Úradný vestník
Európskej únie

SK
Séria C

C/2025/4210

20.8.2025

Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru

Smerom k vyváženému európskemu energetickému systému

(stanovisko z vlastnej iniciatívy)

(C/2025/4210)

Spravodajca: **Zsolt KÜKEDI**

Spoluspravodajca: **Philippe CHARRY**

Poradca a poradkyňa	László SZABÓ (za spravodajcu) Véronique CHAPPELART (za spoluspravodajcu)
Rozhodnutie plenárneho zhromaždenia	23. 1. 2025
Právny základ	článok 52 ods. 2 rokovacieho poriadku
Príslušná sekcia	sekcia pre dopravu, energetiku, infraštruktúru a informačnú spoločnosť
Prijaté v sekcii	27. 5. 2025
Prijaté na plenárnom zasadnutí	19. 6. 2025
Plenárne zasadnutie č.	597
Výsledok hlasovania (za/proti/zdržalo sa)	140/3/1

1. Závery a odporúčania

EHSV:

1.1. víta úsilie Európskej komisie o vytvorenie stabilného, cenovo dostupného a udržateľného rámca dodávok energie pre podniky a spotrebiteľov;

1.2. považuje cenovú dostupnosť energie, uhlíkovú neutralitu a energetickú bezpečnosť za hlavné ciele vyváženého energetického systému;

1.3. nabáda na pokračujúce prispôsobovanie trhu EÚ s energiou v snahe dosiahnuť klimatickú neutralitu do roku 2050 ako hlavný cieľ, pričom zdôrazňuje, že regulácia vnútorného trhu s energiou by mala byť navrhnutá tak, aby minimalizovala vplyv špekulatívnych obchodných praktík a krátkodobej volatility cien a zaistila bezpečnosť dodávok, stabilné a predvídateľné ceny a distribučné účinky. Mal by sa zabezpečiť prístup k cenovo dostupnej energii pre všetkých;

1.4. konštatuje, že Európania platia za energiu oveľa viac ako mnohé iné regióny, najmä v Ázii a USA, čo poškodzuje konkurencieschopnosť, a že vysoké ceny energie prinútili podniky, najmä vo výrobnom odvetví, presťahovať sa alebo ukončiť svoju činnosť. Tieto výzvy treba urýchlene riešiť, aby sa zabránilo riziku ďalšieho zániku pracovných miest;

1.5. poukazuje na to, že viaceré členské štáty nedodržali stanovené lehoty na zavedenie reforiem trhu s elektrickou energiou, v dôsledku čoho sa oneskorujú výhody predvídateľného stanovovania cien a dynamických taríf;

1.6. zdôrazňuje, že je potrebné rozšíriť flexibilitu prostredníctvom cenovo dostupných riešení skladovania, inovačných technológií, nových účastníkov trhu a stimulov. Zachovanie výroby (v jadrových a/alebo plynových elektrárňach) pre základný odber a rôznorodého mixu čistej energie je nevyhnutné na vyváženie ponuky a dopytu. Nedávny výpadok elektriny v Španielsku a Portugalsku pripomína Európe naliehavú potrebu investovať do modernej, dobre prepojenej energetickej siete, ktorá zabezpečí solídnu záložnú výrobu, bude zahŕňať sofistikovaný systém varovania v reálnom čase na zníženie spotreby energie a zaručí kybernetickú bezpečnosť siete;

1.7. upozorňuje na nevyhnutnosť zvýšenia flexibility a efektívnosti, posilnenia úlohy reakcie na strane dopytu a zvýšenia inteligentnej spotreby a decentralizovanej výroby energie z obnoviteľných zdrojov. EHSV vyzýva na organizovanie informačných kampaní a požaduje riešenia na zvýšenie efektívnosti a obchodné modely, ktoré podporujú združovanie menších spotrebiteľov a výrobcov;

1.8. požaduje rýchlejšie cezhraničné prepojenia a modernizáciu infraštruktúry s cieľom dobudovať energetickú úniu a posilniť vnútorné toky energie;

1.9. podporuje výzvu Komisie odporučiť členským štátom, aby dočasne znížili dane a odvody s cieľom obmedziť vysoké náklady, ako sa uvádza v Akčnom pláne pre cenovo dostupnú energiu. EHSV zdôrazňuje, že je potrebné zachovať konkurencieschopnosť európskych cien energie na celosvetovej úrovni a zároveň zachovať medzinárodnú konkurencieschopnosť európskeho hospodárstva;

1.10. žiada, aby sa preskúmalo, ako lepšie využívať nedostatočne využívané zdroje (napr. geotermálna energia na výrobu elektriny, bioplyn na miestnu výrobu) a urýchliť inovácie (efektívnosť, digitalizácia, flexibilita siete, odvetvová integrácia) prostredníctvom cielených investícií a nástrojov na znižovanie rizika;

1.11. navrhuje flexibilný, ale stabilný plán pre členské štáty závislé od fosílnych palív so spoluprácou na úrovni EÚ a na národnej úrovni. EHSV víta politiky v oblasti energetiky, ktoré umožňujú zapojenie občanov, spoločné plánovanie, spoločenskú akceptáciu a rámec pre spravodlivú transformáciu;

1.12. odporúča, aby sa decentralizovaná výroba energie z obnoviteľných zdrojov (výrobcovia-spotrebitelia a energetické spoločenstvá) stala dostupnejšou odstránením regulačných nedostatkov a riešením konfliktov záujmov;

1.13. odporúča začleniť štruktúrovanú a zmysluplnú účasť mládeže do všetkých fáz tvorby energetickej politiky prostredníctvom mechanizmov, ako sú rady mládeže, poradné skupiny a mládežnícky test EÚ, ako súčasť hlavných posúdení legislatívneho vplyvu v energetike;

1.14. navrhuje vypracovať európsky akčný plán na zabezpečenie prechodovej stability vrátane posúdenia vplyvu prechodového stavu, záväzných noriem dynamickej reakcie na zmenu frekvencie (umelá zotrvačnosť), testovania prechodovej reakcie nových zariadení (ukladanie s možnosťou rýchlej reakcie), protokol na odľahčovanie siete na základe frekvencie, a tiež vrátane každoročného vykazovania údajov o zotrvačnosti systému v celej EÚ;

1.15. víta oznámenie Komisie, že sa bude teraz konečne konkrétnejšie zaoberať posilnením postavenia občanov v rámci spravodlivej energetickej transformácie a avizovaného balíka energetických opatrení pre občanov a vyjadruje svoju pripravenosť prispieť k formovaniu tohto procesu.

2. **Všeobecné pripomienky**

2.1. Vyváženosť európskeho energetického systému znamená, že sa v krátkodobom horizonte začlenia obnoviteľné, fosílne a jadrové zdroje s cieľom zabezpečiť stabilné, cenovo dostupné a udržateľné dodávky energie a zároveň sa z dlhodobého hľadiska postupne prejde na čisté zdroje energie. Vyžaduje si to vyváženie prerušovanej a stálej výroby, kontrolovateľných a nekontrolovateľných zdrojov a regionálnych energetických rozdielov.

2.2. Európsky trh s energiou sa musí prispôsobiť tak, aby sa najneskôr do roku 2050 podarilo splniť cieľ klimatickej neutrality v spojení s cieľmi bezpečnosti dodávok, stabilných a dostupných cien a zaistenia prístupu k energii.

2.3. EHSV identifikuje tri kľúčové ciele pre vyvážený európsky energetický systém: cenovo dostupnú energiu, uhlíkovú neutralitu a energetickú bezpečnosť. Kľúčové kroky na ich dosiahnutie zahŕňajú prechod na čistú energiu, elektrifikáciu, zlepšenie pripojenia do siete, diverzifikáciu zdrojov, zlepšenie uskladňovania a riadenia, podporu obehového hospodárstva a účinnosti, zvyšovanie informovanosti o dostatočnosti, zosúladenie opatrení v rôznych oblastiach politík a investície do výskumu a inovácií v záujme energetickej bezpečnosti a spravodlivosti.

2.4. EÚ posilnila právne predpisy na urýchlenie využívania obnoviteľných zdrojov energie, zvýšenie energetickej efektívnosti a zlepšenie fungovania systému obchodovania s emisiami (ETS). Cieľom energetickej únie je zjednotiť trhy a zároveň zabezpečiť udržateľnosť. Cieľom Zelenej dohody je dosiahnuť do roku 2030 zníženie emisií o 55 %, do roku 2040 o 90 % a do roku 2050 dosiahnuť klimatickú neutralitu, čo si vyžaduje zásadné zmeny vo výrobe a distribúcii energie.

2.5. Vyváženie zdrojov energie je náročné. Obnoviteľné zdroje energie znižujú závislosť od fosílnych palív, ale sú nestabilné, zatiaľ čo flexibilnejšie zdroje, ako sú vodná energia a plyn, sú nerovnomerne rozložené. Situáciu ešte viac komplikuje obmedzená možnosť uskladňovania a volatilita trhu. EÚ rieši tento problém modernizáciou siete, hľadaním možností pre uskladňovanie a kapacitnými mechanizmami.

2.6. V kompase konkurencieschopnosti, ktorý bol zverejnený v roku 2025, Európska komisia stanovila cieľ vyvážiť dekarbonizáciu hospodárskou inováciou a modernizáciou priemyslu. V Dohode o čistom priemysle sa spája dosiahnutie cieľov v oblasti klímy a konkurencieschopnosti do stratégie pre rast a prosperitu. Podporuje to Akčný plán pre prijateľné ceny energie, v ktorom sa navrhuje krátkodobé zníženie účtov za energiu. V rozpore s ním je však Pakt stability, ktorý neponecháva členským štátom žiaden manévrovací priestor na urýchlenie štrukturálnych reforiem zameraných na úsporu nákladov a posilnenie našich energetických systémov proti budúcim cenovým šokom. V pláne sa ignorujú hlavné faktory, ktoré spôsobujú vysoké ceny energie – vysoké dovozné ceny zemného plynu, vysoké ceny kvót v rámci EU ETS I a nedostatok zdrojov energie na uspokojenie rastúceho dopytu po elektrifikácii.

2.7. EHSV podporuje zámer Komisie vykonať nedávno ohlásené stratégie a akčné plány a v tomto stanovisku predkladá ďalšie návrhy na zabezpečenie toho, aby bol európsky energetický systém cenovo dostupný a klimaticky neutrálny, pričom by sa mali zohľadniť doteraz nevyužité kapacity (napr. geotermálna energia a bioenergia), národné a regionálne územné špecifiká, konkurencieschopnosť, bezpečnosť, dekarbonizácia a spravodlivá transformácia v rámci skutočnej a suverénnej energetickej únie.

3. **Konkrétne pripomienky**

3.1. Vďaka obnoviteľným zdrojom energie klesli náklady a emisie, čím sa slnečná a veterná energia stali konkurencieschopnými, ale ich závislosť od počasia spôsobuje volatilitu dodávok a cien. Obmedzené uskladňovanie a zastarané siete vedú k preťaženiu a nerovnováhe. Kľúčom k transformácii sú inovácie: inteligentné siete, odvetvová integrácia, umelá inteligencia a digitálne technológie zvyšujú účinnosť, spoľahlivosť a flexibilitu a zároveň podporujú zamestnanosť a priemysel.

3.2. Opatrenia na zlepšenie integrácie energie z obnoviteľných zdrojov do európskeho energetického systému a štruktúry trhu s elektrickou energiou v EÚ vstúpili do platnosti v polovici roka 2024 ([1]), ale nie všetky členské štáty ich dokázali transponovať do vnútroštátneho práva do stanoveného termínu 17. januára 2025, čo bráni rozvoju flexibilného a cenovo dostupného trhu s elektrickou energiou.

3.3. Technologická neutralita má v uvedenom rámci zásadný význam pre vyvážený energetický systém EÚ, pretože zaisťuje energetickú bezpečnosť, nákladovú efektívnosť a inovácie bez uprednostňovania konkrétnych zdrojov. Rôznorodý energetický mix znižuje závislosť od jedného zdroja, zatiaľ čo konkurencia podporuje pokrok v oblasti účinnosti a udržateľnosti. Zároveň umožňuje členským štátom flexibilne si vybrať riešenia, ktoré zodpovedajú ich zdrojom a potrebám, a prispôsobiť sa novým technológiám, ako je vodík alebo pokročilé uskladňovanie. Zachovaním technologicky neutrálneho prístupu môže EÚ vybudovať odolný, nákladovo efektívny a nadčasový energetický systém.

([1]) Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1747 z 13. júna 2024, ktorým sa menia nariadenia (EÚ) 2019/942 a (EÚ) 2019/943, pokiaľ ide o zlepšenie koncepcie trhu s elektrinou v Únii (Ú. v. EÚ L, 2024/1747, 26.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1747/oj) a Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2024/1711 z 13. júna 2024, ktorou sa menia smernice (EÚ) 2018/2001 a (EÚ) 2019/944, pokiaľ ide o zlepšenie koncepcie trhu s elektrinou v Únii (Ú. v. EÚ L, 2024/1711, 26.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1711/oj).

3.4. Energetické spoločenstvá a účasť spotrebiteľov (alebo výrobcov-spotrebiteľov) menia energetický systém EÚ. Je dôležité poznamenať, že energetické spoločenstvá pomáhajú vyrovnávať ponuku a dopyt a ich úloha vo vyváženom energetickom systéme sa musí posilniť. EHSV už v minulosti zdôraznil prínos čiastočne sebestačného a čiastočne sieťového modelu „výrobcov-spotrebiteľov“, jednotlivcov alebo organizácií k energetickej transformácii ([2]), ktorý znižuje závislosť od siete a podporuje uvedomelú spotrebu energie. Miestna výroba z obnoviteľných zdrojov zariadeniami vo vlastníctve komunity zvyšuje bezpečnosť, mala by znížiť náklady a odľahčiť sieť uspokojovaním miestneho dopytu a zároveň zapojiť miestne samosprávy a mladých podnikateľov do prevádzky decentralizovaných, flexibilných a odolných energetických systémov. Vyžaduje si to úzku spoluprácu medzi prevádzkovateľmi distribučných sústav a energetickými spoločenstvami s cieľom podporiť investície do vznikajúcich energetických spoločenstiev a zavádzanie miestnych uskladňovacích kapacít. Prevádzkovateľov distribučných sústav treba motivovať na zriaďovanie takýchto komunitných systémov výroby elektriny, pretože majú často rozdielne záujmy a stimuly. Okrem toho členské štáty nepreukazujú ochotu, čo takisto sťažuje vytváranie energetických spoločenstiev. Výzvou naďalej zostávajú energetická chudoba a akceptácia zo strany verejnosti.

3.5. Európsky energetický systém sa mení a pribúdajú v ňom obnoviteľné zdroje energie, čo si vyžaduje lepšie stanovovanie cien a väčšiu stabilitu. Zatiaľ čo slnečná a veterná energia sú na vzostupe, stabilné zdroje ako geotermálna energia, vodná energia a jadrové elektrárne naďalej zohrávajú úlohu pri zabezpečovaní základnej elektrickej energie v niektorých členských štátoch. Najlacnejšie zdroje (ako napríklad veterná a slnečná energia, ktoré majú takmer nulové hraničné náklady) sa dodávajú ako prvé, ale špičkové zaťaženie sa v budúcnosti bude musieť spoliehať na flexibilné a v prípade možnosti bezuhlíkové záložné zdroje s rýchlym štartom (napr. (bio)plyn, vodík a skladovacie riešenia), pričom treba uznať, že zvýšená závislosť od takýchto vyrovnávacích zdrojov prispieva k vyšším nákladom systému,

3.6. Nárast obnoviteľných zdrojov energie mení podobu trhu a oslabuje úlohu výroby/zdrojov energie z fosílnych palív. V Európe dopyt po elektrickej energii za posledné desaťročie stagnoval, zatiaľ čo tradičné elektrárne sú konfrontované s obmedzenejšou prevádzkou a rastúcimi nákladmi, v dôsledku čoho sú mnohé zastarané. Kapacitné mechanizmy udržiavajú niektoré z nich v pohotovostnom režime na zaistenie stability siete. Elektrifikácia a digitalizácia však čoskoro zvýšia dopyt po elektrine.

3.7. Nové riešenia, ako je uskladňovanie energie, flexibilita dopytu, odvetvová integrácia a integrácia obnoviteľných zdrojov energie do vyrovnávacích trhov, sú kľúčom na zabezpečenie stability systému.

3.8. Vysoké ceny energie signalizujú potrebu investícií na stabilizáciu systému. Keď ceny prudko stúpajú v dôsledku nízkej dostupnosti obnoviteľných zdrojov energie a vysokého dopytu, poukazuje to na potrebu väčšej flexibility.

Podľa EHSV je potrebné investovať do týchto kľúčových oblastí:

— Uskladňovanie energie: prostredníctvom batérií, prečerpávacích vodných elektrární a tepelných zásobníkov (napr. piesok alebo voda) možno zaistiť rovnováhu medzi ponukou a dopytom, hoci si to vyžaduje veľké investície. Prebytkovú energiu možno využiť na produkciu nízkouhlíkového a obnoviteľného vodíka ako zásobníka.

— Flexibilná výroba: (bio)plynové a vodíkové elektrárne s rýchlym štartom pomáhajú vyrovnávať dodávky pri výkyvoch obnoviteľných zdrojov energie.

— Decentralizovaní výrobcovia: menší výrobcovia energie z obnoviteľných zdrojov (napr. slnečné parky), ktorí využívajú svoju výrobu na uspokojovanie miestnych potrieb, a tým zabezpečujú flexibilitu systému.

— Reakcia na strane spotreby: inteligentné technológie umožňujú podnikom a domácnostiam presunúť spotrebu energie na lacnejšie hodiny mimo špičky.

— Prepojenie: v integrovanej energetickej únii sa členské štáty musia pri uspokojovaní svojich energetických potrieb spoliehať aj na seba navzájom. Cezhraničný obchod by sa mal podporovať prostredníctvom spojovacích vedení.

— Bezpečnosť dodávok: na zaistenie nepretržitých a predvídateľných dodávok energie, ktoré sú základnou podmienkou hospodárskej a sociálnej stability, je potrebný pružnejší energetický systém a väčšia skladovacia kapacita.

([2]) Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Individuálna a kolektívna vlastná spotreba energie ako faktor v boji za zelenú a energetickú transformáciu a hospodársku a sociálnu rovnováhu (stanovisko z vlastnej iniciatívy) (Ú. v. EÚ C, C/2024/873, 6.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2024/873/oj).

— Rozvoj kapacít výroby a generovania: je dôležité, aby Európa znížila svoju vonkajšiu závislosť od technológií, zlepšila bezpečnosť dodávok, vytvárala pracovné miesta a podporovala priemyselný rozvoj zvýšením vlastných výrobných kapacít v oblasti uskladňovania energie, uskladňovania tepla a obnoviteľných aktív.

— Diverzifikácia a prieskum nových zdrojov energie: EÚ by mala aktívne vykonávať prieskum nových zdrojov energie, a to najmä v strategických oblastiach, čím by sa posilnila bezpečnosť energetického systému a znížila závislosť a zároveň získali geopolitické výhody.

3.9. Nedávne incidenty na Pyrenejskom polostrove poukazujú na čoraz väčšiu zraniteľnosť európskej elektrizačnej sústavy. Takéto krátke, ale kritické nerovnováhy spôsobené náhlymi zmenami, ako je odpojenie veľkých generátorov alebo elektrických vedení, môžu spôsobiť závažné kolísanie frekvencie a napätia, čo môže spôsobiť vzájomne naviazané výpadky. Na rozdiel od minulosti prijímajú dnešné energetické systémy väčší podiel energie z obnoviteľných zdrojov (zo solárnych a veterných zariadení), pri napájaní ktorej sa využívajú meniče, a teda z podstaty týchto zdrojov vyplýva, že nie je zabezpečená fyzická zotrvačnosť. Zväčšuje sa tým náchylnosť na rýchle frekvenčné odchýlky. Pre stabilitu modernej siete sú preto potrebné tieto prvky:

— umelá zotrvačnosť: povinnosť, aby všetky nové generátory s meničmi boli schopné dynamicky reagovať na zmeny frekvencie,

— ukladanie energie s možnosťou rýchlej reakcie: celoúnijné požiadavky na rezervné kapacity systémov ukladania energie, ktoré sú schopné v prípade incidentov reagovať v priebehu milisekúnd,

— lepšie protokoly na odľahčenie siete: harmonizovaný rámec EÚ pre automatické a postupné odpájanie priemyselných zariadení s cieľom zachovať celkovú integritu siete,

— koordinácia striedavého a jednosmerného prúdu: povinné koordinačné protokoly pre všetky hybridné prechodové spojovacie vedenia medzi vedeniami striedavého a jednosmerného prúdu, aby sa zabránilo destabilizácii spätnej väzby,

— platforma na koordináciu v reálnom čase: vytvorenie strediska na digitálne sledovanie siete, aby sa umožnilo monitorovanie a automatizované núdzové reakcie.

4. **Ciele, ktoré treba dosiahnuť**

4.1. Cieľom EÚ je dosiahnuť klimatickú neutralitu do roku 2050 v rámci Zelenej dohody, pričom do roku 2030 by sa mali znížiť emisie o 55 % a 32 % energie by malo pochádzať z obnoviteľných zdrojov. Politiky, ako je systém ETS, tlačia priemyselné odvetvia k zavádzaniu čistejších technológií. Energetická únia koordinuje úsilie jednotlivých štátov o zabezpečenie dodávok a dosiahnutie klimatických cieľov. Programy financovania ako Horizont Európa a Fond na spravodlivú transformáciu podporujú dotknuté regióny a odvetvia.

4.2. EÚ podporuje cezhraničné energetické prepojenia prostredníctvom projektov, ako je TEN-E, ktoré uprednostňujú kľúčovú infraštruktúru vrátane elektrických vedení vysokého napätia s cieľom zlepšiť prepojenia medzi členskými štátmi.

4.3. Vyvážený energetický systém využíva viacero zdrojov:

— fosílne palivá ako dočasné riešenie, hoci ich úloha sa oslabuje,

— jadrová energia pre stabilnú nízkouhlíkovú energiu,

— obnoviteľný a nízkouhlíkový vodík a fosílny plyn so zachytávaním a ukladaním oxidu uhličitého (CCS) ako flexibilne použiteľné zdroje energie,

— obnoviteľné zdroje energie s uskladnením a nákladovo efektívne technológie pre spoľahlivosť.

4.4. Diverzifikácia obnoviteľných zdrojov energie je kľúčom k bezpečnosti EÚ, znižovaniu emisií a rastúcemu dopytu. Medzi hlavné oblasti patria:

— veterná energia (na pevnine a na mori), ktorá expanduje najmä v Severnom mori,

— slnečná energia, ktorá rýchlo expanduje v Maďarsku, Španielsku, Taliansku a Nemecku,

— biomasa a geotermálna energia, ktoré sa používajú v špecifických regiónoch,

— vodná energia, naďalej dôležitá, ale s obmedzeným rastom.

4.5. Kľúčové oblasti investícií zahŕňajú:

— zmodernizovanie infraštruktúry,

— energetické prepojenia,

— ťažobné kapacity,

— všetky čisté zdroje energie vrátane vodíka z obnoviteľných zdrojov a nízkouhlíkového vodíka na dekarbonizáciu priemyslu a dopravy a fosílnych plynov (s CCS) vo forme flexibilne nasaditeľných elektrární,

— elektrifikácia,

— inteligentné siete na lepšiu integráciu veternej a slnečnej energie a zvýšenie možností flexibility.

Fosílna a jadrová energia sú v mnohých krajinách z krátkodobého hľadiska naďalej dôležité: plyn je stále dôležitý, no EÚ znižuje svoju závislosť, najmä od ruských dodávok. Jadrová energia je kľúčovým čistým zdrojom energie pre krajiny, ktoré majú v pláne ju využívať v budúcnosti.

4.6. Napriek tomuto úsiliu pretrvávajú okrem iného tieto výzvy:

— Vysoké náklady: prepojenie a uskladňovanie energie v batériách si vyžaduje veľké investície. Predpisy v oblasti životného prostredia a zdravia sú už na celom svete prísne a často brzdia kľúčové infraštruktúrne projekty. Európska komisia by mala navrhnúť mechanizmus, ktorý by vyvážil verejný záujem a právne predpisy.

— Regulácia: koordinácia cezhraničných tokov elektrickej energie je zložitá, čo vytvára regulačné a trhové výzvy.

— Závislosť: slnečné a batériové zariadenia vo všeobecnosti pochádzajú z tretích krajín, preto je potrebná skutočná európska priemyselná politika na zabezpečenie energetickej suverenity Európy.

— Súhlas verejnosti: veterné turbíny alebo nové elektrické vedenia (vysokého napätia) sa stretávajú s odporom miestnych obyvateľov z dôvodu environmentálnych obáv a estetických výhrad. EHSV navrhuje riešenia na zvýšenie podpory na miestnej úrovni.

4.7. V rámci vyváženého energetického systému sa musia zohľadňovať rôzne potreby členských štátov, od priemyselných regiónov až po tie menej rozvinuté, a musí sa zabezpečiť spravodlivá transformácia bez zvyšovania sociálnych nerovností. Niektoré členské štáty sú nateraz nútené spoliehať sa na využívanie fosílnych zdrojov oveľa viac, ako by bolo žiaduce. Napriek zámerom plánu REPowerEU sa viaceré členské štáty stále vo veľkej miere spoliehajú na fosílne palivá, pričom významnú úlohu zohrávajú zemný plyn a uhlie. Tieto nemeniace sa okolnosti motivujú Európsku komisiu, aby spolupracovala s týmito krajinami s cieľom pomôcť im prejsť na čistejšiu a cenovo dostupnejšiu energiu. Obmedzenie situácií, keď dochádza k nedostatku energie, je kľúčom k spravodlivosti, udržateľnosti a energetickej transformácii a rieši problémy, ako je nerovný prístup, vysoké náklady a regionálne nerovnosti v oblasti zdrojov energie, najmä vo východnej a v južnej Európe.

4.8. Úsilie o zníženie energetických nerovností zahŕňa tieto kroky:

— Prístup k energii: modernizácia infraštruktúry vo vzdialených a menej rozvinutých oblastiach s cieľom zabezpečiť spoľahlivú a cenovo dostupnú energiu.

— Zníženie energetickej chudoby: dotácie a pomoc domácnostiam s nízkymi príjmami pri nákladoch na energiu.

— Energetická obnova: zlepšenie efektívnosti budov s cieľom znížiť dlhodobé výdavky.

4.9. Prechod na obnoviteľné zdroje energie môže prehĺbiť nerovnosti, ak je prístup k novým technológiám nerovnomerný. EÚ zabezpečuje spravodlivú transformáciu prostredníctvom týchto opatrení:

— Fond na spravodlivú transformáciu a Modernizačný fond: podpora regiónov závislých od fosílnych palív financovaním konverzie priemyslu a odbornej prípravy pracovníkov.

— Komunitné energetické projekty: podpora sa miestnych iniciatív v oblasti energie z obnoviteľných zdrojov s cieľom znížiť závislosť od veľkých energetických spoločností.

— Energetická efektívnosť: investície do efektívnych budov, dopravy a priemyslu znižujú spotrebu energie a zlepšujú životné podmienky.

— Konzistentnosť politík: zosúladenie energetických politík v celej EÚ s cieľom zabezpečiť spravodlivé ceny, rovnaký prístup a technologickú neutralitu.

— Vzdelávanie a zvyšovanie povedomia: propagovanie návykov úspory energie formou kampaní podporovaných EÚ.

4.10. EHSV zdôrazňuje, že znižovanie energetických nerovností v EÚ si vyžaduje investície do infraštruktúry, sociálnu podporu, podporné daňové politiky, spravodlivú transformáciu a koordinované opatrenia. Transformácia musí venovať pozornosť zraniteľným skupinám obyvateľstva a znevýhodneným regiónom.

4.11. EHSV zdôrazňuje potrebu kvalifikovaných pracovníkov v energetickom odvetví v súvislosti s transformáciou EÚ smerom k udržateľnosti. Medzi kľúčové oblasti odborných znalostí patrí jadrová energia a energia z obnoviteľných zdrojov (veterná, slnečná, vodná a geotermálna) a riadenie inteligentných sietí. EHSV zdôrazňuje význam atraktívnych pracovných miest s konkurencieschopnými mzdami, kariérnymi príležitosťami a pracovnými podmienkami s cieľom odstrániť nedostatok zručností a podporiť odolnú pracovnú silu v energetike. Naliehavo vyzýva členské štáty, aby investovali do vzdelávania, zvyšovania úrovne zručností a mobility a aby problematiku energie z obnoviteľných zdrojov, klimatických opatrení a udržateľnosti zaradili do učebných plánov a do podpory mladých podnikateľov a začínajúcich podnikov v odvetví čistej výroby energie.

4.12. EHSV uznáva, že hoci energetická transformácia vytvára nové pracovné miesta, problémom sú stále nedostatky v odbornej príprave a mobilita pracovnej sily. Členské štáty musia investovať do vzdelávania a zvyšovania úrovne zručností s cieľom podporiť udržateľný energetický systém.

4.13. Okrem cielených dotácií a modernizácie infraštruktúry podporuje EHSV rozširovanie komunitných energetických družstiev, čím sa zabezpečí, aby občania, najmä mladí ľudia a zraniteľné skupiny obyvateľstva, prevzali zodpovednosť a kontrolu nad miestnou výrobou energie z obnoviteľných zdrojov.

5. **Potreba ďalších opatrení**

5.1. EHSV uznáva, že počas prechodného obdobia môže byť potrebné dočasné vyvažovanie na báze zemného plynu, kým sa nezlepší uskladňovanie energie a systémy riadené dopytom. Hoci fosílne palivá nie sú dlhodobým riešením, z krátkodobého hľadiska pomáhajú stabilizovať systém v krajinách závislých od plynu. Súčasne sa však musia vyvíjať čistejšie technológie, aby sa spotreba plynu udržala na dočasnej úrovni. Nové zariadenia na spracovanie plynu by mali byť pripravené na zachytávanie a ukladanie oxidu uhličitého alebo po roku 2030 prispôsobiteľné na vodík.

5.2. Geotermálna energia má významný potenciál nielen v oblasti dodávok tepla. EHSV zdôraznil jej význam v stanovisku TEN/843 na tému *Potenciál geotermálnej energie pre zelenú transformáciu* ([3]) a maďarské predsedníctvo EÚ pomohlo zabezpečiť spoločné vyhlásenie na urýchlenie jej rozšírenia. Geotermálna energia zohráva kľúčovú úlohu pri transformácii Európy na miestny, udržateľný a nákladovo efektívny systém. V rámci balíka opatrení pre udržateľnú energetickú bezpečnosť (2016) EÚ uznala geotermálnu energiu ako stabilný zdroj základného odberu, ktorý vyvažuje kolísavé obnoviteľné zdroje energie, ako sú veterná a slnečná energia. EHSV vyzýva Komisiu, aby vypracovala komplexnú geotermálnu stratégiu pre teplo aj energiu, ktorá pomôže diverzifikovať energetický mix, znížiť dovoz a posilniť miestne energetické systémy.

5.3. Bioplyn môže zohrávať kľúčovú úlohu v procese dekarbonizácie Európy, v biohospodárstve a v súvislosti s energetickou transformáciou. Členské štáty by mohli do roku 2030 vyrobiť 40 miliárd metrov kubických biometánu, do roku 2040 až 101 miliárd metrov kubických a do roku 2050 až 150 miliárd metrov kubických ([4]). EHSV vyzýva Komisiu, aby viac podporovala výrobu bioplynu a biometánu.

5.4. Modernizácia siete je nevyhnutná pre flexibilný a spoľahlivý energetický systém. V stanovisku TEN/771 na tému *Verejné investície do energetickej infraštruktúry ako súčasť riešenia klimatických problémov* ([5]) vyzval EHSV na verejné investície do sieťovej infraštruktúry a uznal rozšírenie siete ako verejný záujem na podporu zavádzania energie z obnoviteľných zdrojov. To by malo zahŕňať nielen modernizáciu, ale aj integráciu riešení, ako je reakcia na strane spotreby s cieľom znížiť dopyt v čase špičky a znížiť náklady.

([3]) Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Potenciál geotermálnej energie pre zelenú transformáciu (stanovisko z vlastnej iniciatívy) (Ú. v. EÚ C, C/2025/111, 10.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2025/111/oj).
([4]) *Decoding Biogases 2025*.
([5]) Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Verejné investície do energetickej infraštruktúry ako súčasť riešenia klimatických otázok (stanovisko z vlastnej iniciatívy) (Ú. v. EÚ C 486, 21.12.2022, s. 67).

5.5. EHSV vo svojom stanovisku TEN/837 na tému *Budúcnosť dodávok a stanovenie ceny elektriny v EÚ* ([6]) navrhuje, aby členské štáty mali možnosť mať štátom podporovaného tvorcu trhu (štátna elektronická agentúra), ktorý by pomáhal pomohol stabilizovať ceny elektrickej energie, zaistiť klimatickú neutralitu, bezpečnosť dodávok a cenovo dostupnú energiu.

5.6. Okrem toho by sa každá nová sieťová infraštruktúra alebo každý projekt prepojovacieho vedenia v rámci TEN-E mali posudzovať nielen z hľadiska ekonomickej efektívnosti, ale aj z hľadiska ich príspevku k prechodovej stabilite a zotrvačnosti. Podobne by sa v smernici o energii z obnoviteľných zdrojov malo stanoviť, že všetky zariadenia využívajúce meniče musia byť schopné dynamicky reagovať na zmeny frekvencie, aby sa podporila stabilita sústavy pri záťaži.

5.7. Na základe nedávnych incidentov na Pyrenejskom polostrove EHSV odporúča, aby Európska komisia zvážila tieto regulačné návrhy na úrovni EÚ:

— aktualizovať nariadenie o TEN-E tak, aby sa pri všetkých projektoch budovania spojovacích vedení a siete vyžadovalo posúdenie vplyvu prechodového stavu,

— zmeniť smernicu o energii z obnoviteľných zdrojov tak, aby všetky zariadenia využívajúce meniče boli schopné dynamicky reagovať na zmeny frekvencie,

— nariadiť začlenenie ukladania energie s možnosťou rýchlej reakcie na zmeny v sieti do stratégií vyvažovania siete a urýchliť ich vykonávanie,

— zaviesť harmonizovaný protokol EÚ na odľahčovanie siete na základe frekvencie, ktorý by obsahoval kapacitné záväzky na strane priemyselného dopytu,

— zvážiť zohľadnenie uvedených zmien v európskom akčnom pláne na zabezpečenie prechodovej stability vrátane záväzných noriem umelej zotrvačnosti, testovania prechodovej reakcie nových zariadení a každoročného vykazovania údajov o zotrvačnosti systému v celej EÚ.

5.8. Trh s energiou sa musí prispôsobiť rastúcemu podielu energie z obnoviteľných zdrojov. Vysoká volatilita cien môže z dlhodobého hľadiska viesť k zlým investičným rozhodnutiam. V Dohode o čistom priemysle sa naliehavo požadujú dlhodobé zmluvy, najmä zmluvy o nákupe elektriny, s cieľom stabilizovať ceny a zabezpečiť technologicky neutrálny prístup. Platby v rámci kapacitného mechanizmu a dvojsmerné rozdielové zmluvy (pozri TEN/837) môžu podporiť poskytovateľov flexibility, ale je potrebná reforma, aby sa predišlo neefektívnosti. Zásadný význam má lepšia harmonizácia systémov podpory a mechanizmu stanovovania cien.

V Bruseli 19. júna 2025

Predseda
Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru
Oliver RÖPKE

([6]) Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru – Budúcnosť dodávok a stanovenie ceny elektriny v EÚ (stanovisko z vlastnej iniciatívy) (Ú. v. EÚ C, C/2025/1187, 21.3.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2025/1187/oj).