



Az Európai Unió  
Tanácsa

Brüsszel, 2023. október 20.  
(OR. en)

14518/23

ENER 564

## FEDŐLAP

---

Küldi:	az Európai Bizottság főtitkára részéről Martine DEPREZ igazgató
Az átvétel dátuma:	2023. október 20.
Címzett:	Thérèse BLANCHET, az Európai Unió Tanácsának főtitkára
Biz. dok. sz.:	COM(2023) 634 final
Tárgy:	A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE AZ EURÓPAI PARLAMENTNEK, A TANÁCSNAK, AZ EURÓPAI GAZDASÁGI ÉS SZOCIÁLIS BIZOTTSÁGNAK ÉS A RÉGIÓK BIZOTTSÁGÁNAK az EU stratégiai energiatechnológiai tervének felülvizsgálatáról

---

Mellékelten továbbítjuk a delegációknak a következő dokumentumot: COM(2023) 634 final.

---

Melléklet: COM(2023) 634 final



Brüsszel, 2023.10.20.  
COM(2023) 634 final

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

**az EU stratégiai energiatechnológiai tervének felülvizsgálatáról**

## 1. SZAKPOLITIKAI HÁTTÉR: A TISZTA ENERGIÁRA VALÓ ÁTÁLLÁST FELGYORSÍTÓ SET-TERV

Az EU stratégiai energiatechnológiai terve (SET-terv)<sup>1</sup> támogatja a tiszta, hatékony és költségek szempontjából versenyképes energiatechnológiák fejlesztését a tiszta energiával kapcsolatos kutatás és innováció (K+I) terén folytatott koordináció és együttműködés révén, amely összefogja az európai ipart, a tudományos köröket és a SET-tervben részt vevő országok<sup>2</sup> kormányait. A SET-terv központi szerepet játszik az energiaunió kutatási, innovációs és versenyképességi dimenziójának megvalósításában<sup>3</sup>. Strukturáló hatást gyakorol a közös K+I-tevékenységekre, elősegítve a közös energiakutatási célkitűzések gyorsabb és hatékonyabb megvalósítását.

Az európai zöld megállapodás<sup>4</sup> és a REPowerEU terv<sup>5</sup> stratégiai célkitűzéseket határoz meg a tiszta energiára való átállásra vonatkozóan, beleértve az energiaigényes iparágak dekarbonizációját és a szennyezés csökkentését. A zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari terv<sup>6</sup> további iránymutatást nyújt azáltal, hogy az uniós ipar önállóbbá és reziliensebbé tételére szólít fel; ennek építőelemei a nettó zéró iparról szóló jogszabály<sup>7</sup> és a kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabály<sup>8</sup>.

- A kritikus fontosságú nyersanyagokról szóló jogszabály célja, hogy az uniós értéklánc fejlesztésének köszönhetően biztonságos legyen a kritikus fontosságú nyersanyagok ellátása, továbbá javuljon a kritikus fontosságú nyersanyagok előállításának körforgásos jellege és fenntarthatósága.
- A nettó zéró iparról szóló jogszabály célja, hogy 2030-ra a stratégiai jelentőségű nettó zéró technológiák uniós gyártási kapacitása közelítse meg vagy érje el az Unió megfelelő technológiák iránti éves telepítési szükségletének legalább 40 %-át kitevő referenciaértéket, a szén-dioxid-tárolási kapacitás tekintetében pedig 2030-ig teljesítendő, 50 millió tonna éves célértéket tűz ki.

Ezenkívül az átdolgozott megújulóenergia-irányelv<sup>9</sup> felszólítja a tagállamokat, hogy tűzzenek ki indikatív célt arra vonatkozóan, hogy 2030-ra az innovatív megújulóenergia-technológiák legalább az újonnan telepített megújulóenergia-kapacitás 5 %-át tegyék ki. Végezetül az „Új Európai Kutatási Térség a kutatás és az innováció szolgálatában” című közlemény<sup>10</sup> és az Európai Kutatási Térség szakpolitikai menetrendje<sup>11</sup> a K+I beruházások és reformok hatékonyabb nemzeti és uniós szintű összehangolását szorgalmazza a zöld és digitális átállás felgyorsítása érdekében.

---

<sup>1</sup>COM(2007) 723 végleges, 2007.11.22.: „Európai stratégiai energiatechnológiai terv (SET-terv) – »Egy kis szén-dioxid-kibocsátású jövő felé«”.

<sup>2</sup>Jelenleg valamennyi uniós tagállam, valamint IS, NO és TR.

<sup>3</sup>COM/2015/080 final: „A stabil és alkalmazkodóképes energiaunió és az előrettekintő éghajlat-politika keretstratégiája”.

<sup>4</sup>COM(2019) 640 final, 2019.12.11.

<sup>5</sup>COM(2022) 230 final, 2022.5.18.

<sup>6</sup>COM(2023) 62 final, 2023.2.1.

<sup>7</sup>COM(2023) 161 final, 2023.3.16.

<sup>8</sup>COM(2023) 160 final, 2023.3.16.

<sup>9</sup> [Elfogadott szövegek – A megújulóenergia-irányelv \\*\\*\\*I – 2022. szeptember 14., szerda \(europa.eu\)](#)

<sup>10</sup>COM(2020) 628 final, 2020. 9. 30.

<sup>11</sup> [Az Európai Kutatási Térség szakpolitikai menetrendje \(europa.eu\)](#)

Az említett új szakpolitika kihangsúlyozza, hogy bolygónk tűrőképességének határain belül körforgásos és emberközpontú megoldások alkalmazásával növelni kell a rezilienciát, az autonómiát és a versenyképességet az európai energiarendszerben és annak ellátási láncában.

## 2. A SET-TERV PRIORITÁSAI, EREDMÉNYEI ÉS ÚJ IRÁNYA

A SET-terv végrehajtásával foglalkozó 14 munkacsoport (a továbbiakban: munkacsoport)<sup>12</sup> és a kapcsolódó európai technológiai és innovációs platformok révén a tervhez kötődő tevékenységek az energiaunió kutatási, innovációs és versenyképességi dimenziójának hat prioritására összpontosítanak. Ez a szakasz számba veszi a SET-terv keretében elért eredményeket, és ismerteti az új irányokat.

### 1. prioritás: Világelső pozíció elérése a megújuló energiaforrások terén

E prioritás keretében a SET-terv két intézkedést határozott meg: megújulóenergia-technológiák integrálása az energiarendszerekbe (1. intézkedés) és az említett technológiák költségeinek csökkentése (2. intézkedés). E prioritást öt, konkrét megújulóenergia-technológiákkal foglalkozó munkacsoport révén valósították meg.

A SET-terv keretében a **tengeri szélenergiával**<sup>13</sup> kapcsolatosan folytatott munka lehetőséget biztosított a kutatási és innovációs menetrend meghatározására, és elősegítette a kapcsolattartást a SET-terv közössége és a Nemzetközi Energia Ügynökség szélenergiával kapcsolatos technológiai együttműködési programja között. A **fotovoltaikus napenergia**<sup>14</sup> területén a SET-terv segítette összehangolni a részt vevő országok kutatási és innovációs erőfeszítéseit, hozzájárulva a világ eddigi leghatékonyabb napelemeinek kifejlesztésére irányuló jelentős technológiai előrehaladáshoz. A SET-terv erőteljes hatást gyakorolt a **mélygeotermikus energiával**<sup>15</sup> kapcsolatos K+I-re, például a költségcsökkentés terén, mégpedig a fejlett fűrészi és kútkiképzési technikák révén. A SET-terv **óceánenergetikai**<sup>16</sup> munkafolyamata a tengeri megújuló energiára vonatkozó uniós stratégia<sup>17</sup> inspirációjával szolgált, és elősegítette a nagyszabású demonstrációs projektek megvalósítására szolgáló biztosítási és garanciaalap létrehozására vonatkozó iránymutatás kidolgozását. Emellett a SET-terv inspirálta a Horizont 2020<sup>18</sup> és Horizont Európa<sup>19</sup> elnevezésű uniós kutatási és innovációs programokban a **koncentrált naphőenergiával**<sup>20</sup> kapcsolatos témák többségét is. Ennek köszönhetően a technológia nemcsak a villamosenergia-termelés, hanem az olyan innovatív

<sup>12</sup> [https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions\\_en](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en)

<sup>13</sup> [IWG Wind Energy - IP.pdf \(europa.eu\) \[a szélenergiával foglalkozó munkacsoport végrehajtási terve\]](#)

<sup>14</sup> [SET Plan TWP PV Implementation Plan \(europa.eu\) \[a SET-terv fotovoltaikus energiával foglalkozó átmeneti munkacsoportjának végrehajtási terve\]](#)

<sup>15</sup> [Implementation plan on deep geothermal energy.pdf \(europa.eu\) \[mélygeotermikus energiára vonatkozó végrehajtási terv\]](#)

<sup>16</sup> [SET Plan OCEAN ENERGY Implementation plan.pdf \(europa.eu\) \[a SET-terv óceánenergiára vonatkozó végrehajtási terve\]](#)

<sup>17</sup> COM(2020) 741 final, 2020. 11. 19.

<sup>18</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020\\_hu](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020_hu)

<sup>19</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe\\_hu](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_hu)

<sup>20</sup> [Initiative for Global Leadership in Concentrated Solar Thermal Technologies \(europa.eu\) \[Globális vezető szerepre irányuló kezdeményezés a koncentrált naphőtechnológiák terén\]](#)

alkalmazási területek esetében is fejlődött, mint például az ipari folyamatokhoz és a megújuló hidrogén előállításához használt naphő.

A Horizont Európa keretében létrehozott tiszta energiára való átállásra irányuló európai partnerség<sup>21</sup> jó példája a SET-terven keresztül megvalósuló sikeres uniós ágazatközi együttműködésnek. A partnerségnek köszönhetően 500 millió EUR összegű nemzeti finanszírozás gyűlt össze a közösen elfogadott K+I prioritások támogatására, hatszor több, mint a Horizont 2020 keretében. Ez azt mutatja, hogy a SET-terv képes mozgósítani a közfinanszírozást a közös célkitűzések támogatása érdekében. Ezek a tagállamokkal közös tevékenységek kiegészítik a Horizont Európa program által az energiaügy területén finanszírozott tevékenységeket, különösen az 5. klaszteren (éghajlatváltozás, energiaügy és mobilitás) és a 4. klaszteren (ipar és digitális gazdaság) belül.

A felülvizsgált SET-terv célja, hogy az EU az innovatív megújulóenergia-technológiák fejlesztésében globális vezető szerepet töltsön be, és hogy a zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari terv törekvéseivel összhangban növelje a tisztaenergia-technológiák uniós gyártási kapacitását, továbbá reziliens és versenyképes módon megkészszeresse a megújuló energia jelenlegi részarányát, és ezáltal 2030-ra elérje legalább a 42,5 %-ot, valamint az innovatív megújulóenergia-technológia az újonnan telepített megújulóenergia-kapacitás legalább 5 %-át tegye ki.

A felülvizsgált SET-terv ezenkívül a következőkre törekszik:

- Tevékenységeinek kiterjesztése a szárazföldi szélenergiára, valamint az alacsony (125 °C alatti) és közepes (125–225 °C közötti) hőmérsékletű geotermikus technológiákra, amelyek a SET-terv elindítása óta jelentős fejlődésen mentek keresztül, de az EU versenyelőnyének fenntartásához további K+I tevékenységre van szükség.
- Új, hidrogénnel foglalkozó munkacsoport létrehozása az Európai Kutatási Térség zöld hidrogénnel kapcsolatos kísérleti projektjére vonatkozó stratégiai kutatási és innovációs menetrend<sup>22</sup> végrehajtása érdekében, összhangban a tiszta hidrogénnel kapcsolatos európai partnerséggel és az Európai Kutatási Térség zöld hidrogénnel kapcsolatos kísérleti projektjét támogató európai kutatási és innovációs tevékenységekről szóló bizottsági szolgálati munkadokumentummal<sup>23</sup>.
- A SET-terv fotovoltaikus energiával és koncentrált napenergiával foglalkozó munkacsoportjának eredményeire épülő, napenergiával kapcsolatos közös stratégiai kutatási és innovációs menetrend<sup>24</sup> megvalósítása, amely magában foglalja a fotovoltaikus energiát, valamint a koncentrált és a nem koncentrált naphőenergiát.

<sup>21</sup> <https://cetpartnership.eu/>

<sup>22</sup> A menetrend folyamatáért felelős szakértői csoportok (2022), Stratégiai kutatási és innovációs menetrend – Főbb megállapítások és következtetések a zöld hidrogénnel kapcsolatos uniós kutatási és innovációs kezdeményezés menetrendjének folyamatára vonatkozóan – Végleges változat ([https://www.bmbf.de/bmbf/shreddocs/downloads/files/SRIA\\_green\\_hydrogen.pdf](https://www.bmbf.de/bmbf/shreddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdf)[https://www.bmbf.de/bmbf/shreddocs/downloads/files/SRIA\\_green\\_hydrogen.pdf](https://www.bmbf.de/bmbf/shreddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdf)).

<sup>23</sup> A tiszta hidrogén európai kutatási térségének kiépítése – az uniós kutatási és innovációs beruházások szerepe az uniós hidrogénstratégia megvalósításában. SWD(2022) 15 final, 2022.1.20.

<sup>24</sup>Lásd: Uniós napenergia-stratégia, COM(2022) 221 final.

## 2. prioritás: Az energiarendszer intelligenssé és fogyasztóközpontúvá tétele

E prioritás keretében a SET-terv két intézkedést határozott meg: az egyik az új technológiákra és a fogyasztóknak nyújtott szolgáltatásokra (3. intézkedés), a másik pedig az energiarendszerek rezilienciájára és biztonságára (4. intézkedés) összpontosít. E prioritást három, az energiarendszerekkel<sup>25</sup>, a pozitív energiamérlegű körzetekkel<sup>26</sup> és a nagyfeszültségű egyenárammal<sup>27</sup> foglalkozó munkacsoport révén valósították meg.

A SET-terv az energiarendszerekkel foglalkozó munkacsoport és az energetikai átállás intelligens hálózatainak európai technológiai és innovációs platformja (ETIP SNET) révén hozzájárult az **intelligens és integrált energiarendszerekkel kapcsolatos** uniós és nemzeti kutatási és innovációs prioritások összehangolásához. Az említett platform támogatta az energiarendszer digitalizálására vonatkozó uniós cselekvési terv előkészítését és végrehajtását. A SET-terv integrált megközelítést dolgozott ki a **pozitív energiamérlegű körzetekre**<sup>28</sup> vonatkozóan, ötvözve a technológiai, térbeli, szabályozási, pénzügyi, jogi, környezetvédelmi, társadalmi és gazdasági szempontokat. A „Városi Európa” közös programozási kezdeményezés, a legfontosabb érdekelt felek és a Bizottság közötti együttműködésnek köszönhetően a városi átállás előmozdítására irányuló partnerség társfinanszírozásra került a Horizont Európa program keretében.

2021 óta a SET-terv egyre nagyobb jelentőséget tulajdonít az egyenáramú technológiák fejlesztésének és demonstrációjának, kezdve a nagy teljesítményű tengeri és szárazföldi összeköttetésekhez használt **nagyfeszültségű egyenáramú** technológiákkal.

A felülvizsgált SET-terv felgyorsítja a meglévő hálózat optimalizálását célzó innovatív és rugalmas megoldások kifejlesztését, különös tekintettel a keresletoldali válaszra és az energiatárolásra, amelynek használatát a villamosenergia-piac szerkezetének javasolt reformjával<sup>29</sup> fogják támogatni. Ezek a megoldások hozzájárulnak majd ahhoz, hogy a hálózatba integrált megújulóenergia-termelés<sup>30</sup> részaránya 2030-ra elérje legalább a 65 %-ot. A SET-terv felgyorsítja azon innovatív technológiák kifejlesztését és használatát is, amelyek az energiarendszer biztonságát, stabilitását és kiberrezilienciáját biztosítják, hogy ezáltal könnyebben meg tudjon birkózni az éghajlatváltozás által előidézett zavarok és az ember által okozott külső fenyegetések növekvő valószínűségével.

Helyi szinten a felülvizsgált SET-tervnek köszönhető új megoldások támogatni fogják a városok zöld és digitális átalakulásának felgyorsítását, hozzájárulva a klímasemleges és intelligens városokra vonatkozó küldetés<sup>31</sup> azon célkitűzéséhez, hogy 2030-ra legalább 100 város klímasemleges és intelligens legyen. A felülvizsgált SET-terv hatálya ki fogja terjedni az

<sup>25</sup> [SET Plan ENERGY SYSTEMS Implementation plan.pdf \(europa.eu\) \[a SET-terv energiarendszerekre vonatkozó végrehajtási terve\]](#)

<sup>26</sup> [Positive energy districts \(europa.eu\) \[pozitív energiamérlegű körzetek\]](#)

<sup>27</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2022-02/SETPlan\\_HVDC\\_DC\\_Tech\\_ImplementationPlan\\_Final.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2022-02/SETPlan_HVDC_DC_Tech_ImplementationPlan_Final.pdf)

<sup>28</sup> [Positive energy districts \(europa.eu\) \[pozitív energiamérlegű körzetek\]](#)

<sup>29</sup> COM(2023) 148 final.

<sup>30</sup> COM(2020) 562 final.

<sup>31</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities\\_en](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe/climate-neutral-and-smart-cities_en)

alacsony és közepes feszültségű egyenáramú technológiákra is, hogy kihasználják az épületekben, ipari létesítményekben, adatközpontokban és elektromos járművek töltőállomásain található, közepes feszültségű egyenáramú mikrohálózatokat. Ezáltal csökkenni fog az (AC/DC és DC/AC) adapterek száma, és javulni fog az anyag- és energiahatékonyság azon alkalmazási területeken, ahol a legtöbb elektromos berendezés egyenáramon üzemel.

### 3. prioritás: Energiahatékony rendszerek fejlesztése és megerősítése

E prioritás keretében a SET-terv intézkedései az épületekkel kapcsolatos új anyagokra és technológiákra<sup>32</sup> (5. intézkedés) és az ipar energiahatékonyságára<sup>33</sup> (6. intézkedés) összpontosítottak. E prioritást két, az épületek és az ipar energiahatékonyságával foglalkozó munkacsoport révén valósították meg.

Az **épületek energiahatékonyságával** foglalkozó munkacsoport az elmúlt években több száz regionális, nemzeti és uniós szintű K+I projektet hajtott végre az építőiparban. Az említett munkacsoport végrehajtási terve segítette meghatározni a Horizont Európa által támogatott „Built4People<sup>34</sup>”, a tiszta energiára való átállásra irányuló<sup>35</sup> és a városi átállás előmozdítására irányuló<sup>36</sup> partnerségek hatókörét. A munkacsoport szorosan együttműködik a „Processes4Planet” partnerséggel<sup>37</sup> is.

Az **ipar energiahatékonyságának** növelése érdekében a SET-terv kezdetben két energiaigényes ágazatra (az acél- és a vegyiparra) és két horizontális területre (rendszerintegráció, fűtés és hűtés) összpontosított. Az említett munkacsoportban részt vevő országok megállapodtak az iparágazati és kutatószervezetekkel a K+I-vel kapcsolatos közös prioritásokról és célokról, amelyeket a Horizont Európa 5. klaszter munkaprogramjában meghatározott finanszírozási prioritások<sup>38</sup> is tükröztek. A munkacsoport az acélgyártók közötti párbeszédet is elősegítette, hozzájárulva a tiszta acéliparra irányuló partnerség létrehozásához.

2021-ben a SET-tervben érintett szereplők szigorúbb éghajlat-politikai és körforgásos célokat fogadtak el, és két újabb iparágra (cement, cellulóz és papír) terjesztették ki a SET-terv tevékenységeit, megnyitva az utat az iparágak, a megújulóenergia-termelés és a tárolási technológiák közötti nagyobb fokú integráció előtt.

A felülvizsgált SET-terv innovatív és költséghatékony módszereket dolgoz ki annak érdekében, hogy az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv javasolt felülvizsgálatával<sup>39</sup> összhangban 2020 és 2030 között legalább megduplázódjon az épületek éves felújítási aránya, és hogy 2030-ra, illetve 2050-re valamennyi új és meglévő épület kibocsátásmentes legyen. A prioritizált K+I tevékenységek hozzá fognak járulni ahhoz is, hogy 2030-ig 25 %-kal csökkenjen

<sup>32</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-02/set\\_plan\\_buildings\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-02/set_plan_buildings_implementation_plan.pdf)

<sup>33</sup> [EE-in-industry Implementation-Plan\\_Rev2021\\_Final-Endorsed.pdf \(europa.eu\) \[Energiahatékonyság az iparban – végrehajtási terv\]](#)

<sup>34</sup> [Built4People \(ectp.org\)](http://Built4People(ectp.org))

<sup>35</sup> <https://cetpartnership.eu/>

<sup>36</sup> <https://dutupartnership.eu/>

<sup>37</sup> <https://www.aspire2050.eu/p4planet/about-p4planet>

<sup>38</sup> Például az ipari hő- és hűtőenergia-gazdálkodás terén.

<sup>39</sup> COM(2021) 802 final.

az iparág üvegházhatásúgáz-kibocsátása<sup>40</sup>, valamint hogy 2030-ig évente 1,6 %-kal növekedjen a megújulóenergia-felhasználás az iparágban<sup>41</sup>. A SET-terv energiahatékonysággal kapcsolatos prioritásait össze kell hangolni és a primer- és végsőenergia-fogyasztás általános csökkentésére kell összpontosítani<sup>42</sup>.

A felülvizsgált SET-terv továbbá a következőkre is törekszik:

- az épületek energiahatékonyságával foglalkozó munkacsoport hatókörének kiterjesztése, hogy nagyobb hangsúly kerüljön a hőszivattyúk szerepére, ezáltal segítve az EU innovációs és gyártási kapacitásának bővítését e technológiák tekintetében, amelyek bevezetését az építőiparban meg kell duplázni, hogy ezáltal a következő 5 évben el lehessen jutni összesen 10 millió egységig.
- az ipar energiahatékonyságával foglalkozó munkacsoport hatókörének kiterjesztése, valamint a versenyképes, klímasemleges és szennyezőanyag-mentes energiaigényes iparágak számára kulcsfontosságú technológiák fejlesztésének, integrálásának, tesztelésének és validálásának felgyorsítása 2030-ig, az Európai Kutatási Térség energiaigényes iparágakban alkalmazott alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiákra vonatkozó ipari technológiai ütemtervére és az ipari demonstrátorok feltérképezésére építve.

#### 4. prioritás: Az energiaforrások diverzifikálása és támogatása a fenntartható közlekedés érdekében

E prioritás keretében a SET-terv intézkedései arra összpontosítottak, hogy fokozzák az EU versenyképességét a globális akkumulátorágazatban az e-mobilitás és a helyhez kötött tárolás<sup>43</sup> (7. intézkedés), valamint a megújuló üzemanyagok és a bioenergia<sup>44</sup> (8. intézkedés) terén, az akkumulátorokkal és a megújuló üzemanyagokkal és bioenergiával foglalkozó munkacsoportok révén.

A SET-terv létrehozta a „Batteries Europe” platformot<sup>45</sup>, amely több mint 700, az akkumulátorokkal kapcsolatos európai kutatási és innovációs környezetből érkező érdekelt felet tömörít, hogy fenntartható és versenyképes **akkumulátor-értékláncot** alakítson ki Európában. Ezáltal megnyitotta az utat a Horizont Európa keretében közösen programozott ipari akkumulátor-értéklánca irányuló európai partnerség, a BATT4EU<sup>46</sup> számára. A SET-tervhez kötődő tevékenységek segítségével alaposabban meg lehet ismerkedni a **megújuló üzemanyagokra és a bioenergiára** vonatkozó, értékláncon alapuló megközelítéssel, amely különösen fontos ezen a területen.

A felülvizsgált SET-terv a következőkre törekszik:

<sup>40</sup>2015-höz képest – COM(2020) 562 final.

<sup>41</sup> COM(2021) 557 final

<sup>42</sup>Az energiahatékonyságról és az (EU) 2023/955 rendelet módosításáról szóló, 2023. szeptember 13-i (EU) 2023/1791 irányelv (átdolgozás)

<sup>43</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-05/set\\_plan\\_batteries\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-05/set_plan_batteries_implementation_plan.pdf)

<sup>44</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-07/setplan\\_bioenergy\\_implementationplan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-07/setplan_bioenergy_implementationplan.pdf)

<sup>45</sup> A „Batteries Europe” az [Európai Akkumulátorszövetséghez](#) tartozó technológiai és innovációs platform.

<sup>46</sup> <https://bepassociation.eu/>

- A 100 %-ban megújuló, hatékony és összekapcsolt energia- és közlekedési rendszerek fejlesztésének és elterjedésének elősegítése a megújuló energiaforrásokra vonatkozó 2030-as és 2050-es célok, valamint az európai klímarendelethez, a RefuelEU Aviation kezdeményezésben<sup>47</sup> és a FuelEU Maritime kezdeményezésben<sup>48</sup> kitűzött kibocsátáscsökkentési célok elérése érdekében.
- Az európai akkumulátorgyártási értéklánc megerősítése, beleértve a nyersanyagok és fejlett anyagok belföldi beszerzését, valamint az újrafelhasználhatóságot és az újrafeldolgozhatóságot annak érdekében, hogy 2030-ra megvalósuljon az önellátás.
- További együttműködés a „Batteries Europe” platformmal az akkumulátor-értéklánc nyomon követésének támogatása érdekében.
- Az elektrokémiai elemeken túlmutató innovatív tárolási technológiák kezelése.

### **5. prioritás: A szén-dioxid-leválasztásra, -hasznosításra és -tárolásra irányuló törekvések fokozása**

E prioritás keretében a SET-terv 9. intézkedése a szén-dioxid-leválasztásra és -tárolásra, valamint a szén-dioxid-leválasztásra és -hasznosításra összpontosított<sup>49</sup>.

A SET-terv rendkívül sikeresnek bizonyult abban, hogy több országot és érdekelt felet vonjon be a szén-dioxid-leválasztással, -hasznosítással és -tárolással kapcsolatos munkába. Az ebből eredő tudásmegosztás és a fokozott hatékonyság elősegítette a demonstrációs és teljes körű projekteket, például a cementiparban<sup>50</sup>. Az e fellépés keretében elért eredmények referenciaként szolgálnak a szén-dioxid-leválasztás és -tárolás és a szén-dioxid-leválasztás és -hasznosítás további gyors bevezetéséhez, amint az a nettó zéró iparról szóló jogszabályban szerepel.

A felülvizsgált SET-terv összehangolja a célokat és a tevékenységeket az új energia- és éghajlatpolitikai környezettel, különös tekintettel a nettó zéró iparról szóló jogszabályra és a fenntartható szénkörforgásról szóló közlemény ipari pillérére, valamint a szén-dioxid-leválasztásra, -hasznosításra és -tárolásra vonatkozó, küszöbön álló uniós stratégiára. Hatásának maximalizálása érdekében a felülvizsgált SET-tervnek támogatnia kell a köz- és magánszféra összehangolt fellépését, amelynek célja, hogy üzleti esettanulmányokat és együttműködési modelleket dolgozzon ki a kialakulóban lévő szén-dioxid-leválasztási, -tárolási vagy -hasznosítási értékláncok tekintetében (beleértve a tárolási lehetőségek regionális és nemzeti szintű, verseny előtti értékelését is), ezáltal támogatva a gazdasági tevékenységek által Európában 2030-ig elérendő legalább 50 millió tonna éves szén-dioxid-besajtolási kapacitást, mind a sós víztartó rétegekben, mind pedig a kimerült szénhidrogén-mezőkben.

<sup>47</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/hu/ALL/?uri=CELEX%3A52021PC0561>

<sup>48</sup> <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/PE-26-2023-INIT/hu/pdf>

<sup>49</sup> [https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-04/set\\_plan\\_ccus\\_implementation\\_plan.pdf](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-04/set_plan_ccus_implementation_plan.pdf)

<sup>50</sup> <https://www.leilac.com/project-leilac-2/>

## 6. prioritás: A nukleáris energia biztonságos felhasználásának fenntartása és megerősítése

E prioritás keretében a SET-terv intézkedései a nukleáris biztonságra összpontosítottak az üzemeltetés és a leszerelés során (10. intézkedés), a kapcsolódó munkafolyamattal együtt<sup>51</sup>.

A SET-terv konzultációs platformot biztosított azon tagállamok számára, amelyek energiaszerkezetükben vagy más alkalmazásokban (pl. nukleáris medicina<sup>52</sup>) nukleáris technológiákat használnak vagy hajlandók használni. A SET-terv keretében folytatott együttműködésnek is köszönhetően jött létre az Európai Energiakutatási Szövetség nukleáris anyagokra vonatkozó közös programja<sup>53</sup>, amelynek célja az erőművek biztonságának és hatékonyságának javítása, valamint a fejlett atommaghasadási és -fúziós rendszerek minősítése. A SET-terv a folyamatban lévő és tervezett európai társfinanszírozású partnerségeket<sup>54</sup> is támogatta.

A felülvizsgált SET-terv hozzá fog járulni az atomenergia biztonságának fenntartásához és megerősítéséhez, figyelembe véve a nukleáris szövetséget<sup>55</sup> alkotó 14 tagállam<sup>56</sup> azon kinyilvánított törekvését is, hogy 2050-re 150 GW-ig terjedő villamosenergia-kapacitást biztosítsanak az EU-ban (a jelenlegi mintegy 100 GW-hoz képest). Ez várhatóan legalább 30–45 új nagy reaktor és kis méretű moduláris reaktor építésével fog járni.

A felülvizsgált SET-terv nagyobb hangsúlyt helyez a kis méretű moduláris reaktorok biztonságára, az ellátási lánc diverzifikálására, az ipari központokra, valamint a kiválósági központok, a kompetenciaközpontok és a világszínvonalú kutatási infrastruktúrák elérhetőségének előmozdítására.

## 3. A SET-TERV HOZZÁIGAZÍTÁSA AZ ÚJ ENERGIA- ÉS ÉGHAJLAT-POLITIKAI TÖREKVÉSEKHEZ: A HORIZONTÁLIS KÉRDÉSEK KEZELÉSE

A felülvizsgált SET-terv keretében a prioritásokat, az intézkedéseket és a munkacsoportokat a horizontális kérdésekre vonatkozó új prioritásoknak kell kísérmüük a tiszta és hatékony energiatechnológiák fejlesztésének és alkalmazásának felgyorsítása érdekében<sup>57</sup>. A felülvizsgált SET-terv munkacsoportokon alapuló megközelítést alkalmaz a következő horizontális kérdések kezelésére:

<sup>51</sup> [https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions/nuclear-safety\\_en#documents](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions/nuclear-safety_en#documents)

<sup>52</sup> [SAMIRA Action Plan \(europa.eu\) \[Samira cselekvési terv\]](#)

<sup>53</sup> <http://www.eera-jpnm.eu/>

<sup>54</sup> Radioaktív hulladékok kezelése, geológiai elhelyezése és leszerelése (EURAD); Nukleáris anyagok használata az erőművek biztonságának és hatékonyságának javítása érdekében, valamint a fejlett atommaghasadási és -fúziós rendszerek minősítése; Sugárvédelem (PIANOFORTE), amely az ionizáló sugárzás orvosi alkalmazásaira vonatkozó stratégiai menetrend végrehajtását is támogatja; A magfúzió területén végzett kutatások az EUROfusion konzorcium közreműködésével.

<sup>55</sup> [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/nuclear%20alliance%20statement\\_VEN.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/nuclear%20alliance%20statement_VEN.pdf)

<sup>56</sup> Belgium, Bulgária, Csehország, Észtország, Finnország, Franciaország, Magyarország, Hollandia, Horvátország, Lengyelország, Románia, Szlovénia, Szlovákia, Svédország.

<sup>57</sup> Európai Bizottság, Kutatási és Innovációs Főigazgatóság, A SET-terv időközi értékelésének zárójelentése, Az Európai Unió Kiadóhivatala, 2022. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/939719>  
<https://data.europa.eu/doi/10.2777/939719>

A **digitalizáció** kulcsfontosságú az energetikai átállás szempontjából, mivel a virtualizáció révén javíthatja az energiarendszer számos részének teljesítményét, és csökkentheti a kutatás és a kísérletek költségeit<sup>58</sup>. Az energiarendszer kínálatának és keresletének kiegyensúlyozása szempontjából fontos annak biztosítása, hogy az intelligens eszközök könnyen kommunikálhassanak egymással és rugalmasak legyenek, ezáltal megkönnyítve a decentralizált megújuló energiaforrások integrációját és csökkentve azok korlátozásait. A digitalizáció kulcsfontosságú szerepet tölt be a rugalmasság támogatásában, amelynek segítségével az energiaigényes iparágak reagálni tudnak az olyan kihívásokra, mint a villamosítás vagy az ingadozó energiaellátás. A digitális megoldások továbbá fokozhatják a piaci integrációt és elősegíthetik a fogyasztók energetikai átállását.

A felülvizsgált SET-terv támogatni fogja a digitális és az energetikai területek közötti szorosabb együttműködést az uniós és nemzeti kutatási és innovációs programok teljes stratégiai technológiai értékláncában. Az energiarendszer digitalizálására vonatkozó uniós cselekvési tervben bejelentetteknek megfelelően a Bizottság létrehozza az EU energetikai és digitális innovátorait tömörítő GEDI EU platformot, hogy ezáltal elősegítse az együttműködést a SET-terv érdekelt felei és az európai digitális innovációs központok, valamint a Digitális Európa program keretében létrehozott, a mesterséges intelligenciához kapcsolódó tesztelő és kísérleti létesítmények között.

Emellett a SET-terv közössége segíteni fogja a Bizottságot az EU energiarendszerének digitális és fenntartható átalakítására irányuló szakpolitikai kezdeményezések előkészítésében.

Bolygónk tűrőképességének határait tiszteletben kell tartani a **tisztaenergia-anyagok** és más alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák és infrastruktúrák **körforgásos jellegének** (újrahasznosíthatóságának és újrafelhasználhatóságának) és hatékonyságának az életciklus-szemléletű megközelítés révén (pl. fejlett fenntartható anyagok fejlesztése és az anyag- és vízfogyasztás csökkentése a termelési folyamatokban) történő javításával, valamint az európai tisztaenergia-ellátási láncok rezilienciájának biztosítása érdekében az anyagok helyettesítésére irányuló kutatásba való nagyobb mértékű beruházással. A körforgásos gazdaságra vonatkozó cselekvési terv azt javasolja, hogy a nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervek jövőbeli felülvizsgálata során erősítsék meg a körforgásos gazdaságra vonatkozó célkitűzések szerepét, ugyanakkor hangsúlyozza a tisztaenergia-technológiák fejlesztésére és bevezetésére, valamint adott esetben más éghajlat-politikákra vonatkozó állami támogatási szabályok szerinti lehetőségek támogatásának fontosságát.

A felülvizsgált SET-terv azáltal támogatja a körforgás elvét, hogy a kritikus fontosságú nyersanyagok hasznosítását, újrafeldolgozását és helyettesítését beépíti a tisztaenergia-technológiák kutatásába, fejlesztésébe és gyártásába.

Tiszteletben kell tartani a **társadalmi igényeket** annak érdekében, hogy mindenki számára igazságos, méltányos és társadalmilag elfogadható átmenetet lehessen biztosítani az alacsony szén-dioxid-kibocsátású energetikai technológiák és infrastruktúrák fejlesztésének és megvalósításának megkönnyítése érdekében (többek között azáltal, hogy jobban megismerjük a társadalomban az olyan területekkel kapcsolatosan felmerülő aggályokat, mint például az

<sup>58</sup>Az energiarendszer digitalizációja – uniós cselekvési terv, COM(2022) 552 final.

energiaszegénység vagy a „zöld” munkahelyeken dolgozó munkavállalókat érintő, újonnan keletkező egészségügyi és biztonsági kérdések, valamint a fokozott társadalmi szerepvállalás és részvétel előmozdításával).

A felülvizsgált SET-terv felhasználóközpontú megközelítést alkalmaz, mivel minden intézkedésben érvényesíti az olyan területeket, mint az egészségügy, a nemek, a biztonság, a hozzáférhetőség, a megfizethetőség, valamint az idősödő vagy fogyatékkal élő fogyasztók szükségletei.

A munkaerő **továbbképzése és átképzése** kiemelkedő fontosságú az új energia- és társadalmi modell munkaerő-szükségleteinek kielégítése szempontjából. Eddig 14 tagállam<sup>59</sup> épített be a zöld készségek és munkahelyek területén történő beruházásokat és reformokat a nemzeti helyreállítási és rezilienciaépítési tervébe, amelyek összesen mintegy 1,5 milliárd EUR-t tesznek ki<sup>60</sup>. A zöld készségek és munkahelyek támogatására az Európai Szociális Alap Plusz (ESZA+, 5,8 milliárd EUR) és az igazságos átmenet mechanizmus (3 milliárd EUR) további forrásokat különít el. Az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) az ESZA+-t a készségekbe, az oktatásba és a képzésbe, valamint az infrastruktúrába történő beruházásokkal (1,8 milliárd EUR) egészíti ki. A Horizont Európa célzott támogatást nyújt az úgynevezett európai hidrogénakadémiának, amely az egyetemeket és kutatóintézeteket egyesítő nagyszabású szövetség. Az Egységes piac program magában foglalja az úgynevezett napenergia-akadémia támogatását. Ezen túlmenően az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) és annak tudományos és innovációs társulásai – amelyek számos különböző területen működnek, mint például az energia, a nyersanyagok és az éghajlat – az oktatási és képzési programok széles skáláját kínálják, erős vállalkozói és innovációs komponenssel. E programok többsége már elérhető az EIT Campuson<sup>61</sup> keresztül, és hozzájárul a mélytechnológiai tehetségek<sup>62</sup> fejlesztéséhez.

Az európai szinten rendelkezésre álló források ellenére a készségekbe való beruházást főként más köz- és magánberuházásokból kell finanszírozni, és a jelenlegi finanszírozás nem elegendő az igények kielégítéséhez.

A Bizottság határozottan arra ösztönzi a SET-tervben érintett országokat, hogy a készségfejlesztési paktum keretében vegyenek részt a szárazföldi megújuló energiára vonatkozó új, nagyszabású uniós készségfejlesztési partnerségben, és adott esetben, a programok célkitűzéseivel összhangban vizsgálják meg az ESZA+, az ERFA és az Igazságos Átmenet Alap programjai keretében elérhető finanszírozási lehetőségeket.

<sup>59</sup>Görögország, Spanyolország, Franciaország, Horvátország, Portugália, Szlovénia, Írország, Észtország, Litvánia, Románia, Hollandia, Ciprus, Finnország és Dánia.

<sup>60</sup>A 2023. augusztus 18-án rendelkezésre álló adatok szerint. Ezen adatok a helyreállítási és rezilienciaépítési eredménytábla pillércímkezési módszertanán alapulnak, és megfelelnek a zöld készségek és munkahelyek szakpolitikai területéhez mint elsődleges vagy másodlagos szakpolitikai területhez rendelt intézkedéseknek.

<sup>61</sup><https://eit-campus.eu/>

<sup>62</sup><https://www.eitdeeptechtalent.eu/>

A felülvizsgált SET-terv az Európai Akkumulátorszövetségi Akadémia<sup>63</sup> tapasztalataira építve támogatni fogja a nettó zéró iparról szóló jogszabályban bejelentett európai nulla nettó kibocsátási célt szolgáló ipari akadémiákat<sup>64</sup>. Minden akadémiának az a célja, hogy működése első három évében 100 000 főt képezzen ki.

Európa fellendülésének támogatása, valamint versenyképességének és globális vezető szerepének növelése érdekében a SET-terv tevékenységeinek **fel kell gyorsítaniuk** a K+I-eredmények **piaci elterjedését**. Ez azt jelenti, hogy az ipari folyamatokat, a gyártási igényeket és azok költségeit be kell építeni a technológiafejlesztésbe. A piaci elterjedés felgyorsítása érdekében az innovátoroknak és a technológiai fejlesztőknek képesnek kell lenniük arra, hogy a professzionális és hozzáférhető technológiai infrastruktúrában hatékonyan és gyorsan teszteljék termékük gyártási képességét, és előzetes tanúsítási igazolást és életciklus-értékelést kapjanak. Ez segíteni fogja a potenciális befektetőket abban, hogy megalapozott döntéseket hozzanak a gyártási potenciál és a hatályos szabályozásnak való megfelelés alapján. Létrehozását követően a nettó zéró iparról szóló jogszabályban javasolt szabályozói tesztkörnyezetek jelentős támogatást jelentenek az innovátorok, a fejlesztők és a befektetők számára egyaránt. A Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz szintén támogatást nyújtott ezen a területen, mivel a nemzeti helyreállítási és rezilienciaépítési tervekbe 15 milliárd EUR értékben foglaltak bele olyan intézkedéseket, amelyek az éghajlatváltozás mérséklésével, az ahhoz való alkalmazkodással és a körforgásos gazdasággal kapcsolatos kutatásra és innovációra irányulnak.

A felülvizsgált SET-terv megosztja a szabályozási kérdésekkel kapcsolatos bevált gyakorlatokat, kapcsolatot tartva a Nettó Zéró Európa Platformmal, ahol a tervnek képviseltetnie kell magát. Meg fogja határozni az EU-n belüli technológiai infrastruktúrák iránti igényeket és azok megvalósíthatóságát, továbbá kapcsolódni fog az Európai Kutatási Térség szakpolitikai menetrendje keretében a technológiai infrastruktúrákra vonatkozó európai megközelítéshez.

A felülvizsgált SET-terv szoros kapcsolatokat fog kialakítani az európai technológiai és innovációs platformok és az ipari szövetségek (az Európai Akkumulátorszövetség, az Európai Tisztahidrogén-szövetség és az Európai Napenergia-ipari Szövetség) között annak érdekében, hogy előmozdítsa a tisztaenergia-technológiákkal kapcsolatos életképes beruházási projektek és gyártási kapacitás fejlesztését az EU-ban, valamint kezelje a széles körű bevezetésük előtt álló piaci, szabályozási, infrastrukturális és technológiai akadályokat.

A felülvizsgált SET-terv **elősegíti a finanszírozáshoz való hozzáférést, különösen az innováció fellendítése érdekében**. 2021-ben az EU 328 milliárd EUR-t fordított K+I-re, ami a GDP 2,26 %-át<sup>65</sup> teszi ki. Ez az arány jóval elmarad mind Japánétól (3,26 %), mind az Egyesült Államokétól (3,45 %). Egyértelmű, hogy fokozni kell az erőfeszítéseket a GDP 3 %-

<sup>63</sup>Az Európai Akkumulátorszövetségi Akadémiát az InnoEnergy, az Európai Innovációs és Technológiai Intézet (EIT) tudományos és innovációs társulása működteti.

<sup>64</sup>Pl. a fotovoltaiikus napenergia- és termikus napenergia-technológiák, vagy a megújuló hidrogéntechnológiák és nyersanyagok terén.

<sup>65</sup> Forrás: Eurostat.

ában meghatározott<sup>66</sup> uniós köz- és magánkiadási cél elérése érdekében. Bár a legtöbb tagállam növelte az energiaunió prioritásaira irányuló K+I tevékenységekkel kapcsolatos állami beruházásait, ezek a beruházások 2021-ben GDP-arányosan a 2016 előtti szint alatt voltak. Ami a magánberuházásokat illeti, azok arányosan alacsonyabbak voltak, mint a főbb konkurens gazdaságokban, például Kínában, Japánban és Dél-Koreában. Az EU-ban az összes kockázati tőke-befektetés 19 %-a irányult tisztaenergia-technológiai vállalatokba: ezzel az Unió 2022-ben a harmadik helyen állt, az USA és Kína mögött<sup>67</sup>.

Ez is hangsúlyozza, hogy az uniós állami pénzügyi eszközök teljes skáláját (például vissza nem térítendő támogatásokat, kölcsönöket és kvázisajáttőke-befektetéseket is) fel kell használni, beleértve a Stratégiai Technológiák újonnan létrehozott Európai Platformját<sup>68</sup> (STEP), hogy mozgósítani lehessen a SET-terv prioritásaihoz szükséges magántőkét (pl. a befektetési alapok, a bankok és a nyugdíjalapok révén) a K+I-be történő beruházások összegének, minőségének és hatásának maximalizálása, valamint a megvalósítás felgyorsítása érdekében. A lehető legjobban fel kell használni azokat az eszközöket, amelyek áthidalják az állami és magánberuházások közötti távolságot; ilyen eszköz például az InvestEU<sup>69</sup> keretébe tartozó zöld átállás termék és közös tőke termék, valamint a Breakthrough Energy Catalyst<sup>70</sup>. A SET-tervhez kapcsolódó európai technológiai és innovációs platformok megfelelő helyzetben vannak ahhoz, hogy azonosítsák a lehetséges akadályokat, és javaslatokat tegyenek az ilyen magán- és állami beruházások kihasználását szolgáló lehetséges megoldásokra.

A SET-terv hatóköre és tevékenységei nagymértékben megegyeznek az Innovációs Alappal, amely az alacsony szén-dioxid-kibocsátású technológiák bevezetésének kulcsfontosságú uniós finanszírozási eszköze a megújulóenergia-termelés, az energiatárolás, a szén-dioxid-leválasztás, -hasznosítás és -tárolás, az energiaigényes iparágak, a nettó zéró mobilitás és az épületek területén. Törekedni kell a SET-terv és az Innovációs Alap tevékenységei közötti szinergiára és komplementaritásra. Ezzel összefüggésben az Innovációs Alap fő területein 2024 elején elindulnak a Horizont Európa 4. és 5. klasztere által finanszírozott koordinációs tevékenységek.

A tiszta energiára való átállásért létrehozott európai partnerség fontos szerepet játszik a felülvizsgált SET-terv hatályának kiterjesztésében, mivel támogatja a finanszírozási eszközök közötti kapcsolatokat, és javítja a tisztaenergia-technológia piacához való hozzáférést. Az Európai Energiakutatási Szövetség kiegészíti a partnerség munkáját azáltal, hogy közös programokat szervez a kutatóintézetek és a tudományos élet részvételével.

A felülvizsgált SET-tervben részt vevő szereplőknek arra kell törekedniük, hogy fokozott pénzügyi támogatást biztosítsanak a Horizont Európa keretében társfinanszírozott tiszta energiára való átállással foglalkozó partnerség számára, hogy támogassák az ambiciózusabb törekvéseiket, beleértve az európai technológiai és innovációs platformok fóruma<sup>71</sup> keretében az európai technológiai és innovációs platformok között létrejövő fokozott együttműködést is.

<sup>66</sup> Az Európai Tanács következtetései, 2023. március 23. [pdf \(europa.eu\)](#)

<sup>67</sup> Forrás: A versenyképesség terén elért eredményekről szóló 2022. évi jelentés.

<sup>68</sup> [https://commission.europa.eu/system/files/2023-06/COM\\_2023\\_335\\_1\\_EN\\_ACT\\_part1\\_v11.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2023-06/COM_2023_335_1_EN_ACT_part1_v11.pdf)

<sup>69</sup> [InvestEU Alap \(europa.eu\)](#)

<sup>70</sup> <https://breakthroughenergy.org/our-work/catalyst/>

<sup>71</sup> Az európai technológiai és innovációs platformok fóruma rendszeres, folyamatos és strukturált párbeszédet alakít ki és tart fenn a 11 európai technológiai és innovációs platform között.

Törekedni kell a SET-terv és az Innovációs Alap tevékenységei közötti szinergiára és komplementaritásra.

A Bizottság felszólítja a SET-tervben részt vevő országokat, hogy fokozzák arra irányuló erőfeszítéseiket, hogy GDP-jük 3 %-át K+I-re fordítsák, és előmozdítsák az innovációk fellendülését.

#### 4. IRÁNYÍTÁS, NYOMON KÖVETÉS ÉS JELENTÉSTÉTEL

A SET-tervnek meg kell újítania irányítási modelljét az európai zöld megállapodás, a REPowerEU terv és a zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari terv céljainak elérése érdekében. E célból a Bizottság azt javasolja, hogy növeljék a SET-terv irányítócsoporthoz legitimitását azáltal, hogy szakértői csoporttá minősítik, esetleg az Európai Kutatási Térség keretében működő alcsoportként, valamint terjesszék ki a megbízatását a SET-terv kidolgozásához és végrehajtásához szükséges stratégiai iránymutatások kibocsátására. A Bizottság javasolja továbbá célzott, időhöz kötött munkacsoportok létrehozását a horizontális kérdéseknek a SET-tervhez kapcsolódó tevékenységek közé történő beépítése, valamint a SET-tervhez tartozó munkacsoportok közötti ágazatközi együttműködés megerősítése érdekében. A Bizottság elő fogja mozdítani a SET-tervben részt vevő valamennyi ország részvételét az említett szakértői csoportban, valamint a tevékenységeiket össze kell hangolni az uniós tagállamok és társult országok képviselőivel a Horizont Európa programban.

A SET-terv információs rendszerén (SETIS) keresztül a Bizottság rendszeresen nyomon követi a felülvizsgált SET-terv előrehaladását és eredményeit, és a fő teljesítménymutatók segítségével feltérképezi az európai kutatási és innovációs környezet fejleményeit. Ezek az információk beépülnek majd az energiaunióról szóló éves jelentésbe, és közzétételre kerülnek a SET-terv éves konferenciáin. Az említett információk az átdolgozott megújulóenergia-irányelv<sup>72</sup> szerinti innovatív megújulóenergia-technológiák bevezetésében is támogatni fogják a tagállamokat.

A SET-terv elengedhetetlen az energiaunió ötödik dimenziójának<sup>73</sup> (kutatás, innováció és versenyképesség) megvalósításához. A tagállamoknak ezért nemzeti energia- és éghajlatpolitikai terveikbe be kell építeniük a SET-tervből eredő nemzeti célkitűzéseket, valamint a kutatási és innovációs tevékenységeket, beleértve az egyéb releváns nemzeti alapok és tevékenységek közötti szinergiák feltárását is<sup>74</sup>. A nemzeti energia- és klímaterveknek értékelniük kell a kutatási és innovációs tevékenységek nemzeti finanszírozásának megfelelőségét is. A nemzeti energia- és klímatervek e részének bizottsági értékelése – beleértve az elért eredményekről szóló jelentéseket és azok aktualizált változatait is – beépül majd a SET-terv eredményeinek átfogó értékelésébe. A Bizottság emellett felszólítja a

<sup>72</sup>Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/2001 irányelve (2018. december 11.) a megújuló energiaforrásokból előállított energia használatának előmozdításáról (*HL L 328., 2018.12.21., 82. o.*).

<sup>73</sup>Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1999 rendelete (2018. december 11.) az energiaunió és az éghajlatpolitika irányításáról, valamint a 663/2009/EK és a 715/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, a 94/22/EK, a 98/70/EK, a 2009/31/EK, a 2009/73/EK, a 2010/31/EU, a 2012/27/EU és a 2013/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2009/119/EK és az (EU) 2015/652 tanácsi irányelv módosításáról, továbbá az 525/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről (*HL L 328., 2018.12.21., 1. o.*).

<sup>74</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022XC1229\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022XC1229(02))

tagállamokat, hogy erősítsék meg a SET-tervekkel foglalkozó közösségük és a nemzeti energia- és klímatervekért felelős szereplők közötti nemzeti szintű együttműködést.

Európai szinten az új SET-tervnek nagyobb szerepe lesz a tisztaenergia-technológiák versenyképességéről – az energiaunió egy másik eszközéről – szóló éves eredményjelentésekhez való hozzájárulás terén. A Bizottság által az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak benyújtott éves jelentések tehát fontos eszközt jelentenek a SET-terv végrehajtásával kapcsolatos információk megosztásához.

A SET-tervnek kell a tiszta energiára irányuló kutatás előmozdítását elősegítő legfontosabb eszköznek lennie az Európai Kutatási Térségben, különösen az olyan horizontális kérdésekben, mint a készségek, a körforgásosság, a piacra jutás, a digitalizáció és a társadalmi elvárások. A Bizottság biztosítja a SET-terv és az Európai Kutatási Térség fóruma közötti éves információcserét a kölcsönös eredmények és a tevékenységek összehangolása érdekében. Ezzel párhuzamosan a Bizottság megerősíti a SET-terv irányítócsoportja és a kormányoknak az energiaunióban részt vevő képviselői közötti információcserét is.

A SET-tervnek kiemelt szerepet kell játszania a releváns uniós energia- és kutatási stratégiák és jogszabályok, különösen a nettó zéró iparról szóló jogszabály kidolgozásában és végrehajtásában. A SET-tervnek rendszeresen jelentést kell tennie az elért eredményekről az Európai Parlament illetékes bizottságainak és a Tanács illetékes munkacsoportjainak. A SET-terv magasabb szintű politikai támogatása és elkötelezettsége nagyobb összhangot biztosít a különböző nemzeti intézkedések között, valamint több beruházást mozgósít a tisztaenergia-technológiák kutatására, fejlesztésére és alkalmazására, mind a köz-, mind a magánszektorban.

## **5. KÖVETKEZTETÉSEK**

A Bizottság elismeri, hogy a SET-terv hozzájárul az EU éghajlat- és energiapolitikai céljaihoz, valamint hogy az érintett országok, az iparágak és a kutatóintézetek közötti együttműködés fokozása révén hozzájárulhat az erősebb ipari versenyképességhez és az európai ellátási láncok ellenállóbbá tételéhez.

A SET-terv célkitűzéseit, irányítási struktúráját és munkacsoportjait azonban felül kell vizsgálni ahhoz, hogy még nagyobb mértékben hozzájárulhasson az európai zöld megállapodás, a REPowerEU és a zöld megállapodáshoz kapcsolódó ipari terv céljaihoz, ezáltal felgyorsítva a tiszta energiára való átállást és növelve az EU versenyképességét.

E célból a Bizottság szorosan együtt fog működni a SET-tervben részt vevő országokkal, a SET-terv irányítócsoportjával és más érdekelt felekkel, valamint szükség esetén új szereplőkkel és munkacsoportokkal, az új intézkedések és célok kidolgozása és megvalósítása érdekében.

A Bizottság felszólítja az összes érintett országot, hogy erősítsék meg részvételüket és fokozzák erőfeszítéseiket az innovatív tisztaenergia-megoldásokkal kapcsolatos kutatás és innováció támogatása, valamint az ilyen megoldások fejlesztése és alkalmazása terén, és hogy közös programozási megközelítés révén továbbra is járuljanak hozzá a SET-tervre vonatkozó kezdeményezések finanszírozásához és végrehajtásához.

A Bizottság felkéri a Tanácsot és a Parlamentet, hogy állapodjanak meg a SET-terv e közleményben foglaltak szerinti megerősítésében.