves beruházás (2011–2020) és kiegészítő beruházás (2021–2030) a jelenlegi politikák szerint és az 55 %-os kibocsátáscsökkentés érdekében (milliárd EUR, 2015)



- Kiegészítő beruházás az 55%-os kibocsátáscsökkentés érdekében (2021–2030)
- Kieg. ber. (2021–2030) a 2030-ra szóló politikák szerint (2011–2020-hoz képest)
- Múltbeli éves beruházás az energiarendszerbe (2011–2020)

* Csak kiegészítő beruházások.

A legtöbb tagállam arról számol be, hogy az építőiparban, az iparban és a közlekedési ágazatban szükség van energetikai beruházásokra. Kevés terv számol be a várható beruházási igényekről a mezőgazdasági ágazatban, amely az ETS-en kívüli ágazatok közül a harmadik legnagyobb kibocsátó. Noha egyes tagállamok esetében az uniós források a tervezett beruházások jelentős részét teszik ki, a tervekben foglalt célértékek teljesítése nem függhet az uniós költségvetésből származó további forrásoktól.

Az elkövetkező években jelentős mennyiségű új köz- és magánberuházás mozgósítására lesz szükség a nemzeti tervek teljes körű végrehajtásához. A Covid19-re adott válasz lehetőséget ad arra, hogy a nemzeti és uniós helyreállítási és rezilienciaépítési stratégiák révén nagyobb hangsúlyt kapjon néhány szükséges zöld beruházás és reform, különösen mivel ezek jelentős munkahely-teremtési potenciállal bírnak olyan területeken, mint az energia- és erőforrás-hatékonyság, valamint a megújuló energiák. A Covid19-válság alatti példátlan visszaesést⁴² követően a munka, a termelés és a fogyasztás szerkezetében bekövetkező változások miatt növekszik a bizonytalanság az olajkereslet jövőbeli alakulásával kapcsolatban, ami rávilágít a meg nem térülő eszközökbe történő beruházások kockázataira. E tekintetben a fenntartható finanszírozási eszközök – például az uniós taxonómia – segíteni fognak a fenntartható gazdasági tevékenységek azonosításában és a tőkeáramlások zöld beruházások felé terelésében^{43 44}.

Az energia- és éghajlat-politikai **reformok és beruházások kiemelt területei** a következők:

- az épületállomány korszerűsítése és a megfizethető lakhatáshoz való hozzáférés;
- az ipar dekarbonizációja és a megújuló energia;
- a fenntartható mobilitás;
- az energiarendszer integrációja, beleértve az infrastruktúrát, az akkumulátorokat és a megújuló hidrogént.

A többéves pénzügyi keret (MFF), a helyreállítási és rezilienciaépítési csomag (benne a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközzel), valamint meghatározott jogalkotási eszközök (például az uniós ETS) keretében támogatások és pénzügyi eszközök (kölsönök, garanciák, tőke) széles köre áll a tagállamok rendelkezésére ahhoz, hogy a fenti döntő fontosságú területeket kiemelt módon kezeljék a tiszta energiára való átállás szempontjából.

A 2021–2027-es időszakra szóló hosszú távú uniós költségvetésre vonatkozó bizottsági javaslat jól tükrözi az energia- és éghajlat-politikai beruházások kiemelt voltát. A javaslat értelmében a Kohéziós Alap és az Európai Regionális és Fejlesztési Alap egy részét kötelező

⁴²2020 első negyedévében csökkent a szén- és gáztermelés (38 TWh és 3 TWh), míg a megújuló energiaforrások részaránya az EU-ban soha nem látott magasságba emelkedett (40 %, ami 38 TWh-s növekedést jelent), és 10 milliárd EUR-val csökkent a földgázimport.

⁴³A környezeti szempontból fenntartható gazdasági tevékenységekre vonatkozó uniós taxonómia kidolgozása a fenntartható növekedés finanszírozására irányuló 2018. évi cselekvési terv egyik fő intézkedése. A fenntartható finanszírozás eszköztárát tovább bővíti a fenntartható finanszírozásra vonatkozó, hamarosan elkészülő megújított stratégia, amelynek rendeltetése, hogy a pénzügyi szereplők, a vállalatok és a politikai döntéshozók figyelmét a környezeti szempontból fenntartható gazdasági tevékenységek felé terelje. Célja, hogy megakadályozza a potenciálisan drága, meg nem térülő eszközökbe történő további beruházásokat, amelyek gátolhatják a technológiai ugrásokat és a klímasemlegesség eléréséhez szükséges innovációt.

⁴⁴ World Energy Investments 2020 – Analysis IEA <https://www.iea.org/reports/world-energy-investment-2020>

jelleggel el kell különíteni a zöldebb és karbonszegény Európát célzó beruházásokra. A végleges NEKT-ek mérföldkövet jelentenek az **előfeltételek** – tehát a tagállamok által a finanszírozásban való részesülés érdekében teljesítendő feltételek – teljesítése felé.

A NEKT-ek reformokat és beruházási igényeket vázolnak fel ezeken a kiemelt területeken. A tervek alapján csak az **épületkorszerűsítés** esetében várhatóan mintegy évi 130 milliárd EUR összegű közös beruházásra lesz szükség. A szociális lakások esetében a becsült igény évi 57 milliárd EUR-ra rúg⁴⁵.

Tekintettel a 2030-as célkitűzésekre és az **energiarendszer tervezett integrációjára**, az energetikai infrastruktúra (átviteli és -elosztó hálózatok, fűtés és hűtés, közlekedés és energiatárolás) becsült beruházási szükséglete évi 59 milliárd EUR-t tesz ki⁴⁶.

A becslések szerint 2030-ra a **hidrogén**-elektrolizátorokba történő teljes beruházási szükséglet értéke 24–42 milliárd EUR lesz, amihez hozzáadódik a 80–120 GW nap- és szélenergia-termelési kapacitás növelésére és közvetlen összekapcsolására költendő 220–340 milliárd EUR. Mintegy 65 milliárd EUR-ra lesz szükség a hidrogén szállítás, -elosztás és -tárolás finanszírozásához⁴⁷.

2.2.2. Méltányos átállás

A nemzeti tervek foglalkoznak azokkal a társadalmi és területi következményekkel is, amelyekkel a tiszta energiára való átállás járhat. A nyersanyagot (antracitot, lignitet, tőzeget vagy olajpalát) kitermelő iparágak és a nagy szén-dioxid-kibocsátású iparágak (cement-, acél-, alumínium-, műtrágya- vagy papírgyártás) átalakulása jelentős kihívást jelent azoknak a térségeknek, amelyek gazdasága nagymértékben függ az ilyen tevékenységektől. A szóban forgó térségeknek át kell szervezniük és/vagy diverzifikálniuk kell gazdaságukat, fenn kell tartaniuk a társadalmi kohéziót, és ki (vagy át) kell képezniük az érintett munkavállalókat és fiatalokat, hogy helyt tudjanak állni a jövő munkahelyein. Számos terv kitér erre a szénágazatban bekövetkező átállásra, valamint ennek társadalmi és gazdasági hatásaira. A NEKT-ekből kiolvasható, hogy a fossziliztüzelőanyag-árak globális változásainak és a megújuló energiák csökkenő költségeinek köszönhetően az átállás felgyorsult. **Európa az eredetileg vártnál hamarabb vezeti ki a széntüzelést**, ami hozzájárul az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának és a légszennyezésnek a csökkentéséhez (helyi szinten gyakran éppen a légszennyezés a leépítés fő hajtóereje az egészséggel és a jóléttel kapcsolatos aggályok miatt). Ezen a téren megfelelő intézkedésekre van szükség a régiók támogatása és annak biztosítása érdekében, hogy senki se maradjon le.

Összesen 21 tagállam már vagy szénmentes (Észtország, Lettország, Litvánia, Belgium, Málta, Luxemburg, Ciprus)⁴⁸, vagy kötelezettséget vállalt a szén (beleértve a lignitet és a

⁴⁵ Report of the high-level task force on investing in social infrastructure in Europe 2018, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/dp074_en.pdf

⁴⁶ Részletes elemzés a Bizottság közleményének (COM (2018) 773) alátámasztására.

⁴⁷ Hidrogénstratégia a klímasemleges Európáért (COM(2020)301).

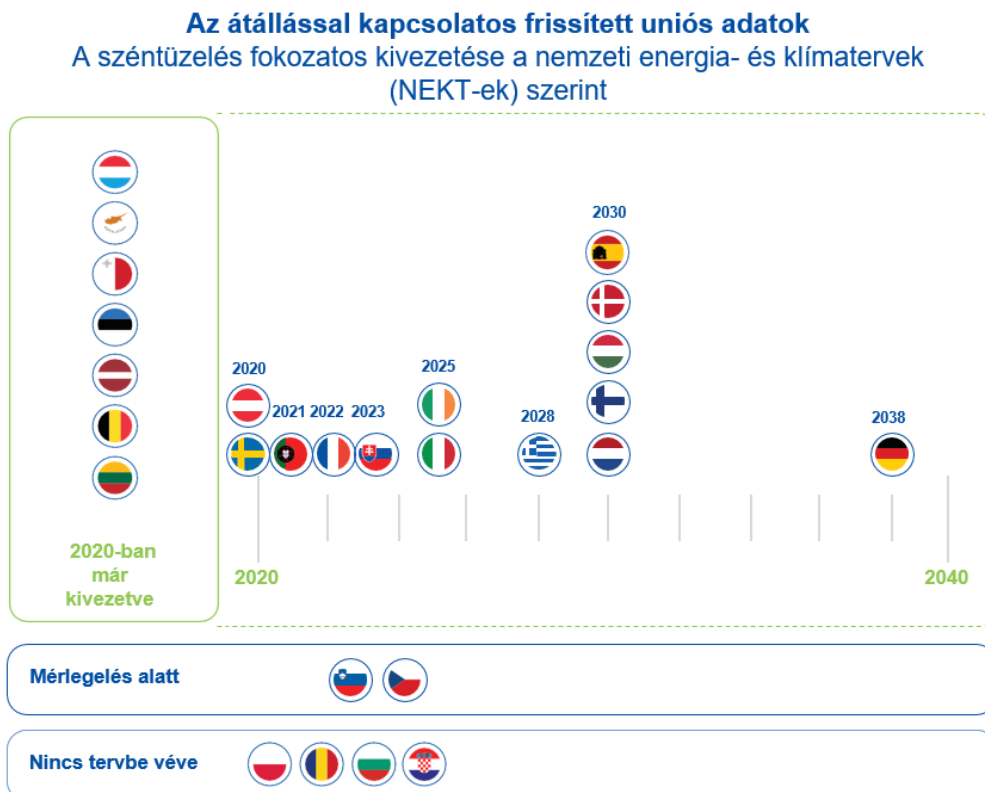
⁴⁸ 2020-tól a „Széntermelő régiók átalakítása” elnevezésű kezdeményezés ki fog terjedni a tőzeg- (FI, IE) és olajpala-termelő (EE) régiókra is. Észtország ipara továbbra is az olajpalára támaszkodik.

tőzeget is) fokozatos kivezetésére, konkrét határidőt feltüntetve a NEKT-ben (lásd a fenti ábrát). Két tagállam (Szlovénia, Csehország) még mérlegeli a széntüzelés fokozatos leépítésének körülményeit, míg négy tagállam (Lengyelország, Románia, Bulgária, Horvátország) nem készített tervet a kivonásra. Ennek fényében a szénfelhasználás az előrejelzések szerint a 2015-ös szinthez képest 2030-ig 70 %-kal fog csökkenni, a megújuló energiaforrásokból előállított villamos energia pedig az EU-ban termelt villamos energia 60 %-át fogja kitenni.

A tagállamok nagy többségének egy átfogó megközelítés segítségével a mostaninál világosabb stratégiákat és célkitűzéseket kell kidolgoznia az energetikai átállás társadalmi, foglalkoztatási és szakképzési következményeinek és egyéb elosztási hatásainak azonosítására és mérésére, valamint e kihívások kezelésének megfelelő végiggondolása érdekében.

A méltányos átállást támogató mechanizmus és e mechanizmus magvát képező Méltányos Átállást Támogató Alap kifejezetten az átállás társadalmi és gazdasági hatásainak kezelésére szolgál, azokra a régiókra, iparágakra és munkavállalókra összpontosítva, amelyek a legnagyobb nehézségekkel néznek majd szembe.

A Méltányos Átállást Támogató Alapról szóló rendeletre irányuló uniós jogalkotási javaslat előírja, hogy a méltányos átállásra vonatkozó terveknek (területi átállási tervek) összhangban kell lenniük a NEKT-ekben meghatározott célkitűzésekkel és beruházási igényekkel. A méltányos átállásra vonatkozó területi tervek Bizottság általi jóváhagyása célzott finanszírozást fog felszabadítani nemcsak a Méltányos Átállást Támogató Alapból, hanem az InvestEU-ból és az EBB közszektor-hitelezési eszközéből is (azaz a méltányos átállást támogató mechanizmus másik két pilléréből).



Összességében a NEKT-ek nem határozták meg egyértelműen sem a méltányos átálláshoz kapcsolódó finanszírozási szükségleteket, sem pedig az átképzéshez és továbbképzéshez, valamint a munkaerőpiaci kiigazítások támogatásához kapcsolódó beruházási szükségleteket. Az igazságos és méltányos átállás előmozdítása érdekében meg kell szabni, hogy a különböző finanszírozási források hogyan egészítsék ki egymást.

A méltányos átálláshoz kapcsolódóan számos NEKT foglalkozik az energiaszegénységgel. Ez jelentős kihívás, mivel 2018-ban csaknem 40 millió európai volt képtelen megfelelően fűteni az otthonát. A legtöbb tagállam részletesen foglalkozik az energiaszegénység kérdésével. Sok tagállam részletes mutatókat közöl annak érdekében, hogy elemezze az energiaszegénység területükre gyakorolt hatását. Egyrészt az Európai Energiaszegénységi Megfigyelőközpont által kidolgozott elsődleges mutatókat használja. A NEKT-ek gyakran foglalkoznak a megfizethetőséggel is, különösen az energia- és éghajlat-politikai átállás összefüggésében. Így jár el például Ausztria, Belgium, Franciaország, Hollandia és Dánia.

A terveikben szereplő információk alapján a legtöbb tagállam még csak arra készül, hogy szisztematikusabb megközelítést alkalmazzon az energiaszegénység kezelése terén, pedig a tiszta energiáról szóló csomag erre már kifejezett hangsúlyt helyezett.

Annak érdekében, hogy segítse a tagállamokat az energiaszegénység elleni határozottabb és célzottabb fellépésben, idén ősszel a Bizottság iránymutatást fog elfogadni az energiaszegénység meghatározásáról és mutatóiról azzal a céllal, hogy elősegítse a bevált gyakorlatok megosztását. Az iránymutatás az uniós Energiaszegénységi Megfigyelőközpont eredményeire fog építeni.

A NEKT-ek és az igazságos/méltányos átállás: a helyreállítással kapcsolatos kihívások és lehetőségek és az európai zöld megállapodás célkitűzései

A fent összefoglalt uniós szintű értékelés alapján és a méltányos átállást támogató mechanizmussal összefüggésben úgy tűnik, hogy a tagállamoknak tovább kell dolgozniuk a leginkább érintett régiók igazságos és méltányos energetikai átállását célzó konkrét intézkedéseken, beleértve a magánberuházások, valamint a regionális együttműködés egyéb finanszírozási forrásaival és mechanizmusaival való szinergiák mozgósítására vonatkozókat. E tekintetben a méltányos átállást támogató mechanizmus II. pillére (az InvestEU program) és III. pillére (az EBB közszektor-hitelezési eszköze) új lehetőségeket kínál az átállás finanszírozására, különösen a köz- és magánberuházások mozgósítása révén. A Bizottság arra ösztönzi a tagállamokat, hogy véglegesítsék a méltányos átállásra vonatkozó területi terveiket annak érdekében, hogy jogosultak legyenek a méltányos átállást támogató mechanizmus különböző pilléreiből származó támogatásra.

A „**Széntermelő régiók átalakítása**” olyan uniós kezdeményezés, amelynek célja, hogy segítsen kezelni a szóban forgó területeken jelentkező kihívásokat és lehetőségeket⁴⁹. A

⁴⁹ Valamennyi szén-, tőzeg- és olajpala-régió (DE, PL, CZ, BG, RO, ES, EL, IE, HU, SK) támogatásban részesül az uniós alapokból (kohéziós politika, LIFE, Horizont 2020). A támogatás technikai segítségnyújtás formájában is megvalósul (strukturálisreform-támogató program, az EBB és a Bizottság által a JASPERS programon keresztül nyújtott támogatás, az Energiaügyi Főigazgatóság START programja és a Világbankkal kötött szerződés).

Bizottság támogatja a regionális és helyi szintű részvételt az „méltányos átállással” kapcsolatos kezdeményezésekben, mivel ezek jelentik a „Széntermelő régiók átalakítása” kezdeményezés hajtóerejét. A Bizottság segíti a régiókat a régióközi konzorciumok létrehozásában, az átállással kapcsolatos projektek azonosításában és a projektek finanszírozási lehetőségekkel való összehangolásában, többek között az uniós finanszírozási programok keretében^{50 51}.

Valamennyi érdekelt félnek folytatnia kell az együttműködést, és testre szabott támogatást kell nyújtania a régióknak, többek között a méltányos átállást támogató mechanizmus és a Méltányos Átállást Támogató Alap végrehajtása révén. A Bizottság továbbra is együtt fog működni a tagállamokkal és az érintett területekkel a méltányos átállás biztosítása érdekében, nem feledkezve el egyetlen érintett régióról sem (és annak lakosságáról). A 2020 júniusában indított méltányos átállási platform (*kérjük beilleszteni a honlapra való hivatkozást*) testre szabott technikai segítségnyújtás révén fogja támogatni a méltányos átálláson dolgozó hatóságokat és érdekelt feleket, nem utolsósorban a széntermelő és a szénintenzív régiókra vonatkozó átállási tervek kidolgozásában és végrehajtásában.

A Bizottság továbbra is elő fogja mozdítani az önkormányzatokkal folytatott párbeszédet és az önkormányzatok közötti együttműködést a **Polgármesterek Szövetségén** (amely már 320 millió uniós polgárt érint több mint 10 000 településen), a **„Tiszta energia az európai szigeteknek”** kezdeményezésen (amely 25 tagállam 56 szigetét érinti)⁵² és egy új éghajlati paktum létrehozásán keresztül. Az energiaszegénység elleni helyi szintű küzdelmet célzó közszektorbeli intézkedéseket a szociális lakhatással foglalkozó köz-magán társulások⁵³ tevékenysége egészítheti ki.

2.3 Energiabiztonság, belső energiapiac, kutatás-fejlesztés és versenyképesség

2.3.1. Energiabiztonság

A Covid19-válság rámutatott a megfelelő üzletmenet-folytonossági tervekkel rendelkező, reziliens energiarendszer fontosságára. Próbára tette a kritikus energiainfrastruktúrák rezilienciáját, leleplezte a stratégiai alapelemek és technológiák kínálatának hiányával szembeni kiszolgáltatottságukat, és rámutatott a stratégiai ellátási láncok megőrzésének fontosságára. Kiemelte továbbá a különböző ágazatok közötti kapcsolatok, valamint a kibertámadásokkal szembeni védelem szükségességét, tekintettel arra, hogy az

⁵⁰ A kezdeményezés a nemzeti, regionális és helyi hatóságokkal, a szélesebb társadalommal, az iparral, a szakszervezetekkel, az NGO-kkal, a tudományos körökkel, az energetikai átállás szakértőivel és az Európai Bizottsággal folytatott párbeszéd nyílt fóruma.

⁵¹ Például a kezdeményezés keretében a Bizottság és a lengyel partnerek által létrehozott, szénrel foglalkozó lengyel országcsoporthoz végzett közös munka eredményeképpen az ERFA és a Kohéziós Alap keretében 100 millió EUR-t csoportosítottak át Sziléziába a helyi méltányos átállási projektek támogatására. Ez rávilágít arra, hogy az átállás következményeivel jó előre számolni kell, és a szakpolitikákat és a célkitűzéseket összehangolt módon kell kiigazítani. A szén vagy más szilárd fosszilis tüzelőanyagok (tőzeg, olajpala) kivezetését jelenleg tervező tagállamok többsége számára előnyös lenne, ha pontosabb tájékoztatást nyújtanának az átállás 2030-ig történő és azt követő lefolytatásának módjáról.

⁵² 26 sziget számíthat támogatásra a tiszta energiára való átállásra irányuló programjának kidolgozásához (6 „kísérleti” és 20 „úttörő” program). További 13 sziget irta alá 2019-ben a teljes szén-dioxid-mentesítésre vonatkozó kötelezettségvállalást, és újabb 16 sziget részesül támogatásban az előkészítés alatt álló projektek konkrét technikai vonatkozásaival kapcsolatban.

⁵³ Például a belgiumi Papillon projekt (város–NGO–ipar).

energiarendszer egyre inkább digitalizált és decentralizált⁵⁴. Számos nemzeti terv (Máltáé, Luxemburgé, Franciaországé, Litvániáé és Portugáliáé) az energiahatékonyságot és a hazai megújuló energiaforrásokat is az energiabiztonságot előmozdító kulcsfontosságú tényezőkként ismeri el. Noha a legtöbb tagállam nemzeti alkalmazkodási stratégiájában vagy akár a dekarbonizációról szóló fejezetben az éghajlatváltozásra érzékeny területként jelöli meg energiaágazatát, csak öt tagállam javasol ennek megfelelő intézkedéseket az energiabiztonságról szóló fejezetben.

Ami a külső energiabiztonságot illeti, az EU továbbra is importból fedezi primerenergia-fogyasztásának felét, de diverzifikálta ellátási útvonalait, különösen a földgáz esetében. E tekintetben döntő fontosságú a regionális együttműködés. Hét tagállam (Bulgária, Olaszország, Észtország, Németország, Lengyelország, Horvátország és Írország) fontolgat vagy tervez NEKT-jében további LNG-kapacitásokat az ellátásbiztonság biztosítása, illetve a gázpiacokon folyó verseny fokozása érdekében.

Azok a tagállamok, amelyek esetében az atomenergia az energiaszerkezet részét képezi, a NEKT-ben ismertették nukleáris terveiket. A Bizottság továbbra is biztosítani fogja a nukleáris technológiákra vonatkozó legszigorúbb biztonsági előírások alkalmazását, támogatva a szabályozási folyamatokat és az érintett tagállamok közötti együttműködést. Az érintett tagállamoknak megfelelő kapacitásokat kell fenntartaniuk a nukleáris ellátási lánc valamennyi részében, és biztosítaniuk kell a tüzelőanyag-ellátás biztonságát annak érdekében, hogy a létesítmények az emberek és a környezet szempontjából biztonságosabbak legyenek. Továbbá e tagállamoknak figyelmet kell fordítaniuk a leszereléshez és a nukleáris hulladék újrafeldolgozásához szükséges készségek és ipari stratégiai képességek kiépítésére.

A NEKT-ek és az energiabiztonság: a helyreállítással kapcsolatos kihívások és lehetőségek és az európai zöld megállapodás célkitűzései

Az energiabiztonság tekintetében a világjárvány rávilágított arra, hogy nagyobb hangsúlyt kell fektetni a tiszta technológiák ellátási láncainak rezilienciájára. **A helyreállítási és rezilienciaépítési terveknek⁵⁵ a tiszta technológiákkal⁵⁶ kapcsolatos ipari képességek stratégiai ellátási láncainak kialakítására kell összpontosítaniuk.** A tagállamoknak meg kell határozniuk a NEKT-ekben szereplő szakpolitikákat és intézkedéseket, hogy e tekintetben növeljék a felkészültséget és a reziliencia szintjét. Ehhez határokon átnyúló együttműködésre és uniós fellépésre is szükség van (többek között az EU határain túl is, az energiaügyi diplomácia asszertív támogatásával).

A tagállamoknak gondoskodniuk kell arról, hogy energiarendszereik képesek legyenek megbirkózni a szélsőséges események (viharok, aszályok, áradások, hóhullámok) és a lassan

⁵⁴Az „Energiabiztonság: bevált gyakorlatok a világjárvány okozta kockázatok kezelésére” című bizottsági szolgálati munkadokumentum rövid és hosszú távú kockázatokot és kihívásokat sorol fel, valamint 20 bevált gyakorlatot a pandémiához kapcsolódó energiaágazatbeli kockázatok kezelésére. https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-security/energy-supply-and-pandemic_en

⁵⁵ A kritikus fontosságú nyersanyagokra vonatkozó uniós cselekvési terv és a felállítandó Európai Nyersanyagszövetség kiegészítéseként, beleértve az energiaügyeket is.

⁵⁶ Ideértve a fotovoltaiikus energiát, az akkumulátorokat, a megújuló hidrogént, a szél- és óceánenergiát, a hálózati komponenseket és elektronikai alkatrészeket.

bekövetkező katasztrófák (pl. vízhiány, tengerszint-emelkedés, permafroszt-olvadás) jelentette kihívásokkal, nemcsak az EU-n belül, de – az energiaimport vonatkozásában – az EU határain kívül is. Az EU pénzeszközök mozgását (a Horizont 2020 pályázatok és az Európai horizontból származó jövőbeli finanszírozás keretében) az új generációs fotovoltaikus napenergia-hasznosítás kifejlesztésére olyan innovatív modultechnológiák révén, amelyek átfogják a teljes értékláncot, csökkentve ezzel a piacokról beszerezhető moduloktól való függést.

A biztonsági unióra vonatkozó új stratégia⁵⁷ részeként, amely a kritikus infrastruktúrákkal és a kiberbiztonsággal egyaránt foglalkozik, a Bizottság intézkedéseket javasolt az integrált energiarendszerben és -infrastruktúrában a kritikus energiainfrastruktúrákat érintő sajátos kockázatok kezelésére. A határkeresztesző villamosenergia-áramlások rezilienciájának és kiberbiztonságának fokozása érdekében ágazatspecifikus szabályokat tartalmazó üzemi és kereskedelmi szabályzat kerül kidolgozásra a villamos energia kiberbiztonságára vonatkozóan. A szabályzat a közös minimumkövetelményekre, a tervezésre, a nyomon követésre, a jelentéstételre és a válságkezelésre vonatkozó szabályokat fogja magában foglalni.

2.3.2. Belső energiapiac

A teljes mértékben integrált és jól működő belső energiapiac árjelzéseket ad a zöld energiába és technológiákba történő beruházásokhoz, biztosítja az energiaellátást, és intelligens technológiák révén lehetővé teszi a klímasemlegességhez vezető, legkevesebb költséggel járó utat. A NEKT-ek értékelése rávilágított az energiapiac számos hiányosságára (az intelligens hálózatok jellemezte rugalmasság, a tárolás és a korlátozott felhasználóoldali válasz tekintetében). Ezek negatív hatást gyakorolnak a fogyasztók és az ipar költségeire, akadályozzák a sikeres helyreállást és a klímasemlegességre való átállást.

Ennek fényében a NEKT-ek olyan eszközt jelentenek, amelyek előmozdíthatják a villamos energia és a földgáz belső piacával összefüggő szabályozási célok teljesülését, valamint megfelelő politikai és pénzügyi keretről gondoskodnak ahhoz, hogy az energiabiztonság megőrzése mellett a lehető legkisebb ráfordítás mellett nézhessünk szembe a klímasemlegességgel kapcsolatos feladatokkal. A NEKT-ek lehetőséget nyújtanak a fogyasztók szerepének megerősítésére is, akik nemcsak kedvezményezettjei a zöld átállásnak, de aktív résztvevői is.

Bár a legtöbb tagállam elismeri a villamosenergia-piacok újratervezésének fontosságát, csak néhány tagállam alkalmaz holisztikus megközelítést a távlatos célkitűzések eléréséhez szükséges változtatásokkal kapcsolatban. Az integrált és költségérzékeny energiarendszerben a hatékony piacoknak átlátható árjelzéseket kell adniuk a fogyasztók számára ahhoz, hogy azok egyfelől hozzájáruljanak az átálláshoz, másfelől élvezhessék annak előnyeit. Sok tervből hiányoznak a versenyre és a piaci likviditásra vonatkozó kulcsfontosságú információk.

⁵⁷ A biztonsági unióra vonatkozó uniós stratégia, COM(2020) 605 final.

A NEKT-ek jelentős része az intelligens fogyasztásmérők bevezetésével kapcsolatban konkrét és mérhető értékeket említ, lehetővé téve ezzel a fogyasztók számára a piacon való aktív részvételt. Azonban csak kevés tagállam tűz ki konkrét célokat és egyértelmű határidőket, ami megnehezíti az említett értékek elérése felé tett előrehaladás nyomon követését.

A **fosszilis tüzelőanyagok támogatása** továbbra is jelentős akadályát képezi a költséghatékony energia- és éghajlat-politikai átállásnak, valamint a belső piac hatékony működésének. A végleges tervek némi javulást mutatnak az energia és a fosszilis tüzelőanyagok támogatási összegeivel és a fokozatos kivezetésükre irányuló intézkedésekkel kapcsolatos jelentéstétel terén. Annak értékeléséhez, hogy a fosszilis tüzelőanyagoknak nyújtott támogatások milyen mértékben akadályozzák az éghajlat-politikai célkitűzéseket, fontos lenne a szükséges részletek mindenre kiterjedő ismertetése⁵⁸. A fosszilis tüzelőanyagok támogatásának átfogó felmérését mindössze három ország (Olaszország, Dánia és Portugália) végezte el, és csak kevés tagállam jelezte szándékát a támogatások fokozatos megszüntetésére, illetve konkrét politikák kidolgozására.

A **villamosenergia-hálózatok** – köztük a helyi hálózatok – **összekapcsolása** kulcsfontosságú a dekarbonizáció, a piaci integráció, az ellátásbiztonság és a verseny szempontjából. A tagállamok többsége végleges tervében megadja a 2030-ig szóló összekapcsolási célokat, illetve az összekapcsoltsági szintre vonatkozó előrejelzéseket. A villamos energia területén a legtöbb tagállam már elérte, sőt messze túllépte a 2030-ra kitűzött 15 %-os összekapcsolási célértéket. A közös érdekű projektek kulcsfontosságú szerepet játszanak e célérték elérésében⁵⁹. A Bizottság továbbra is segíteni fogja a többi tagállamot rendszerösszekötő kapacitásuk növelésében, és ügyelni fog arra, hogy a meglévő rendszerösszekötő kapacitás teljes mértékben kihasználásra kerüljön a belső energiapiac előnyeinek az uniós joggal⁶⁰ összhangban történő maximalizálása érdekében.

NEKT-jeikben a tagállamok számszerűsítették a belső energiapiachoz kapcsolódó beruházási szükségleteiket. A rendszerösszekötőket illetően Németország jelzi, hogy 2030-ig 55 milliárd EUR-ra volna szüksége meglévő villamosenergia-átviteli rendszerének korszerűsítéséhez és új szárazföldi átviteli infrastruktúrájának kiépítéséhez. További 21 milliárd EUR-t igényel a tengeri villamosenergia-átviteli infrastruktúra 17–20 GW tengeri szélenergia termelését lehetővé tevő kiépítése (szintén 2030-ig). Spanyolország szintén tervezi, hogy megerősíti és kibővíti az átviteli és elosztási vezetéseket (többek között a szigetek között), valamint a szomszédos országokkal, különösen a francia területekkel való összeköttetéseket. Az energiarendszerek integrációjával és rugalmasságával kapcsolatos

⁵⁸ Bár a tagállamok foglalkoztak az arra vonatkozó ajánlással, hogy NEKT-jeikben ismertessék és sorolják fel az energiatámogatásokat, az információk minősége az általános leírásoktól a támogatások átfogó és számszerűsített listájáig terjed. 19 tagállam szolgáltatott információkat a fosszilis tüzelőanyagokra nyújtott támogatásokról. 12 tagállam számolt be a fosszilis tüzelőanyagok támogatásának fokozatos megszüntetését célzó tervek kidolgozására irányuló munkáról (vagy annak szándékáról). Mindössze 6 tagállam határozott meg ütemtervet a fosszilis tüzelőanyagokra vonatkozó meglévő támogatások egy részének fokozatos megszüntetésére.

⁵⁹ Az energiainfrastruktúráról szóló rendelet (TEN-E) 2013-as hatálybalépése óta közel 40 közös érdekű gáz- és villamosenergia-projektet hajtottak végre, és 2022-ig további 79 közös érdekű projekt megvalósítása várható. E célból az Európai Hálózatfinanszírozási Eszközből (CEF) 3,8 milliárd EUR-nak megfelelő összeg került befektetésre.

⁶⁰ A villamos energia belső piacról szóló (EU) 2019/943 rendelet 16. cikkének (8) bekezdése.

beruházások tekintetében Észtország 2028-ig 500 MW szivattyús víztározást tervez, míg Görögország azokon a szigeteken, amelyeket nem lehet költséghatékony módon összekapcsolni, „intelligens” politikákat kíván végrehajtani: például energiátároló rendszerekkel rendelkező, innovatív, hibrid, megújuló energiaforrásokon alapuló villamosenergia-termelést.

A NEKT-ek és a belső energiapiac: a helyreállítással kapcsolatos kihívások és lehetőségek és az európai zöld megállapodás célkitűzései

A piacok folyamatos likviditásának és versenyképességének biztosítására való összpontosítás kulcsfontosságú az energia- és éghajlat-politikai célok eléréséhez, valamint a helyreállítási beruházásoknak a torz piaci jelzések elkerülése érdekében történő irányításához. Strukturáltabb és koherensebb megközelítésre van szükség a rugalmasságot biztosító források azonosítása és előmozdítása, az új szereplők piaci részvétele előtt álló akadályok kezelése, valamint az átálláshoz szükséges nyitott és versenyképes piaci működés lehetővé tétele érdekében. Ezt a tagállamoknak teljes mértékben szem előtt kell tartaniuk NEKT-jeik végrehajtása során.

Bár a tagállamok különböző utakat követnek az ágazati integráció felé, **az energiarendszer integrációjára vonatkozó**, nemrégiben elfogadott **uniós stratégia** referenciaként szolgálhat a tagállamok számára a rugalmasabb energiarendszerek tekintetében, és biztosíthatja a következő lépéseket az energiapiacoknak a klímasemlegességi igényekhez való igazítása terén.

A Bizottság elő kívánja mozdítani a nagyobb keresleti oldali rugalmasságot is az üzemi és kereskedelmi szabályzat⁶¹, az állami támogatásokra vonatkozó iránymutatások felülvizsgálata és a fogyasztók tájékoztatása révén.

A tagállamoknak eleget kell tenniük azon kötelezettségüknek, hogy jelentést tegyenek **az energiátámogatásokról, különös tekintettel a fosszilis tüzelőanyagokra nyújtott támogatásokra, valamint az ezek fokozatos megszüntetésére irányuló intézkedésekre.** Tekintettel a G20-csoport és az ENSZ keretében tett, a fosszilis tüzelőanyagok támogatásának fokozatos megszüntetésére irányuló nemzetközi kötelezettségvállalásokra, valamint az EU saját szakpolitikai kötelezettségvállalásaira, a Bizottság az energiaunió helyzetéről szóló 2020. évi jelentésben foglalkozni fog ezzel a kérdéssel, és további iránymutatásokat bocsát ki a tagállamok számára a fosszilis tüzelőanyagok támogatásának leépítésére. Ez segíteni fogja a tagállamokat abban, hogy kezelni tudják azt a következtelenséget, amely egyfelől a 2030-as célkitűzések és a zöld helyreállítás és rezilienciaépítés, másfelől a fosszilis tüzelőanyag-fogyasztást ösztönző szűkös pénzügyi források felhasználása és a szükséges technológiai változások hátráltatása között megfigyelhető. A Bizottság – különösen az integrált nemzeti energia- és éghajlat-politikai eredményjelentések részeként – kiemelt figyelmet fog fordítani a fosszilis tüzelőanyag-támogatásokra vonatkozó jelentéstétel javítására és az e támogatások fokozatos megszüntetésében elért eredményekre. Az energiaadó-irányelv, valamint az állami

⁶¹ Az elektromos járművekben, a hőszivattyúkban és a villamosenergia-fogyasztás egyéb formáiban rejlő potenciál felszabadítása, ami hozzájárulhat az energiarendszer rugalmasságához (2021 végével kezdődően).

támogatásokról szóló iránymutatások jogalkotási felülvizsgálatai keretében a Bizottság mérlegelni fogja, hogy szükség van-e további intézkedések meghozatalára az uniós szakpolitikák közötti koherencia biztosítása és az uniós zöld megállapodás azon törekvésének előmozdítása érdekében, amely a fosszilis tüzelőanyagok támogatásának megszüntetésére irányul.

Ami az **infrastruktúrát** illeti, a legtöbb terv kulcsfontosságú intézkedésként azonosította a közös érdekű projektek befejezését, a belső hálózatok megerősítését és az olyan innovatív technológiák bevezetését, mint az intelligens hálózatok és az új generációs villamosenergia-hálózatok⁶², beleértve a megújuló energiákra vonatkozó üzemi és kereskedelmi szabályzatok felülvizsgálatát is. Az európai hálózatoknak minden ágazatot érintően alkalmazkodniuk kell a folyamatosan változó energiarendszerhez, amely decentralizáltabban, digitálisan és valós időben működik, és amelyben az energiaáramlás iránya kétirányú. E célból a Bizottság felül fogja vizsgálni a TEN-E és a TEN-T rendeletet, valamint az alternatív üzemanyagok infrastruktúrájáról szóló irányelvet, a tízéves hálózatfejlesztési tervek hatályát és irányítását, és fel fogja gyorsítani az intelligens, nagy hatékonyságú, megújuló energiaforrásokon alapuló villamos energiára, távfűtésre és -hűtésre, valamint a szén-dioxid-infrastruktúrára irányuló beruházásokat.

2.3.3. Kutatás, innováció és versenyképesség

A legtöbb végleges NEKT nem szentel kellő figyelmet a kutatási és innovációs igényeknek az éghajlat- és energiapolitikai célkitűzések megvalósítása szempontjából. A tisztaenergia-technológiák kutatására és innovációjára szánt nemzeti költségvetések általánosságban csökkennek, a 2030-ig és 2050-ig tartó konkrét és releváns irányvonalakat bemutató nemzeti célkitűzések és finanszírozási célok pedig rendkívül hiányosak. A tervek többsége csak az öt évnél rövidebb ideig tartó, meglévő nem energiaspecifikus programok finanszírozását irányozza elő.

A tagállamok és a Bizottság közötti, a stratégiai energiatechnológiai terv (**SET-terv**) révén megvalósuló együttműködés mint az energetikai kutatás és innováció tervezésének és összehangolásának alapja teljes körű támogatást élvez a NEKT-ek túlnyomó többségében. Néhány tagállam beazonosítja az érdeklődésére kiemelten számot tartó területeket, de a legtöbb tagállam nem határozza meg, hogy a nemzeti pénzforrásokat és/vagy tevékenységeket miként allokálják azon munkacsomagok (végrehajtási tervek) keretében, amelyekben részt vesznek, valamint hogy a SET-terv és a nemzeti energia- és éghajlat-politikai célkitűzései hogyan kapcsolódnak egymáshoz.

Az **akkumulátorok** kiemelt szerepet fognak játszani mind az uniós közlekedés dekarbonizálásában, mind pedig abban, hogy az EU villamosenergia-ágazatában alacsonyak maradjanak a rendszerköltségek (a kibocsátásmentes kiegyenlítés és rugalmasság biztosítása, valamint a hálózatbővítési igények csökkentése révén). Éppen ezért a NEKT-ek is kitérnek az

⁶² Az új generációs villamosenergia-hálózatok hatékonyan használják fel az új kommunikációs technológiákat (pl. digitális platformok) annak érdekében, hogy a felhasználók (generátorok, fogyasztók és termelő-fogyasztók) innovatív módon (pl. rugalmas hálózatok) hasznosítsák az energiainfrastruktúrát.

akkumulátorok kérdésére, tekintettel azok fontosságára a helyhez kötött és mobilitási alkalmazások terén, és részben jelzik a további kutatásra és innovációra, valamint az ipari gyártási képességek fejlesztésére vonatkozó kapcsolódó igényeket. A Bizottság által három évvel ezelőtt létrehozott Európai Akkumulátorszövetség⁶³ hozzájárult ahhoz, hogy az ipari szereplők megfelelő ösztönzést kapjanak az uniós akkumulátorgyártásba való beruházáshoz. A tagállamok, az ipar és más kulcsfontosságú érdekelt felek kellő intenzitással és gyorsan reagáltak, többek között a közös európai érdeket szolgáló fontos projektek megindítása révén. Jelenleg több mint 500 szereplő vesz részt a szövetségben, akik az uniós értéklánc mentén összesen 100 milliárd EUR értékű beruházást jelentettek be. Több mint 20 (különböző készülségi fázisban lévő) akkumulátorgyár áll fejlesztés alatt, melyekhez számos projekt tartozik az értéklánc egészében, a nyersanyagok kitermelésétől és finomításától kezdve az akkumulátorokhoz felhasznált anyagokon át az újrahasznosításig. Az EU első 11 építés alatt álló gyáranak a tervek szerint 2022–2023-ig kell megkezdenie a termelést, és 2030-ig évente 270 GWh-nyi akkumulátort kell szállítania. Az ipar becslései szerint amellett, hogy ez 2025-től évente 250 milliárd EUR hozzáadott értéket képvisel, 4–5 millió új munkahelyet is teremt, miközben a közlekedés villamosításának – a közúti és vasúti közlekedést is beleértve – 2030-ig további 600 000 munkahely létrejötte lesz köszönhető az EU-ban.

2020 vége előtt a Bizottság új jövőállósági szabályozási keretet fogad el az akkumulátorokra vonatkozóan, melynek célja annak biztosítása, hogy az uniós piacon forgalomba hozott akkumulátorok (származásuktól függetlenül) megfeleljenek a legszigorúbb előírásoknak a teljesítmény, a tartósság, a biztonság, a nyersanyagok felelősségteljes beszerzése és a környezetre gyakorolt minimális hatás – többek között az életciklusukra vonatkozó kis szénlábnyom – tekintetében. Az új rendeletet magas színvonalú és időszerű szabványokkal kell kiegészíteni, melyeket a CEN/CENELEC dolgoz ki.

Egyes tagállamok különös figyelmet fordítanak az olyan hosszú távú technológiákra, mint a szén-dioxid-leválasztás, -hasznosítás és -tárolás (amely hozzájárulhat azon ágazatok 2030-ig történő dekarbonizációjához, amelyekben a kibocsátás nehezen csökkenthető), vagy a hidrogén; ugyanakkor a rövid távú technológiák (például energiahatékonyság, szél- és napenergia) fokozatos innovációjára kevesebb hangsúly esik.

A versenyképesség kérdését a NEKT-ek eltérően közelítik meg. Néhány tagállam szűk értelemben használja a fogalmat, és csak a szabadalmakra és a kutatókra, vagy csupán az energiaárakra vonatkoztatja. Más tagállamok technológiaalkalmazási szempontokkal foglalkoznak, és tágabb körű megközelítést alkalmazva vizsgálják a tiszta technológiák nemzeti képviselőinek versenyképességét, ideértve az ilyen megoldások kifejlesztéséhez szükséges értéklánccokat is. A legtöbb terv azonban nem tartalmaz mennyiségi mutatókat, ezért a célok nem mérhetők.

⁶³Erős, innovatív, fenntartható és versenyképes akkumulátor-értéklánc kialakítása az EU-ban, a közlekedés villamosításának támogatása (az elektromos járművek iránti intenzív keresletre reagálva), az akkumulátorok gyártásához szükséges stratégiai nyersanyagokhoz való hozzáférés biztosítása, a reziliencia és az autonómia növelése, a kompetenciák elsajátítása és a gyártási kapacitások növelése.

A NEKT-ek és a kutatás és innováció, valamint a versenyképesség: a helyreállítással kapcsolatos kihívások és lehetőségek és az európai zöld megállapodás célkitűzései

A tiszta energiával kapcsolatos kutatás és innováció, valamint versenyképesség tekintetében új stratégiai megközelítésre lesz szükség, hogy újjá lehessen építeni az európai gazdaságot, és fel lehessen gyorsítani az innovációt, valamint az új technológiák piaci elterjedését a klímasegesség terén. Az uniós és a nemzeti kutatási és innovációs politikákat, továbbá a finanszírozást és a nemzeti ipari stratégiákat jobban össze kell hangolni az energia- és éghajlat-politikai célkitűzésekkel, és a NEKT-ek alapján meg kell valósítani őket.

Számos finanszírozási eszköz áll rendelkezésre ahhoz, hogy a tagállamok többet tudjanak tenni ezen a területen, például az Európai horizont, az Innovációs Alap, a Modernizációs Alap és az InvestEU. 2020 szeptemberében a zöld megállapodáshoz kapcsolódó pályázati felhívás ugyancsak segíteni fogja a helyreállítást azáltal, hogy 1 milliárd EUR összegű kutatási és innovációs támogatást nyújt (ebből 250–300 milliót EUR a legfontosabb energiaügyi prioritásokra szánnak). Az Innovációs Alap 2020 júliusában tette közzé az első pályázati felhívást, amely 1 milliárd EUR-t biztosít a tiszta és innovatív technológiákra irányuló nagyszabású projektek számára. Előkészítés alatt áll egy új pályázati felhívás, amely a kis léptékű (kevesebb mint 7,5 millió EUR tőkekiadással rendelkező) projektekre irányul majd, és 2020 végén fog megjelenni.

A Bizottság 2021-ben felül fogja vizsgálni a SET-tervet. A felülvizsgálat támogatni fogja a zöld helyreállítási folyamatot az EU-ban és figyelemmel lesz a tagállami kutatási és innovációs szükségletekre, miközben maguk a tagállamok egyértelmű és ambiciózus nemzeti célokat és finanszírozási célkitűzéseket fogalmazhatnak meg a kutatás és innováció terén. Az EU együtt fog működni a magánszektorral is, növelve a kutatásra és innovációra fordított kiadásokat, valamint elősegítve a kapcsolódó tisztaenergia-technológiák elterjedését.

Hidrogénstratégia

A legtöbb NEKT elismeri⁶⁴ a hidrogén szerepét az energetikai átállásban. A tervek fele a hidrogénre vonatkozó konkrét célkitűzéseket említi a megújuló vagy alacsony szén-dioxid-kibocsátású hidrogén belföldi előállításával, az iparban és a nehezen villamosítható közlekedési ágazatokban történő végfelhasználásával kapcsolatban (Luxemburg célja például az acélgyártás fenntarthatóbbá tétele a megújuló hidrogén alkalmazása révén).

A Bizottság, a tagállamok és az ipar a Tisztahidrogén-szövetség keretében fog együttműködni a nemrégiben közzétett uniós hidrogénstratégia végrehajtásában.

A cél egy életképes projektekből álló beruházási menetrend kidolgozása, valamint a tiszta hidrogénellátási láncok és a kapcsolódó technológiák továbbfejlesztése. A hidrogénre vonatkozó stratégia sikeres végrehajtásához energiaügyi diplomáciára és az EU határain

⁶⁴ Franciaország, Németország, Ausztria és Hollandia például konkrét terveket vázol, míg mások, többek között Portugália gyors és kézzelfogható stratégiákat mutat be a NEKT-ben.

kívüli összehangolt fellépésekre lesz szükség, különösen a szomszédságpolitikában részt vevő országok tekintetében.

Számos projekt van folyamatban. Dánia és Németország Bornholmiban épít 3–5 GW-os, tengeri szélenergián alapuló termelési kapacitást. Ez a projekt magában foglal egy olyan létesítményt is, amely elektrolízissel állít elő üzemanyagot a tehergépkocsik, buszok, hajók és repülőgépek számára. Spanyolország a NEKT benyújtását követően egy 100 MW teljesítményű fotovoltaikus erőmű, egy 20 MWh kapacitású lítium-ion akkumulátoros tárolórendszer és egy elektrolízises hidrogéngyártó rendszer megépítésébe kezdett Puertollanóban.

A Bizottság 2020 őszen fogja előterjeszteni a versenyképesség terén elért eredményekről szóló első jelentést az energiaunió helyzetéről szóló jelentéssel együtt. Ebben elemezni fogja a tiszta technológiák és megoldások versenyképességét, és közös megközelítést javasol a versenyképesség értékelésére és az erőfeszítések számszerűsítésére. „A tiszta energiára való átállás – technológiák és innovációk” című jelentés részletesebb, tényeken alapuló elemzést fog tartalmazni a tiszta technológiák és megoldások jelenlegi és jövőbeli **helyzetéről** annak érdekében, hogy szorosabb kapcsolat jöjjön létre a kutatási és innovációs tevékenységek, a tiszta technológiák, valamint a (nemzeti és uniós szintű) energia- és éghajlat-politikai célkitűzések között.

2.4. Regionális együttműködés és környezeti szempontok a NEKT-ekben

2.4.1. Szorosabb együttműködés a tagállamok között, többszintű párbeszéd

A tervek azt mutatják, hogy bár a tagállamok jól megértették és leírták a **regionális együttműködés** szükségességét, és a tervek kidolgozása során néhány tagállam a meglévő regionális fórumokat is felhasználta, a regionális együttműködésben rejlő lehetőségek maradéktalan kiaknázása még kívánnivalót hagy maga után. Kevés tagállam ír le olyan konkrét intézkedéseket, amelyek optimalizálják a regionális létesítményekhez való hozzáférést és azok használatát, illetve azt, hogy miként tervezhető meg a megújuló energia jobb alkalmazása és az energiahatékonysági intézkedések hatékonyabbá tétele más tagállamokkal együttműködésben.

A NEKT-ekre építve a tagállamoknak jobban ki kell használniuk a regionális együttműködést. Az együttműködés keretében fel kell használni a meglévő fórumokat az energetikai átállás prioritásait érintő közös kérdések kezelésére, különös tekintettel az energiahatékonyságra, a közlekedésre, az intelligens hálózatokra és a megújuló energiaforrásokra (például a tervezésre, a megújuló energiákkal kapcsolatos készségek hiányára, az energiahatékonyságra és az épületekre), és ezáltal regionális szinten intenzívebbé kell tenni az energetikai átállást. Hogy ez miként történjen, arra már most is példa a négy meglévő csoport: az ötoldalú energiaügyi fórum, a közép- és délkelet-európai energetikai összeköttetések (CESEC), az északi tengerek melletti országok kezdeményezése és a balti-tengeri régió (például Észtország és Lettország közös árverést tervez a tengeri szélenergiával kapcsolatban). Az árverések regionális tervezése (többek között a tengeri szélenergiára vonatkozóan) elősegítené a

tervezett projektek stabilitását, és hangsúlyozná az ágazat hozzájárulását az előrejelzéshez és a helyreállításhoz⁶⁵.

A tagállamoknak fel kell gyorsítaniuk az olyan regionális dimenzióval rendelkező vezérprojekteket, mint a tengeriszélerenergia-projektek és a TEN-T folyosók mentén működő gyorstöltő hálózatok. Ehhez fel kell használniuk a helyreállítási alapokat, az Európai Hálózatfinanszírozási Eszközt, a regionális támogatási alapokat, valamint az uniós Megújuló Energia Finanszírozási Mechanizmust, teljes mértékben kihasználva a regionális fórumokat. A tagállamok együttműködhetnek az áttörést jelentő energiahatékonysági vagy energiatermelő technológiák kísérleti tesztelésében is, a leghatékonyabb és legköltséghatékonyabb technológiák azonosítása és ipari előállításuk beindítása érdekében. Az építészeti örökség felújítási projektjeinek összevonása ugyancsak ösztönözheti konkrét technológiák, például a napelemes tetőcserepek vagy a fotovoltaiikus üvegek széles körű előállítását, ami a történelmi épületek felújítása tekintetében költséghatékony alternatívát jelenthet.

2.4.2. A NEKT-ek és környezetvédelmi politikák

A **légszennyezés** kockázati tényező bizonyos betegségek, például a légzőszervi és a szív- és érrendszeri betegségek esetében⁶⁶. Ezek azok a betegségek, amelyek miatt a Covid19-járvány megnövekedett veszélyt jelent az emberek számára.

Az irányítási rendelet előírja⁶⁷ a tagállamok számára, hogy tegyenek jelentést a környezetvédelmi szabályozáshoz⁶⁸ kapcsolódó ipari, mezőgazdasági, közlekedési és energiaügyi politikák és intézkedések légszennyezésre gyakorolt hatásairól. Az erőfeszítések ellenére a tagállamok végleges terveikben továbbra sem számolnak be megfelelően a tervezett szakpolitikáknak és intézkedéseknek a légszennyező anyagok kibocsátására gyakorolt várható hatásairól. Mindössze 13 tagállam végezte el az előzetes tervhez képest a levegő minőségére gyakorolt hatások megfelelő részletességű és/vagy alaposabb elemzését. A végleges tervek nem elemzik kielégítően a levegővel és az éghajlattal/energiával kapcsolatos célkitűzések közötti esetleges kompromisszumokat sem (különös tekintettel a bioenergia növekvő mennyiségére). Üdvözlendő azonban, hogy egyes tagállamok elemezték a tervezett intézkedéseknek a nemzeti kibocsátáscsökkentési kötelezettségvállalásról szóló irányelv⁶⁹ által szabályozott valamennyi légszennyező anyagra gyakorolt hatását, és esetenként még egy hasznos, kibocsátó ágazatonkénti bontást is ismertettek, ami elősegíti az enyhítő intézkedések hatékonyabb meghatározását.

⁶⁵ Szlovénia az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz felhasználásával előmozdította a regionális együttműködést az intelligens hálózatok létrehozásában, és Horvátországgal együtt innovatív technológiákat vezetett be a tágabb régióban.

⁶⁶ A WHO becslése szerint a légszennyezés miatt évente 7 millió ember hal meg idő előtt, míg az Európai Környezetvédelmi Ügynökség szerint az EU-ban az ilyen elhalálozások száma több mint 400 000.

⁶⁷ Az energiaunió irányításáról szóló rendelet kimondja, hogy ez a kötelezettség csak releváns esetben alkalmazandó, tehát azokra az ágazatokra vonatkozik, ahol a légszennyező anyagok és az üvegházhatású gázok kibocsátása ugyanabból a forrásból származik (közlekedés, energetika, mezőgazdaság, ipar, háztartások fűtése stb.).

⁶⁸ Az egyes légköri szennyezőanyagok nemzeti kibocsátásainak csökkentéséről szóló (EU) 2016/2284 irányelv.

⁶⁹ Az (EU) 2016/2284 irányelv.

A bioenergia több terv előrejelzése szerint is teret fog nyerni, ehhez képest nem nevezhető kielégítőnek bioenergia a szénelnyelőkre, a biológiai sokféleségre, a vízre és a légszennyezésre gyakorolt lehetséges hatások értékelése. A tervek nem tartalmazzak részleteket arról, hogyan biztosítható a szükséges fenntartható biomassza-mennyiség (erdei biomassza alapanyag, eredet és ütemtervek szerinti bontásban), és hogy ezek a részletek miként igazodnak a szénelnyelés fenntartására és növelésére irányuló intézkedésekhez.

A NEKT-ek és környezetvédelmi politikák a helyreállítással kapcsolatos kihívások és lehetőségek és az európai zöld megállapodás célkitűzései

Valamennyi tagállamnak meg kell erősítenie a nemzeti levegőszennyezés-csökkentési programok és a NEKT-ek közötti kapcsolatot, a helyi szintű végrehajtás tekintetében is⁷⁰. Ez javítani fogja a szinergiák azonosításának és a kompromisszumok elkerülésének vagy enyhítésének folyamatát, miközben előmozdítja a szinergikus intézkedéseket (pl. tiszta közlekedés, az éghetetlen megújuló energiaforrások arányának növelése).

A legtöbb NEKT további finomítást igényel a **körforgásos gazdaságra** vonatkozó szakpolitikákhoz kapcsolódó üvegházhatásúgázkibocsátás-csökkentések integrálása és számszerűsítése terén, valamint az egyes szakpolitikák és a **biológiai sokféleség** közötti szinergiák és kompromisszumok értékelése tekintetében (pl. az ökoszisztéma-szolgáltatások szerepe az éghajlatváltozás mérséklésében és az ahhoz való alkalmazkodásban, figyelembe véve ugyanakkor a biológiai sokféleség csökkenésével kapcsolatos kockázatokat is). Az ilyen kölcsönhatások elemzését ki lehetne terjeszteni más környezetvédelmi területekre is, például a víz- és talajszennyezésre, az erőforrás-hatékonyságra, valamint a víz és az energia közötti kapcsolatra, összhangban az európai zöld megállapodásban szereplő „ne árts” elvvel. A bioenergia-fejlesztési potenciál értékelése során a tagállamoknak a bioenergia más megújuló energiaforrásokhoz viszonyított hatékonyságát is mérlegre kell tenniük, többek között a földhasználat és a szénelnyelők, a levegőminőség és más környezeti hatások tekintetében. A biológiai sokféleséggel kapcsolatos stratégiában foglaltaknak megfelelően **az EU prioritásként fogja kezelni az olyan megoldásokat, mint az óceánenergia, a tengeri szélenergia (amely támogatja a halállományok megújulását)**, a biológiai sokféleség szempontjából kedvező talajborítást biztosító napelemparkok és a fenntartható bioenergia.

3. KÖVETKEZTETÉSEK

Ez az értékelés arról tanúskodik, hogy az irányítási rendeletben meghatározott új integrált tervezési keret első végrehajtása rendkívül sikeres volt. Valamennyi tagállam jó minőségű végleges tervet nyújtott be, noha olykor némi késedelemmel. A tervek, melyek struktúrájukra nézve egymással összevethetők, az energiaunió valamennyi dimenziójára kiterjedő integrált nemzeti célkitűzéseket és szakpolitikákat ölelnek fel. Nemzeti és szubnacionális szinten

⁷⁰ Önkormányzati szinten a levegőminőség ügye ösztönzi az energetikai átállást és a dekarbonizációt, mivel a levegőminőség javulása gyorsan érzékelhetővé válik. Az EU számos alulról építkező kezdeményezést finanszíroz, amelyek a körforgásos gazdaságra és a légszennyezés kezelésére vonatkoznak.

folytatott széles körű konzultáció és részvétel eredményeként jöttek létre, és az energia- és éghajlatpolitikai átállással kapcsolatos célok iránti felelősségtudatot tükröznek. E munka, mely mögött a tagállamok jelentős erőfeszítése áll, alapot teremt a klímasemlegesség elérésére irányuló ambíció szintjének növeléséhez, összhangban az európai zöld megállapodással, a javasolt európai klímarendelettel és az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozásáról szóló közleménnyel.

Az uniós szintű összesített értékelés az alábbiak szerinti főbb konklúziókat és tendenciákat azonosította. A végleges tervek a 2018. évi előzetes terveknel lényegesen ambiciózusabbak olyan kulcsfontosságú dimenziók tekintetében, mint az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentése vagy a megújuló energiaforrásokra vonatkozó célkitűzések. Ez összhangban van a Bizottságnak az előzetes tervekkel kapcsolatban kiadott 2019. júniusi ajánlásaival.

Először is, az értékelésből kiderül, hogy a tagállamok fel kívánják gyorsítani a klímasemlegesség uniós szintű célkitűzése által vezérelt energia- és éghajlat-politikai átállást. Az üvegházhatásúgáz-kibocsátás-csökkentés meghaladja a jelenlegi uniós célkitűzést, amely szerint 2030-ra az 1990-es szinthez képest 40 %-kal kell mérsékelni az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását. A meglévő és tervezett intézkedések következtében a kibocsátáscsökkentés mértéke 41 %-os lenne az uniós célkitűzés jelenlegi alkalmazási területén, nem ideszámítva a LULUCF-szénelnyelést. Az energiaszerkezet az előrejelzések szerint gyorsabban fog változni annál, mint amire még nem oly régen is számítottunk. A tervek alapján szinte valamennyi tagállam a szénfelhasználás fokozatos leépítését végzi, vagy már meghatározta a leépítés időpontját. 2030-ra a szénfelhasználás az előrejelzések szerint 70 %-kal fog csökkenni 2015-höz képest, a megújuló energiaforrásokból előállított villamos energia aránya pedig el fogja érni a megtermelt villamos energia 60 %-át.

Másodszor, az értékelés azt mutatja, hogy a meglévő és tervezett intézkedések keretében a megújuló energia részaránya 2030-ig uniós szinten elérheti a 33,1–33,7 %-ot, ami jóval meghaladja a megújuló energia részarányára vonatkozóan 2030-ra kitűzött jelenlegi legalább 32 %-os célt. A NEKT-ekben a megújuló energiákra vonatkozóan meghatározott további beruházások és reformok hozzájárulhatnak ahhoz, hogy ez az arány tovább növekedjen.

Harmadszor, az energiahatékonyság tekintetében továbbra is eltérés mutatkozik az ambíciószintben 2030-ra vonatkozóan. Bár az eltérés az előzetes NEKT-ekhez képest jelenleg már kisebb, továbbra is 2,8 százalékpont a primerenergia-fogyasztás és 3,1 százalékpont a végsőenergia-fogyasztás tekintetében (az energiahatékonyság-növelési célérték legalább 32,5 % 2030-ig). Amint azt a végleges tervek és az európai szinten már tervbe vett intézkedések is mutatják, a kérdésre egyre nagyobb figyelem összpontosul, ugyanakkor az eltérés felszámolásához még jelentős erőfeszítésekre volna szükség. Éppen ezért a Bizottság lépéseket fog tenni a probléma kezelése érdekében, elsősorban az épületkorszerűsítési program, az energiahatékonysági irányelv felülvizsgálata és esetleges átdolgozása, valamint az „energiahatékonyság elsődlegességének elvével” kapcsolatban kidolgozott iránymutatás révén.

Emellett a tervek nem mindig részletezik kellő pontossággal fellépéseket és intézkedéseket olyan fontos kérdésekben, mint a beruházási igények azonosítása, a finanszírozás

mozgósítása, a kutatás és innováció, a versenyképesség, a regionális együttműködés, a földhasználat, földhasználat-megváltoztatás és erdőgazdálkodás, a méltányos átállás és az energiaszegénység. Végezetül: a tagállamoknak fokozniuk kell a fosszilis tüzelőanyagok támogatásának fokozatos megszüntetésére irányuló erőfeszítéseiket. A Bizottság ajánlásait ugyanis e tekintetben nem vették teljes mértékben figyelembe.

Az ezen uniós szintű értékelésben megállapított hiányosságokat és célkitűzésektől való eltéréseket tagállami és uniós szintű közös erőfeszítésekkel kell kezelni. A tagállamoknak végre kell hajtaniuk NEKT-jeiket, figyelembe véve az MFF és a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz szerinti új finanszírozási lehetőségeket. A beruházásoknak elsősorban az épületek korszerűsítésére, a fenntartható mobilitásra, az ipar és a mezőgazdaság dekarbonizációjára, a megújuló energiaforrásokra, többek között a megújuló hidrogénre, valamint az energiarendszerek integrációjához kapcsolódó technológiákra és megoldásokra kell összpontosítani. Fokozott figyelmet kell fordítani az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásra és a szénelnyelőkre is. A kiforrott projekteket – amennyire csak lehet – előre kell ütemezni. A Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszközt más meglévő alapokkal – különösen az InvestEU-val – összekapcsolva kell alkalmazni a magánfinanszírozás bevonása és az állami finanszírozás növelése érdekében.

Az energiaunió helyzetéről szóló, októberben elfogadandó ötödik jelentéssel összefüggésben a Bizottság minden egyes tagállamra vonatkozóan szolgálati munkadokumentumokat tesz közzé, amelyek egyedi értékelést tartalmaznak az egyes végleges NEKT-ekről, valamint arról, hogy ezekbe milyen mértékben sikerült beépíteni a vonatkozó 2019. évi bizottsági ajánlásokat. Iránymutatással szolgálnak továbbá a tervek végrehajtásához, valamint azokhoz az intézkedésekhez, amelyek elősegítik a tervekben rejlő lehetőségek teljes körű kiaknázását a zöld helyreállítással összefüggésben.

A Bizottság kétoldalú és regionális kötelezettségvállalások, a bevált gyakorlatok cseréje, valamint olyan különböző eszközök révén segíti a tagállamokat a tervek végrehajtásában, mint például a strukturálisreform-támogató program és annak javasolt utódja, a technikai támogatási eszköz (melyek testre szabott technikai támogatást nyújtanak a tagállamoknak a reformok tervezésére, kidolgozására és végrehajtására vonatkozó kapacitás növeléséhez), valamint az InvestEU és a Next Generation EU keretében javasolt eszközök. Ezen túlmenően a Bizottság technikai információcserét szorgalmaz a tagállamokkal a NEKT-ek végrehajtása tekintetében, kapcsolódási pontokat keresve a nemzeti helyreállítási és rezilienciaépítési tervekkel is.

A nemzeti szintű fellépést további uniós szintű szakpolitikai intézkedések fogják megerősíteni és kiegészíteni annak érdekében, hogy a céloktól való eltérés megszűnjön és növekedjen az ambíciószint, amint azt az EU 2030-ra vonatkozó éghajlatvédelmi törekvésének fokozásáról szóló párhuzamos közlemény is megfogalmazza. A tiszta energiáról szóló csomag teljes körű végrehajtása, beleértve a függőben lévő intézkedések gyors elfogadását is, szilárd alapot nyújt ehhez a munkához.

Végezetül ez az első értékelés igazolta, hogy egy európai szintű közös erőfeszítés megvalósításához nélkülözhetetlen a jól megtervezett irányítási keret. A NEKT-ek köré

szerveződő meglévő keretre építve mindazonáltal szükségesek bizonyos kiigazítások, alkalmazkodva a zöld megállapodásban, valamint a helyreállítási és rezilienciaépítési tervekben megfogalmazott igényekhez és szakpolitikai prioritásokhoz. Az energia- és éghajlat-politikai jogszabályok 2021 közepéig történő felülvizsgálata során (amely tükrözni fogja az üvegházhatásúgáz-kibocsátás 2030-ig történő csökkentésére vonatkozó magasabb ambíciószintet), a Bizottság meg fogja vizsgálni az irányítási rendeletet is, és gondoskodni fog arról, hogy az továbbra is megfeleljen a célnak.

A NEKT-ek kidolgozása nem egyszeri, hanem iteratív folyamat. Az emissziókataszterekről és -előrejelzésekről szóló éves jelentéstétel, valamint a kétéves nemzeti végrehajtási jelentések fontos eszközei lesznek az előrehaladás nyomon követésének. Ezen elemek alapján a tagállamok 2023-ban (előzetes terv) és 2024-ben (végleges terv) frissítik és felülvizsgálják NEKT-jeiket⁷¹. Ez lehetőséget nyújt arra, hogy alapozzunk a végrehajtás első éveiből levont tanulságokra, és a terveket hozzáigazítsuk a megváltozott éghajlat- és energiapolitikai célkitűzésekhez és a gazdasági körülményekhez, összhangban a helyreállítási és rezilienciaépítési tervek keretében nemzeti szinten kidolgozott zöld beruházási menetrenddel.

⁷¹ E frissítések céljából a tagállamoknak nyomon kell követniük az európai statisztikai adatokat, amennyiben azok rendelkezésre állnak, illetve amint elérhetők.