



Pompy ciepła to jedna z kluczowych technologii w dekarbonizacji ogrzewnictwa i ciepłownictwa, która może istotnie przyczynić się do poprawy jakości powietrza w Polsce. Aby w pełni wykorzystać jej potencjał w budynkach jednorodzinnych, niezbędne jest jednak spełnienie trzech warunków: pompy ciepła muszą zapewniać użytkownikom komfort cieplny, muszą być konkurencyjne cenowo oraz nie mogą obciążać systemu elektroenergetycznego. Najnowszy raport Europejskiego Centrum Czystego Powietrza (ECAC) – „Pompy ciepła przyjazne dla odbiorców i dla systemu elektroenergetycznego” zajmuje się właśnie tymi trzema aspektami.

W raporcie przedstawiono szereg ważnych analiz odnoszących się do możliwości elastycznej współpracy domowych pomp ciepła z systemem elektroenergetycznym – przy uwzględnieniu pakietu taryf i cen obowiązujących na polskim rynku energii. Dzięki opracowaniu można ocenić z perspektywy użytkownika opłacalność dostępnych obecnie rozwiązań, w tym modelowej taryfy dynamicznej, a także sprawdzić, jaki wpływ na komfort cieplny w budynku ma wykorzystanie elastycznej pracy pompy ciepła.

W kolejnych częściach raportu poddano analizie:

- **Koszty eksploatacji pomp ciepła** – przy uwzględnieniu najbardziej popularnych taryf na energię elektryczną. Porównanie wykazało, że najkorzystniejsza dla posiadaczy pomp ciepła jest taryfa trzystrefowa (G13).

- **Komfort cieplny w budynkach o różnym standardzie energetycznym** – przy założeniu, że pompa ciepła pracuje w sposób elastyczny, dostosowując się do aktualnych warunków w systemie elektroenergetycznym i cen energii na rynku hurtowym. Analiza potwierdziła, że pompy ciepła mogą pracować elastycznie bez utraty komfortu cieplnego nawet w budynkach o przeciętnym standardzie energetycznym.

- **Opłacalność modelowej taryfy dynamicznej dla użytkowników pomp ciepła** – która zapewnia najlepsze dopasowanie pracy pomp ciepła do warunków w systemie elektroenergetycznym, a jednocześnie pozwala uzyskać oszczędności na rachunku za energię elektryczną oraz chroni odbiorców przed nadmiernymi skokami cen.

Autorzy raportu „Pompy ciepła przyjazne dla odbiorców i dla systemu elektroenergetycznego” nie poprzestają jednak na analizach kosztowych. Odnosząc się do istotnej roli technologii pomp ciepła oraz tkwiącego w niej potencjału, formułują rekomendacje w czterech zasadniczych obszarach, kierując je do przedstawicieli władz publicznych. Wskazane przez nich działania mogą znacząco usprawnić transformację ogrzewnictwa w Polsce, przynosząc szereg korzyści właścicielom budynków czy społeczeństwu i zapewniając harmonijną współpracę szybko przybywających instalacji pomp ciepła z systemem elektroenergetycznym.

Jak podkreśla **Łukasz Adamkiewicz**, prezes zarządu ECAC – Pompy ciepła mogą odegrać istotną rolę w spełnieniu nowych norm jakości powietrza, wynikających z rewizji dyrektywy AAQD. Obniżenie dopuszczalnych stężeń pyłów o połowę jest kluczowe z perspektywy ochrony zdrowia publicznego i wymaga stosowania urządzeń grzewczych, które minimalizują emisję szkodliwych substancji.

Z kolei **Paweł Lachman**, prezes zarządu PORT PC i współautor raportu, zwraca uwagę na wciąż niedoceniany walor technologii pomp ciepła, czyli możliwość elastycznej współpracy z systemem elektroenergetycznym – Nasze badania jasno pokazują, że nawet w budynkach o przeciętnym standardzie energetycznym pompy ciepła mogą pracować elastycznie bez utraty komfortu cieplnego odbiorców, dostosowując swoją pracę nie tylko do warunków atmosferycznych, ale także do funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.

Monika Morawiecka z Regulatory Assistance Project, współautorka raportu, przekonuje, że właśnie ta cecha pomp ciepła powinna być powszechnie wykorzystywana – Pompy ciepła muszą działać elastycznie, aby z jednej strony nie obciążać systemu energetycznego w godzinach szczytu, a z drugiej – pomóc w integracji jak największej ilości źródeł odnawialnych. Odpowiednio skonstruowane taryfy dynamiczne zapewnią taki efekt, jednocześnie obniżając koszty ogrzewania.

Rekomendacje sformułowane w raporcie ECAC:

1. Komunikacja – bardzo ważne jest, aby cała polityka publiczna była oparta na rzetelnej i kompleksowej komunikacji. Niezbędne jest powszechne informowanie o zaletach zastosowania pomp ciepła w budynkach i perspektywach rozwojowych tej technologii, o możliwościach elastycznej pracy pomp ciepła bez uszczerbku dla komfortu cieplnego, a z korzyścią dla systemu elektroenergetycznego, a także o przewidywanych wzrostach cen paliw kopalnych w związku z wprowadzeniem opłat w ramach EU ETS2.
2. Taryfy na energię elektryczną. Taryfa trójstrefowa – najkorzystniejsza obecnie dla posiadaczy pomp ciepła, a oferowana jedynie przez Tauron, powinna stać się standardem u wszystkich dostawców. Istotne jest również, aby taryfy dynamiczne były tak skonstruowane, aby dawać odbiorcom energii zabezpieczenie przed ekstremalnym wzrostem cen.
3. Programy dotacyjne. Programy takie jak „Czyste powietrze” czy „Moje ciepło” powinny oferować dofinansowanie tylko dla takich pomp ciepła, które mogą pracować elastycznie z wykorzystaniem automatyki do zarządzania poborem energii.
4. Program badawczy. Należy wdrożyć wieloletni program badawczy dla budynków o zróżnicowanej charakterystyce energetycznej, wyposażonych w pompy ciepła o różnych standardach, a także fotowoltaikę i magazyny ciepła lub energii elektrycznej – umożliwi to identyfikację optymalnych rozwiązań dla przyszłego budownictwa energooszczędnego.

Raport ECAC dostępny jest na stronie:

https://cleanaircentre.eu/wp-content/uploads/2024/10/ECAC_Raport_POMPY_CIEPLA.pdf

JUŻ WKRÓTCE ZAPRASZAMY NA WEBINARIUM „POMPY CIEPŁA A TARYFY DYNAMICZNE”

Termin: 21.10.2024, godz:10:00-11:30

Udział bezpłatny, wymagana rejestracja.

Strona wydarzenia: https://portpc.pl/webinarium_21-10-2024/

Harmonogram:

10:00-10:10 Wprowadzenie, Dzień Pomp Ciepła – Paweł Lachman – Prezes Zarządu | Polska Organizacja Rozwoju Technologii Pomp Ciepła

10:10-10:40 Pompy ciepła a taryfy dynamiczne – Monika Morawiecka – Senior Advisor, Consultant | Regulatory Assistance Project (RAP)

10:40-11:10 Pompy ciepła, fotowoltaika i magazyny energii. Koszty ogrzewania budynków – Paweł Lachman – Prezes Zarządu | Polska Organizacja Rozwoju Technologii Pomp Ciepła

11:10-11:30 Pytania i odpowiedzi

PORT PC

[press box](#)