IL-KUMMISSJONI
EWROPEA

Brussell, 8.7.2020
COM(2020) 299 final

KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW, LILL-KUNSILL, LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĊJALI EWROPEW U LILL-KUMITAT TAR-REĠJUNI

Nixprunaw Ekonomija Newtrali għall-Klima: Strateġija tal-UE dwar l-Integrazzjoni tas-Sistema tal-Enerġija

MT MT

1. SISTEMA TAL-ENERĠIJA INTEGRATA GĦAL EWROPA NEWTRALI GĦALL-KLIMA

Il-Patt Ekoloġiku Ewropew[1] jidderieġi lill-UE biex sal-2050 tikseb in-newtralità klimatika, permezz tad-dekarbonizzazzjoni profonda tas-setturi kollha tal-ekonomija u aktar tnaqqis fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra għall-2030.

Is-sistema tal-enerġija hi kruċjali biex jintlaħqu dawn l-għanijiet. It-tnaqqis riċenti fl-ispiża tat-teknoloġiji tal-enerġija rinnovabbli, id-diġitalizzazzjoni tal-ekonomija tagħna u t-teknoloġiji emerġenti fejn jidħlu l-batteriji, il-pompi tas-sħana, il-vetturi elettriċi jew l-idroġenu joffru opportunità biex fl-għoxrin sena li ġejjin titħaffef it-trasformazzjoni profonda tas-sistema tal-enerġija tagħna u tal-istruttura tagħha. Il-futur tal-enerġija fl-Ewropa jrid ikun jiddependi fuq sehem dejjem akbar ta' enerġiji rinnovabbli distribwiti ġeografikament, irid jintegra diversi vetturi tal-enerġija b'mod flessibbli, filwaqt li jrid jibqa' juża r-riżorsi b'mod effiċjenti u jevita t-tniġġis u t-telf tal-bijodiversità.

Is-sistema tal-enerġija tal-lum għadha mibnija fuq diversi katini tal-valur tal-enerġija vertikali u paralleli, li jorbtu b'mod riġidu ċerti riżorsi speċifiċi tal-enerġija ma' setturi speċifiċi tal-użu finali. Pereżempju, il-prodotti tal-petroleum huma predominanti fis-settur tat-trasport u bħala materja prima għall-industrija. Il-faħam u l-gass naturali jintużaw prinċipalment fil-produzzjoni tal-elettriku u tat-tisħin. In-networks tal-elettriku u tal-gass huma ppjanati u mmexxija b'mod indipendenti minn xulxin. Il-biċċa l-kbira tar-regoli tas-suq huma wkoll speċifiċi għal setturi differenti. B'dan il-mudell tant kompartimentalizzat ma tistax tinkiseb ekonomija newtrali għall-klima. Dan hu teknikament u ekonomikament ineffiċjenti, u jwassal għal telf sostanzjali minħabba s-sħana mormija u l-livell baxx ta' effiċjenza enerġetika.

L-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija – l-ippjanar u t-tħaddim ikkoordinati tas-sistema "sħiħa" tal-enerġija, fost id-diversi vetturi tal-enerġija, infrastrutturi u setturi tal-konsum – hi t-triq għal dekarbonizzazzjoni effettiva, affordabbli u profonda tal-ekonomija Ewropea, bi qbil mal-Ftehim ta' Pariġi u mal-Aġenda 2030 għall-Iżvilupp Sostenibbli tan-Nazzjonijiet Uniti.

L-ispejjeż dejjem inqas għat-teknoloġiji tal-enerġija rinnovabbli, l-iżviluppi fis-suq, l-innovazzjoni rapida fir-rigward tas-sistemi tal-ħżin, il-vetturi elettriċi, kif ukoll id-diġitalizzazzjoni huma lkoll fatturi li b'mod naturali jwasslu għal integrazzjoni akbar tas-sistema tal-enerġija fl-Ewropa. Madankollu rridu nagħmlu pass ieħor 'il quddiem u ngħaqqdu t-truf maħlula fis-sistema tal-enerġija biex b'hekk nilħqu objettivi akbar tad-dekarbonizzazzjoni għall-2030 u n-newtralità klimatika sal-2050 – u dan nagħmluh b'mod kosteffettiv u konsistenti mal-ġurament ekoloġiku tal-Patt Ekoloġiku Ewropew ta' "tagħmel l-ebda ħsara". Jekk nużaw aktar proċessi u għodod nodfa u innovattivi, il-proċess għal integrazzjoni tas-sistema jwassal ukoll biex isiru investimenti ġodda, jinħolqu impjiegi u tkabbir, filwaqt li tissaħħaħ it-tmexxija industrijali tal-UE fil-livell dinji. Din tista' tkun ukoll tappa importanti tal-irkupru ekonomiku wara l-kriżi tal-COVID-19. Fil-pjan ta' rkupru[2]ppreżentat fis-27 ta' Mejju 2020, il-Kummissjoni tenfasizza l-ħtieġa ta' integrazzjoni aħjar tas-sistema tal-enerġija, bħala parti mill-isforzi tagħha biex toħloq investiment f'teknoloġiji nodfa ewlenin u fil-katini tal-valur u biex iżżid ir-reżiljenza fl-ekonomija kollha. Barra minn hekk, it-tassonomija ta' finanzi sostenibbli tal-UE se tiggwida l-investiment

[1] COM(2019) 640 final.
[2] "Il-mument tal-Ewropa: Tiswija u Tħejjija għall-Ġenerazzjoni li Jmiss", COM(2020) 456 final.

f'dawn l-attivitajiet biex tiżgura li jkunu jaqblu mal-ambizzjonijiet fit-tul tagħna[3]. Sistema tal-enerġija integrata se tnaqqas kemm jista' jkun l-ispejjeż tat-tranżizzjoni lejn in-newtralità klimatika għall-konsumaturi u se tiftaħ opportunitajiet ġodda biex jorħsu l-kontijiet tal-enerġija u għall-parteċipazzjoni attiva tagħhom fis-suq.

Il-Pakkett dwar l-Enerġija Nadifa[4], adottat fl-2018, jipprovdi bażi għal integrazzjoni aħjar fost l-infrastrutturi, il-vetturi tal-enerġija u s-setturi; iżda xorta jeżistu bosta ostakli regolatorji u prattiċi. Mingħajr azzjoni politika soda, is-sistema tal-enerġija tal-2030 se tkun tixbah aktar lil dik tal-2020, minflok ma tindika dak li hemm bżonn biex tinkiseb in-newtralità klimatika sal-2050.

Din l-Istrateġija tistabbilixxi **viżjoni ta' kif titħaffef it-tranżizzjoni lejn sistema tal-enerġija aktar integrata**; waħda li tappoġġa ekonomija newtrali għall-klima bl-inqas spiża għas-setturi kollha, u waħda li ssaħħaħ is-sigurtà tal-enerġija, tipproteġi s-saħħa u l-ambjent, u tippromwovi t-tkabbir, l-innovazzjoni u t-tmexxija industrijali dinjija.

Biex din il-viżjoni ssir realtà, jeħtieġ nieħdu azzjoni riżoluta minnufih. L-investimenti fl-infrastruttura tal-enerġija tipikament ikollhom ħajja ekonomika ta' għoxrin sa sittin sena. Il-passi li se nieħdu fil-ħamsa sa għaxar snin li ġejjin huma kruċjali biex nibnu sistema tal-enerġija li tixpruna lill-Ewropa lejn in-newtralità klimatika sal-2050.

Għalhekk, din **l-Istrateġija tipproponi miżuri politiċi u leġiżlattivi konkreti fil-livell tal-UE biex gradwalment tissawwar sistema tal-enerġija integrata ġdida** b'mod li jqis il-punti tat-tluq differenti tal-Istati Membri. Din tikkontribwixxi għall-ħidma tal-Kummissjoni b'rabta ma' pjan komprensiv biex il-mira klimatika tal-UE għall-2030 tiżdied b'mill-inqas 50% sa 55% b'mod responsabbli u jiġu identifikati proposti ta' segwitu mħejjija bħala parti mir-rieżamijiet leġiżlattivi ta' Ġunju 2021, kif imħabbar fil-Patt Ekoloġiku Ewropew.

Il-Komunikazzjoni parallela dwar "***Strateġija għall-Idroġenu għal Ewropa newtrali għall-klima***"[5] tikkumplimenta din l-Istrateġija u telabora f'aktar dettall l-opportunitajiet u l-miżuri meħtieġa biex tiżdied l-adozzjoni tal-idroġenu fil-kuntest ta' sistema tal-enerġija integrata.

2. L-INTEGRAZZJONI TAS-SISTEMA TAL-ENERĠIJA U L-BENEFIĊĊJI TAGĦHA GĦAL DEKARBONIZZAZZJONI KOSTEFFETTIVA

2.1. X'inhi l-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija?

L-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija tirreferi għall-ippjanar u t-tħaddim tas-sistema "sħiħa" tal-enerġija, fost id-diversi vetturi tal-enerġija, infrastrutturi u setturi tal-konsum, billi jinħolqu rabtiet aktar sodi bejniethom bl-objettiv li jitwasslu servizzi tal-enerġija b'livell baxx tal-karbonju, affidabbli, effiċjenti fl-użu tar-riżorsi, u bl-inqas spiża possibbli għas-soċjetà. Din tinkludi tliet kunċetti kumplimentari u li jsaħħu lil xulxin b'mod reċiproku.

Qabelxejn, sistema tal-enerġija aktar "ċirkolari", b'enfasi ewlenija fuq l-effiċjenza enerġetika, li permezz tagħha tingħata prijorità lill-inqas alternattivi intensivi fl-enerġija, lill-

[3] Ir-Regolament (UE) 2020/852 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-18 ta' Ġunju 2020 dwar l-istabbiliment ta' qafas biex jiġi ffaċilitat l-investiment sostenibbli, u li jemenda r-Regolament (UE) 2019/2088.

[4] https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans_mt

[5] COM(2020) 301 final.

flussi tal-iskart inevitabbli biex jerġgħu jintużaw għal skopijiet ta' enerġija, u lill-isfruttament ta' sinerġiji fis-setturi kollha. Dan diġà qed iseħħ fl-impjanti tas-sħana u tal-enerġija kkombinati jew bl-użu ta' ċertu skart u residwi. Madankollu jeżisti potenzjal akbar, pereżempju, bl-użu mill-ġdid tas-sħana mormija mill-proċessi industrijali, miċ-ċentri tad-*data*, jew l-enerġija ġġenerata mill-bijoskart jew fl-impjanti tat-trattament tal-ilma mormi.

It-tieni, elettrifikazzjoni diretta akbar ta' setturi tal-użu finali. It-tkabbir malajr u l-kompetittività tal-ispejjeż tal-produzzjoni tal-elettriku rinnovabbli jistgħu jissodisfaw sehem dejjem akbar tad-domanda għall-enerġija – pereżempju bl-użu ta' pompi tas-sħana għal tisħin tal-post jew bi proċessi industrijali ta' temperatura baxxa, b'vetturi elettriċi għat-trasport, jew bi fran elettriċi f'ċerti industriji.

It-tielet, l-użu ta' fjuwils rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, inkluż l-idroġenu, għal applikazzjonijiet tal-użu finali meta t-tisħin dirett jew l-elettrifikazzjoni ma jkunux fattibbli, ma jkunux effiċjenti jew ikunu joħolqu spejjeż akbar. Il-gassijiet u l-likwidi rinnovabbli magħmulin mill-bijomassa, jew l-idroġenu rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju jistgħu jipprovdu soluzzjonijiet li jippermettu l-ħżin tal-enerġija ġġenerata minn sorsi rinnovabbli varjabbli, u jisfruttaw is-sinerġiji bejn is-settur tal-elettriku, is-settur tal-gass u s-setturi tal-użu finali. Fost l-eżempji hemm l-użu tal-idroġenu rinnovabbli fi proċessi industrijali u fit-trasport heavy-duty bit-triq u ferrovjarju, l-użu ta' fjuwils sintetiċi magħmulin mill-elettriku rinnovabbli fl-avjazzjoni u fit-trasport marittimu, jew tal-bijomassa fis-setturi li għandu l-akbar valur miżjud.

Sistema aktar integrata tkun ukoll sistema "multidirezzjonali" li tippermetti lill-konsumaturi jaqdu rwol attiv fil-provvista tal-enerġija. B'mod "vertikali", l-unitajiet tal-produzzjoni deċentralizzati u l-klijenti jikkontribwixxu b'mod attiv għall-bilanċ ġenerali u l-flessibbiltà tas-sistema – bħal pereżempju l-bijometan magħmul mill-iskart organiku injettat fin-networks tal-gass f'livell lokali, jew is-servizzi "mill-vettura għall-grilja". B'mod "orizzontali", l-iskambji tal-enerġija qed kulma jmur iseħħu aktar bejn is-setturi tal-konsum – bħal pereżempju l-klijenti tal-enerġija li jiskambjaw is-sħana f'sistemi tat-tisħin u tat-tkessiħ distrettwali intelliġenti, jew li jikkontribwixxu l-elettriku li jiġġeneraw huma b'mod individwali jew bħala parti minn komunitajiet tal-enerġija.

2.2. X'inhuma l-benefiċċji tal-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija?

L-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija tgħin biex **jonqsu l-emissjonijiet tal-gassijiet serra f'setturi aktar diffiċli li jiġu dekarbonizzati**, bħal pereżempju bl-użu tal-elettriku rinnovabbli fil-binjiet u fit-trasport bit-triq, jew l-użu ta' fjuwils rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju fil-qasam marittimu, fl-avjazzjoni jew f'ċerti proċessi industrijali.

Din tista' tiżgura wkoll użu aktar effiċjenti tas-sorsi tal-enerġija, **billi tnaqqas l-ammont ta' enerġija meħtieġa u l-impatti klimatiċi u ambjentali relatati**. F'ċerti użi finali, aktarx se jkun hemm bżonn fjuwils ġodda li jużaw ammonti sinifikanti ta' enerġija li trid tiġi ġġenerata, bħall-idroġenu jew il-fjuwils sintetiċi. Fl-istess waqt, l-elettrifikazzjoni ta' sehem kbir mill-konsum tagħna tista' tnaqqas id-domanda primarja għall-enerġija b'terz[6] minħabba l-effiċjenza tat-teknoloġiji elettriċi tal-użu finali. Barra minn hekk, 29% tad-domanda għall-enerġija industrijali tinxtered bħala sħana mormija, u din tista' titnaqqas jew tintuża mill-ġdid.

---

6 Pereżempju, il-vetturi elettriċi għandhom effiċjenza ta' madwar 60% meta mqabbla mal-20% għall-magni bil-kombustjoni fuq bażi mit-tank sar-rota, u l-pompi tas-sħana jistgħu jiġġeneraw sħana bi tliet darbiet inqas input ta' enerġija mill-bojlers.

L-intrapriżi żgħar u medji jistgħu joħolqu sinerġiji billi jtejbu l-effiċjenza fl-enerġija u billi jżidu l-użu tar-riżorsi rinnovabbli u s-sħana mormija. B'mod ġenerali, it-tranżizzjoni lejn sistema tal-enerġija aktar integrata mistennija tnaqqas il-konsum gross intern b'terz sal-2050[7], u tappoġġa żieda ta' żewġ terzi fil-PDG[8].

Minbarra l-iffrankar fl-enerġija u fl-emissjonijiet tal-gassijiet serra, din tnaqqas ukoll it-tniġġis tal-arja u l-impronta tal-ilma tal-enerġija[9], li hi essenzjali għall-adattament għall-klima, għas-saħħa u għall-preżervazzjoni tar-riżorsi naturali.

L-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija **se ssaħħaħ ukoll il-kompetittività tal-ekonomija Ewropea** billi tippromwovi teknoloġiji u soluzzjonijiet aktar sostenibbli u effiċjenti fost l-ekosistemi industrijali relatati mat-tranżizzjoni tal-enerġija, l-istandardizzazzjoni tagħhom u l-adozzjoni mis-suq. Il-kumpaniji speċjalizzati se jipprovdu servizzi lokalment u se joħolqu aktar benefiċċji ekonomiċi reġjonali. Din tkun opportunità għall-Unjoni biex iżżomm u tisfrutta t-tmexxija tagħha fit-teknoloġiji nodfa bħat-teknoloġiji tal-grilji intelliġenti u s-sistema tat-tisħin distrettwali, u biex tkun quddiem nett fejn jidħlu teknoloġiji u proċessi ġodda li huma aktar effiċjenti u kumplessi u li mistennija jkollhom rwol dejjem akbar fis-sistemi tal-enerġija madwar id-dinja, bħall-batteriji jew it-teknoloġiji tal-idroġenu. It-territorji, ir-reġjuni u l-Istati Membri li qed iġarrbu l-akbar sfidi tat-tranżizzjoni se jkunu appoġġati bil-Mekkaniżmu għal Tranżizzjoni Ġusta u, bħala parti minnu, mill-Fond għal Tranżizzjoni Ġusta.

Barra minn hekk, b'integrazzjoni aħjar se **tinkiseb aktar flessibbiltà** fejn tidħol il-ġestjoni ġenerali tas-sistema tal-enerġija u b'hekk tgħin għal integrazzjoni ta' aktar ishma tal-produzzjoni tal-enerġija rinnovabbli varjabbli. Din se tagħti spinta wkoll lit-**teknoloġiji tal-ħżin**: l-idroenerġija ppompjata, il-batteriji bi skala ta' grilja, u l-elettrolizzaturi jipprovdu ċerta flessibbiltà fis-settur tal-elettriku. Il-batteriji fid-djar u l-vetturi elettriċi (l-hekk imsejħa "behind-the-meter") fil-binjiet jistgħu jgħinu għal ġestjoni aħjar tal-grilji tad-distribuzzjoni. Sal-2050, il-vetturi elettriċi jistgħu jipprovdu sa 20% tal-flessibbiltà meħtieġa kuljum[10]. Il-ħżin termali fil-livell tal-fabbriki jista' jipprovdi flessibbiltà fis-settur industrijali. B'integrazzjoni aktar mill-qrib tas-settur tal-enerġija u tas-sħana, l-apparati elettriċi tas-sħana jkunu diġà jistgħu jużaw il-prezzijiet tal-elettriku f'ħin reali biex jipprovdu rispons aktar intelliġenti għad-domanda. Il-pompi tas-sħana ibridi[11] u t-tisħin distrettwali intelliġenti jipprovdu wkoll opportunitajiet għal arbitraġġ bejn is-swieq tal-elettriku u tal-gass. Barra minn hekk, l-elettrolizzaturi jistgħu jittrasformaw l-elettriku rinnovabbli f'idroġenu rinnovabbli, u jipprovdu ħżin fit-tul u kapaċità ta' buffering, u jkomplu jintegraw is-swieq tal-elettriku u tal-gassijiet.

Fl-aħħar nett, bil-konnessjoni ta' vetturi differenti tal-enerġija u bi produzzjoni lokalizzata, awtoproduzzjoni u użu intelliġenti tal-provvista tal-enerġija distribwita, l-integrazzjoni tas-

---

7 Ara COM(2018) 773 final, Pjaneta Nadifa għal kulħadd. Viżjoni strateġika Ewropea fit-tul għal ekonomija għanja, moderna, kompetittiva u newtrali għall-klima. Analiżi fil-fond b'appoġġ tal-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni (LTS), il-Figura 18: -21% fix-xenarju 1.5TECH u -32% fix-xenarju 1.5LIFE.

8 Ara l-LTS, il-Figura 92: Fl-2050, PDG ta' bejn il-166% u l-174% tal-2015, jew PDG ta' bejn il-154% u l-161% tal-PDG tal-2020.

9 Fl-2015, l-impronta tal-ilma tal-produzzjoni tal-enerġija tal-UE kienet 198 km^3 jew 1068 litru għal kull persuna u għal kull ġurnata, jew 242 km^3 jew 1301 litru għal kull persuna u għal kull ġurnata, inkluż l-importazzjonijiet tal-enerġija. Sors: JRC, Water – Energy Nexus in Europe, 2019.

10 Skont l-istudju METIS-2 S6, ix-xenarju bażi (186TWh mid-951TWh tal-ħtiġijiet totali ta' flessibbiltà ta' kuljum) se jipprovduh il-vetturi elettroniċi. Studju li għad irid jiġi ppubblikat.

11 Pompi tas-sħana mgħammra b'bojler.

sistema tista' tikkontribwixxi wkoll biex **tiżdied is-setgħa lill-konsumaturi u jissaħħu r-reżiljenza u s-sigurtà tal-provvista**. Uħud mit-teknoloġiji meħtieġa f'sistema tal-enerġija integrata se jkollhom bżonn ammonti kbar ta' materja prima, inkluż uħud minn dawk elenkati fil-lista tal-UE tal-materja prima kritika. Iżda jekk il-prodotti tal-petroleum u tal-gass naturali importati jiġu sostitwiti bil-produzzjoni lokali ta' elettriku, gassijiet u likwidi minn sorsi rinnovabbli, flimkien ma' implimentazzjoni akbar tal-mudelli ċirkolari, l-ewwel effett li jinħass ikun it-tnaqqis tal-ispejjeż tal-importazzjoni u tad-dipendenza fuq il-provvisti esterni tal-fjuwils fossili, biex b'hekk tinħoloq ekonomija Ewropea aktar reżiljenti.

3. Biex inwettquha: Pjan ta' azzjoni biex bl-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija titħaffef it-tranżizzjoni lejn enerġija nadifa

Din l-istrateġija tidentifika sitt pilastri u tiddeskrivi miżuri kkoordinati li jindirizzaw l-ostakli eżistenti għall-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija.

3.1. Sistema tal-enerġija aktar ċirkolari li fil-qalba tagħha tħaddem il-prinċipju "l-effiċjenza enerġetika tiġi l-ewwel"

L-applikazzjoni tal-prinċipju "l-effiċjenza enerġetika tiġi l-ewwel" fost il-politiki settorjali hi fil-qalba tal-integrazzjoni tas-sistema. L-effiċjenza enerġetika tnaqqas il-ħtiġijiet ġenerali tal-investimenti u l-ispejjeż assoċjati mal-produzzjoni tal-enerġija, l-infrastruttura u l-użu. Tnaqqas ukoll l-użu tar-riżorsi relatat mal-art u mal-materjali, u t-tniġġis u t-telf tal-bijodiversità assoċjati. Fl-istess waqt, l-integrazzjoni tas-sistema tista' tgħin lill-UE biex tikseb effiċjenza enerġetika akbar, b'użu aktar ċirkolari tar-riżorsi disponibbli u bi qlib lejn teknoloġiji tal-enerġija aktar effiċjenti. Pereżempju, il-vetturi elettriċi huma ferm aktar effiċjenti fl-enerġija mill-magni tal-kombustjoni; u jekk bojler ibbażat fuq il-fjuwils fossili jiġi sostitwit b'pompa tas-sħana li tuża l-elettriku rinnovabbli, jiġu ffrankati żewġ terzi tal-enerġija primarja[12].

L-ewwel sfida hi biex **jiġi applikat il-prinċipju "l-effiċjenza enerġetika tiġi l-ewwel" b'mod konsistenti fis-sistema kollha tal-enerġija**. Din tinkludi li tingħata prijorità lil soluzzjonijiet orjentati lejn id-domanda kull meta dawn ikunu aktar kosteffettivi mill-investimenti fl-infrastruttura tal-provvista tal-enerġija fejn jidħol l-issodisfar tal-objettivi tal-politika, iżda anki b'konsiderazzjoni xierqa tal-effiċjenza enerġetika fil-valutazzjonijiet tal-adegwatezza tal-ġenerazzjoni. Id-Direttiva dwar l-Effiċjenza Enerġetika[13] u d-Direttiva dwar ir-Rendiment tal-Bini fl-Użu tal-Enerġija[14] diġà jipprovdu inċentivi lill-klijenti, iżda dawn mhumiex biżżejjed għall-katina tal-provvista kollha. Hemm bżonn aktar miżuri biex ikun żgurat li d-deċiżjonijiet tal-klijenti biex jiffrankaw, jaqilbu jew jikkondividu l-enerġija **jkunu jirriflettu kif xieraq l-użu tal-enerġija tul iċ-ċiklu tal-ħajja u l-impronta** tad-diversi vetturi tal-enerġija, inkluż l-estrazzjoni, il-produzzjoni u l-użu mill-ġdid jew ir-riċiklaġġ tal-materja prima, il-konverżjoni, it-trasformazzjoni, it-twassil u l-ħżin tal-enerġija, u s-sehem dejjem akbar tal-enerġija rinnovabbli fil-provvista tal-elettriku. F'ċerti industriji, li għalihom it-tranżizzjoni mill-fjuwils fossili lejn l-elettriku se twassal biex jiżdied il-konsum, se jkollhom jitqiesu bir-reqqa xi kompromessi.

[12] Kavvadias, K., Jimenez Navarro, J. u Thomassen, G., *Decarbonising the EU heating sector: Integration of the power and heating sector*, 2019.
[13] Id-Direttiva (UE) 2018/2002.
[14] Id-Direttiva (UE) 2018/844.

F'dan il-kuntest, **il-Fattur tal-Enerġija Primarja** (PEF)[15] hu għodda importanti biex jeħfief it-tqabbil tal-iffrankar bejn il-vetturi tal-enerġija. Il-biċċa l-kbira tas-sorsi tal-enerġija rinnovabbli huma effiċjenti 100% u għandhom Fattur tal-Enerġija Primarja baxx. Jenħtieġ li l-Fattur tal-Enerġija Primarja jkun jirrifletti l-iffrankar reali li jġibu magħhom l-elettriku u s-sħana rinnovabbli. Il-Kummissjoni se tirrevedi l-livell tal-PEF u tivvaluta jekk id-dispożizzjonijiet attwali tal-leġiżlazzjoni tal-UE jiżgurawx applikazzjoni xierqa tal-PEF mill-Istati Membri.

L-inizjattiva "**Mewġa ta' Rinnovazzjoni**" li jmiss, imħabbra fil-Patt Ekoloġiku Ewropew, se tipproponi wkoll azzjonijiet konkreti biex tħaffef l-adozzjoni ta' miżuri ta' effiċjenza fl-użu tal-enerġija u tar-riżorsi u ta' sorsi tal-enerġija rinnovabbli fil-bini madwar l-UE fil-futur qrib.

It-tieni sfida hi li **s-sorsi tal-enerġija lokali mhumiex użati biżżejjed jew b'mod effettiv fil-binjiet u fil-komunitajiet tagħna**. Fl-applikazzjoni tal-prinċipju taċ-ċirkolarità bi qbil mal-Pjan ta' Azzjoni l-ġdid għal Ekonomija Ċirkolari[16], hemm potenzjal kbir partikolari li għadu mhux sfruttat; dan hu l-użu mill-ġdid tas-**sħana mormija** mis-siti industrijali, miċ-ċentri tad-*data*, jew minn sorsi oħra. L-użu mill-ġdid tal-enerġija jista' jsir fuq il-post (pereżempju bl-integrazzjoni mill-ġdid tas-sħana tal-proċessi fl-impjanti tal-manifattura) jew b'network tat-tisħin u tat-tkessiħ distrettwali. Id-Direttiva dwar l-Effiċjenza Enerġetika u d-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli diġà jinkludu dispożizzjonijiet maħsuba għal dan il-potenzjal, iżda hemm bżonn aktar tisħiħ tal-qafas regolatorju biex jixxejnu l-ostakli li jxekklu l-applikazzjoni usa' ta' dawn is-soluzzjonijiet. Fost dawn l-ostakli hemm in-nuqqas ta' rikonoxximent u għarfien biżżejjed dwar dawn is-soluzzjonijiet, in-nuqqas ta' rieda min-naħa tal-kumpaniji biex jidħlu f'negozju ġdid li mhux l-attività ewlenija tagħhom, in-nuqqas ta' oqfsa regolatorji u kuntrattwali biex jinqasmu l-ispejjeż u l-benefiċċji tal-investimenti ġodda, u l-ostakli relatati mal-ippjanar, l-ispejjeż tat-tranżazzjonijiet, u s-sinjali tal-ipprezzar. B'mod speċifiku fir-rigward taċ-ċentri tad-*data*, l-Istrateġija Diġitali[17] ħabbret l-ambizzjoni li sal-2030 dawn isiru newtrali għall-klima u effiċjenti ferm fl-użu tal-enerġija; li aktar sħana mormija minnhom tintuża mill-ġdid biex tikkontribwixxi b'mod sinifikanti għal dak l-objettiv.

It-tielet sfida hi marbuta mal-użu mhux sfruttat tal-**ilma mormi** [18] **u l-iskart u r-residwi bijoloġiċi għall-produzzjoni tal-bijoenerġija**, inkluż il-bijogass. Il-bijogass jista' jiġi sfruttat fuq il-post biex jitnaqqas il-konsum tal-fjuwils fossili, jew jista' jiġi trasformat għal bijometan biex jiġi injettat fil-grilja tal-gass naturali jew jintuża fit-trasport. Barra minn hekk, xi infrastrutturi agrikoli huma xierqa għal produzzjoni integrata ta' elettriku u sħana b'oriġini solari, u b'hekk hemm il-potenzjal ta' awtokonsum tal-enerġija rinnovabbli u injezzjoni fil-grilja. L-implimentazzjoni tal-Pjan ta' Azzjoni l-ġdid għal Ekonomija Ċirkolari u l-leġiżlazzjoni dwar l-iskart u s-sistemi tal-ġestjoni sostenibbli tal-agrikoltura u tal-forestrija jistgħu jwasslu biex tiżdied il-produzzjoni sostenibbli tal-bijoenerġija mill-ilma mormi, mill-iskart u mir-residwi[19]. Neħtieġu aktar sforzi biex napprofittaw mill-potenzjal sħiħ għal

[15] Il-fattur tal-enerġija primarja jindika l-ammont ta' enerġija primarja użat biex tiġi ġġenerata unità ta' enerġija (elettrika jew termika) finali, biex b'hekk ikun jista' jsir tqabbil tal-konsum tal-enerġija primarja bejn prodotti bl-istess funzjonalità iżda b'vetturi tal-enerġija differenti. Dan għandu jiġi rivedut minn żmien għal żmien skont l-Anness IV tad-Direttiva dwar l-Effiċjenza Enerġetika.

[16] COM(2020) 98 final.

[17] C(2018) 7118 final.

[18] L-impjanti għat-trattament tal-ilma mormi jirrappreżentaw kważi 1% tal-konsum tal-elettriku fl-Ewropa. Dan il-konsum jista' jitnaqqas b'teknoloġiji aktar effiċjenti, u l-enerġija tista' tiġi rkuprata aħjar minn dawk l-impjanti.

[19] Il-potenzjal ġenerali għal żieda fil-produzzjoni tal-bijogass mill-iskart u mir-residwi jibqa' għoli u, jekk jiġi sfruttat għalkollox, dan jista' jwassal biex il-livelli tal-produzzjoni tal-bijogass u l-bijometan fl-2030 ikunu

integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija, filwaqt li nisfruttaw is-sinerġiji u nevitaw il-kompromessi. Fl-agrikoltura, permezz tal-Politika Agrikola Komuni, il-bdiewa jistgħu jiġu inċentivati biex jikkontribwixxu għal mobilizzazzjoni akbar ta' bijomassa sostenibbli għall-enerġija. Il-komunitajiet tal-enerġija rinnovabbli jistgħu jipprovdu qafas sod għall-użu ta' din l-enerġija f'kuntest lokali.

Azzjonijiet ewlenin

Napplikaw aħjar il-prinċipju "l-effiċjenza enerġetika tiġi l-ewwel":

- Tinħareġ **gwida** għall-Istati Membri dwar kif **il-prinċipju li l-effiċjenza enerġetika tiġi l-ewwel isir operattiv** fis-sistema tal-enerġija waqt l-implimentazzjoni tal-leġiżlazzjoni tal-UE u nazzjonali (sal-2021).
- **Issir aktar promozzjoni** tal-prinċipju "l-effiċjenza enerġetika tiġi l-ewwel" fil-metodoloġiji rilevanti kollha li ġejjin (eż. fil-kuntest tal-valutazzjoni Ewropea tal-adegwatezza tar-riżorsi) u fir-reviżjonijiet leġiżlattivi (eż. tar-Regolament TEN-E[20]).
- Isir rieżami **tal-Fattur tal-Enerġija Primarja** biex jiġi rikonoxxut bis-sħiħ l-iffrankar tal-effiċjenza enerġetika permezz tal-elettriku u s-sħana rinnovabbli, bħala parti mir-rieżami tad-Direttiva dwar l-Effiċjenza Enerġetika (Ġunju 2021).

Nibnu sistema tal-enerġija aktar ċirkolari:

- Jiġi ffaċilitat **l-użu mill-ġdid tas-sħana mormija minn siti industrijali u ċentri tad-*data***, b'rekwiżiti msaħħa għal konnessjoni man-networks tat-tisħin distrettwali, b'kontabbiltà tal-prestazzjoni tal-enerġija u b'oqfsa kuntrattwali, bħala parti mir-rieżami tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli u tad-Direttiva dwar l-Effiċjenza Enerġetika (Ġunju 2021).
- Tiġi inċentivata **l-mobilizzazzjoni tal-iskart u tar-residwi bijoloġiċi mis-setturi tal-agrikoltura**, **tal-ikel u tal-forestrija** u jiġi appoġġat il-bini tal-kapaċitajiet **għall-komunitajiet rurali tal-enerġija ċirkolari** permezz tal-Politika Agrikola Komuni l-ġdida, il-Fondi Strutturali u l-programm LIFE il-ġdid (mill-2021 'il quddiem).

3.2. Titħaffef l-elettrifikazzjoni tad-domanda għall-enerġija, abbażi ta' sistema tal-enerġija bbażata l-aktar fuq sorsi tal-enerġija rinnovabbli

Hu projettat li d-domanda għall-elettriku tiżdied ġmielu tul il-proċess għal newtralità klimatika, filwaqt li s-sehem tal-elettriku fil-konsum finali tal-enerġija jiżdied minn 23% llum għal madwar 30% fl-2030 u lejn il-50% sal-2050[21]. Bħala paragun, dak is-sehem żdied biss b'5 punti perċentwali tul dawn l-aħħar tletin sena.

Din id-domanda dejjem akbar għall-elettriku se jkollha tkun ibbażata l-aktar fuq l-enerġija rinnovabbli. Sal-2030, is-sehem tal-enerġija rinnovabbli fit-taħlita tal-elettriku jenħtieġ jirdoppja għal 55-60%, u l-projezzjonijiet juru sehem ta' madwar 84% sal-2050. Id-

bejn 2,7 u 3,7% tal-konsum tal-enerġija tal-UE fl-2030. Ara CE Delft, Eclareon, Wageningen Research, *Optimal use of biogas from waste streams. An assessment of the potential of biogas from digestion in the EU beyond 2020*, 2017.

[20] Ir-Regolament dwar in-Network Trans-Ewropew tal-Enerġija; ir-Regolament (UE) Nru 347/2013.

[21] LTS, il-Figura 20, ħarsa lejn ix-xenarji 1.5LIFE u 1.5TECH għall-2050.

differenza li jifdal jenħtieġ tkun koperta b'alternattivi oħra b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju[22].

Fl-aħħar deċennji rajna tnaqqis sinifikanti fl-ispejjeż tat-teknoloġiji tal-ġenerazzjoni tal-enerġija rinnovabbli u dan it-tnaqqis mistenni jissokta – bi prospetti li l-forzi tas-suq jipprovdu dejjem aktar investimenti. Iżda minħabba l-iskala tal-investimenti meħtieġa, jenħtieġ jiġu indirizzati b'mod urġenti l-ostakli li għadhom ixekklu l-introduzzjoni massiva tal-elettriku rinnovabbli, fit-teknoloġiji kollha. Dawn jinkludu katini tal-provvista sottożviluppati, il-ħtieġa għal aktar infrastruttura tal-grilji aktar intelliġenti fil-livell nazzjonali u transfruntier, in-nuqqas ta' aċċettazzjoni pubblika, ostakli amministrattivi u proċessi twal għall-għoti tal-permessi (inkluż ir-repowering), il-finanzjament, il-ħtieġa għal alternattivi ta' ħħeġġjar pubbliku jew privat fit-tul, jew spejjeż kbar għal teknoloġiji inqas maturi.

Il-bżonn li tiżdied il-provvista tal-elettriku, flimkien ma' teknoloġiji rilevanti oħra tal-enerġija rinnovabbli fuq l-art, bħall-enerġija solari jew eolika, jista' jiġi ssodisfat parzjalment bi produzzjoni tal-enerġija rinnovabbli barra mill-kosta. Il-potenzjal ta' enerġija eolika barra mill-kosta fl-UE hu bejn it-300 u l-450 GW sal-2050[23], filwaqt li llum il-kapaċità hi madwar 12 GW[24]. Dan ifisser opportunità tad-deheb għall-industrija tal-UE biex issir il-prijunier dinji fit-teknoloġija barra mill-kosta, iżda hemm bżonn sforzi konsiderevoli biex tiżdied il-kapaċità industrijali Ewropea u jinbnew katini tal-valur ġodda. Il-produzzjoni tal-elettriku barra mill-kosta tiftaħ bibien ta' opportunitajiet għal-lokalizzazzjoni fil-qrib ta' elettrolizzaturi għall-produzzjoni tal-idroġenu, inkluż l-użu mill-ġdid possibbli tal-infrastruttura eżistenti ta' depożiti tal-gass naturali eżawriti. Barra minn hekk, se jkompli jiġi ffaċilitat l-iżvilupp tal-enerġija solari.

Fi żmien qasir, il-Kummissjoni se tuża l-istrument il-ġdid ta' rkupru Next Generation EU biex tappoġġa l-iskjerament kontinwu tal-enerġija rinnovabbli. Se tgħarbel l-opportunitajiet biex tidderieġi l-fondi tal-UE permezz **tal-mekkaniżmu l-ġdid tal-UE għall-finanzjament tal-enerġija rinnovabbli**[25] jew flimkien miegħu.

Min-naħa tad-domanda, jingħataw ċerti inċentivi għall-elettrifikazzjoni, pereżempju permezz tal-miri settorjali stabbiliti fid-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli, u fit-trasport permezz tal-istandards tas-CO_2 għall-vetturi, fid-Direttiva dwar l-Infrastruttura tal-Fjuwils Alternattivi u fid-Direttiva dwar il-Vetturi Nodfa[26]. Iżda l-isfidi biex **tiżdied l-elettrifikazzjoni għadhom jeżistu** u dawn ivarjaw bejn is-setturi u fost l-Istati Membri; **għaldaqstant jeħtieġ isir aktar**.

Fil-**binjiet**, l-elettrifikazzjoni mistenni jkollha rwol ċentrali, b'mod partikolari bl-introduzzjoni ta' pompi tas-sħana għat-tisħin u t-tkessiħ tal-post. Fis-settur residenzjali, is-sehem tal-elettriku fid-domanda għat-tisħin jenħtieġ jikber għal 40% sal-2030 u għal 50-70% sal-2050; fis-settur tas-servizzi, dawn l-ishma mistennija jkunu madwar 65% sal-2030 u 80% sal-2050[27]. Il-pompi tas-sħana fuq skala kbira se jkollhom rwol rilevanti fit-tisħin u t-tkessiħ distrettwali. L-aktar ostaklu importanti hu l-livell relattivament ogħla ta' taxxi u imposti

[22] LTS, il-Figura 23, ħarsa lejn ix-xenarji 1.5LIFE u 1.5TECH għall-2050.
[23] LTS, il-Figura 24, inkluż ir-Renju Unit.
[24] 20 GW inkluż ir-Renju Unit.
[25] https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12369-Union-renewable-Financing-mechanism
[26] Id-Direttiva (UE) 2009/1161 dwar il-promozzjoni ta' vetturi ta' trasport fuq it-triq nodfa u effiċjenti fl-użu tal-enerġija.
[27] LTS, il-Figura 42.

applikati fuq l-elettriku, u l-livelli aktar baxxi ta' tassazzjoni fuq il-fjuwils fossili (iż-żejt, il-gass u l-faħam) użati fis-settur tat-tisħin, u dawn iwasslu għal nuqqas ta' kundizzjonijiet ekwi. Il-progress jixxekkel anki b'bosta ostakli oħrajn, fosthom in-nuqqasijiet fl-ippjanar tal-infrastruttura, fil-kodiċijiet tal-bini u fl-istandards tal-prodotti, in-nuqqas ta' ħaddiema tas-sengħa għall-installazzjoni u l-manutenzjoni, in-nuqqas ta' strumenti ta' finanzjament pubbliku u privat, u n-nuqqas ta' internalizzazzjoni tal-ispejjeż tas-CO_2 fil-fjuwils tat-tisħin. Dan jissarraf f'rati ta' sostituzzjoni baxxi tal-istokkijiet fossili tat-tisħin tal-UE, nuqqas ta' żvilupp u modernizzazzjoni tan-networks tat-tisħin/tkessiħ distrettwali, u rati baxxi ta' rinnovazzjoni tal-binjiet. Bl-inizjattiva tal-Mewġa ta' Rinnovazzjoni, il-Kummissjoni se tiżgura tħaddim akbar tas-sorsi tal-enerġija rinnovabbli fil-binjiet. Se tappoġġa wkoll programmi ta' taħriġ skont l-Aġenda għall-Ħiliet Aġġornata.

Fl-**industrija**, is-sħana tirrappreżenta aktar minn 60% tal-użu tal-enerġija. Il-pompi tas-sħana industrijali jistgħu jgħinu biex tiġi dekarbonizzata l-provvista tas-sħana b'temperatura baxxa fl-industriji, u dawn jistgħu jsiru flimkien mal-irkupru tas-sħana mormija. Qed jiġu żviluppati teknoloġiji oħra għal tisħin b'temperatura ogħla (bħall-microwave jew l-ultrasound) u għal proċessi tal-elettrifikazzjoni bl-elettrokimika. Fost l-ostakli għall-iskjerament hemm in-nuqqas ta' informazzjoni u redditu fit-tul, minħabba l-prezz għoli tal-elettriku meta mqabbel mal-prezz tal-gass u l-ispiża għolja għat-trażżin assoċjata ma' dawn it-teknoloġiji, meta mqabbla mal-prezzijiet tas-CO_2 attwali. Il-bidliet fil-proċess tal-produzzjoni li jwasslu għal spejjeż akbar jistgħu jaffettwaw ukoll il-kompetittività tas-setturi esposti għall-kompetizzjoni internazzjonali. L-appoġġ tal-UE jista' jgħin fl-iżvilupp ta' bosta proġetti ewlenin u joħroġ fid-dieher bosta proċessi innovattivi bbażati fuq l-elettriku. Barra minn hekk, il-katina tal-provvista industrijali għal dawn it-teknoloġiji mhix matura biżżejjed u l-integrazzjoni ta' dawn it-teknoloġiji tal-elettrifikazzjoni fil-proċessi industrijali teħtieġ taħriġ u ħiliet ġodda. Flimkien mal-industrija, il-Kummissjoni se tesplora modi biex tindirizza dawn il-kwistjonijiet.

Fit-**trasport**[28], aktar tard din is-sena, hemm prevista l-Istrateġija għal Mobbiltà Sostenibbli u Intelliġenti li se tistabbilixxi kif jeħtieġ tiġi dekarbonizzata u modernizzata s-sistema tat-trasport tagħna biex fl-2050 tnaqqas l-emissjonijiet tagħha b'90%[29]. Il-mobbiltà elettrika hi essenzjali, u se tħaffef id-dekarbonizzazzjoni u tnaqqas it-tniġġis, speċjalment fil-bliet tagħna, filwaqt li s-servizzi ġodda tal-mobbiltà se jżidu l-effiċjenza tas-sistema tat-trasport u jnaqqsu l-konġestjoni. L-ispiża għall-vetturi elettriċi li tant qed tonqos malajr turi li qrib l-2025, dawn jistgħu jkunu kompetittivi għall-vetturi b'magna tal-kombustjoni, abbażi tal-ispiża totali tas-sjieda[30]. Il-Patt Ekoloġiku Ewropew juri l-ħtieġa li titħaffef l-introduzzjoni tal-infrastruttura tal-iċċarġjar, qabelxejn permezz tal-objettiv ambizzjuż li sal-2025 ikun hemm mill-inqas miljun punt tal-iċċarġjar u ta' rifurniment aċċessibbli għall-pubbliku, u anki bl-użu ta' unitajiet tal-provvista tal-enerġija fuq l-art fil-portijiet. Għal dak il-għan, il-Kummissjoni se timmobilizza l-programm InvestEU – li se jissaħħaħ u jkun jinkludi Faċilità ta' Investiment Strateġiku ġdida – u l-finanzjament tal-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa biex twessa' l-kopertura tan-network tal-infrastruttura tal-iċċarġjar. L-appoġġ bil-Faċilità għall-Irkupru u r-Reżiljenza u bil-Politika ta' Koeżjoni għal vetturi nodfa u infrastruttura tal-fjuwils alternattivi se jkun prijorità, bħala parti mill-enfasi msaħħa fit-twettiq tal-Patt Ekoloġiku Ewropew fir-reġjuni u fil-bliet tagħna, inkluż fil-binjiet pubbliċi, fl-uffiċċji, fl-imħażen u fl-abitazzjonijiet privati. L-inizjattiva tal-Mewġa ta' Rinnovazzjoni tiftaħ opportunitajiet ukoll għal

28 Inkluż il-makkinarju mobbli.
29 LTS.
30 Pereżempju ara l-BNEF, *Electric Vehicle Outlook*, 2020.

promozzjoni ta' ċarġers tal-elettriku u stazzjonijiet tal-iċċarġjar tal-vetturi elettriċi. Il-Kummissjoni se tipproponi wkoll li tirrevedi d-Direttiva dwar l-Infrastruttura tal-Karburanti Alternattivi u r-Regolament tat-TEN-T, u se tivvaluta wkoll kif tista' ssaħħaħ aktar is-sinerġiji bejn il-politiki tat-TEN-T u tat-TEN-E. Minbarra l-appoġġ kontinwu permezz tal-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa, il-Kummissjoni se tipprovdi aktar immappjar ta' opportunitajiet ta' finanzjament u inizjattivi regolatorji għall-introduzzjoni tal-infrastruttura tal-iċċarġjar. Il-Kummissjoni se tindirizza wkoll ċerti sfidi biex l-elettromobbiltà ssir aktar attraenti għall-utenti, fosthom l-ipprezzar mhux trasparenti fl-istazzjonijiet tal-iċċarġjar pubbliċi u n-nuqqas persistenti ta' interoperabbiltà transfruntiera tas-servizzi tal-iċċarġjar. Hemm bżonn ukoll miżuri li jagħtu spinta lill-użu tal-elettriku rinnovabbli fil-portijiet biex tiġi ffaċilitata l-elettrifikazzjoni tat-trasport tal-merkanzija bit-triq. Tista' tiġi esplorata wkoll aktar elettrifikazzjoni ferrovjarja billi titqies il-vijabbiltà ekonomika tagħha[31].

B'mod ġenerali, **jekk ikompli jiżdied l-użu tal-elettriku fis-setturi tal-użu finali jkun ifisser li trid tibqa' tiġi rieżaminata l-adegwatezza tal-provvista tal-elettriku rinnovabbli**, ħalli jkun żgurat li din tkun tista' taqbel mal-iskala meħtieġa biex tiġi appoġġata d-dekarbonizzazzjoni tas-setturi msemmija hawn fuq.

L-elettrifikazzjoni tista' tippreżenta sfidi għall-ġestjoni tas-sistema tal-elettriku. Il-koordinazzjoni reġjonali u transfruntiera bejn l-Istati Membri se ssir dejjem aktar importanti. Din se tiġi indirizzata bl-iżvilupp ta' Ċentri tal-Koordinazzjoni Reġjonali[32] fl-2022, li jkunu jippermettu analiżi aktar soda tas-sigurtà, il-koordinazzjoni f'sitwazzjonijiet ta' emerġenza u ta' indisponibbiltà, u ppjanar tal-infrastruttura komuni kif ukoll l-iskjerament ta' ħżin u alternattivi oħra ta' flessibbiltà. Il-Kummissjoni se tappoġġa **l-adozzjoni ta' ħażniet tal-enerġija** bl-implimentazzjoni sħiħa tal-Pakkett dwar l-Enerġija Nadifa u fir-rieżamijiet leġiżlattivi li jmiss, inkluż ir-rieżami tar-Regolament tat-TEN-E.

Hemm mistennija sfidi wkoll f'livell aktar lokali. Pereżempju, l-elettrifikazzjoni sħiħa tat-trasport tal-passiġġieri bit-triq se tkun teħtieġ parzjalment l-aġġornamenti tal-Unjoni fl-infrastruttura tal-grilji lokali. Fl-istess ħin, din tista' toħloq **opportunitajiet li jipprovdu ħażna u flessibbiltà** lis-sistema[33]. B'mod partikolari, **l-iċċarġjar intelliġenti** u l-hekk imsejħa servizzi **mill-Vettura għall-Grilja** (V2G) se jkunu essenzjali għall-ġestjoni tal-konġestjoni fil-grilji u biex ikunu limitati l-investimenti għaljin fil-kapaċità tal-grilji. Id-Direttiva dwar l-Elettriku fiha għadd ta' dispożizzjonijiet li jistabbilixxu l-bażi għal iċċarġjar intelliġenti u għall-iżvilupp tas-servizzi V2G, iżda għad fadal bosta sfidi, fosthom rigward l-iskjerament tal-punti tal-iċċarġjar intelliġenti, standards u protokolli komuni tal-komunikazzjoni, tariffi tal-grilja, tassazzjoni u aċċess għad-*data* fil-vetturi. L-iżvilupp ta' Kodiċi tan-Network ġdid dwar il-Flessibbiltà Orjentata lejn id-Domanda kif ukoll ir-rieżami tad-Direttiva dwar l-Infrastruttura tal-Karburanti Alternattivi, it-tnejn jipprovdu opportunitajiet biex jinħoloq qafas sod għall-integrazzjoni b'suċċess tal-flessibbiltà tan-naħa tad-domanda b'mod ġenerali, u b'mod partikolari l-vetturi elettriċi.

L-isforzi tal-elettrifikazzjoni taż-żoni li mhumiex konnessi mal-grilja kontinentali, bħar-Reġjuni Ultraperiferiċi, xi gżejjer, jew żoni mbiegħda jew skarsament popolati jippreżentaw sfidi speċifiċi. L-appoġġ tekniku u finanzjarju għall-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija hu rilevanti b'mod partikolari għal tranżizzjoni kosteffettiva f'dawn ir-reġjuni.

[31] Aktar minn 50% tan-network ferrovjarju u madwar 80% tat-traffiku ferrovjarju diġà hu elettrifikat.
[32] Ir-Regolament (UE) 2019/943.
[33] Ara Trinomics, Energy storage – *Contribution to the security of the electricity supply in Europe*, 2020.

Azzjonijiet ewlenin

Niżguraw tkabbir kontinwu fil-provvista tal-elettriku rinnovabbli:

- Bl-Istrateġija għal Enerġija Rinnovabbli Barra mill-Kosta u bl-azzjonijiet regolatorji u finanzjarji ta' segwitu, ikunu żgurati ppjanar u skjerament kosteffettivi ta' **elettriku rinnovabbli barra mill-kosta**, filwaqt li jitqies il-potenzjal għal produzzjoni tal-idroġenu fuq il-post jew fil-qrib, u **t-tisħiħ tat-tmexxija industrijali tal-UE fit-teknoloġiji barra mill-kosta** (l-2020).
- Jiġi esplorat l-istabbiliment ta' kriterji u miri minimi obbligatorji **tal-akkwist pubbliku ekoloġiku** (APE) b'rabta mal-**elettriku rinnovabbli**, possibbilment bħala parti mir-reviżjoni tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli (Ġunju 2021), bl-appoġġ ta' finanzjament għall-**bini tal-kapaċitajiet** permezz tal-programm LIFE.
- Jiġu indirizzati l-ostakli li fadal għal **livell għoli ta' provvista tal-elettriku rinnovabbli** li jikkorrispondi mat-tkabbir mistenni fid-domanda fis-setturi tal-użu finali, inkluż bir-rieżami tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli (Ġunju 2021).

Inħaffu iżjed l-elettrifikazzjoni tal-konsum tal-enerġija:

- Bħala parti mill-inizjattiva tal-**Mewġa ta' Rinnovazzjoni**, tiġi promossa aktar elettrifikazzjoni tat-tisħin tal-binjiet (b'mod partikolari bil-pompi tas-sħana), l-iskjerament tal-enerġija rinnovabbli fil-binjiet, u l-introduzzjoni ta' punti tal-iċċarġjar għall-vetturi elettriċi (mill-2020 'il quddiem), permezz tal-fondi disponibbli kollha tal-UE, inkluż il-Fond ta' Koeżjoni u InvestEU.
- Jiġu żviluppati miżuri aktar speċifiċi għall-użu **tal-elettriku rinnovabbli fit-trasport**, kif ukoll għat-**tisħin u t-tkessiħ** fil-binjiet u fl-industrija, b'mod partikolari bir-reviżjoni tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli, u abbażi tal-miri settorjali tagħha (Ġunju 2021).
- Finanzjament ta' proġetti pilota għall-**elettrifikazzjoni tas-sħana tal-proċessi b'temperatura baxxa fis-setturi industrijali** permezz ta' Orizzont Ewropa u l-Fond għall-Innovazzjoni (sal-2021).
- Valutazzjoni tal-alternattivi għal appoġġ għal aktar dekarbonizzazzjoni tal-proċessi industrijali, inkluż bl-elettrifikazzjoni u l-effiċjenza enerġetika, fir-reviżjoni **tad-Direttiva dwar l-Emissjonijiet Industrijali** (l-2021)[34].
- Tiġi proposta reviżjoni tal-**istandards tal-emissjonijiet tas-CO_2 għall-karozzi u l-vannijiet** biex ikun żgurat perkors ċar mill-2025 'il quddiem lejn mobbiltà b'emissjonijiet żero (Ġunju 2021).

Inħaffu l-introduzzjoni tal-infrastruttura tal-vetturi elettriċi u niżguraw l-integrazzjoni ta' tagħbijiet ġodda:

- Tiġi appoġġata l-introduzzjoni ta' **miljun punt tal-iċċarġjar sal-2025**, permezz tal-fondi disponibbli tal-UE, inkluż il-Fond ta' Koeżjoni, InvestEU u l-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa, u ssir komunikazzjoni regolari dwar l-opportunitajiet ta' finanzjament u l-ambjent regolatorju għall-introduzzjoni ta' network tal-infrastruttura tal-iċċarġjar (mill-2020 'il quddiem)
- Permezz tar-reviżjoni li jmiss **tad-Direttiva dwar l-Infrastruttura tal-Karburanti Alternattivi** titħaffef l-introduzzjoni tal-infrastruttura tal-fjuwils alternattivi, inkluż għall-vetturi elettriċi, jissaħħu r-rekwiżiti tal-interoperabbiltà, ikunu żgurati informazzjoni

xierqa dwar il-klijenti, il-possibbiltà ta' użu transfruntier tal-infrastruttura tal-iċċarġjar, u l-integrazzjoni effiċjenti tal-vetturi elettriċi fis-sistema tal-elettriku (sal-2021).

- Jiġu adottati rekwiżiti korrispondenti għall-infrastruttura tal-iċċarġjar u tar-rifroniment **bir-reviżjoni** tar-Regolament għan-network Trans-Ewropew tat-Trasport (**TEN-T)** (sal-2021) u jiġu esplorati sinerġiji akbar bir-reviżjoni tar-Regolament **TEN-E** fid-dawl ta' appoġġ possibbli relatat man-network tal-enerġija għal iċċarġjar transfruntier ta' kapaċità għolja u possibbilment għal infrastruttura tar-rifroniment tal-idroġenu (sal-2020).
- Jiġi żviluppat **Kodiċi tan-Network dwar il-Flessibbiltà min-Naħa tad-Domanda**[35] biex jiġi sfruttat il-potenzjal tal-vetturi elettriċi, tal-pompi tas-sħana u ta' konsum ieħor tal-elettriku ħalli jikkontribwixxi għall-flessibilità tas-sistema tal-enerġija (minn tmiem l-2021).

3.3. Il-promozzjoni ta' fjuwils rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, inkluż l-idroġenu, għal setturi li diffiċli jiġu dekarbonizzati

Filwaqt li ħafna drabi l-elettrifikazzjoni diretta u s-sħana rinnovabbli huma l-aktar alternattivi tad-dekarbonizzazzjoni li huma kosteffikaċi u effiċjenti fl-enerġija, f'xi applikazzjonijiet tal-użu finali dawn jaf ma jkunux fattibbli jew ikunu għaljin iżjed. F'dawn il-każijiet jistgħu jintużaw għadd ta' fjuwils rinnovabbli jew b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, bħall-bijogass, il-bijometan u l-bijofjuwils sostenibbli, l-idroġenu rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, jew il-fjuwils sintetiċi. Dawn il-każijiet jinkludu għadd ta' proċessi industrijali, iżda anki modi tat-trasport bħall-avjazzjoni u t-trasport marittimu, li fihom il-fjuwils alternattivi sostenibbli bħall-bijofjuwils likwidi avvanzati u l-fjuwils sintetiċi se jaqdu rwol essenzjali. Hemm bżonn azzjoni malajr: pereżempju, fis-settur tal-avjazzjoni, madwar 0,05% biss tal-konsum totali tal-fjuwil tal-ġettijiet jiġi minn bijofjuwils likwidi.

Nisfruttaw il-potenzjal tal-fjuwils rinnovabbli magħmulin mill-bijomassa sostenibbli

Fi żmienna, **il-bijofjuwils**[36]**, il-bijogass u l-bijometan**[37] jirrappreżentaw 3,5% biss tal-konsum kollu tal-gassijiet u l-fjuwils[38] u l-biċċa l-kbira huma bbażati fuq għelejjel tal-ikel u tal-għalf. Il-potenzjal sħiħ tagħhom jenħtieġ jinkiseb b' mod sostenibbli, biex jittaffew ir-riskji għall-klima, tat-tniġġis u għall-bijodiversità. [39].

Il-bijofjuwils se jkollhom rwol importanti, l-aktar fil-modi tat-trasport li diffiċli jiġu dekarbonizzati, bħall-avjazzjoni jew it-trasport marittimu – inkluż bi proġetti ta' ibridizzazzjoni li jikkollegaw il-bijofjuwils u l-produzzjoni tal-idroġenu rinnovabbli. B'mod partikolari, il-Kummissjoni se tesplora kif tista' tappoġġa l-iżvilupp malajr ta' fjuwils innovattivi b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, bħall-bijofjuwils avvanzati, flimkien mal-fjuwils sintetiċi, tul il-katina tal-valur kollha tal-industrija fl-Ewropa, u twassal għal koordinazzjoni aħjar tal-atturi tas-suq u għal żieda mgħaġġla fil-kapaċità tal-produzzjoni. Il-

[35] Skont ir-Regolament (UE) 2019/943.

[36] Il-bijofjuwils huma fjuwils likwidi magħmulin mill-bijomassa, b'varjetà ta' proċessi u bl-użu ta' varjetà ta' materja prima, bħall-bijodiżil, il-bijoetanol u ż-Żjut Veġetali Idrotrattati (HVO).

[37] Il-bijogass hu taħlita gassuża (primarjament metan u diossidu tal-karbonju) magħmulin mill-bijomassa, bid-dekompożizzjoni ta' materja organika fin-nuqqas tal-ossiġenu (anaerobikament). Il-bijogass jista' jintuża direttament bħala fjuwil, jew jiġi purifikat jew trasformat f'bijometan, biex b'hekk ikun jista' jintuża għall-istess applikazzjonijiet bħall-gass naturali u jiġi injettat fil-grilja tal-gass.

[38] Sors: il-Eurostat.

[39] Id-Direttiva 2018/2001 tistabbilixxi limitu massimu għall-bijofjuwils tal-ewwel ġenerazzjoni u limitazzjonijiet għall-ikel u l-materja prima b'riskju għoli ta' Tibdil Indirett fl-Użu tal-Art (ILUC), filwaqt li ssaħħaħ u testendi l-kriterji tas-sostenibbiltà.

bijometan jista' jikkontribwixxi għad-dekarbonizzazzjoni tal-provvista tal-gass. Iżda sal-lum, l-iskjerament tal-bijofjuwils u tal-bijogassijiet ġie mxekkel minħabba inċertezza regolatorja. Id-Direttiva riveduta dwar l-Enerġija Rinnovabbli għamlet l-ewwel pass biex tindirizza dawn il-kwistjonijiet billi introduċiet mira ta' 3,5% għall-konsum tal-bijofjuwils u l-bijogass avvanzati fit-trasport[40]. Anki l-mira ta' 6% tad-Direttiva dwar il-Kwalità tal-Karburanti b'rabta mal-emissjonijiet tal-gassijiet serra tappoġġa l-iskjerament tal-bijofjuwils. Barra minn hekk, il-Komunikazzjoni "*Ir-rwol tal-Iskart għall-Enerġija fl-ekonomija ċirkolari*"[41] tiċċara liema approċċi mill-iskart għall-enerġija huma aktar sostenibbli, inkluż għall-produzzjoni tal-bijometan, filwaqt li l-Istrateġija dwar il-Bijodiversità tenfasizza li jenħtieġ jitnaqqas kemm jista' jkun l-użu ta' siġar sħaħ u ta' għelejjel tal-ikel u tal-għalf għall-produzzjoni tal-enerġija.

Ir-reviżjoni tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli, kif ukoll l-inizjattivi tal-Kummissjoni biex tingħata spinta lill-provvista u l-adozzjoni tal-fjuwils sostenibbli għall-avjazzjoni u t-trasport marittimu mħabbra fil-Patt Ekoloġiku Ewropew, se tipprovdi opportunitajiet għal aktar appoġġ immirat biex jitħaffef l-iżvilupp tas-suq għall-bijofjuwils u l-bijogassijiet.

Nippromwovu l-użu tal-idroġenu rinnovabbli fis-setturi li diffiċli jiġu dekarbonizzati

Illum, l-idroġenu jikkontribwixxi għal inqas minn 2% tal-konsum tal-enerġija fl-Ewropa[42], u hu magħmul kważi esklussivament minn fjuwils fossili mingħajr qbid u ħżin tal-karbonju. L-idroġenu għandu rwol importanti biex jonqsu l-emissjonijiet fis-setturi li diffiċli jiġu dekarbonizzati, b'mod partikolari bħala fjuwil f'ċerti applikazzjonijiet tat-trasport (trasport bit-triq heavy-duty, flotot vinkolati ta' xarabanks u taxis, jew trasport ferrovjarju nonelettriċizzat, trasport marittimu u fil-passaġġi fuq l-ilma interni) u bħala fjuwil jew materja prima f'ċerti proċessi industrijali (industriji tal-azzar, tar-raffinar jew tas-sustanzi kimiċi – inkluż għall-produzzjoni ta' "fertilizzanti ekoloġiċi" għall-agrikoltura). Anki d-diossidu tal-karbonju, meta jkun f'reazzjoni mal-idroġenu, jista' jkompli jiġi pproċessat u ttrasformat fi fjuwils sintetiċi, bħall-pitrolju sintetiku fl-avjazzjoni. Barra minn hekk, l-idroġenu jġib miegħu kobenefiċċji ambjentali oħra, fosthom in-nuqqas ta' emissjonijiet ta' sustanzi niġġiesa fl-arja.

L-idroġenu magħmul bl-elettroliżi permezz tal-elettriku rinnovabbli jista' jkollu rwol "nodali" partikolarment importanti f'sistema tal-enerġija integrata, għax dan jista' jgħin għal integrazzjoni ta' ishma kbar ta' ġenerazzjoni rinnovabbli varjabbli, billi jtaffi l-piż minn fuq il-grilji fi żmien ta' provvista abbundanti, u jipprovdi ħżin fit-tul għas-sistema tal-enerġija. Dan jippermetti wkoll li l-produzzjoni lokali tal-elettriku rinnovabbli tintuża f'firxa ta' applikazzjonijiet addizzjonali tal-użu finali.

L-Istrateġija għall-Idroġenu, adottata llum, tippreżenta miżuri li jinħolqu l-kundizzjonijiet biex l-idroġenu jikkontribwixxi għad-dekarbonizzazzjoni tal-ekonomija b'mod kosteffettiv, u tiġi indirizzata l-katina kollha tal-valur tal-idroġenu biex tappoġġa t-tkabbir u l-irkupru ekonomiku. Il-prijorità għall-UE hi li tiżviluppa l-produzzjoni tal-idroġenu mill-elettriku rinnovabbli għax din hi l-aktar soluzzjoni nadifa. Iżda tul il-fażi tranżitorja, hemm bżonn

[40] L-użu tal-bijofjuwils u l-bijogass "avvanzati" (miksuba minn ċerti residwi u prodotti sekondarji minn attivitajiet tal-agrikoltura u tal-forestrija, skart industrijali u muniċipali b'rispett sħiħ tal-ġerarkija tal-iskart, u materjal linjoċellulożiku ieħor) hu mħeġġeġ skont id-Direttiva 2018/2001. Il-bijofjuwils u l-bijogass jeħtieġ jissodisfaw ir-rekwiżiti tas-sostenibbiltà li jridu jitqiesu statistikament bħala rinnovabbli skont dik id-Direttiva.

[41] COM(2017) 034 final.

[42] Il-kalkolu sar abbażi tad-*data* tal-produzzjoni pprovduta mill-Impriża Konġunta taċ-Ċelloli tal-Fjuwil u l-Idroġenu, li tinkludi l-użu tal-idroġenu bħala materja prima; FCHJI, Hydrogen roadmap, 2019.

forom oħra ta' idroġenu b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju biex jieħdu post l-idroġenu eżistenti u tinbena ekonomija ta' skala. Minbarra li tipprovdi appoġġ finanzjarju f'ċerti applikazzjonijiet tal-użu finali, il-Kummissjoni se tikkunsidra li tistabbilixxi ishma minimi jew kwoti għall-idroġenu rinnovabbli f'setturi speċifiċi tal-użu finali. Il-fjuwils rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju (inkluż l-idroġenu) jistgħu jiġu promossi bl-aktar mod effettiv jekk ikunu jistgħu jingħarfu faċilment minn sorsi tal-enerġija aktar niġġiesa. Għalhekk, il-Kummissjoni se taħdem biex tintroduċi terminoloġija komprensiva u sistema Ewropea taċ-ċertifikazzjoni li tkopri l-fjuwils kollha rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju[43]. B'sistema bħal din, ibbażata b'mod partikolari fuq l-iffrankar tal-emissjonijiet taċ-ċiklu kollu tal-ħajja tal-gassijiet serra, ikunu jistgħu jsiru għażliet aktar infurmati waqt it-teħid tad-deċiżjonijiet dwar alternattivi ta' politika fil-livell tal-UE jew fil-livell nazzjonali.

Niffaċilitaw il-qbid, il-ħżin u l-użu tal-karbonju biex nappoġġaw dekarbonizzazzjoni profonda, inkluż il-fjuwils sintetiċi

Anki sistema tal-enerġija integrata għalkollox ma tistax telimina għalkollox l-emissjonijiet tas-CO_2 mill-partijiet kollha tal-ekonomija. Flimkien ma' teknoloġiji alternattivi tal-proċessi, aktarx li **l-qbid u l-ħżin tal-karbonju** (CCS) se jkollhom rwol f'sistema tal-enerġija newtrali għall-klima. B'mod partikolari, is-CCS jistgħu jindirizzaw l-emissjonijiet li diffiċli jitrażżnu **f'ċerti proċessi industrijali**, u b'hekk dawn l-industriji jkun jista' jkollhom post f'ekonomija newtrali għall-klima u jinżammu l-impjiegi industrijali fl-Ewropa. Barra minn hekk, jekk is-CO_2 maħżun ikun inqabad minn sorsi bijoġeniċi jew direttament mill-atmosfera, is-CCS jistgħu saħansitra jikkumpensaw għall-emissjonijiet residwi f'setturi oħra.

Alternattiva għall-ħżin permanenti tas-CO_2 hi li dan jiġi kkombinat mal-idroġenu rinnovabbli biex isiru gassijiet, fjuwils u materja prima sintetiċi (il-Qbid u l-Użu tal-Karbonju, CCU). Il-fjuwils sintetiċi jistgħu jiġu assoċjati ma' livelli differenti ħafna ta' emissjonijiet tal-gassijiet serra, skont l-oriġini tas-CO_2 (fossili, bijoġeniċi jew maqbuda mill-arja), u l-proċess użat. Jeħtieġ li l-fjuwils sintetiċi newtrali għalkollox mill-karbonju jiksbu s-CO_2 mill-bijomassa jew mill-atmosfera. Il-fjuwils sintetiċi bħalissa mhumiex effiċjenti fejn tidħol l-enerġija meħtieġa għall-produzzjoni, u l-produzzjoni tagħhom qed taffaċċja spejjeż għaljin. L-appoġġ għall-iżvilupp ta' din it-teknoloġija ta' konverżjoni, inkluż id-dimostrazzjoni u t-tkabbir tal-proċess kollu tal-produzzjoni, hu rilevanti biex ikun hemm sostituti għall-fjuwils fossili b'mod partikolari fl-aktar setturi li diffiċli jiġu dekarbonizzati, li jistgħu jkomplu jiddependu fuq fjuwils likwidi b'densità enerġetika għolja, bħall-avjazzjoni. Il-produzzjoni tagħhom teħtieġ ammonti kbar ta' enerġija rinnovabbli, u għalhekk l-adozzjoni tagħhom trid tkun akkumpanjata b'żieda korrispondenti fil-provvista tal-enerġija rinnovabbli.

Hu ferm importanti li jsiru monitoraġġ, rappurtar u kontabbiltà kif suppost tal-emissjonijiet u tal-assorbimenti tas-CO_2 assoċjati mal-produzzjoni tal-fjuwils sintetiċi ħalli dawn ikunu jirriflettu sew l-impronta tal-karbonju attwali tagħhom. Biex jikkumplimenta s-sistema attwali tal-monitoraġġ u tar-rappurtar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra, se jkun hemm mekkaniżmu sod taċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju li jiżgura t-traċċabbiltà tas-CO_2 fil-fażijiet tal-emissjoni, tal-qbid, tal-użu u tal-emissjoni mill-ġdid potenzjali tiegħu fis-sistema ekonomika kollha tagħna. L-iżvilupp ta' sistema taċ-ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-

[43] Ara wkoll l-Istrateġija għall-Idroġenu, COM(2020) 301 final.

karbonju, kif tħabbar fil-Pjan ta' Azzjoni għal Ekonomija Ċirkolari[44], jista' jipprovdi inċentivi regolatorji għall-użu tal-fjuwils sintetiċi fis-suq.

L-adozzjoni tal-qbid u l-użu tas-CO_2 fl-Ewropa miexja bil-mod, u l-ispejjeż operattivi u tal-investiment għadhom għaljin. Hemm ukoll ostakli li jxekklu t-trasport tas-CO_2 lejn il-postijiet tal-ħżin jew tal-użu. F'xi nħawi tal-UE, hemm ukoll tħassib fost iċ-ċittadini u dawk li jieħdu d-deċiżjonijiet politiċi rigward il-ħżin tas-CO_2. Bħala parti mill-Forum Industrijali dwar l-Enerġija Nadifa, jista' jitlaqqa' Forum Ewropew annwali tas-CCUS biex jistħarreġ aktar alternattivi li jħajru proġetti tas-CCUS.

Azzjonijiet ewlenin

- Jiġu proposti **terminoloġija komprensiva għal kull fjuwil rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju** u **sistema Ewropea taċ-ċertifikazzjoni** għal dawn il-fjuwils, ibbażati b'mod partikolari fuq il-kriterji kollha tal-iffrankar tal-emissjonijiet tal-gassijiet serra u l-kriterji tas-sostenibbiltà, u msejsa fuq id-dispożizzjonijiet eżistenti fosthom dawk tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli (Ġunju 2021).
- Jitqiesu **miżuri addizzjonali li jappoġġaw il-fjuwils rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju**, possibbilment permezz ta' ishma minimi jew kwoti f'setturi speċifiċi tal-użu finali (fosthom l-avjazzjoni u t-trasport marittimu), permezz tar-reviżjoni tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli u msejsa fuq il-miri settorjali tagħha (Ġunju 2021), u meta xieraq ikkumplimentati b'miżuri addizzjonali vvalutati skont l-inizjattivi REFUEL għall-avjazzjoni u FUEL għat-trasport marittimu (2020). Ir-reġim ta' appoġġ għall-idroġenu se jkun immirat aktar, biex ishma jew kwoti jitħallew biss għall-idroġenu rinnovabbli.
- Jiġi promoss il-finanzjament ta' **proġetti ewlenin** ta' **clusters industrijali integrati u newtrali għall-karbonju** li jipproduċu u jikkunsmaw fjuwils rinnovabbli b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju, permezz ta' Orizzont Ewropa, il-programmi InvestEU u LIFE u l-Fond Ewropew għall-Iżvilupp Reġjonali (mill-2021).
- Tiġi stimulata produzzjoni bla preċedent ta' **fertilizzanti mill-idroġenu rinnovabbli** permezz ta' Orizzont Ewropa (mill-2021).
- Jintwera u jiżdied il-**qbid tal-karbonju** biex jintuża fil-produzzjoni ta' **fjuwils sintetiċi**, possibbilment permezz tal-Fond tal-Innovazzjoni (mill-2021).
- Jitwaqqaf qafas regolatorju għaċ-**ċertifikazzjoni tal-assorbimenti tal-karbonju** bbażat fuq kontabbiltà soda u trasparenti tal-karbonju għall-monitoraġġ u l-verifika tal-awtentiċità tal-assorbimenti tal-karbonju (sal-2023).

3.4. Biex is-swieq tal-enerġija jkunu tajbin għad-dekarbonizzazzjoni u r-riżorsi distribwiti

F'sistema tal-enerġija integrata, jenħtieġ ikun hemm swieq affidabbli u effiċjenti li jiggwidaw lill-klijenti lejn l-aktar għażla tad-dekarbonizzazzjoni effiċjenti fl-użu tal-enerġija u l-irħas waħda, abbażi ta' prezzijiet li jirriflettu kif suppost l-ispejjeż kollha tal-vettur tal-enerġija użat.

[44] COM(2020) 98 final.

Niżguraw li l-komponenti tal-prezz mhux relatati mal-enerġija jikkontribwixxu għad-dekarbonizzazzjoni fost il-vetturi tal-enerġija

F'ħafna Stati Membri tal-UE, **it-taxxi u l-imposti fuq l-elettriku huma ogħla minn dawk tal-faħam, tal-gass jew taż-żejt tat-tisħin**, kemm fil-valur assolut u anki bħala sehem tal-prezz totali[45]. Tul l-aħħar snin, it-tariffi u l-imposti fuq l-elettriku, bħal dawk li jiffinanzjaw l-iskemi ta' appoġġ għall-enerġija rinnovabbli, komplew jiżdiedu. Fl-istess waqt, il-komponent tal-enerġija tal-prezz (bl-imnut) finali tal-elettriku naqas kemm f'termini assoluti kif ukoll relattivi. Dan wessa' l-asimmetrija fl-ispejjeż mhux relatati mal-enerġija bejn l-elettriku u l-gass: għall-prezzijiet bl-imnut tal-elettriku għad-djar, pereżempju, it-taxxi u l-imposti issa jammontaw għal 40% tal-prezz finali, meta mqabbla mas-26% tal-gass jew mat-32% għat-tisħin taż-żejt[46]. Xi setturi oħra li huma intensivi fl-enerġija jew fil-karbonju, bħall-avjazzjoni u t-trasport marittimu internazzjonali, kif ukoll l-agrikoltura, jistgħu jkunu soġġetti għal VAT baxxa jew għall-ebda VAT, u skont id-Direttiva attwali dwar it-Tassazzjoni fuq l-Enerġija, għal dazji tas-sisa tal-enerġija baxxi.

Barra minn hekk, l-ispejjeż tal-karbonju huma internalizzati parzjalment biss, jew m'huma internalizzati xejn, f'xi setturi (eżempju: it-trasport bit-triq u marittimu jew it-tisħin tal-post) jew f'xi Stati Membri, jew jaf ma jkunux biżżejjed biex id-dekarbonizzazzjoni tiġi inċentivata f'xi setturi koperti bl-ETS (bħall-avjazzjoni). Fl-aħħar nett, anki s-sussidji fuq il-fjuwils fossili għadhom jippersistu fl-UE.

B'mod ġenerali, it-taxxi u l-imposti applikabbli, inkluż l-ipprezzar tal-karbonju, mhumiex applikati b'mod omoġenju fost il-vetturi tal-enerġija u s-setturi, u joħolqu distorsjonijiet lejn l-użu ta' vetturi speċifiċi.

Fl-aħħar nett, jenħtieġ jitqiesu wkoll l-ispeċifiċitajiet tal-elettriku użat għall-ħżin tal-enerġija jew għall-produzzjoni tal-idroġenu, biex tiġi evitata t-tassazzjoni doppja (ħalli l-enerġija tiġi ntaxxata darba biss meta titwassal għall-konsum finali), u jiġu evitati l-imposti doppji tal-grilja mhux ġustifikati.

Inqiegħdu l-konsumaturi fiċ-ċentru

Hu essenzjali li ċ-ċittadini jkollhom **informazzjoni ċara u aċċessibbli faċilment** biex ikunu jistgħu jibdlu x-xejriet tal-konsum tal-enerġija u jaqilbu għal soluzzjonijiet li jappoġġaw sistema tal-enerġija integrata. Jenħtieġ li l-klijenti – iċ-ċittadini u n-negozji bl-istess mod – ikunu infurmati dwar id-drittijiet tagħhom, dwar l-alternattivi teknoloġiċi disponibbli għalihom u dwar l-impronta tal-karbonju u ambjentali assoċjata magħhom, biex ikunu jistgħu jagħmlu għażliet infurmati u jixprunaw tassew id-dekarbonizzazzjoni. Hu importanti li l-familji vulnerabbli ma jitħallewx jinqatgħu lura u jiġi indirizzat il-faqar enerġetiku[47]. Fil-kuntest tal-Patt dwar il-Klima, il-Kummissjoni se tniedi **kampanja ta' informazzjoni għall-konsumaturi** dwar id-drittijiet tagħhom b'rabta mas-suq tal-enerġija.

Id-drittijiet li l-klijenti tal-elettriku għandhom għall-informazzjoni tal-klijenti ssaħħu bil-Pakkett dwar l-Enerġija Nadifa – iżda l-ħidma trid tissokta biex **il-klijenti tal-gass u tat-tisħin distrettwali** jiġu allinjati ma' dawk tas-settur tal-elettriku.

---

45 Rapport dwar il-Prezzijiet u l-Ispejjeż tal-Enerġija, id-DĠ Enerġija, 2019.
46 Rapport dwar il-Prezzijiet u l-Ispejjeż tal-Enerġija, id-DĠ Enerġija, 2019.
47 B'konformità mal-Pilastru Ewropew tad-Drittijiet Soċjali (il-prinċipju 20) li jiżgura l-aċċess għal servizzi essenzjali, inkluż l-enerġija.

Barra minn hekk, **is-swieq għal prodotti u servizzi sostenibbli** għadhom nieqsa, pereżempju għal prodotti bħall-azzar, is-siment u s-sustanzi kimiċi magħmulin minn fjuwils rinnovabbli jew b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju. Bħala parti mill-isforzi usa' mħabbra fil-Pjan ta' Azzjoni għal Ekonomija Ċirkolari biex titjieb is-sostenibbiltà ta' dawn il-prodotti intermedjarji, jenħtieġ li l-konsumaturi jirċievu informazzjoni rilevanti li tista' tħeġġiġhom iħallsu premium tal-prezz.

Nagħmlu s-swieq tal-elettriku u tal-gass tajbin għad-dekarbonizzazzjoni[48]

Il-Pakkett dwar l-Enerġija Nadifa diġà firex il-bażi biex **is-swieq tal-elettriku** jkunu jifilħu jintegraw ammonti kbar ta' elettriku varjabbli u l-integrazzjoni tal-flessibbiltà mir-rispons tad-domanda u l-ħżin, filwaqt li jitjiebu s-sinjali tas-suq li jistimulaw l-investimenti u jagħtu s-setgħa lill-klijenti tal-elettriku. L-isfida issa hi biex issir implimentazzjoni kif suppost tal-miżuri, b'mod partikolari biex jitlesta l-akkoppjament tas-suq permezz tan-negozjar ta' ġurnata bil-quddiem u tal-istess ġurnata.

Fit-triq lejn in-newtralità klimatika, il-volum tal-gass naturali kkonsmat fl-Ewropa se jonqos progressivament. Filwaqt li l-**fjuwils gassużi** mistennija jibqa' jkollhom rwol importanti fit-taħlita tal-enerġija tagħna[49], it-taħlita tal-fjuwils gassużi se tkun tiddependi ħafna fuq il-perkors magħżul tad-dekarbonizzazzjoni. Sal-2050, hu projettat li s-sehem tal-gass naturali fil-fjuwils gassużi jonqos għal 20%, u ħafna mit-80% tal-fjuwils gassużi li jkun fadal jenħtieġ ikollhom oriġini rinnovabbli[50]. Iżda diffiċli tiġi projettata t-taħlita futura ta' dawn il-vetturi gassużi tal-enerġija – il-bijogass, il-bijometan, l-idroġenu jew il-gassijiet sintetiċi.

Il-qafas regolatorju tas-suq tal-gass jenħtieġ jiġi eżaminat mill-ġdid biex jiġu ffaċilitati l-adozzjoni tal-gassijiet rinnovabbli u l-għoti tas-setgħa lill-klijenti, filwaqt li jkun żgurat suq intern tal-gass tal-UE li jkun integrat, likwidu u interoperabbli.

F'dan il-kuntest, fost il-kwistjonijiet li għandhom jitqiesu hemm il-konnessjoni mal-infrastruttura u l-aċċess għas-suq għall-produzzjoni distribwita ta' gassijiet rinnovabbli, inkluż fil-livell tad-distribuzzjoni, u dawn jikkumplimentaw l-użu tal-gassijiet rinnovabbli f'kuntest aktar lokali u ċirkolari (bħall-bijogass użat fl-azjendi agrikoli). Barra minn hekk, bil-gassijiet rinnovabbli injettati fin-network tal-gass, u b'sorsi tal-provvista aktar diversifikati, jinbidlu l-parametri tal-kwalità tal-gass ikkunsmat u trasportat fl-UE. Biex ikun evitat li dan iwassal għal segmentazzjoni tas-suq u restrizzjonijiet kummerċjali, hemm bżonn jitqies kif se tkun żgurata l-interoperabbiltà bejn is-sistemi tal-gass u l-fluss bla xkiel tal-gassijiet bejn il-fruntieri tal-Istati Membri.

Naġġornaw il-qafas tal-għajnuna mill-Istat

Ir-rieżami attwali tal-qafas tal-għajnuna mill-Istat, u b'mod partikolari l-linji gwida tiegħu dwar l-enerġija u l-protezzjoni ambjentali, se jikkontribwixxu għall-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija billi jipprovdu qafas abilitanti aġġornat għalkollox u adattat għall-iskop tiegħu,

48 Kwistjonijiet dwar il-ħolqien ta' swieq miftuħa u kompetittivi għall-idroġenu huma koperti fl-Istrateġija għall-Idroġenu speċifika.

49 LTS, il-Figura 33: ix-xenarji 1.5TECH u LTS 1.5LIFE jipprojettaw sehem ta' 18-22% għall-fjuwils gassużi fit-taħlita tal-enerġija tal-UE sal-2050, meta mqabbel mal-25% fi żmienna.

50 LTS, il-Figuri 28 sa 32.

biex isir skjerament kosteffettiv tal-enerġija nadifa u għall-funzjonament tajjeb tas-swieq tal-enerġija[51].

Azzjonijiet ewlenin

Nippromwovu kundizzjonijiet ekwi għall-vetturi kollha tal-enerġija:

- **Tinħareġ gwida lill-Istati Membri** biex jindirizzaw it-tariffi u l-imposti għaljin fuq l-elettriku u jiżguraw **il-konsistenza tal-komponenti tal-prezz mhux relatati mal-enerġija fost il-vetturi tal-enerġija** (sal-2021).
- Tiġi allinjata t-tassazzjoni tal-prodotti tal-enerġija u l-elettriku mal-politiki tal-UE dwar l-ambjent u l-klima u tkun żgurata tassazzjoni armonizzata tal-ħżin u tal-produzzjoni tal-idroġenu, filwaqt li tiġi evitata t-tassazzjoni doppja, permezz tar-**reviżjoni tad-Direttiva dwar it-Tassazzjoni fuq l-Enerġija**[52].
- Jingħataw sinjali ta' prezzijiet tal-karbonju aktar konsistenti fost is-setturi tal-enerġija u l-Istati Membri, inkluż permezz ta' **proposta possibbli għall-estensjoni tal-ETS għal setturi ġodda** (sa Ġunju 2021).
- Issir aktar ħidma għat-**tneħħija gradwali tas-sussidji diretti fuq il-fjuwils fossili**, inkluż fil-kuntest tar-rieżami tal-qafas tal-għajnuna mill-Istat u r-reviżjoni tad-Direttiva dwar it-Tassazzjoni fuq l-Enerġija (mill-2021 'il quddiem).
- Ikun żgurat li r-reviżjoni tal-**qafas tal-għajnuna mill-Istat** tkun tappoġġa d-dekarbonizzazzjoni kosteffettiva tal-ekonomija meta jkun hemm bżonn appoġġ pubbliku (sal-2021).

Nadattaw il-qafas regolatorju tal-gass:

- **Isir rieżami tal-qafas leġiżlattiv biex jitfassal suq tal-gass kompetittiv**, adattat għall-gassijiet rinnovabbli, **inkluż biex il-klijenti tal-gass jingħataw is-setgħa** b'informazzjoni u drittijiet imsaħħa (sal-2021).

Intejbu l-informazzjoni għall-klijenti:

- Fil-kuntest tal-Patt dwar il-Klima, titnieda **kampanja ta' informazzjoni għall-konsumaturi** dwar id-drittijiet tal-klijenti tal-enerġija (sal-2021).
- **Titjieb l-informazzjoni lill-klijenti dwar is-sostenibbiltà tal-prodotti industrijali** (b'mod partikolari l-azzar, is-siment u s-sustanzi kimiċi) bħala parti mill-inizjattiva politika dwar il-prodotti sostenibbli, u kif xieraq permezz ta' proposti leġiżlattivi kumplimentari (sal-2022).

3.5. Infrastruttura tal-enerġija aktar integrata

L-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija se tissarraf f'aktar rabtiet fiżiċi *bejn* il-vetturi tal-enerġija. Għal dan il-għan hemm bżonn jitħaddem **approċċ ħolistiku ġdid għall-ippjanar tal-infrastruttura fuq skala kbira u anki lokali**, inkluż il-protezzjoni u r-reżiljenza ta' infrastrutturi kritiċi. Jenħtieġ li l-objettiv ikun li l-infrastruttura eżistenti tintuża bl-aħjar mod

---

51 Apparti dawk id-dispożizzjonijiet, huma rilevanti wkoll il-Qafas ta' Riċerka, Żvilupp u Innovazzjoni u l-Komunikazzjoni li tistabbilixxi l-kriterji għall-analiżi tal-kompatibbiltà tal-għajnuna mill-Istat mas-suq intern intiża biex tippromwovi l-eżekuzzjoni ta' proġetti importanti ta' interess Ewropew komuni.

52 Valutazzjoni tal-Impatt Inizjali għar-reviżjoni tad-Direttiva dwar it-Tassazzjoni fuq l-Enerġija: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12227

possibbli, u jkunu evitati effetti ta' intrappolament u assi mitlufa. Jenħtieġ li l-ippjanar tal-infrastruttura jkun jiffaċilita l-integrazzjoni ta' diversi vetturi tal-enerġija u jarbitra bejn l-iżvilupp ta' infrastruttura ġdida jew l-għoti ta' skop ġdid lil dawk eżistenti. Jenħtieġ jikkunsidra alternattivi għal dawk ibbażati fuq in-network, speċjalment soluzzjonijiet u ħżin orjentati lejn id-domanda.

Id-diversi komponenti tan-network tal-enerġija, ilkoll jeħtieġ jevolvu. Jenħtieġ li s-**sistemi moderni tat-tisħin distrettwali** b'temperatura baxxa jiġu promossi għax dawn jistgħu jgħaqqdu d-domanda lokali ma' sorsi tal-enerġija rinnovabbli u tal-enerġija mormija, kif ukoll mal-grilja usa' tal-elettriku u tal-gass, u għaldaqstant jikkontribwixxu għall-ottimizzazzjoni tal-provvista u d-domanda fost il-vetturi tal-enerġija. Madankollu, in-networks tat-tisħin distrettwali jammontaw għal 12% tal-konsum finali totali tal-enerġija għat-tisħin u għat-tkessiħ, huma kkonċentrati ferm fi ftit Stati Membri, u sehem limitat minnhom biss hu effiċjenti ħafna u bbażat fuq l-enerġija rinnovabbli.

L-implimentazzjoni tal-Pakkett dwar l-Enerġija Nadifa se tikkontribwixxi għal użu aktar effiċjenti tal-**grilji tal-elettriku**. Madankollu, biex titħaffef l-elettrifikazzjoni ta' użi finali ġodda hemm bżonn rinfurzar tal-grilja, l-aktar fil-livell tad-distribuzzjoni iżda anki fil-livell tat-trażmissjoni[53], u biex issir aktar intelliġenti. L-elettrolizzaturi se jintrabtu mal-grilji tal-elettriku, u possibbilment mal-grilji tal-gass eżistenti. Fil-kuntest tal-valutazzjoni tal-Pjanijiet Nazzjonali tal-Istati Membri għall-Enerġija u l-Klima, il-Kummissjoni se tanalizza wkoll il-progress fejn tidħol il-mira ta' 15% għall-interkonnessjoni tal-elettriku u se tikkunsidra azzjoni xierqa, inkluż fil-kuntest tar-reviżjoni tar-Regolament dwar in-Netwerk Trans-Ewropew tal-Enerġija (TEN-E).

In-**network tal-gass** eżistenti jipprovdi kapaċitajiet biżżejjed madwar l-UE biex jintegra l-gassijiet rinnovabbli u b'livell baxx ta' emissjonijiet tal-karbonju; filwaqt li xi drabi l-għoti ta' skop ġdid lil network tal-gass għal applikazzjonijiet tal-idroġenu jista' jipprovdi soluzzjoni kosteffiċjenti, inkluż għat-trasport tal-idroġenu rinnovabbli minn parks tal-elettriku rinnovabbli barra mill-kosta. Il-portijiet jistgħu jsiru ċentri li jirċievu l-elettriku ġġenerat barra mill-kosta, kif ukoll l-idroġenu likwidu, u b'hekk jikkontribwixxu biex isir il-kummerċ dinji tal-idroġenu rinnovabbli jew tal-fjuwils sintetiċi.

Filwaqt li n-networks tal-gass jistgħu jintużaw [54] biex ikun jista' jsir taħlit tal-idroġenu sa ċertu punt waqt fażi tranżitorja, jaf ikun hemm bżonn**infrastrutturi apposta għall-ħżin u t-twassil fuq skala kbira tal-idroġenu pur**, lil hinn mill-pipelines minn punt għal punt fi ħdan il-clusters industrijali. Anki l-espansjoni tal-istazzjonijiet tar-riforniment tal-idroġenu se tiġi vvalutata, bħala parti mir-reviżjoni tad-Direttiva dwar l-Infrastruttura tal-Karburanti Alternattivi u tar-Regolament dwar il-linji gwida tat-TEN-T.

Bl-istess mod, jeħtieġ issir aktar riflessjoni dwar ir-rwol tal-**infrastruttura ddedikata għas-CO_2**, li tittrasporta s-CO_2 bejn is-siti industrijali għal użu ulterjuri, jew lejn faċilitajiet tal-ħżin fuq skala kbira.

---

[53] F'konformità wkoll mal-mira tal-UE dwar l-interkonnessjoni tal-elettriku inkluża fir-Regolament (UE) 2018/1999 dwar il-Governanza tal-Unjoni tal-Enerġija u l-Azzjoni Klimatika.

[54] Ħafna mis-sistemi jistgħu jittolleraw taħlita ta' 5-20% skont il-volum, mingħajr il-ħtieġa li jwettqu aġġornamenti kbar fl-infrastruttura, jew modifiki jew sostituzzjonijiet fit-tagħmir tal-użu finali. Pereżempju ara l-BNEF, *Electric Vehicle Outlook*, 2020.

Ir-Regolament dwar in-Networks Trans-Ewropej tal-Enerġija (TEN-E) jipprovdi qafas għall-għażla ta' proġetti infrastrutturali ta' interess komuni fin-networks tal-elettriku, tal-gass u tas-CO_2. F'dan il-kuntest, bħalissa, l-Operaturi tas-Sistema tat-Trażmissjoni qed jiżviluppaw **Pjanijiet ta' Għaxar Snin għall-Iżvilupp tan-Network** (TYNDPs) fil-livell nazzjonali u tal-UE, b'mod parallel għall-gass u għall-elettriku. L-ippjanar tan-network futur jeħtieġ approċċ aktar integrat u transsettorjali, b'mod partikolari għas-setturi tal-elettriku u tal-gass. Dan jeħtieġ ukoll konsistenza sħiħa mal-miri tal-klima u tal-enerġija, inkluż l-allinjament mal-Pjanijiet Nazzjonali għall-Enerġija u l-Klima, b'kunsiderazzjoni adegwata tal-atturi rilevanti kollha, u jenħtieġ ikollu għarfien dwar il-kundizzjonijiet lokali.

Il-Kummissjoni se tiżgura li bir-reviżjoni li għaddejja tar-**Regolament TEN-E**, dan ikun konsistenti għalkollox man-newtralità klimatika u jkun jippermetti l-integrazzjoni kosteffettiva tas-sistema tal-enerġija, kif ukoll l-integrazzjoni tagħha mas-sistemi diġitali u tat-trasport. Ir-reviżjoni li għaddejja tar-Regolament dwar in-Network Trans-Ewropew tat-Trasport (TEN-T) se tipprova wkoll tibni sinerġiji mar-Regolament TEN-E, bil-għan li jinfetħu opportunitajiet oħra għad-dekarbonizzazzjoni tat-trasport mill-viżjoni l-ġdida tal-ippjanar tal-infrastruttura tal-enerġija.

Fl-aħħar nett, żieda fl-interdipendenzi tkun tfisser li l-interruzzjonijiet f'settur wieħed jistgħu jħallu impatt immedjat fuq l-operazzjonijiet f'setturi oħra u għalhekk hemm bżonn approċċ ġdid koerenti ta' sigurtà kemm għall-infrastrutturi fiżiċi u anki għal dawk diġitali. L-istrateġija l-ġdida tal-Unjoni tas-Sigurtà se tindirizza l-infrastruttura kritika u ċ-ċibersigurtà, u jeħtieġ tkun kumplimentata b'inizjattivi speċifiċi għas-setturi biex jiġu indirizzati r-riskji speċifiċi li għandhom l-infrastrutturi kritiċi bħal dawk f'sistema u infrastruttura tal-enerġija integrati.

Azzjonijiet ewlenin

- Ikun żgurat li r-**reviżjonijiet tar-Regolamenti TEN-E u TEN-T** (fl-2020 u fl-2021, rispettivament) ikunu jappoġġaw bis-sħiħ lil sistema tal-enerġija aktar integrata, inkluż b'sinerġiji akbar bejn l-infrastruttura tal-enerġija u tat-trasport, kif ukoll il-ħtieġa li tintlaħaq il-mira ta' 15% ta' interkonnessjoni tal-elettriku għall-2030.
- **Isir rieżami tal-ambitu u l-governanza tat-TYNDP** biex tkun żgurata konsistenza sħiħa mal-objettivi tad-dekarbonizzazzjoni tal-UE u tal-ippjanar transsettorjali tal-infrastruttura, bħala parti mir-reviżjoni tar-Regolament TEN-E (2020) u leġiżlazzjoni rilevanti oħra (2021).
- Jitħaffef l-investiment f'**networks tat-tisħin u tat-tkessiħ distrettwali intelliġenti, effiċjenti ħafna u bbażati fuq l-enerġija rinnovabbli**, jekk ikun xieraq, billi jiġu proposti obbligi aktar sodi bir-reviżjoni tad-Direttiva dwar l-Enerġija Rinnovabbli u tad-Direttiva dwar l-Effiċjenza Enerġetika (Ġunju 2021), u bil-finanzjament ta' proġetti ewlenin.

3.6. Sistema tal-enerġija diġitalizzata u qafas ta' appoġġ għall-innovazzjoni

Id-diġitalizzazzjoni tappoġġa l-integrazzjoni tas-sistemi tal-enerġija – din tista' tippermetti flussi dinamiċi u interkonnessi ta' vetturi tal-enerġija, tippermetti l-konnessjoni bejn swieq aktar diversi, u tipprovdi d-*data* meħtieġa biex jitqabblu l-provvista u d-domanda f'livell aktar diżaggregat u qrib il-ħin reali. Permezz ta' taħlita ta' sensuri ġodda, infrastrutturi avvanzati għall-iskambju tad-*data*, u kapaċitajiet ta' ġestjoni tad-*data* li jużaw il-Big Data, l-Intelliġenza Artifiċjali, il-5G u t-teknoloġiji tar-reġistru distribwit jista' jitjieb it-tbassir, isiru

monitoraġġ u ġestjoni remoti tal-ġenerazzjoni distribwita, u titjieb l-ottimizzazzjoni tal-assi, inkluż l-użu tal-awtoġenerazzjoni fuq il-post. Id-diġitalizzazzjoni hi kruċjali wkoll biex jiġi sfruttat il-potenzjal sħiħ li l-klijenti jkollhom konsum tal-enerġija flessibbli fost is-setturi differenti biex jikkontribwixxu għall-integrazzjoni effiċjenti ta' aktar enerġija rinnovabbli. B'mod aktar ġenerali, id-diġitalizzazzjoni tiftaħ bieb ta' opportunità għal tkabbir ekonomiku u għal **tmexxija teknoloġika** madwar id-dinja.

Id-diġitalizzazzjoni tirrappreżenta sfida mil-lat ta' **żieda fid-domanda għall-enerġija** għat-tagħmir, in-networks u s-servizzi tal-ICT li jeħtieġ jitmexxew kif xieraq fil-kuntest ta' sistema tal-enerġija integrata. Id-diġitalizzazzjoni ġġib magħha sfidi oħrajn għas-settur tal-enerġija, b'mod partikolari b'rabta **mal-etika, il-privatezza u ċ-ċibersigurtà**, b'lenti fuq l-ispeċifiċità tas-settur tal-enerġija.

Bi **pjan ta' azzjoni dwar id-Diġitalizzazzjoni tal-Enerġija** għas-sistema kollha tista' titħaffef l-implimentazzjoni tas-soluzzjonijiet diġitali, u dan abbażi tal-ispazju Ewropew komuni tad-*data* dwar l-enerġija[55], imħabbar fl-Istrateġija Ewropea għad-*Data*. Bħala parti mill-implimentazzjoni tal-Pakkett dwar l-Enerġija Nadifa, dan se jniedi metraġġ intelliġenti, irawwem ir-rispons tad-domanda, u jiżgura l-interoperabbiltà tad-*data* relatata mal-enerġija. Se juża wkoll opportunitajiet ta' finanzjament tal-UE bħall-Faċilità Nikkollegaw l-Ewropa, InvestEU, il-Programm Ewropa Diġitali, u l-fondi strutturali biex jiżdiedu s-soluzzjonijiet żviluppati permezz ta' Orizzont Ewropa.

Fl-aħħar nett, **ir-riċerka u l-innovazzjoni** se jkunu faċilitatur ewlieni li joħloq u jisfrutta sinerġiji ġodda fis-sistema tal-enerġija, pereżempju fir-rigward tal-elettromobbiltà, għat-tisħin jew għad-dekarbonizzazzjoni tal-industriji intensivi fl-enerġija. Jenħtieġ li r-riċerka tiffoka fuq l-iffaċilitar ta' teknoloġiji b'maturità aktar baxxa biex jidħlu fis-suq, filwaqt li aktar teknoloġiji maturi u innovattivi jenħtieġ jiġu skalati b'dimostrazzjonijiet fuq skala kbira permezz ta' Orizzont Ewropa u bis-sħubijiet tagħha u b'użu tal-kumplimentaritajiet fost id-diversi programmi ta' finanzjament tal-UE. L-iżvilupp teknoloġiku jrid jimxi id f'id mal-innovazzjoni soċjetali.

Azzjonijiet ewlenin

- Jiġi adottat **pjan ta' azzjoni għad-Diġitalizzazzjoni tal-Enerġija** biex jiġi żviluppat suq kompetittiv għas-servizzi tal-enerġija diġitali li jiżgura l-privatezza u s-sovranità tad-*data* u li jappoġġa l-investiment fl-infrastruttura tal-enerġija diġitali (2021).
- Jiġi żviluppat Kodiċi tan-Network dwar **iċ-ċibersigurtà tal-elettriku**[56] b'regoli speċifiċi għas-setturi biex jiżdiedu r-reżiljenza u l-aspetti taċ-ċibersigurtà tal-flussi transfruntieri tal-elettriku, ir-rekwiżiti minimi komuni, ir-rekwiżiti minimi, l-ippjanar, il-monitoraġġ, ir-rappurtar u l-ġestjoni tal-kriżijiet (sa tmiem l-2021).
- Jiġu adottati atti ta' implimentazzjoni dwar ir-rekwiżiti tal-**interoperabbiltà** u proċeduri trasparenti għall-aċċess għad-*data* fi ħdan l-UE (l-ewwel waħda fl-2021)[57].
- Jiġi ppubblikat **prospett ġdid orjentat lejn ir-riċerka u l-innovazzjoni dwar l-enerġija nadifa** għall-UE biex ikun żgurat li r-riċerka u l-innovazzjoni jappoġġaw l-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija (sa tmiem l-2020).

---

55 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020_en.pdf
56 Skont ir-Regolament (UE) 2019/943.
57 Skont l-Artikolu 24 tad-Direttiva (UE) 2019/944.

4. KONKLUŻJONIJIET

Din il-Komunikazzjoni tistabbilixxi strateġija u sett ta' azzjonijiet li jiżguraw li l-integrazzjoni tas-sistemi tal-enerġija tista' tikkontribwixxi għas-sistema tal-enerġija tal-futur – waħda li tkun effiċjenti, reżiljenti, sigura u mmexxija bl-għanijiet doppji ta' pjaneta aktar nadifa u ekonomija aktar b'saħħitha għal kulħadd.

It-tranżizzjoni lejn sistema tal-enerġija aktar integrata għandha importanza kruċjali għall-Ewropa, issa aktar minn qatt qabel. Qabelxejn, għall-irkupru. Il-pandemija tal-COVID-19 dgħajfet l-ekonomija Ewropea u mminat il-prosperità futura taċ-ċittadini u tan-negozji Ewropej. Din l-istrateġija hi parti mill-pjan ta' rkupru. Din tipproponi triq 'il quddiem li hi kosteffettiva, li tippromwovi investimenti mmirati sew fl-infrastruttura, li tevita assi mitlufa u li twassal għal kontijiet orħos għan-negozji u għall-klijenti. Fi ftit kliem, din hi importanti biex tħaffef l-emerġenza tal-UE minn din il-kriżi u biex jiġi mobilizzat il-finanzjament tal-UE meħtieġ, inkluż il-Fond ta' Koeżjoni, kif ukoll l-investimenti privati. It-tieni nett, għan-newtralità klimatika. L-integrazzjoni tas-sistemi tal-enerġija hi essenzjali biex jintlaħqu l-miri klimatiċi ogħla tal-2030 u għan-newtralità klimatika sal-2050. Din tisfrutta l-potenzjal tal-effiċjenza enerġetika u tippermetti integrazzjoni akbar tal-enerġija rinnovabbli, l-iskjerament ta' fjuwils dekarbonizzati ġodda, u approċċ aktar ċirkolari għall-produzzjoni u t-trażmissjoni tal-enerġija.

Fl-aħħar nett, sistema tal-enerġija tassew integrata hi essenzjali biex tinkiseb it-tmexxija dinjija tal-Ewropa f'teknoloġiji tal-enerġija nadifa, billi tqawwi s-saħħiet eżistenti tal-Ewropa – tmexxija stabbilita fl-enerġija rinnovabbli; approċċ reġjonali għat-tħaddim tas-sistema u għall-ippjanar tal-infrastruttura; swieq tal-enerġija liberalizzati; u eċċellenza fl-innovazzjoni u fid-diġitalizzazzjoni tal-enerġija.

Għadna 'l bogħod mid-destinazzjoni prevista għall-2050. Biex naslu s'hemm, hemm bżonn nieħdu azzjoni urġenti li tkun kemm fundamentali kif ukoll estensiva. Il-Pakkett dwar l-Enerġija Nadifa adottat fl-2018-2019 jistabbilixxi l-pedament għall-integrazzjoni tas-sistemi u dan jenħtieġ jiġi implimentat kollu kemm hu. Fil-kuntest tal-Patt Ekoloġiku Ewropew, l-azzjonijiet il-ġodda deskritti f'din il-Komunikazzjoni se jżidu l-ambitu u l-ħeffa meħtieġa biex nimxu lejn is-sistema tal-enerġija tal-futur, ħalli b'hekk nikkontribwixxu għall-ambizzjoni klimatika akbar tal-UE u biex infasslu r-reviżjonijiet leġiżlattivi li jridu jiġu proposti f'Ġunju 2021. Irridu nieħdu azzjoni issa.

M'hemmx dubju li l-integrazzjoni tas-sistemi mhux se tkun proċess uniformi għal kulħadd: minkejja l-objettiv komuni tan-newtralità klimatika tal-UE sal-2050, l-Istati Membri tal-UE għandhom punti tat-tluq differenti. Bħala tali, l-Istati Membri se jsegwu perkorsi differenti, skont iċ-ċirkostanzi, l-allokazzjonijiet u l-għażliet ta' politika rispettivi tagħhom, li diġà huma riflessi fil-Pjanijiet Nazzjonali għall-Enerġija u l-Klima (NECPs) rispettivi. Din l-istrateġija hi boxxla li tidderieġi dawn l-isforzi lejn l-istess direzzjoni.

Iċ-ċittadini għandhom rwol ċentrali fl-integrazzjoni tas-sistemi. Għaldaqstant dawn jenħtieġ jikkontribwixxu biex tissawwar l-implimentazzjoni ta' din l-Istrateġija, permezz tal-Patt dwar il-Klima u b'fora eżistenti oħrajn taċ-ċittadini biex imexxu 'l quddiem l-aġenda tal-integrazzjoni tas-sistemi.

B'dan id-dokument, il-Kummissjoni tistieden lill-Kunsill, lill-Parlament, lill-istituzzjonijiet l-oħra tal-UE u lill-partijiet konċernati kollha biex jiffokaw fuq it-triq 'il quddiem tal-integrazzjoni tas-sistema tal-enerġija fl-Ewropa. Għandha l-ħsieb li tistieden lill-partijiet

interessati biex jieħdu sehem fid-diskussjoni waqt **avvenimenti pubbliċi kbar maħsuba apposta** fi tmiem din is-sena u biex jikkontribwixxu għall-**konsultazzjonijiet pubbliċi u għall-valutazzjonijiet tal-impatt li se jinformaw it-tħejjija tal-proposti ta' segwitu ppjanati għall-2021 u aktar tard**.