

V Bruseli 3. októbra 2025
(OR. en)

13319/25

ENER 466
COMPET 927
CLIMA 373
PROCIV 120
ENV 902

POZNÁMKA

Od:	Generálny sekretariát Rady
Komu:	Výbor stálych predstaviteľov/Rada
Predmet:	Elektrifikácia ako hnacia sila konkurencieschopnej a čistej transformácie – výmena názorov

V súvislosti so zasadnutím Rady TTE (energetika), ktoré sa uskutoční 20. októbra 2025, delegáciám v prílohe zasielame podkladový dokument predsedníctva o elektrifikácii ako hnacej sile konkurencieschopnej a čistej transformácie.

Kontext

Priemysel je jedným z najväčších spotrebiteľov energie a predstavuje 25 % celkovej spotreby energie v EÚ. Naďalej je do veľkej miery závislý od fosílnych palív, z ktorých pochádzala viac ako polovica energie spotrebovanej v priemysle v roku 2023¹. Nedávna energetická kríza a nevídaná volatilita cien odhalili našu závislosť od dovozu fosílnych palív, v dôsledku ktorej sú energeticky náročné odvetvia zraniteľné. V kontexte zintenzívňujúcej sa globálnej hospodárskej súťaže je budúca konkurencieschopnosť a odolnosť európskeho priemyslu úzko prepojená s jeho schopnosťou dekarbonizácie postupným vyradovaním fosílnych palív a ich nahradením efektívnejšou európskou čistou energiou. Vyššie uvedené vyplýva tak z Draghiho správy, ako aj z Dohody Komisie o čistom priemysle.

Elektrifikácia by sa mohla stať kľúčovou hnacou silou odolnejšieho, konkurencieschopnejšieho a klimaticky neutrálneho priemyslu. Ak priemysel dokáže lepšie reagovať na cenové signály a pružne riadiť spotrebu energie, posilní sa tým nielen jeho konkurencieschopnosť, ale prispeje to aj k celkovej odolnosti a efektívnosti energetického systému.

V akčnom pláne Komisie pre cenovo dostupnú energiu² sa zdôrazňuje potreba výrazného rozšírenia čistej energie a elektrifikácie, v ktorého centre bude energetická efektívnosť. V nadväznosti na uvedené by mala Komisia predložiť v prvom štvrtroku 2026 akčný plán elektrifikácie, v ktorom načrtne ďalšie kroky potrebné na dosiahnutie pokroku v elektrifikácii.

¹ [Eurostat \(2023\): Konečná spotreba energie v priemysle – podrobné štatistiky.](#)

² COM(2025) 79 final.

Vzniká tak vhodná príležitosť uskutočniť výmenu názorov na program elektrifikácie a poskytnúť Komisii informácie ešte pred predložením akčného plánu. Elektrifikácia je tiež kľúčovou hnacou silou dekarbonizácie v odvetviach dopravy a vykurovania. Keďže elektrifikácia jednotlivých odvetví prináša rôzne príležitosti a výzvy, a teda si vyžaduje aj odlišné opatrenia na ich riešenie, je potrebný štruktúrovaný analytický prístup. Táto diskusia sa preto zameria na elektrifikáciu priemyslu, keďže konkurencieschopnosť priemyslu je mimoriadne naliehavou výzvou.

Diskusiou o rámci na obdobie po roku 2030 by sa tiež mala zabezpečiť vhodná kombinácia prístupov, ktoré dokážu stimulovať pokrok nákladovo efektívnym spôsobom a zároveň ponechajú priestor pre inovácie a vnútroštátne špecifiká. To si vyžaduje nájsť rovnováhu medzi stanovením cieľov a regulačnou flexibilitou. Keďže je naliehavo nutné urýchliť prechod od fosílnych palív k čistej energii, cieľom našej diskusie je nájsť vhodný rámec na podporu nákladovo efektívnej elektrifikácie v priemyselných odvetviach s najvyšším potenciálom, a vyriešiť prípadné prekážky.

Potenciál priemyselnej elektrifikácie

Z analýz vyplýva, že technický potenciál priamej elektrifikácie v Európe by mohol do roku 2035 predstavovať 60 až 90 % celkového dopytu po energii v priemysle³. Súčasťou takejto transformácie je nahradenie procesov založených na fosílnych palivách elektrickými alternatívami. Viac ako 60 % tohto dopytu už možno uspokojiť existujúcimi technológiami, ako sú elektrické kotly, tepelné čerpadlá a elektrické oblúkové pece. Na využitie tohto potenciálu je však potrebné vytvoriť vhodné základné podmienky. Medzi ne patria investície, účinné stimuly a efektívne využívanie a rozširovanie elektrizačnej sústavy.

³ [Giuli, M. \(2024\): *Direct electrification of industrial process heat: An assessment of technologies, potentials and future prospects for the EU*, Agora Industry, 11. \(Priama elektrifikácia technologického tepla: Posúdenie technológií, potenciálu a budúcich vyhliadok pre EÚ\) 11. December.](#)

Zároveň by sa mali ďalej urýchľovať inovácie v oblasti elektrifikovaných riešení v rámci vysokoteplotných procesov a mali by sa vytvoriť vhodné podmienky pre zvýšenie ťažko elektrifikovateľné procesy, aby bolo možné nákladovo efektívne využívať iné spôsoby dekarbonizácie. Na to, aby bolo možné uvažovať o elektrifikácii, musí navyše elektrina predstavovať cenovo dostupný zdroj pre priemysel a iné zdroje dopytu. Preto je potrebné intenzívnejšie uplatňovať posilnené opatrenia na zlepšenie konkurencieschopnosti elektrickej energie, napr. urýchliť zavádzanie nízkonákladových domácich zdrojov, ako sú obnoviteľné zdroje energie a jadrová energia, ako aj posilniť elektrizačnú sústavu a rozšíriť skladovaciu kapacitu v záujme zníženia celkových systémových nákladov.

Rámcové podmienky na stimulovanie elektrifikácie

S investíciami do elektrifikácie a flexibility sa často spájajú značné počiatočné kapitálové výdavky. Zvyčajne je potrebné modernizovať alebo nahradiť existujúce zariadenia a infraštruktúru alternatívami na elektrický pohon. Elektrifikácia si preto vyžaduje súkromné aj verejné financovanie, aby sa preklenul nedostatok investícií a stimulovala rozsiahla transformácia priemyslu.

K zníženiu rizika súkromných investícií do čistých technológií a dekarbonizácie priemyslu čiastočne prispel nedávno prijatý rámec štátnej pomoci pre Dohodu o čistom priemysle. Ten umožňuje využívať verejné nástroje, ako sú záruky, úvery a kapitál, na prilákanie súkromného kapitálu do projektov, ktorými sa urýchľuje prechod na klimaticky neutrálne hospodárstvo a zároveň sa zachováva globálna konkurencieschopnosť európskeho priemyslu a znižujú ceny elektrickej energie.

Pripravovaná banka pre dekarbonizáciu priemyslu by mala zásadne uľahčiť prechod európskeho priemyslu na elektrifikované alternatívy. Očakáva sa, že banka zníži riziko investícií poskytovaním nízkonákladových úverov, grantov a záruk. V závislosti od vývoja príslušného rámca bude potrebné posúdiť, či sú na intenzívnejšie využívanie elektrickej energie potrebné dodatočné finančné nástroje alebo podporné mechanizmy.

Pri rozhodnutiach týkajúcich sa elektrifikácie priemyslu sa okrem toho počíta s nižšími prevádzkovými nákladmi vzhľadom na to, že v príslušných procesoch sa namiesto fosílnych palív využíva elektrina. To do veľkej miery závisí od rozdielnej ceny elektriny a plynu, ale aj od iných faktorov, ako je flexibilita.

Hoci sú možnosti flexibility v mnohých priemyselných odvetviach obmedzené, lepšia schopnosť priemyslu reagovať na dynamické cenové signály a zapájať sa do trhov s flexibilitou prostredníctvom riadenia spotreby energie na základe prevádzkovej flexibility môže pomôcť znížiť prevádzkové náklady a vytvoriť nové toky príjmov, a zároveň pomôcť zvýšiť stabilitu a spoľahlivosť elektrizačnej sústavy. Dokonca aj priemyselné odvetvia, ktoré majú problémy s adaptáciou výroby, môžu investovať do ich prekonania, napr. do dátových platforiem, batériových úložísk na mieste alebo uskladňovania tepla. Tieto dodatočné aktíva môžu pomôcť skrátiť čas návratnosti investícií do elektrifikácie.

Reforma koncepcie trhu s elektrinou v EÚ z roku 2024 priniesla významný pokrok v podpore flexibility. Zabezpečuje sa ňou prístup na trh pre priemysel a agregátorov, ustanovujú sa národné posúdenia potrieb flexibility a otvárajú sa kapacitné mechanizmy pre flexibilitu nefosílnych zdrojov. Posilňuje sa ňou aj úloha agregátorov a podporuje úloha lokálnych trhov s flexibilitou pri riešení obmedzení siete.

Očakáva sa, že Komisia nariadenie preskúma do 30. júna 2026. Vzniká tak príležitosť posúdiť, či sú potrebné dodatočné opatrenia na ďalšie posilnenie stimulov pre nákladovo efektívnu priemyselnú elektrifikáciu a flexibilitu.

Kľúčové otázky na diskusiu

1. Ako by sme najlepšie mohli vytvoriť vhodný rámec pre elektrifikáciu priemyslu, ktorým podporíme správne stimuly na investovanie a konverziu výroby a zároveň umožníme reakciu priemyslu na cenové signály a flexibilnú spotrebu?
 2. Ktoré sektory alebo odvetvia priemyslu majú najväčší potenciál rýchlej elektrifikácie a aké konkrétne opatrenia na podporu priemyselnej elektrifikácie by sa mali prijať v budúcej stratégii Komisie v oblasti elektrifikácie?
-