



Rada
Evropské unie

Brusel 28. května 2021
(OR. en)

9150/21

ENER 236
RECH 269
IND 145
CLIMA 123

POZNÁMKA

Odesílatel:	Generální sekretariát Rady
Příjemce:	Výbor stálých zástupců / Rada
Předmět:	Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu – výměna názorů

Delegace naleznou v příloze informativní poznámku předsednictví o vývoji vodíkové strategie v Evropě vypracovanou s ohledem na zasedání Rady pro dopravu, telekomunikace a energetiku (energetika) konající se dne 11. června 2021.



Informativní zpráva o vývoji vodíkové strategie v Evropě

V Zelené dohodě pro Evropu jsou nastíněny hlavní politické iniciativy pro dosažení nulových čistých emisí skleníkových plynů do roku 2050.

Za jeden z klíčových nástrojů pro zajištění toho, aby se Evropa stala „klimaticky neutrální“, který umožní propojení a integraci odvětví a zajistí čisté, cenově dostupné a bezpečné dodávky energie, je v ní označen vodík.

V tomto směru je zapotřebí inteligentní infrastruktura, v souvislosti s níž přispěje posílená přeshraniční a regionální spolupráce k tomu, aby bylo dosaženo přínosů přechodu na čistou energii za dostupné ceny, s odpovídajícím regulačním rámcem pro energetickou infrastrukturu, včetně nařízení o transevropských energetických sítích, jehož revize již probíhá, a dále aby byl zajištěn soulad s cíli týkajícími se klimatické neutrality a oběhovosti a aby se podpořilo zavádění inovativních technologií a nových a inteligentních infrastruktur.

Mobilizace průmyslu v souvislosti s budováním čistého a oběhového hospodářství má zásadní význam pro to, aby v klíčových průmyslových odvětvích byly rozvíjeny komerční aplikace využívající průlomových technologií, jako jsou čistý vodík a čistá paliva na bázi vodíku, palivové články, ukládání energie a zachycování, ukládání a využívání uhlíku, což jsou v rámci transformace energetiky prioritní oblasti. Rovněž v rámci programu Horizont Evropa je k dispozici možnost koncipování a provádění celé škály nástrojů na podporu úsilí v oblasti výzkumu a inovací s katalytickým účinkem zejména na řešení společenských výzev a realizaci komplexních misí a se zapojením široké škály zúčastněných stran.

Strategie EU pro integraci energetického systému je zaměřena na to, aby byl v zájmu dosažení klimatické neutrality vybudován integrovaný energetický systém propojením různých nosičů energie mezi sebou navzájem a s odvětvími konečné spotřeby, což má spíše než na dekarbonizaci dopad na optimalizaci energetického systému jako celku a v jednotlivých odvětvích nezávisle na sobě se tím dosahuje odlišného zvýšení účinnosti. Uvedená strategie zahrnuje různé již existující a nově vznikající technologie, procesy a obchodní modely, jako jsou IKT a digitalizace, inteligentní sítě a měřidla a trhy s flexibilitou.

Cílem vodíkové strategie EU je učinit z vodíku jedno z hlavních řešení pro dosažení integrovaného energetického systému vhodného pro zajištění klimatické neutrality, a to díky tomu, že umožňuje dekarbonizaci některých odvětví, která lze dekarbonizovat jen obtížně. V uvedené strategii je nastíněn plán EU pro oblast vodíku s jasně stanovenými cíli – týkajícími se mimo jiné rozšíření a zavádění technologií výroby vodíku a zlepšení nákladové konkurenceschopnosti vodíku, a to zejména vodíku z obnovitelných zdrojů vyrobeného elektrolýzou –, k jejichž dosažení bude zapotřebí vytvořit rámec v oblasti trhu a infrastruktury, přičemž všechny tyto cíle musejí být pevně zakotveny v komplexním způsobu, jakým bude nahlížen potenciál silnějších synergií mezi energetickými nosiči a odvětvími konečné spotřeby. Uvedená strategie představuje první a zásadní krok ke stanovení regulačního rámce pro evropský trh s vodíkem, na jehož základě bude vodík – a zejména zelený vodík vyráběný z obnovitelných zdrojů energie – považován za jednu z klíčových priorit pro dosažení cílů Zelené dohody pro Evropu a přechodu Evropy na čistou energii.

Dokud Portugalsko předsedá Radě Evropské unie, je odhodláno stimulovat rozvíjení příležitostí vyplývajících z nezbytné transformace energetiky a vycházet při tom zejména z vodíkové strategie EU, přičemž konference EU na vysoké úrovni o vodíku (7. dubna) umožnila diskutovat o úloze vodíku a poskytnout informace o tom, jak s pomocí reálných projektů přejít od myšlenek a plánů k tržnímu uplatnění.

Dnes je zřejmé, že na různých úrovních je třeba odstranit různé nedostatky, přičemž je třeba řešit zejména tyto otázky:

- a) bylo zdůrazněno, že k tomu, aby bylo možné realizovat výrobu, ukládání, přepravu a distribuci zeleného vodíku je zapotřebí, aby existovala příslušná strategie a aby byl k dispozici dynamičtější právní a regulační rámec;
- b) pokud má být využívání zeleného vodíku zavedeno, tak aby se stalo součástí běžné praxe, mají v tomto ohledu klíčový význam systém správy a podpůrné politiky, a proto by měly politiky zahrnovat integraci zeleného vodíku do širšího energetického systému;

- c) větší flexibilitu, pokud jde o způsoby dosažení dekarbonizace, poskytují strategie, které zahrnují jak vnitrostátní plynárenskou soustavu s vysokým adaptačním potenciálem, tak i širokou škálu aplikací vodíku a následnou konverzi na jiné nosiče energie a produkty;
- d) více způsobů využívání vodíku rovněž pomáhá vytvářet větší úspory z rozsahu a zajistit rychlejší zavádění, což vede k pozitivnímu cyklu zvyšování poptávky i nabídky. Nezbytnou podmínkou pro to, aby trh se zeleným vodíkem fungoval na základě transparentních postupů, jsou standardizační a certifikační/ověřovací programy;
- e) je třeba zavést investiční program, do něhož budou zapojeny různé nástroje: Aliance pro čistý vodík, Program InvestEU, významné projekty společného evropského zájmu (IPCEI), státní podpora, politika soudržnosti a taxonomie (např. prahová hodnota emisí CO₂ při výrobě vodíku stanovená v rámci taxonomie udržitelného financování);
- f) zvýšení poptávky: V zájmu dosažení co největších přínosů je třeba zapojit občanskou společnost a průmysl. Dostupné technologické varianty se v závislosti na vnitrostátních strategiích liší. V rámci vnitrostátních kontextů, jak jsou popsány ve vnitrostátních plánech v oblasti energetiky a klimatu (NECP), v nichž se přisuzuje větší váha sociálním a politickým problémům a problémům v oblasti udržitelnosti souvisejícím se zachycováním, využíváním a ukládáním uhlíku a bioenergií, se předpokládá, že tyto technologie přispějí k transformaci energetiky v omezené míře, a vyžadují tudíž rozsáhlejší využívání zeleného vodíku;
- g) výrobní náklady budou do značné míry záviset na místních zeměpisných podmínkách. Jednou z hlavních příležitostí pro vyřešení otázky nezbytné modernizace je vzhledem k omezením způsobeným nedostatkem specializované infrastruktury nadto i stávající revize unijního nařízení o transevropských energetických sítích a očekávaný návrh souboru pravidel pro provozování sítí a změna způsobu využívání stávajících aktiv, tak aby byla nově využívána pro účely vodíku. Jedním z klíčových problémů je zajistit, aby každoroční tempo rozvoje využívání potenciálu solární a větrné energie bylo dostatečně rychlé k tomu, aby bylo možné pokrýt jak potřeby pro účely elektrifikace konečné spotřeby a rozvoje globálního dodavatelského řetězce v oblasti zeleného vodíku, tak i náklady, které bude tato dodatečná kapacita vyžadovat;
- h) výzkum a inovace zaměřené na celý hodnotový řetězec: Byl již zveřejněn návrh týkající se partnerství pro čistý vodík, byla dokončena výzva k předkládání návrhů v rámci programu Horizont 2020 týkající se elektrolyzérů a je uzavřeno první kolo výzvy k předkládání návrhů v rámci inovačního fondu ETS;
- i) mezinárodní rozměr: Jsou zapojeny různé mezinárodní organizace (Mezinárodní energetická agentura (IEA), Mezinárodní agentura pro obnovitelné zdroje energie (IRENA), jednání ministrů o čisté energii (CEM), skupina G20) a probíhá rovněž dialog o spolupráci (např. iniciativa EU a Africké unie v oblasti zelené energie);

- j) problémem zůstává, že zelený vodík není dostatečně doceněn, neboť dosud žádný trh s tímto nosičem neexistuje; neexistuje ani „zelená“ ocel nebo „zelená“ lodní paliva (tzn. v zásadě není doceňována možnost, že zelený vodík zajistí nižší emise skleníkových plynů); vodík se dosud nezapočítává do oficiálních energetických statistik o celkové konečné spotřebě energie a neexistují žádné mezinárodně uznávané způsoby, jak zelený vodík odlišit od vodíku šedého. Nedostatek cílů nebo pobídek na podporu používání zelených produktů zároveň brání mnoha možným následným způsobům využití zeleného vodíku. To poptávku po zeleném vodíku omezuje;
- k) je třeba zajistit podmínky umožňující udržitelnost: Elektřinu lze dodávat ze zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů přímo napojeného na elektrolyzátor, ze sítě nebo z kombinace obou těchto zdrojů. Vodík je soustavně „zelený“, pouze pokud se využívá elektřina ze zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů. Elektrolyzéry připojené k síti mohou vodík vyrábět po delší dobu, což snižuje náklady. Elektřina z elektroenergetické soustavy však může pocházet z elektráren na fosilní paliva, takže při posuzování udržitelnosti vodíku budou muset být zohledněny veškeré emise CO₂ spojené s touto elektřinou. V důsledku toho se pro výrobce vodíku pomocí elektrolyzy může stát množství elektřiny vyrobené z fosilních paliv překážkou, zejména pokud budou relativní emise uhlíku měřeny na základě vnitrostátních emisních faktorů.

Otázky pro rozpravu:

- 1. Jak mohou členské státy spolupracovat na tom, aby byly v zájmu zvýšení míry využívání vodíku vytvořeny podmínky na podporu trhu a byla urychlena regulace týkající se technologií pro konečné užití, a to zejména v odvětvích, která lze dekarbonizovat jen obtížně?*
- 2. Jaké jsou priority financování, pokud jde o vodík, a jak je vzhledem k potenciálu vodíku posílit evropská partnerství možné společně podporovat jeho vývoz?*