

LINEÁRNA CESTA K NULOVÝM EMISIÁM

INESS



Prečo je cieľ Európskej komisie na rok
2040 nákladný, nepružný a riskantný

Autor:

Radovan Ďurana

Dátum vydania:

8. september 2025

Kontakt:

radovan.durana@iness.sk
www.iness.sk

Analýza vznikla v spolupráci so združením think tankov Epicenter. Spoluautormi analýzy sú Carlo Stagnaro z IBL a Line Anderson z CEPOS. Anglická verzia je dostupná na adrese:

<https://www.epicenternetwork.eu/briefings/a-linear-route-to-net-zero-why-the-european-commissions-2040-target-is-costly-inflexible-and-risky/>

Obsah

[Zhrnutie](#)

[Kontext stanovovania cieľov](#)

[Riziká navrhnutého cieľa](#)

[Návrh lineárneho cieľa](#)

[Záver](#)

[Zdroje](#)

Zhrnutie

Európska komisia navrhla cieľ 90% zníženia skleníkových emisií v roku 2040. V tomto dokumente sa venujeme analýze dopadov tohto návrhu a predstavujeme náš alternatívny návrh.

Dopady 90% cieľa	Navrhovaný cieľ znížiť emisie skleníkových plynov do roku 2040 o 90 % môže mať neželané sociálne, ekonomické a technologické dôsledky.
Strata flexibility	EÚ riskuje stratu flexibility svojich politík stanovením veľmi vysokého cieľa na rok 2040, keďže národné príspevky stanovené v rámci Parížskej dohody nemožno po ich predložení znížiť. Rozvinuté krajiny, ako je Spojené kráľovstvo, Nórsko a Švajčiarsko, si zvolili konzervatívnejšie ciele na rok 2035, čím si zachovali schopnosť zmeniť kurz na základe skutočného vývoja.
Príliš vysoké náklady	Dosiahnutie dodatočného 35 % zníženia emisií v priebehu len desiatich rokov by bolo mimoriadne nákladné. Kľúčové technológie, ako je ekologická oceľ, cement, hnojivá a plasty, ešte nie sú komerčne životaschopné a výstavba prenosovej siete zaostáva za plánmi. Naplnenie príliš ambiciózných cieľov by vyžadovalo masívne presmerovanie súkromných investícií z iných odvetví a tým oslabenie ekonomického rastu.
Fiškálne problémy Únie	Vlády EÚ čelia rastúcemu verejnému dlhu (81,8 % HDP), starnutiu obyvateľstva a zvýšeniu výdavkov na obranu na 5 % HDP. Tieto fiškálne tlaky môžu viesť k spomaleniu znižovania emisií a nesplneniu ambiciózných cieľov, čo v konečnom dôsledku oslabí požadovanú vedúcu pozíciu EÚ v oblasti klímy.
Nový návrh	Navrhujeme lineárnu cestu k nulovým emisiám do roku 2050 s cieľom zníženia o 66,5 % do roku 2035 alebo ak je cieľ do roku 2040 politicky nevyhnutný, zníženie o 78 % (max. 80 %) v súlade s lineárnym poklesom. Takýto prístup by EÚ poskytol flexibilitu reagovať na technologický vývoj a klimatické opatrenia iných krajín.

Kontext stanovovania cieľov

Podľa Parížskej dohody (Organizácia Spojených národov 2015) sú zmluvné strany povinné každých päť rokov predkladať aktualizáciu svojich národne stanovených príspevkov (NDC).¹ Táto aktualizácia by mala obsahovať vyšší cieľ zníženia emisií skleníkových plynov (GHG) ako predchádzajúci NDC. Článok 4 Parížskej dohody však nedefinuje, o koľko by sa mali emisie znížiť. Európska únia predkladá spoločný cieľ za všetky členské krajiny naraz.

Kým rozvinuté krajiny, ako Spojené kráľovstvo,² Nórsko³ a Švajčiarsko⁴, navrhli ciele NDC len do roku 2035, Európska komisia navrhla cieľ až do roku 2040.⁵ Navyše stanovila veľmi ambiciózne cieľ znížiť emisie o 90 %. Považujeme to za nerozvážne rozhodnutie, hlavne preto, že podľa všeobecne prijatého výkladu nemožno NDC v rámci Parížskej dohody znížiť po ich predložení. To by EÚ pripravilo o flexibilitu pri úprave cieľa na rok 2040 v reakcii na skutočný ekonomický a technologický vývoj po roku 2035.

Riziká navrhnutého cieľa

Neschopnosť pokryť vysoké náklady na dosiahnutie cieľa

EÚ predložila v roku 2020 záväzok NDC s cieľom znížiť emisie skleníkových plynov o 55 % do roku 2030. Trvalo 33 rokov, kým sa emisie do roku 2023 znížili o 37 %⁶, a zostáva sedem rokov na zníženie ďalších 18 % emisií. Toto obdobie bolo poznačené významným odklonom od uhlia a prechodom na využívanie zemného plynu a energie z obnoviteľných zdrojov s nižšími emisiami. Zároveň došlo k prudkému poklesu ťažkého priemyslu vo východnej a strednej Európe,⁷ čo významne prispelo k zníženiu emisií v tejto časti EÚ.

S výnimkou domáceho kúrenia a dopravy sa takéto príležitosti na zníženie emisií už nemusia opakovať. Hoci náklady na výrobu elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov drasticky klesli, technológie na výrobu ekologickej ocele, cementu, hnojív a plastov stále nie sú v komerčnej prevádzke. Reforma týchto sektorov bude mimoriadne nákladná a investície časovo náročné, čo robí cieľ znížiť emisie o dodatočných 35 % v priebehu len desiatich rokov nedosiahnuteľným.

¹ Zoznam predložených NDC je k dispozícii v registri národných príspevkov (National Determined Contributions Registry) Organizácie Spojených národov pre zmenu klímy (<https://unfccc.int/NDCREG>).

² NDC Spojeného kráľovstva na rok 2035 bol stanovený na 81 % (vláda Spojeného kráľovstva 2025).

³ NDC Nórska si kladie za cieľ znížiť emisie skleníkových plynov do roku 2035 najmenej o 70 – 75 % (UNFCCC 2025b).

⁴ Druhý NDC Švajčiarska si kladie za cieľ znížiť emisie skleníkových plynov do roku 2035 najmenej o 65 % (UNFCCC 2025c).

⁵ Klimatický zákon EÚ predstavuje nový spôsob, ako dosiahnuť cieľ do roku 2040, Európska komisia, 2. júl 2025 (https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1687).

⁶ Pokrok v oblasti opatrení v oblasti klímy, Európska komisia, 2024

⁷ Napríklad produkcia surovej ocele klesla v rokoch 1989 – 2024 o 70 % v krajinách strednej a východnej Európy, vrátane Poľska, Česka, Maďarska, Slovenska, Bulharska a Rumunska. Na základe údajov zo Štatistickej ročenky ocele 1990, Medzinárodného inštitútu železa a ocele a údajov (<https://worldsteel.org/wp-content/uploads/Steel-Statistical-Yearbook-1990.pdf>) a Európskej ocele v číslach 2025, EUROFER Európskej asociácie ocele

Hraničná cena znižovania emisií sa vzhľadom na súčasné a vznikajúce technológie bude len zvyšovať, ako sa budeme približovať k uhlíkovej neutralite.

Prudký pokles emisií si vyžiada radikálnu transformáciu hospodárstva. To bude znamenať obrovské výdavky na budovanie prenosových a distribučných sietí.⁸ Hoci Európska komisia identifikuje zdroje a fondy, ktoré by mohli pomôcť financovať transformáciu, nie sú dostatočné. Ešte dôležitejšie je, že výstavba prenosovej siete zaostáva za cieľmi v posledných rokoch;⁹ je to veľmi časovo náročný proces a nie je dôvod predpokladať, že tempo výstavby sa zrýchli.

Tieto faktory nás vedú k záveru, že EÚ bude schopná dosiahnuť svoj ambiciózny cieľ v relatívne krátkom čase len presmerovaním príliš veľkej časti súkromných investícií z iných sektorov do energetickej transformácie. To samozrejme ďalej spomalí hospodársky rast v EÚ.

Nesplnenie cieľa a strata vedúcej pozície v oblasti klímy

EÚ tiež čelí rastúcemu verejnému dlhu, ktorý v prvom štvrtroku 2025 dosiahol 81,8 % HDP (88 % v eurozóne).¹⁰ Všetky ekonomiky EÚ sa tiež musia vyrovnávať s fiškálnymi nákladmi spôsobenými starnutím obyvateľstva a nízkou pôrodnosťou. Zo strategických bezpečnostných dôvodov sa členské krajiny Severoatlantickej organizácie zaviazali výrazne zvýšiť svoje výdavky na obranu na 5 % HDP. Preto vlády EÚ v priemere nemajú fiškálny priestor na ďalšie výdavky na energetickú transformáciu, ktoré by viedli k zadĺženiu (Brøns-Petersen 2025). Tento nedostatok zdrojov môže viesť k nižšiemu zníženiu emisií a nesplneniu nereálneho cieľa. To by oslabilo schopnosť EÚ zabezpečiť vedúcu úlohu v oblasti klímy.

Návrh lineárneho cieľa

Z rôznych dôvodov (uvedených nižšie) sa domnievame, že cieľ NDC by mal zodpovedať lineárnej trajektórii k dosiahnutiu čistých nulových emisií do roku 2050. Zo strategického hľadiska by EÚ mala usilovať o lineárny pokles emisií do roku 2035, čo je termín, ktorý si zvolili aj iné rozvinuté krajiny. Takýto cieľ by EÚ poskytol dostatočnú flexibilitu na stanovenie tempa znižovania emisií na základe trendov emisií v krajinách, ktoré majú rozhodujúci vplyv na rýchlosť otepľovania (Čína, USA, India a Rusko). Pre lineárny pokles do roku 2035 by cieľ mal byť 66,5 %.

⁸ Eurelectric odhaduje, že rozvoj a obnova elektrickej siete v EÚ a Nórsku si vyžiada investície vo výške 67 miliárd EUR ročne. Pozri „Double investments in power distribution or lose Europe's race to net-zero“ (Zdvojnásobte investície do distribúcie elektrickej energie, alebo Európa prehrá súťaž o dosiahnutie nulových emisií), Eurelectric, 22. mája 2024 (https://www.eurelectric.org/news/grid_investments_for_netzero/).

⁹ Napríklad SuedLink, 700 kilometrov dlhé pripojenie jednosmerného elektrického vedenia v Nemecku, malo byť pripravené v roku 2022, ale nebude dokončené skôr ako v roku 2028. Pozri „Prevádzkovateľ siete položí prvé podzemné káble kľúčového elektrického vedenia pre energetickú transformáciu“, Clean Energy Wire, 22. október 2024 (<https://www.cleanenergywire.org/news/grid-operator-lays-first-underground-cables-key-energy-transition-power-line>).

¹⁰ „Verejný dlh v eurozóne dosiahol 88,0 % HDP“, Eurostat, 21. júl 2025 (<https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-euro-indicators/w/2-21072025-ap>).

Ak však existuje politický konsenzus, že EÚ musí stanoviť cieľ na rok 2040, mal by byť stanovený na 78 %, v súlade s lineárnym poklesom¹¹ na základe nasledujúcich argumentov:

- Stanovenie lineárneho cieľa dnes umožní EÚ zvýšiť svoje budúce ciele NDC. EÚ bude naďalej lídrom v znižovaní emisií, pretože žiadna iná ekonomika s 450 miliónmi obyvateľov nebude schopná znížiť emisie tak výrazne. EÚ môže zvýšiť svoje ciele na viac ako 80 %, ak vlády iných krajín tiež zvýšia svoje ciele. Táto stratégia „keď vy – tak aj my“ lepšie zodpovedá realite, v ktorej viaceré krajiny nemajú žiadne merateľné ciele. K zvýšeniu ambícií EU by mohlo dôjsť napríklad vtedy, keď USA opäť začnú rešpektovať ciele Parížskej dohody a Čína si stanoví ambicióznejšie ciele. Udržanie pôvodného cieľa EÚ na nízkej úrovni ponecháva priestor na rokovania.
- Lineárna cesta umožňuje EÚ efektívne reagovať na technologický vývoj. Niekoľko technológií, ktoré mali byť kľúčovými nástrojmi dekarbonizácie, vrátane výroby vodíka, nedosiahlo očakávané zníženie nákladov a naďalej vyžaduje značnú finančnú podporu. To platí ešte viac v prípade zachytávania uhlíka. Bez alternatívnych metód výroby kľúčových komodít, ako je oceľ a cement, nebude rýchla dekarbonizácia v nasledujúcom desaťročí možná. Nemôžeme s istotou predpovedať, aké technológie budú k dispozícii o desať alebo dvadsať rokov, ale môžeme bezpečne predpokladať, že technológie v roku 2045 budú lacnejšie a efektívnejšie ako tie, ktoré sú k dispozícii dnes alebo budú k dispozícii v roku 2035 (Stagnaro et al. 2025).
- Ak je cieľom minimalizovať náklady na dosiahnutie našich klimatických cieľov, potom má zmysel vyhnúť sa predčasnému zavádzaniu neefektívnych technológií, ktoré vyžadujú podstatné dotácie. Už sme videli dôsledky predčasného zavádzania: v rokoch 2008 až 2011 mnoho krajín rýchlo rozšírilo využívanie solárnej fotovoltaiky a ich verejné rozpočty a náklady na elektrinu sú zaťažené miliardami eur ročne na dotáciách – vysoká cena za sporný prínos byť prvým, kto sa do toho pustil. Keby EÚ počkala, mohli sme dosiahnuť väčšiu kapacitu za nižšie náklady.
- Stanovenie presného cieľa emisií CO₂ na rok 2040 pre systém obchodovania s emisiami (ETS) môže byť zavádzajúce, pretože sa zameriava na stavovú hodnotu za jeden rok, a nie na vplyv emisií za sledované obdobie na klímu. Zmena klímy závisí od kumulatívneho zníženia emisií, nie len od emisií v jednom cieľovom roku. Naopak, limit počtu povoleniek ETS na obdobie 2030-2040 by bol predvídateľným rozpočtom pre zostávajúce celkové emisie v dohľadnej budúcnosti. Spoliehanie sa výlučne na cieľ na rok 2040 môže viesť k vysokým emisiám v skorších rokoch, čo ohrozí dlhodobé ciele. Emisné rozpočty poskytujú flexibilitu v načasovaní a zároveň zabezpečujú, že celkové znečistenie zostane v stanovených medziach. To lepšie zodpovedá trhovej dynamike ETS, ktorá sa spolieha na predvídateľný pokles objemu povoleniek. Rozpočty povoleniek umožňujú plynulejšie cenové signály a plánovanie investícií. Z politického hľadiska je každoročné rozpočtovanie jednoduchšie sledovať a prispôbovať než pevne stanovené ciele v ďalekej budúcnosti. Preto v kontexte systému obchodovania s emisiami poskytujú emisné rozpočty efektívnejší a flexibilnejší rámec klimatickej politiky.

¹¹ Pozri správu Európskej komisie (2024) o posúdení vplyvu

Záver

Dosiahnutie cieľa uhlíkovej neutrality Parížskej zmluvy bude závisieť nielen od stanovenia ambiciózných, ale aj realistických cieľov. Vyzývame európskych tvorcov politík, aby prijali cieľ emisií na rok 2040, ktorý zohľadňuje naliehavosť environmentálnych problémov a zároveň sa zameriava na dosiahnuteľný prechod. Cieľ zníženia emisií o 80 % predstavuje túto nevyhnutnú rovnováhu. Výrazne by to zmiernilo finančný a technologický tlak, zachovalo podporu verejnosti a udržalo úlohu EÚ ako globálneho lídra v oblasti klímy – bez rizika preťaženia alebo straty konkurencieschopnosti.

Zdroje

Brøns-Petersen, O. (2025) The fiscal bomb under the European economy. Brussels: EPICENTER (<https://www.epicenternetwork.eu/wp-content/uploads/2025/07/The-Fiscal-Bomb-Under-the-European-Economy-EPICENTER.pdf>).

European Commission. (2024) Europe's 2040 climate target and path to climate neutrality by 2050 building a sustainable, just and prosperous society: Impact assessment report. Brussels: European Commission. (https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:6c154426-c5a6-11ee-95d9-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF).

European Commission. (2024) Progress on climate action, Brussels: European Commission. (https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/progress-climate-action_en#:~:text=The%20EU%20has%20steadily%20decreased,impacts%20of%20the%20climate%20crisis.)

European Commission. (2020) Final Report Energy Subsidies, Brussels: European Commission. (<https://trinomics.eu/wp-content/uploads/2020/11/Final-Report-Energy-Subsidies.pdf>)

European Court of Auditors. (2024) Special report 11/2024: The EU's industrial policy on renewable hydrogen – legal framework has been mostly adopted – time for a reality check. Luxembourg: European Court of Auditors (<https://www.eca.europa.eu/en/publications?ref=sr-2024-11>).

Stagnaro, C., Philippe, C., Năsulea, C., Năsulea, D., Andersen, L., Zieliński, M., Brøns-Petersen, O., Ďurana, R., Nechita, R. and Wang, W. H. (2025) Energising Europe: A market approach to clean and abundant energy. Brussels: EPICENTER (<https://www.epicenternetwork.eu/wp-content/uploads/2025/02/Energising-Europe-EPICENTER.pdf>).

UK Government. (2025). United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland's 2035 nationally determined contribution. London: UK Government (<https://unfccc.int/sites/default/files/2025-01/UK%27s%202035%20NDC%20ICTU.pdf>).

UNFCCC. (2025a) China's achievements, new goals and new measures for nationally determined contributions. United Nations Framework Convention on Climate Change (<https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-06/China%E2%80%99s%20Achievements%2C%20New%20Goals%20and%20New%20Measures%20for%20Nationally%20Determined%20Contributions.pdf>).

UNFCCC. (2025b) Norway NDC 2035. United Nations Framework Convention on Climate Change (<https://unfccc.int/sites/default/files/2025-06/Norways%20NDC%20for%202035..pdf>).

UNFCCC. (2025c) Switzerland's second nationally determined contribution under the Paris Agreement 2031–2035. United Nations Framework Convention on Climate Change (<https://unfccc.int/sites/default/files/2025-01/Switzerland%20second%20NDC%202031-2035.pdf>).

United Nations. (2015) Paris Agreement (https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf).

Autor



Radovan Ďurana

Analytik INESS

Radovan Ďurana je spoluzakladateľom INESS. Je autorom mnohých publikácií a štúdií z oblasti sociálneho systému, daňového systému, energetiky a klímy.