

Novinky z moderní energetiky v číslech

Vítejte u květnového vydání souhrnu nejzajímavějších novinek v oblasti moderní energetiky a obnovitelných zdrojů, který pro Vás pravidelně připravuje Aliance pro energetickou soběstačnost. Každý měsíc informujeme o světových trendech v energetice, vývoji cen technologií obnovitelných zdrojů, moderně smýšlejících firmách a dalších inovativních řešeních.

Přejeme Vám příjemné čtení!

OBNOVITELNÉ ZDROJE

Větrná energetika v přímém souboji s konvenčními zdroji. Největší polská energetická firma ji preferuje před jádrem.

Polský operátor sítě prohlásil, že přenosová soustava je připravena na 4 gigawatty větrné kapacity v roce 2026 a dalších 8 gigawatt v následujících letech. Již tento rok by se měly v Polsku spustit aukce nových kapacit a uvolnit tak na 1000 megawatt pro projekty na souši.

Na vítr slyší i největší polská energetická firma PGE, která oznámila investici v hodnotě 10 miliard dolarů právě do větrné energetiky, které dala přednost před jádrem. Oblast Baltského moře má podle studie Wind Europe ekonomický potenciál až 186 gigawatt, které by za rok vyrobily zhruba desetinásobek celkové spotřeby elektrické energie v ČR.

V minulém roce se v Evropě proinvestovalo přes 50 miliard euro ve větrných projektech, což představuje největší investice ze všech energetických zdrojů. Do moderní energetiky se ve velkém začaly zapojovat také banky, které půjčily developerům na projekty 15 miliard eur. Objem přímých smluv na výkup elektrické energie (PPA) se ztrojnásobil v posledních třech letech na 1,4 gigawatty nasmlouvaných kapacit v roce 2017. I tento trend ukazuje odhodlanost větších firem nakupovat čistou energii přímo od zdroje za předem nasmlouvané ceny.

Největší větrná farma na souši se otevřela ve Švédsku s výkonem 650 megawatt. Britský projekt Hornsea 2 zase prolomil rekord největšího větrného parku na moři s výkonem 1,4 gigawatty, výkupní cenou 57 liber/megawatthodinu a životností 50 let.

Studii o trendech financování větrných projektů naleznete v [tomto odkaze](#):

ODKAZ NA STUDII

Vítr si za rok 2017 připsal dalších 52,5 gigawatt nové kapacity a dostal se tak na 539 gigawatt. V Evropě z toho bylo 15,5 gigawatt. K poklesu cen na tržní hodnotu pomohly mimo jiné aukce nových kapacit.

ENERGETICKÁ EFEKTIVITA

Energetická efektivita a obnovitelné zdroje spoří peníze a zlepšují kvalitu života. Využíváme však jen minimum jejich potenciálu.

Přechod k moderní energetice by mohl v roce 2050 ročně ušetřit až pětinašobek prostředků vynaložených na investice, kterými je třeba nahradit spalování fosilních paliv. Řešení, která současně naplní cíle Pařížské klimatické dohody, jsou založena na mixu technologií k zvyšování energetické účinnosti, decentralizovaných, obnovitelných zdrojů energie a rozšíření elektrifikace dopravy. Zjištění vyplývají z nové studie od Mezinárodní agentury pro obnovitelné zdroje (IRENA), Mezinárodní energetické agentury (IEA) a think tanku REN21.

K dosažení cíle je podle IEA potřeba současné aktivity akcelarovat a navýšit investice do energetických úspor a obnovitelných zdrojů o zhruba 30 % na částku 120 bilionů dolarů mezi roky 2015-2050. To by mělo přinést nárůst světového HDP o minimálně 1 % a vytvořit dalších 11 milionů pracovních pozic, které by měly kompletně vykryt úbytek zaměstnanosti ve fosilní energetice. Podle poslední zprávy IRENA navíc obnovitelné zdroje zaměstnávají po celém světě již přes 10 milionů lidí. Toto číslo by se mohlo více než zčtyřnásobit do roku 2050.

Ekonomické benefity dekarbonizace přinesou roční úsporu zhruba 6 bilionů dolarů ve formě zamezených nákladů ve zdravotnictví a na životním prostředí. I po odečtení nákladů na proces dekarbonizace bude moderní energetika šetřit necelých 5 bilionů dolarů ročně do roku 2050. Mimo to dojde včasným přechodem k nízkouhlíkovým technologiím k úspoře 11 bilionů dolarů v tzv. uvízlých nákladech – výdaje na infrastrukturu fosilních paliv, která nebude využita po celou dobu své životnosti (například nově postavené uhelné elektrárny).

Scénář počítá s energetickým mixem, kde obnovitelné zdroje zastupují zhruba 2/3 veškeré spotřeby a vyrábějí na 85 % veškeré elektrické energie v roce 2050. V dnešní době je podíl obnovitelných zdrojů na 18 % spotřeby a 25% podíl výroby elektrické energie.

Studie IRENA ke stažení [ZDE](#).

Společná studie IEA, IRENA a REN21 ke stažení [ZDE](#).

Efektivnější využívání energie a rozvoj obnovitelných zdrojů mohou společně zajistit více než 90% redukcí emisí z energetického sektoru s využitím bezpečných, ověřených a cenově dostupných technologií na trhu.

ČISTÁ MOBILITA

Nové studie ukazují, že elektrická vozidla mohou být levnější než kamiony v USA.

Zpráva od North American Council for Freight Efficiency (NACFE) prezentuje nejnovější data o situaci na trhu s elektrickými dodávkami a kamiony v USA. Hlavní oblasti, kde porovnává výhody a nevýhody elektrických alternativ jsou hmotnost, cena, technologie a nabíjení.

Z výsledků vyplývá, že již dnes je výhodnější pořízení elektrické alternativy na denní cesty od 80 – 160 kilometrů. U delších vzdáleností je největším problémem hustota nabíjecí infrastruktury a rychlost nabíjení. Na obou se však intenzivně pracuje a již dnes jsou hotové koncepty nabíjecích stanic pro kamiony, které by mohly fungovat obdobně jako rychlonabíjecí stanice od firmy Tesla. Hmotnost, provozní náklady, údržba nebo externality hrají již dnes do karet elektrickým alternativám.

Průměrná cena dieselu v USA byla přibližně 3 dolary za galon v roce 2017, což je v průměru dvakrát levnější než v Evropě. Studie navíc dodává, že vývoj motorů na fosilní paliva již dosáhl svého vrcholu a jakékoliv zlepšení jsou marginální a velmi nákladná. Elektromotory jsou na druhou stranu na svém počátku a očekává se rapidní navýšení výkonu a snížení ceny.

Shrnutí studie od NACFE ke stažení [ZDE](#).

Palivové náklady na komerční dopravu tvořily 21 % – 39 % veškerých přepravních nákladů v USA v roce 2016. I přes poloviční cenu paliva oproti EU, začínají být elektrické dodávky ekonomicky výhodné.

MODERNÍ FIRMY

Firmy trhají rekordy v nákupu čisté energie. Letos už nasmlouvaly 3,3 gigawatt nových kapacit. 76 % všech kontraktů je uzavřeno v USA.

Podle posledních dat Bloomberg New Energy Finance letos firmy uzavřely dohody o nákupu elektrické energie přímo ze solárních a větrných projektů (Power Purchase Agreement) o velikosti 3,3 gigawatt. Je vysoce pravděpodobné, že nákup čisté energie překoná loňský rekord 4,8 gigawatt. Podle Bloomberg za tím stojí fakt, že i menší společnosti začaly nakupovat čistou energii přímo od zdroje kvůli dlouhodobě nízké, stabilní ceně a zjednodušenému procesu, který v USA pomohly zavést velké IT firmy jako Google a Apple. Mezi nováčky patří například těžební společnost Penobscot, která se 245 megawatt nasmlouvaného výkonu nebo [Bombajský dopravní podnik](#), který vyjednal 50 megawatt výkonu ze solárního parku pro provoz tamního metra.

Prudké zdražení plynu v posledních 5 letech a nadále zlevňující solární a akumulační technologie motivovaly téměř polovinu velkých [australských firem](#) k přechodu na obnovitelné zdroje. Za poslední dva roky se tak výrobní kapacita firem z vlastních čistých zdrojů zdvojnásobila. Benefity samovýroby využívají i menší podniky jako pivovary nebo pražírny kávy. Americká [Vermont Coffee Company](#) využívá zpracovaný metan z chovu krav na výrobu kávy, což pokrývá 100 % energetických nároků firmy.

Největší indická energetická společnost [Tata Power](#) zase oznámila, že do deseti let zčtyřnásobí svoje portfolio obnovitelných zdrojů na téměř 12 gigawatt. Solární energie bude tahounem transformace, která společnost přijde na 5 miliard dolarů.

VÍCE O TÉMATU



ALIANCE
PRO ENERGETICKOU
SOBĚSTAČNOST

www.alies.cz / facebook.com/energetickasobestacnost / info@alies.cz

Nedostali jste náš e-zpravodaj přímo? Přihlaste se k odběru v našem formuláři nebo nám napište:

PŘIHLAŠOVACÍ FORMULÁŘ

ONDREJ.SUMAVSKY@ALIES.CZ

