



Europos Sąjungos
Taryba

Briuselis, 2023 m. spalio 20 d.
(OR. en)

14518/23

ENER 564

PRIDEDAMAS PRANEŠIMAS

| | |
|---------------------|--|
| nuo: | Europos Komisijos generalinės sekretorės, kurios vardu pasirašo direktorė Martine DEPREZ |
| gavimo data: | 2023 m. spalio 20 d. |
| kam: | Europos Sąjungos Tarybos generalinei sekretorei Thérèse BLANCHET |
| Komisijos dok. Nr.: | COM(2023) 634 final |
| Dalykas: | KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ KOMITETUI dėl persvarstyto Strateginio energetikos technologijų (SET) plano |

Delegacijoms pridedamas dokumentas COM(2023) 634 final.

Pridedama: COM(2023) 634 final



Briuselis, 2023 10 20
COM(2023) 634 final

**KOMISIJOS KOMUNIKATAS EUROPOS PARLAMENTUI, TARYBAI, EUROPOS
EKONOMIKOS IR SOCIALINIŲ REIKALŲ KOMITETUI IR REGIONŲ
KOMITETUI**

dėl persvarstyto Strateginio energetikos technologijų (SET) plano

1. POLITINĖS APLINKYBĖS: PERĖJIMĄ PRIE ŠVARIOS ENERGIJOS SPARTINANTIS SET PLANAS

ES strateginis energetikos technologijų (SET) planas¹ padeda kurti švarias, efektyvias ir ekonomiškai konkurencingas energetikos technologijas, užtikrindamas koordinavimą ir bendradarbiavimą švarios energijos mokslinių tyrimų ir inovacijų srityje susitelkus Europos pramonei, akademinėi bendruomenei ir SET plano šalių² vyriausybėms. SET planui teko svarus vaidmuo įgyvendinant energetikos sąjungos mokslinių tyrimų, inovacijų ir konkurencingumo aspektą³. Jis suteikė struktūrą jungtiniams mokslinių tyrimų ir inovacijų veiksams ir taip padėjo greičiau ir veiksmingiau gauti rezultatus, susijusius su bendrais energetikos mokslinių tyrimų tikslais.

Europos žaliojo kurso dokumente⁴ ir plane „REPowerEU“⁵ nustatyti strateginiai perėjimo prie švarios energijos tikslai, įskaitant energijai imlių pramonės šakų priklausomybės nuo iškastinio kuro mažinimą ir taršos mažinimą. Tolesnę kryptį duoda Žaliojo kurso pramonės planas⁶, kuriame raginama kurti savarankiškesnę ir atsparesnę ES pramonę. Jo sudedamosios dalys – Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktas⁷ ir Svarbiausiųjų žaliavų aktas⁸:

- Svarbiausiųjų žaliavų akte iškeltas tikslas užtikrinti saugų svarbiausiųjų žaliavų tiekimą plėtojant ES vertės grandinę ir kartu gerinant svarbiausiųjų žaliavų gamybos žiediškumą ir tvarumą.
- Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktu siekiama padidinti ES pajėgumus gaminti strategines poveikio klimatui neutralizavimo technologijas, kad 2030 m. jie priartėtų iki bent 40 proc. atitinkamų technologijų ES metinių diegimo poreikių lyginamojo rodiklio arba jį pasiektų, ir iškeliamas tikslas iki 2030 m. įgyti 50 mln. tonų CO₂ kaupimo metinių pajėgumų.

Be to, peržiūroje Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvoje⁹ valstybių narių prašoma nustatyti orientacinį tikslą, kad ne vėliau kaip 2030 m. novatoriškos atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos sudarytų bent 5 proc. naujų įrengtųjų atsinaujinančiųjų išteklių energijos pajėgumų. Galiausiai komunikate „Nauja Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų erdvė“¹⁰ ir Europos mokslinių tyrimų erdvės politikos darbotvarkėje¹¹ raginama investicijas į mokslinius tyrimus ir inovacijas geriau suderinti su reformomis nacionaliniu ir ES lygmenimis, kad būtų paspartinta žalioji ir skaitmeninė pertvarka.

¹ KOM(2007) 723 galutinis, 2007 11 22, Europos strateginis energetikos technologijų planas (SET planas) „Ateities, kurioje taikomos mažai anglies dvideginio išmetančios technologijos, kūrimas“.

² Šiuo metu visos ES valstybės narės, taip pat IS, NO ir TR.

³ COM/2015/080 *final*, „Atsparios energetikos sąjungos ir perspektyvios klimato kaitos politikos pagrindų strategija“.

⁴ COM(2019) 640 *final*, 2019 12 11.

⁵ COM(2022) 230 *final*, 2022 5 18.

⁶ COM(2023) 62 *final*, 2023 2 1.

⁷ COM(2023) 161 *final*, 2023 3 16.

⁸ COM(2023) 160 *final*, 2023 3 16.

⁹ [Priimti tekstai. Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyva ***I – 2022 m. rugsėjo 14 d., trečiadienis \(europa.eu\)](#).

¹⁰ COM/2020/628 *final*, 2020 9 30.

¹¹ [Europos mokslinių tyrimų erdvės politikos darbotvarkė \(europa.eu\)](#).

Šiomis naujomis politinėmis aplinkybėmis dar aiškiau matyti, kad reikia didinti Europos energetikos sistemos ir jos tiekimo grandinių atsparumą, savarankiškumą ir konkurencingumą, taikant žiedinius ir į žmogų orientuotus sprendimus ir atsižvelgiant į mūsų planetos išgales.

2. SET PLANO PRIORITETAI, PASIEKIMAI IR NAUJOS KRYPTYS

14 įgyvendinimo darbo grupių¹² (IDG) ir susijusių Europos technologijų ir inovacijų platformų (ETIP) vykdoma SET plano veikla daugiausia orientuota į šešis energetikos sąjungos mokslinių tyrimų, inovacijų ir konkurencingumo aspekto prioritetus. Šiame skirsnyje apžvelgiami SET plano pasiekimai ir nustatomos naujos kryptys.

1 prioritetas. Išsiveržti į priekį pasaulyje atsinaujinančiųjų išteklių energijos srityje

Šiam prioritetui SET plane nustatyti du veiksmai: atsinaujinančiųjų išteklių technologijų integravimas į energetikos sistemas (1 veiksmas) ir šių technologijų sąnaudų mažinimas (2 veiksmas). Prioritetą įgyvendino penkios konkrečioms atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijoms skirtos IDG.

SET plano darbas **jūros vėjo energijos**¹³ srityje sudarė sąlygas parengti mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkę ir padėjo SET plano bendruomenei palaikyti ryšius su TEA bendradarbiavimo technologijų srityje programa. **Saulės fotovoltinės energijos**¹⁴ srityje SET planas padėjo suderinti dalyvaujančių šalių mokslinių tyrimų ir inovacijų pastangas ir taip prisidėjo prie didelės technologinės pažangos kuriant iki šiol efektyviausią pasaulyje saulės elementą. SET planas padarė didelę įtaką **giliosios geoterminės**¹⁵ energijos moksliniams tyrimams ir inovacijoms, susijusiems, pavyzdžiui, su sąnaudų mažinimu taikant pažangius gręžimo ir gręžinių įrengimo metodus. SET plano **vandenyne energijos**¹⁶ darbo kryptis tapo ES jūrų atsinaujinančiųjų išteklių energijos strategijos¹⁷ įkvėpimo šaltiniu ir padėjo parengti rekomendacijas, kaip kurti draudimo ir garantijų fondą didelio masto parodomiesiems projektams įgyvendinti. Be to, SET planas davė postūmį daugumai **koncentruotos saulės šiluminės energijos**¹⁸ temų ES mokslinių tyrimų ir inovacijų programose „Horizontas 2020“¹⁹ ir „Europos horizontas“²⁰. Tai padėjo patobulinti technologiją ne tik elektros energijos gamybos reikmėms, bet ir novatoriškoms prietaikoms, pavyzdžiui, naudojant saulės šilumą pramoniniuose procesuose ir gaminant žaliąjį vandenilį.

Europos perėjimo prie švarios energijos partnerystės²¹ sukūrimas pagal programą „Europos horizontas“ yra sėkmingo tarpsektorinio ES bendradarbiavimo naudojantis SET planu pavyzdys. Įgyvendinant partnerystę, bendrai sutartiems mokslinių tyrimų ir inovacijų prioritetams remti sujungta 500 mln. EUR nacionalinio finansavimo, t. y. šešis kartus daugiau

¹² https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en

¹³ [Vėjo energijos IDG \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en)

¹⁴ [SET plano įgyvendinimo planas, skirtas teravato iš fotovoltinės energijos tikslui \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en)

¹⁵ [Giliosios geoterminės energijos įgyvendinimo planas \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en)

¹⁶ [SET plano įgyvendinimo planas, skirtas vandenyne energijai \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en)

¹⁷ COM(2020)741, 2020 11 19.

¹⁸ [Pasaulinės lyderystės koncentruotos saulės šiluminės energijos technologijų srityje iniciatyva \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en)

¹⁹ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020_lt

²⁰ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_lt

²¹ <https://cetpartnership.eu/>

nei pagal programą „Horizontas 2020“. Tai rodo SET plano potencialą pritraukti viešąjį finansavimą bendrų tikslų reikmėms. Ši bendra su valstybėmis narėmis veikla papildo pagal programą „Europos horizontas“ finansuojamą veiklą energetikos srityje, visų pirma 5-ojoje veiksmų grupėje (klimato, energetikos ir judumo sritys) ir 4-ojoje veiksmų grupėje (pramonės ir skaitmeninės ekonomikos sritys).

Siekama, kad persvarstytas SET planas sudarytų sąlygas ES išsiveržti į priekį plėtojant novatoriškas atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijas ir padidinti ES švarios energijos technologijų gamybos pajėgumus pagal Žaliojo kurso pramonės plano užmojus, kad išlikdama atspari ir konkurencinga ji padvigubintų dabartinę atsinaujinančiųjų išteklių energijos dalį ir ši iki 2030 m. pasiektų bent 42,5 proc., o novatoriškos atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijos sudarytų bent 5 proc. naujų įrengtųjų atsinaujinančiųjų išteklių energijos pajėgumų.

Pagal persvarstyta SET planą taip pat bus:

- plečiama jo veikla, kad apimtų sausumos vėjo energiją ir žemos (mažesnės nei 125 °C) bei vidutinės (125–225 °C) temperatūros geotermines technologijas, kurioms, nors gerokai patobulintoms nuo SET plano įgyvendinimo pradžios, vis dar reikia mokslinių tyrimų ir inovacijų, kad ES konkurencinis pranašumas būtų išlaikytas;
- įsteigta nauja vandenilio IDG, kuri įgyvendins EMTE žaliojo vandenilio bandomojo projekto strateginę mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkę²², orientuodamasi į Švariojo vandenilio partnerystę ir Komisijos tarnybų darbinį dokumentą dėl Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų veiksmų, kuriais siekiama remti EMTE žaliojo vandenilio bandomąjį projektą²³;
- remiantis fotovoltinei ir koncentruotai saulės šiluminei energijai skirtų SET plano IDG darbu, įgyvendinama bendra strateginė saulės energijos mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkė²⁴, apimanti fotovoltines technologijas, koncentruotą saulės šiluminę energiją ir nekoncentruotą saulės šiluminę energiją.

2 prioritetas. Sukurti išmaniają ir vartotojus orientuotą energetikos sistemą

Pagal šį prioritetą SET plane nustatyti du veiksmai: vienas buvo skirtas naujoms technologijoms ir paslaugoms vartotojams (3 veiksmas), o kitas – energetikos sistemų

²² Darbotvarkės proceso ekspertų grupės (2022). Strateginė mokslinių tyrimų ir inovacijų darbotvarkė. Pagrindiniai faktai ir išvados dėl žaliajam vandeniliui skirtos Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų iniciatyvos darbotvarkės proceso. Galutinė redakcija

(https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdfhttps://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdf).

²³ Europos švariojo vandenilio mokslinių tyrimų erdvės kūrimas. ES investicijų į mokslinius tyrimus ir inovacijas vaidmuo įgyvendinant ES vandenilio strategiją. SWD(2022) 15 *final*, 2022 1 20.

²⁴ ES saulės energetikos strategija, COM(2022) 221 *final*.

atsparumui ir saugumui (4 veiksmas). Prioritetas buvo įgyvendintas pasitelkiant tris ĮDG: energetikos sistemų²⁵, pozityvios energijos kvartalų²⁶ ir aukštosios įtampos nuolatinės srovės²⁷.

SET planas padėjo suderinti ES ir nacionalinius mokslinių tyrimų ir inovacijų prioritetus, susijusius su **išmaniosiomis ir integruotomis energetikos sistemomis**, pasitelkiant energetikos sistemų ĮDG ir Europos technologijų ir inovacijų platformą „Išmanieji tinklai energetikos pertvarkai“ (ETIP SNET). Ji padėjo parengti ir įgyvendinti ES energetikos sistemos skaitmenizacijos veiksmų planą. Pagal SET planą buvo suformuluotas integruotas požiūris į **pozityvios energijos kvartalų**²⁸, be kita ko, technologiniu, erdviu, reguliavimo, finansiniu, teisiniu, aplinkos, socialiniu ir ekonominiu aspektu. Bendradarbiaujant bendro programavimo iniciatyvos „Miestų Europa“ atstovams, pagrindiniams suinteresuotiesiems subjektams ir Komisijai gimė Miestų pertvarkos skatinimo partnerystė, kuri bendrai finansuojama pagal programą „Europos horizontas“.

Nuo 2021 m. SET plane daugiau dėmesio skiriama nuolatinės srovės technologijų plėtrai ir demonstravimui, pradedant **aukštosios įtampos nuolatinės srovės** technologijomis, skirtomis didelės galios jungtims jūroje ir sausumoje.

Persvarstytas SET planas padės sparčiau kurti novatoriškus ir lanksčius esamo tinklo optimizavimo, ypač paklausos atsako ir energijos kaupimo, sprendimus, o jų taikymą paskatins siūloma elektros energijos rinkos modelio reforma²⁹. Šie sprendimai padės didinti iš atsinaujinančiųjų išteklių pagamintos ir į tinklą integruotos elektros energijos dalį³⁰, kad iki 2030 m. ji pasiektų bent 65 proc. SET planas taip pat paspartins novatoriškų technologijų, kuriomis užtikrinamas energetikos sistemos saugumas, stabilumas ir kibernetinis atsparumas, kūrimą ir naudojimą, kad energetikos sistema lengviau atlaikytų vis labiau tikėtinus klimato sukeltus trikdžius ir žmogaus keliamas išorės grėsmes.

Vietos lygmeniu taikomi su persvarstytu SET planu susiję nauji sprendimai padės miestams paspartinti savo žaliąją ir skaitmeninę transformaciją, prisidedant prie Neutralaus poveikio klimatui ir pažangiųjų miestų misijos³¹ tikslo – kad iki 2030 m. būtų bent 100 neutralaus poveikio klimatui pažangiųjų miestų. Persvarstant SET planą taip pat bus išplėsta jo taikymo sritis, kad ji apimtų žemosios ir vidutinės įtampos nuolatinės srovės (LVDC ir MVDC) technologijas ir taip taptų įmanoma LVDC mikrotinklais naudotis pastatuose, pramonės objektuose, duomenų centruose ir elektromobilių įkrovimo stotelėse. Dėl to sumažės kintamosios / nuolatinės ir nuolatinės / kintamosios srovės keitiklių skaičius ir padidės medžiagų ir energijos vartojimo efektyvumas sąlygomis, kuriomis dauguma elektros įrenginių naudoja nuolatinę srovę.

²⁵ [SET plano įgyvendinimo planas, skirtas energetikos sistemoms \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2022-02/SETPlan_HVDC_DC_Tech_ImplementationPlan_Final.pdf)

²⁶ [Pozityvios energijos kvartalai \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2022-02/SETPlan_HVDC_DC_Tech_ImplementationPlan_Final.pdf)

²⁷ https://setis.ec.europa.eu/system/files/2022-02/SETPlan_HVDC_DC_Tech_ImplementationPlan_Final.pdf

²⁸ [Pozityvios energijos kvartalai \(europa.eu\)](https://setis.ec.europa.eu/system/files/2022-02/SETPlan_HVDC_DC_Tech_ImplementationPlan_Final.pdf)

²⁹ COM(2023) 148 *final*.

³⁰ COM(2020) 562 *final*.

³¹ 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

3 prioritetas. Plėtoti ir stiprinti efektyviai energiją vartojančias sistemas

Pagal šį prioritetą SET plane daugiausia dėmesio skirta naujoms pastatų medžiagoms ir technologijoms³² (5 veiksmas) ir energijos vartojimo efektyvumui pramonėje³³ (6 veiksmas). Prioritetą įgyvendino dvi – efektyvaus energijos vartojimo pastatuose ir efektyvaus energijos vartojimo pramonėje – ĮDG.

Pastatų energijos vartojimo efektyvumo ĮDG pastaraisiais metais pastatų sektoriuje įgyvendino šimtus regioninių, nacionalinių ir ES masto mokslinių tyrimų ir inovacijų projektų. ĮDG įgyvendinimo planas padėjo nustatyti pagal programą „Europos horizontas“ remiamų „Built4People“³⁴, Perėjimo prie švarios energijos³⁵ ir Miestų pertvarkos skatinimo³⁶ partnerysčių veiklos barus. ĮDG taip pat glaudžiai bendradarbiauja su partneryste „Proces4Planet“³⁷.

Siekiant **efektyvinti energijos vartojimą** pramonėje, SET plane iš pradžių daugiausia dėmesio skirta dviem energijai imliems sektoriams (plieno ir cheminių medžiagų) ir dviem kompleksinėms sritims (sistemų integracijos, šildymo ir vėsinimo). Šioje ĮDG dalyvaujančios šalys susitarė su pramonės ir mokslinių tyrimų organizacijomis dėl bendrų mokslinių tyrimų ir inovacijų prioritetų ir tikslų, ir šie buvo įrašyti į „Europos horizonto“ 5-osios veiksmų grupės darbo programų finansavimo prioritetus³⁸. Padėdama kurti Švariojo plieno partnerystę, ĮDG taip pat sudarė palankesnes sąlygas plieno gamintojų dialogui.

2021 m. SET plano subjektai patvirtino griežtesnius klimato ir žiediško tikslus ir į SET plano veiklą įtraukė du papildomus pramonės sektorius (cemento, plaušienos ir popieriaus), taip sudarydama sąlygas labiau vieną su kitu integruoti pramonės sektorius, energijos gamybą iš atsinaujinančiųjų išteklių ir kaupimo technologijas.

Persvarstytame SET plane bus išplėtoti novatoriški ir ekonomiškai efektyvūs būdai, kaip nuo 2020 iki 2030 m. bent padvigubinti metinį pastatų renovacijos mastą ir užtikrinti, kad visi nauji ir esami pastatai būtų visai netaršūs iki atitinkamai 2030 m. ir 2050 m., laikantis siūlomos Pastatų energinio naudingumo direktyvos peržiūros³⁹. Plano mokslinių tyrimų ir inovacijų prioritetai taip pat padės iki 2030 m. 25 proc. sumažinti pramonės išmetamą šiltnamio efektą sukeliančių dujų kieki⁴⁰ ir pasiekti orientacinį tikslą – iki 2030 m. pramonės sektoriuje suvartojamos atsinaujinančiųjų išteklių energijos kiekį kasmet padidinti po 1,6 proc. per metus⁴¹. SET plano energijos vartojimo efektyvumo prioritetai bus suderinti ir orientuoti į bendrą pirminės ir galutinės energijos suvartojimo mažinimą⁴².

³² https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-02/set_plan_buildings_implementation_plan.pdf

³³ [EE-in-industry Implementation-Plan Rev2021 Final-Endorsed.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/energy/eia/ee-in-industry-implementation-plan-rev2021-final-endorsed.pdf)

³⁴ [Built4People \(ectp.org\)](https://built4people.eu)

³⁵ <https://cetpartnership.eu/>

³⁶ <https://dutpartnership.eu/>

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

³⁸ Pavyzdžiui, dėl pramoninės šilumos ir vėsumos valdymo.

³⁹ COM(2021) 802 *final*.

⁴⁰ Palyginti su 2015 m., COM(2020) 562 *final*.

⁴¹ COM(2021) 557 *final*.

⁴² 2023 m. rugsėjo 13 d. Direktyva 2023/1791 dėl energijos vartojimo efektyvumo, kuria iš dalies keičiamas Reglamentas (ES) 2023/955 (nauja redakcija).

Persvarstytame SET plane taip pat bus:

- išplėstas pastatų energijos vartojimo efektyvumo ĮDG veiklos baras, kad būtų labiau akcentuojami šilumos siurbliai, taip padedant plėsti ES inovacijų ir gamybos pajėgumus, susijusius su šiomis technologijomis, kurių diegimas pastatų sektoriuje turi padvigubėti, kad per ateinančius penkerius metus būtų įrengta iš viso 10 mln. vienetų;
- išplėstas energijos vartojimo efektyvumo pramonėje ĮDG veiklos baras ir numatyta spartinti energijai imlioms, konkurencingoms, neutralaus poveikio klimatui ir nulinės taršos pramonės šakoms skirtų pagrindinių technologijų kūrimą, integravimą, bandymą ir patvirtinimą iki 2030 m., remiantis EMTE pramonės technologijų veiksmų gairėmis dėl mažo anglies dioksido kiekio technologijų energijai imliose pramonės šakose ir pasinaudojant pramonės parodomųjų projektų inventorizavimu.

4 prioritetas. Įvairinti ir stiprinti darniojo transporto aprūpinimo energija galimybes

Pagal šį prioritetą SET plano veiksmai buvo orientuoti į ES konkurencingumo didinimą su elektromobilumu ir stacionariu kaupimu susijusiame pasauliniame baterijų sektoriuje⁴³ (7 veiksmas) ir atsinaujinančiųjų išteklių kuro ir bioenergijos srityje⁴⁴ (8 veiksmas), pasitelkiant baterijų, atsinaujinančiųjų išteklių kuro ir bioenergijos ĮDG.

Pagal SET planą buvo sukurta platforma „Batteries Europe“⁴⁵, vienijanti daugiau kaip 700 Europos baterijų mokslinių tyrimų ir inovacijų ekosistema suinteresuotų subjektų, siekiant Europoje sukurti tvarią ir konkurencingą **baterijų vertės grandinę**. Ji sudarė sąlygas atsirasti pagal programą „Europos horizontas“ bendrai programuojamai partnerystei „BATT4EU“⁴⁶. Veikla pagal SET planą padėjo geriau suprasti vertės grandinę pagrįstą požiūrį į atsinaujinančiųjų **išteklių kurą ir bioenergiją**, o tai šioje srityje ypač svarbu.

Pagal persvarstyta SET planą bus:

- sudarytos palankesnės sąlygos plėtoti ir įsisavinti efektyvias ir tarpusavyje susietas energetikos ir transporto sistemas, kuriose visa energija būtų pagaminta iš atsinaujinančiųjų išteklių, kad būtų pasiekti 2030 m. ir 2050 m. atsinaujinančiųjų išteklių energijos tikslai ir atitinkami išmetamųjų teršalų kiekio mažinimo tikslai pagal ES klimato teisės aktą, taip pat pagal reglamentus dėl iniciatyvų „RefuelEU Aviation“⁴⁷ ir „FuelEU Maritime“⁴⁸
- stiprinama Europos baterijų gamybos vertės grandinė, įskaitant apsirūpinimą žaliavomis ir pažangiosiomis medžiagomis Sąjungos viduje, ir plečiamos galimybės naudoti pakartotinai ir perdirbti, kad iki 2030 m. būtų pasiektas savarankiškumas.
- tęsiamas bendradarbiavimas su „Batteries Europe“ siekiant remti baterijų vertės grandinės stebėseną;

⁴³ https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-05/set_plan_batteries_implementation_plan.pdf

⁴⁴ https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-07/setplan_bioenergy_implementationplan.pdf

⁴⁵ „Battery Europe“ yra [Europos baterijų aljansui](https://bepassociation.eu/) priklausanti technologijų ir inovacijų platforma.

⁴⁶ <https://bepassociation.eu/>

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

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

- sprendžiami ne tik elektrocheminių baterijų, bet ir naujoviškų kaupimo technologijų klausimai.

5 prioritetas. Didinti anglies dioksido surinkimo, saugojimo ir naudojimo užmojus

Pagal šį prioritetą SET plano 9 veiksmas buvo skirtas anglies dioksido surinkimui ir saugojimui (CCS) ir anglies dioksido surinkimui ir naudojimui (CCU)⁴⁹.

SET planas labai sėkmingai padėjo sutelkti daugiau šalių ir suinteresuotųjų subjektų darbui anglies dioksido surinkimo, saugojimo ir naudojimo srityje. Juo pagrįstas dalijimasis žiniomis ir didesnis efektyvumas buvo naudingi demonstraciniams ir didelio masto projektams, pavyzdžiui, cemento pramonėje⁵⁰. Pagal šį veiksma pasiekti rezultatai yra atskaitos taškas tolesniam sparčiam CCS ir CCU diegimui, kaip nurodyta Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akte.

Persvarstyta SET plane tikslai ir veikla bus suderinti su naujais energetikos ir klimato politikos orientyrais, visų pirma Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktu ir Komunikate dėl tvarių anglies ciklų išdėstyta pramonei skirta koncepcija, taip pat su būsima ES anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo strategija. Kad SET plano poveikis būtų kuo didesnis, jį persvarstant reikia numatyti paramą koordinuotiems viešojo ir privačiojo sektorių veiksams, kuriais siekiama plėtoti verslo scenarijus ir bendradarbiavimo modelius, susijusius su besiformuojančiomis anglies dioksido surinkimo, saugojimo ar naudojimo vertės grandinėmis (be kita ko, parengti ikikonkurencinį saugojimo galimybių vertinimą regioniniu ir nacionaliniu lygmenimis), remiant pastangas iki 2030 m. užtikrinti ekonomiškai pagrįstą bent 50 mln. t metinių CO₂ įleidimo pajėgumų veiklą druskinguose vandeninguosiuose sluoksniuose ir išekvotuose angliavandenilių telkiniuose ES.

6 prioritetas. Išlaikyti ir didinti branduolinės energijos naudojimo saugą

Pagal šį prioritetą SET plane daugiausia dėmesio skirta branduolinei saugai eksploatuojant įrenginius ir nutraukiant jų eksploatavimą (10 veiksmas) ir su tuo susijusiai darbo kryptiai⁵¹.

Pagal SET planą sukurta dialogo platforma valstybėms narėms, kurios savo energijos rūšių derinio reikmėms arba kitoms prietaikoms (pvz., branduolinei medicinai⁵²) naudoja arba nori naudoti branduolines technologijas. Bendradarbiaujant pagal SET planą taip pat buvo parengta Europos energijos gamybos mokslinių tyrimų sąjungos branduolinių medžiagų jungtinė programa⁵³, kurios tikslas – pagerinti įrenginių saugą ir veiksmingumą, taip pat gauti su pažangiomis branduolių dalijimosi ir branduolių sintezės sistemomis susijusį kvalifikavimą. Pagal SET planą taip pat buvo remiamos jau vykdomos ir planuojamos vykdyti Europos bendrai finansuojamos partnerystės⁵⁴.

⁴⁹ https://setis.ec.europa.eu/system/files/2021-04/set_plan_ccus_implementation_plan.pdf

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

⁵¹ https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions/nuclear-safety_en#documents

⁵² [SAMIRA veiksmų planas \(europa.eu\)](https://samira.europa.eu/)

⁵³ <http://www.eera-jpnm.eu/>

⁵⁴ Radioaktyviųjų atliekų tvarkymas, geologinis laidojimas ir įrenginių eksploatavimo nutraukimas (EURAD); įrenginių saugai ir efektyvumui gerinti skirtos branduolinės medžiagos ir su pažangiųjų branduolių dalijimosi

Persvarstytas SET planas padės išlaikyti ir sustiprinti branduolinės energetikos saugą, be kita ko, turint omenyje, kad 14 valstybių narių⁵⁵ (Branduolinės energetikos aljansas⁵⁶) paskelbė ketinančios iki 2050 m. ES užtikrinti iki 150 GW elektros energijos pajėgumų (šiuo metu jų yra apie 100 GW). Numatoma, kad tam reikės ne mažiau kaip 30–45 naujų didelių reaktorių ir mažųjų modulinių reaktorių.

Persvarstytame SET plane daugiau dėmesio bus skiriama mažųjų modulinių reaktorių saugai, tiekimo grandinės įvairinimui, pramonės centrams, kompetencijos centrų plėtros skatinimui, gebėjimų ugdymui ir pasaulinio lygio mokslinių tyrimų infrastruktūros prieinamumui.

3. SET PLANO PRITAIKYMAS PRIE NAUJŲ ENERGETIKOS IR KLIMATO SRITIES UŽMOJŲ: KOMPLEKSINIŲ KLAUSIMŲ SPRENDIMAS

Kad būtų paspartintas švarių ir efektyvių energijos technologijų kūrimas ir diegimas, peržiūrėjus SET plano prioritetus, veiksmus ir IDG reikėtų iškelti naujus su kompleksiniais klausimais susijusius prioritetus⁵⁷. Pagal persvarstytą SET planą darbo grupės nagrinės šiuos kompleksinius klausimus:

Skaitmenizacija yra būtina energetikos pertvarkai, nes ji gali pagerinti daugelio energetikos sistemos dalių veiksmingumą ir taikant virtualizaciją sumažinti mokslinių tyrimų ir eksperimentų išlaidas⁵⁸. Siekiant subalansuoti mūsų energetikos sistemos pasiūlą ir paklausą bus svarbu užtikrinti, kad išmanesnė įranga galėtų lengvai sąveikauti ir suteikti lankstumą, taip sudarydama geresnes sąlygas integruoti decentralizuotus atsinaujinančiuosius energijos išteklius ir sumažinti jų ribojimus. Skaitmenizacija labai padės didinti lankstumą, kurio reikia energijai inlioms pramonės šakoms reaguojant į tokius iššūkius kaip elektrifikacija ar nepastovus energijos tiekimas. Skaitmeniniai sprendimai taip pat gali padidinti rinkos integraciją ir suteikti galių vartotojams prisidėti prie energetikos pertvarkos.

Vadovaujantis persvarstytu SET planu bus remiamas glaudesnis skaitmeninio ir energetikos sektorių bendradarbiavimas visose strateginėse technologijų vertės grandinėse pagal ES ir nacionalines mokslinių tyrimų ir inovacijų programas. Kaip paskelbta Energetikos sistemos skaitmenizavimo ES veiksmų plane, Komisija sukurs ES energetikos ir skaitmeninio sektorių novatorių sambūrio platformą (GEDI-EU), padėsiančią bendradarbiauti SET plano suinteresuotiesiems subjektams, Europos skaitmeninių inovacijų centrams ir pagal Skaitmeninės Europos programą sukurtiems dirbtinio intelekto bandymų ir eksperimentavimo infrastruktūros objektams (AI TEF).

bei branduolių sintezės sistemomis susijęs kvalifikavimas; radiacinė sauga (PIANOFORTE), kartu remiant jonizuojančiosios spinduliuotės naudojimo medicinoje strateginės darbotvarkės įgyvendinimą; branduolių sintezės moksliniai tyrimai su „EUROfusion“.

⁵⁵ Belgija, Bulgarija, Kroatija, Čekija, Estija, Suomija, Prancūzija, Vengrija, Nyderlandai, Lenkija, Rumunija, Slovėnija, Slovakija, Švedija.

⁵⁶ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/nuclear%20alliance%20statement_VEN.pdf

⁵⁷ European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, SET plan interim evaluation final report, Publications Office of the European Union, 2022

<https://data.europa.eu/doi/10.2777/939719><https://data.europa.eu/doi/10.2777/939719>

<https://data.europa.eu/doi/10.2777/939719>

⁵⁸ COM(2022) 552 *final* „Energetikos sistemos skaitmenizavimo ES veiksmų planas“.

Be to, SET plano bendruomenė padės Komisijai rengti politikos iniciatyvas dėl skaitmeninės ir tvarios ES energetikos sistemos pertvarkos.

Turi būti paisoma planetos išgalių gerinant švariai energijai reikalingų **medžiagų** ir kitų mažo anglies dioksido kiekio technologijų bei infrastruktūros **žiedišumą** (galimybę perdirbti ir pakartotinai naudoti) ir efektyvumą, tuo tikslu taikant gyvavimo ciklo metodą (pvz., kuriant pažangias tvarias medžiagas ir mažinant medžiagų ir (arba) vandens suvartojimą gamybos procesuose) ir daugiau investuojant į medžiagų pakeitimo kitomis medžiagomis mokslinius tyrimus, kad būtų užtikrintas Europos švarios energijos tiekimo grandinių atsparumas. Žiedinės ekonomikos veiksmų plane siūloma labiau atsižvelgti į žiedinės ekonomikos tikslus, kai bus atliekamos nacionalinių energetikos ir klimato srities veiksmų planų peržiūros, ir nurodomos valstybės pagalbos taisyklių atvertos galimybės remti švarios energijos technologijų plėtrą ir diegimą ir, kai tinka, paramos galimybės kitose klimato politikos srityse.

Vadovaujantis persvarstytu SET planu bus remiami žiedišumo principai, kad į švarios energijos technologijų mokslinius tyrimus, plėtrą ir gamybą būtų integruotas svarbiausiųjų žaliavų regeneravimas, perdirbimas ir pakeitimas.

Siekiant užtikrinti visiems teisingą, sąžiningą ir socialiai priimtina pertvarką, būtina atsižvelgti į **visuomenės poreikius**, pvz., labiau įsigilinti į visuomenei nerimą keliančius aspektus, pavyzdžiui, energijos nepriteklių arba naujas žaliuosius darbus dirbančių asmenų sveikatos ir saugos problemas, ir didinti jų įsitraukimą bei dalyvavimą, nes taip bus sudarytos palankesnės sąlygos plėtoti ir diegti mažo anglies dioksido kiekio energetikos technologijas ir infrastruktūrą.

Persvarstytame SET plane bus ir toliau orientuojamasi į naudotoją: į visus veiksmus bus integruojami tokie aspektai kaip sveikata, lytis, sauga, saugumas, prieinamumas, įperkamumas, taip pat vyresnio amžiaus ar neįgalių vartotojų poreikiai.

Siekiant patenkinti su nauju energetikos ir visuomenės modeliu susijusius darbo jėgos poreikius ypač svarbu **tobulinti** darbuotojų **įgūdžius ir juos perkvalifikuoti**. Iki šiol investicijas ir reformas į žaliuosius įgūdžius ir darbo vietas į savo nacionalinius ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planus įtraukė 14 valstybių narių⁵⁹, iš viso numatydamos apie 1,5 mlrd. EUR⁶⁰. Kiti išteklių žaliuosius įgūdžiams ir darbo vietoms remti yra numatyti „Europos socialiniame fonde +“ (ESF+, 5,8 mlrd. EUR) ir Teisingos pertvarkos mechanizme (3 mlrd. EUR). ESF+ papildoma Europos regioninės plėtros fondas (ERPF), investuojantis į įgūdžius, švietimą ir mokymą, įskaitant infrastruktūrą (1,8 mlrd. EUR). Pagal programą „Europos horizontas“ teikiama tikslinė parama Europos vandenilio akademijai, į kurią susibūrė didelis universitetų ir institucijų aljansas. Bendrosios rinkos programoje numatyta parama

⁵⁹ Graikija, Ispanija, Prancūzija, Kroatija, Portugalija, Slovėnija, Airija, Estija, Lietuva, Rumunija, Nyderlandai, Kipras, Suomija ir Danija.

⁶⁰ 2023 m. rugpjūčio 18 d. duomenys. Jie grindžiami ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo rezultatų suvestinės ramsčių ženklinimo metodika ir atspindi priemones, skirtas politikos sričiai „Žalieji įgūdžiai ir darbo vietos“, kaip pirminei arba antrinei politikos sričiai.

Saulės energetikos akademijai. Be to, įvairias švietimo ir mokymo programas, kuriose daug dėmesio skiriama verslumui ir inovacijoms, siūlo Europos inovacijos ir technologijos institutas (EIT) ir jo žinių ir inovacijos bendrijos (ŽIB), veikiančios įvairiose srityse, tokiose kaip energetika, žaliavos ir klimatas. Dauguma šių programų jau yra prieinamos platformoje „EIT Campus“⁶¹ ir padeda ugdyti giliųjų technologijų talentus⁶².

Nors yra prieinamos šios Europos lygmens lėšos, investicijos į įgūdžius daugiausia turi būti finansuojamos kitomis viešosiomis ir privačiosiomis investicijomis, ir poreikiams patenkinti dabartinio finansavimo nepakanka.

Komisija primygtinai ragina SET plano šalis įsitraukti į naują ES didelio masto sausumos atsinaujinančiųjų išteklių energijos srities įgūdžių partnerystę pagal Įgūdžių paketą ir apsvarstyti galimybes gauti finansavimą iš ESF+, ERPF ir Teisingos pertvarkos fondo programų, jei tinka ir dera su programų tikslais.

Persvarstytu SET planu bus remiamos Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akte anonsuotos Europos poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akademijos⁶³, pasinaudojant Europos baterijų akademijos⁶⁴ patirtimi. Kiekvienoje akademijoje bus siekiama per pirmuosius trejus metus išmokyti 100 000 žmonių.

Siekiant remti Europos atsigavimą ir didinti jos konkurencingumą bei pirmavimą pasaulyje technologijų srityje, SET plano veikla turi **paspirtinti** mokslinių tyrimų ir inovacijų rezultatų **įsisavinimą rinkoje**. Tam reikia vykdant technologijų plėtrą atsižvelgti į pramonės procesus, gamybos poreikius ir jų sąnaudas. Siekiant paspartinti įsisavinimą rinkoje, novatoriams ir technologijų kūrėjams reikia suteikti galimybę veiksmingai ir greitai išbandyti savo produkto technologiškumą profesionalioje ir prieinamoje technologijų infrastruktūroje ir gauti išankstinę sertifikavimo pažymą bei gyvavimo ciklo analizę. Tai padės potencialiems investuotojams priimti pagrįstus sprendimus, remiantis gamybos potencialu ir atitiktimi galiojančioms taisyklėms. Kai bus sukurta Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės akte siūloma bandomoji reglamentavimo aplinka, ji atneš labai daug naudos tiek novatoriams, tiek plėtotojams, tiek investuotojams. Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo priemonė taip pat yra atvėrusi galimybių šioje srityje: nacionaliniuose ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo planuose numatyta 15 mlrd. EUR vertės priemonių, skirtų moksliniams tyrimams ir inovacijoms klimato kaitos švelninimo, prisitaikymo prie jos ir žiedinės ekonomikos reikmėms.

Pagal persvarstytą SET planą bus dalijamasi geriausia patirtimi reguliavimo klausimais, palaikant ryšius su Europine poveikio klimatui neutralizavimo platforma – joje turėtų atsirasti plano atstovų. Plane bus nustatyti su technologijų infrastruktūra susiję poreikiai ir jų įgyvendinamumas ES, susiejant juos su Europos požiūriu į technologijų infrastruktūrą pagal Europos mokslinių tyrimų erdvės politikos darbotvarkę.

⁶¹ <https://eit-campus.eu/>

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

⁶³ Jos skirtos, pvz., saulės fotovoltinės ir saulės šiluminės energijos technologijoms, vandenilio iš atsinaujinančiųjų energijos išteklių technologijoms ir žaliavoms.

⁶⁴ Europos baterijų akademiją organizuoja Europos inovacijos ir technologijos instituto (EIT) žinių ir inovacijų bendrija „InnoEnergy“.

Persvarstyname SET plane bus pinamos tvirtos ETIP ir pramonės aljansų (Europos baterijų aljanso, Europos švariojo vandenilio aljanso ir Saulės fotovoltinių technologijų pramonės aljanso) sąsajos, kad būtų skatinama perspektyvių investicinių projektų plėtra, plečiami švarios energijos technologijų gamybos pajėgumai Europos Sąjungoje ir sprendžiamos rinkos, reguliavimo, infrastruktūros ir technologinės problemos, kurios trukdo juos statyti masiniu būdu.

Persvarstyname SET plane turėtų būti **pagerintos galimybės gauti finansavimą, visų pirma tam, kad inovacijos būtų diegiamos didesniu mastu**. 2021 m. ES moksliniams tyrimams ir inovacijoms išleido 328 mlrd. EUR, t. y. 2,26 proc. BVP⁶⁵. Šis nuošimtis buvo gerokai mažesnis už Japonijos (3,26 proc.) ir JAV (3,45 proc.). Akivaizdu, kad vis dar reikia dėti daugiau pastangų, kad būtų pasiektas ES viešųjų ir privačiųjų išlaidų tikslas – 3 proc. BVP⁶⁶. Nors dauguma valstybių narių padidino savo viešąsias investicijas į energetikos sąjungos prioritetų mokslinius tyrimus ir inovacijas, šių investicijų lygis (BVP dalis) 2021 m. buvo mažesnis už iki 2016 m. buvusį lygį. Privačiosios investicijos buvo proporcingai mažesnės nei šalyse, su kurių ekonomika konkuruojame labiausiai, tokiose kaip Kinija, Japonija ir Pietų Korėja. 2022 m. ES skyrė 19 proc. pasaulinių rizikos kapitalo investicijų į švarios energijos technologijų bendroves ir užėmė trečią vietą po JAV ir Kinijos⁶⁷.

Tai rodo, kad reikia išnaudoti visas ES viešąsias finansines priemones (tokias kaip dotacijos, paskolos ir kvazinuosavas kapitalas), įskaitant naują Europos strateginių technologijų platformą⁶⁸ (STEP), kad SET plano prioritetams įgyvendinti būtų pritraukiamas privatusis kapitalas (pvz., iš investicinių fondų, bankų ir pensijų fondų) ir taip būtų padidinta investicijų į mokslinius tyrimus ir inovacijas suma, kokybė ir poveikis ir paspartėtų diegimas. Reikia iki galo išnaudoti priemones, kurios naikina atotrūkį tarp viešojo ir privačiojo sektoriaus investicijų, tokias kaip programos „InvestEU“⁶⁹ žaliosios pertvarkos produktas ir bendros nuosavybės produktas, taip pat *Breakthrough Energy Catalyst*⁷⁰. SET plano ETIP turi visas sąlygas nustatyti galimas kliūtis ir rekomenduoti galimus sprendimus, kaip pritraukti tokias privačiąsias ir viešąsias investicijas.

SET plano taikymo sritis ir veikla iš esmės atitinka Inovacijų fondo – pagrindinės ES finansavimo priemonės mažo anglies dioksido kiekio technologijoms diegti atsinaujinančiųjų išteklių energijos gamybos, energijos kaupimo, anglies dioksido surinkimo, naudojimo ir saugojimo, energijai imlių pramonės šakų, neutralaus poveikio klimatui judumo ir pastatų srityse – taikymo sritį ir veiklą. Reikėtų siekti SET plano ir Inovacijų fondo veiklos sinergijos ir papildomumo. Tokiame kontekste 2024 m. pradžioje pagrindinėse Inovacijų fondo srityse bus pradėti koordinavimo veiksmai, finansuojami pagal programos „Europos horizontas“ 4-ąją ir 5-ąją veiksmų grupes.

Plečiant persvarstyto SET plano taikymo sritį bus pasinaudota Perėjimo prie švarios energijos partneryste – ji padės susieti finansavimo priemones ir gerins galimybes patekti į švarios energijos technologijų rinką. Europos energijos gamybos mokslinių tyrimų sąjunga papildys

⁶⁵ Šaltinis – Eurostatas.

⁶⁶ 2023 m. kovo 23 d. Europos Vadovų Tarybos [išvados](https://europa.eu). (europa.eu)

⁶⁷ Šaltinis – 2022 m. konkurencingumo pažangos ataskaita.

⁶⁸ https://commission.europa.eu/system/files/2023-06/COM_2023_335_1_EN_ACT_part1_v11.pdf

⁶⁹ „InvestEU“ fondas (europa.eu)

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

partnerystės veiklą organizuodama bendras mokslinių tyrimų institutų ir akademinės bendruomenės programos.

Su persvarstytu SET planu susiję subjektai turėtų siekti užtikrinti didesnę finansinę paramą Perėjimo prie švarios energijos partnerystei (bendrai finansuojamai pagal programą „Europos horizontas“) ir taip remti didesnius užmojus, įskaitant glaudesnę skirtingų ETIP bendradarbiavimą ETIP forume⁷¹. Reikėtų siekti SET plano ir Inovacijų fondo veiklos sinergijos ir papildomumo.

Komisija ragina SET plano šalis dėti daugiau pastangų, kad moksliniams tyrimams ir inovacijoms jos skirtų 3 proc. savo BVP ir skatintų inovacijų plėtrą.

4. VALDYMAS, STEBĖSENA IR ATASKAITŲ TEIKIMAS

Kad būtų įgyvendinami Europos žaliojo kurso, plano „REPowerEU“ ir Žaliojo kurso pramonės plano tikslai, SET plano valdymo modelį reikės atnaujinti. Šiuo tikslu Komisija siūlo padidinti SET plano iniciatyvinės grupės legitimumą suteikiant jai ekspertų grupės (galbūt Europos mokslinių tyrimų erdvės pogrupio) statusą ir išplečiant jos įgaliojimus, kad ji galėtų formuoti strategines SET plano rengimo ir įgyvendinimo gaires. Ji taip pat siūlo įsteigti specialias tam tikrą laiką veikiančias darbo grupes, kurios į SET plano darbą integruotų kompleksinius klausimus ir stiprintų SET plano IDG tarpsektorinį bendradarbiavimą. Komisija skatins visas SET plano šalis dalyvauti šioje ekspertų grupėje, o jų veikla turėtų būti koordinuojama su ES valstybių narių ir asocijuotųjų šalių atstovais programai „Europos horizontas“.

Naudodamasi SET plano informacine sistema (SETIS), Komisija sistemingai stebės ir teiks persvarstyto SET plano įgyvendinimo pažangos ir pasiekimų ataskaitas ir taikydama pagrindinius veiklos rezultatų rodiklius fiksuos pokyčius Europos mokslinių tyrimų ir inovacijų aplinkoje. Ši informacija bus pateikiama metinėse energetikos sąjungos ataskaitose ir skleidžiama per SET plano metines konferencijas. Ši informacija taip pat padės valstybėms narėms diegti novatoriškas atsinaujinančiųjų išteklių energijos technologijas pagal persvarstyta Atsinaujinančiųjų išteklių energijos direktyvą⁷².

SET planas yra labai svarbus įgyvendinant penktąjį energetikos sąjungos aspektą (moksliniai tyrimai, inovacijos ir konkurencingumas)⁷³. Todėl valstybės narės į savo nacionalinius energetikos ir klimato srities veiksmų planus (NEKSVP) turėtų įtraukti su SET planu susijusius nacionalinius tikslus, taip pat mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklą, be kita ko, ieškodamos sinergijos su kitais atitinkamais nacionaliniais fondais ir veikla⁷⁴. NEKSVP taip pat turėtų būti įvertinta, ar nacionalinis mokslinių tyrimų ir inovacijų veiklos finansavimas yra pakankamas. Šios NEKSVP dalies, be kita ko, pažangos ataskaitų ir jų papildymų, vertinimu Komisija

⁷¹ ETIP forumas plėtoja ir palaiko reguliarių, nuolatinių ir struktūrinių vienuolikos ETIP dialogą.

⁷² 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva (ES) 2018/2001 dėl skatinimo naudoti atsinaujinančiųjų išteklių energiją (nauja redakcija) (OL L 328, 2018 12 21, p. 82).

⁷³ Reglamentas (ES) 2018/1999. 2018 m. gruodžio 11 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2018/1999 dėl energetikos sąjungos ir klimato politikos veiksmų valdymo, kuriuo iš dalies keičiami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentai (EB) Nr. 663/2009 ir (EB) Nr. 715/2009, Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 94/22/EB, 98/70/EB, 2009/31/EB, 2009/73/EB, 2010/31/ES, 2012/27/ES ir 2013/30/ES, Tarybos direktyvos 2009/119/EB ir (ES) 2015/652 ir panaikinamas Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 525/2013 (OL L 328, 2018 12 21, p. 1).

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

remsis atlikdama bendrą SET plano pasiekimų vertinimą. Be to, Komisija ragina valstybes nares stiprinti savo SET plano bendruomenės ir už NEKSVP atsakingų subjektų bendradarbiavimą nacionaliniu lygmeniu.

Europos lygmeniu naujam SET planui bus suteiktas didesnis vaidmuo – į jį bus labiau atsižvelgiama rengiant metines švarios energijos technologijų konkurencingumo pažangos ataskaitas, kurios yra dar viena energetikos sąjungos priemonė. Todėl šios metinės Komisijos ataskaitos Europos Parlamentui ir Tarybai yra svarbus būdas dalytis informacija apie SET plano įgyvendinimą.

SET planas taip pat turėtų tapti pagrindine priemone spartinant švarios energijos mokslinius tyrimus Europos mokslinių tyrimų erdvėje, visų pirma sprendžiant tokius kompleksinius klausimus kaip įgūdžiai, žiediškas, patekimas į rinką, skaitmenizacija ir socialiniai reikalavimai. Komisija užtikrins, kad SET plano įgyvendintojai ir EMTE forumas kasmet keistųsi informacija, kad įvertintų vienas kito pasiekimus ir tarpusavyje derintų veiklą. Kartu Komisija taip pat intensyvins SET plano iniciatyvinės grupės ir energetikos sąjungos vyriausybės atstovų bendravimą.

SET planas turėtų atlikti svarbų vaidmenį rengiant ir įgyvendinant atitinkamas ES energetikos ir mokslinių tyrimų strategijas ir teisės aktus, visų pirma Poveikio klimatui neutralizavimo pramonės aktą. Apie SET plano pasiekimus turėtų būti reguliariai pranešama atitinkamiems Europos Parlamento ir Tarybos darbo grupių komitetams. Didesnė politinė parama ir didesnis įsipareigojimas įgyvendinti SET planą užtikrins geresnį įvairių nacionalinių veiksmų nuoseklumą ir sutelks bei pritrauks daugiau tiek viešojo, tiek privačiojo sektorių investicijų į švarios energijos technologijų mokslinius tyrimus, plėtrą ir diegimą.

5. IŠVADOS

Komisija pripažįsta SET plano indėlį siekiant ES klimato ir energetikos tikslų, taip pat galimybes jį naudoti pramonės konkurencingumui ir Europos tiekimo grandinių atsparumui didinti gerinant susijusių šalių, pramonės ir mokslinių tyrimų institutų bendradarbiavimą.

Tačiau SET plano uždavinius, valdymo struktūrą ir ĮDG reikia peržiūrėti, kad jo indėlis į Europos žaliojo kurso, plano „REPowerEU“ ir Žaliojo kurso pramonės plano tikslus būtų dar didesnis ir taip būtų spartinamas perėjimas prie švarios energijos ir didinamas ES konkurencingumas.

Šiuo tikslu Komisija glaudžiai bendradarbiaus su SET plano šalimis, SET plano iniciatyvine grupe ir kitais atitinkamais suinteresuotaisiais subjektais, įskaitant naujus subjektus ir darbo grupes, jei to reikės, kad būtų parengti ir įgyvendinti nauji veiksmai ir tikslai.

Komisija ragina visas susijusias šalis dalyvauti aktyviau ir dėti daugiau pastangų remiant novatoriškų švarios energijos sprendimų mokslinius tyrimus ir inovacijas, jų kūrimą bei diegimą, taip pat toliau prisidėti prie SET plano iniciatyvų finansavimo ir įgyvendinimo taikant bendro programavimo metodą.

Komisija ragina Tarybą ir Parlamentą pritarti šiame komunikate išdėstytam būdai stiprinti SET planą.