



EKO CIEPŁO

Kwartalnik o nowoczesnych systemach ogrzewania

Perspektywy rynku urządzeń grzewczych w UE

Zgodnie z unijnymi dyrektywami od roku 2015 czekają nas olbrzymie zmiany na rynku urządzeń grzewczych na terenie całej Europy. Wymogi stawiane systemom grzewczym spowodują, iż z obiegu wycofane zostaną nieskończenie mało efektywne urządzenia centralnego ogrzewania. Od lat prowadzona przez Unię zintegrowana polityka produktowa obejmuje konieczność stosowania klas i etykiet energetycznych dla wielu grup produktów, min. AGD, ale również klimatyzatorów czy pomp obiegowych. Od przyszłego roku wymóg ten będzie koniecznym do spełnienia także wśród produktów służących do ogrzewania budynków.

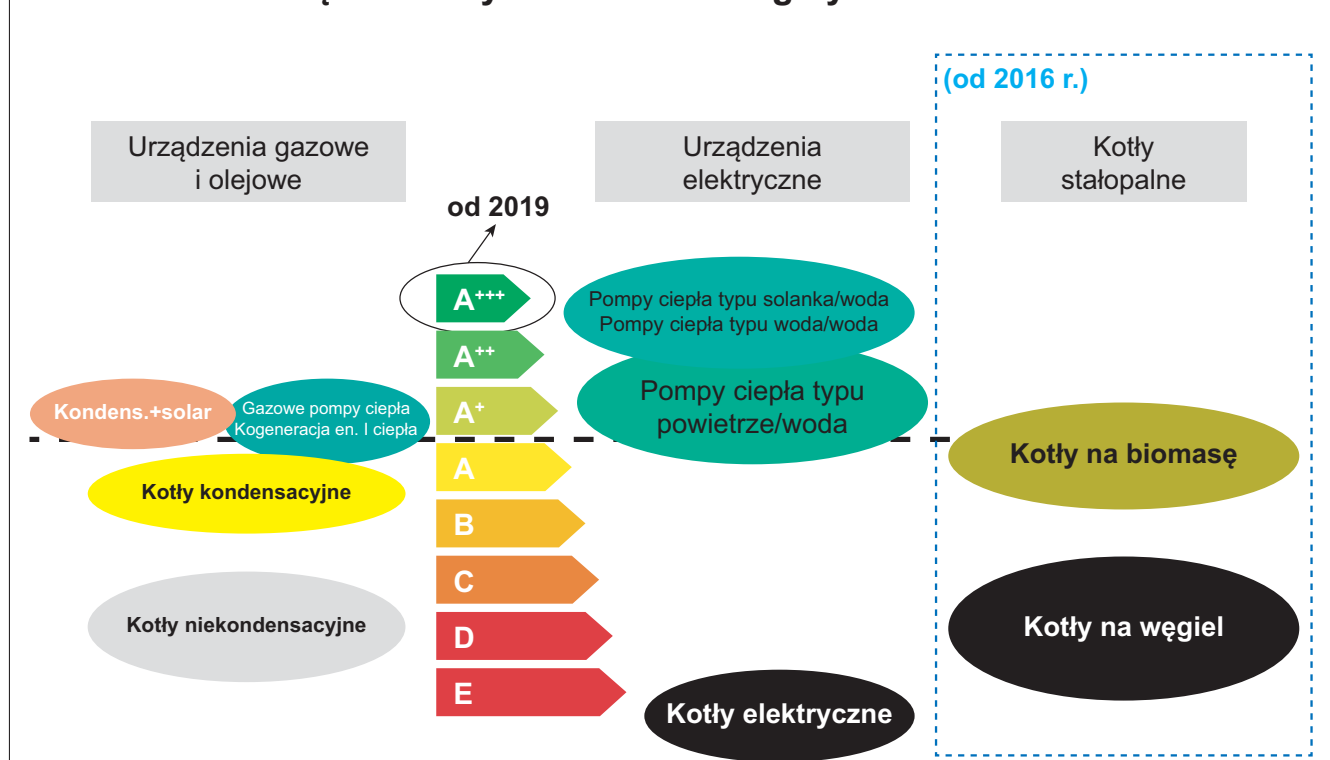
W marcu 2013 roku Komisja Europejska zakończyła prace nad rozszerzeniem wymagań energetycznych na kolejne grupy produktów, takich jak kotły i urządzenia grzewcze zasilane gazem, olejem czy energią elektryczną. Dyrektywa na temat ecodesign (Ekoprojekt) i oznakowania energetycznego została przyjęta we wrześniu tego samego roku. Zawiera ona szczegółowe oczekiwania względem urządzeń do c.o. o mocy do 400kW dotyczące przypisania im odpowiednich etykiet energetycznych i nakładania na producentów obowiązku etykietowania od września 2015 roku.

Zakwalifikowanie urządzenia do konkretnej klasy energetycznej będzie opierało się na wartości jego sezonowego współczynnika efektywności, który określa stosunek uzyskanej energii do wykorzystanej energii pierwotnej. Średni europejski współczynnik nakładu energii pierwotnej dla energii elektrycznej wynosi 2,5, a dla gazu ziemnego lub oleju 1,0.

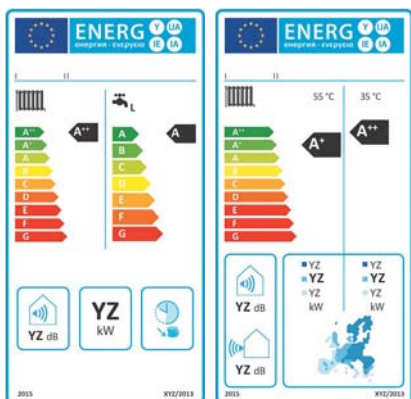
Stosując się do powyższych wartości łatwo obliczyć, że kocioł elektryczny charakteryzujący się sprawnością w stosunku do energii końcowej ok. 97%, do energii pierwotnej uzyska współczynnik efektywności na poziomie ok. 40% (97/2,5), co automatycznie

Dokończenie na str. 2

Obowiązkowe etykietowanie energetyczne od 09.2015 r.



nie klasyfikuje go w jednej z najniższych klas energetycznych – D.



Na podstawie danych zawartych w rozporządzeniu, urządzenia czerpiące energię z odnawialnych źródeł są w stanie jako jedyne osiągnąć efektywność powyżej 100% i automatycznie uzyskać klasę powyżej A. Natomiast najwyższe klasy energetyczne czyli A++ i A+++ są do osiągnięcia tylko przez sprężarkowe pompy ciepła zasilane energią elektryczną, co znaczy, że wszystkie z dostępnych w ofercie Sofath urządzenia zaspokajają wymogi aktualnie stawiane przed systemami grzewczymi.

Dla porównania gazowe lub olejowe kotły kondensacyjne zakwalifikują się do klas B lub C, a niekondensacyjne oraz kotły węglowe będą w przedziale D-E, co znaczy, że ich efektyw-

ność będzie najniższa, a eksploatacja najdroższa.

W rozporządzeniu dotyczącym ecodesignu Komisja Europejska narzuciła również konkretne wymagania względem urządzeń grzewczych – oprócz minimalnej efektywności są to poziom hałasu i emisja NOx. Dopiero spełnienie ogółu tych warunków umożliwi zakwalifikowanie poszczególnych rozwiązań w odpowiedniej klasie.

Przedstawione wymagania dla kotłów stałopalnych spowodują wprowadzenie bardzo ostrych wymogów w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, a dokładniej tlenków węgla, węglowodorów i pyłów zawieszonych. Efektem tego będzie stopniowe wycofywanie z rynku większości występujących obecnie technolo-

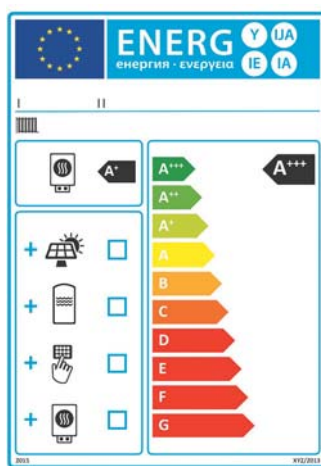
gii kotłów, w szczególności kotłów węglowych.

Na początek, wraz z wrześniem 2015 roku zostaną wycofane z rynku niekondensacyjne kotły olejowe oraz gazowe, zarówno z otwartą, jak i zamkniętą komorą spalania.

Przewiduje się, że urządzenia grzewcze, które nie spełnią europejskich standardów ecodesign w 2015 roku, przekraczają 90% aktualnie zainstalowanych.

Wprowadzane regulacje oraz konieczność stosowania klas energetycznych względem urządzeń grzewczych spowoduje zmianę oblicza rynku grzewczego w Europie. Nowe przepisy związane będą przede wszystkim ze wzrostem znaczenia pomp ciepła wszelkiego rodzaju. Wycofanie z rynku kotłów olejowych i gazowych o niskiej efektywności wpłynie na rozpowszechnienie urządzeń czerpiących ciepło z odnawialnych źródeł energii. W związku z nieuniknionymi zmianami warto więc zastanowić się już dziś nad modernizacją źródła ciepła, a wybierając system grzewczy do nowego domu – zweryfikować go pod kątem kosztów eksploatacyjnych i wymogów europejskich. Sprawna instalacja grzewcza to rozwiązanie na lata, a tylko energia z odnawialnych źródeł jest w stanie zapewnić komfort użytkowania oraz niskie rachunki przez cały rok.

Artykuł opracowano w oparciu o materiały PORT PC



Ogrody SOFATH

Bodziszek (Geranium)

Bodziszki to bardzo trwałe byliny. Rozmaitość ich gatunków powoduje, że idealnie sprawdzają się jako wypełnienie domowych rabat. Od wiosny do jesieni zdobią ogród bujnymi liśćmi o pięknym kształcie, które u wielu gatunków jesienią przebarwiają się na odcienie rdzy i pomarańczy. Specyfiką niektórych odmian jest możliwość odstraszenia komarów i ślimaków. Dzieje się tak dzięki aromатовi wydzielanemu z ich liści.

Kwiaty bodziszek tworzą piękne dekoracje. Ich kolorystyka oraz mnogość powodują, że wiosną ogród pokrywa dywan w barwach różu, czerwieni czy fioletu.

Jako trwałe rośliny okrywowe doskonale nadają się do izolacji gruntu. Rosną zarówno w miejscach nasłonecznionych, jak i cienistych, również na glebach piaszczystych i ubogich. Dzięki swoim zdolnościom adaptacyjnym sprawdzają się więc na dużych powierzchniach, często zastępując tradycyjne trawniki.



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

Kronika instalacji

Dom o powierzchni użytkowej: 339,7 m²
Położenie: Sandomierz – województwo świętokrzyskie
Instalacje: Natea MT4.10 oraz MT11.10 + MI134
Montaż: III kwartał 2013r.
Instalator: F.H.U. DANWENT Daniel Gil
Inwestor: Pan Wojciech

Jakie czynniki wpłynęły na podjęcie decyzji o zainstalowaniu pompy ciepła w Pana wymarzonym domu?

Przed wszystkim niskie koszty użytkowania w dłuższym okresie czasu. Był to czynnik, który przeważał w moim wyborze, ale zwracałem również uwagę na inne aspekty, takie jak wygoda obsługi i względy środowiskowe.

Czy Pana zdaniem ogrzewanie pompą ciepła w domu zapewnia odpowiedni komfort finansowy oraz ciepły?

Użytkuję pompę pierwszy sezon i pomimo tego, że wciąż trwają prace remontowe – wykończeniowe mogę stwierdzić, że pompa spełnia swoje zadanie, a rachunki są zaskakująco niskie. W moim domu system grzewczy opiera się na tzw. „podłogówce”. Zależało mi na równomiernym rozkładzie temperatury w pomieszczeniach i braku cyrkulacji powietrza wraz z kurzem – a że słyszałem wiele dobrego o pompie ciepła w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym -zdecydowałem się na taki układ i wiem już, że to była dobra decyzja.

Czy obsługa pompy ciepła i nastawa temperatury w pomieszczeniach sprawia jakies trudności?

To bardzo proste. Właściwie pompy się nie obsługuje. Cała ingerencja to nastawienie temperatury na panelu w pokoju jak w przypadku innych czujników (regulatorów) ciepła. Wszystkie nastawy urządzeń są wygodne i intuicyjne w obsłudze, nie nastręczały mi żadnych problemów.

Jak ocenia Pan sprawność działania instalacji pompy ciepła w oparciu o technologię bezpośredniego parowania/ bezpośredniego skraplania?

Póki co wszystko działa bez zarzutu, praktycznie zapomniałem że mam jakieś urządzenie w piwnicy. Co innego byłoby z kotłem – tu trzeba stale pilnować i monitorować i posiadać czujniki tlenu węgla, metanu, oczywiście dla swojego bezpieczeństwa.

Pompa Sofath pracuje już u Pana, czy po minionym sezonie i pierwszych miesiącach z nią zdecydowałby się Pan na to właśnie rozwiązanie ponownie?

Myślę że tak. Na razie z czystym

sumieniem polecam pompę moim znajomym, którzy mają w planach budowę domu. Zobaczmy jak pompa będzie działała w dłuższym okresie czasu, ale nie sądzę żeby były z nią jakieś problemy. Do tej pory sprawuje się naprawdę dobrze i mam nadzieję, że posłuży mi przez wiele lat.



Twój koncesjoner

Rozmowa z Anną Bialik, wiceprezes firmy Argus Energy –Autoryzowanym Koncesjonerem Sofath na terenie województwa podkarpackiego.

Od wielu miesięcy mówi się głośno o projekcie ustawy o odnawialnych źródłach energii. Dlaczego jest ona tak ważna i jakie jest jej znaczenie?

To właśnie ten akt prawny będzie kształtował rynek energii odnawialnej w Polsce. Od formy w jakiej ta ustawa zostanie przyjęta przez Sejm zależy to, czy instalacje OZE staną się bardziej dostępne dla gospodarstw domowych, chociażby ze względu na metody wsparcia tego typu inwestycji. Projekt ustawy wzbudza od pewnego czasu sporo kontrowersji z jednej strony lobby zwolenników OZE, z drugiej – przedstawicieli energetyki zawodowej.

Wszelkie instalacje OZE postrzegane są nadal jako drogie inwestycje. Jednak okazuje się, że eksploatacyjne mogą być najtańsze. Skąd bierze się ta zależność?

Systemy wykorzystujące odnawialne źródła to stosunkowo nowe technologie, które nie są jeszcze mocno rozpowszechnione – dlatego nie są najtańsze. Jednak to, że są drogie jest sprawą pozorną, gdyż koszty inwestycyjne zwracają nam się w czasie eksploatacji. Koszty związane z budową kotłowni i późniejszą jej obsługą w porównaniu do kosztów pompy ciepła są znacząco większe – o 60% niższe koszty eksplo-



atacyjne pomp ciepła w stosunku do oleju opałowego.

Czy moda na ekologiczną energię nie jest chwilowym trendem, o którym za kilka lat nikt nie będzie już pamiętał?

Zdecydowanie nie. Wszystko wskazuje na to, że w Polsce sektor ener-

gii odnawialnej będzie silnie rozwijany jeszcze, przez co najmniej 30 lat. Pamiętajmy, że do 2030 r. musimy spełnić rygorystyczne unijne wymogi dotyczące obniżenia poziomu emisji spalin, ponadto do 2020 roku Polska zobowiązana jest do zwiększenia udziału wytwarzanej energii elektrycznej z odnawialnych źródeł do poziomu 20%.

Jak zatem można przekonać potencjalnych klientów do inwestowania w Odnawialne Źródła Energii?

Tutaj potrzeba naprawdę wielotorowych działań, aby zachęcić ludzi do stosowania odnawialnych źródeł energii. Powinna być zorganizowana ogólnopolska kampania społeczna. W tym zakresie ważne są działania rządu i instytucji dbających o ochronę środowiska. Niewątpliwym czynnikiem, który może przekonać inwestorów do tego typu przedsięwzięć jest system dotacji – tych w niedługim czasie pojawi się wiele. Kluczowe jest również uświadomienie społeczeństwu korzyści, jakie niesie za sobą inwestowanie w OZE. Myśląc o środowisku, myślimy o zdrowiu naszych dzieci i naszych przyszych koleń.

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

Porady eksperta

Pompa w instalacji z grzejnikami

Rosnące koszty ogrzewania budynków gazem lub olejem powodują coraz większe zainteresowanie pompami ciepła jako alternatywą dla tych rozwiązań. Często powstaje jednak pytanie czy pompa ciepła będzie działać z grzejnikami. Urządzenia marki Sofath pozwalają na osiągnię-

cie temperatury zasilania na poziomie od 55°C do 65°C, w zależności od wybranej pompy ciepła, co pozwala na poprawne działanie z instalacją wyposażoną w grzejniki niskotemperaturowe. Jednak należy pamiętać o tym, że pompy ciepła najefektywniej pracują z ogrzewaniem o niskiej tem-

peraturze emisji i dużej powierzchni grzania, czyli podłogowym lub ściennym. Generalnie sprawdza się zasada, że sprawność urządzenia jest wyższa gdy temperatura zasilania instalacji ogrzewania jest niższa.

RAFAL MAGIERA – SOFATH



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