

MAGAZYN

# BIOMASA

OPINIE | ANALIZY | KOMENTARZE | ENERGIA | RYNEK | BIZNES | PRAWO

OGÓLNOPOLSKI MIESIĘCZNIK KLASY BIZNES | NR 9 (38) PAŹDZIERNIK 2017 | WWW.MAGAZYNBIOMASA.PL | ISSN 2353-9321



II Forum Pelletu - razem możemy więcej

OZE - nie ma aukcji, nie ma wsparcia, kto polegnie?



## II KONGRES BIOGAZU

BIOGAZOWNIA – W KIERUNKU UTYLIZACJI ODPADÓW

18-19 grudnia 2017 r. | HOTEL OSSA\*\*\*\*/k RAWY MAZOWIECKIEJ



# Źródła ciepła w oparciu o biomasę – przykłady dobrych praktyk

Obecnie w krajowym systemie wykorzystania OZE wiodący procent stanowi spalanie biomasy leśnej i agro oraz pozostałości pochodzenia przemysłowego i komunalnego. Głównym atutem zastosowania biomasy jako źródła energii jest efekt ekologiczny – redukcja emisji substancji szkodliwych dla środowiska, takich jak  $\text{NO}_x$  i  $\text{SO}_2$  czy – odpowiedzialnego za efekt cieplarniany –  $\text{CO}_2$ .

Stosowanie biomasy równocześnie powoduje lepszą dywersyfikację źródeł energii w stosunku do paliw kopalnych, których ceny są mało stabilne. Współspalanie biomasy leśnej w postaci pelletu, zrębków, trocin czy pyłu z węglem jest realizowane na skalę przemysłową w energetyce zawodowej. Niewiele jest natomiast instalacji lokalnych, wykorzystujących do wytwarzania energii wyłącznie spalanie biomasy. Takimi przykładami dobrej praktyki samorządów zorientowanych na ochronę środowiska i nowoczesne technologie są gminy Parzęczew, Czorsztyn i Miasto Złoczew. Każdy z tych trzech przypadków modernizacji czy budowy nowego źródła ciepła miał inną genezę, jednak wspólny mianownik w postaci bardzo dobrej współpracy samorządu i instytucji finansujących oraz specjalistów z branży budowlanej wraz z HERZ Sp. z o.o., dostawcą w pełni automatycznych kotłów do spalania biomasy.

W miejscowości Maniowy – gmina Czorsztyn, zrezygnowano z indywidualnych kotłowni olejowych zasilających m.in.: budynek Urzędu Gminy, szkoły, ośrodka zdrowia, halę sportową oraz gminny budynek socjalny. Wybudowano tam nową kotłownię wraz z siecią ciepłowniczą, w której zastosowano kotły HERZ o mocach 2x600 kW i jeden 800 kW. Obecnie jako paliwo podstawowe wykorzystuje się pellet. Biorąc pod uwagę ceny paliw i koszty obsługi kotłowni, udało się zredukować koszty wytworzenia energii cieplnej o 60 proc., przy zachowaniu poziomu obsługi kotłowni pod kątem dozoru.

W Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Parzęczewie, korzystano z powodzeniem



► Ciepłownia w Złoczewie o mocy 2,8 MW



► W kotłowni w Złoczewie działa m.in. kocioł HERZ o mocy 1 MW

z biomasy jako paliwa opałowego od ponad dwunastu lat. Powodem wybudowania nowej kotłowni było zastąpienie starej, wysłużonej technologii na nowoczesną i bardziej sprawną oraz zmiana lokalizacji na dogodniejszą, głównie pod

kątem powiększonego magazynu paliwa. Paliwem podstawowym dla całego układu były i nadal są zrębki drzewne. Jak mówi dyrektor ZGK Robert Małolepszy, nowy powiększony magazyn paliwa pozwala na zakup odpowiedniej ilości

paliwa w dogodnej cenie – od 35 zł netto/mp do 45 zł netto/mp, a co ważniejsze – podsuszenie jej w okresie letnim do sezonu zimowego. Jest to o tyle ważne, że zimą dostarczana zrębka ma wilgotność powyżej 40 proc. Przygotowanie jej w okresie letnim pozwala na zmniejszenie wilgotności do ok. 25 proc., co ma przełożenie na niższą ekonomię i jakość spalania. Obecnie kotłownia zasilą budynek Urzędu Gminy, gimnazjum i szkołę podstawową, ośrodek zdrowia, trzy budynki wielorodzinne i budynek ZGK. Moc całej instalacji wynosi 1 MW.

Ostatnim przykładem jest Miejska Spółka Komunalna w Złoczewie. W 2014 roku oddano do użytku kotłownię zaprojektowaną i wybudowaną przez firmę Envirotech z Poznania, przy której projekcie udział miała również firma HERZ.

– Głównym powodem budowy kotłowni było zużycie starej. Pod uwagę braliśmy również dbanie o środowisko, postęp technologiczny. Ważne było także większe zainteresowanie ogrzewaniem sieciowym przez mieszkańców miasta i gminy. Wybraliśmy biomasę z racji

tego, iż biomasę jest paliwem odnawialnym pozwalającym na obniżenie emisji – mówi Jarosław Halamus, prezes zarządu Miejskiej Spółki Komunalnej.

Nowa kotłownia zastąpiła osiem kotłowni lokalnych zasilanych olejem opałowym i węglem kamiennym, z czego największym źródłem była kotłownia węglowa o mocy 1600 kW.

Głównym elementem układu technologicznego nowej, w pełni zautomatyzowanej kotłowni wodnej o mocy 2,8 MW są trzy kotły HERZ działające kaskadowo. Kotłownia spala zamiennie zrębkę drzewną i pellet.

W okresie zimowym paliwem podstawowym jest pellet, natomiast latem do wytworzenia C.W.U. stosowana jest zrębka drzewna.

Zapraszamy do współpracy z HERZ-Binder, dostawcą urządzeń OZE do wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej z biomasy, pozwalających na redukcję emisji substancji szkodliwych.

**Paweł Ogorzałek**  
Herz

### Na pytania odpowiada

**Jarosław Halamus,**  
prezes zarządu Miejskiej Spółki Komunalnej Sp. z o.o. Złoczew

**Czy zmiana technologii węglowej na spalającą biomasę wpłynęła na komfort użytkowania i obsługi? Jeśli tak, to w jaki sposób?**

– Tak, wpłynęła pozytywnie. Dzięki nowoczesnej technologii wszystko odbywa się w sposób automatyczny, co równa się z mniejszym nakładem pracy ludzkiej. Również bardzo ważnym aspektem dla mieszkańców było wyprowadzenie brudnej technologii węglowej z osiedla mieszkaniowego, gdzie była zlokalizowana.

**Czy gdyby w przyszłości zaszła potrzeba dalszego rozwoju zakładu, zdecydowałby się pan na ponowny wybór tejże technologii jako źródła ciepła?**

– Tak, wybór ten z perspektywy czasu był najlepszy, co widać przy bieżącej rozbudowie ciepłociągu w naszym mieście. Obecnie podłączamy do naszej sieci ciepłej kolejne obiekty. Odbiorcy indywidualni, budownictwo mieszkaniowe oraz klienci komercyjni docenili konkurencyjny koszt ciepła sieciowego jak również aspekt ekologiczny.

REKLAMA

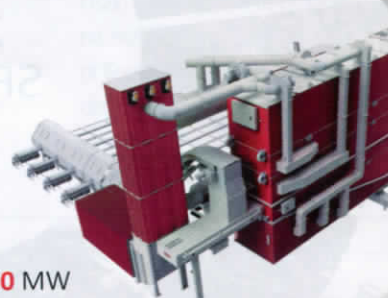
## Innowacyjna technologia marki HERZ



kotły na biomasę:  
pelet, zrębki, drewno kawałkowe  
od 4 kW do 4,5 MW



kotły na biomasę  
dużej mocy - do 20 MW



sprawność  
ponad  
**106%**

korpusty  
ze stali  
nierdzewnej

**NOWOŚĆ!**  
kondensacyjne kotły na pelet



HERZ Armatura i Systemy Grzewcze Sp. z o.o.  
32-020 Wieliczka; ul. A.Grottgera 58  
tel.: 12 289 21 03  
e-mail: oze@herz.com.pl

[www.herz.com.pl](http://www.herz.com.pl)  
[www.herz-energie.at](http://www.herz-energie.at)