C/2024/6020

23.10.2024

Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamus

Energiasektori digiüleminek: Euroopa tarbijate võimaluste ja riskide tasakaalustamineohud Euroopa tarbijatele

(omaalgatuslik arvamus)

(C/2024/6020)

Raportöör: **Kęstutis KUPŠYS**

Nõustaja	Marine CORNELIS (raportööri nõustaja)
Täiskogu otsus	15.2.2024
Õiguslik alus	kodukorra artikli 52 lõige 2
Vastutav sektsioon	transpordi, energeetika, infrastruktuuri ja infoühiskonna sektsioon
Vastuvõtmine sektsioonis	21.6.2024
Vastuvõtmine täiskogus	11.7.2024
Täiskogu istungjärk nr	589
Hääletuse tulemus (poolt/vastu/erapooletuid)	187/2/1

1. Järeldused ja soovitused

1.1. Digivahendid pakuvad tohutuid võimalusi, eelkõige tootmise, nõudluse paindlikumaks muutmise ja energiasektori CO_2 heite vähendamise hõlbustamiseks. Samas tekib oht, et niigi juba keerukas energiaturg muutub väikeste energiatarbijate, näiteks kodumajapidamiste ning mikro- ja väikeettevõtjate jaoks veelgi keerukamaks. Energia peaks jätkuvalt olema taskukohane, reguleeritud ja hõlpsasti kasutatav. Tarbijatel peaks olema võimalik valida hindu, lepinguid ja klienditeenuseid ka digiajastu eelsel viisil.

1.2. Prioriteet peab olema kasutajaandmete küberturvalisus. Digiüleminek suurendab vajadust luua dünaamilised tarbijakaitse eeskirjad, mis on kohandatud uutele oludele ja sektori osalejatele, kes ei pruugi olla energiasektori nn tavapärased osalejad ega olla otseses kontaktis tarbijatega.

1.3. Energiasüsteemide digiüleminek ei tohi toimuda meie ühiskonna kõige haavatavamate liikmete arvelt. Eelkõige on vaja kaitsta neid, kes juba niigi kannatavad energiaostuvõimetuse või digilõhe mõjude all. Vaja on hoopis tagada eri sidusrühmade vastutus ja võrdsed tingimused. Kohalikel osalejatel ja ametiasutustel on digilõhe ületamisel keskne roll.

1.4. Tehisintellekt ja hajusraamatu tehnoloogia vahendid võivad toetada reguleerivate ning vaidluste kohtuvälise lahendamise asutuste ja tarbijaorganisatsioonide tööd, tehes kindlaks tarbijaõiguste rakendamise ning jõustamise mustrid ja puudused, kuid need vahendid ei ole eksimatud. Tarbijatel peaks alati olema õigus inimjärelevalvele, et kontrollida ja jälgida energia- ja digivaldkonnas tegutsejate tavasid.

1.5. Selleks et tarbijad saaksid nõudluse juhtimisest tõeliselt kasu, peavad nad paigaldama sideseadmed ja -taristu, nagu nutiarvestid ja ühendatud kodumasinad, mis peavad ostmise ja kasutamise seisukohast olema taskukohased, kestlikud ja kavandatud kasutajate huve silmas pidades. Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee soovitab kasutada tasakaalustatud lähenemisviisi, mis keskendub kaasavale ja kättesaadavale disainile, täiendades arenenumate ja kallimate digivahendite pakkumist meetmetega, mille eesmärk on parandada kodumajapidamiste oskusi energiatõhususe vallas.

1.6. Töötajatele tuleks pakkuda koolitust, sealhulgas nullnetotööstuse akadeemiate kaudu, mis peaksid võimalikult kiiresti tööle hakkama ja mida tuleks tutvustada kõigile huvirühmadele, pöörates erilist tähelepanu energiatõhususe alastele oskustele.

1.7. Komiteed kui ELi organiseeritud kodanikuühiskonna esindajat tuleks kutsuda osalema töörühmades ja ümarlaudades, kus käsitletakse eespool nimetatud arukate energiasüsteemide juhtimist. Eelkõige kutsub komitee komisjoni üles suurendama jõupingutusi ELi aruka energia eksperdirühma loomiseks.

2. **Arvamuse taust**

2.1. 2022. aastal avaldatud teatises ([1]) andis Euroopa Komisjon ülevaate praegusest olukorrast energiasektoris ja pakkus välja viisid, kuidas seada kodutarbijad energiasüsteemi digiülemineku keskmesse. Komitee esitas vastava arvamuse 2023. aastal ([2]).

2.2. Teatises viidati sellele, milline suund tuleks võtta, et kaitsta tarbijate õigusi energia ja digitaalvaldkonna ristmikul. Oluline roll on siin ELi üldisel tarbijakaitseõigustikul. Digitaliseeritud energiasektor tõstatab siiski lisaprobleeme: digitaalse mõõtme lisamine tähendab keerukuse suurendamist ja nn analoogajastu jaoks välja töötatud vahendid ei pruugi olla digiajastul eesmärgipärased ([3]). ELi õigusraamistik kaitseb tarbijate õigusi, kuid teatise kohaselt on rakendamine aeglane.

2.3. Tarbijakaitse valdkonnas on Euroopa Komisjon astunud mõningaid samme õiges suunas, näiteks võttes 2023. aastal vastu rakendusakti, et parandada juurdepääsu mõõtmis- ja tarbimisandmetele ([4]). Tarvis on ära oodata, et näha, kui edukaks sellised ELi tasandi algatused kujunevad ja kui sügavalt on juurdunud traditsiooniline energiasektori korraldus. Tekivad uued ärivõimalused, kuid vajalike muutustega toimetulemiseks on oluline arendada oskusi: Euroopa vajab digiseadmete kasutuselevõtuks kõigepealt kvalifitseeritud tööjõudu. Samuti on väga oluline anda põhjalikku teavet ja harida tarbijaid nii kodumajapidamiste kui ka väikeettevõtjate tasandil selle kohta, kuidas kasutada parimal viisil ära kõiki digiülemineku pakutavaid võimalusi. Oluline on tunnistada, et energeetika ongi väga keeruline sektor, millest võib olla raske aru saada isegi teatavate erialaste teadmistega tarbijatel.

2.4. Avaldatud on mitu uuringut ja poliitikadokumenti, mis annavad teavet selle kohta, kuidas digiülemineku abil tarbijaid kaitsta ja nende mõjuvõimu suurendada. Neis uuringutes on välja pakutud mõisted ja kasutatud märksõnad olnud seotud andmekaitse ja tarbijate mõjuvõimu suurendamise, arukate võrkude ja arvestite, energiajagamise ja tarbijatevahelise kauplemise, tarbimiskaja, arukate linnade ja arukate hoonete, nutilaadimisega jne. Valitseb laialdane üksmeel selles, et võimalused kaaluvad riskid üles.

2.5. Komitee eesmärk on anda panus käimasolevasse arutellu, keskendudes sellele, kuidas ühiskondlik tegevus digi- ja energiasüsteemide valdkonnas võiks luua kaasavama tuleviku, kus kõik tunnevad end turvaliselt ja kus kodumajapidamised saavad uudsetest tehnoloogiatest kasu. Tarbijate (nõudluse) poole digiüleminek muutub rohepöörde kontekstis üha olulisemaks, kuna see võimaldab tarbijatel paremini mõista oma mõju energiapöördele ning osaleda aktiivselt energiaturgude dünaamikas ja sellest kasu saada, parandada energiatõhusust, kasutada taastuvenergiat ja rakendada energiapiisavuse tavasid.

3. **Tugevate külgede muutmine võimalusteks**

3.1. Euroopa energiasektori kiiresti areneval maastikul on digiüleminek muutumas kahe teraga mõõgaks. Ühest küljest lubab see enneolematut tõhusust, tarbijate mõjuvõimu suurendamist ja näitab teed säästva energia tuleviku suunas. Täiustatud arukad võrgud, energiatarbimise andmed reaalajas (mis viivad nõudluse poole paindlikkuse meetmete laiema kasutuselevõtuni ja levikuni kodumajapidamiste tasandil) ning tehisintellektil põhinevad energiajuhtimissüsteemid võivad põhjalikult muuta seda, kuidas tarbijad suhtlevad kaasaegsete energiasüsteemidega, prognoosida nende energiavajadusi ja peenhäälestada energiakasutust. Praegu on nende kasutuselevõtt paljudes liikmesriikides takerdunud, mis takistab asjakohast reageerimist energiaostuvõimetusele ning tootvate tarbijate ja energiakogukondade sujuvat integreerimist võrku.

([1]) COM(2022) 552 final.

([2]) Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee arvamus teemal „Komisjoni teatis Euroopa Parlamendile, nõukogule, Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomiteele ning Regioonide komiteele „ELi tegevuskava energiasüsteemi digitaliseerimise kohta““ (ELT C 184, 25.5.2023, lk 93).

([3]) Digitaalne õiglus – ELi tarbijaõiguse toimivuskontroll.

([4]) „Commission adopts new implementing act to improve access to metering and consumption data“.

3.2. Need uuendused võivad demokratiseerida juurdepääsu energiale, vähendada kulusid ja aidata märkimisväärselt kaasa Euroopa rohelise kokkuleppe eesmärkide saavutamisele. ELi kodanikel ja ettevõtjatel on head võimalused uurida ja kasutusele võtta juba olemasolevaid uusi tehnoloogiaid. Ülemaailmses kontekstis on meie maailmajagu digitaalse ühenduvuse, võrkudele juurdepääsu ja kodumajapidamiste üldise teadlikkuse poolest suhteliselt arenenud.

3.3. Kasu poolel võib digiüleminek samuti mitte ainult parandada taastuvate energiaallikate levikut ja võrgu vastupanuvõimet, vaid tuua ka tarbijatele majanduslikku kasu, suurendada sotsiaalset ühtekuuluvust ja vähendada energiaostuvõimetust. Üldiselt suurendab digiüleminek lõimimist ja suhtlust eri sidusrühmade vahel, mis võimaldab tarbijatel saavutada paremat juurdepääsu kohalikele ja taastuvatele energiaallikatele ja saada neist kasu.

3.4. Arukatel võrkudel ja digiüleminekul on oluline roll energiasektori CO_2 heite vähendamisel. Need võimaldavad energiaressursside tõhusamat haldamist, hõlbustavad taastuvenergia integreerimist ja optimeerivad tarbimist, eelkõige reaalajas andmeanalüüsi ning automatiseerimise kaudu. Arukad võrgud võivad suurendada võrgu stabiilsust ja usaldusväärsust, reageerides automaatselt muudatustele süsteemis. Nad kujutavad endast väga head vahendit taristu tugevdamiseks, et lahendada mitmeid probleeme, mis on seotud energia kättesaadavuse, energiaostuvõimetuse ja kliimamuutustega ([5]). Aja jooksul võivad digitaalsed vahendid vähendada tegevus- ja energiakulusid, parandades süsteemi tõhusust ja vähendades tippkoormuse mõju.

3.5. Eelkõige tehisintellektipõhise automatiseerimise, esemevõrgu (sh koostööl põhineva esemevõrgu) ja andmeanalüüsi kaudu võimaldab digiüleminek jälgida energiatootmist ja -tarbimist reaalajas, mis on oluline pakkumise ja nõudluse tasakaalustamiseks ilma suure CO_2 jalajäljega energiaallikaid kasutamata. Digivahendid võivad parandada energiasüsteemide vastupanuvõimet füüsilistele ja küberhäiretele, võimaldades kiiret reageerimist. Kuigi energiasektori uuenduslikud ärimudelid ja teenused, näiteks agregaatorid, põhinevad digiüleminekul, ei tohiks unustada, et energia on oluline teenus ja juurdepääs sellele peab jääma avalikuks õiguseks.

3.6. Digivahendid võivad anda tarbijatele üksikasjalikke andmeid energiatarbimise kohta, võimaldades neil teha teadlikke otsuseid oma tarbimisharjumuste kohta. Digiüleminek mängib rolli ka tarbijate ja kommunaalteenuste pakkujate (jaotusvõrguettevõtjad, tarnijad ja agregaatorid) vahelistes suhetes, näiteks lepingute sõlmimisel ja klienditeenuste osutamisel.

3.7. Digivahendid võivad toetada ka otsuste tegemist kasutajakesksemate poliitikameetmete, eelkõige energiaostuvõimetuse tegevuskavade väljatöötamisel. Tuleb kehtestada protokollid energiatarbimist puudutavate andmete edastamiseks ja vahetamiseks jaotusvõrguettevõtjate/tarnijate ja ametiasutuste vahel, et paremini tuvastada haavatavad tarbijad ja seega pakkuda sihipärast energiatoetust, eelkõige varjatud energiaostuvõimetusega inimeste jaoks.

3.8. Digivahendite ja aruka tehnoloogia kaudu võivad nõudluse poole paindlikkuse meetmed 2030. aastaks vähendada ELi kodumajapidamiste elektritarbimist rohkem kui 71 miljardi euro võtta aastas ([6]). Kaasavate nõudluse poole paindlikkuse meetmete kavandamisega saame haavatavatele elanikkonnarühmadele mitmesugust otsest kasu tuua. Need meetmed peaksid olema lihtsad ja arusaadavad, säilitama mugavuse ja heaolu ning olema integreeritud hinna- ja sotsiaaltoetusmeetmetega. Nõudluse poole paindlikkuse meetmete eduka rakendamise võti seisneb nende võimes suurendada tarbijate mõjuvõimu, vähendada energiakulusid ning aidata kaasa energiasüsteemi üldisele tõhususele ja jätkusuutlikkusele.

3.9. Mõned keerukad digiseadmed võivad tarbijate kaasamise suurendamise asemel tarbijaid hoopis eemale peletada oma liiga paljude ebaoluliste valikuvõimalustega. Selliste vahendite levik ning selliste seadmete ostmise ja kasutamise suured kulud võivad põhjustada usaldamatust. Komitee soovitab kasutada tasakaalustatud lähenemisviisi, mis keskendub kaasavale ja kättesaadavale disainile, täiendades arenenumate ja kallimate digivahendite pakkumist meetmetega, mille eesmärk on parandada kodumajapidamiste oskusi energiatõhususe vallas. Samuti soovitab komitee kehtestada auditite korra, et tagada eespool nimetatud põhimõtte järgimine.

3.10. Euroopa Parlamendi resolutsioonis hajusraamatu tehnoloogiate ja plokiahelate kohta (P8_TA(2018)0373) rõhutatakse nende potentsiaali suurendada kodanike mõjuvõimu, kuna need edendavad andmekontrolli, vähendavad tehingukulusid ja suurendavad läbipaistvust ([7]). Nõrkade tsentraliseeritud andmebaaside asendamine hajusraamatu tehnoloogiaga (DLT) võib suurendada tarbijate usku sellesse, et andmeid ei muudeta. See kehtib mis tahes liiki andmete kohta, mida peame oluliseks ja mis kajastavad tarbijate käitumist ning lepingulisi või lepinguväliseid kohustusi, näiteks andmed energia tootmise, tarbimise, seotud teenuste jne kohta.

([5]) https://www2.deloitte.com/xe/en/pages/energy-and-resources/articles/distribution-grid-investment-to-power-energy-transition.html.
([6]) https://smarten.eu/wp-content/uploads/2022/09/SmartEN-DSF-benefits-2030-Report_DIGITAL.pdf.
([7]) https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2018-0373_ET.pdf.

3.11. Hajusraamatu tehnoloogia näib eriti paljulubav energiajagamise ja energiakogukondade kontekstis ning selle kasulikkus tarbijatevahelise kauplemise jaoks on ilmne. Akadeemilised ringkonnad, tehnoloogia pakkujad ja tarbijarühmad peaksid edendama juhtimise läbipaistvuse ja hajusraamatu tehnoloogia tõhusa kasutuse parimaid tavasid energia valdkonnas, kasutades teadmiste vahetamise platvorme ja eksperdirühmi.

4. **Süsteemsete puuduste kõrvaldamine ja ohtude ohjamine**

4.1. Teisest küljest kaasnevad digiüleminekuga ka käegakatsutavad riskid. Andmete omandiõigus, suveräänsus, juhtimine ja eraelu puutumatusega seotud probleemid, ohutus, julgeolek ja võimalikud küberründed energiataristu vastu, lüngad, jõustamise puudumine ja digilõhe, mis võib jätta haavatavad elanikkonnarühmad kõrvale – need on kõik probleemid, millega tuleb tegeleda.

4.2. Digiüleminek on keeruline ja kulukas. Digitehnoloogia rakendamine nõuab sageli märkimisväärseid alginvesteeringuid taristusse ja koolitusse. Digisüsteemid muudavad energiajuhtimise keerukamaks, mis võib viia uute tõrgeteni.

4.3. Tehisintellekti käsitleva õigusakti kohaselt peetakse energiataristut väga ohustatuks, nagu on sõnaselgelt kirjeldatud õigusakti III lisas. Liigne tuginemine digitehnoloogiale võib muuta energiasüsteemid digitaristu tõrgete suhtes haavatavaks. Digitaristu ise tarbib energiat, mis võib osaliselt vähendada kogutõhususe kasvu.

4.4. Kvantarvutuse kasutuselevõtust tulenevad probleemid seavad energiasüsteemi terviklikkuse veelgi suuremasse ohtu ([8]). Me usume jätkuvalt, et võrguettevõtjad ja suured energiatootjad on teadlikud sellest, mida see nende jaoks tähendab, ning et neil on tipptasemel oskused, mis võimaldavad neil lahendada nn kvantprobleemi. Selle uue võimsa tehnoloogia kasutamine pahatahtlike osalejate poolt võib mõjutada tarbijaid ka individuaaltarbimise tasandil.

4.5. Digivahendid ei ole paljudele endiselt laialdaselt kättesaadavad, kuigi need kuuluvad hiljutise ELi energiapoliitika põhielementide hulka. See tõstatab olulise küsimuse: kas digiüleminek on mõistlik, kui taskukohast energiat on niigi puudu? Energiaostuvõimetutel kodumajapidamistel on tavaliselt piiratum juurdepääs kaasaegsetele energiatehnoloogiatele, sealhulgas kõrgetasemelistele digilahendustele, kuna puuduvad teadmised ja/või oskused, investeerimissuutlikkus on piiratud ja puudub ärihuvi pakkuda sellistele kodumajapidamistele konkreetseid lahendusi. Energiapoliitika peaks keskenduma sellele, et muuta need tehnoloogiad energiaostuvõimetutele kodumajapidamistele kättesaadavaks ja vastuvõetavaks, sest just tänu nendele tehnoloogiatele on võimalik vähendada energiaarveid.

4.6. Selle lõhe leevendamiseks on vaja tööstusharu juhitavaid meetmeid: teenuseosutajate huvides on tagada, et tarbijad saaksid sujuvalt kohaneda muutuvate siseprotsesside ja uute teenustega. See on aga võimalik ainult siis, kui tarbijad mõistavad digitaliseeritud suhtluse eeliseid. Parim viis edasiliikumiseks on muuta see lihtsaks ja kergeks: uued liiga keerukad teenused põhjustavad tagasilöögi, sest tarbijad muutuvad mis tahes uudsete tehnoloogiate kasutuselevõtul riskikartlikumaks.

4.7. Seetõttu rõhutab komitee, et õiglus ja kaasavus on tarvis lõimida juba kavandamise etapis. Digitaalset lõhet silmas pidades kutsub komitee üles võtma meetmeid, et muuta digitaalsed energialahendused ja -platvormid kättesaadavaks ning kaasavaks kõigile tarbijatele, sealhulgas haavatavatele elanikkonnarühmadele. See hõlmab kasutajasõbralike digivahendite väljatöötamist, mis vastavad erinevatele vajadustele ja edendavad võrdset juurdepääsu digitaalsetele energiateenustele. 2022. aastal kasutas ELis internetiühendusega termostaati, kommunaalarvestit, valgusteid või pistikuid või muid internetiühendusega lahendusi oma kodus ainult iga kümnes inimene ([9]). Lõhe ELi riikide vahel oli tohutu: alates kahest kolmandikust Madalmaades kuni koduste internetiühendusega energiahalduslahenduste kasutamise peaaegu täieliku puudumiseni Rumeenias ja Bulgaarias.

4.8. Nõudluse poolne paindlikkus on üldiselt kasulik energiaturgude toimimisele, kuid on oma olemuselt ka riskantne, sest paindlikkusteenuste kohaldamine kodumajapidamiste tasandil hõlmab tarbijate liitumist turuga seotud dünaamilise tariifiga, mis võib viia hinnavolatiilsuse ülekandumiseni kodumajapidamisele. Kuna tarbijal on sellistes tingimustes läbirääkimispositsioon halb või puudub üldse, muudab see tarbija haavatavaks hinnašokkide ja muude ebasoodsate turutingimuste suhtes. Komitee toonitab vajadust hädaabimehhanismide järele enneolematu ulatusega šoki korral, millel on katastroofiline mõju tarbijate arvetele.

([8]) https://www.smart-energy.com/industry-sectors/cybersecurity/preparing-the-power-grid-for-future-quantum-cyberattacks/.
([9]) Eurostat, https://doi.org/10.2908/ISOC_IIOT_USE.

4.9. Komitee jääb seisukohale, et otse- ja tavatoetustel on roll digitehnoloogia ja -taristu kasutuselevõtu toetamisel vähemalt varases kasutuselevõtu etapis. Kõige madalama digitaliseerimismääraga riigid peaksid saama sihipärast toetust, et kiirendada internetiühendusega lahenduste kasutuselevõttu energiahalduses ja vajaliku taristu loomisel. Nende riikide turuosalisi tuleks aga hoolikamalt jälgida, et nad täidaksid ELi ja riiklikke digiteerimiskohustusi.

4.10. On üldteada, et uute tehnoloogiate ja digilahenduste kasutuselevõtt võib aidata saavutada märkimisväärset energiasäästu ja pakkuda võimalusi energiatõhususe suurendamiseks, kuid esialgne sääst võib kaasa tuua ka tarbimise kasvu ([10]). Komitee jääb seisukohale, et sellist mõju on võimalik minimeerida meetmetega, mille eesmärk on arendada tarbijate oskusi energiaküsimustes ja arukat mängustamist, rõhuasetusega energiatõhususel.

4.11. Energiasektor peaks olema eeskujuks ja rakendama rangeid andmekaitse-eeskirju, et kaitsta tarbijate andmeid ja suurendada üldsuse usaldust. Tehnoloogia kättesaadavaks tegemine eri rühmadele ja ennekõike kõige tõrjutumatele rühmadele peaks olema prioriteet. Regulatiivsed testkeskkonnad võiks (ümber) kujundada nii, et need suunaksid neid kasutavate osalejate tegevust, mis tähendab, et tingimata tuleb läbi viia nn haavatavuse test, et suurendada leebemast regulatiivsest korrast saadavat kasu. Näiteks nutika kodumasina või -seadme väljatöötamisel on esimene probleem see, kas see suudab nn kokkupõrkekatsel vastu seista pahatahtlikule küberründele. Samal ajal peavad sellistel seadmetel olema kasutajasõbralikud liidesed ning disainilahendused tagamaks, et halvimal juhul on isegi kõige vähem informeeritud kasutajatel endiselt võimalik võtta vajalikke meetmeid ja vältida halvimaid tulemusi.

4.12. Selleks et käsitleda tehisintellekti ja suurandmete kasutamisest tulenevaid võimalikke eetilisi probleeme energiasektoris, kutsub komitee üles rakendama rangeid valdkonnapõhiseid õigusraamistikke. Need peaksid rõhutama tehisintellekti ja suurandmete eetilist juhtimist, tagades, et neid tehnoloogiaid kasutatakse viisil, mis austab põhilisi inimlikke väärtusi ja tarbijate õigusi - nagu see on kavandatud tehisintellekti käsitlevas õigusaktis.

4.13. Hajusraamatu tehnoloogia on arenemas selles suunas, et saavutada oma laiem potentsiaal igapäevastes praktilistes rakendustes. Tunnistades hajusraamatu tehnoloogia tähtsust energiaandmete ja -tehingute kindlustamisel ning seeläbi läbipaistvuse ja usalduse suurendamisel, toetab komitee teatud ettevaatusega selle suuremat kasutamist digitaalsetes energiatehingute rakendustes. Vaja on tugevat regulatiivset järelevalvet ja kaitsemeetmeid.

4.14. Digi- ja energialõhedele eelneb sageli juurdunud põlvkonnaülene vaesus ja võimaluste ebavõrdsus. Rahaliste vahendite kasutamisel selle probleemi leevendamiseks tuleks järgida õiglase ülemineku põhimõtteid. Õiglase digiülemineku keskmes on vajadus pakkuda toetust nendele sektoritele ja töötajatele, keda digiüleminekust tulenevad muutused negatiivselt mõjutavad. See ümberõppekavade ja rahalise abi vormis olev abi peab olema suunatud eelkõige kõige haavatavamatele ning see ei tohiks tekitada uut tasakaalustamatust. Nullnetotööstuse akadeemiate ([11]) eesmärk on koolitada igas akadeemias kolme aasta jooksul alates nende asutamisest 100 000 õppurit. Energiasektori digiüleminek, millel on selge kasu energiatõhususele, on üks valdkondi, millele need alles loodavad akadeemiad peavad keskenduma.

4.15. Energiasektori digiülemineku lõhe mõju võib olla isegi oodatust suurem. Energiasektori digiüleminekust kõrvale jäänud tarbijatel ei pruugi olla võimalik uusi võimalusi ära kasutada ega energiasüsteemi ümberkujundamises tõhusalt osaleda. Esile kerkiv lõhe edasijõudnud tarbijate/tootvate tarbijate ja traditsiooniliste tarbijate vahel võib tähendada, et haavatavad tarbijad kannavad suhteliselt suurema osa energiasüsteemi kuludest. Sellisel juhul oleks energiasüsteemi ümberkujundamine ebaõiglane ja regressiivne. Tarbijate asjakohase kaasamise tagamiseks on vaja mitmesuguseid meetmeid, näiteks kaasava disaini ja taskukohasuse valdkonnas, sest digiüleminek ei ole eesmärk omaette.

4.16. Tehisintellekti vahendid võivad toetada reguleerivate asutuste, vaidluste kohtuvälise lahendamise asutuste ja tarbijaorganisatsioonide tööd, tehes kindlaks tarbijaõiguste rakendamise ning jõustamise mustrid ja puudused, kuid need vahendid ei ole eksimatud. Tarbijatel peaks alati olema õigus inimjärelevalvele, et kontrollida ja jälgida energia- ja digivaldkonnas tegutsejate tavasid.

4.17. Komitee kutsub Euroopa Liitu üles võtma juhtrolli energiatarbijatele suunatud rahvusvaheliste digitaalsete standardite väljatöötamisel. Ohtude muutmine võimalusteks ülemaailmsel tasandil tähendab teiste piirkondade parimate tavade hoolikat uurimist ja nende kohandamist kohalikul tasandil, edendades neid samal ajal rahvusvahelisel tasandil. Euroopa Liidu poolt juhitavad jõupingutused kõrgeimate tarbijakaitsestandardite saavutamiseks peaksid keskenduma ülemaailmse koostöö edendamisele, et luua ühtne lähenemisviis digitaalsetele tarbijaõigustele ja -kohustustele.

([10]) https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629620302334.
([11]) „The Net-Zero Industry Act: Accelerating the transition to climate neutrality“.

4.18. Selle eesmärgi saavutamiseks on väga oluline teha koostööd peamiste ülemaailmsete partneritega, nagu Rahvusvaheline Energiaagentuur (IEA), Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon (IEC) ja Ülemaailmne Aruka Energia Föderatsioon (GSEF). Need organisatsioonid saavad pakkuda väärtuslikku teavet ja tuge, tagades, et standardid on terviklikud ja kaasavad ning vastavad tõhusalt digitaalse energia tarbijate vajadustele kogu maailmas. Sellise koostöö kaudu saab EL juhtida jõupingutusi eeskirjade ühtlustamiseks, tarbijakaitse parandamiseks ja säästva energia tavade edendamiseks ülemaailmsel tasandil.

Brüssel, 11. juuli 2024

Euroopa Majandus- ja Sotsiaalkomitee
president
Oliver RÖPKE