



# EKO CIEPŁO

Kwartalnik o nowoczesnych systemach ogrzewania

## Własne źródło ciepła – jak zyskać niezależność od dostawców?

W okresie niestabilnej sytuacji geopolitycznej, wysokim prawdopodobieństwem wstrzymania dostaw gazu z Rosji, wahającymi się cenami paliw kopalnych oraz wysokimi kosztami związanymi z przyłączeniem gazu, należałoby zastanowić się nad niezależnym systemem grzewczym. Rozwiązanie, które może być dla nas kluczowym w tej sytuacji, okazuje się być zainstalowanie w pełni ekologicznej i ekonomicznej pompy ciepła, która gwarantuje nam niezawodny dostęp do energii.

Chyba większość z nas obawia się, że rosyjsko-ukraiński konflikt gazowy będzie miał wpływ na dostawę gazu ziemnego dla Polski, który swoim zakresem obejmie również wiele innych krajów Unii Europejskiej. Sytuacja bardzo dużej niestabilności, wschodnich zagrożeń, które narastają stwarza niebezpieczeństwo dla podstawowego surowca jakim jest gaz wykorzystywany powszechnie do ogrzewania domów. Możliwość przykrecenia kurka

ze wschodu podświadomie wywołuje w nas dyskomfort, pomijając fakt, iż zima tego roku okazała się być niewątpliwie łaskawa. Jednakże brak ciepła niemal tak jak i pożywienia, wywołuje zagrożenia w związku z przetrwaniem i zachwianiem jednego z głównych filarów bytu, rzutuje na inne obszary naszego życia.

Energia cieplna jest czynnikiem poprawiającym jakość naszego życia. Niezależność od dyktatu dostawców energii oraz

niepewnej sytuacji na rynku paliw, daje komfort i poczucie stabilizacji finansowej w zakresie wydatków na ogrzewanie. Sytuacja jaka panuje na Ukrainie powoduje, że Europa boi się o swoją przyszłość, szuka alternatywy dla surowca jakim jest gaz, stąd też pojawienie się zwiększenia popularności kotłów na węgiel. Nie tylko grozi nam wstrzymanie dostawy gazu ale również od 2020 roku, zgodnie z warunkami Unii Europejskiej, ma zostać wycofane w gospodarstwach domowych najobficiej występujące w Polsce ww. paliwo kopalne. Zakaz palenia węglem to jeden z głównych aspektów jakim jest europejski program ograniczania emisji zanieczyszczeń, który znalazł się w pro-

Dokończenie na str. 2

### GRUNTOWA POMPA CIEPŁA



*Caliane*

**COP: 4,74**

**DX technology**


zintegrowany zasobnik c.w.u. 200 litrów

intuicyjne sterowanie w języku polskim


cicha praca

**PREMIERA MAJ 2015**

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



### NATURALNY KOMFORT



jeckie rządowym. Kotle nim zasilane, jak również olejem opałowym, które należą do najpopularniejszych systemów grzewczych, charakteryzujące się największymi emisjami zanieczyszczeń do atmosfery, wpływają bezpośrednio na nas, nasz układ oddechowy oraz na zdrowie naszych bliskich. Zmęczeni szybkim tempem życia coraz częściej decydujemy się na zamieszkanie poza granicami miasta, na spokojnych jego peryferiach z dala od zgiełku świata i zanieczyszczeń. Kwestię, którą niekoniecznie bierzemy pod uwagę zanim podejmiemy decyzję o kupnie wymarzonego kawałka ziemi, jest dostępność podstawowych mediów, również tych odpowiedzialnych za ogrzewanie. Wręcz idealnym rozwiązaniem w takiej sytuacji staje się być wybór urządzenia, które pracuje niezależnie od otaczających nas warunków i zewnętrznych dostawców, elektrociepłowni jak i dystrybutorów paliw kopalnych. Niestety, nie wszystkie obszary mają dostęp do sieci miejskiej, a podłączenie do niej może okazać się uderzające w naszą kieszeń. Sam dostęp do przyłącza gazu to nie jedyny wydatek. Koszty użytkowania, które musimy uiścić przy zapewnieniu dostawy gazu bez względu na to czy następuje jego pobór czy też nie, to dla nas stałe miesięczne wydatki. Nigdy nie mamy pewności też czy ceny gazu, oleju, węgla choć atrakcyjne przy zakupie instalacji, z czasem mogą wzrosnąć negatywnie wpływając na domowy budżet.

Wszystkie te ograniczenia powodują w nas podejmowanie coraz śmielszych decyzji związanych z wyborem alternatywnego systemu ogrzewania domu. W odniesieniu do naszych oczekiwań, pompa

ciepła jest urządzeniem, które pozwala na utrzymanie komfortu cieplnego przez okres całego roku, będąc urządzeniem niezwykle efektywnym, bezawaryjnym, jednym z najbardziej ekologicznych i najmniej wpływającym negatywnie na nasze zdrowie, nie wymagając spalania określonego paliwa w bezpośrednim otoczeniu miejsca zamieszkania. Wykorzystuje energię zgromadzoną w naszym najbliższym otoczeniu podnosząc parametry czynnika grzewczego do temperatury zadanej, która będzie stanowić dla nas komfort cieplny. Z biegiem lat stajemy się starsi i chcąc



fot. Daniel Niedbański

ułatwić sobie życie warto wziąć pod uwagę takie urządzenie, które jest pewne i bezobsługowe. Przetwarzanie energii, które odbywa się w układzie zamkniętym, powietrznym lub gruntowym kolektorem pobierającym ciepło z otoczenia, instalacją grzewczą budynku, nie wymaga zaangażowania użytkownika. Wybierając pompę ciepła mamy gwarancję, że otrzymamy w pełni kompleksowe rozwiązanie służące zarządzaniu energią grzewczą w domu. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii zgromadzonych w gruncie, powietrzu czy wodzie przy wykorzystaniu pompy ciepła to rozwiązanie, które pozwoli nam na zapewnienie komfortu cieplnego dla całego domu, na przygotowanie ciepłej wody użytkowej, klimatyzacji pomieszczeń czy

ogrzanie wody w basenie. W budownictwie jednorodzinym funkcjonalności te są niezwykle przydatne i pożądane przez inwestorów.

Sposobem na to aby uzyskać niezależność od niepewnych warunków na rynku jest wykorzystanie energii, która otacza nas zewsząd, niewiele nas kosztując. Takie rozwiązanie staje się niezwykle konkurencyjne w odniesieniu do standardowych rozwiązań grzewczych. Koszty inwestycyjne równoważone są minimalnymi kosztami eksploatacyjnymi przez długie lata użytkowania systemu. Wyobraźmy sobie, że pompa ciepła może stać się całkowicie niezależnym źródłem ciepła. Jeżeli energia napędowa pompy, czyli energia elektryczna, która jest potrzebna do jej zasilania, może być wyprodukowana w domowej instalacji fotowoltaicznej, to możemy zapewnić nawet 100% udział energii odnawialnej w ciepłe przekazywanym przez pompę ciepła do instalacji. Umożliwia to dalsze obniżanie zużycia energii elektrycznej i emisji CO<sub>2</sub>, zapewniając większą niezależność energetyczną.

Rynek pomp ciepła znajduje się w fazie ciągłego rozwoju i zaobserwować możemy tendencję do zwiększania się rynku sprzedaży pomp ciepła w Unii Europejskiej jak i w samej Polsce a prognoza na kolejnych kilka lat jest bardzo obiecująca. Perspektywa zwiększania popularności pompami ciepła daje nam gwarancję, iż jest to rozwiązanie niezwykle przyszłościowe. Aspekty, które powinny być brane pod uwagę przy wyborze systemu ogrzewania to nie tylko koszty danej technologii, komfort użytkowania ale właśnie uniezależnienie od sytuacji na rynku.

## Ogrody SOFATH

# Wawrzynek wonny (*Daphne Odora*)

Daphne Odora to pól zimozielony krzew, którego okres kwitnienia nadchodzi z początkiem wiosny.

Liście ma niewielkie, podługne, zielone i błyszczące zimą, natomiast w lecie ich brzoży przybierają kremowego koloru. Daphne Odora słynie z intensywnego zapachu, który z wiatrem unosi się po ogrodzie w okresie, kiedy jeszcze nie kwitną hiacynty. Wytwarza kwiaty-koszyczki, zebrane u nasady liści o barwie purpurowej, czerwono-białej. Osiąga rozmiary wysokości i szerokości do jednego metra, formując się w kształt kuli. Jest to roślina wrażliwa, która zdecydowanie piękniej rośnie i kwitnie posadzona w przepuszczalnej ziemi na stanowisku wschodnim. Daphne ma bardzo delikatny i płytki system korzeniowy, złożony z niewielu włóknistych korzeni. Lubi glebę wapien-

ną o lekko zasadowym PH i również lekko wilgotną. Źle toleruje przesadzanie i nasłonecznionych, gorących stanowisk. Lubi wschodnie, słoneczne światło a po południu woli ukryć się w cieniastym miejscu. Roślinę można przycinać regulując jej formę według naszych upodobań. Należy jednak pamiętać, że Daphne w ciągu lata wytwarza nowe zawiązki kwiatowe, na samych końcach gałązek, których nie należy obcinać, gdyż to właśnie one zakwitną wczesną wiosną następnego roku. Cięcie wykonujemy zaraz po kwitnieniu, w okresie wiosennym.

Daphne Odora polecana jest do każdego ogrodu ze względu na przepiękny zapach, przypominający woń dzikiej, leśnej rośliny Wilczego Łyka. Kto zna tą roślinę – na pewno skusi się na posadzenie Daphne Odora w swoim ogrodzie.



fot. Daniel Niedbański

fot. Joanna Mąjba

Więcej informacji o roślinach do ogrodu w poprzednich numerach kwartalnika [www.sofath.pl/eko\\_cieplo/](http://www.sofath.pl/eko_cieplo/)

# Twój koncesjoner

Rozmowa z Adrianem Nikiel, właścicielem firmy ENECO – Autoryzowanym Koncesjonerem Sofath na terenie województwa śląskiego.

Jest Pan naszym doświadczonym koncesjonerem, który posiada na swoim koncie już licznie wykonane instalacje oparte na produktach Sofath. Proszę powiedzieć jakie oczekiwania mają nasi Klienci w związku z samym urządzeniem bądź też z firmą instalacyjną?

Klienci zainteresowani ogrzewaniem swoich domów pompami ciepła są coraz bardziej świadomi korzyści jakie mogą odnieść z wykorzystania tego źródła ciepła. Zdają sobie również bardzo dobrze sprawę z tego, że popełnienie niewielkiego błędu na etapie doboru lub instalacji pompy może spowodować, że to fantastyczne urządzenie przysporzy więcej problemów niż korzyści. Z tego powodu klient oczekuje od firmy instalacyjnej czegoś więcej niż tylko umiejętności montażu pompy ciepła. Klient docenia rzetelne podejście firmy, a w szczególności ceni wykonanie profesjonalnego, opartego o wyliczenia - doboru pompy oraz wykonanie projektu pompowni. Wykonanie takich kalkulacji daje pewność klientowi, że jego cała instalacja będzie dobrana optymalnie i działać bezproblemowo przez wiele lat.

Coraz częściej obserwuję, że klient oczekuje od firmy instalacyjnej posiadania szerokiej wiedzy i doradztwa, nie tylko w wąsko pojętym zakresie instalacji centralnego ogrzewania, lecz również w zakresie budownictwa, architektury a nawet geologii. Kluczową rolę dla klienta odgrywa również marka oferowanej pompy ciepła oraz posiadanie przez firmę instalacyjną profesjonalnego serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego, gotowego rozwiązać ewentualny problem w ciągu maksymalnie 24 godzin.

**Czego inwestorzy nie wiedzą na temat pomp ciepła?**

Zauważyłem, że inwestorzy, choć znają ogólne zasady działania gruntowych pomp ciepła, nie rozumieją jak to możliwe, że z wymiennika poziomego lub pionowego można uzyskać tak wiele energii potrzebnej do ogrzania całego domu. Wytłumaczenie klientowi tego zjawiska w prosty sposób, znacznie zwiększa za-



ufanie klienta do tej technologii.

Poza tym bardzo często klienci nie zdają sobie sprawy z tego, że efektywność działania pomp ciepła w ogromnym stopniu zależy od temperatury górnego źródła, czyli systemu dystrybucji ciepła. Często planują zainstalowanie na parterze swoich domów ogrzewania podłogowego, a na piętrze wysokotemperaturowe grzejniki oczekując, że nie będzie miało to wpływu na działanie pompy ciepła.

Wielokrotnie spotkałem się również z niewiedzą klientów na temat funkcjonowania powietrznych pomp ciepła. Klienci nie zdają sobie sprawy z tego, jak bardzo w przypadku powietrznych pomp ciepła koszty ogrzewania zależą od zewnętrznej temperatury powietrza.

Uważam, że za tą dezinformacją odpowiada wielu instalatorów jak i firm, którym zależy jedynie na sprzedaży pompy, a nie na zadowoleniu klienta z tego systemu w długim okresie czasu i niskich kosztach ogrzewania. Klient powinien uzyskać pełną i rzetelną wiedzę na temat wad i zalet tego rodzaju pomp, aby świadomie mógł podjąć decyzję o wyborze jej rodzaju, najlepiej dopasowanej do jego oczekiwań i możliwości finansowych.

**Na wybór jakiego górnego źródła z reguły decydują się nasi Klienci?**

Od wielu już lat obserwuję, że ogrze-

wanie niskotemperaturowe takie jak podłogowe lub ściennie, skutecznie wypiera tradycyjne grzejniki wysokotemperaturowe. Nie tylko w instalacjach opartych na pompach ciepła, lecz również opartych na innych źródłach, takich jak gaz i paliwo stałe. Czasami co prawda, zdarza się, że klienci planują ogrzewać najczęściej górną kondygnację grzejnikami, lecz w efekcie rozmowy podczas której wyjaśniam korzyści ze stosowania niskotemperaturowego górnego źródła, klienci zawsze zmieniają zdanie i przechodzą w 100% na ogrzewanie niskotemperaturowe.

**Pompa ciepła jest urządzeniem wielofunkcyjnym – grzeje, chłodzi, dostarcza c.w.u. i odpowiedzialna może być również za podgrzew wody w basenie. Czy Klienci często decydują się na wybór dodatkowych opcji, nie związanych strictly z ogrzewaniem?**

Klienci czasami pytają o możliwość chłodzenia pomieszczeń za pomocą pompy ciepła. Często jednak ich oczekiwania w stosunku do chłodzenia pomieszczeń odbiegają od tego, co pompa ciepła we współpracy z podłogówką jest w stanie zapewnić. Klienci oczekują od tego systemu efektu jak od typowej klimatyzacji, czyli możliwości obniżenia temperatury w upalne dni o nawet 10-15°C.

Uczciwe wytłumaczenie klientom zasady działania chłodzenia za pomocą pompy ciepła i podłogówki często powoduje, że klienci decydują się na zakup i instalację w wybranych pomieszczeniach typowych klimatyzatorów.

Pytania dotyczące ogrzewania basenów padają zawsze wtedy, gdy klient planuje budowę krytego basenu. Tego typu rozwiązania sprawdzają się bardzo dobrze i są przede wszystkim niezwykle tanie w eksploatacji, dlatego też klienci są z nich bardzo zadowoleni. Niestety ze względu na fakt, że niewielu klientów stać na budowę basenu w swoim domu rozwiązanie to jest rzadziej oferowane.

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

## Porady eksperta

### Chłodzenie pasywne w pompach ciepła Termeo.

Jednym z najpopularniejszych rozwiązań na rynku pomp ciepła, są pompy działające z pionowym lub poziomym wymiennikiem glikolowym. W ofercie marki Sofath tego typu konstrukcję reprezentuje pompa ciepła Termeo. Jest to układ, który zapewni nie tylko ogrzewanie zimą, ale również może być wykorzystany do poprawy komfortu w lecie, czyli do obniżenia temperatury w pomieszczeniach w upalne dni. Jest to chłodzenie pasywne, które dla poprawy komfortu wykorzystuje niską temperaturę w gruncie. Całość odbywa się bez udziału sprężarki, niezbędne jest jedynie zasilanie pomp obiegowych kolektora gruntowego oraz układu hydraulicznego w budynku. Ciepło odebrane z budynku w celu obniżenia temperatury jest przekazywane do układu glikolowego, który przekazuje je do gruntu. Nie jest to układ typowej klimatyzacji, jednak zapewnia on obniżenie temperatury o kilka stopni w stosunku do temperatury zewnętrznej. Dodatkowo w takim układzie ciepło oddawane do gruntu powoduje szybką regenerację wymiennika gruntowego, gwarantując tym samym pełną wydajność dolnego źródła w sezonie i jednocześnie odpowiednią wydajność pompy ciepła.

RAFAL MAGIERA – Sofath



# Kronika instalacji

Dom o powierzchni użytkowej: 180 m<sup>2</sup>

Położenie: Fajstawice, woj. lubelskie

Instalacja: Caliane Ca 09-RT

Montaż: wrzesień 2014

Instalator: Ecoday

Inwestor: Pani Edyta i Pan Andrzej

Wybrali Państwo kolektor gruntowy pionowy jako rozwiązanie na dolne źródło. Czy miało to wpływ na późniejszą aranżację ogrodu?

Absolutnie. Montaż pompy ciepła nie ingeruje w nasze plany zagospodarowania otoczenia domu. Wprawdzie ogród nie jest jeszcze gotowy, natomiast miejsce kolektora gruntowego jest praktycznie niewidoczne, więc nie ma to wpływu na późniejszy jego wygląd.

Jakie oszczędności wyniknęły z posiadania pompy ciepła?

Na pewno ważną oszczędnością jest oszczędność czasu – pompa po zamontowaniu jest praktycznie bezobsługowa. Kolejnym atutem jest oszczędność miejsca w domu. Nie wymaga ona specjalnej kotłowni, jak ma się to w przypadku standardowych systemów grzewczych i nie ma potrzeby martwić się o wygosparowanie przestrzeni składowiska opału. Pompa z zasobnikiem zajmuje jedno niewielkie pomieszczenie. Na razie nie możemy wyrazić opinii na temat kosztów

eksploatacyjnych, ponieważ jeszcze nie użytkujemy w pełni naszego domu. Mijamy nadzieję, że będzie to kolejna korzyść, którą dopiszemy do listy za jakiś czas ;-)

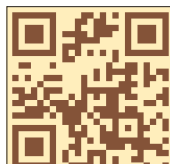
Czy są Państwo zadowoleni z uzyskanego komfortu cieplnego w swoim domu, który zapewnia pompa ciepła?

Jak najbardziej. W domu jest przyjemnie ciepło, nie odczuwa się duszności powietrza, które często jest spotykane przy innych systemach grzewczych. Oczywiście, wysokość temperatury ustalamy sobie indywidualnie, w zależności od naszych potrzeb. Pompę ciepła Sofath zamontowaliśmy w naszym domu wczesną jesienią 2014 roku, od tamtego czasu działa bez zarzutów a w domu panuje „przyjemne ciepło”. Nie ma również żadnego problemu z ciepłą wodą, która jest także ogrzewana przez pompę. Dodatkowym plusem dla nas jest wygoda sterowania urządzeniem oraz to, że temperatura w domu jest utrzymywana na wybranym przez nas poziomie za pomocą termostatu, bez względu na fakt czy je-

steśmy w domu czy np. w pracy. W kategorii anegdoty chcemy podzielić się opinią naszych gości, którzy odwiedzając nas i zauważywszy brak kaloryferów pod parapetami okien, a jednocześnie czując ciepło stwierdzili, że skoro w domu jest tak ciepło a energię po krótko czerpiemy z ziemi – to chyba pochodzi ona z samego piekła, żeby mogło to tak skutecznie działać ;-)

Jak opisałiby Państwo współpracę z naszym autoryzowanym koncesjonierem?

Współpracę oceniamy bardzo dobrze. W związku z naszymi ewentualnymi pytaniami czy wątpliwościami, nie napotykamy żadnych problemów z kontaktem z firmą Ecoday, autoryzowanym koncesjonierem Sofath. Jesteśmy również bardzo zadowoleni z możliwości praktycznie całodobowego kontaktu z jej pracownikami, np. w celu wyjaśnienia co i jak ustawić w pompie, żeby spełniała ona nasze oczekiwania.



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](mailto:biuro.sofath@dedietrich.pl)

**De Dietrich**  
TECHNIKA GRZEWcza

Redaktor wydania: Joanna Majba – Sofath

