

Bez uhlí se obejdeme i díky tepelným čerpadlům. Česko je v jejich výrobě nenápadná světová velmoc

7.11.2024 - | Obnovitelně

V úterý 5. listopadu se v Plzni konala odborná konference Pro moderní Česko, která se pravidelně zaměřuje na možnosti moderní energetiky a využití obnovitelných zdrojů.

Plzeňské setkání vyzdvihlo význam náhrady fosilních paliv pomocí rozvoje tepelných čerpadel i ekonomické přínosy tohoto oboru pro tuzemské hospodářství. Akci, která proběhla v areálu Daikin Industries Czech Republic s.r.o., uspořádala redakce Obnovitelne.cz ve spolupráci se Svazem moderní energetiky a dalšími partnery, to vše pod záštitou ministra životního prostředí Petra Hladíka (KDU-ČSL).

V Česku se ročně vyrobí více než 2 miliony jednotek tepelných čerpadel (včetně klimatizačních) a sektor dává práci zhruba 5 tisícům lidí ve výrobě. Hlavním místem produkce těchto řešení pro dekarbonizaci produkce tepla i chladu je právě Plzeň. Společnost Daikin je se svými 1,6 miliony vyrobených jednotek a více než třemi tisíci zaměstnanci největším výrobcem tepelných čerpadel v Česku. Celkem je u nás ročně vyrobeno okolo 680 tisíc kompletů tepelných čerpadel (vnitřních a venkovních jednotek) všech typů (vzduch-voda/země/vzduch a jiných).

Tyto instalace ročně pomohou k tomu, že nemusí být spáleno zhruba 330 milionů kubíků zemního plynu a dojde k úspoře 374 tisíc tun oxidu uhličitého. Česká republika je dle údajů OEC za rok 2022 s podílem 3,83 % šestým nejvýznamnějším výrobcem zařízení v segmentu „kompresní chladicí zařízení s výměnou tepla“, kam tepelná čerpadla spadají (po Číně, Německu, Francii, Švédsku a Itálii). Celková hodnota vývozu činila 5,1 miliardy Kč. I z hlediska těchto údajů představuje segment výroby tepelných čerpadel potenciál pro růst české ekonomiky.

„Česká republika je průmyslovou zemí a patří k velkým exportérům tepelných čerpadel na evropský trh. To chceme jako vláda i nadále podporovat. Právě tepelná čerpadla hrají klíčovou roli v odchodu od uhlí. Jejich potenciál není jen ve využití pro rodinné domy, průmyslové objekty či školy a kancelářské budovy, ale i pro toplogické soustavy. Využití je mohou i čistírny odpadních vod a města tak díky nim budou moct brát teplo z kanalizační sítě. Chceme jít cestou zelené modernizace, která je příležitostí pro všechny – rodiny i firmy,“ řekl ministr životního prostředí Petr Hladík (KDU-ČSL).

Zleva: Vladimír Steiner, Daikin; Ondřej Novák, Obnovitelne.cz; Martin Rybár, Plzeňský kraj; Lenka Vaněk, ČEZ ESCO; Petr Hladík

Zdroj: Svaz moderní energetiky

„Tepelná čerpadla podporuje Ministerstvo životního prostředí prostřednictvím několika evropských dotačních programů. Domácnosti si v rámci programů Nová zelená úsporám a Kotlíkové dotace podaly již více než 102 tisíc žádostí na instalaci tepelného čerpadla. V rámci energetických úspor ve veřejných budovách byla významná podpora také z Operačního programu Životní prostředí, kdy v letech 2014-2020 bylo schváleno 340 projektů, a z toho polovina zahrnovala i instalaci TČ, a v novém programu od roku 2021 bylo zatím schváleno 631 projektů, z nichž 17 % renovací zahrnuje i instalaci TČ. Z Modernizačního fondu pak podporujeme instalaci čerpadel například v programu HEAT, který je určený pro vlastníky toplogické infrastruktury, nebo v programu ENERGI určeném pro veřejné i

státní subjekty, rezidenční sektor a podnikatele. Dle studie Evropské asociace tepelných čerpadel (EHPA) se v rámci evropských zemí Česko umístilo na druhém místě v hodnocení státní podpory tepelných čerpadel, což mě velmi těší a chci v tomto trendu pokračovat “ dodal ministr Hladík.

Pod proudem: Levný plyn nás naučil šíleně plýtvat. Evropa teď musí vsadit na elektrifikaci, říká expert

„Pokud to porovnáme s automobilovým průmyslem, který loni vyprodukoval 1,4 milionu osobních aut, pak se dá říci, že Česko je velmocí tepelných čerpadel,“ zdůraznil během konference význam celého sektoru HVAC Vladimír Steiner, generální ředitel Daikin Airconditioning Central Europe Czech Republic. „Daikin, který letos slaví 100 let, se vývoji technologie tepelných čerpadel věnuje od svého vzniku. Jde tedy o vyspělou technologii, která je vyzkoušená a energeticky mnohem účinnější než kotle na tuhá paliva nebo plyn. Dokáže využít energii z okolního prostředí i odpadní teplo, nebo rekuperovat teplo i chlad v rámci budovy,“ dodal Vladimír Steiner.

Podle údajů Eurostatu se přibližně 50 % veškeré energie spotřebované v EU používá na vytápění a chlazení budov a z toho je stále 70 % fosilních paliv. Díky Plánu REPowerEU po energetické krizi by se měl tento podíl snižovat. „Výměna stávajících plynových kotlů v budovách za nejmodernější tepelná čerpadla, která jsou nejúčinnější technologií pro vytápění a chlazení, nejen podpoří dosažení ambiciózních dekarbonizačních cílů, protože vede k významnému snížení emisí CO₂, ale také přinese obrovské úspory energie s krátkou dobou návratnosti investice zejména u veřejných či komerčních budov,“ doplnil konkrétní přínosy tepelných čerpadel Vladimír Steiner.

Desítky tisíc nových instalací ročně

Během loňského roku bylo nainstalováno přes 55 tisíc nových tepelných čerpadel různých systémů. Podle dat MPO jde o zhruba 8% pokles oproti roku 2022. Hlavním tahounem zájmu domácností o tepelná čerpadla je zejména program Nová zelená úsporám. Na tepelná čerpadla přispívá mezi 75 a 130 tisíc korunami.

„Energetická krize během roku 2022 ukázala zranitelnou závislost Česka na dovozu fosilních paliv. Během jediného roku jsme utratili za dovoz zemního plynu přes 400 miliard korun. Právě tepelná čerpadla vedle kvalitního zateplení domů a pořízení solární elektrárny patří mezi nejdostupnější řešení, která podporují energetickou nezávislost domácností a přispívají i k vyšší energetické bezpečnosti Česka,“ připomněl na konferenci Martin Sedlák, programový ředitel Svazu moderní energetiky. „Rostoucí podíl obnovitelných zdrojů energie navíc posune energetiku k vyšší flexibilitě. Vedle baterií se pak na trhu mohou uplatnit i tepelná čerpadla, která v době nadbytku levné zelené elektřiny mohou její část uložit do tepla či teplé vody,“ dodává Martin Sedlák.

- **Tip: Za energie můžete před zimou ušetřit až čtvrtinu. Dodavatelé lákají na výrazné slevy**

Cílem konference bylo představit konkrétní příklady využití moderních technologií, které přispívají k ochraně životního prostředí a současně snižují provozní náklady veřejných i komerčních budov. Účastníci se dozvěděli, jak instalace tepelných čerpadel napomáhají efektivnímu využívání energií.

Příkladem je renovace historické budovy Plzeňského Prazdroje, kde byla provedena instalace tepelných čerpadel, což přineslo výrazné snížení nákladů na vytápění. Druhým příkladem je modernizace administrativní budovy z 80. let v Praze, rekonstruované po roce 2004. Zde koncepční studie od UCEEB prokázala, že by výměna stávajícího topného systému za VRV systém (tepelné čerpadlo vzduch-vzduch) s rekuperací tepla umožnila investorovi dosáhnout roční úspory na energiích ve výši zhruba 4,6 milionu korun, přičemž by došlo také ke snížení emisí oxidu uhličitého o

54 %. Administrativní budovy obecně představují významnou část nerezidenčních staveb a tvoří přibližně 16 %podlahové plochy všech nerezidenčních budov v ČR, čímž se stávají klíčovým cílem pro efektivní modernizaci.

Konference dále nabídla bloky zaměřené na komunitní energetiku a příležitosti pro veřejný sektor i podniky. Diskutovalo se také například o finančních nástrojích, které mohou obcím a firmám pomoci financovat přechod na moderní a ekologická energetická řešení.

<https://www.obnovitelne.cz/clanek/3497/bez-uhli-se-obejdeme-i-diky-tepelnym-cerpadlum-cesko-je-v-jejich-vyrobe-nenapadna-svetova-velmoc>