

Obnoviteľná energia z vodíka a stratégia EÚ



▶ **Rozšírenie infraštruktúry EÚ pre alternatívne palivá**
https://multimedia.europarl.europa.eu/en/video/v_N01_AFPS_230612_FIT5

Prečítajte si, aké benefity prináša vodík v energetike a ako chce EÚ využiť toto alternatívne palivo pri prechode na ekologické hospodárstvo.

Čistá energia bude kľúčová pri dosahovaní klimateckej neutrality

Ak chce EÚ dosiahnuť **klimateckú neutralitu**, cieľ, ktorý si vytýčila v **Európskej zelenej dohode**, bude musieť zmeniť spôsob výroby energie a plne integrovať energetické systémy. Prechod na ekologické hospodárstvo musí ísť ruka v ruku s čistou, cenovo dostupnou a bezpečnou energiou pre firmy aj spotrebiteľov.

EÚ čelí výzve, pretože jej výroba a spotreba energie sú stále zodpovedné za veľký podiel emisií skleníkových plynov v bloku a EÚ je naďalej závislá od dovozu energie, najmä ropy a plynu.

V júli 2020 Európska komisia predstavila **stratégiu pre vodík**, ktorá by mala urýchliť vývoj čistého vodíka a jeho využívanie ako hlavného zdroja čistej energie.

V správe prijatej v máji 2021 poslanci uviedli, že iba **zelený vodík vyrobený z obnoviteľných zdrojov** môže trvalo udržateľným spôsobom prispieť k dosiahnutiu klimateckej neutrality z dlhodobého hľadiska.

Prečítajte si viac o rôznych opatreniach EÚ na podporu využívania obnoviteľnej energie.

Je vodík obnoviteľným zdrojom energie?

Existuje viacero typov vodíka, ktoré sú kategorizované podľa výrobného procesu a výsledných emisií skleníkových plynov. **Čistý vodík** („obnoviteľný“ alebo „zelený vodík“) sa vyrába elektrolyzou vody pomocou elektriny z obnoviteľných zdrojov a pri svojej výrobe neuvolňuje žiadne skleníkové plyny.

Poslanci trvajú na dôležitosti klasifikácie rôznych druhov vodíka a požadujú jednotnú terminológiu pre celú EÚ, aby bolo možné jasne rozlišovať medzi obnoviteľným a nízkouhlíkovým vodíkom. Poslanci tiež požadujú, aby Komisia a krajiny EÚ stimulovali výrobu a použitie paliva z obnoviteľných zdrojov.

V súčasnosti zohráva vodík iba nepatrnú úlohu pri zásobovaní energiou. Existujú tu viaceré výzvy a obavy, najmä pokiaľ ide o nákladovú konkurencieschopnosť, rozsah výroby, potreby infraštruktúry a vnímanú bezpečnosť. Vodík by však v budúcnosti mohol umožniť dopravu, vykurovanie a priemyselné procesy, ako aj medzi sezónne skladovanie energie bez emisií.

Vodík na budúcom trhu s plynom

S cieľom pomôcť obmedziť emisie skleníkových plynov v EÚ v súlade s plánmi v oblasti klímy a vnútorného trhu s energiou pracuje EÚ na balíku opatrení týkajúcich sa vodíka a dekarbonizácie trhu s plynom. Vo **februári 2023** Výbor pre energetiku podporil návrhy Komisie na uľahčenie zavádzania obnoviteľných a nízkouhlíkových plynov vrátane vodíka a biometánu na trh EÚ s plynom.

Právnymi predpismi by sa tiež vytvoril systém certifikácie nízkouhlíkových plynov a zabezpečilo by sa, aby spotrebiteľia mohli ľahšie zmeniť dodávateľa a vybrať si obnoviteľné a nízkouhlíkové plyny namiesto fosílnych palív.

Poslanci chceli zabezpečiť, aby bola k dispozícii dostatočná cezhraničná kapacita na vytvorenie integrovaného európskeho trhu s vodíkom a umožniť voľný cezhraničný pohyb vodíka.

Parlament a krajiny EÚ rokujú o konečnej podobe pravidiel.

Aké sú výhody vodíka?

Vodík predstavuje asi 2% energetického mixu EÚ. Takmer všetok vodík - až 95% - sa vyrába s použitím fosílnych palív, čím sa ročne uvoľní 70 až 100 miliónov ton CO₂.

Na základe výskumu by obnoviteľné zdroje energie mohli v roku 2050 dodávať podstatnú časť európskej energie, z čoho by vodík mohol **predstavovať až pätinu**. Pokryť by mohol 20 - 50% energetického dopytu v doprave a 5 - 20% v priemysle.

Obnoviteľné vodíkové hospodárstvo by mohlo výrazne znížiť vplyv na globálne otepľovanie v

porovnaní s hospodárstvom založeným na fosílnych palivách.

Väčšinou sa používa ako surovina v priemyselných procesoch, ale tiež ako palivo pre vesmírne rakety.

Vzhľadom na svoje vlastnosti môže byť vodík dobrým palivom, pretože:

- jeho použitie na energetické účely nespôsobuje emisie skleníkových plynov, jediným vedľajším produktom procesu je voda,
- môže sa použiť na výrobu iných plynov, ako aj kvapalných palív,
- existujúcu infraštruktúru na prepravu a skladovanie plynu možno prispôsobiť pre vodík,
- má vyššiu energetickú hustotu ako batérie, takže sa dá použiť na prepravu na veľké vzdialenosti a ťažké tovary.

Čo požaduje Európsky parlament?

- stimuly na povzbudenie dopytu, vytvorenie európskeho trhu s vodíkom a zavedenie vodíkovej infraštruktúry,
- ukončenie výroby vodíka pomocou fosílnych palív,
- všetok vodík z dovozu by mal byť certifikovaný rovnakým spôsobom ako vodík vyrobený v EÚ vrátane výroby a prepravy, aby sa zabránilo úniku uhlíka
- posúdiť možnosť adaptácie existujúcich plynovodov na prepravu a podzemné uskladnenie vodíka.

Vodík na budúcom trhu s plynom

S cieľom pomôcť obmedziť emisie skleníkových plynov v bloku v súlade s plánmi v oblasti klímy a vnútorného trhu s energiou pracuje EÚ na balíku opatrení týkajúcich sa vodíka a dekarbonizácie trhu s plynom. Vo [februári 2023](#) Výbor pre energetiku podporil návrhy Komisie na uľahčenie zavádzania obnoviteľných a nízkouhlíkových plynov vrátane vodíka a biometánu na trh EÚ s plynom.

Právnymi predpismi by sa tiež vytvoril systém certifikácie nízkouhlíkových plynov a zabezpečilo by sa, aby spotrebiteľia mohli ľahšie zmeniť dodávateľa a vybrať si obnoviteľné a nízkouhlíkové

plyny namiesto fosílnych palív.

Poslanci chceli zabezpečiť, aby bola k dispozícii dostatočná cezhraničná kapacita na vytvorenie integrovaného európskeho trhu s vodíkom a umožniť voľný cezhraničný pohyb vodíka.

Parlament a krajiny EÚ rokujú o konečnej podobe pravidiel.



Dodávka jazdiaca na vodík ©AFP/DAMIEN MEYER

Vodík ako jedno z alternatívnych palív EÚ

Ako sa EÚ postupne zbavuje závislosti od ruských fosílnych palív a snaží sa dosiahnuť svoj záväzok byť do roku 2050 klimaticky neutrálna, Komisia predstavila v roku 2022 stratégiu REPower EU pre cenovo dostupnejšiu, bezpečnejšiu a udržateľnejšiu energiu. Podľa tohto plánu by EÚ mala do roku 2030 zvýšiť výrobu vodíka z obnoviteľných zdrojov a zvýšiť množstvo vodíka na 20 megaton ročne z 10 megaton ročne navrhovaných vo vodíkovej stratégii z roku 2020.

V rámci právnych predpisov na zníženie emisií skleníkových plynov, známych ako **balíček Fit for 55**, prijali poslanci EP v októbri 2022 svoje [stanovisko k návrhu pravidiel EÚ na podporu zavádzania dobijacích a alternatívnych čerpacích staníc](#), najmä pre elektrinu a vodík. V roku 2021 bolo v EÚ 136 [vodíkových čerpacích staníc](#).

V marci 2023 sa Parlament a Rada dohodli na [záväzných národných cieľoch v oblasti zavádzania infraštruktúry](#). V nových pravidlách sa predpokladá, že do roku 2031 sa na hlavných cestách EÚ zriadia vodíkové čerpace stanice aspoň každých 200 km.

Parlament prijal tieto pravidlá na júlovom plenárnom zasadnutí. Do platnosti vstúpia, keď ich schváli Rada.

V marci 2023 sa Parlament a Rada dohodli na [záväzných národných cieľoch](#) v oblasti zavádzania infraštruktúry. V nových pravidlách sa predpokladá, že do roku 2031 sa na hlavných cestách EÚ zriadia vodíkové čerpace stanice aspoň každých 200 km.

Parlament [prijal tieto pravidlá](#) na júlovom plenárnom zasadnutí. Do platnosti vstúpia, keď ich schváli Rada.

Zistite viac o [stratégii EÚ na zvýšenie využívania alternatívnych palív pre automobily](#).

Viac o politike EÚ v oblasti obnoviteľnej energie

- [Ako EÚ podporuje využívanie obnoviteľnej energie](#)
- [Energia z obnoviteľných zdrojov v EÚ a na Slovensku \(ciele\)](#)
- [Ukončenie financovania cezhraničnej infraštruktúry založenej na fosílnych palivách zo strany EÚ](#)
- [Sociálny klimatický fond: návrhy Parlamentu pre spravodlivú energetickú transformáciu](#)

Ďalšie informácie

[Video: vysvetlenie rôznych typov vodíka](#)

[Kľúčové opatrenia vodíkovej stratégie EÚ](#)

[Budovanie európskeho výskumného priestoru pre čistý vodík \(marec 2022, v anglickom jazyku\)](#)

[Potenciál vodíka pre dekarbonizáciu európskeho priemyslu \(september 2021, v anglickom jazyku\)](#)

[Infografika o alternatívnych palivách \(Rada EÚ\)](#)