

# Szwedzki przepis na dekarbonizację: jak Qvantum rewolucjonizuje rynek pomp ciepła w Europie

Europejski rynek grzewczy przechodzi bezprecedensową transformację, a na lidera technologicznych innowacji wyrasta szwedzka firma Qvantum. Zamiast powielać schematy, producent redefiniuje rolę pompy ciepła, przekształcając ją z urządzenia grzewczego w inteligentny element stabilizacji sieci energetycznej. Kluczem do sukcesu marki jest modułowa konstrukcja, stosowanie ekologicznego czynnika R290 (propan) oraz autorska technologia FlexReady®. Dzięki zintegrowanej baterii termicznej urządzenia potrafią nagrząć wodę we wbudowanym zbiorniku nawet do 90°C w okresach nadwyżek energii lub niskich cen prądu, a następnie zasilać budynek bez pobierania energii z sieci w godzinach szczytu.

Oto dwa spektakularne przykłady zastosowania technologii Qvantum w wymagającym budownictwie.

## Przykład 1: Dom „off-grid” bez przyłącza elektrycznego

W nowoczesnym budownictwie jednorodnym, zlokalizowanym na terenach pozbawionych tradycyjnej sieci elektroenergetycznej, kluczowa jest maksymalna niezależność. Idealnym rozwiązaniem dla takiego obiektu okazuje się **gruntowa pompa ciepła** Qvantum QG.

W systemie opartym wyłącznie na fotowoltaice i lokalnych magazynach energii, gruntowa pompa ciepła wykazuje najwyższą stabilność, ponieważ temperatura dolnego źródła (ziemi) pozostaje stabilna przez cały rok. Model QG posiada wbudowaną **opatentowaną baterię termiczną**. Gdy panele PV generują nadmiar darmowego prądu, pompa nie wyłącza się, lecz „przeładowuje” wbudowany magazyn, podnosząc temperaturę wody do 90°C. W nocy lub podczas pochmurnych dni dom jest ogrzewany energią zgromadzoną w akumulatorze termicznym, co drastycznie zmniejsza obciążenie elektrycznego magazynu baterii. Urządzenie eliminuje też ryzyko bakterii *Legionella* dzięki przepływowemu przygotowaniu ciepłej wody użytkowej, co zapewnia pełne bezpieczeństwo i oszczędność energii w domach off-grid.

## Przykład 2: Pompy wentylacyjne QE w zabudowie szeregowej

Zabudowa szeregową stawia przed projektantami ogromne wyzwania: ograniczoną przestrzeń montażową, rygorystyczne normy hałasu przy granicy działki oraz problem



z estetyką zewnętrznych jednostek. W takich realiach idealnym rozwiązaniem są **wentylacyjne pompy ciepła** Qvantum QE.

Model QE to kompaktowe urządzenie typu „all-in-one”, które zajmuje **mniej niż 0,4 m<sup>2</sup> powierzchni** podłogi. Łączy w sobie cztery funkcje: ogrzewanie, chłodzenie, produkcję c.w.u. oraz mechaniczną wentylację wywiewną z odzyskiem ciepła. Co najważniejsze, pompa QE **nie posiada jednostki zewnętrznej**. Urządzenie pobiera energię z powietrza usuwanego z pomieszczeń (kuchni, łazienek), odzyskuje z niego ciepło i przekazuje je do systemu grzewczego.

Dla deweloperów i mieszkańców „szeregówek” oznacza to:

- **Brak hałasu na zewnątrz** – brak konfliktów z sąsiadami o przekroczenia decybeli.
- **Łatwą instalację** – brak konieczności prowadzenia instalacji chłodniczych na elewacji.

- **Oszczędność miejsca** – urządzenie mieści się w standardowej szafie wnękowej.
- **Niskie rachunki** – wbudowana bateria termiczna pozwala unikać drogiej energii getycznych.

Qvantum udowadnia, że przyszłość ogrzewania w Europie należy do urządzeń kompaktowych, cichych i przede wszystkim elastycznych energetycznie.

Paweł Rostkowski  
Menedżer ds. Inwestycji Qvantum



Q V A N T U M



QVANTUM ENERGY  
TECHNOLOGY Sp. z o.o.  
ul. Żurawia 71  
15-540 Białystok  
[www.quantum.com/pl/](http://www.quantum.com/pl/)