

EKO Geotermalny system HVACR ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji, chłodnictwa i mroźnictwa w obiektach handlowych



Wszelkie prawa zastrzeżone oraz wynikające z praw rejestracji nr P39075310 w Urzędzie Patentowym UE.

ASPEKT KOSZTÓW EKSPLOATACYJNYCH

INSTALACJA CHŁODNICZA (R) stanowi największy składnik kosztów zużycia energii w funkcjonowaniu Supermarketu (do 50 % wszystkich kosztów).

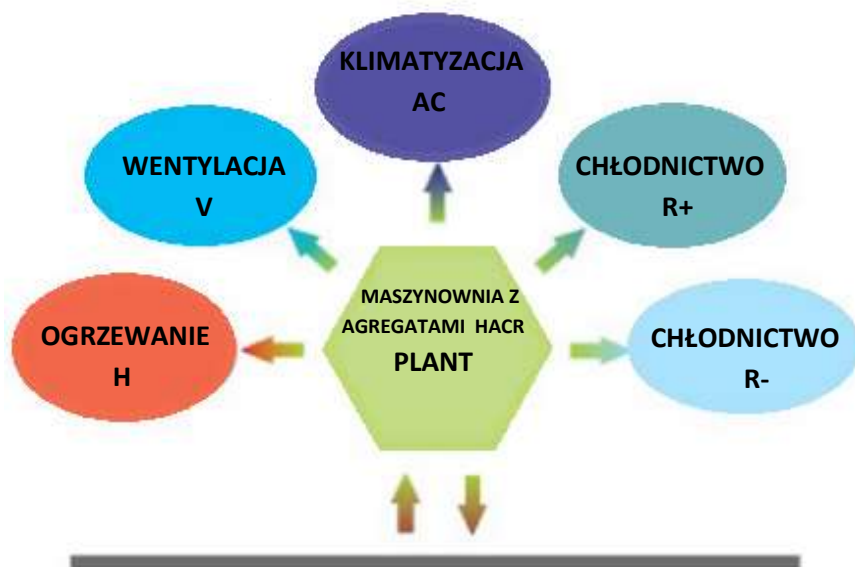
INSTALACJA GRZEWICZA, WENTYLACYJNA I KLIMATYZACYJNA (HVAC) generuje łącznie 20-25 % kosztów energii.

Zagadnienie REDUKCJI kosztów eksploatacyjnych instalacji HVAC+R jest priorytetem w ekonomicznym funkcjonowaniu SUPERMARKETU.



ENERGOOSZCZĘDNY SYSTEM OSZCZĘDZANIA ENERGII W SUPERMARKETACH

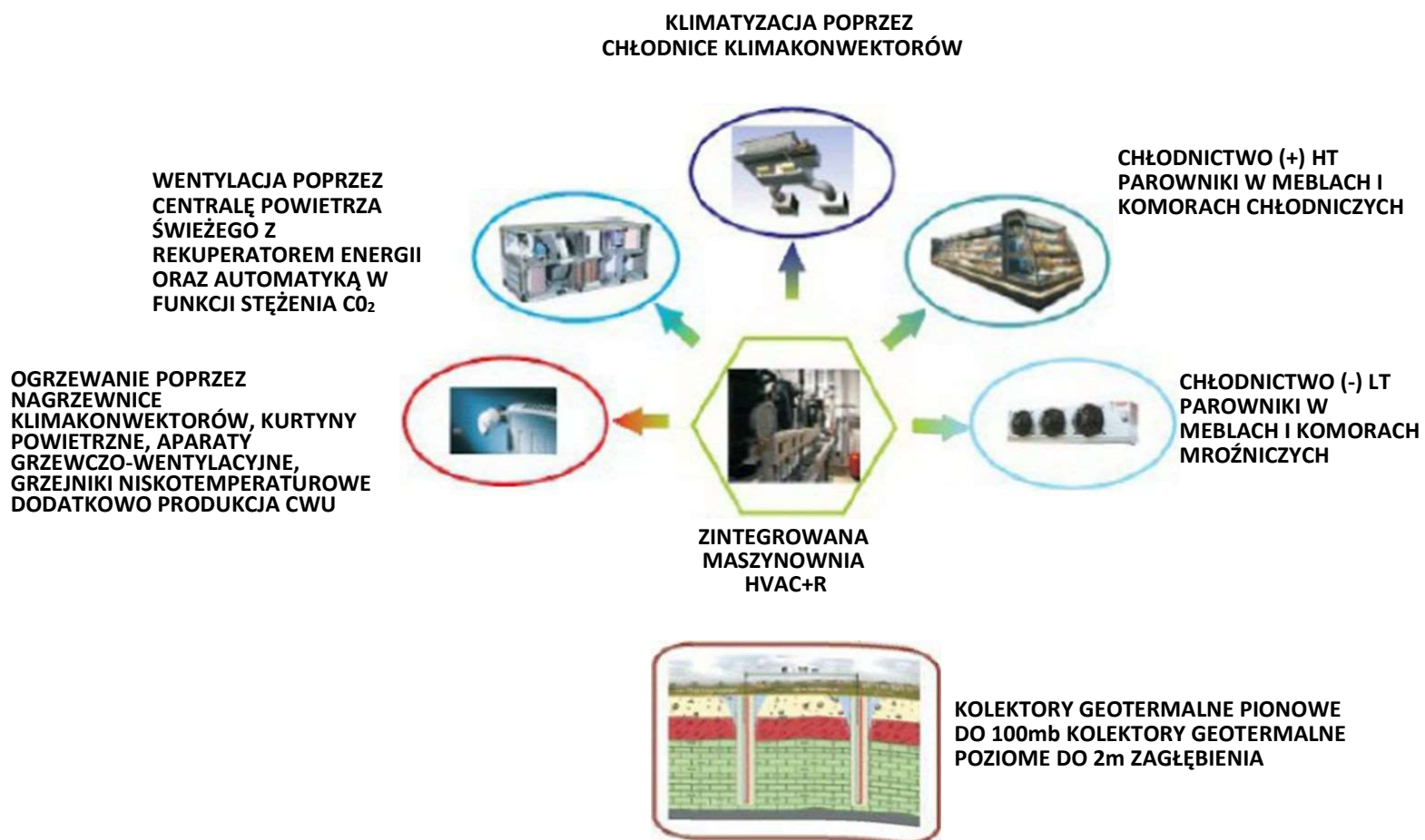
W systemie innowacyjnym, opracowanym i wdrożonym w praktyce powiązано źródła energii dla chłodnictwa, ogrzewnictwa i klimatyzacji wykorzystując niskotemperaturową energię pochodzącą z gruntu.



Geotermalny system HVAC+R **uniezależnia** systemy instalacyjne w budynku od wpływu temperatury zewnętrznej.

Praca systemu HVAC + R jest **stabilna** i przynosi wymierne **oszczędności** w zużyciu energii.

INNOWACYJNY SYSTEM OSZCZĘDZANIA ENERGII W SUPERMARKETACH



KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z ZASTOSOWANIA ZINTEGROWANEGO SYSTEMU GEOTERMALNEGO HVACR

KORZYŚCI FINANSOWE:

- ▶ Wymierna redukcja kosztów eksploatacyjnych poprzez:
 - zwiększenie efektywności agregatów sprężarkowych chłodnictwa (+) oraz (-) o 40% w skali roku (minimalna temperatura skraplania),
 - zwiększenie efektywności pomp ciepła dla ogrzewania produkcji ciepłej wody użytkowej i klimatyzacji 40% w skali roku (maksymalna temperatura parowania),
 - zwiększenie efektywności wentylacji mechanicznej (poprzez zastosowanie czujnika CO₂ odzwierciedlającego rzeczywistą liczbę klientów na sali sprzedaży),



KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z ZASTOSOWANIE ZINTEGROWANEGO SYSTEMU GEOTERMALNEGO HVACR

KORZYŚCI EKOLOGICZNE:

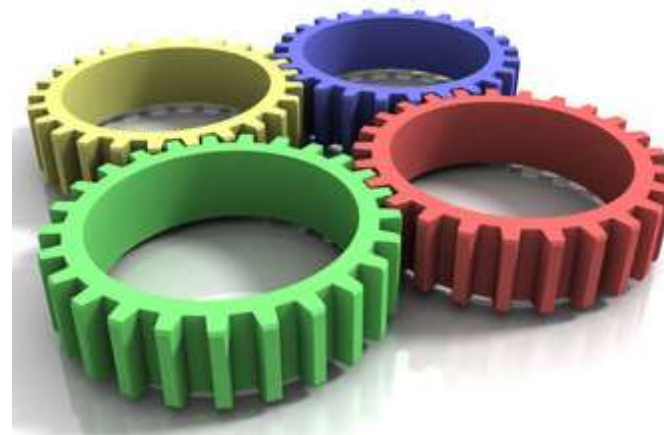
- ▶ Wymierna redukcja poziomu hałasu obiektu poprzez:
wylimitowanie zewnętrznych źródeł hałasu (brak skraplaczy powietrznych
chłodnictwa),
- ▶ Eliminacja nieodnawialnych źródeł energii (gaz, olej, LPG),
- ▶ Eliminacja emisji CO₂ do atmosfery,



KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z ZASTOSOWANIE ZINTEGROWANEGO SYSTEMU GEOTERMALNEGO HVACR

KORZYŚCI TECHNICZNE:

- ▶ Zmniejszenie zapotrzebowania na energię elektryczną do napędu sprężarek chłodnictwa oraz mroźnictwa (około 40% mocy zredukowanej),
- ▶ Zwiększenie żywotności urządzeń poprzez stabilną pracę systemu HVACR niezależnie od pory roku,
- ▶ Redukcja kosztów zintegrowanego serwisu system HVACR (jedna ekipa do wszystkich rodzajów instalacji),



KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z ZASTOSOWANIE ZINTEGROWANEGO SYSTEMU GEOTERMALNEGO HVACR

KORZYŚCI UŻYTKOWANIA:

- ▶ Stabilna i bezawaryjna praca system HVACR (przy zapewnieniu okresowej konserwacji),
- ▶ Pełen komfort użytkowania obiektu dla klientów i pracowników poprzez zapewnienie całorocznej klimatyzacji obiektu oraz wymaganej ilości powietrza świeżego,
- ▶ Pełne bezpieczeństwo użytkowania,
- ▶ Możliwy pełen monitoring oraz raportowanie danych (energia, HACCP),



LISTA REFERENCYJNA:

Kompletne instalacje HVACR zaprojektowane oraz wykonane w systemie eko geotermalnym:

Obiekty handlowe 1 100 m² – 1 400 m²

- 2011 Gdańsk, ul. Meteorytowa
- 2012 Tarnowo Podgórne, ul. Owocowa
- 2012 Słupsk, ul. 11 listopada
- 2014 Olsztyn, ul. Jarocka
- 2014 Milanówek, ul. Królewska
- 2014 Łódź, ul. Zakładowa
- 2014 Warszawa, ul. Ostródzka
- 2014-2015 Mielno, ul. Chrobrego
- 2016 Modlnica k.Krakowa, ul. Częstochowska