

Kolektory słoneczne Pompy ciepła

 **HEWALEX**

**25**  
**LAT**

# INSTALACJE SOLARNE HEWALEX w dużych inwestycjach



DOŚWIADCZENIE

KOMPETENCJE

RZETELNOŚĆ

## Hewalex – 25 lat doświadczenia na rynku energii odnawialnej

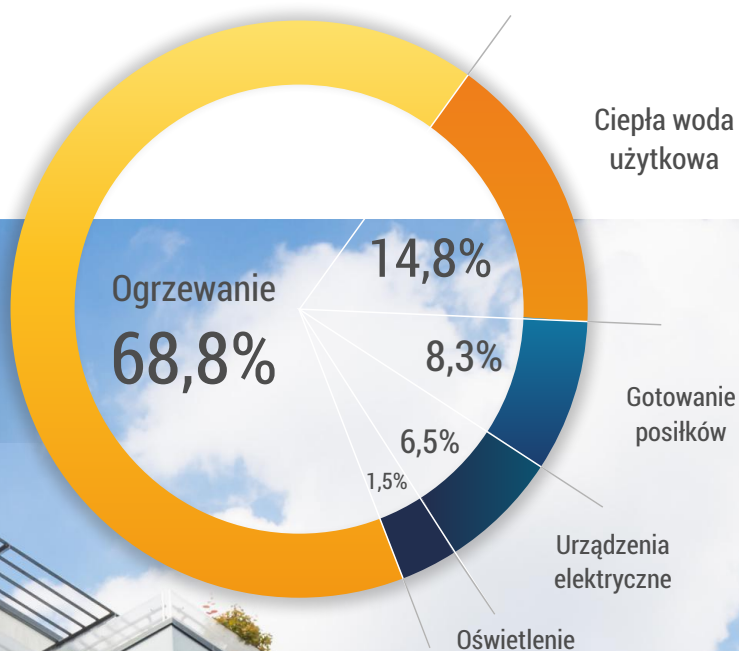
- Wysoka efektywność i jakość w korzystnej cenie
- Krajowa produkcja i 25 lat doświadczenia
- Uznanie na 40 rynkach zagranicznych
- Potwierdzona trwałość i pełna gwarancja



[www.hewalex.pl](http://www.hewalex.pl)

Ciepło stanowi podstawową składową rocznego bilansu energetycznego budynków mieszkalnych. Po stronie cieplnej leży główny potencjał zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych budynku.

- Ciepło jest główną składową bilansu energetycznego budynku: łącznie ok. 84%
- Energia elektryczna: ok. 8%





# PORTRET FIRMY HEWALEX

Postęp przez innowację > Doskonałość przez postęp

Produkty firmy Hewalex z Czechowic-Dziedzic są znane w kraju i za granicą od 25 lat. Ściśła specjalizacja w konstruowaniu i wytwarzaniu systemów wykorzystujących energię odnawialną, pozwoliła na opracowanie rozwiązań korzystnych pod względem jakości, sprawności i ceny. Obecność na ponad 40 rynkach zagranicznych potwierdza najwyższe standardy i uniwersalność rozwiązań. Firma Hewalex jest stabilną prywatną i rodzinną firmą, której założycielem i właścicielem pozostaje Pan Leszek Skiba.



*Wspieramy polski przemysł i naukę*

## Firma Hewalex w faktach:

- Od 25 lat pozycja czołowego producenta na rynku krajowym i silnie rozwijającego się na rynkach zagranicznych
- Wykwalifikowana 200-osobowa kadra z długoletnim doświadczeniem
- Własne zaplecze rozwojowo-badawcze i konstrukcyjne, także dla realizacji nietypowych projektów
- Współpraca z uznanymi na rynku firmami wykonawczymi, projektowymi i handlowymi
- Dbłość o zabezpieczenie praw Klienta – długoterminowe i pełnowartościowe warunki gwarancyjne
- System Zarządzania Jakością wg standardu ISO 9001

## Kompetencje, wiedza i doświadczenie kadry pracowników

Kolektory słoneczne produkowane od 1990 roku zostały zaprojektowane przez pracujących do chwili obecnej inżynierów. Konstrukcja kolektorów słonecznych oraz innych komponentów jest rozwijana w oparciu o wieloletnią praktykę z pracujących instalacji solarnych. Wsparcie udzielane przez doświadczoną kadrę techniczną daje inwestorowi, projektantowi i wykonawcy pewność wyboru najbardziej optymalnego rozwiązania.



# DOŚWIADCZENIE - Ponad 1500 dużych instalacji solarnych zrealizowanych od lat 90-tych

## Budynki wielorodzinne

Instalacje solarne stosowane są w budynkach spółdzielni mieszkaniowych, TBS, obiektach prywatnych, a także w hotelach, pensjonatach, schroniskach itp. Pierwsze realizacje w budynkach wielorodzinnych miały miejsce już na początku lat 90-tych.



## Obiekty służby zdrowia

Wysokie i stałe potrzeby wody użytkowej stwarzają bardzo dobre warunki dla stosowania instalacji solarnych w szpitalach, domach pomocy społecznej, basenach rehabilitacyjnych, sanatoriach. Pierwsze instalacje solarne Hewalex stosowane w tego typu obiektach pracują już od ponad 20 lat.



## Obiekty użytkowe

Instalacje solarne cechują się najniższym kosztem wytworzenia ciepła, co jest szczególnie istotne dla różnego rodzaju obiektów użytkowych, takich jak m.in. pływalnie, hale sportowe, domy turysty, hotele, uczelnie, obiekty zabytkowe i obiekty sakralne.



## DOŚWIADCZENIE - Duże inwestycje gminne



**Ponad 120.000 instalacji solarnych od 1990 roku**

... w tym ponad **29.000 instalacji solarnych** realizowanych w ramach inwestycji gminnych m.in. w lokalizacjach:

Biłgoraj	397 instalacji	Izbica	278 instalacji	Łubianka	695 instalacji
Bychawa	636 instalacji	Jabłonna	317 instalacji	Myszyniec	393 instalacji
Boćki	320 instalacji	Janów Lubelski	1040 instalacji	Pokrzywnica	106 instalacji
Busko-Zdrój	3936 instalacji	Jasionówka	67 instalacji	Poniatowa	305 instalacji
Chełmża	563 instalacji	Jeleniewo	102 instalacji	Potok Górny	825 instalacji
Dubicze Cerkiewne	55 instalacji	Józefów	483 instalacji	Potok Wielki	356 instalacji
Dzwola	367 instalacji	Nowy Targ	429 instalacji	Przesmyki	1397 instalacji
Garbów	634 instalacji	Konstantynów	1100 instalacji	Rajgród	116 instalacji
Goniądz	182 instalacji	Kraśnik	420 instalacji	Siemiatycze	333 instalacji
Gorzków	502 instalacji	Luzino	250 instalacji	Sitno	571 instalacji
Grajewo i region	3051 instalacji	Uścimów	301 instalacji	Sulmierzyce	965 instalacji
Dolina Wisłoki	7525 instalacji	Włodawa	341 instalacji		

Kolektory słoneczne zapewniają najwyższy stopień wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Selektywne powierzchnie absorbujące typu PVD pochłaniają 95% promieniowania słonecznego przy minimalnej emisji ciepła 5%.

# Wsparcie Hewalex w realizacji inwestycji

## ZAPLECZE PRODUKCYJNE

Własne zaplecze produkcyjne pozwala w maksymalnym stopniu wytwarzać na miejscu komponenty instalacji solarnych, w szczególności kolektory słoneczne, uchwyty mocujące, czy też grupy pompowe. Szereg produktów jak np. podgrzewacze wody, wytwarzanych jest przez kooperantów według projektu oraz nadzoru firmy Hewalex. Własne zaplecze produkcyjne to także możliwość dostosowywania produktów do potrzeb inwestycji.

## WSPARCIE TECHNICZNO-PROJEKTOWE

Doświadczona wykwalifikowana kadra jest przygotowana do wsparcia realizacji każdej koncepcji projektowej. Wytyczne projektowe, symulacje komputerowe, materiały CAD, pomoc w opracowaniu projektu instalacji solarnej, budowa zaawansowanych sterowników swobodnie programowalnych – te i szereg innych form wsparcia dostarcza Dział Techniczny Hewalex na każdym etapie realizacji inwestycji.

## SERWIS FABRYCZNY

Własne służby serwisowe mogą zapewniać bezpośrednią opiekę nad instalacjami solarnymi i pompami ciepła. Serwis fabryczny stanowi także wsparcie dla zewnętrznych firm instalacyjnych i serwisowych. Wydłużone w stosunku do standardów rynkowych okresy gwarancyjne mogą wynosić do 11 lat dla kolektorów słonecznych. Zapewnia to użytkownikom wysoki poziom bezpieczeństwa i komfortu użytkowania systemów Hewalex.

## WŁASNE ZAPLECZE BADAWCZO-KONSTRUKCYJNE

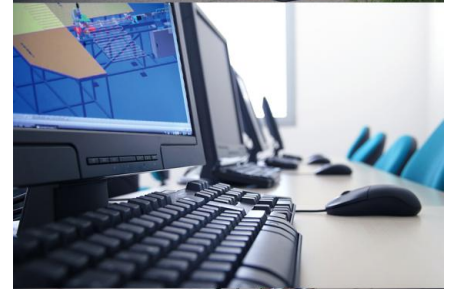
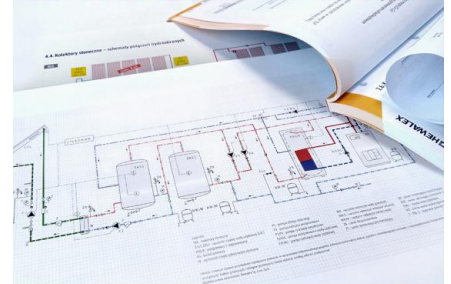
Firma Hewalex nie tylko opracowuje i wdraża do produkcji urządzenia znane ze standardowej oferty. Bierze także udział w międzynarodowych projektach badawczo-rozwojowych z zakresu nowych technologii, np. solarnego chłodzenia budynków. Własne zaplecze badawczo-konstrukcyjne pozwala dostosowywać urządzenia do wymagań inwestora, np. w przypadku nietypowych warunków zabudowy kolektorów słonecznych.

## SZKOLENIA

W pełni wyposażona baza szkoleniowa służy do prowadzenia szkoleń technicznych w formie wykładów i zajęć praktycznych. Szkolenia prowadzone są zarówno dla grup otwartych, jak i zorganizowanych, np. dla instalatorów w ramach realizowanych dużych inwestycji gminnych. Doświadczona kadra prowadząca szkolenia składa się z ponad 10 osób. Szkolenia prowadzone są na życzenie także bezpośrednio w firmach wykonawczych.

## WSPARCIE LOKALNE TECHNICZNO-HANDLOWE

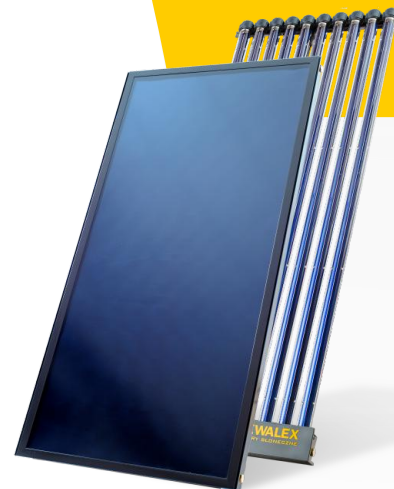
Przedstawiciele Techniczno-Handlowi firmy Hewalex pełnią lokalnie rolę doradcą zarówno dla inwestorów, jak i projektantów, instalatorów czy też sprzedawców. Opieka ze strony przedstawiciela firmy zapewnia sprawną realizację procesu inwestycyjnego od powstawania koncepcji po montaż i uruchomienie. Pełne dane kontaktowe Przedstawicieli Techniczno-Handlowych znajdują się na stronie [hewalex.pl](http://hewalex.pl) (Kontakt).



# Krótki przegląd oferty Hewalex elementy wyposażenia dużych instalacji solarnych

## KOLEKTORY PŁASKIE I PRÓŻNIOWE

- Program produkcji kolektorów płaskich o powierzchni absorbera od 1,8 do 2,3 m<sup>2</sup>
- Wysokosprawne kolektory próżniowe z możliwością montażu pionowego na elewacji
- Produkcja absorberów miedzianych, aluminiowych i aluminiowo-miedzianych
- Selektywne pokrycia absorbera PVD o absorpcji promieniowania słonecznego 95%
- Hartowane strukturyzowane lub antyrefleksyjne przeszklenia kolektorów słonecznych
- Konstrukcja absorberów maksymalnie ograniczająca występowanie stanów stagnacji
- Potwierdzenie jakości kolektorów słonecznych certyfikatami Solar Keymark
- Pełnowartościowe długie okresy ochrony gwarancyjnej – standardowo 10 lat



## PODGRZEWACZE I ZASOBNIKI WODY

- Podgrzewacze wody użytkowej 1- i 2-wężownicowe o pojemności od 200 do 1000 litrów
- Podgrzewacze uniwersalne typu kombi do 1000 litrów dla wspomaganie ogrzewania budynku
- Zasobniki buforowe dla wody użytkowej lub wody grzewczej o pojemności do 5000 litrów
- Powierzchnie wewnętrzne zbiorników z emalią lub szkliwem dla ochrony przed korozją
- Izolacja cieplna z twardej lub miękkiej pianki poliuretanowej - zależnie od pojemności zbiornika
- Zwiększona grubość izolacji cieplnej od 50 do 100 mm - zależnie od pojemności zbiornika
- Wymienniki ciepła płytowe lub specjalne płaszczowo-rurowe dla podgrzewania wody basenowej



## ZESPOŁY POMPOWO-STEROWNICZE ZPS

- Sprawdzone zespoły pompowo-sterownicze własnej produkcji
- Kompletny osprzęt z elementami pomiarowymi i zabezpieczającymi dla instalacji solarnej
- Pompy obiegowe o regulowanej wydajności zwiększające efekty pracy instalacji solarnej
- Pompa obiegowa zgodna z dyrektywą ErP o efektywności energetycznej (ZPS 18e-01 ECO)
- Elektroniczny pomiar przepływu dla precyzyjnych bilansów uzysku ciepła i stałej kontroli pracy
- Konstrukcja zespołów pompowych testowana w laboratorium WILO
- Szczególnie niskie opory przepływu i zdolność łatwego odpowietrzania



## STEROWNIKI I ZDALNY NADZÓR EKONTROL

- Sterowniki standardowe lub swobodnie programowalne zależnie od instalacji solarnej
- Szeroki zakres funkcji i obsługa każdego rodzaju schematu instalacji solarnej
- Możliwość współpracy z konwencjonalnym źródłem ciepła dla ograniczania zużycia paliwa
- System zdalnego nadzoru EKONTROL dedykowany dla instalacji solarnych i pomp ciepła:
  - odwzorowuje w czasie rzeczywistym stany robocze i parametry pracy urządzeń
  - archiwizuje dane służące do wykonywania bilansów uzysków ciepła
  - zwiększa bezpieczeństwo i komfort obsługi instalacji solarnej i pompy ciepła
  - sygnalizuje ewentualne usterki lub niedomagania w pracy nadzorowanych urządzeń
  - pozwala na zdalne wprowadzanie zmian ustawień – przez komputer, tablet lub telefon

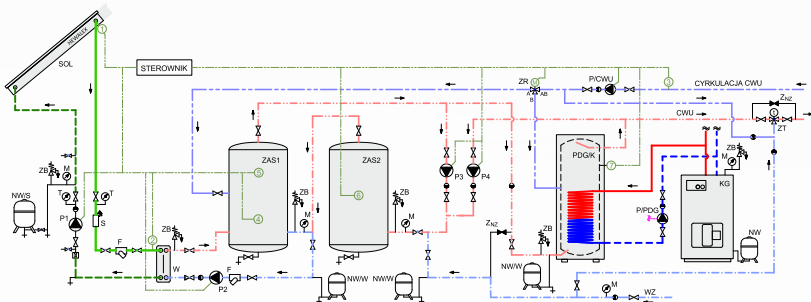




# Etapy wykonania dokumentacji projektowej dla dużej instalacji solarnej

## Zebranie danych wejściowych

Staranne zebranie danych związanych w szczególności z potrzebami cieplnymi np. dla wody użytkowej, pozwala dobrać optymalną ze względów technicznych i ekonomicznych wielkość instalacji solarnej.

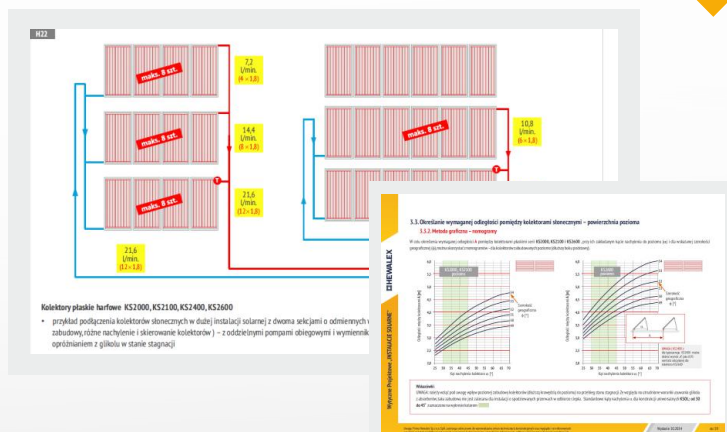
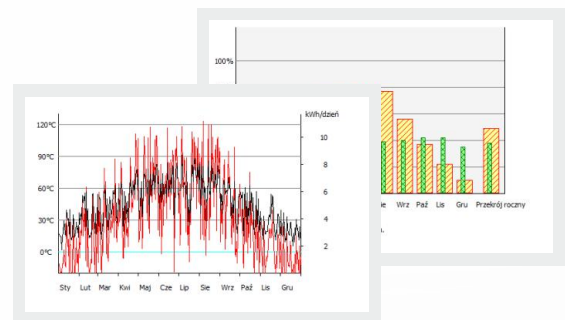


## Wybór schematu instalacji solarnej

Wybór schematu zależy od szeregu kryteriów, m.in. od konieczności magazynowania ciepła przy nierównomiernym poborze ciepłej wody.

## Symulacje komputerowe i optymalizacja

Programy komputerowe jak GetSolar czy TSOL pozwalają wykonać pełne prognozy efektów pracy instalacji solarnej. Pozwala to przeprowadzić dobór i optymalizację powierzchni kolektorów słonecznych i pojemności zasobników wody użytkowej, itp. Wyniki symulacji stanowią podstawę wykonania szczegółowych projektów.



## Projekt

Dział Techniczny Hewalex wspomaga pracę projektanta poprzez bieżące konsultowanie oraz dostarczanie wyników symulacji komputerowych, schematów, plików CAD i innych niezbędnych materiałów.

Firma Hewalex udostępnia projektantom dostęp do Strefy Projektanta (hewalex.pl).

# Główne zalety z zastosowania dużej instalacji solarnej firmy Hewalex

## Najniższe koszty eksploatacyjne

Ciepło pozyskiwane z instalacji solarnej jest najtańsze w porównaniu do wszystkich innych źródeł ciepła. Praca instalacji solarnej nie wymaga spalania paliwa lub pracy sprężarki.

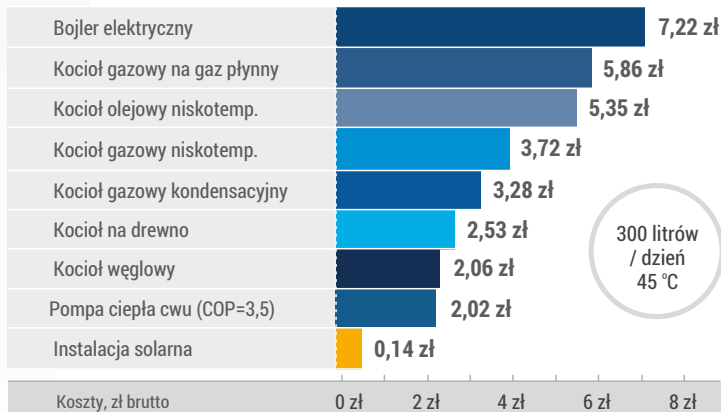
## Kolektory słoneczne, a fotowoltaika

W większości przypadków, szczególnie dla budownictwa mieszkaniowego, uzasadniony ze względów technicznych i ekonomicznych jest wybór instalacji solarnej. Potrzeby ciepłe stanowią wg danych GUS blisko 84% bilansu energetycznego budynku. Instalacja solarna wymaga mniejszego miejsca zabudowy, jest niezależna od sieci przesyłowych i efektywnie akumulująca ciepło np. w wodzie użytkowej.

## Wsparcie rozwoju polskiego przemysłu i nauki

Do kooperantów firmy Hewalex należy kilkanaście dużych jak i małych lokalnych przedsiębiorstw posiadających w kraju własne zakłady produkcyjne. Staramy się w maksymalnym stopniu korzystać z oferty krajowych dostawców, wśród których znajdują się m.in. Huta Aluminium Konin, Hutmen Wrocław, Rockwool Cigacice, Geco Kraków, Winkelmann Legnica, Wawraszek Bielsko-Biała, Pressglass Tychy, Frisko Wrocław.

Firma Hewalex prowadzi szeroką współpracę z uczelniami i szkołami technicznymi w zakresie wykładów, szkoleń, wyposażenia bazy dydaktycznej. Do współpracujących uczelni należą m.in. Akademia Górniczo-Hutnicza, Politechnika Warszawska, Politechnika Śląska, Uniwersytet Śląski, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa Nowy Sącz, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny Radom.



	Kolektory słoneczne	Instalacja fotowoltaiczna
Względne koszty inwestycji	100%	200÷350%
Opodatkowanie użytkownika	nie praktykowane	wprowadzane w krajach UE
Zależność od odbiorcy sieciowego	niezależne	zależne (dla ON-GRID)
Sprawność systemu	cały system ok. 40÷60%	zwykle ok. 10%
Wymagana powierzchnia na dachu	100%	300÷400%
Magazynowanie ciepła/energii	łatwe w zbiorniku wody	akumulatory (trwałość, koszty)
Zmniejszenie niskiej emisji	TAK	NIE
Trwałość	sprawdzona technologia	możliwy tzw. efekt PID
Wsparcie gospodarki krajowej	wysokie (produkcja)	niskie (głównie import)
Środowisko naturalne	możliwość recyklingu	utyliczacja lub składowanie

→ więcej szczegółów: solarblog.pl



**Wspieramy polski przemysł i naukę**



Produkt wytworzony w kraju zwiększa około 5-krotnie liczbę miejsc pracy

Instalacja solarna o powierzchni 100 m<sup>2</sup> ogranicza emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Emisja dwutlenku węgla zostaje zmniejszona nawet o 30 ton rocznie, co odpowiada „pracy” 3700 drzew i powierzchni 0,8 ha lasu.

ekologia • oszczędność • przyszłość



Kolektory słoneczne Pompy ciepła



Wydanie 07/2015



## Miejsce SPRZEDAŻY KOLEKTORÓW

Według raportów Instytutu Energetyki Odnawialnej  
IEO publikowanych w latach 2012-2015



HEWALEX Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.  
43-502 Czechowice-Dziedzice, ul. Słowackiego 33  
tel.+48(32) 214 17 10, GSM: +48 723 232 232  
INFOLINIA: 0801 000 810, fax:+48 (32) 214 50 04

web: [www.hewalex.pl](http://www.hewalex.pl)  
e-mail: [hewalex@hewalex.pl](mailto:hewalex@hewalex.pl)  
NIP 652-170-36-41  
REGON 241298398