

Novinky z moderní energetiky v číslech

Vítejte u zářijového 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 řešení.

Přejeme Vám příjemné čtení!

ENERGETICKÉ ÚSPORY

Potenciál energetických úspor je mnohem větší než si myslíme, tvrdí nová studie od Rocky Mountain Institute.

Potenciál energetických úspor je velmi podceňován a jeho cena naopak přeceňována. Množství úspor se totiž často odhaduje pouze na základě potenciálu jednotlivých částí jako vytápění, akumulace energie nebo osvětlení namísto nalezení způsobu, jak těmto komponentům umožnit pracovat společně, efektivněji a za menší náklady.

Cena obnovitelných zdrojů se za posledních deset let stabilně snižuje, u energetických úspor se ale předpokládá opak z důvodu vyčerpání nejlevnějších opatření jako první. Toto je podle studie pouze ekonomická teorie nepodložená inženýrskou praxí. K dosažení plného potenciálu energetických úspor je potřeba využívat tzv. „integrováný design“. Ten dokáže chytře propojovat jednotlivé části úsporných opatření a nahrazovat zaběhlé věci novým designem, který pracuje efektivněji s novými technologiemi úspor.

Integrovaný design dosahuje vyšších úspor levněji, protože nepřidává nové věci. Naopak je účelově vynechává a vytváří systémy jako celky, které navzájem spolupracují. Celková míra úspor je tak vyšší než součet úspor jednotlivých komponentů.

Autor studie Amory Lovins udává mnoho příkladů integrovaného designu a výši generovaných úspor. Příkladem může být využívání tlustších trubek s menšími záhyby pro přenos teplé vody v budovách. To dokáže snížit tření až o 90 % a zásadně tak snížit potřebný výkon elektrického motoru k přepravě vody. Další příklad udává studie u elektrických automobilů, kde samotná váha vozu zatěžuje baterii zhruba ze dvou třetin její kapacity. Využívání lehčích a bezpečných materiálů dokáže snížit potřebnou kapacitu baterie, zrychlit její nabíjení a zaplatit i využití těchto materiálů.

[ODKAZ NA STUDII](#)

Zhruba dvě třetiny všech energetických úspor dosahují každoročně 3x větších úspor než ekvivalent všech nových obnovitelných zdrojů energie.

UDRŽITELNÁ EKONOMIKA

IEA: nejsilnější ekonomiky světa musí více spolupracovat v energetice

Nová studie od Mezinárodní energetické agentury (IEA) mapuje pokrok v přechodu na udržitelnou ekonomiku v 20 nejsilnějších ekonomikách světa. Konkrétně se zaměřuje na energetickou účinnost, stav obnovitelných zdrojů a investice do moderních technologií. Výsledek? Státy nedostatečně spolupracují v tématech energetiky.

Země G20 zastupují 85 % světové ekonomiky, 75 % světového obchodu a dvě třetiny světové populace. V roce 2015 vyprodukovaly 81 % emisí spojených s energetickým sektorem a spotřebovaly 77 % veškeré světové energie. Jejich celkový přínos k vývoji energetiky ve světě je tedy více než zřejmý.

Studie ukazuje, že energetická efektivita se v zemích G20 zlepšuje, energetická náročnost na jednotku HPD byla v roce 2015 o 21% nižší než v roce 2000. Situace v sektoru vytápění a dopravy bohužel zůstává hluboce pod svými možnostmi. V roce 2016 bylo pouze 9 % světové poptávky po teple dodáno moderními obnovitelnými zdroji. U dopravy se podíl biopaliv dostal na pouhé 3 %.

Jednotlivé energetiky zemí G20 se navíc podle zprávy IEA musí přizpůsobit novým trendům moderní energetiky jako jsou vyšší podíly variabilních obnovitelných zdrojů, příležitosti čisté mobility nebo větší digitalizace energetického sektoru. Zajištění stability sítě a mobilizace flexibility se stávají kritickou částí stavebnice, která postupně ztrácí další staré a neflexibilní konvenční zdroje ze svého mixu. IEA tvrdí, že pro zajištění energetické bezpečnosti bude potřeba větší množství flexibilních zdrojů, silnější sítě, větší propojenost geografických regionů, více akumulace a větší využívání odezvy na straně poptávky.

Největší váhu přikládá IEA potřebě regionální spolupráce mezi jednotlivými zeměmi, která má zajistit cenově dostupnější přeměnu energetického sektoru díky transparentnějším a více integrovaným trhům s energií.

[ODKAZ NA STUDII](#)

Celková suma investic do sektoru výroby elektrické energie poprvé překonala investice do ropy a plynu. Trend elektrifikace nabírá v zemích G20 obrátky.

VĚTRNÁ ENERGIE

Evropa bude mít do 5 let více než 250 gigawatt větrné energie

Větrná energetika bude v Evropě růst průměrným tempem 17 gigawatt za rok. Další 87 gigawatt nové kapacity vyrostou v následujících 5 letech a měla by tak dosáhnout 258 gigawatt v roce 2022. Většina nových kapacit (70,4 gigawatt) bude postavena na pevnině. Stabilnímu růstu napomáhá také technologický vývoj.

Turbíny o výkonu 4 megawatty a více se stávají novou normou pro pevninské instalace, u instalací na moři se kapacita na turbínu zdvojnásobuje na 8 a více megawatt.

Dojde také k prvnímu odstavení turbín, které dosáhnou 20 let provozu. V roce 2022 by to mělo být v Evropě na 22 gigawatt. Některé turbíny budou přímo vyměněny za nové modernější, ale celkově se očekává úplné odstavení až 6,4 gigawatt kapacit.

Stabilita větrného průmyslu v Evropě ale nemusí trvat dlouho. Dnešní růst je totiž úspěchem vyjednávání minulých let a mnoho zemí ještě nemá ujasněnou podporu ani plán rozvoje pro tento sektor do roku 2030. Společným problémem bývá náročnost získání nových povolení pro stavbu větrných turbín, což demotivuje investory od dalších projektů. Energie z větru je přitom nejlevnější formou výroby elektrické energie v Evropě. Její cena je navíc dále hnána dolů využíváním aukcí nových kapacit, které například ve Velké Británii vyústily v rekordně nízké ceny pro nové projekty.

[ODKAZ NA STUDII](#)

Německo, Španělsko a Velká Británie budou mít stále nejvíce větrné kapacity v roce 2022. Růst ale zpomalí v Německu a naopak zrychlí ve Španělsku a Švédsku.

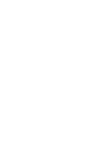
MODERNÍ ENERGETIKA

Status quo je příliš drahý, cena moderních nízkouhlíkových řešení naopak neustále klesá

V září byla publikována studie od [Global Commission on the Economy and Climate](#). Organizace, na jejímž chodu se podílí například bývalý mexický prezident Felipe Calderón nebo známý ekonom Nicholas Stern. Cílem organizace je zapojit přední světové experty a organizace do řešení problémů spojených s růstem světových ekonomik v době změn klimatu. Výsledkem letošní studie je několik klíčových informací, které mohou někoho zaskočit, jiné přímo šokovat.

- Svět podle odhadů proinvestuje do roku 2030 na 90 trilionů dolarů do zastaralé nebo neexistující infrastruktury, většina těchto rozhodnutí bude učiněna v následujících 5 letech a rozhodne o vývoji emisí na dalších 50-100 let.
- Udržitelný rozvoj je levnější varianta – to je závěr studie ve všech studovaných oblastech (energie, města, potrava, voda a průmysl/doprava/inovace). Jednotlivá témata jsou probírána do detailu a shodují se, že současné ekonomické modely podhodnocují ekonomické benefity transformace k udržitelnému rozvoji, které jsou podle studie vyčíslené na 26 trilionů dolarů do roku 2030.
- Přírodní katastrofy v roce 2017 stály kromě tisíce životů také zhruba 320 miliard dolarů. Extrémní počasí a s ním spojené škody budou pokračovat a stanou se čím dál tím běžnějším jevem.
- Uhlíková daň a reálné vyčíslení externalit konvenčních energetických zdrojů jsou klíčovými nástroji pro změnu na trhu. Současné ekonomické modely je neberou v úvahu a zkrslují tak reálnou cenu energetických zdrojů.

[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

