



EKO CIEPŁO

Kwartalnik o nowoczesnych systemach ogrzewania

Pompy ciepła na rynku europejskim

Po kilku latach dynamicznego wzrostu sprzedaży pomp ciepła a w szczególności wielkiego boomu jaki miał miejsce w 2005 roku, rynek europejski przeszedł okres wzlotów i upadków. Wpływ na to miał zdecydowanie kryzys finansowy, który uderzył w gospodarkę, brak finansowania pomp ciepła oraz przestój w segmencie nowego budownictwa.

W 2013 roku w Europie sprzedano 769 879 pomp ciepła, a w samej Polsce 15 000 szt. (dla porównania w Niemczech co roku instalowanych jest 70 000 szt). Tendencję do zwiększenia się rynku polskiego można zaobserwować już na przestrzeni ostatnich 4 lat a prognozy na kolejnych 4 lat są bardzo obiecujące, bo wzrost można przewidzieć nawet do 100%.

Szacuje się, iż wyraźny wzrost zainteresowania Polską firm związanych z pompami ciepła wziął się zapewne z faktu przystąpienia naszego kraju do Unii Europejskiej w 2004.

Wg raportu europejskiej Organizacji Pomp Ciepła (EHPA), który obejmuje 21

2010. Przez cały rok 2011 sprzedaż odbywała się na stałym poziomie aby znowu pomiędzy rokiem 2011 a 2012 odnotować niewielki już spadek.

Rynek Szwedzki, który na tle innych wyróżnia się dojrzałością i pompy ciepła są urządzeniami najchętniej wybierany-

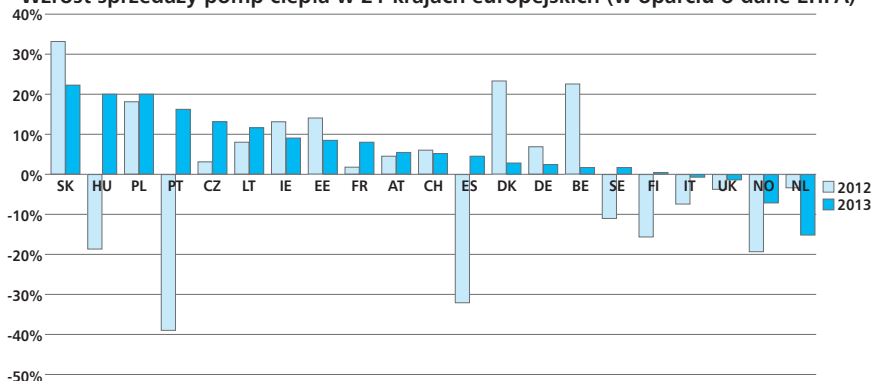
W 2012 najsilniejszym rynkiem zdawał się być właśnie francuski, który w skali europejskiej posiada największy udział w sprzedaży pomp powietrze-woda. Jest to efekt systemu regulacji podatkowej, ulg, które zmniejszają koszty inwestycyjne, a przy pobraniu kredytu - okres jego spłaty jest znacznie wydłużony. Nie obejmuje to jednak pomp ciepła powietrze-powietrze.

Można zauważyć, iż na rynku europejskim niewątpliwie pojawia się trend, który dotyczyć będzie głównie pomp ciepła powietrze/woda i powietrze/powietrze, które już zdominowały rynek Czeski i Szwedzki. Powietrzne pompy ciepła zyskują na popularności ze względu na korzystną cenę i szybki montaż. Najszybciej rozwijającym się segmentem mają stanowić pompy ciepła do c.w.u..

Szerokie zastosowanie pomp ciepła spowoduje zmianę oblicza rynku grzewczego w Europie. Obecnie jest to kierunek, w którym zmierza rozwój nowoczesnych technologii ogrzewania na świecie. Mając na uwadze wspomniany spadek sprzedaży pomp ciepła jaki miał miejsce w 2012 roku, odnotowany wzrost od 2013 roku zapowiada obiecujące efekty, jest to bardzo dobry sygnał dla tej branży. Mimo optymistycznej wizji w odniesieniu do rynku europejskiego, potencjał rynku polskiego jest wciąż niewykorzystany. Nadal czekamy na możliwość dofinansowania zakupu pomp ciepła, co niewątpliwie przełożyłoby się na wzrost ich sprzedaży. Wprowadzenie dotacji, leasingu w skali kredytów hipotecznych bądź specjalnych taryf prądu dla nich, byłoby korzystnym rozwiązaniem, jak również wprowadzenie certyfikacji firm instalujących pompy ciepła. Warto pamiętać, że pompa ciepła to nie samo urządzenie, lecz skomplikowany system grzewczy oparty na wiedzy inżynierskiej i praktycznej, której brakuje wielu instalatorom i dlatego rozwój tego systemu rynku uzależniony jest od liczebności profesjonalnej kadry.

Podniesienie świadomości społecznej dotyczącej wykorzystania OZE, które to

Wzrost sprzedaży pomp ciepła w 21 krajach europejskich (w oparciu o dane EHPA)



krajów, Polska jako jedyny kraj odnotowała aż dwucyfrowy (20%) wzrost sprzedaży pomp ciepła już czwarty rok z rzędu, zaliczając się tym samym do 15 krajów w których ten wzrost się pojawił.

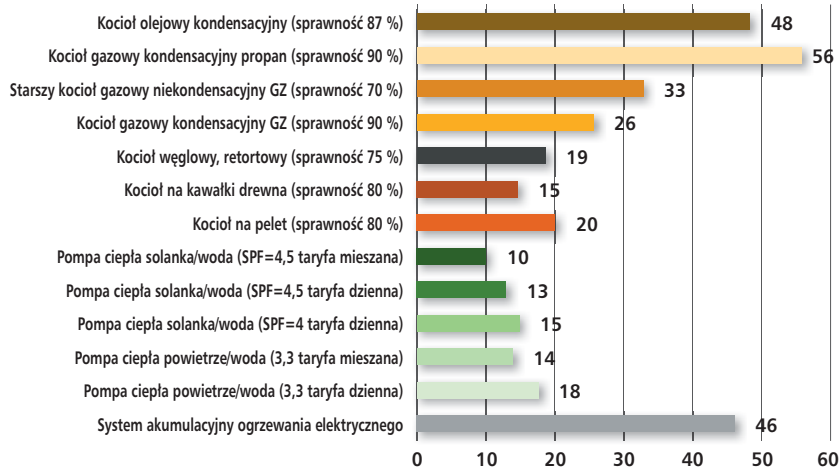
Biorąc pod uwagę dynamikę wzrostu sprzedaży pomp ciepła, Polska w odniesieniu do rynku niemieckiego wypadła znacząco lepiej, gdyż wciąż znajduje się w fazie rozwoju. Rynek w Niemczech jest już rynkiem stabilnym i rozwiniętym i utrzymuje swoją pozycję, nie mniej jednak w odniesieniu do Polski odnotował wzrost wyłącznie na poziomie 3%.

Trend spadku sprzedaży pomp ciepła, który jednak nie był porównywalny we wszystkich krajach Unii Europejskiej, zaistniał po 2008 roku utrzymując się do

mi systemami przez domowników - zainstalowane są one w 50% domostwach - również załamał się odnotowując wyraźny trend zniżkowy. Pomimo tego, rząd szwedzki nadal zachęca do instalowania pomp ciepła udzielając ulg podatkowych, zmniejszających znacznie koszty inwestycyjne. Rząd Danii również nie pozostaje bierny w tej kwestii i skłania się do niesienia pomocy poprzez promocję oszczędności zużycia energii.

Spadek sprzedaży na rynku pomp ciepła, który również objął swym zasięgiem Włochy, nie dotknął jednak gruntowych pomp ciepła i w 2012 sytuacja ta była stabilna. Wynikiem tego jest fakt, iż nieustannie cieszą się w tym kraju powodzeniem urządzenia chłodnicze.

Koszt eksploatacyjny uzyskania 1 kWh ciepła [gr/kWh ciepła użytkowego]



modele edukacyjne są już w krajach sąsiednich, zintensyfikowałyby rozwój tego rynku, w tym pomp ciepła. Dla dokonania wzrostu zainteresowania opinii publicznej należałoby przeprowadzić ogólnopolskie akcje promocyjne dotyczące świadomości zalet pomp ciepła, iż są to rozwiązania przyjazne środowisku, które przede wszystkim znacznie obniżają koszty energii. To kwestia, która odgrywa u nas największą rolę podczas podejmowania decyzji w związku z wyborem systemu ogrzewania dla naszego domu.

Pierwsze instalacje grzewcze z nimi związane zostały zbudowane pod koniec lat 80 ubiegłego wieku. Choć były to instalacje niedoskonałe technicznie, spełniały swoją rolę dostarczając ciepło przy użyciu energii elektrycznej, która jak na owe czasy była dość tania. Obecnie kraje, które przystąpiły do pakietu klimatyczno-energetycznego, mającego na celu wzrost efektywności energetycznej, udziału energii odnawialnej i redukcji emisji CO₂, będą mogły oferować dużo tańszą energię.

W Polsce najtańszym rozwiązaniem przy wyborze urządzeń grzewczych pod

względem kosztów eksploatacyjnych stanowią pompy ciepła. Dzięki temu, iż koszt odwiertów jest relatywnie niższy w naszym kraju niż w Europie Zachodniej a konsumentom zależy na dobrej jakości produktu, pompy ciepła pobierające ener-

sztek



Rynek pomp ciepła w Polsce w latach 2010-2014

gię z ziemi stanowią znaczny procent pod względem sprzedanych jednostek.

Reasumując można powiedzieć, że rozwój rynku pomp ciepła w Polsce jest skazany na sukces. Oczywiście aktywna postawa Rządu, wspierającego działania proekologiczne znacznie przyspieszy osiągnięcie pozytywnych wyników, jednakże już obecne otoczenie wytycza kierunki rozwoju w przyszłości.

Na szczególną uwagę zasługuje:

- Europejski program ograniczenia emisji zwany powszechnie „3x20”,
- niestabilna sytuacja w krajach dostarczających Polsce gaz,
- wprowadzenie systemu ERP wymuszającego sprzedaż i instalację urządzeń o niskiej sprawności,
- wycofanie do 2020 roku węgla jako paliwa w gospodarstwach domowych.

Każda osoba decydująca się na zakup, budowę domu, chcąc zapewnić nowoczesne trwałe i oszczędne rozwiązanie ogrzewania w domu dla siebie i rodziny, powinna rozważyć wybór sprawdzonego rozwiązania jakim jest pompa ciepła.

(Wykresy pochodzą z materiałów PORT PC)

Porady eksperta

Izolacja budynku a dobór pompy ciepła

Dostępne na rynku produkty i technologie izolacji stanowią szeroki wachlarz wyboru rozwiązania dla danego budynku. Generalnie, bez względu na wybraną technologię, im większa izolacyjność budynku tym mniejsze są straty ciepła jakie musimy uzupełnić w sezonie grzewczym. Naturalnym jest przepływ energii cieplnej od miejsca cieplejszego do zimniejszego. Strumień przepływu energii zależy od różnicy temperatur na zewnątrz i wewnątrz budynku oraz od oporu cieplnego przegrody (np. ściany budynku). Lepsza izolacja stanowi większy opór przepływającej energii cieplnej, co wiąże się z mniejszymi stratami. Określenie wielkości strat ciepła determinuje natomiast wybór wydajności grzewczej pompy ciepła, co ma bezpośrednie przełożenie na koszty związane z zakupem i instalacją urządzenia, jak również na późniejsze koszty użytkowania instalacji grzewczej. Lepiej zaizolowane budynki wymagają mniejszej mocy grzewczej pompy ciepła, pozwalając tym samym na obniżenie kosztów inwestycji i późniejszego użytkowania. Ponadto, w budynkach o bardzo dobrej izolacji, może okazać się wystarczające zastosowanie pompy ciepła typu powietrze-woda, której zakup i montaż jest tańszy od innych układów pomp ciepła. Podczas gdy w budynkach ze standardową izolacją, lepiej sprawdzi się pompa gruntowa.

RAFAL MAGIERA – Sofath



Twój koncesjoner

Rozmowa z Tomaszem Lechem, właścicielem firmy Ecobudynek – Autoryzowanym Koncesjonerem Sofath na terenie województwa warmińsko-mazurskiego.

Skąd pomysł na współpracę z marką Sofath?

Nasza przygoda z pompami ciepła zaczęła się kilka lat temu od pomp typu solanka – woda. Wówczas niejednokrotnie spotykaliśmy się z sytuacją, gdy wymagana powierzchnia kolektora gruntowego przekraczała powierzchnię działki, a Klient w ogóle nie brał pod uwagę kosztowych odwiertów pionowych. Stąd też zaczęliśmy poszukiwać rozwiązania efektywniejszego, które pozwoliłoby zmniejszyć wymaganą powierzchnię kolektora płaskiego. Rozwiązaniem okazała się technologia bezpośredniego odparowania oraz pompy ciepła lidera tej technologii, czyli marki SOFATH.

Pana firma jest naszym nowym Koncesjonerem ale może pochwalić się przeprowadzeniem już kilku inwestycji. Jak ocenia Pan pracę na produktach Sofath?

Realizacja kotłowni z pompą ciepła SOFATH przebiega bardzo sprawnie. W przeciwieństwie do większości producentów pomp ciepła, SOFATH nie dostarcza swoim Koncesjonerom tylko „gołego” produktu w postaci pompy ciepła, lecz fabrycznie skonfigurowany zestaw, co jest dużym atutem. W skład zestawu, poza pompą



ciepła, wchodzi m. in. zasobnik buforowy, zasobnik ciepłej wody użytkowej, zawory 3-drożne, zawory odcinające... Dzięki temu Koncesjoner może skupić się wyłącznie na wykonaniu samej instalacji, co znacznie usprawnia pracę.

Dlaczego zdecydował się Pan na promowanie energii odnawialnej?

Energetyka odnawialna to bardzo duży i perspektywiczny rynek. Na korzyść ener-

gii odnawialnej przemawia nie tylko potrzeba ochrony środowiska, ale również rachunek ekonomiczny. Jeżeli można ogrzać dom w zgodzie z naturą i jednocześnie obniżyć rachunki za ogrzewanie, to można by sądzić, że teoretycznie nic bardziej oczywistego. W praktyce okazuje się jednak, że ogólna wiedza społeczeństwa na temat odnawialnych źródeł energii jest nadal bardzo pozorna – ktoś coś słyszał,... że drogo, ... że i tak poza pompą ciepła trzeba mieć dodatkowy kocioł,... że to się nigdy nie zwróci itd., co jest błędnym rozumowaniem. Stąd też w obszarze promocji energii odnawialnej jest jeszcze bardzo dużo do zrobienia.

Które w Pana odczuciu produkty Sofath warto polecać?

Pełna oferta SOFATH to produkty o bardzo wysokiej jakości. Jednak, jako zwolennik połączenia efektywnej technologii bez-

pośredniego odparowania z klasyczną technologią dystrybucji ciepła z pomocą instalacji wodnej, szczególną uwagę zwróciłbym na pompy serii CALIANE. Natomiast w przypadku kotłowni modernizowanych, warto rozważyć montaż powietrznej pompy ciepła serii LIZEA.

Dziękuję za rozmowę. Życzę dalszych sukcesów we współpracy z marką Sofath.

Ogrody SOFATH

Rośliny pojemnikowe (Tropicanna)

Zimowy sezon to idealna pora na wybór tropikalnej rośliny, która jest idealnym pomysłem na zagospodarowanie naszego ogrodu, dodając mu egzotycznego klimatu. Najczęściej spotykamy w ogrodach duże ilości małych doniczek i pojemników. Chcielibyśmy zachęcić Państwa do zaopatrzenia się tylko w jedną dużą donicę, która ozdobi nasz cały ogród. Donica prezentuje się najlepiej na środku trawnika, ustawiona na płycie cementowej, lekko wkopanej w trawnik - daje to dobrą stabilność naszej kompozycji, jak również ułatwia koszenie trawy z zachowaniem estetycznego wyglądu.

Do donicy należy włożyć plastikową doniczkę lub wiaderko do góry dnem, tak aby wypełniło jej pół wysokości. Stanowi to doskonały drenaż jak również nie będziemy potrzebowali zbyt dużej ilości ziemi aby wypełnić jej całą pojemność. Do tak przygotowanej donicy sypiemy zwykłą ziemię ogrodową. W maju po pierwszych przymrozkach sadzimy kłączy Tropicanny na kilka centymetrów w głąb tak, aby zachować wolne miejsca na brzegach, które obsadzić możemy innymi dekoracyjnymi roślinami. Najlepiej prezentuje się zwykła biała Petunia (roślina jednoroczna), która dodaje wspaniałego kontrastu dla bordowych liści Tropicanny. Roślina ta wymaga stanowiska słonecznego ale rośnie również dobrze w półcieniu. Dekoracyjne są jej wielkie kolorowe liście oraz pomarańczowe kwiaty rosnące do 150 cm wysokości. Roślina nie wymaga żadnych pielęgnacji, nie jest kłopotliwa – potrzebuje tylko regularnego podlewania i nawożenia. Po zakończeniu okresu wegetacji, jesienią, przed pierwszymi przymrozkami należy wykopać roślinę, kłączy umieścić w pojemniku i przechowywać do wiosny w garażu lub piwnicy.

Tropicanna w donicy ustawiona w centralnym punkcie wzbudzi nasz zachwyt, szczególnie przy zachodzącym słońcu, gdy promienie będą przebijały się przez jej liście dając niepowtarzalny efekt płomieni ognia – jak widzimy na naszej fotografii.

Więcej informacji o roślinach do ogrodu w poprzednich numerach kwartalnika www.sofath.pl/eko_cieplo/



Kronika instalacji

Dom o powierzchni użytkowej: 170 m²

Położenie: Luboszyce, woj. opolskie

Instalacja: Pompa ciepła Natea MT05, MT07 i Mi 134

Montaż: maj 2012

Instalator: AGD-Service CKW Wiesław Zięba

Inwestor: Magdalena i Rafał

Jak dowiedzieli się Państwo o produktach marki Sofath?

Pierwszą styczność z marką Sofath miałam podczas poszukiwania instalatorów pomp ciepła za pomocą przeglądarki internetowej. Bliżej poznałam ją podczas spotkania z Panem Wiesławem Ziębą – autoryzowanym koncesjonerem obsługującym moje województwo.

Jaki był podstawowy czynnik, który zdecydował o wyborze pompy ciepła?

Czynników było wiele, ale tym ważniejszym były jednak koszty eksploatacyjne, czyli miesięczne koszty ogrzewania.

Uruchomienie pompy ciepła nastąpiło w 2013, czyli od roku funkcjonuje ona u Państwa. Proszę zatem powiedzieć jak kształtują się koszty eksploatacyjne?

Koszty są bardzo satysfakcjonujące, szczególnie, że w domu jest ciepło bez wykonywania przez nas jakichkolwiek prac, które są związane z innymi systemami grzewczymi (rozpalanie, czyszczenie pieca itp.) Opłata za energię na cele ogrzewania domu i wody, którą generuje pompa ciepła w miesiącach zimowych to 350 zł/mies, w okresie wiosenno-zimowym wynosi 150 zł/mies.

Jak oceniają Państwo pracę naszego Koncesjonera?

Nasz WSPANIAŁY koncesjoner Pan Wiesław Zięba... nie zapomnę naszego pierwszego spotkania. Profesjonalista z ogromną wiedzą i doskonałą umiejętnością objaśniania wszystkiego co jest związane z pompą ciepła. Dodatkowo Pan Wiesław emanuje niebywale pozytywną energią, spotkanie przebiegało w przemiłej atmosferze – tak było także na kolejnych spotkaniach, tak jest do dziś. Wcześniej zastanawialiśmy się nad formą ogrzewania domu, wahaliśmy się... po spotkaniu z koncesjonerem Sofath byliśmy pewni, że chcemy

mieć pompę ciepła! Z resztą nigdy później nie żałowaliśmy tej decyzji. Podczas całego procesu instalacji pompy, który przebiegał w kilku etapach, współpraca przebiegała profesjonalnie, terminowo, rzetelnie. A gdy ruszyła maszyna, sprawy formalne, dokumentacja, projekty,

plany – Pan Wiesław cały czas nas prowadził przez kolejne etapy, służył pomocą, radą, realizował wszystko bardzo skrupulatnie i błyskawicznie - naprawdę warto było mu zaufać. Na pytanie „jak oceniam pracę Koncesjonera?” – odpowiem: bezcenna!



DeDietrich Technika Grzewcza Sp. z o.o.

– dział SOFATH

ul. Braci Gierymskich 76

51-640 Wrocław

tel. 71 345 00 77

email: biuro.sofath@dedietrich.pl

De Dietrich
TECHNIKA GRZEWCZA

Redaktor wydania: Joanna Majba – Sofath