Úradný vestník
Európskej únie

SK
Séria C

C/2024/6020

23.10.2024

Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru

Digitalizácia odvetvia energetiky: vyvážiť príležitosti a riziká v záujme európskych spotrebiteľov

(stanovisko z vlastnej iniciatívy)

(C/2024/6020)

Spravodajca: **Kęstutis KUPŠYS**

Poradkyňa	Marine CORNELIS (za spravodajcu)
Rozhodnutie plenárneho zhromaždenia	15. 2. 2024
Právny základ	článok 52 ods. 2 rokovacieho poriadku
Príslušná sekcia	sekcia pre dopravu, energetiku, infraštruktúru a informačnú spoločnosť
Prijaté v sekcii	21. 6. 2024
Prijaté na plenárnom zasadnutí	11. 7. 2024
Plenárne zasadnutie č.	589
Výsledok hlasovania (za/proti/zdržalo sa)	187/2/1

1. Závery a odporúčania

1.1. Digitálne nástroje predstavujú obrovské príležitosti, najmä na uľahčenie výroby, flexibility na strane dopytu a dekarbonizácie odvetvia energetiky. Hrozí však, že pre malých spotrebiteľov energie, ako sú domácnosti a mikropodniky a malé podniky, sa fungovanie na už i tak zložitých trhoch s energiu ešte viac skomplikuje a bude ťažšie im porozumieť. Energia by mala zostať cenovo dostupná, prispôsobiteľná a ľahko použiteľná. Spotrebitelia by mali mať stále možnosť vybrať si ceny, zmluvy a zákaznícke služby „preddigitálnym“ spôsobom.

1.2. Prioritou musí byť kybernetická bezpečnosť údajov. Digitalizácia zvyšuje potrebu vytvoriť dynamické predpisy na ochranu spotrebiteľa prispôsobené novým situáciám a účastníkom v tomto odvetví, ktorí nemusia byť nevyhnutne „konvenčnými“ subjektami v odvetví energetiky alebo udržiavať priamy kontakt so spotrebiteľmi.

1.3. Digitalizácia energetických systémov sa nesmie uskutočniť na úkor najzraniteľnejších členov našej spoločnosti, najmä tých, ktorí už trpia energetickou chudobou alebo čelia digitálnej priepasti. Naopak, je nevyhnutné zabezpečiť medzi rôznymi zainteresovanými stranami záruky zodpovednosti a zaistiť rovnaké podmienky. Kľúčovú úlohu pri prekonávaní digitálnej priepasti zohrávajú miestne subjekty a miestne samosprávy.

1.4. Hoci nástroje umelej inteligencie a technológií distribuovanej databázy transakcií môžu podporiť činnosť regulačných orgánov, orgánov alternatívneho riešenia sporov a spotrebiteľských organizácií tým, že identifikujú modely a nedostatky pri vykonávaní a presadzovaní práv spotrebiteľov, tieto nástroje nie sú nezneužiteľné. Spotrebitelia by mali mať vždy právo na ľudský dohľad, aby bolo možné kontrolovať a monitorovať postupy subjektov v oblasti energetiky a digitálnych technológií.

1.5. Na to, aby spotrebitelia skutočne mohli využívať výhody riadenia na strane dopytu, musia inštalovať komunikačné zariadenia a inteligentnú infraštruktúru, ako sú inteligentné meradlá, či domáce spotrebiče pripojené na internet. Tie musia byť cenovo dostupné a ľahko použiteľné, udržateľné a navrhnuté tak, aby boli v centre záujmu používateľov. EHSV odporúča zaujať vyvážený prístup zameraný na inkluzívnu a prístupnú koncepciu a doplniť poskytovanie pokročilejších a zjavne drahších digitálnych nástrojov o opatrenia na zlepšenie informovanosti domácností o energetickej účinnosti.

1.6. Pre pracovníkov by sa mala ponúkať odborná príprava, a to aj prostredníctvom akadémií pre emisne neutrálny priemysel, ktoré by mali začať fungovať čo najskôr. Treba ich pritom propagovať medzi všetkými zainteresovanými stranami s dôrazom na zručnosti v oblasti energetickej účinnosti.

1.7. EHSV by ako zástupca organizovanej občianskej spoločnosti EÚ mal byť pozvaný, aby sa pripojil k špecializovaným pracovným skupinám a okrúhlym stolom o riadení uvedených inteligentných energetických systémov. EHSV predovšetkým naliehavo vyzýva Komisiu, aby zintenzívnila úsilie o zriadenie expertnej skupiny EÚ pre inteligentnú energiu.

2. **Základné informácie**

2.1. V oznámení uverejnenom v roku 2022 ([1]) Európska komisia načrtla aktuálnu situáciu v odvetví energetiky a navrhla spôsoby, ako zaistiť, aby boli spotrebitelia v domácnostiach stredobodom digitalizácie energetického systému. Výbor vydal príslušné stanovisko v roku 2023 ([2]).

2.2. Oznámenie obsahuje niekoľko indícií o tom, akým smerom sa treba uberať v záujme ochrany práv spotrebiteľov pri prepojení energie a digitálnych technológií. Úlohu tu zohráva všeobecné nariadenie EÚ v oblasti ochrany spotrebiteľa, pričom ďalšie otázky so sebou prináša digitalizovaný energetický sektor: pridanie digitálneho rozmeru znamená väčšiu zložitosť a nástroje vyvinuté pre „analógovú“ dobu nemusia byť v digitálnej dobe vhodné na daný účel ([3]). V právnom rámci EÚ sa stanovujú práva spotrebiteľov, no ako sa uvádza v oznámení, „ich vykonávanie však prebieha pomaly“.

2.3. Pokiaľ ide o ochranu spotrebiteľa, Európska komisia podnikla určité kroky správnym smerom, napríklad v roku 2023 prijala vykonávací akt na zlepšenie prístupu k meraným údajom a údajom o spotrebe ([4]). Zatiaľ nie je jasné, do akej miery sú takéto iniciatívy na úrovni EÚ úspešné a ako hlboko je zakorenená zotrvačnosť „tradičného“ odvetvia energetiky. Vznikajú nové podnikateľské príležitosti, ale na zvládnutie potrebného tempa zmien je kľúčový rozvoj zručností. Európa v prvom rade potrebuje kvalifikovanú pracovnú silu na inštaláciu digitálnych zariadení. Takisto je nevyhnutné poskytovať komplexné informácie a vzdelávať spotrebiteľov na úrovni domácností a malých podnikov o tom, ako čo najlepšie využiť všetky príležitosti, ktoré ponúka digitalizácia. Je dôležité uznať, že energetika je veľmi zložitým odvetvím, ktoré môže byť ťažko pochopiteľné aj pre spotrebiteľov s určitou úrovňou odborných znalostí.

2.4. Boli uverejnené viaceré štúdie a politické dokumenty, ktoré poskytujú prehľad o tom, ako chrániť a posilňovať postavenie spotrebiteľov pomocou digitalizácie. Navrhované koncepcie a kľúčové pojmy použité v týchto štúdiách odkazujú na ochranu údajov a posilnenie postavenia spotrebiteľov, inteligentné siete a meradlá, spoločné využívanie energie a partnerské obchodovanie, riadenie odberu, inteligentné mestá, inteligentné budovy, inteligentné nabíjanie atď. Vo všeobecnosti sa uznáva, že príležitosti prevažujú nad rizikami.

2.5. Cieľom EHSV je prispieť k prebiehajúcej diskusii tým, že sa zameria na spôsob, ako by spoločenské opatrenia v digitálnych a energetických systémoch mohli vytvoriť inkluzívnejšiu budúcnosť, v ktorej sa každý cíti bezpečne a kde domácnosti využívajú výhody nových technológií. Digitalizácia na strane spotrebiteľa (dopytu) je čoraz dôležitejšia vzhľadom na zelenú transformáciu, pretože umožňuje spotrebiteľom lepšie pochopiť ich vplyv na energetickú transformáciu a aktívne sa na nej zúčastňovať. Môžu pritom profitovať z dynamiky trhov s energiou, zvyšovať energetickú účinnosť, využívať energiu z obnoviteľných zdrojov a uplatňovať postupy v oblasti energetickej sebestačnosti.

3. **Premeniť silné stránky na príležitosti**

3.1. V rýchlo sa vyvíjajúcom prostredí odvetvia európskej energetiky sa digitalizácia stáva dvojsečnou zbraňou. Na jednej strane sľubuje bezprecedentnú efektívnosť, posilnenie postavenia spotrebiteľov a cestu k udržateľnej energetickej budúcnosti. Pokročilé inteligentné siete, údaje o spotrebe energie v reálnom čase (ktoré vedú k širšiemu prijatiu na úrovni domácností) a systémy energetického manažérstva založené na umelej inteligencii môžu zásadným spôsobom zmeniť interakcie spotrebiteľov s modernými energetickými systémami, predpovedať ich energetické potreby a doladiť spotrebu energie. Ich zavádzanie však v súčasnosti v mnohých členských štátoch stagnuje, čo bráni primeraným reakciám na energetickú chudobu a plynulej integrácii výrobcov-spotrebiteľov a energetických spoločenstiev do siete.

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

([2]) Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov o digitalizácii energetického systému – akčný plán EÚ (Ú. v. EÚ C 184, 25.5.2023, s. 93).

([3]) Digitálna spravodlivosť – kontrola vhodnosti spotrebiteľského práva EÚ.

([4]) Komisia prijíma nový vykonávací akt na zlepšenie prístupu k meraným údajom a údajom o spotrebe.

3.2. Tieto inovácie majú potenciál demokratizovať prístup k energii, znížiť náklady a významne prispieť k cieľom Európskej zelenej dohody. Občania a podniky EÚ majú dobré predpoklady na to, aby vyskúšali a prijali nové technológie, ktoré sú už dostupné. V globálnom meradle dosiahol náš kontinent značný pokrok, pokiaľ ide o digitálnu pripojiteľnosť, prístup k sieťam a všeobecnú úroveň informovanosti domácností.

3.3. Ďalším prínosom je skutočnosť, že digitalizácia môže nielen zlepšiť prenikanie obnoviteľných zdrojov energie na trh a odolnosť siete, ale môže viesť aj k hospodárskym prínosom pre spotrebiteľov, zvýšiť sociálnu súdržnosť a znížiť energetickú chudobu. Digitalizácia celkovo posilňuje integráciu a interakciu medzi rôznymi zainteresovanými stranami, čo spotrebiteľom umožňuje získať lepší prístup k miestnym a obnoviteľným zdrojom energie a využívať ich.

3.4. Inteligentné siete a digitalizácia zohrávajú kľúčovú úlohu pri dekarbonizácii energie. Umožňujú efektívnejšie riadenie zdrojov energie, uľahčujú integráciu energie z obnoviteľných zdrojov a optimalizujú spotrebu, najmä prostredníctvom analýzy údajov v reálnom čase a automatizácie. Inteligentné siete môžu zvýšiť stabilitu a spoľahlivosť siete automatickou reakciou na systémové zmeny. Predstavujú obrovský nástroj na posilnenie infraštruktúry, a tým na prekonanie viacerých výziev spojených s prístupom k energii, energetickou chudobou a zmenou klímy ([5]). Digitálne nástroje môžu časom znížiť prevádzkové náklady a náklady na energiu zlepšením účinnosti systému a znížením tlakov na dopyt v čase špičkového zaťaženia.

3.5. Digitalizácia, najmä prostredníctvom automatizácie umelej inteligencie, internetu vecí (vrátane kolaboratívneho internetu vecí) a analýzy údajov, umožňuje monitorovať výrobu a spotrebu energie v reálnom čase, čo je nevyhnutné na vyváženie ponuky a dopytu bez toho, aby bolo potrebné využívať zdroje energie s vysokou uhlíkovou stopou. Digitálne nástroje môžu zlepšiť odolnosť energetických systémov voči fyzickým a kybernetickým narušeniam tým, že ponúkajú schopnosť rýchlej reakcie. Hoci digitálna transformácia stojí za inovačnými obchodnými modelmi a službami v odvetví energetiky, ako sú agregátory, nemalo by sa zabúdať na to, že energia je základnou službou a prístup k nej musí zostať verejným právom.

3.6. Digitálne nástroje môžu spotrebiteľom poskytnúť podrobné údaje o spotrebe energie, čo im umožní prijímať informované rozhodnutia o svojich modeloch spotreby. Digitalizácia zohráva úlohu aj vo vzťahu medzi spotrebiteľmi a verejnoprospešnými službami (prevádzkovatelia distribučných sústav, dodávatelia a agregátori), napríklad pri podpisovaní zmlúv a poskytovaní služieb zákazníkom.

3.7. Digitálne nástroje môžu takisto podporiť rozhodovanie pri navrhovaní politík zameraných viac na používateľa, najmä akčných plánov v oblasti energetickej chudoby. Musia sa zaviesť komunikačné protokoly a protokoly o výmene údajov o spotrebe energie medzi prevádzkovateľmi prenosových a distribučných sústav a dodávateľmi na jednej strane a príslušnými orgánmi na strane druhej s cieľom podporiť identifikáciu zraniteľných spotrebiteľov, a tým aj zaistiť cielenú energetickú podporu, najmä pre tých, ktorí sú v skrytej energetickej chudobe.

3.8. Prostredníctvom digitálnych nástrojov a inteligentných technológií by flexibilita na strane dopytu mohla do roku 2030 znížiť náklady vyplývajúce zo spotreby elektrickej energie v domácnostiach v EÚ o viac ako 71 miliárd EUR ročne ([6]). Navrhnutie inkluzívnych opatrení v rámci flexibility na strane dopytu môže priniesť početné priame výhody zraniteľným skupinám obyvateľstva. Tieto opatrenia by mali mať takú podobu, aby sa na nich dalo ľahko a bez stresu zúčastňovať, pričom by mali zachovávať pohodlie a blahobyt a mali by byť v súlade s opatreniami na ochranu cien a opatreniami sociálnej podpory. Kľúčom k úspešnej implementácii flexibility na strane dopytu je jej schopnosť posilniť postavenie spotrebiteľov, znížiť náklady na energiu a prispieť k celkovej efektívnosti a udržateľnosti energetického systému.

3.9. Niektoré sofistikované digitálne zariadenia môžu spotrebiteľov skôr odrádzať od účasti než k nej motivovať, pretože môžu obsahovať príliš veľa funkcií, ktoré nie sú nevyhnutné. Šírenie takýchto nástrojov a vysoké náklady na nákup a používanie takýchto zariadení môžu viesť k nedôvere. EHSV odporúča zaujať vyvážený prístup zameraný na inkluzívnu a prístupnú koncepciu a doplniť poskytovanie pokročilejších a zjavne drahších digitálnych nástrojov o opatrenia na zlepšenie informovanosti domácností o energetickej účinnosti. Výbor tiež navrhuje zaviesť postup audítorských kontrol, aby sa zabezpečilo dodržiavanie uvedenej zásady.

3.10. V uznesení Európskeho parlamentu o technológiách distribuovaných databáz transakcií a databázach typu blockchain (P8_TA(2018)0373) sa zdôrazňuje ich potenciál posilniť postavenie občanov podporou kontroly údajov, znižovaním transakčných nákladov a zvyšovaním transparentnosti ([7]). Používanie technológie distribuovanej databázy transakcií namiesto centralizovaných nestabilných databáz by mohlo spotrebiteľom poskytnúť väčšiu dôveru v to, že údaje nebudú upravované. Týka sa to všetkých druhov údajov, ktoré považujeme za dôležité a ktoré odrážajú správanie spotrebiteľov a zmluvné alebo mimozmluvné záväzky, ako sú údaje o výrobe energie, spotrebe, súvisiacich službách atď.

([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_SK.pdf.

3.11. Technológia distribuovanej databázy transakcií sa ukazuje ako obzvlášť sľubná v kontexte spoločného využívania energie a energetických spoločenstiev a jej užitočnosť pre partnerské obchodovanie je zrejmá. Najlepšie postupy v oblasti transparentnosti riadenia a efektívneho využívania technológie distribuovanej databázy transakcií v energetike by sa mali propagovať prostredníctvom výmenných platforiem a expertných skupín medzi akademickou obcou, poskytovateľmi technológií a združeniami spotrebiteľov.

4. **Odstraňovanie systémových nedostatkov a zvládanie hrozieb**

4.1. Na druhej strane prináša digitalizácia aj zjavné riziká. Vlastníctvo údajov, suverenita v oblasti údajov, správy a súkromia, bezpečnosť, ochrana a potenciálne kybernetické útoky na energetickú infraštruktúru, medzery, nedostatočné presadzovanie a digitálna priepasť predstavujú problémy, ktoré treba zmierniť.

4.2. Digitalizácia je zložitá a nákladná. Zavádzanie digitálnych technológií si často vyžaduje značné počiatočné investície do infraštruktúry a odbornej prípravy. Digitálne systémy zvyšujú zložitosť energetického manažérstva, čo môže viesť k vzniku nových kritických miest.

4.3. Energetická infraštruktúra sa podľa aktu o umelej inteligencii považuje za vysokorizikovú, ako sa výslovne uvádza v prílohe III k aktu. Nadmerné spoliehanie sa na digitálne technológie môže spôsobiť zraniteľnosť energetických systémov voči zlyhaniam digitálnej infraštruktúry. Samotná digitálna infraštruktúra spotrebúva energiu, čo by mohlo znížiť úspory získané vďaka účinnosti.

4.4. Výzvy, ktoré predstavuje nástup kvantovej výpočtovej techniky, vystavujú integritu energetického systému ešte vyššiemu riziku ([8]). Výbor verí, že prevádzkovatelia sietí a veľkí výrobcovia energie si uvedomujú, čo to pre nich znamená, a že majú špičkové zručnosti, ktoré im umožnia zvládnuť „kvantovú výzvu“. Ak však budú túto novú výkonnú technológiu používať subjekty so zlým úmyslom, mohlo by to spotrebiteľov vystaviť rizikám aj na úrovni jednotlivých domácností.

4.5. Digitálne nástroje sú pre mnohých naďalej vo veľkej miere nedostupné, a to aj napriek tomu, že patria medzi hlavné aspekty nedávnych politík EÚ v oblasti energetiky. Nastoľuje sa tým dôležitá otázka, či má zmysel zavádzať digitalizáciu, ak nie je splnený predpoklad v podobe dostatku energie, ktorú je cenovo dostupná. Energeticky chudobné domácnosti majú zvyčajne obmedzenejší prístup k moderným energetickým technológiám vrátane pokročilých digitálnych riešení, a to z dôvodu nedostatku vedomostí a/alebo zručností, obmedzenej investičnej kapacity a nízkeho záujmu podnikov o poskytovanie konkrétnych riešení pre takéto domácnosti. Energetické politiky by sa mali zamerať na sprístupnenie týchto technológií energeticky chudobným domácnostiam a ich akceptovanie zo strany týchto domácností, keďže ponúkajú možnosti na zníženie účtov za energiu.

4.6. Na zmenšenie tejto priepasti sú potrebné opatrenia iniciované priemyslom. Je v záujme poskytovateľov zabezpečiť, aby sa spotrebitelia mohli bezproblémovo prispôsobiť meniacim sa vnútorným procesom a novým službám. Je to však možné len vtedy, ak spotrebitelia pochopia výhody digitalizovanej interakcie. Najlepším spôsobom ako napredovať, je zjednodušiť a uľahčiť ju. Ďalšie príliš zložité služby sa vypomstia, pretože spotrebitelia sa budú pri prijímaní akýchkoľvek nových technológií viac zdráhať riskovať.

4.7. EHSV preto zdôrazňuje, že je potrebné zabezpečiť spravodlivosť a inkluzívnosť už v štádiu návrhu. EHSV vzhľadom na digitálnu priepasť vyzýva na prijatie opatrení na zabezpečenie dostupnosti a inkluzívnosti digitálnych energetických riešení a platforiem pre všetkých spotrebiteľov vrátane zraniteľných skupín obyvateľstva. To zahŕňa vývoj používateľsky ústretových digitálnych nástrojov, ktoré zodpovedajú rôznym potrebám a podporujú rovnaký prístup k digitálnym energetickým službám. V roku 2022 len jeden z desiatich jednotlivcov v EÚ používal termostaty pripojené na internet, merače úžitkovej spotreby, svetlá alebo plug-in zariadenia alebo iné riešenia s internetovým pripojením v rámci energetického manažovania domácnosti ([9]). Rozdiel medzi krajinami EÚ bol obrovský: počnúc dvomi tretinami osôb v Holandsku až po takmer úplnú absenciu používania akýchkoľvek riešení s internetovým pripojením v rámci energetického manažovania domácnosti v Rumunsku a Bulharsku.

4.8. Flexibilita na strane dopytu je síce vo všeobecnosti prospešná pre fungovanie trhov s energiou, ale je sama osebe rizikovým produktom, keďže uplatňovanie služieb flexibility na úrovni domácností si vyžaduje, aby sa spotrebitelia zaviazali k pohyblivej trhovej sadzbe, čo by mohlo viesť k presunu nestability cien na domácnosti. Spotrebiteľ má za takýchto okolností malú alebo nulovú vyjednávaciu silu, v dôsledku čoho je vystavený cenovým šokom a iným nepriaznivým trhovým podmienkam. EHSV konštatuje, že je potrebné zaviesť záložné mechanizmy pre prípad, že dôjde k šoku, aký sa stáva „raz za život“ s katastrofálnym vplyvom na účty spotrebiteľov za energiu.

([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. EHSV zastáva názor, že pri podpore zavádzania digitálnych technológií a digitálnej infraštruktúry – minimálne v počiatočnej fáze ich zavádzania – zohrávajú úlohu priame granty a dotácie. Krajiny, ktoré sú najpomalšie v zavádzaní digitálnych riešení, by mali dostávať cielenú podporu na urýchlenie prijímania internetových riešení na energetické manažérstvo a potrebnú infraštruktúru, pričom účastníci trhu v týchto krajinách by mali podliehať väčšej kontrole, aby sa zabezpečilo, že budú dodržiavať povinnosti digitalizácie na úrovni EÚ a na vnútroštátnej úrovni.

4.10. Je dobre známe, že zavádzanie nových technológií a digitálnych riešení môže pomôcť dosiahnuť významné úspory energie a poskytnúť priestor pre energetickú efektívnosť, avšak počiatočné úspory môžu tiež viesť k novému nárastu spotreby ([10]). EHSV zastáva názor, že takýto efekt možno minimalizovať opatreniami zameranými na posilnenie informovanosti spotrebiteľov v oblasti energetiky, ako aj inteligentnou gamifikáciou s dôrazom na energetickú dostatočnosť.

4.11. Sektor energetiky by mal ísť príkladom a zaviesť prísne predpisy o ochrane osobných údajov s cieľom chrániť informácie spotrebiteľov a budovať dôveru verejnosti. Prioritou by malo byť sprístupnenie technológií rôznym skupinám a najviac marginalizovaným skupinám. Experimentálne regulačné prostredia by sa mohli (opätovne) navrhnúť tak, aby usmerňovali činnosť subjektov, ktoré ich využívajú, a aby sa zaviedla povinnosť uskutočniť „test zraniteľnosti“ s cieľom maximalizovať prínosy uvoľneného regulačného režimu. Napríklad pri vývoji „inteligentných“ domácich spotrebičov alebo zariadení je prvou úlohou posúdiť, či dokážu odolať škodlivému kybernetickému útoku, a to v podobe tzv. nárazovej skúšky (*crash test*). Súčasne však takéto zariadenia musia mať rozhrania a dizajny, ktoré sú pre používateľa intuitívne, aby sa zabezpečilo, že v najhoršom prípade budú aj tí najmenej informovaní používatelia schopní urobiť potrebné kroky a vyhnúť sa najhoršiemu.

4.12. S cieľom riešiť potenciálne etické obavy vyplývajúce z využívania umelej inteligencie a veľkých dát v odvetví energetiky vyzýva EHSV na zavedenie prísnych odvetvových regulačných rámcov. Tie by mali klásť dôraz na etické riadenie umelej inteligencie a veľkých dát a zabezpečiť, aby sa tieto technológie využívali spôsobom, ktorý rešpektuje základné ľudské hodnoty a práva spotrebiteľov – ako sa plánuje v akte o umelej inteligencii.

4.13. Zatiaľ sa nepodarilo využiť v širšom rozsahu potenciál technológie distribuovanej databázy transakcií pri každodennom praktických krokoch. EHSV uznáva význam technológii distribuovanej databázy transakcií pre zabezpečenie energetických údajov a obchodovanie s energiou, a tým aj pre posilnenie transparentnosti a dôvery, a s určitou obozretnosťou podporuje jej väčšie využívanie v aplikáciách digitálneho obchodovanie s energiou. Je potrebný silný regulačný dohľad a záruky.

4.14. Digitálnej a energetickej priepasti často predchádza zakorenená medzigeneračná chudoba a nerovnosť príležitostí. Pri zavádzaní finančných nástrojov na zmiernenie tejto výzvy by sa mali dodržiavať zásady spravodlivej transformácie. Jadrom spravodlivej digitálnej transformácie je potreba poskytovať podporu tým odvetviam a pracovníkom, ktorí sú zasiahnutí negatívnymi dôsledkami digitalizácie. Takáto podpora v podobe rekvalifikačných programov a finančnej pomoci sa musí zameriavať v prvom rade na najzraniteľnejšie osoby a nesmie vytvárať nerovnováhu. Každá z akadémií pre emisne neutrálny priemysel ([11]) by mala vyškoliť 100 000 študentov do troch rokov od svojho vzniku. Jednou z oblasti, na ktoré sa musia tieto plánované akadémie zamerať, je digitalizácia odvetvia energetiky s jasnými prínosmi pre energetickú efektívnosť.

4.15. Vplyv tejto „priepasti v oblasti digitalizácie energetiky“ môže byť ešte rozsiahlejší, než by sa prirodzene očakávalo. Spotrebitelia, ktorí zostali na okraji energetickej digitalizácie, nemusia byť schopní využiť nové príležitosti a účinne sa zúčastňovať na procese energetickej transformácie. Vznikajúca priepasť medzi „pokročilými spotrebiteľmi“/výrobcami-spotrebiteľmi a „tradičnými spotrebiteľmi“ môže znamenať, že zraniteľní spotrebitelia budú znášať relatívne vyšší podiel nákladov na energetický systém. V takom prípade by energetická transformácia bola nespravodlivá a regresívna. Na zabezpečenie primeraného začlenenia spotrebiteľov je potrebná široká škála opatrení, ako je inkluzívny dizajn a opatrenia cenovej dostupnosti, pretože digitalizácia nie je samoúčelná.

4.16. Hoci nástroje umelej inteligencie môžu podporiť činnosť regulačných orgánov a spotrebiteľských organizácií tým, že identifikujú modely a nedostatky pri vykonávaní a presadzovaní práv spotrebiteľov, tieto nástroje nie sú nezneužiteľné. Spotrebitelia by mali mať vždy právo na ľudský dohľad, aby bolo možné kontrolovať a monitorovať postupy subjektov v oblasti energetiky a digitálnych technológií.

4.17. EHSV tiež vyzýva EÚ, aby prevzala vedúcu úlohu pri rozvoji medzinárodných spotrebiteľských noriem v oblasti digitálnej energie. Premeniť hrozby na príležitosti v celosvetovom meradle znamená dôkladne sa pozrieť na iné regióny, pokiaľ ide o najlepšie postupy, prispôsobiť ich na miestnej úrovni a zároveň ich ďalej podporovať na medzinárodnej úrovni. Úsilie vyvíjané EÚ o dosiahnutie najvyšších noriem ochrany spotrebiteľa by sa malo zamerať na podporu globálnej spolupráce s cieľom vytvoriť jednotný prístup k digitálnym právam a povinnostiam spotrebiteľov.

([10]) https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2214629620302334.
([11]) Akt o emisne neutrálnom priemysle: urýchlenie prechodu na klimatickú neutralitu.

4.18. Na dosiahnutie tohto cieľa je nevyhnutné spolupracovať s kľúčovými globálnymi partnermi, ako je Medzinárodná agentúra pre energiu (IEA), Medzinárodná elektrotechnická komisia (IEC) a Globálna federácia inteligentnej energie (GSEF). Tieto organizácie môžu poskytnúť cenné poznatky a podporu, zabezpečiť, aby normy boli komplexné a inkluzívne, a účinne riešiť potreby spotrebiteľov digitálnej energie na celom svete. Prostredníctvom takejto spolupráce môže EÚ stáť na čele úsilia o harmonizáciu právnych predpisov, posilnenie ochrany spotrebiteľa a podporu udržateľných energetických postupov v celosvetovom meradle.

V Bruseli 11. júla 2024

Predseda
Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru
Oliver RÖPKE