

SOUHRNNÁ ZPRÁVA

JAK REAGOVALI NA SOUČASNOU ENERGETICKOU KRIZI UŽIVATELÉ TEPELNÝCH ČERPADEL?

Válka na Ukrajině vyvolala v Evropě značné psychologické, sociální a ekonomické reakce, zejména v energetickém sektoru, kde se hlavní výzvou stala energetická bezpečnost a ceny prudce vzrostly. Přerušení dodávek zemního plynu a ropy z Ruska donutilo vlády přehodnotit své energetické politiky, zatímco občané přizpůsobili své chování, což vedlo k občanským iniciativám zaměřeným na rozvoj obnovitelných zdrojů energie. Tyto snahy, zejména ze strany samospotřebitelů investujících do fotovoltaických elektráren a lidí využívajících alternativní řešení vytápění, jako jsou tepelná čerpadla, poukazují na posun směrem k lokálnějším energetickým řešením. Decentralizované systémy obnovitelných zdrojů energie umožňují komunitám převzít kontrolu nad svou spotřebou energie, čímž podporují větší odolnost (i proti vojenským akcím) a nezávislost na vnějších dodavatelích energie. Tato změna nejenže přispívá k budoucí energetické udržitelnosti, ale může také výrazně snížit náklady na elektřinu. Na druhou stranu je nutno podotknout, že probíhající krize prohloubila energetickou chudobu mnoha domácností.

Abychom tuto dynamiku prozkoumali, zaměřili jsme se v našem [výzkumu](#) podpořeném Mezinárodním visehradským fondem na zkušenosti samospotřebitelů, uživatelů tepelných čerpadel a těch, kteří čelí energetické chudobě ve Visehradské skupině (Česká republika, Maďarsko, Polsko a Slovensko). Zorganizovali jsme řadu ohniskových skupin a o výsledcích jsme informovali ve [výstupní zprávě](#). V této souhrnné zprávě předkládáme celková zjištění týkající se uživatelů tepelných čerpadel a navrhneme řadu doporučení pro tvůrce politik.

Většina uživatelů tepelných čerpadel v souladu se svými očekáváními zaznamenala u svých systémů výrazné úspory nákladů a efektivní topný výkon, zejména při integraci se solární energií a s podporou vhodných tarifů a záložních systémů. Celkově vedla instalace tepelných čerpadel k pohodlnějšímu a rovnoměrnějšímu vytápění, což účastníkům poskytlo příjemnější a méně nákladné bydlení a zmírnilo jejich obavy ohledně nákladů na vytápění. Mnoho účastníků, zejména v Maďarsku a Polsku, mělo pocit, že instalace tepelných čerpadel a souvisejících solárních systémů zvýšila jejich energetickou nezávislost a flexibilitu. Oceňovali možnost snížit závislost na dodavatelích zemního plynu a elektřiny, zejména v době energetické krize, a těšili se větší stabilitě a přizpůsobivosti v reakci na náhlé výkyvy cen. Myšlenka investovat do tepelného čerpadla z důvodu snížení dopadu na životní prostředí zatím není příliš rozšířená mezi obyvateli zemí V4.

Je zřejmé, že uživatelé tepelných čerpadel se po instalaci tohoto typu vytápění cítí bezpečněji, pokud jde o dodávky energie, zejména pokud jsou tepelná čerpadla doplněna fotovoltaickými zařízeními, která zajišťují jejich napájení elektrickou energií. Navzdory větší nezávislosti však uživatelé tepelných čerpadel také přiznali, že zůstávají zranitelní vůči místním poskytovatelům energetických služeb kvůli nedostatku spolehlivých nebo cenově dostupných řešení pro skladování energie, která by jim umožnila plně využívat vlastní výrobu elektřiny podle vlastního uvážení. Bez možnosti skladovat solární energii sami jsou závislí na dodávkách ze sítě, a jsou tak mimo jiné

vystavení měnicím se předpisům a nedostatečně rozvinuté infrastruktuře sítě. Mít k dispozici více zdrojů energie, například kotel na zemní plyn nebo krb, tak pomohlo minimalizovat negativní vlivy a rizikové situace. Je třeba podotknout, že vůči poskytovatelům energetických služeb panovala obecná nedůvěra, kterou ještě prohloubily nedávné zkušenosti a podmínky, včetně měnicích se tarifů a nedostatečně rozvinutých systémů rozvodných sítí. Účastníci vyjádřili silnou touhu po nezávislosti na energetických společnostech a státu.

Naši respondenti nepřipisovali změny ve svém chování vlastnictví tepelných čerpadel, protože ve většině případů začali tepelná čerpadla používat v novém domě nebo po komplexní rekonstrukci, což zásadním způsobem ovlivnilo jejich další chování. Modernizace starých budov tepelným čerpadlem nedává příliš smysl ekonomicky, protože se jedná o investičně velmi náročnou změnu. Tepelná čerpadla nefungují dobře s radiátory, které jsou ve stávajících budovách dominantním systémem vytápění, a výměna starého zdroje vytápění za tepelné čerpadlo nestačí – tepelná čerpadla vyžadují podlahové vytápění nebo jiný typ vytápění, který musí při modernizaci nahradit radiátory. To je ekonomické pouze tehdy, pokud se úpravy provádí i z jiných důvodů (např. osobní preference či pohodlí atd.), pro které je efektivní fungování tepelného čerpadla přístupnou možností.

Jako hlavní důvod nedostatečného využívání tepelných čerpadel byla označena neexistence finančních mechanismů na podporu nákupu a využívání tepelných čerpadel. Zatímco někteří respondenti chválili tepelná čerpadla za téměř bezúdržbový provoz, jiní naopak uváděli jako překážky dalšího rozšíření této technologie obavy z nákladů na údržbu či opravy nebo vysoké investiční náklady. Také v maďarském případě byla za jeden z důvodů malého zájmu majitelů domů o tuto technologii považována její novost v kombinaci s nedostatečnou znalostí.

Podobně jako v případě rozhovorů se samospotřebiteli (viz naše [výstupní zprávu](#) nebo souhrnnou zprávu o samospotřebitelích) bránil našim respondentům v dalších investicích do jiných typů obnovitelných zdrojů energie – například do fotovoltaické elektrárny, kterou lze využít i jen částečně k napájení tepelného čerpadla – nedostatek informací a potíže s orientací ve složitých státních regulacích. Převládal názor, že mnoho lidí v zemi není o tepelných čerpadlech dobře informováno.

Doporučení

- Vláda a místní úřady mohou nabídnout finanční pobídky, dotace nebo nízkoúročené půjčky, aby snížily počáteční náklady a učinily tepelná čerpadla dostupnějšími.
- Osvěta prostřednictvím veřejných kampaní a úspěšných případových studií poukazujících na dlouhodobé výhody a zdůrazňujících pozitivní dopad na zdraví (např. absence pevných částic, stálá vnitřní teplota atd.) a na životní prostředí by pozitivně ovlivnila smýšlení lidí o tepelných čerpadlech.
- Je třeba poskytovat komplexní informace týkající se technologie tepelných čerpadel a minimálních stavebních podmínek, za kterých může vytápění tímto zdrojem fungovat, aby se podpořil rozvoj technologie a zabránilo se neefektivitě a zmařeným investicím.
- Jasná a spotřebitelsky zaměřená pravidla pro (virtuální) akumulaci elektřiny poskytnou potenciálním uživatelům tepelných čerpadel větší stabilitu, a tím zvýší ochotu investovat do této technologie.