

## Heating plants with power generation CWD (CHP – combined heat & power plants)

Biomass fired heating systems and industrial boilers

[www.cwd-group.com](http://www.cwd-group.com)



# Heating plants with power generation CWD (CHP – combined heat & power plants)

Biomass fired heating systems and industrial boilers

We can offer:

- biomass fired industrial boilers
- heating plants CHP ( combined heat & power)
- cogeneration units with steam turbines org as engines

## Advantages of biomass usage

•••

Agro biomass, timber or wood biomass, off coats, wood chips, sawdust from wood, timber waste, straw are cheapest source of heating these days.

We can save up to 70 % heating costs. We can combine our heating system with water or steam systems , also with power generator ( steam turbines )

Such cogeneration from biomass can provide not only heat but also electricity.

We can provide also alternative heating systems designed for waste management heating like sludge or municipal waste

- thermal treatment plants
- thermal municipal waste plants

## **Thermal treatment nad municipal waste plants**

**Our advanced Thermal Treatment plants** are designed for **Municipal Waste Thermal Management MWTM**. The advanced thermal treatment technologies pre-treat municipal waste management prior to the thermal stage and there are a variety of possible energy recovery system configurations available, some of which offer the potential for higher yearly efficiencies than conventional incineration plant.

**Our thermal plants are individually designed prior customer or investor need.** Our incineration involves the combustion of unprepared raw or residual municipal solid waste. Incineration plant combustion temperatures are in excess of 850 C and the waste is converted into carbon dioxide and water. Any non-combustible materials (e.g. metals, glass) remain as a solid, known as Bottom Ash, which contains a small amount of residual carbon. For further information contact us, we can offer complete systems or just part of the system like: gasifiers, heat exchangers, heating boilers, combustion chambers and burners with movable grates.

**Conventional plant of our production can be used also as sludge thermal management plant with drying systems. We can convert energy into electricity thanks steam turbines that we can install in our systems**

## **Biomass heating plants with power generation**

**Industrial wood and biomass combustion systems** are offered to heat production halls, hotels, hospitals or farmers buildings. Biomass heating boiler's power output range reach 20 000 kW and could be joined together in cascade combustion systems. Producer of biomass heating systems - CWD offers many different solution for effective biomass combustion :

- container systems
- heating industrial boilers with many feeding systems
- special tanks or fuel rooms
- different burners - ceramic, cast iron with movable grates
- cogeneration units with steam turbines or gas engines

A **thermal power station** is a type of power station that burns chemical combustibles to produce electricity. Coal, natural gas and oil, as representatives of **fossil fuels**, are the mostly used fuels. Biomass, biogas and liquid bio fuels, as representatives of **renewable energy sources** complete the family

A thermal power station uses energy conversion in 3 sequential steps. At first, the **chemical energy** of a combustible is converted into **heat**. Secondly, the heat is converted into **mechanical energy** that is finally converted into **electricity**. The heat is generated during burning processes in a boiler, burning chamber or fuel cell, the mechanical energy is converted from heat during gas expansion in some type of rotating machine, which finally operates an electrical generator to produce the electricity. The rotating machine can be a steam turbine, a gas turbine or a piston engine.

## Main elements of heating plant

Main elements of biomass heating plants:

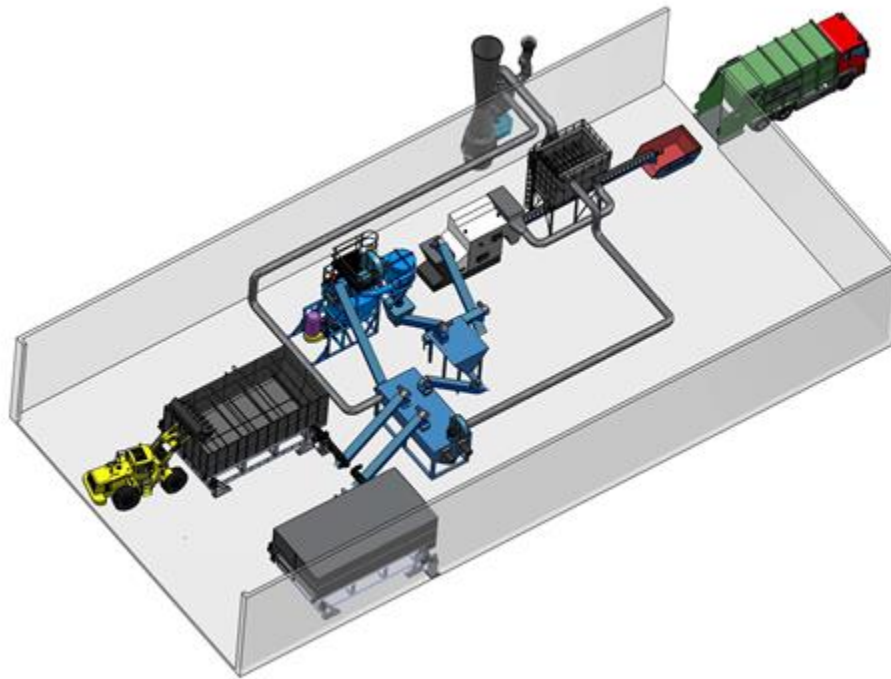
- Industrial boiler with pipe heat exchanger
- Movable grates combustion burner and chamber
- Biomass magazine with feedin system
- Optional: steam turbine
- Steam exchanger
- Controlling system
- Cooling system
- Water pump system

## Schedule of works

Delivery time of complete system is around 12-18 months. We have following steps:

1. Concept and customer demands stadium
2. Price offer and agreement
3. Designing works with all permits
4. Start of works with turbine and boiler production ( around 6 months)
5. Steam turbine delivery ( around 12 months)
6. Assembly start ( 3 months )
7. Probes and technical start up of system ( 1-3 months)

## Technology concept



## Fuel

Fuel is base for our system. We need to calculate calorific value of the fuel to archive proper heating power of the system. We have following fuel sorts on the market:

- agro biomass like straw
- timber and wood biomass like woodchips
- municipal sorted waste ( RDF)
- stone coal mixed with biomass

As demand has increased among electric utilities and industrial energy users for renewable and lower CO<sub>2</sub>-emitting energy sources, biomass is becoming a more important fuel source. Biomass waste such as paper mill residue and lumber mill scraps offer a significant energy source for steam production in that industry and for nearby power generators.

Because industrial combustion of biomass is still in its infancy, few boilers using biomass were originally designed to burn it. Many have either been converted or must cofire biomass with fossil fuels. Because biomass tends to be of lower Btu content, of highly varied composition

and often of high moisture content, biomass combustion for steam production presents significant challenges.

### **Boiler system**

We can provide steam and water fired industrial boilers from 100 kW do 20 MW . 3 pass heat exchanger is produced with steal pipes. Combustion chamber built with ceramic brics and special burner with movable grates. We provide self cleaning Surface covered with cast iron grates, wich are fully replaceble and movable. We can also offer other systems of combustion like:

- vibration grates
- belt grates

### **Biomass storage systems**

We can choose between different biomass hoppers and feeders. We can deliver solution for biomass transportation from:

- silos
- storage rooms
- biomass magazines with movable floor. Main concept concern customer demand: for how long we need biomass storage ( how many days of boiler's operation )

We can use silos or storage rooms from 3 m<sup>3</sup> to 180 m<sup>3</sup> .

### **Turbine**

Superheated steam enteres a **turbine** where it expands. The heat of the steam is converted into a mechanical energy of the turbine rotor and next in a generator into electricity. The steam looses temperature and pressure close to condensing point.

Utilized steam turbines are usually reaction axial high speed machines. Small power units are often single stage and single casing turbines, while larger units are usually multi stage and multi casing turbines.

**Condensing turbines** are designed for steam extraction at low pressures (vacuum).

**Back pressure turbines** (non-condensing) are designed for final exhaust at withdrawal pressure. These turbines offer withdrawal of the steam for further usage and are often used in heating plants.

### **Cooling circuit**

Typical cooling circuit transfers the latent heat from the condenser into **cooling towers**, where the heat is transferred into the atmosphere. **Cooling water pump** provides the circulation of **cooling water** between the cooling towers and the condenser. Amount of cooling water that is evaporated in cooling towers is supplemented from the **cooling water tank**.

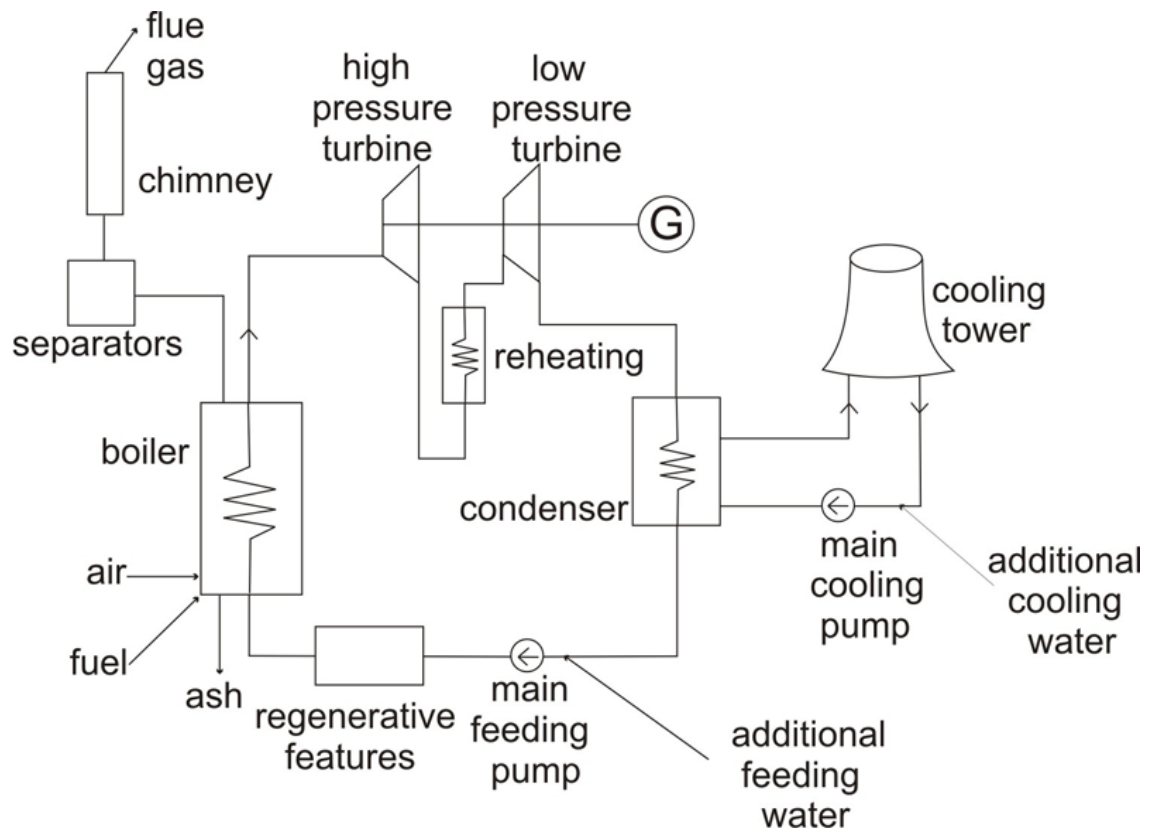
Cooling towers can be designed as wet or dry. **Wet towers** are more efficient, but have large consumption of cooling water. Water is directly sprayed into agitated air. Produced steam screen can affect local microclimate such during often fogs, icing, agricultural land shading, etc. **Dry towers** work as normal heat exchanger water – air. Efficiency is lower, but environmental impact is smaller. The most efficient cooling is **flow cooling**. Cooling water is fed to the condenser directly from a stream or sea. High environmental impact limits the usage

## Technological scheme of steam power station

**Rankine cycle** describes the physical principle of typical **steam thermal power station**.

Basic **technological scheme** consists of boiler, steam turbine, condenser and main feeding pump.

Next important auxiliary components are cooling circuit with cooling towers, chimney with separators and various additional machinery.





## References

L.p	Description	Customer	Date
1	Wykonanie Operatu Wodnoprawnego, Instrukcji Gospodarowania Wodą. MEW Baworowo rzeka - Kwisa	Baworowo J. Kolator, M. Gąsik sp. J. Ul. Reja 3 59-820 Leszno	Czerwiec 2011
2	Wykonanie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia. MEW Góra rzeka - Narew	Enerton Farma Wiatrowa sp. z o.o. Chrzążczewek 39 96-230 Białą Rawska	Luty 2012
3	Wykonanie koncepcji programowo przestrzennej budowy MEW, Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia. MEW Zimne rzeka - Ner	MEW Zimne Sp. z o.o. Zimne 1, gmina Świnice Warckie	Czerwiec 2012
4	Wykonanie koncepcji programowo przestrzennej budowy MEW Zebrzydowa, Operatu Wodnoprawnego, Instrukcji Gospodarowania Wodą, Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia oraz Raportu Oddziaływania na Środowisko. MEW Zebrzydowa rzeka - Kwisa	P.H.U. „KOBI” Janusz Kolator ul. Obrońców Westerplatte 26 59-700 Bolesławiec Śląski	Lipiec 2012
5	Wykonanie koncepcji programowo przestrzennej budowy MEW, Operatu Wodnoprawnego, Instrukcji Gospodarowania Wodą, Ekspertyzy wpływu przedsięwzięcia na warunki wodno-gruntowe. MEW Smolanka rzeka - Łyna	EKOWATT sp. j. Pl. Matejki 5/22 31-157 Kraków	Sierpień 2012
6	Wykonanie dokumentacji: Koncepcji Programowo Przestrzennej budowy MEW, Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia, Raportu Oddziaływania na Środowisko, Operatu Wodnoprawnego, Instrukcji Gospodarowania Wodą, Ekspertyzy oceny wpływu przedsięwzięcia na cele ochrony wód w	SZEL P.H.U. Edmund Szelągowski Ul. Polkowska 6 59-305 Rudna	Sierpień 2012

	rozumieniu art. 4.1. w związku z art. 4.7. RDW. MEW Ryczeń rzeka - Barycz		
7	Ekspertyza w zakresie oceny wpływu przedsięwzięcia rozbudowy prawobrzeżnego wału rzeki Odry na cele ochrony wód wg. Ramowej Dyrektywy Wodnej. Górzycza rzeka - Odra	LZMiU Lubuski Zarząd Melioracji Urządzeń Wodnych w Zielonej Górze, oddział w Gorzowie Wlkp. ul. Myśluborska 52 66-413 Gorzów Wlkp.	Wrzesień 2012
8	Ekspertyza przyczyn awarii lewarowych turbozespołów śmigłowych. MEW Michalice rzeka - Widawa	EKOWOD sp. z o.o. Ul. Mariańska 2 46-100 Namysłów	Wrzesień 2012
9	Wykonanie koncepcji programowo przestrzennej budowy MEW, Operatu Wodnoprawnego. MEW Radotki rzeka - Skrwa Prawa	QUALITAS sp. z o. o. Ul. Staromiejska 2 09-400 Płock	Wrzesień 2012
10	Wykonanie koncepcji programowo przestrzennej budowy MEW wraz z przeprawą mostową, Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia, Operatu wodnoprawnego, Instrukcji gospodarowania wodą. MEW Bartoszyce rzeka - Łyna.	EKOWATT sp. j. Pl. Matejki 5/22 31-157 Kraków	Październik 2012
11	Projekt urządzeń, wykonanie urządzeń i nadzór mechaniczny podczas instalacji i uruchomienia takich urządzeń jak: jaz, zamknięcia remontowe, przepławka. Projekt, wykonanie, dostawa i montaż dwóch pionowych turbozespołów typu Kaplana. MEW Wiechlice rzeka - Szprotawa	PE Mirosław Gaśnik sp. j. ul. Konopnickiej 36b 67-300 Szprotawa	Listopad 2012r.
12	Wykonanie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia, Raportu Oddziaływania na Środowisko, Koncepcji programowo przestrzennej budowy MEW. MEW Przybków rzeka - Kaczawa.	FABENO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą we Wrocławiu, ul. Kukuczki 5/13	Styczeń 2013
13	Wykonanie koncepcji programowo przestrzennej budowy MEW, Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia. MEW Polanica Zdrój rzeka - Bystrzyca.	Pan Przemysław Jasek ul. Zwrócona 103, Ząbkowice Śląskie	Styczeń 2013

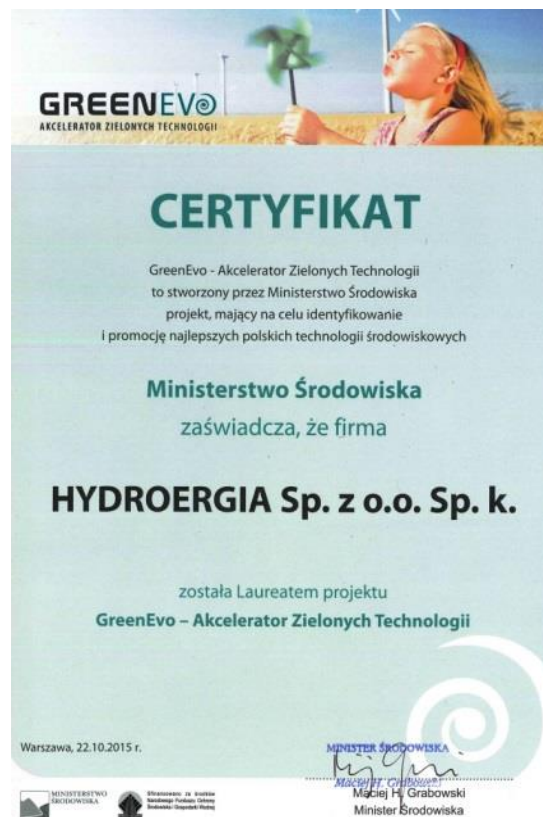
14	Wykonanie Operatu wodnoprawnego, Instrukcji Gospodarowania Wodą. MEW Biały Kościół, młynówka przy rzece - Oława.	Kazimierz Michta Ul. Parkowa 3 57-150 Prusy	Luty 2013
15	Wykonanie ekspertyzy i modernizacji dwóch turbozespołów wraz z poprawą hydrauliki, automatyzacja zamknięć wraz z napędem elektrycznym EW Michalice rzeka - Widawa	EKOWOD sp. z o.o. Ul. Mariańska 2 46-100 Namysłów	Czerwiec 2013
16	Wykonanie koncepcji oraz karty informacyjnej przedsięwzięcia MEW rzeka - Biała Głuchołaska	F.P. „Malta-Decor” S.A ul. Wołkowyska 32, 61-132 Poznań	Wrzesień 2013
17	Wykonanie kompletnej dokumentacji wraz z projektem i wykonaniem turbiny Kaplana. Modernizacja i remont zabytkowego młyna, remontem jazu, automatyzacja upustu płuczącego wraz z napędem elektrycznym. Modernizacja i remont zabytkowego młyna wodnego rzeka – Oława	Eko Agro Turystyka Młyn Arkadiusz Drulis, Witowice 49 młyn, 57-120 Wiązów	Maj 2014
18	Wykonanie koncepcji stanowiska dydaktyczno-pomiarowego do badań mini turbin wodnych w ramach zadania stacji dydaktyczno-badawczej na terenie ZPW Mokry Dwór.	MPWiK S.A. we Wrocławiu, Ul. Na Grobli 14/16, 50-421 Wrocław	Maj 2014
19	Wykonanie koncepcji programowo-przestrzennej budowy MEW Perkujki wraz z jazem i przepławką. MEW Perkujki rzeka - Łyna	Kamień Warmiński Monika Romanowska ŻWIROWNIA 11-230 Bisztynek, Wozławki 89	Wrzesień 2014
20	Wykonanie Koncepcji techniczno-ekonomicznej Opłacalności wykorzystania zrzutów wody chłodniczej na terenie Grupy Azoty Zakładów Chemicznych „POLICE” S.A. do celów energetycznych	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A. Ul. Kuźnicka 1 72-010 Police	Listopad 2014
21	Wykonanie Koncepcji techniczno-ekonomicznej Opłacalności wykorzystania zrzutów wody chłodniczej na terenie Grupy Azoty Zakładów Chemicznych „POLICE” S.A. do celów energetycznych	Grupa Azoty Zakłady Chemiczne „Police” S.A. Ul. Kuźnicka 1 72-010 Police	Listopad 2014
22	Modernizacja i remont zabytkowej EW Szklarska Poręba II, wymiana rurociągu doprowadzającego wodę projekt wraz z zasuwami sterowanymi	TAURON Ekoenergia sp. z o.o., Ul. Obrońców Pokoju 2 B,	Grudzień 2014

	automatycznie z napędem elektrycznym i wykonanie dwóch turbin Francisa. EW Szklarska Poręba II na rzece - Kamienna	58-500 Jelenia Góra	
23	Budowa MEW wraz wyposażeniem 2 turbiny Kaplana, jaz powłokowy, zamknięcia remontowe, przepławka, urządzenia dźwigowe, kraty wlotowe, automatyczna czyszczarka do krat, realizacji sieci NN oraz pełnej automatyki MEW. MEW Nowogrodziec rzeka - Kwisia	P.H.U. „KOBİ” Janusz Kolator Ul. Obrońców Westerplatte 26, 59-700 Bolesławiec	Styczeń 2015
24	Remont i modernizacja dwóch turbozespołów Francisa wraz z remontem kanału wlotowego oraz wykonanie zamknięć remontowych. MEW Krosnowice rzeka – Biała Łądecka	BUDHYDRO Sp. z o.o. ul. Jana Pawła II, 00-854 Warszawa	Luty 2015
25	Remont Małej Elektrowni Wodnej na zaporze Słup zlokalizowanej na rzece Nysa Szalona	RZGW Wrocław ul. Norwida 34 50-950 Wrocław	Kwiecień 2015
26	Projekt i wykonanie turbozespołu wraz z elementami towarzyszącymi na terenie oczyszczalni ścieków „Centralna” przy ul. Szosa Bydgoska 49 w Toruniu	Toruńskie Wodociągi Sp. z o.o. ul. Rybaki 31/35 87-100 Toruń	Maj 2015
27	PROJEKT I WYKONANIE CZYSZCZARKI WRAZ Z KRATAMI DLA PRZEPOMPOWNI PAWŁÓW	PBWI w Krakowie Sp. z o.o. ul. Bogucka 17 32-020 Wieliczka	Maj 2015
28	Projekt i wykonanie turbiny Kaplana – dla Włoskiej firmy	R.B.L IMPIANTI SRL 16010 MELE (GE) NIP:IT 02018930996	Listopad 2015
29	Remont cykliczny hydrozespołu nr 2 – komponent, w EW Żagań I, zlokalizowanej na rz. Bóbr w km 78+470, gmina Żagań.	PGE Energia Odnawialna S.A. ul. Ogrodowa 59A 00-876 Warszawa	Grudzień 2015
30	Projekt i wykonanie dwóch turbin Francisa – dla Włoskiej firmy	R.B.L IMPIANTI SRL 16010 MELE (GE) NIP:IT 02018930996	Grudzień 2015
31	Kotłownia na biomasę Biowarmer Standard 350 kW	OSiR Lubawa	Maj 2014
32	Kotłownia na biomasę Biowarmer 350 kW	Hotel Bachledówka	Październik 2014
33	Kotłownia na biomasę Biowarmer 2x350 kW	Axis Industries Kaunas Litwa	Czerwiec 2012

34	Kotłownia na biomasę Biowarmer 200 kW	Zakład produkcyjny Morliny S.A	Maj 2013
35	Kotłownia przemysłowa Ecowarmer 150 kW	Market Biedronka Drzewica	Lipiec 2015
36	Kotłownia na biomasę Biowarmer 2x350 kW	Obiekt przemysłowy Świątyniki Górne	Lipiec 2015
37	Kotłownia na biomasę Biowarmer 350 kW	Fabryka AutoMetal Sanok	Maj 2016
38	Kotłownia przemysłowa Ecowarmer 2x500 kW	Obiekt przemysłowy Mongolia	Czerwiec 2015
39	Kotłownia przemysłowa Logika 600 kW	Klasztor Kirgistan	Październik 2016
40	Kotłownia kontenerowa na biomasę Biowarmer 350 kW	Fabryka bram Wiśniowski Nowy Sącz	Czerwiec 2016
41	Kotłownia na biomasę Biowarmer 350 kW	Fabryka okien Francja	Kwiecień 2016
42	Kotłownia na biomasę Biowarmer 500 kW	Fabryka biomasy Belgia	Sierpień 2015
43	Kotłownia na biomasę Biowarmer 2x250 kW	Obiekt przemysłowy Szal-Agro Kft.   Węgry	Lipiec 2015
44	Kotłownia na biomasę Biowarmer 2x100 kW	Placówka szkolna Gołotczyzna	Maj 2014
45	Kotłownia na biomasę Biowarmer 3x350 kW	Szpital kliniczny Larisa, Grecja	Czerwiec 2014
46	Kotłownia przemysłowa Logika 600 kW	Ośrodek wojskowy Donieck, Ukraina	Sierpień 2015
47	Zastosowanie katalizatora REDUXCO na kotle energetycznym OR32. Zastosowanie pozwoliło na obniżenie temperatury obmurza kotła o ok. 25-35°C	Nordzucker Polska S.A. ul. 5 Styczna 54 64-330 Opalenica	Październik 2009
48	Wdrożenie katalizatora REDUXCO na kotle rusztowym EKM-50 nr 2. Testy wykazały pozytywny wpływ katalizatora na parametry pracy kotła.	MEGATEM EC – Lublin Sp. z o.o. ul. Mełgiewska 7-9, 20-952 Lublin	
49	Ocena wpływu katalizatora REDUXCO na zmianę procesu spalania w kotle pyłowym OP-380, wraz	Elektrownia „Stalowa Wola” S.A. ul. Energetyków 13,	

	z dawkowaniem katalizatora do pieca obrotowego przedpaleniska kotła OP 150 – spalającego biomasę.	37-450 alowa Wola	
--	---	-------------------	--

## Certificates of suppliers





Fundacja Polskiego Godła Promocyjnego



TERAZ POLSKA

gratuluje Firmie

**HYDROERGIA Sp. z o.o., Sp. K.**

uzyskania nominacji  
do Polskiego Godła Promocyjnego „Teraz Polska”  
w XXXIII Edycji Konkursu na Najlepsze Produkty i Usługi

dla

**turbin wodnych typu Kaplan**

Przewodniczący Rady  
Pracodawców Polska Miedź



Andrzej Pasiński

WARSAWA, 4 MARCA 2015 ROKU

**Kapituła Konkursu  
„Dolnośląski Gryf - Nagroda Gospodarcza”  
nominuje do**

**„Nagrody za innowacyjny pomysł  
na biznes/rozwoj dla mikro i małych przedsiębiorstw”**

**HYDROERGIA Sp. z o.o. Sp. k.**

Przewodniczący Rady Zachodniej Izby Gospodarczej	Przewodniczący Kapituły	Prezes Związku Pracodawców Polska Miedź
		
Grzegorz Dzik	prof.dr hab. Bogusław Fiedor	Herbert Wirth

**Kapituła Konkursu „Dolnośląski Gryf-Nagrada Gospodarcza” edycja XII 2015r.**

prof. dr hab. Bogusław Fiedor - Prekursor ds. Współpracy z Zagranicą Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu – Przewodniczący Kapituły, prof. dr hab. Marek Bojarski - Rektor Uniwersytetu Wrocławskiego, Krzysztof Domarecki - Przewodniczący BN Selenia FM S.A., Rafał Dąbłowiec - Prezydent Wrocławia, prof. dr hab. Stefan Fanczajko - Wiceprezydent Szkoły Bankowej we Wrocławiu, prof. dr hab. Andrzej Gospodarowicz - Rektor Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Stanisław Han - Prezes Zarządu Masco-Lek S.A., Stanisław Handkowski - Wiceminister Administracji i Cyfryzacji, Poseł na Sejm RP, Rafał Kociszewski - Dyrektor Oddziału Korporacyjnego Wrocław mBank, prof. dr hab. Roman Kolacz - Rektor Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Grzegorz Kubalski - Wiceprezes Związku Pracodawców Polska Miedź, Prezes Zarządu Centrum Badań Jakości Sp. z o.o., Zbigniew Ladoński - Prezes Dolnośląskiej Izby Rolniczej, Leszek Mierzwia - Dyrektor Naczelny ds. Nadzoru Korporacyjnego w KGRM Polska Miedź S.A., prof. dr hab. Marian Noga - Członek SPP, Dyrektor Instytutu Współpracy z Biznesem WSB we Wrocławiu, Ryszard Petru - Przewodniczący Towarzystwa Ekonomistów Publicznych, Patrycja Popławska - Prezes Clarena sp. z o.o. sp. komandytowa, Cezary Przytylski - Marszałek Województwa Dolnośląskiego, Janusz Pytlak - Wiceprzewodniczący Kapituły, Edward Schmidt - Prezes Międzynarodowego Centrum Zdrowia w Lublinie, Jarosław Skala - Dyrektor Oddziału Regionalnego GRUPY PZU we Wrocławiu, Jan Świątek - Dyrektor Oddziału NBP Wrocław, prof. dr hab. inż. Tadeusz Więkowiec - Rektor Politechniki Wrocławskiej, Marek Woron - Kierownik Łoży Dolnośląskiej BCC, prof. dr hab. Marek Zieliński - Rektor Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, Witold Dzikowski - Członek Rady Gospodarczej przy Prezese Rady Ministrów, Główny Doradca Ekonomiczny PwC, Andrzej Malinowski - Prezydent Pracodawców RP

Wrocław, 26 października 2015r.



**GREENEVO**  
AKCELERATOR ZIEŁONYCH TECHNOLOGII



**CERTYFIKAT**

GreenEvo - Akcelerator Zielonych Technologii  
to stworzony przez Ministerstwo Środowiska  
projekt, mający na celu identyfikowanie  
i promocję najlepszych polskich technologii środowiskowych

**Ministerstwo Środowiska**  
zaświadcza, że firma

**CWD Sp. z o.o.**

została Laureatem projektu  
GreenEvo – Akcelerator Zielonych Technologii

Warszawa, 22.10.2015 r.



Maciej H. Grabowski  
Minister Środowiska



**IEO**  
ec brec  
Instytut Energetyki Odnawialnej

**CERTYFIKAT**  
potwierdzający miejsce firmy  
**CWD Sp. z o.o.**  
na polskim rynku kotłowni na biomasę  
w 2014 roku

Wśród objętych badaniem producentów i dystrybutorów  
**CWD Sp. z o.o. zajmuje**

**3 miejsce**  
pod względem łącznej mocy sprzedanych kotłowni na biomasę  
Udział firmy w rynku wynosi:

**2,11 %**

oraz  
**4 miejsce**  
pod względem łącznej mocy sprzedanych  
kotłowni na biomasę w grupie instalacji prosumenckich do 120 kW

Na podstawie badań statystycznych Instytutu Energetyki Odnawialnej.

Prezes Zarządu Instytutu


Grzegorz Wiśniewski

Warszawa, 2015

X JUBILEUSZOWA EDYCJA  
**JAKOŚĆ ROKU**  
**2015**

NAJWIĘKSZY W POLSCE PROGRAM PROMUJĄCY JAKOŚĆ

*Od 10 lat jesteśmy z Wami...*



*...bo liczy się jakość!*

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