

Tepelná čerpadla mohou být klíčovou součástí náhrady uhlí v dodávkách tepla, ukázala konference PRO MODERNÍ ČESKO. Jen v Plzni se jich ročně vyrobí více než všech osobních aut v Česku

7.11.2024 - | PROTEXT

V Česku se ročně vyrobí více než 2 miliony jednotek tepelných čerpadel[1] (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.[2] 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 topné soustavy. Využit 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). „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 topné 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.

„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, spol. s r. o. „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 75-130 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.

Aktivní role budov

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.

O společnosti Daikin:

Daikin je významným celosvětovým výrobcem klimatizačních jednotek. Plzeňská výroba Daikin Industries Czech Republic s.r.o. byla založena v květnu 2003 a zároveň byly položeny základy

výrobního areálu Daikin situovaného v plzeňské industriální zóně Borská pole. Areál Daikin se tak se svým plánovaným a cíleným růstem stává jednou z hlavních dominant Borských polí. Vývoj a výroba v plzeňském zastoupení jsou zaměřeny na klimatizační jednotky pro domácnosti a komerční prostory. Další výrobní závod společnosti Daikin zaměřený zejména na výrobu kompresorů a jednotek pro tepelná čerpadla je v Brně, obchodní zastoupení pro Českou republiku sídlí v Praze.

Více na www.daikin.cz

O Svazu moderní energetiky

Spojuje chytrá řešení pro růst české ekonomiky. Tvoří zastřešující platformu, která otevírá příležitosti pro inovativní technologie a nové přístupy. Nabízí společný hlas profesním sdružením v oblasti moderní energetiky. Zakládajícími členy jsou Aliance pro energetickou soběstačnost, asociace pro akumulaci a baterie AKU-BAT CZ, Spolek pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla COGEN Czech, Česká technologická platforma pro Smart Grid a Solární asociace, největší české sdružení provozovatelů fotovoltaických elektráren. Akademickými členy svazu jsou pak Univerzitní centrum efektivních budov ČVUT v Praze.

Více na www.modernienergetika.cz

O Obnovitelne.cz

Přináší informace o moderní energetice v širších souvislostech udržitelné ekonomiky. Čtenáře informuje o aktuálním dění ve využití obnovitelných zdrojů, akumulaci energie nebo elektromobilitě. Informuje také o klimatické změně a o novinkách z ochrany životního prostředí. Přináší pohledy nejen z českého prostředí, ale také o zajímavých nápadech nebo progresivních krocích ve využití šetrných zdrojů energie v zahraničí.

Více na www.obnovitelne.cz

[1] Data AVTČ

[2] Výpočty Daikin pro uvažovaný průměrný výkon každého tepelného čerpadla 5 kW, ušetříme ročně přechodem z plynu 5,1 MWh energie a 0,55 tun CO₂.

<https://www.ceskenoviny.cz/tiskove/zpravy/tepelna-cerpadla-mohou-byt-klicovou-soucasti-nahrady-uhli-v-dodavkach-tepla-ukazala-konference-pro-moderni-cesko-jen-v-plzni-se-jich-rocne-vyrobi-vice-nez-vsech-osobnich-aut-v-cesku/2592555>