

# System grzewczy Immergas zgodny z Warunkami Technicznymi 2020

## Ogrzewanie przyszłości

Przepisy dotyczące efektywności energetycznej budynków są obecnie konstruowane w taki sposób, żeby zachęcić inwestorów do jak najpełniejszego wykorzystywania odnawialnych źródeł energii. Coraz częściej mówi się o ekologii i zmniejszaniu kosztów ogrzewania, które ze względu na ciągły wzrost cen paliw są sporym obciążeniem budżetu. Już teraz dąży się do tego, by domy były jak najbardziej samowystarczalne i pozyskiwały energię z otoczenia, nie eksploatując tych zasobów ziemi, które są na wyczerpaniu.

**O**becnie jedną z wygodniejszych form ogrzewania domów są gazowe kotły kondensacyjne - ich podstawową zaletą jest duża sprawność grzewcza, bezobsługowość oraz ekologiczność. Jednak w nowoczesnym budownictwie coraz czę-

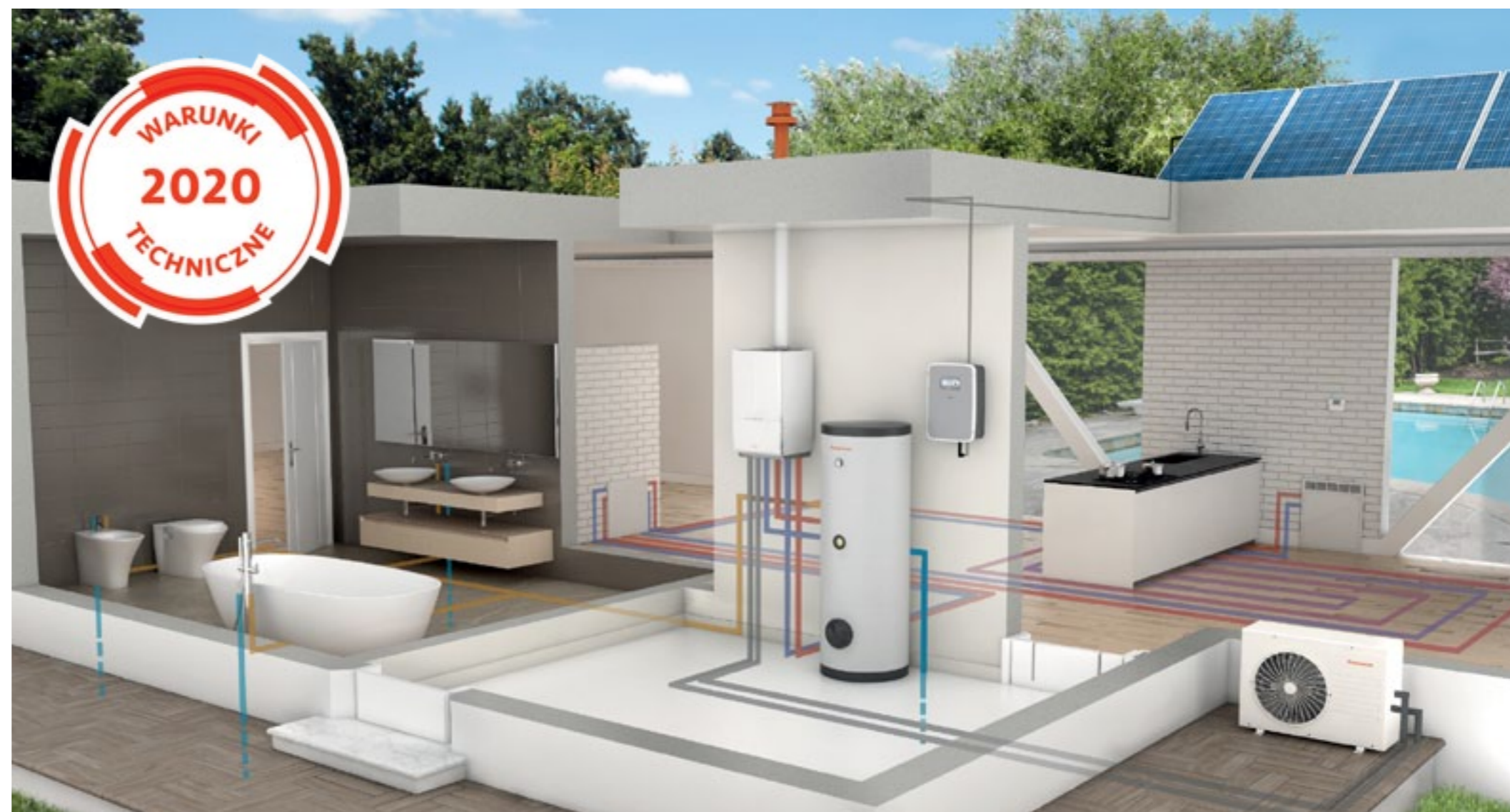
ściej stosuje się systemy grzewcze wykorzystujące energię skumulowaną w gruncie, wodzie czy w powietrzu. Stąd coraz większą popularnością cieszą się rozwiązania kompleksowe, łatwe w obsłudze, zapewniające komfort i bezpieczeństwo użytkowników, a przy tym energooszczędne.

Produkty takie jak pompy ciepła, panele solarne czy fotowoltaiczne okazują się znacznie tańsze w użytkowaniu, ponieważ pobierają ciepło z otoczenia i wykorzystują je do ogrzewania domu. Powoli zastępują konwencjonalne sposoby ogrzewania budynków i stanowią główne źródło ciepła. Mimo dużych kosztów inwestycyjnych, na tego typu rozwiązania moż-

na uzyskać wsparcie finansowe w postaci preferencyjnych kredytów lub dotacji.

### Natura i technologia w ogrzewaniu – rozwiązania grzewcze Immergas

Wychodząc naprzeciw trendom, wymogom rynku i uwarunkowaniom prawnym, firma Immergas – czołowy producent branży grzewczej, posiada w swojej ofercie – oprócz całej gamy gazowych kotłów kondensacyjnych – najnowszej generacji pompy ciepła, panele solarne i fotowoltaiczne oraz szeroki asortyment akcesoriów dodatkowych, czyli wszystko,



Przykładowa instalacja z wykorzystaniem hybrydowej pompy ciepła Magis Combo oraz paneli fotowoltaicznych



**Hybryda Magis Combo posłużyła jako modelowy przykład do wyliczeń w autorskim projekcie Dom Optymalny. To modelowy dom energooszczędny zaprojektowany przez utytułowanego w Polsce i za granicą architekta Roberta Koniecznego. Do współpracy nad projektem zostali zaproszeni specjaliści z różnych dziedzin po to, aby finalnie powstał jednorodzinny budynek mieszkalny spełniający najwyższe standardy nowoczesnego budownictwa. Jednym z głównych zadań energetycznych, jakie miał spełniać Dom Optymalny, było zapewnienie ciepła w sposób bezpieczny, nieskomplikowany i tani. Immergas zaproponował instalację z hybrydową pompą ciepła Magis Combo oraz panelami fotowoltaicznymi. Takie rozwiązanie grzewcze spełnia warunki techniczne, które zaczną obowiązywać wraz z końcem roku 2020, a także gwarantuje oszczędności wynikające z wykorzystania OZE oraz zapewnia samowystarczalność energetyczną budynku.**

co pozwala na stworzenie zintegrowanego i ekologicznego systemu grzewczego dla domów, mieszkań i obiektów.

#### System hybrydowy Magis Combo

To nowość produktowa marki Immergas - autonomiczny system grzewczy składający się z pompy ciepła powietrze-woda typu split zintegrowanej z gazowym kotłem kondensacyjnym. Takie połączenie uniezależnia ją od innych źródeł ciepła. Ma możliwości ogrzewania, chłodzenia oraz produkcji c.w.u. To rozwiązanie, we współpracy z instalacją fotowoltaiczną, ze znaczną nadwyżką spełnia wymagania WT2020 wobec wskaźnika zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP.

Korzyści wynikające z zastosowania ogrzewania hybrydowego we współpracy z panelami fotowoltaicznymi:

- budynek spełnia rygorystyczne wymagania związane z niską emisją spalin, przez co jest bezpieczny dla środowiska naturalnego,
- znaczące oszczędności wynikające z wykorzysty-



wania energii pochodzącej ze źródła odnawialnego,

- samowystarczalność energetyczna,
- możliwość pracy w systemie on-grid pozwalająca na swego rodzaju „magazynowanie” wyprodukowanej latem energii elektrycznej w sieci energetycznej i korzystanie z niej zimą, kiedy potrzeby energetyczne budynku są większe, a możliwości uzyskania energii elektrycznej niewspółmiernie mniejsze.

System Magis Combo dostępny w ofercie Immergas, występuje w 2 wersjach: dwufunkcyjnej (Magis Combo) oraz jednofunkcyjnej (Magis Combo Plus) z możliwością podłączenia zasobnika c.w.u. Jednostka zewnętrzna powietrznej pompy ciepła jest dostępna w trzech wersjach o mocy: 5, 8 i 10 kW. Jednostka wewnętrzna zawiera elementy kotła kondensacyjnego o mocy 27 kW na potrzeby podgrzewu ciepłej wody i 24 kW na potrzeby centralnego ogrzewania, zintegrowane z modułem hydraulicznym pompy ciepła. Rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne pozwalają na pracę pompy ciepła do temperatury zewnętrznej -20°C. Pompa ciepła jest w stanie zasilać instalację czynnikiem o temperaturze 55°C. Magis Combo zajmuje niewiele miejsca. Szczególnie dobrze sprawdzi się w nowych domach o podwyższonej izolacyjności termicznej, ale może też być z powodzeniem zastosowany w systemach modernizowanych.

#### Panele fotowoltaiczne Immergas

Oferta Immergas obejmuje również gamę modułów fotowoltaicznych (I-PV 250W i I-PV 300W) wykorzystujących najnowsze technologie do konwersji energii promieniowania słonecznego na prąd elektryczny. Moduły te mogą zostać wykorzystane zarówno



w instalacjach wyspowych off-grid tj. samodzielnych, bez podłączenia do krajowej sieci energetycznej, jak również w instalacjach on-grid. Rewolucyjnym rozwiązaniem techniki fotowoltaicznej, dostępnym w ofercie Immergas, jest kolektor hybrydowy I-PVT 300W będący połączeniem kolektora płaskiego, przetwarzającego energię słoneczną w ciepłą, z modułem fotowoltaicznym, przetwarzającym promieniowanie słoneczne w prąd elektryczny. Kolektor hybrydowy I-PVT 300W, oprócz produkcji energii elektrycznej, jest przeznaczony do podgrzania wody użytkowej lub ogrzewania budynków przy równoczesnej produkcji prądu czy zasilania absorpcyjnych systemów klimatyzacyjnych. ■

IMMERGAS POLSKA Sp. z o.o.  
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 3a  
tel. 42 649 36 00, faks 42 649 36 01  
www.immergas.pl  
biuro@immergas.pl