

II edycja Konferencji

# BIOMASA

TECHNOLOGIE, INWESTYCJE, FINANSOWANIE, ŚWIADECTWA POCHODZENIA

10-11 maja 2011 r., Sofitel Victoria, Warszawa



## NAJWAŻNIEJSZE ZAGADNIENIA

- Regulacje prawa energetycznego w zakresie wsparcia źródeł odnawialnych – zasady wejścia na rynek i korzystania z systemu wsparcia dla źródeł wykorzystujących biomasę
- Narzućenie ograniczenia CO<sub>2</sub>, ilości energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych
- Biomasa Agro na potrzeby Energetyki Zawodowej
- Bilansowanie biomasy pochodzenia rolniczego na cele energetyczne
- Finansowanie inwestycji w biomasie
- Czy przemysł biomasy stanie się nową dziedziną gospodarczą?
- Współspalanie biomasy w Zespole Elektrowni Ostrołęka
- Logistyka pozyskiwania, przetwarzanie i dostawa biomasy na potrzeby Energetyki Zawodowej. Analiza opłacalności, zagrożenia i uwarunkowania efektywnej rzetelnej współpracy – Rolnik/producent pelletu – brykiety/Energetyka/kocioł
- Produkcja energii odnawialnej z biomasy/biogazu – doświadczenia z ponad 6 lat współpracy z energetyką ciepłą i zawodową
- Przyszłość biomasy w Polsce
- Wykorzystanie biomasy odpadowej a rozwój technologii pod kątem zmian prawnych
- Pobór próbek biomasy – problemy, nieścisłości



Maria Antoni Hikiert  
Stowarzyszenie Producentów  
Płyt Drewnopochodnych



mgr inż. Arkadiusz Majoch  
Instytut Nafty i Gazu



Iwetta Markiewicz  
Bank Ochrony Środowiska



Piotr Pasyniuk  
Instytut  
Technologiczno-Przyrodniczy



inż. Rafał Szymanowicz  
Zakład Pomiarowo-Badawczych  
Energetyki  
„ENERGOPOMIAR”



Wojciech Cyprych  
Ślązak, Zapiór i Wspólnicy



Dr Zdzisław Muras  
Urząd Regulacji Energetyki



dr inż. Wojciech Cichy  
Instytut Technologii Drewna



Juliusz Dragan  
DSV Poznań J.D.



Jerzy Watrakiewicz  
ENERGA Elektrownie Ostrołęka

Patron Honorowy



Patroni medialni





*MASTER INSTITUTE specjalnie dla Państwa organizuje dwudniową konferencję poświęconą tematyce Biomasy, która staje się głównym odnawialnym źródłem energii w Polsce.*

*Rynek biomasy, mimo że stanowi trzecie co do wielkości na świecie naturalne źródło energii, nadal jest w Polsce rynkiem niedocenianym. Jak podkreśla wielu specjalistów, przy dzisiejszych uwarunkowaniach gospodarczych istnieje pilna potrzeba zmiany takiego stanu rzeczy.*

*Głównymi barierami rozwoju rynku biomasy w Polsce są obecnie kwestie związane z logistyką dostaw, specyfiką polskiego rolnictwa oraz sama cena biomasy na rynku. Jednak pomimo licznych barier perspektywy dla rozwoju rynku energii z biomasy są bardzo dobre. Konferencja będzie doskonałą okazją do wymiany doświadczeń i dyskusji w kwestiach najbardziej problematycznych. Wybitni eksperci reprezentujący wiodące instytucje, urzędy, kancelarie prawne i firmy doradcze oraz dystrybutorzy najnowszych technologii przedstawią Państwu swoje pomysły dla rozwoju rynku energii z biomasy.*

*O zmianach jakie czekają nas w systemie prawa opowie Państwu Zdzisław Muras reprezentujący Urząd Regulacji Energetyki oraz Wojciech Cyprych reprezentujący Kancelarię Ślęzak, Zapiór & Wspólnicy. Na pytania dotyczące bilansu biomasy i aktywności spalania biomasy w energetyce zawodowej i rozproszonej odpowie Piotr Pasyniuk z Instytutu Technologiczno – Przyrodniczego. Przedstawiciel Instytutu Nafty i Gazu omówi zagadnienia związane z wykorzystaniem biomasy odpadowej a rozwój technologii pod kątem zmian prawnych. Jeśli zastanawiacie się Państwo jak finansować inwestycje w biomase? W co inwestować? Skąd czerpać fundusze? Odpowiedzi udzieli Państwu m.in. Iwetta Markiewicz, Główny Specjalista ds. Inżynierii Środowiskowej w Banku Ochrony Środowiska. Dla tych z Państwa, którzy cenią praktyczne rozwiązania i wiedzę ze źródeł, przygotowaliśmy dyskusje panelowe z udziałem wybitnych praktyków.*

*Już dziś serdecznie zapraszam Państwa do aktywnego udziału w konferencji!*

z wyrazami szacunku,

Wioleta Domurad  
Project Manager  
MASTER INSTITUTE

## **DO UDZIAŁU W KONFERENCJI ZAPRASZAMY PRZESTAWICIELI WSZYSTKICH PRZEDSIĘBIORSTW BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ I CIEPŁOWNICZEJ W TYM:**

- Elektrowni
- Elektrociepłowni
- Dystrybutorów energii
- Przemysłowych odbiorców energii
- Cementowni
- Hut
- Rafinerii
- Przedsiębiorstw przemysłu stalowego
- Przedsiębiorstw przemysłu papierniczego
- Przedsiębiorstw przemysłu ceramicznego
- Przedsiębiorstw przemysłu szklarskiego
- Producentów biomasy
- Dystrybutorów biomasy
- Dostawców rozwiązań technologicznych oraz sprzętu do spalania biomasy
- Pracowników banków odpowiedzialnych za finansowanie inwestycji energetycznych
- Przedstawicieli firm konsultingowych i doradczych zainteresowanych tematyką inwestycji w sektorze energetycznym
- Przedstawicieli kancelarii prawnych specjalizujących się w sektorze energetycznym

nasze zaproszenie kierujemy w szczególności do:

- Prezesów
- Członków Zarządu

Kierowników i Specjalistów Departamentów:

- Inwestycji
- Strategii
- Ochrony Środowiska/Ekologii
- Produkcji/Technologii
- Planowania i Analiz
- Eksploatacji



**Pierwszy dzień konferencji, 10 maja 2011**

**09.00-09.30** Rejestracja i poranna kawa

**09.30-10.30** Regulacje prawa energetycznego w zakresie wsparcia źródeł odnawialnych – zasady wejścia na rynek i korzystania z systemu wsparcia dla źródeł wykorzystujących biomasę

- Podstawy prawne
- Dyrektywa 2009/28/WE – co nas czeka
- Polityka energetyczna do 2030 r. dla OZE i kogeneracji
- „OZE w kogeneracji” – funkcjonowanie systemów wsparcia
  - Koncesjonowanie
  - Rodzaje biomasy na cele energetyczne
  - W kolorach tęczy – rodzaje certyfikatów
  - Certyfikaty biogazowe – system świadectw pochodzenia
  - Certyfikaty metanowe – system świadectw pochodzenia z kogeneracji

▪ Zasady i możliwości łączenia certyfikatów  
**Dr Zdzisław Muras, Dyrektor Departamentu Przedsiębiorstw Energetycznych Urzędu Regulacji Energetyki**

**10.30-11.15** Narzucenie ograniczenia CO<sub>2</sub>, ilości energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych

- Polityka energetyczna UE – priorytety oraz uwarunkowania prawne – „Mapa drogowa 2050”
- Przydział darmowych uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> dla Polski – derogacje
- Efektywność energetyczna a redukcja emisji CO<sub>2</sub> – cele i założenia
- Obowiązek transpozycji przepisów unijnych w zakresie redukcji CO<sub>2</sub> – aktualny porządek prawny i przewidywane zmiany
- Uwarunkowania prawne w unijnym i krajowym kontekście dotyczącym rozwoju odnawialnych źródeł energii – udział niskoemisyjnych źródeł wytwarzania w bilansie energetycznym

**Wojciech Cyprych, aplikant radcowski, Ślązak, Zapiór & Wspólnicy**

**11.15-11.30** Przerwa na kawę

**11.30-13.00** Biomasa Agro na potrzeby Energetyki Zawodowej

- Pozyskiwanie
  - Przetwarzanie
  - Dostawa
  - Współpraca z odbiorcą/Elektrownią/Elektrociepłownią
- Juliusz Dragan, Prezes, DSV Poznań J.D.**

**13.00-14.00** Lunch

**14.00-14.45** Bilansowanie biomasy pochodzenia rolniczego na cele energetyczne  
**Piotr Pasyniuk, adiunkt, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy**

**14.45-15.30** Rozwój biomasy a upadek przemysłu drzewnego

- Czy ograniczanie emisji CO<sub>2</sub> spowoduje stagnację lub regres przemysłu drzewnego w Polsce
- Jakim gałęziom przemysłu drzewnego w Polsce grozi stagnacja lub upadek z uwagi na spalanie biomasy leśnej.
- Czy polską gospodarkę stać na straty wynikające ze spalania drewna?

**Antoni Maria Hikiert, Prezes Zarządu, Stowarzyszenie Producentów Płyt Drewnopochodnych**

**15.30-15.45** Przerwa na kawę

**15.45-16.30** Finansowanie inwestycji w biomase

- W co i jak inwestować?
- Nierozwiązane regulacje prawne
- Możliwości dofinansowania
- Programy państwowe
- Skąd czerpać fundusze?

**Iwetta Markiewicz, Główny Specjalista ds. Inżynierii Środowiska, Bank Ochrony Środowiska**

**16.30-17.15** PANEL DYSKUSYJNY

**Czy przemysł biomasy stanie się nową dziedziną gospodarczą?**

- Hodowla roślin energetycznych
- Czy będzie to opłacalny biznes
- Czy państwo się angażuje?
- Jakiej biomasy można się spodziewać z innych krajów?
- Problemy braku biomasy Agro

**Piotr Pasyniuk, adiunkt, Instytut Technologiczno-Przyrodniczy**

**Wojciech Cyprych, aplikant radcowski, Ślązak, Zapiór & Wspólnicy**

**Juliusz Dragan, Prezes, DSV Poznań J.D.**

**Antoni Maria Hikiert, Prezes Zarządu, Stowarzyszenie Producentów Płyt Drewnopochodnych**

**17.15** Zakończenie pierwszego dnia konferencji



## Drugi dzień konferencji, 11 maja 2011

09.00-09.30 Rejestracja i poranna kawa

09.30-10.15 Współspalanie biomasy w Zespole Elektrowni Ostrołęka  
Jerzy Watrakiewicz, ENERGA Elektrownie Ostrołęka

10.15-11.45 Logistyka pozyskiwania, przetwarzanie i dostawa biomasy na potrzeby Energetyki Zawodowej. Analiza opłacalności, zagrożenia i uwarunkowania efektywnej rzetelnej współpracy – Rolnik/producent pelletu – brykietu/Energetyka/kocioł  
Juliusz Dragan, Prezes, DSV Poznań J.D.

11.45-12.00 Przerwa na kawę

12.00-13.00 Produkcja energii odnawialnej z biomasy/biogazu – doświadczenia z ponad 6 lat współpracy z energetyką ciepłą i zawodową

- Doświadczenia związane z certyfikacją instalacji
- Wyniki prac badawczych i pomiarowych
- Uwarunkowania dalszego rozwoju wykorzystania biomasy/biogazu

Rafał Szymanowicz, Inżynier Pomiarowy, Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki "ENERGOPOMIAR"

13.00-14.00 Lunch

14.00-14.45 Wykorzystanie biomasy odpadowej a rozwój technologii pod kątem zmian prawnych  
Arkadiusz Majoch, DZIAŁ ds. BIOPALIW, Pion Technologii Nafty TP/W, INSTYTUT NAFTY i GAZU

14.45-15.45 Doświadczenia Vattenfall w spalaniu biomasy w Polsce i w Szwecji  
\* Przedstawiciel Vattenfall Heat Poland

15.45-16.45 PANEL DYSKUSYJNY

Przyszłość biomasy w Polsce

Juliusz Dragan, Prezes, DSV Poznań J.D.

Arkadiusz Majoch, DZIAŁ ds. BIOPALIW, Pion Technologii Nafty TP/W, INSTYTUT – NAFTY i GAZU

Jerzy Watrakiewicz, ENERGA Elektrownie Ostrołęka

Wojciech Cichy, Kierownik Pracowni Bioenergii, Instytut Technologii Drewna

\* Przedstawiciel Vattenfall Heat Poland

16.45 Zakończenie drugiego dnia konferencji

II edycja Konferencji

# BIOMASA

TECHNOLOGIE, INWESTYCJE, FINANSOWANIE,  
ŚWIADECTWA POCHODZENIA



#### **Maria Antoni Hikiert**

Absolwent Politechniki Warszawskiej, Wydziału Mechaniki Precyzyjnej (Mechatroniki), Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, Wydziału Technologii Drewna. Wieloletni dyrektor a po komercjalizacji prezes Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Płyt Drewnopochodnych Sp. z o. o. w Czarnej Wodzie, członek i sekretarz Stowarzyszenia Producentów Płyt Drewnopochodnych w Polsce. W roku 2003 sprawował funkcję prezydenta europejskiego stowarzyszenia producentów płyt pilśniowych FEROPA. Jest członkiem Sekcji Drzewnej Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa. W trakcie swej blisko 43 letniej pracy zawodowej poza pracą w Ośrodku kierował pracą dużej fabryki domów z drewna i materiałów drewnopochodnych i tartaku z wydziałem stolarskim i dalszego przetwarzania drewna.



#### **mgr inż. Arkadiusz Majoch, Instytut Nafty i Gazu**

W roku 1999 ukończył Wydział Chemiczny Politechniki Warszawskiej. Ukończył także studia podyplomowe (MBA) w Akademii Leona Koźmińskiego. Od 1999 roku pracownik naukowy Centralnego Laboratorium Naftowego, później Z-ca Dyrektora ds. Naukowych Instytutu Pali i Energii Odnawialnej. Obecnie pracownik naukowo-techniczny Instytutu Nafty i Gazu w Krakowie. Członek WG 24 Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego.



#### **Iwetta Markiewicz, Departament Finansowania i Projektów Ekologicznych Wydział Ekologii Bank Ochrony Środowiska SA**

Ukończyła Wydział Inżynierii Sanitarnej i Wodnej na Politechnice Warszawskiej. W Banku Ochrony Środowiska SA pracuje od 1995 r., przez pierwszych 9 lat jako specjalista ds. technicznych w Biurze Projektu GEF, który pełnił rolę Agencji Wdrażającej Projekt GEF pn.: "Zamiana ogrzewania węglowego na gazowe w małych i średnich kotłowniach w Polsce", administrowany przez Bank Światowy. Od 2004 r. w Departamencie Finansowania i Projektów Ekologicznych, zajmuje się zagadnieniami techniczno - ekologicznymi przedsięwzięć finansowanych przez BOŚ SA



#### **Piotr Pasyniuk**

lat 58 doktor nauk rolniczych, inżynier mechanik, absolwent Politechniki Warszawskiej, adiunkt w Instytucie Technologiczno-Przyrodniczym w Falentach, kierownik Laboratorium Badawczego Instytutu, ekspert do oceny projektów w programach operacyjnych, kierownik projektu 2ndVegOil – FP7/219004, autor 2 książek, 30 artykułów naukowych, 25 referatów na konferencje międzynarodowe, stały delegat Polski do OECD-Tractors Codes and Schemes



#### **inż. Rafał Szymanowicz, Zakład Pomiarowo-Badawczych Energetyki „ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o.**

pomiary i badania kotłów energetycznych, opracowywanie dokumentacji uwierzytelniających, opinii dla obiektów produkujących energię z OZE, koncepcji układów technologicznych, procedur rozliczeniowych, ekspertyz dotyczących paliw i odpadów oraz innych dokumentów dotyczących energetycznego wykorzystania paliw pochodzących z zasobów odnawialnych. Od 2000 roku pracownik Zakładów Pomiarowo-Badawczych Energetyki „ENERGOPOMIAR” Sp. z o.o. w Gliwicach, na stanowisku inżynier pomiarowy. Autor kilkunastu publikacji o zasięgu krajowym.



#### **Wojciech Cyprych, aplikant adwokacki SZ&P**

Absolwent Wydziału Prawa i Administracji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Od 2007 r. zatrudniony w Kancelarii Ślązak, Zapiór i Wspólnicy. Specjalista w zakresie prawa energetycznego, jak też prawa ochrony środowiska i odpadowego. Zawodowo interesuje się prawem energetycznym, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki odnawialnych źródeł energii. Posiada doświadczenie w zakresie kompleksowej obsługi prawnej podmiotów gospodarczych, w szczególności przedsiębiorstw energetycznych, uwzględniając prowadzenie postępowań cywilnych i administracyjnych, w szczególności przed Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki. Doradza w projektach związanych z zamówieniami o charakterze sektorowym, jak również w zakresie umów prawa energetycznego, w tym z kontrahentami zagranicznymi.



#### **Dr Dżdzisław Muras, Dyrektor Departamentu Przedsiębiorstw Energetycznych Urzędu Regulacji Energetyki**

dr nauk prawnych, wykładowca na Uniwersytecie Warszawski i Wyższej Szkole Ekologii i Zarządzania w Warszawie. Autor kilkadziesiątu publikacji naukowych, w tym pięciu książek i opracowań zwartych, licznych glos do orzeczeń Sądu Najwyższego i artykułów z zakresu postępowania karnego, prawa wykroczeń, administracyjnego, gospodarczego oraz prawa energetycznego (związanych z energetyką odnawialną, kogeneracją, koncesjonowaniem, czy rynkiem paliw ciekłych). Jest redaktorem i współautorem opracowania: Prawo energetyczne Komentarz (2010 r.), oraz podręczników Podstawy prawa (2011) i Encyklopedyczny zarys prawa. Prawo dla ekonomistów.



#### **dr inż. Wojciech Cichy**

Absolwent Wydziału Technologii Drewna - specjalność chemiczna technologia drewna - Akademii Rolniczej (obecnie Uniwersytet Przyrodniczy) w Poznaniu. Pracownik naukowy (adiunkt) w Instytucie Technologii Drewna w Poznaniu, Z-ca kierownika Zakładu Ochrony Środowiska i Chemii Drewna oraz Kierownik Pracowni Bioenergii. Specjalizuje się w zakresie: gospodarki odpadami w zakładach przemysłu drzewnego, termicznego przekształcania (spalania) odpadów drzewnych - szczególnie zanieczyszczonych chemicznie, w tym drewna poużytkowego, technologii wytwarzania biopaliw na bazie biomasy drzewnej, oceny jakości biopaliw otrzymywanych z biomasy drzewnej, ochrony środowiska w przemyśle drzewnym. Ważniejsze dokonania: opracowanie procedur badawczych pozwalających na ocenę odpadów drzewnych pod kątem ich przydatności do termicznej utylizacji w warunkach zakładu produkcyjnego, poznanie wpływu związków aminowych w spalanych odpadach drzewnych na wielkość emisji wybranych toksycznych produktów spalania, wdrożenie do praktyki laboratoryjnej procedur badawczych związanych z oceną biopaliw stałych i stałych paliw wtórnych. Inne: przedstawiciel Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa w Polskim Komitecie Naukowo-Technicznym FSN-T NOT ds. Gospodarki Energetycznej (od 2002 roku), członek Komitetu Technicznego nr 144 Polskiego Komitetu Normalizacyjnego ds. Koksu i Przetworzonych Paliw Stałych (normalizacja paliw z biomasy i paliw z odpadów), przedstawiciel Polski w Komitecie Zarządzającym (Management Committee) COST Action E31 „Management of Recovered Wood” („Zarządzanie drewnem z odzysku”) - w latach 2004 ÷ 2007, członek Polskiego Towarzystwa Biomasy POLBIOM rzeczoznawca Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa - specjalność: gospodarka odpadami w przemyśle drzewnym oraz chemiczna technologia drewna.



#### **Juliusz Dragan, Właściciel – Prezes Zarządu DSV Poznań J.D. Sp. z o.o.**

Z rynkiem energii odnawialnej związany od 2001 roku. Jest autorem systemu symulacji i analizy inwestycji (projektowanej i wykonywanej) – „DSV Poznań”. Posiada bogate doświadczenie w zakresie efektywnego i rzetelnego zapewniania, pozyskiwania dostaw biomasy Agro na potrzeby Energetyki Zawodowej, współpracy z odbiorcą/Elektrownią/Elektrociepłownią, w zakresie szeroko rozumianej Logistyki pozyskiwania, przetwarzania i dostaw biomasy na potrzeby Energetyki Zawodowej, oraz analizy opłacalności, zagrożeń i uwarunkowań efektywnej rzetelnej współpracy - Rolnik/producent pelletu - brykietu/Energetyka/Kocioł.



#### **Jerzy Watrakiewicz, Kierownik Wydziału Ruchu El. B, ENERGA Elektrownie Ostrołęka**

Absolwent Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej, od 1994r zatrudniony w ENERGA Elektrownie Ostrołęka, początkowo jako obchodowy i operator turbozespołu, Dyżurny Kierownik Bloków i Dyżurny Inżynier Ruchu Elektrowni. Obecnie pracuje na stanowisku Kierownika Wydziału Ruchu Elektrowni Ostrołęka „B”.