ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTŘKA

2026

MĚSÍČNÍ BULLETIN

# Energetika > EU 10



**Z obsahu:**

- Evropská rada
- Debata o revizi EU ETS v Radě
- Nový rámec pro klimatickou odolnost

## VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

říjnová jednání evropských institucí ukázala, že hlavním tématem energetické a klimatické politiky zůstává hledání rovnováhy mezi dekarbonizací, konkurenceschopností a sociální přijatelností transformace. Evropská rada vyzvala k posílení konkurenceschopnosti evropské ekonomiky, snižování administrativní zátěže a urychlení opatření podporujících rozvoj energetické infrastruktury. Výraznou pozornost zároveň přitáhla budoucnost systému EU ETS, zejména připravovaného ETS2 pro budovy a silniční dopravu. Na předchozí debatu v Radě EU navázaly Itálie, Česká republika a další členské státy, které znovu otevřely otázku možného odkladu zavedení ETS2 kvůli obavám z hospodářských a sociálních dopadů. Evropská rada následně vyzvala Evropskou komisi, aby aktualizovala posouzení dopadů ETS2, zejména pokud jde o jeho koncepci a záruky. Na konci měsíce představila Evropská komise návrh Evropského zákona o klimatické odolnosti, který má sjednotit přístup členských států k hodnocení klimatických rizik a přípravě adaptačních politik. Součástí návrhu je také zavedení společné referenční trajektorie globálního oteplování, která má sloužit jako jednotný předpoklad pro plánování adaptačních opatření v celé EU. Přestože si podle Komise posilování klimatické odolnosti v příštích desetiletích vyžádá značné veřejné i soukromé investice, návrh nepřináší nové zdroje financování a spoléhá především na využití stávajících evropských a národních programů. V říjnu hostila Praha již 19. zasedání Evropského jaderného fóra, které potvrdilo rostoucí význam jaderné energetiky v evropské debatě o transformaci energetiky. Diskuse se soustředily na to, jak může jádro přispět k dekarbonizaci, posílení energetické bezpečnosti i zachování konkurenceschopnosti evropského průmyslu. Určité rozpaky na letošním fóru vyvolala absence eurokomisaře, kterou část zástupců jaderného průmyslu vnímala jako promarněnou příležitost vyslat silnější politický signál podpory jaderné energetiky v EU.

Příjemné čtení přeje,

Zuzana Krejčiříková

ČEZ, a. s. Public Affairs,
Duhová 2/1444, Praha, 140 53
publicaffairs@cez.cz

Zuzana Krejčiříková, ředitelka útvaru Public Affairs
| Eva Boudová | Lucie Horová | Michal Jedlička |
| Tomáš Pirkl | Karolína Ryšavá | Josef Ševčík |
| David Števík |

Bulletin je šířen pouze v elektronické podobě a bezplatně.

Texty a informace obsažené v tomto bulletinu jsou považovány za zdroj informací v rámci Skupiny ČEZ a širší veřejnosti. Rozmnožování těchto informací a textů je povoleno za podmínky, že je uveden jejich zdroj. Informace a texty vychází z údajů dostupných v době vydání tohoto bulletinu. Public affairs neručí za správnost a úplnost informací. | Obrázky použité v tomto bulletinu pochází z audiovizuální knihovny Evropské komise, Evropské rady, Evropského parlamentu a serverů Pixabay.com, Pexels.com, Freeimages.com, či vytvořeny za pomoci umělé inteligence BING AI.

# EVROPSKÁ RADA

**Evropská rada se na říjnovém summitu věnovala posílení konkurenceschopnosti evropské ekonomiky, bezpečnostním výzvám souvisejícím s pokračující válkou na Ukrajině a dalším strategickým otázkám.**

V oblasti konkurenceschopnosti vyzvala k dalšímu prohlubování jednotného trhu, snižování administrativní zátěže podniků a urychlení projednávání několika klíčových legislativních návrhů, včetně opatření na podporu evropského průmyslu a rozvoje energetické infrastruktury.

Významnou část debaty věnovali prezidenti a premiéři členských zemí EU energetice a dopadům současné geopolitické situace na ceny energií a pohonných hmot.

Podpořili dočasná opatření navržená Komisí, včetně odkladu některých povinností vyplývajících z nařízení o metanu, prodloužení rámce státní podpory pro nejvíce ohrožená průmyslová odvětví, optimalizace kapacit evropských rafinerií a společného sdružování poptávky po energiích. Lídři členských států zároveň vyzvali k urychlenému projednání změn rezervy tržní stability (MSR) v systému EU ETS, které mají přispět ke snížení nadměrné volatility cen emisních povolenek. (Již o několik dní později dne 21. října dosáhly Rada a Evropský parlament předběžné dohody o cílené úpravě tohoto mechanismu.) Současně potvrdili, že dlouhodobou cestou ke snížení cen energií a posílení strategické autonomie EU zůstává elektrifikace, rozvoj obnovitelných a nízkouhlíkových zdrojů, investice do sítí, skladování energie a zvyšování energetické účinnosti.

Vedle původně plánovaných témat energetické politiky se na jednání Evropské rady dostala do centra pozornosti také debata o systému ETS2. Itálie, Česká republika a další státy navázaly na předchozí diskusi v Radě EU a znovu otevřely otázku odkladu jeho zavedení kvůli obavám z jeho sociálních a hospodářských dopadů. Tento požadavek však narazil na odpor části členských států v čele se severskými zeměmi. Dánsko, Finsko, Švédsko a jejich spojenci odmítli další odklad ETS2 s argumentem, že stabilní a předvídatelná pravidla jsou nezbytnou podmínkou pro investice do dekarbonizace a transformace evropské ekonomiky. Výsledným kompromisem se nakonec stala výzva Evropské komisi, aby aktualizovala posouzení všech dopadů systému ETS2, zejména s ohledem na jeho koncepci a záruky.

Debata o ETS2 se zároveň promítla i do širší diskuse o budoucnosti systému EU ETS. Evropská rada se v souvislosti s jeho probíhající revizí přihlásila k zachování dobře fungujícího, transparentního a předvídatelného trhu s uhlíkem. Podle závěrů je cílem zmírnit volatilitu cen povolenek a jejich dopad na ceny elektřiny, aniž by byla oslabena role ETS jako hlavního nástroje podpory investic do dekarbonizace.

# DEBATA O REVIZI EU ETS V RADĚ

**Ministři životního prostředí členských států EU na zasedání Rady pro životní prostředí dne 12. října zahájili první politickou debatu o návrhu revize systému EU ETS pro období po roce 2030, který Evropská komise představila letos v červenci. Přestože se členské státy shodují na potřebě snižování emisí a zachování konkurenceschopnosti evropského průmyslu, jednání ukázalo výrazné rozdíly v tom, jak rychle a jakými nástroji těchto cílů dosáhnout.**

Revize ETS je jedním z klíčových legislativních návrhů navazujících na cíl EU snížit do roku 2040 emise skleníkových plynů o 90 %. Komise návrh prezentuje jako snahu upravit fungování největšího světového trhu s uhlíkem tak, aby lépe odpovídal novým klimatickým ambicím a zároveň zachoval konkurenceschopnost evropských podniků.

Debata potvrdila přetrvávající rozdíly mezi členskými státy. Dánsko, Švédsko, Finsko, Nizozemsko, Španělsko, Portugalsko a Lucembursko podporují zachování vysokých klimatických ambicí, odmítají oslabování ETS a část z nich i využití mezinárodních uhlíkových kreditů. Naopak Česká republika, Polsko, Slovensko, Maďarsko, Rumunsko, Itálie, Rakousko či Belgie požadují mírnější tempo zpřísňování systému s ohledem na jeho dopady na průmysl, ceny energií a sociální přijatelnost transformace.

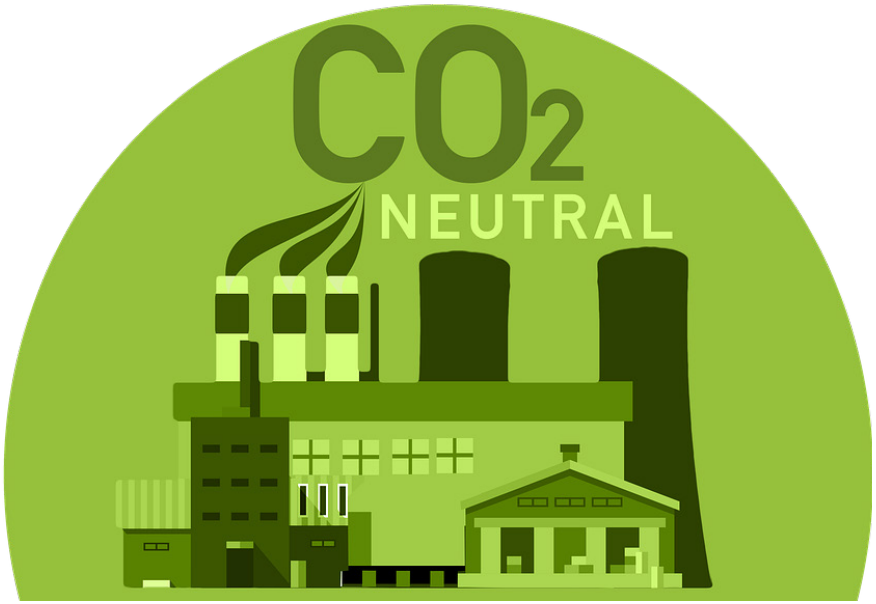
Největší pozornost vzbudila diskuse o systému ETS2, který má od roku 2028 rozšířit zpoplatnění emisí na budovy a silniční dopravu. Česká republika patřila mezi nejaktivnější kritiky a požadovala odklad spuštění ETS2 až na rok 2030. Podobný postoj zaujalo také Polsko, Maďarsko a Itálie, které požadují, aby byla otázka ETS2 zahrnuta do současné revize a aby bylo znovu posouzeno datum jeho spuštění. Tyto státy argumentují vysokými cenami energií a obavami z dopadů na domácnosti i průmysl. Naproti tomu Nizozemsko a další zastánci ambicióznějšího přístupu považují další debatu o odkladu ETS2 za nepřijatelnou.

Několik států ze střední a východní Evropy, které upozorňují na možné sociální a hospodářské dopady nového systému, současně odmítá návrh Komise na snížení podílu povolenek určených pro Modernizační fond z 4,5 % na 2 %. Proti jsou zejména Polsko, Maďarsko, Rumunsko, Slovinsko, Chorvatsko a Litva. Tyto země argumentují, že úspěšná dekarbonizace vyžaduje dostatečné finanční prostředky na modernizaci energetiky a podporu investic v méně ekonomicky rozvinutých členských státech. Část členských států zároveň odmítá návrh využívat výnosy z ETS jako jeden z vlastních zdrojů budoucího rozpočtu EU. K odpůrcům patří například Belgie, Estonsko, Maďarsko, Rumunsko a Lotyšsko.

Významným tématem byla také otázka bezplatného přidělování emisních povolenek a ochrany evropského průmyslu před takzvaným únikem uhlíku. Německo prosazuje, aby bezplatné povolenky byly podmíněny investicemi podniků do

modernizace a dekarbonizace v Evropě. Francie se naopak staví proti zavedení této podmínky s argumentem, že by představovala další administrativní zátěž pro podniky. Současně Francie i Německo varovaly před rizikem úniku uhlíku, pokud mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích (CBAM) nebude plně funkční před dalším omezováním bezplatných povolenek v systému ETS.

Přestože první politická debata odhalila řadu rozdílných národních priorit, irské předsednictví zůstává optimistické. Jeho cílem zůstává dosáhnout obecného přístupu Rady ještě do konce roku, aby mohl dále pokračovat legislativní proces.



# PRAHA HOSTILA EVROPSKÉ JADERNÉ FÓRUM

**Ve dnech 12. a 13. října se v Praze uskutečnilo 19. zasedání Evropského jaderného fóra (ENEF), tradiční platformy pro diskusi o budoucnosti jaderné energetiky v Evropské unii. Fórum, které každoročně pořádá Evropská komise ve spolupráci s hostitelskou zemí, letos zaměřilo pozornost na úlohu jaderné energetiky při dekarbonizaci evropské ekonomiky, posilování konkurenceschopnosti a zajištění energetické bezpečnosti.**

ENEF, založené v roce 2007, sdružuje zástupce členských států, evropských institucí, průmyslu, regulačních orgánů i občanské společnosti. Fórum se střídavě koná v Praze a Bratislavě a slouží jako prostor pro otevřenou debatu o přínosech i rizicích jaderné energie.

Letošní ročník probíhal na pozadí několika nových iniciativ Evropské komise v oblasti jaderné politiky. Diskuse se opíraly zejména o aktualizovaný Nuclear Illustrative Programme (PINC) a novou strategii pro malé modulární reaktory (SMR). Účastníci se zabývali také otázkami bezpečného nakládání s radioaktivním odpadem a vyhořelým palivem, tedy oblastmi, které jsou považovány za nezbytnou součást dlouhodobě udržitelného rozvoje jaderné energetiky v EU.

Program prvního dne zahrnoval technické debaty zaměřené na přechod od politických oznámení ke konkrétní realizaci jaderných projektů a na budoucnost palivového cyklu. Na ně navázaly tematické kulaté stoly, jejichž závěry byly představeny během druhého dne fóra.

Politická jednání druhého dne se soustředila na dvě hlavní témata. První panel se věnoval otázce, jak může jaderná energetika přispět k dekarbonizaci, hospodářskému růstu a konkurenceschopnosti Evropy. Druhý panel se zaměřil na strategickou roli jaderné energie v evropské energetické politice, včetně financování nových projektů a společenského přijetí jádra.

Významnou pozornost vzbudila debata o budoucích investicích do jaderné energetiky. Podle zástupců průmyslu se v Evropě připravují rozsáhlé investice jak do prodlužování životnosti stávajících elektráren, tak do výstavby nových zdrojů. Zazněl rovněž požadavek na usnadnění přístupu jaderných projektů k financování a na technologicky neutrální přístup evropské legislativy.

Letošní fórum ukázalo, že se debata o jaderné energetice v Evropě stále více soustředí na praktické otázky jejího dalšího rozvoje. V době, kdy jsou dekarbonizace, energetická bezpečnost a konkurenceschopnost stále častěji spojovány také s rolí jádra, se pozornost účastníků zaměřila především na otázky financování, povolovacích procesů a realizace nových projektů. Určité rozpaky však mezi částí účastníků vyvolala absence eurokomisaře na letošním ENEF. Někteří zástupci jaderného průmyslu upozorňovali, že účast člena kolegia Evropské komise by mohla být vnímána jako silnější politický signál podpory rozvoje jaderné energetiky v Evropské unii.

# RYCHLEJŠÍ TVORBA HARMONIZOVANÝCH NOREM

**Evropská komise dne 6. října představila návrh revize nařízení o evropských standardech, a to s cílem urychlit tvorbu technických norem, posílit konkurenceschopnost evropských podniků a zajistit větší zapojení malých a středních podniků.**

Normy představují nenápadnou, ale klíčovou součást fungování jednotného evropského trhu. Jde o technické dokumenty, které stanovují požadavky na výrobky, služby či procesy, které pomáhají zajistit jejich bezpečnost, kvalitu a vzájemnou kompatibilitu. Přestože jsou normy zpravidla dobrovolné, usnadňují podnikům uvádění výrobků na trh v celé EU a snižují náklady spojené s rozdílnými vnitrostátními pravidly.

Evropské normy vznikají na základě konsensu širokého spektra odborníků v rámci spolupráce evropských orgánů zabývajících se tvorbou norem (CEN-CENELEC a ETSI) a jejich národních členů. Evropská komise může současně zadávat vypracování norem na podporu unijních právních předpisů.

Komise upozorňuje, že současný systém tvorby norem nedokáže držet krok s rychlým technologickým vývojem, neboť příprava normy dnes trvá v průměru kolem šesti let. Navrhovaná revize proto zavádí jasnější lhůty, rozšiřuje využití technických specifikací ještě před přijetím norem a umožňuje zapojení dalších odborných organizací. Cílem je zkrátit dobu přípravy norem na čtyři roky, urychlit uvádění inovací na trh a posílit vliv EU na globální standardy.

Návrh zohledňuje také nedávnou judikaturu Soudního dvora EU, podle které harmonizované normy používané k prokazování souladu s požadavky unijních právních předpisů tvoří součást unijního práva a musí být veřejně dostupné. Komise proto navrhuje zavést pravidla zajišťující bezplatný přístup k těmto normám.

Přístup  k nim by měl být zajištěn prostřednictvím specializovaných digitálních úložišť dostupných podnikům, orgánům veřejné správy i široké veřejnosti. Tento krok má posílit transparentnost systému a usnadnit využívání norem zejména menším subjektům.

Revize reaguje také na rostoucí geopolitický význam technických norem. Státy a regiony, které se aktivně podílejí na jejich tvorbě, mají větší schopnost prosazovat své technologické a průmyslové zájmy na globální úrovni. Komise proto navrhuje posílit koordinaci členských států v mezinárodních normalizačních organizacích a zřídit nové odborné středisko pro evropskou normalizaci. To by mělo zajistit lepší propojení standardizačních aktivit s průmyslovými, technologickými a strategickými prioritami EU.

Vzhledem k tomu, že návrh nařízení byl teprve představen, je legislativní proces na svém začátku. Evropský parlament a Rada nyní zahájí projednávání návrhu. O jeho konečné podobě bude rozhodnuto nejdříve v druhé polovině příštího roku.

# NOVÝ RÁMEC PRO KLIMATICKOU ODOLNOST

**Evropská komise dne 27. října představila návrh nového nařízení nazvaného Evropský zákon o klimatické odolnosti (European Climate Resilience Law). Jeho cílem je vytvořit společný rámec pro hodnocení klimatických rizik a posílit připravenost členských států na dopady změny klimatu. Návrh současně mění nařízení o správě energetické unie a opatření v oblasti klimatu.**

Komise upozorňuje, že současné globální závazky ke zmírňování změny klimatu pravděpodobně povedou k oteplení planety přibližně o 2 °C do poloviny století a kolem 3 °C do roku 2100. Evropa se přitom podle dostupných projekcí otepluje rychleji než světový průměr a do konce století by mohla zaznamenat nárůst teplot o 4 až 5 °C oproti předindustriálnímu období.

Podle Komise nejsou dosavadní adaptační opatření v EU dostatečná. Členské státy používají rozdílné scénáře vývoje klimatu i metodiky hodnocení rizik, což komplikuje koordinaci a snižuje efektivitu přípravy na klimatická rizika a jejich dopady.

Legislativní návrh proto zavádí společnou referenční trajektorii globálního oteplování, kterou mají členské státy využívat při hodnocení klimatických rizik a plánování opatření ke zvýšení klimatické odolnosti. Pro tyto účely vychází z předpokladu nárůstu globální teploty o 1,5 °C do roku 2030, o 2 °C do roku 2050 a o 3 °C do roku 2100.

Návrh počítá se zavedením jednotného strategického plánu klimatické odolnosti. Ten má sjednotit dosavadní systém několika adaptačních strategií a plánů do jednoho rámce. Členské státy v něm budou určovat hlavní klimatická rizika, cíle, opatření i odpovědné instituce. Komise zároveň zdůrazňuje, že návrh nezavádí nové povinnosti podávání zpráv, ale využívá stávající reportovací mechanismy podle nařízení o správě energetické unie. Základem pro přípravu plánu by měly být pravidelná národní hodnocení klimatických rizik, která by členské státy prováděly od roku 2029 každých pět let. Samotné strategické plány mají být přijaty do konce roku 2030 a následně každých pět let aktualizovány.

Pokrok členských států bude Komise pravidelně hodnotit také v rámci Evropského semestru. Klimatická odolnost se má stát součástí širšího hodnocení hospodářských a investičních politik členských zemí.

Součástí návrhu je také harmonogram dalších kroků na úrovni EU. Evropská komise by měla do září 2028 předložit Strategický plán EU pro klimatickou odolnost, který bude vycházet z celoevropského hodnocení klimatických rizik. Komise zároveň avizuje, že klimatickou odolnost hodlá systematicky zohledňovat i v dalších politikách a legislativních návrzích.

Zákon má posílit zohledňování klimatických rizik v řadě evropských politik, včetně dopravy, energetiky, zemědělství či ochrany kritické infrastruktury.  Má tak přispět k tomu, aby členské státy lépe předcházely výpadkům a ekonomickým škodám způsobeným

extrémními projevy počasí.

Návrh rovněž počítá se vznikem online platformy, která zpřístupní informace o klimatických rizicích, adaptačních opatřeních, datech, analytických nástrojích i příkladech dobré praxe. Naváže na stávající platformu Climate-ADAPT a má usnadnit sdílení zkušeností mezi členskými státy a regiony.

Komise zdůrazňuje, že posilování klimatické odolnosti není pouze environmentální otázkou, ale také součástí konkurenceschopnosti evropské ekonomiky. Podle studie zveřejněné Komisí budou EU, členské státy i soukromý sektor muset do roku 2050 investovat do adaptačních opatření přibližně 70 miliard eur ročně. Samotný legislativní balíček však nové finanční prostředky nepřináší a otázku financování ponechává převážně na stávajících evropských a národních zdrojích.



# DISKUSE K REVIZI EU ETS

**V polovině října se na půdě Evropského parlamentu v Bruselu diskutovalo o připravované revizi evropského systému obchodování s emisními povolenkami (EU ETS). Vedle klimatických cílů EU se do popředí dostaly především náklady na energie, konkurenceschopnost evropského průmyslu a financování dekarbonizace. Zatímco Evropská komise zdůrazňuje potřebu zachovat základní architekturu systému a předvídatelné podmínky pro investice, zástupci průmyslu upozorňují na nedostatky v ochraně evropských výrobců, podpoře transformace a nastavení budoucích pravidel.**

Španělský europoslanec Nicolás González Casares zdůraznil, že výnosy z ETS by měly ve větší míře směřovat do modernizace průmyslu a investic do dekarbonizace, nikoliv pouze do krátkodobého snižování cen elektřiny. Přidělování bezplatných povolenek by podle něj mělo být propojeno s konkrétními kroky podniků vedoucími k transformaci výroby a zachování pracovních míst. Italská europoslankyně Annalisa Corrado upozornila, že samotný ETS nestačí a musí fungovat společně s dalšími nástroji, včetně Aktu o průmyslovém urychlovači (Industrial Accelerator Act, IAA) a zjednodušení povolovacích procesů.

Kritičtější hlasy zazněly především ze strany průmyslu. Alexandre Affre z BusinessEurope varoval před dalším rozšiřováním podmínek pro přidělování bezplatných povolenek, například prostřednictvím dodatečných energetických auditů a plánů klimatické neutrality. Podle něj mohou tyto požadavky zvyšovat administrativní zátěž, aniž by byl jejich přínos pro snižování emisí jednoznačný. Upozornil také na potřebu zachovat ochranu před únikem uhlíku a zajistit konkurenceschopné ceny energie, dostupnost vodíku a rychlejší povolovací procesy.

Kimmo Järvinen ze švédské ocelářské společnosti SSAB zdůraznil, že dlouhodobé průmyslové investice vyžadují předvídatelná pravidla. Za problematické označil rozdílné podmínky kompenzací nepřímých nákladů emisí mezi členskými státy a chybějící podporu exportérů. Mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích (CBAM), který zohledňuje uhlíkovou náročnost vybraného dováženého zboží a má omezovat riziko přesunu výroby mimo EU, totiž neřeší situaci evropských výrobců vyvážejících své produkty na zahraniční trhy.

Rosalinde van der Vlies z Generálního ředitelství Evropské komise pro oblast klimatu (DG CLIMA) uvedla, že podle údajů Komise směřuje v současnosti na přímou podporu průmyslu přibližně 5 % výnosů z ETS. Zdůraznila potřebu zvýšit financování průmyslové dekarbonizace a podpořila propojení bezplatných povolenek s investicemi do modernizace výroby. Komise zároveň trvá na zachování základní architektury systému a jeho klimatických cílů. Revizi ETS však nepovažuje za vhodný nástroj pro zavedení trvalého řešení podpory exportérů v rámci CBAM. U případného využití

mezinárodních uhlíkových kreditů zdůraznila nutnost zachovat jejich environmentální integritu.

Diskuse ukázala, že mezi hlavní sporné body revize patří budoucí nastavení emisního stropu, využití výnosů z povolenek, podmínky bezplatné alokace a ochrana průmyslu vystaveného mezinárodní konkurenci. Zatímco Komise zdůrazňuje kontinuitu klimatického rámce, zástupci průmyslu požadují konkrétnější opatření ke zmírnění nákladů transformace a zlepšení investičních podmínek. Výsledná podoba revize tak bude důležitá nejen pro plnění klimatických cílů EU, ale také pro schopnost evropských podniků investovat do nízkoemisních technologií a obstát na globálních trzích.



# STUDIE IEA O ROLI ELEKTŘINY VE SVĚTĚ

**Na přání Turecka jako předsednické země COP31 a Austrálie, která předsedá vyjednávacímu týmu COP31, zpracovala Mezinárodní energetická agentura (IEA) speciální studii o využití elektrické energie ve světě, kterou nazvala jednoduše Elektrifikace. Zpráva posloužila jako základní dokument pro diskusi na nejnovějším setkání v rámci dialogu na nejvyšší úrovni mezi IEA a COP31, který proběhl dne 22. září v New Yorku.**

***Jaké jsou hlavní obecné závěry studie?***

Autoři studie přisoudili elektřině ústřední a rostoucí roli v energetických systémech a ekonomikách. Důvodů pro toto tvrzení je několik. Poptávka po elektřině se v letech 2015 až 2025 zvyšovala o více než 3 % ročně, tedy dvakrát rychleji než celková poptávka po energii. Jedná se o důsledek rostoucího využití elektřiny především v chladicích zařízeních, domácích spotřebičích, průmyslovém zboží, digitálních službách a umělé inteligenci (AI). Elektřinu povzbuzuje rovněž rostoucí elektrifikace dopravy - v roce 2025 tvořily elektromobily téměř 25 % prodeje nových automobilů oproti 1 % v roce 2015. Dalším podstatným faktorem rozvoje elektřiny je konflikt na Blízkém východě, jehož prohlubování poptávku dále navýší. Elektřina aktuálně tvoří přibližně 23 % celkové konečné spotřeby energie a vzhledem k tomu, že pohání vysoce hodnotná výrobní odvětví, jako jsou nejvyspělejší technologie a výroba, digitální služby nebo AI, tvoří až 50 % světového HDP.

***Jak se liší míra elektrifikace jednotlivých odvětví?***

Míra elektrifikace se napříč odvětvími a zeměmi značně liší. Vysoký stupeň elektrifikace představuje sektor budov, kde navíc dochází k rychlému růstu z 25 % v roce 2000 na téměř 40 % v roce 2025. Příčinou tohoto trendu je nárůst využití nejrůznějších spotřebičů a klimatizace, které jsou napájeny výhradně elektřinou. Míra elektrifikace roste ovšem i v průmyslu, a to díky novým energeticky náročným odvětvím, spolu s rychlejším růstem již elektrifikovaných odvětví, jako je pokročilá výroba. Nárůst zaznamenává i sektor dopravy, kde byla historickým tahounem elektrifikace vždy železniční doprava, ovšem díky růstu počtu elektromobilů stoupl celkový podíl v dopravě z 1 % v roce 2015 na téměř 2 % v roce 2025 a k jejímu nárůstu v tzv. užitečných energetických službách o 4 %, což je odrazem jejího přínosu v oblasti účinnosti (pozn.: tzv. užitečnou energií – useful energy - se zpravidla míní ta, která je přímo k dispozici koncovému uživateli pro účely např. vytápění, osvětlení apod.). Většímu podílu elektřiny v dopravním sektoru prozatím brání zejména obtížnost elektrifikace dálkové letecké a lodní dopravy. Příjmy z odvětví souvisejících s elektrifikací tvoří pětinu růstu globálních průmyslových příjmů od roku 2020, přičemž necelá polovina těchto příjmů pochází od společností se sídlem v Číně. Určité riziko představuje koncentrace a úzká místa v dodávkách v takových oblastech, jako jsou zejména dodávky kritických nerostných surovin.

***Jaký je potenciál další elektrifikace?***

Podle autorů studie se bude růst elektrifikace nadále výrazně urychlovat. V nejoptimističtějším scénáři, označeném jako High electificationon scenario (HES), se souhrnně ve všech sektorech zvýší podíl elektrické energie na celkové spotřebě na 35 %, přičemž zdaleka nejvyšší nárůst by se týkal dopravy, kde ze současných 2 % v případě naplnění scénáře HES dojde k navýšení na 13 %. V sektoru budov by se měly projevit především nárůst zavádění tepelných čerpadel a indukčních vařičů. Další elektrifikace čeká rovněž sektor průmyslu. Vzhledem k dnešním nákladům na technologie, cenám energií a finančním podmínkám existuje značný nákladově efektivní potenciál elektrifikace. Přibližně polovina spotřeby paliv v domácnostech a polovina silniční dopravy na bázi ropy by mohla být konkurenceschopně elektrifikována. Při určování konkurenceschopného elektrifikačního potenciálu vyvstávají poměrně značné geografické rozdíly, které odráží faktory, jako jsou úroveň industrializace, vlastnictví vozidel či průměrné teploty daného regionu. Ovlivňují ho také regionální ekonomické podmínky, jako jsou ceny paliv, náklady na zařízení a přístup k financování. Potenciál na navýšení se pohybuje od 5 % na Blízkém východě po 15 % v Evropě a Indii.

***V čem je elektrifikace tak výhodná?***

Na jedné straně vyžaduje elektřina k výrobě, přepravě a distribuci rozsáhlou a drahou infrastrukturu, což v důsledku vede k tomu, že je na jednotku konečné spotřeby energie téměř vždy dražší než paliva, jako je zemní plyn nebo benzín. Na druhou stranu technologie, které spotřebovávají elektřinu, jsou často podstatně účinnější než konvenční ekvivalenty. Například teplené čerpadlo využívá vstupní energii k získávání většího množství energie z okolního vzduchu, což znamená, že poměr výstupní energie k vstupní spotřebě je vyšší než jedna, naproti tomu plynový kotel přeměňuje chemickou energii ve vstupním palivu na teplo s účinností menší než jedna.  Ve výsledku je tedy elektřina z hlediska konečné spotřeby energie často dražší než jiná paliva, pokud jde o dodané kWh, ale díky vyšší účinnosti elektrických technologií může poskytovat energetické služby za nižší náklady. To se projevuje například v dopravě a vytápění. V celosvětovém průměru vystačí 100 dolarů vynaložených na elektřinu pro pohon elektromobilu k ujetí přibližně třikrát delší vzdálenosti než stejná částka utracená za benzín pro automobil se spalovacím motorem. Podobně 100 dolarů vynaložených na elektřinu pro tepelné čerpadlo poskytne v průměru 42 dní vytápění, zatímco stejná částka v případě plynového kotle postačí pouze na 30 dní vytápění.

