Eiropas Savienības
Oficiālais Vēstnesis

LV
C sērija

C/2024/6020

23.10.2024.

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums

Enerģētikas digitalizācija: iespējas un riski Eiropas patērētājiem

(pašiniciatīvas atzinums)

(C/2024/6020)

Ziņotājs: **Kęstutis KUPŠYS**

Padomniece	Marine CORNELIS (ziņotājam)
Pilnsapulces lēmums	15.2.2024.
Juridiskais pamats	Reglamenta 52. panta 2. punkts
Atbildīgā specializētā nodaļa	Transporta, enerģētikas, infrastruktūras un informācijas sabiedrības specializētā nodaļa
Pieņemts specializētās nodaļas sanāksmē	21.6.2024.
Pieņemts plenārsesijā	11.7.2024.
Plenārsesija Nr.	589
Balsojuma rezultāts (par / pret / atturas)	187/2/1

1. Secinājumi un ieteikumi

1.1. Digitālie rīki paver ļoti plašas iespējas, it īpaši tādās jomās kā ražošanas veicināšana, pieprasījuma puses elastība un enerģētikas nozares dekarbonizācija. Tomēr tie rada risku, ka jau šobrīd ļoti sarežģītie enerģijas tirgi kļūs vēl sarežģītāki un maziem enerģijas patērētājiem, piemēram, mājsaimniecībām, mikrouzņēmumiem un maziem uzņēmumiem nesaprotamāki. Enerģijai arī turpmāk jābūt cenas ziņā pieejamai, pielāgojamai un vienkārši izmantojamai. Arī turpmāk būtu jādod patērētājiem iespēja tādā pašā veidā kā pirms digitālā laikmeta izvēlēties cenas, līgumus un klientu pakalpojumus.

1.2. Lietotāju datu kiberdrošībai ir jābūt prioritāram mērķim. Digitalizācijas ietekmē lielāka kļūst nepieciešamība izstrādāt dinamiskus patērētāju aizsardzības noteikumus, kas pielāgoti jaunajiem apstākļiem un nozares dalībniekiem, kuri var nebūt "tradicionālie" enerģētikas nozares dalībnieki vai kuri neuztur tiešus kontaktus ar patērētājiem.

1.3. Energosistēmu digitalizāciju nedrīkst panākt uz neaizsargātāko sabiedrības grupu rēķina, it īpaši uz to rēķina, kuri jau cieš no enerģētiskās nabadzības vai digitālās plaisas. Gluži pretēji, ir ļoti svarīgi nodrošināt, ka tiek garantēta dažādo ieinteresēto personu pārskatatbildība un radīti vienlīdzīgi konkurences apstākļi. Vietējiem dalībniekiem un pašvaldībām ir būtiska nozīme centienos mazināt digitālo plaisu.

1.4. Mākslīgā intelekta un sadalītās virsgrāmatas tehnoloģiju rīki, dodot iespēju apzināt patērētāju tiesību īstenošanas un nodrošināšanas veidus un trūkumus, var atbalstīt regulatoru, alternatīvas strīdu izšķiršanas struktūru un patērētāju organizāciju darbu. Patērētājiem vienmēr vajadzētu būt tiesībām uz cilvēka veiktu uzraudzību, lai varētu pārbaudīt un uzraudzīt enerģētikas dalībnieku un digitālo dalībnieku lietotās metodes.

1.5. Lai patērētāji patiešām gūtu labumu no pieprasījuma pārvaldības, viņiem ir jāuzstāda komunikācijas iekārtas un infrastruktūra, piemēram, viedie skaitītāji un mājsaimniecībā lietojamas savienotas ierīces, kurām jābūt cenas ziņā pieejamām, ilgtspējīgām un izstrādātām, īpaši domājot par lietotāju interesēm. EESK iesaka izraudzīties līdzsvarotu pieeju, kas vērsta uz iekļaujošu un pieejamu dizainu, un modernāku un nenoliedzami dārgāku digitālo ierīču nodrošināšanu papildināt ar pasākumiem, kuru mērķis ir uzlabot mājsaimniecību "pratību" energoefektivitātes jomā.

1.6. Būtu jānodrošina darba ņēmēju apmācība, īpašu uzmanību pievēršot energoefektivitātes prasmēm, un tai jānotiek arī "neto nulles emisiju" akadēmijās, kam būtu jāsāk darboties iespējami ātrāk un kas jāpopularizē visām ieinteresētajām personām.

1.7. EESK, kas ir organizētas ES pilsoniskās sabiedrības pārstāve, būtu jāaicina piedalīties darba grupās un apaļā galda sanāksmēs par iepriekš minēto viedo energosistēmu pārvaldību. EESK it īpaši mudina Komisiju vairāk pūliņu veltīt ES Viedas enerģijas ekspertu grupas izveidei.

2. **Vispārīga informācija**

2.1. Eiropas Komisija 2022. gadā publicētajā paziņojumā ([1]) raksturoja pašreizējo situāciju enerģētikas nozarē un ierosināja, kā pašā energosistēmas digitalizācijas centrā izvirzīt mājsaimniecības kā patērētājus. Komiteja 2023. gadā pieņēma attiecīgu atzinumu ([2]).

2.2. Paziņojumā sniegti daži norādījumi par virzienu, kādā būtu jādodas, lai aizsargātu patērētāju tiesības laikmetā, kad vērojama enerģētikas un digitalizācijas mijiedarbība. Šajā ziņā liela nozīme ir vispārējam ES patērētāju aizsardzības regulējumam; tomēr digitalizēta enerģētikas nozare rada papildu problēmas: digitālās dimensijas pievienošana nozīmē papildu sarežģītību, un "analogajam" laikmetam izstrādātie rīki var izrādīties nepiemēroti ([3]) digitālajam laikmetam. Paziņojumā norādīts, ka ES tiesiskais regulējums aizsargā patērētāju tiesības, bet īstenošana norit lēni.

2.3. Gādājot par patērētāju aizsardzību, Eiropas Komisija veikusi pasākumus pareizajā virzienā, piemēram, 2023. gadā pieņemot īstenošanas aktu, lai uzlabotu uzskaites un patēriņa datu pieejamību ([4]). Vēl nav zināms, cik sekmīgas būs šādas ES līmeņa iniciatīvas un cik dziļi iesakņojies izrādīsies "tradicionālās" enerģētikas nozares inertums. Rodas jaunas uzņēmējdarbības iespējas, taču, lai varētu pielāgoties vajadzīgajam pārmaiņu tempam, būtiska nozīme ir prasmju apguvei: Eiropai vispirms ir vajadzīgs kvalificēts darbaspēks, lai varētu ieviest digitālas ierīces. Ļoti svarīgi ir arī sniegt visaptverošu informāciju un izglītot patērētājus mājsaimniecību un mazo uzņēmumu līmenī par to, kā iespējami labāk izmantot visas digitalizācijas piedāvātās iespējas. Svarīgi ir apzināties, ka enerģētika ir ļoti sarežģīta nozare, ko var būt grūti izprast pat tādiem patērētājiem, kuriem ir noteikta līmeņa speciālās zināšanas.

2.4. Publicēti vairāki pētījumi un politikas dokumenti, kas sniedz ieskatu par to, kā ar digitalizācijas rīkiem aizsargāt patērētājus un dot viņiem iespējas. Šādos pētījumos ierosinātie jēdzieni un atslēgvārdi norāda uz datu aizsardzību un patērētāju iespēju nodrošināšanu, viedtīkliem un skaitītājiem, enerģijas koplietošanu un savstarpēju tirdzniecību, pieprasījumreakciju, viedām pilsētām un viedām ēkām, vieduzlādi utt. Vispāratzīts ir fakts, ka iespējas atsver riskus.

2.5. EESK vēlas sniegt ieguldījumu notiekošajās debatēs, uzmanību pievēršot tam, kā sabiedrības rīcība digitālajā sistēmā un energosistēmā varētu nodrošināt iekļaujošāku nākotni, kurā ikviens jūtas drošs un mājsaimniecības gūst labumu no jaunajām tehnoloģijām. Zaļās pārkārtošanās procesā digitalizācija patērētāju (pieprasījuma) pusē kļūst arvien svarīgāka, jo tā dod patērētājiem iespēju labāk izprast savu ietekmi uz enerģētikas pārkārtošanu un aktīvi piedalīties šajā procesā: viņi var gūt labumu no enerģijas tirgus dinamikas, paaugstināt energoefektivitāti, izmantot atjaunīgo enerģiju un izmantot enerģētiskās neatkarības panākšanas metodes.

3. **Priekšrocību pārvēršana iespējās**

3.1. Strauji mainīgajā Eiropas enerģētikas nozarē digitalizācija kļūst par instrumentu ar divējādu ietekmi. No vienas puses, tā sola līdz šim nepieredzētu efektivitāti, patērētāju spēcināšanu un ceļu uz ilgtspējīgu enerģētikas nākotni. Mūsdienīgi viedie tīkli, reāllaika dati par enerģijas patēriņu (tie veicina pieprasījuma puses elastības plašāku akceptēšanu mājsaimniecību līmenī) un uz mākslīgo intelektu balstītas energovadības sistēmas var radikāli mainīt to, kā patērētāji mijiedarbojas ar mūsdienīgām energosistēmām, prognozē savas enerģijas vajadzības un pielāgo enerģijas patēriņu. Pašlaik daudzās dalībvalstīs to ieviešana ir apstājusies, kavējot pienācīgu reaģēšanu uz enerģētisko nabadzību un ražojošo patērētāju un energokopienu netraucētu integrāciju tīklā.

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

([2]) Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas atzinums par tematu "Komisijas paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejai un Reģionu komitejai "Energosistēmas digitalizācija: ES rīcības plāns"" (OV C 184, 25.5.2023., 93. lpp.).

([3]) Digitālais taisnīgums — ES patērētāju tiesību aktu atbilstības pārbaude.

([4]) Komisija pieņem jaunu īstenošanas aktu, lai uzlabotu uzskaites un patēriņa datu pieejamību.

3.2. Šie jauninājumi var demokratizēt enerģijas pieejamību, samazināt izmaksas un būtiski veicināt Eiropas zaļā kursa mērķu sasniegšanu. ES iedzīvotājiem un uzņēmumiem ir labas iespējas iepazīt un ieviest jaunas tehnoloģijas, kas jau ir pieejamas; globālajā kontekstā mūsu kontinents ir salīdzinoši progresīvs tādās jomās kā digitālā savienojamība, tīklu pieejamība un vispārējais mājsaimniecību informētības līmenis.

3.3. Arī runājot par ieguvumiem, jāatzīmē, ka digitalizācija var ne tikai uzlabot atjaunīgo energoresursu izplatību un tīkla noturību, bet arī radīt ekonomiskus ieguvumus patērētājiem, stiprināt sociālo kohēziju un samazināt enerģētisko nabadzību. Kopumā digitalizācija uzlabo dažādu ieinteresēto personu integrāciju un mijiedarbību, kas dod patērētājiem labākas iespējas piekļūt vietējiem un atjaunīgiem energoresursiem un gūt labumu no tiem.

3.4. Viedtīkliem un digitalizācijai ir izšķiroša nozīme enerģētikas dekarbonizācijā. Tie paver iespēju efektīvāk pārvaldīt energoresursus, atvieglo atjaunojamo energoresursu integrāciju un optimizē patēriņu, it īpaši ar tādiem līdzekļiem kā reāllaika datu analīze un automatizācija. Viedtīkli, automātiski reaģējot uz sistēmas izmaiņām, var uzlabot tīkla stabilitāti un uzticamību. Tie ir ļoti nozīmīgi instrumenti infrastruktūras stiprināšanai, lai varētu atrisināt vairākas problēmas, kas saistītas ar enerģijas pieejamību, enerģētisko nabadzību un klimata pārmaiņām ([5]). Laika gaitā digitālie rīki, paaugstinot sistēmas efektivitāti un samazinot maksimumslodzes radīto spiedienu, var samazināt darbības un enerģijas izmaksas.

3.5. Digitalizācija, it īpaši mākslīgā intelekta (MI) nodrošinātā automatizācija, lietu internets (tostarp sadarbīgs lietu internets) un datu analīze, dod iespēju reāllaikā uzraudzīt enerģijas ražošanu un patēriņu, un tas ir būtiski, lai līdzsvarotu piedāvājumu un pieprasījumu, neizmantojot enerģijas avotus ar lielu oglekļa pēdu. Digitālie rīki, nodrošinot spējas ātri reaģēt, var uzlabot energosistēmu noturību pret fiziskiem traucējumiem un kibertraucējumiem. Digitalizācija ir pamats novatoriskiem uzņēmējdarbības modeļiem un pakalpojumiem enerģētikas nozarē, piemēram, agregatoriem, taču nevajadzētu aizmirst, ka enerģija ir būtisks pakalpojums un ka arī turpmāk jāsaglabā sabiedrības tiesības uz enerģijas pieejamību.

3.6. Digitālie rīki var sniegt patērētājiem detalizētus enerģijas patēriņa datus un tādā veidā dot viņiem iespēju pieņemt apzinātus lēmumus par saviem patēriņa modeļiem. Digitalizācija ir nozīmīga arī patērētāju un sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju (sadales sistēmu operatoru (SSO), piegādātāju un agregatoru) attiecībās, piemēram, līgumu parakstīšanas un klientiem sniegto pakalpojumu jomā.

3.7. Digitālie rīki var arī palīdzēt lēmumu pieņemšanā izstrādāt vairāk uz lietotājiem vērstu politiku, it īpaši rīcības plānus enerģētiskās nabadzības novēršanai. Sadarbojoties sadales sistēmas operatoriem/piegādātājiem un iestādēm, ir jāizveido saziņas un datu apmaiņas protokoli par enerģijas patēriņu, lai palīdzētu identificēt neaizsargātos patērētājus un tādējādi mērķtiecīgi sniegt enerģētikas atbalstu, it īpaši tiem, kurus skar slēptā enerģētiskā nabadzība.

3.8. Pieprasījuma puses elastība, izmantojot digitālus rīkus un viedas tehnoloģijas, varētu līdz 2030. gadam samazināt ES mājsaimniecību elektroenerģijas patēriņu par vairāk nekā 71 miljardu euro gadā ([6]). Izstrādājot iekļaujošus pasākumus, kas nodrošina pieprasījuma puses elastību, varam radīt tiešus ieguvumus neaizsargātām iedzīvotāju grupām. Šiem pasākumiem vajadzētu būt vienkāršiem un dalība tajos nedrīkst radīt stresu, tiem būtu jāsaglabā komforts un labklājība un tie būtu jāsasaista ar cenu aizsardzības un sociālā atbalsta pasākumiem. Lai pieprasījuma puses elastību izdotos nodrošināt, svarīga ir tās spēja spēcināt patērētājus, samazināt enerģijas izmaksas un pozitīvi ietekmēt energosistēmas vispārējo efektivitāti un ilgtspēju.

3.9. Dažas sarežģītas digitālās ierīces tā vietā, lai veicinātu patērētāju iesaistīšanos, var atbaidīt patērētājus, jo tajās ir pārāk daudz nebūtisku iespēju. Šādu ierīču izplatība un augstās to iegādes un izmantošanas izmaksas var radīt neuzticēšanos. EESK iesaka izraudzīties līdzsvarotu pieeju, kas vērsta uz iekļaujošu un pieejamu dizainu, un modernāku un nenoliedzami dārgāku digitālo ierīču nodrošināšanu papildināt ar pasākumiem, kuru mērķis ir uzlabotu mājsaimniecību "pratību" energoefektivitātes jomā. Komiteja arī iesaka ieviest pārbaudes procedūru, lai nodrošinātu iepriekš minētā principa ievērošanu.

3.10. Eiropas Parlamenta rezolūcijā par sadalītās virsgrāmatas tehnoloģijām un blokķēdēm (P8_TA(2018)0373) norādīts uz to potenciālu stiprināt iedzīvotājus, veicinot datu kontroli, samazinot darījumu izmaksas un uzlabojot pārredzamību ([7]). Trauslu centralizētu datubāzu aizstāšana ar sadalītās virsgrāmatas tehnoloģiju varētu sniegt patērētājiem lielāku pārliecību, ka dati netiks pārveidoti. Tas attiecas uz visiem datiem, kurus uzskatām par svarīgiem un kuri atspoguļo patērētāju ieradumus un līgumiskās vai ārpuslīgumiskās saistības, piemēram, datiem par enerģijas ražošanu, patēriņu, saistītajiem pakalpojumiem utt.

([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_LV.pdf.

3.11. Sadalītās virsgrāmatas tehnoloģija šķiet īpaši daudzsološa saistībā ar enerģijas koplietošanu un energokopienām, un nenoliedzama ir tās lietderība savstarpējā tirdzniecībā. Par labiem pārvaldības pārredzamības piemēriem un sadalītās virsgrāmatas tehnoloģijas efektīvu izmantošanu enerģētikā būtu plaši jāinformē akadēmiskās aprindas, tehnoloģiju nodrošinātāji un patērētāju grupas, izmantojot zināšanu apmaiņas platformas un ekspertu grupas.

4. **Sistēmisko nepilnību novēršana un draudu pārvaldība**

4.1. No otras puses, digitalizācija ir saistīta nenoliedzamiem draudiem. Datu īpašumtiesības, suverenitātes, pārvaldības un privātuma problēmas, drošums, drošība un iespējamie kiberuzbrukumi energoinfrastruktūrai, nepilnības, izpildes trūkums un digitālā plaisa, kas varētu atstāt novārtā neaizsargātas iedzīvotāju grupas, ir problēmas, kuras ir jārisina.

4.2. Digitalizācija ir sarežģīta un dārga. Lai digitālās tehnoloģijas varētu ieviest, bieži vien ir vajadzīgi ievērojami sākotnēji ieguldījumi infrastruktūrā un apmācībā. Digitālās sistēmas sarežģī energovadību un var radīt jaunus darbības traucējumu punktus.

4.3. Mākslīgā intelekta aktā atzīts, ka enerģētikas infrastruktūra ir augsta riska infrastruktūra (uz to skaidri norādīts akta III pielikumā). Pārmērīga paļaušanās uz digitālajām tehnoloģijām var padarīt energosistēmas neaizsargātas pret digitālās infrastruktūras kļūmēm. Digitālā infrastruktūra pati par sevi patērē enerģiju, kas varētu mazināt dažus efektivitātes ieguvumus.

4.4. Problēmas, ko rada kvantiskā datošana, vēl vairāk apdraud energosistēmas integritāti ([8]). Joprojām paļaujamies uz to, ka tīklu operatori un lielie enerģijas ražotāji apzinās, ko tas nozīmē, un ka viņiem ir augsta līmeņa prasmes, kuras viņiem dos iespēju tikt galā ar "kvantu izaicinājumu". Tomēr tas, ka ļaunprātīgi dalībnieki izmanto šo jauno efektīvo tehnoloģiju, varētu arī skart patērētājus individuālu patēriņa vienību līmenī.

4.5. Digitālie rīki daudziem joprojām ir nepieejami, neraugoties uz to, ka tie ir viena no pēdējo ES enerģētikas politikas pasākumu prioritātēm. Tāpēc varam uzdot svarīgu jautājumu: kādā jēga digitalizēt, ja mums vispār nepietiek cenas ziņā pieejamas enerģijas? Enerģētiski nabadzīgām mājsaimniecībām parasti ir ierobežotākas iespējas piekļūt modernām energotehnoloģijām, tostarp progresīviem digitāliem risinājumiem, jo tām trūkst zināšanu un/vai prasmju, to investīciju spējas ir ierobežotas un uzņēmumiem ir maza interese par konkrētu risinājumu nodrošināšanu šādām mājsaimniecībām. Enerģētikas politikas pasākumiem vajadzētu būt vērstiem uz to, lai šīs tehnoloģijas būtu pieejamas enerģētiski nabadzīgām mājsaimniecībām un tiktu akceptētas, jo tās palīdz samazināt rēķinus par enerģiju.

4.6. Lai digitālo plaisu varētu mazināt, ir vajadzīga nozares virzīta rīcība: pakalpojumu sniedzēju interesēs ir nodrošināt, ka patērētāji var netraucēti pielāgoties iekšējo procesu maiņai un jauniem pakalpojumiem; tomēr tas iespējams tikai tad, ja patērētāji izprot digitalizētas mijiedarbības priekšrocības. Labākais veids, kā virzīties uz priekšu, ir to vienkāršot un atvieglot: pakalpojumu pārmērīgai sarežģīšanai būs negatīvas sekas, jo patērētāji arvien vairāk baidīsies no riska, kas saistīts ar jaunu tehnoloģiju ieviešanu.

4.7. Tāpēc EESK uzsver, ka jānodrošina taisnīgums un integrēta iekļautība. Tā kā izveidojusies digitālā plaisa, EESK aicina rīkoties, lai digitālos enerģētikas risinājumus un platformas padarītu pieejamas un iekļaujošas visiem patērētājiem, tostarp neaizsargātām iedzīvotāju grupām. Tas nozīmē, ka jāizstrādā lietotājdraudzīgi digitālie rīki, kas atbilst dažādām vajadzībām un veicina vienlīdzīgu piekļuvi digitālajiem energopakalpojumiem. Eiropas Savienībā 2022. gadā tikai katrs desmitais iedzīvotājs izmantoja ar internetu savienotus termostatus, komunālo pakalpojumu skaitītājus, lampas vai spraudņus vai citus internetam pieslēgtus risinājumus energopārvaldībai savā mājoklī ([9]). ES valstu atšķirības bija milzīgas: no divām trešdaļām Nīderlandes iedzīvotāju līdz gandrīz nevienam Rumānijas un Bulgārijas iedzīvotājam, kas lietotu pie interneta pieslēgtus risinājumus energopārvaldībai savā mājoklī.

4.8. Pieprasījuma puses elastība kopumā labvēlīgi ietekmē enerģijas tirgu darbību, tomēr tas pats par sevi ir riskants produkts, jo elastības pakalpojumu izmantošana mājsaimniecību līmenī nozīmē, ka patērētāji piekrīt ar tirgu saistītiem piedāvājumiem piemērot mainīgu tarifu un tāpēc uzņemas risku, ka ar cenu svārstīgumu būs jātiek galā mājsaimniecībām. Tā kā šādos apstākļos patērētājiem ir maza ietekme sarunās vai tās nav vispār, viņi ir neaizsargāti pret cenu satricinājumiem un citiem nelabvēlīgiem tirgus apstākļiem. EESK norāda, ka jāizveido atkāpšanās mehānismi gadījumiem, kad notiek ārkārtējs satricinājums ar katastrofālu ietekmi uz patērētāju rēķiniem.

([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. EESK uzskata, ka tiešajām dotācijām un subsīdijām ir nozīmīga loma centienos vismaz agrīnā posmā atbalstīt digitālo tehnoloģiju un digitālās infrastruktūras ieviešanu. Valstīm, kas digitālo tehnoloģiju ieviešanas jomā visvairāk atpalikušas, būtu jāsaņem mērķtiecīgs atbalsts, lai tās var paātrināt ar internetu savienotu risinājumu ieviešanu energopārvaldības un nepieciešamās infrastruktūras jomā, savukārt tirgus dalībnieki šajās valstīs būtu rūpīgāk jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka tie pilda ES un valstu noteiktos digitalizācijas pienākumus.

4.10. Labi zināms, ka jaunu tehnoloģiju ieviešana un digitāli risinājumi var sekmēt centienus panākt ievērojamus enerģijas ietaupījumus un radīt energoefektivitātes paaugstināšanas iespējas, taču sākotnēji ietaupījumi var arī atkal izraisīt patēriņa pieaugumu ([10]). EESK uzskata, ka šādu ietekmi var līdz minimumam samazināt ar pasākumiem, kuru mērķis ir attīstīt patērētāju "pratību" enerģētikas jomā, kā arī ar viedu spēliskošanu, uzsvaru liekot uz energopietiekamību.

4.11. Enerģētikas nozarei būtu jārāda piemērs un jāīsteno stingri datu privātuma noteikumi, lai aizsargātu patērētāju informāciju un vairotu sabiedrības uzticēšanos. Par prioritāti būtu jānosaka tehnoloģiju pieejamības nodrošināšana dažādām grupām un visvairāk atstumtajiem. "Regulatīvās smilškastes" varētu (pār)veidot tā, lai to dalībnieku darbības, kuri tās izmanto, virzītu, nosakot "neaizsargātības testu" par obligātu un tādā veidā iespējami palielinātu atvieglotā regulatīvā režīma sniegtos ieguvumus. Piemēram, izstrādājot "viedu" mājsaimniecības iekārtu vai ierīci, vispirms "sadursmes testā" jānoskaidro, vai tā spēj izturēt ļaunprātīgu kiberuzbrukumu. Tomēr vienlaikus šādās ierīcēs ir jābūt intuitīvām lietotājsaskarnēm un konstrukcijai, lai nodrošinātu, ka sliktākajā gadījumā pat vismazāk zinoši lietotāji joprojām spēj veikt nepieciešamās darbības un izvairīties no sliktākā iznākuma.

4.12. EESK aicina ieviest stingru nozarēm paredzētu tiesisko regulējumu, lai varētu risināt iespējamās ētiskās problēmas, ko rada mākslīgais intelekts un lielo datu izmantošana enerģētikas nozarē. Regulējumā būtu jāuzsver mākslīgā intelekta un lielo datu ētiska pārvaldība, nodrošinot, ka šīs tehnoloģijas tiek izmantotas, respektējot cilvēka pamatvērtības un patērētāju tiesības, kā paredzēts Mākslīgā intelekta aktā.

4.13. Sadalītās virsgrāmatas tehnoloģija joprojām virzās uz plašāka potenciāla sasniegšanu ikdienas praktiskajā izmantošanā. Atzīstot sadalītās virsgrāmatas tehnoloģijas nozīmi enerģētikas datu un darījumu nodrošināšanā un tādējādi centienos veicināt pārredzamību un uzticēšanos, EESK piesardzīgi atbalsta tās plašāku izmantošanu digitālo enerģētikas darījumu lietojumprogrammās. Vajadzīga stingra regulatīvā uzraudzība un aizsardzības pasākumi.

4.14. Digitālā un enerģētiskā plaisa bieži vien ir nākamais posms aiz iesakņojušās paaudžu nabadzības un iespēju nevienlīdzības. Izmantojot finanšu instrumentus šīs problēmas mazināšanai, būtu jāievēro taisnīgas pārkārtošanās principi. Taisnīgas digitālās pārkārtošanās pamatā ir nepieciešamība sniegt atbalstu tām nozarēm un darba ņēmējiem, kurus negatīvi ietekmē digitalizācijas radītie traucējumi. Šāds atbalsts, proti, pārkvalifikācijas programmas un finansiāla palīdzība vispirms jānovirza vismazāk aizsargātajiem; tas nedrīkstētu radīt jaunu nelīdzsvarotību. Paredzēts, ka nulles emisiju akadēmijas ([11]) trīs gadu laikā pēc izveides apmācīs 100 000 izglītojamo; enerģētikas nozares digitalizācija, kas nepārprotami dod labumu energoefektivitātei, ir viena no jomām, kam, veidojot šīs iecerētās akadēmijas, jāpievērš uzmanība.

4.15. Šīs "enerģētikas digitalizācijas plaisas" ietekme varētu būt vēl plašāka, nekā mēs to kopumā varētu iedomāties. Patērētāji, ko enerģētikas digitalizācija atstājusi novārtā, iespējams, nespēs izmantot jaunās iespējas un efektīvi piedalīties enerģētikas pārkārtošanas procesā. Jaunā plaisa starp "progresīviem patērētājiem"/ražojošiem patērētājiem un "tradicionālajiem patērētājiem" var nozīmēt, ka neaizsargātie patērētāji segs salīdzinoši lielāku energosistēmas izmaksu daļu. Šajā gadījumā enerģētikas pārkārtošana būs netaisnīga un pēc būtības regresīva. Lai nodrošinātu patērētāju pienācīgu iesaisti, ir vajadzīgs plašs pasākumu klāsts, piemēram, iekļaujoša dizaina un cenu pieņemamības pasākumi, jo digitalizācija nav pašmērķis.

4.16. Mākslīgā intelekta rīki, dodot iespēju apzināt patērētāju tiesību īstenošanas un nodrošināšanas veidus un trūkumus, var atbalstīt regulatoru, alternatīvas strīdu izšķiršanas struktūru un patērētāju organizāciju darbu, tomēr šie rīki nav nevainojami. Patērētājiem vienmēr vajadzētu būt tiesībām uz cilvēka veiktu uzraudzību, lai varētu pārbaudīt un uzraudzīt enerģētikas dalībnieku un digitālo dalībnieku lietotās metodes.

4.17. EESK arī aicina Eiropas Savienību uzņemties vadošo lomu centienos izstrādāt starptautiskos standartus attiecībā uz digitalizēta enerģētikas modeļa ietekmi uz enerģijas patērētājiem. Kopumā jānorāda: lai apdraudējumus pārvērstu iespējās, rūpīgi jāraugās uz citu reģionu labas prakses piemēriem un tie jāpielāgo vietējā līmenī, vienlaikus tos vēl vairāk popularizējot starptautiskā mērogā. ES vadītie centieni sasniegt visaugstākos patērētāju aizsardzības standartus būtu jākoncentrē uz globālās sadarbības veicināšanu, lai izveidotu vienotu pieeju digitālajām patērētāju tiesībām un pienākumiem.

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

4.18. Lai sasniegtu šo mērķi, ir ļoti svarīgi sadarboties ar nozīmīgiem globāliem partneriem, piemēram, Starptautisko Enerģētikas aģentūru (*IEA*), Starptautisko Elektrotehnikas komisiju (*IEC*) un *Global Smart Energy Federation* (*GSEF*). Šīs organizācijas var sniegt vērtīgas atziņas un atbalstu, nodrošinot, ka standarti ir visaptveroši un iekļaujoši, un efektīvi apmierināt digitalizētas enerģijas patērētāju vajadzības visā pasaulē. Ar šādu sadarbību ES var virzīt centienus saskaņot noteikumus, uzlabot patērētāju aizsardzību un veicināt ilgtspējīgu enerģētikas praksi pasaules mērogā.

Briselē, 2024. gada 11. jūlijā

Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komitejas
priekšsēdētājs
Oliver RÖPKE