

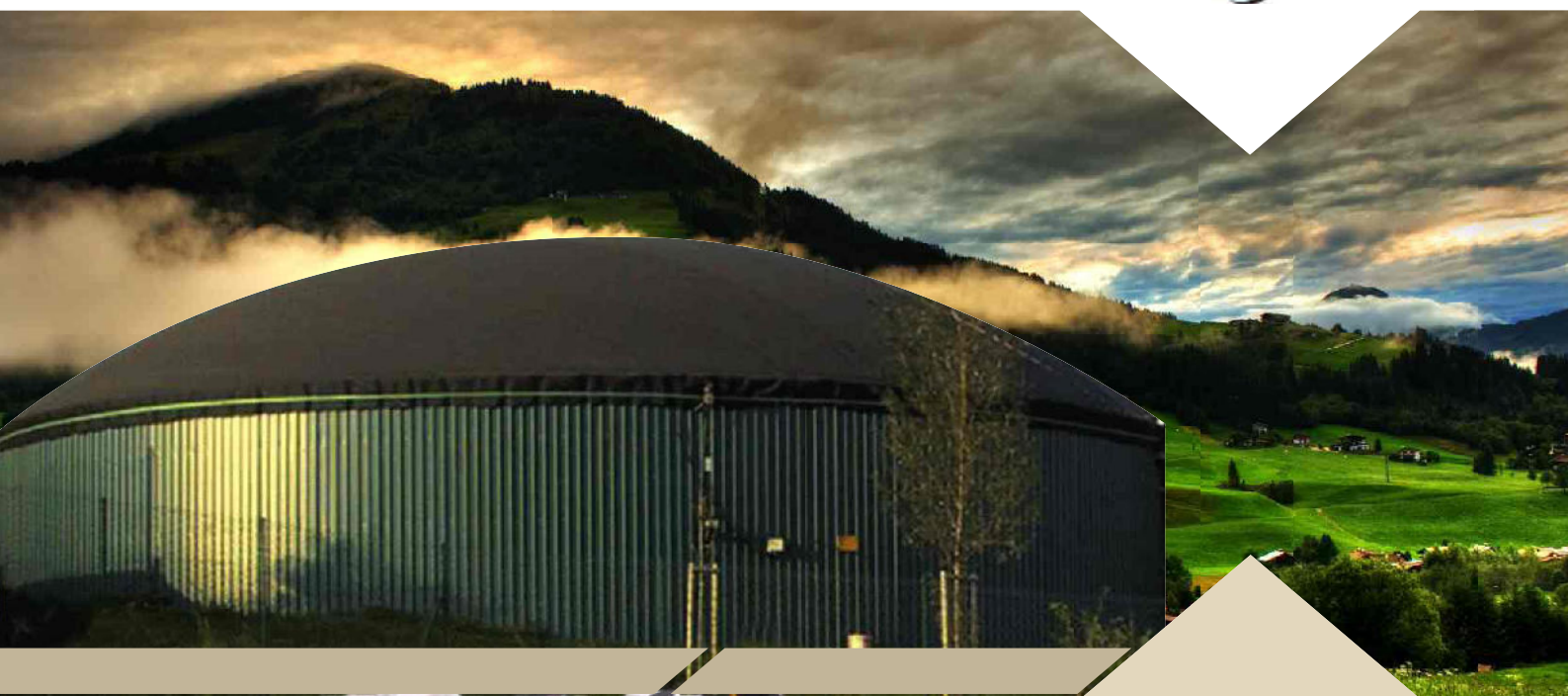
II edycja Konferencji

# BIOGAZ

TECHNOLOGIE, INWESTYCJE, FINANSOWANIE, CERTYFIKATY

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

PARTNER KONFERENCJI



Dr inż. Jacek Dach  
Uniwersytet Przyrodniczy  
w Poznaniu



Dr Zdzisław Muras  
Dyrektor Departamentu  
Przedsiębiorstw Energetycznych  
Urzędu Regulacji Energetyki



Grzegorz Koblak  
Dyrektor Handlowy  
Horus-Energia Sp. z o.o.



Mgr inż. Edward Licznernski  
Prezes Zarządu Polskiego  
Stowarzyszenia Biogazu



Paweł Szwarz  
Prezes Zarządu  
AgroElektroGaz Sp. z o.o.



Wiktor Szmulewicz  
Prezes Krajowej Rady  
Izb Rolniczych



Maciej Majewski  
Kierownik Zespołu Funduszy  
Unijnych i Odnawialnych Źródeł Energii,  
Departament Finansowania Agrobiznesu,  
Bank Gospodarki Żywnościowej



Wojciech Nawrocki  
Członek Zarządu  
METROPOLIS  
Doradztwo Gospodarcze



Janusz Grochowski  
Dyrektor ds. Rozwoju,  
Biogaz Zeneris



Dr inż. Ryszard Wołoszyn  
Prezes Stowarzyszenia  
NGV Polska



Dr Magdalena Rogulska  
Przemysłowy Instytut  
Motoryzacji, Zakład Odnawialnych  
Zasobów Energii



Przemysław Goldman  
Prezes Zarządu,  
Energia BIO



Ewa Krasuska  
Przemysłowy Instytut  
Motoryzacji, kierownik Zakładu  
Odnawialnych Zasobów Energii



Dr inż. Tamara Jadczyzyn  
Instytut Uprawy Nawożenia  
i Gleboznawstwa, Państwowy Instytut  
Badawczy w Puławach

Patron Honorowy

POLSKIE STOWARZYSZENIE BIOGAZU



Patroni medialni





*Szanowni Państwo,*

*Odnawialne źródła energii są przyszłością europejskiej, w tym także polskiej, energetyki. Zgodnie z planami Unii Europejskiej w ciągu najbliższej dekady udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych powinien osiągnąć przynajmniej 15%. Według rządowych programów w każdej gminie najpóźniej w 2020 r. powinna znaleźć się co najmniej jedna biogazownia. Czas pokaże, jak bardzo realne są te plany, niewątpliwie jednak projekty oparte na wykorzystaniu biogazu już w tej chwili cieszą się ogromnym zainteresowaniem, a ich popularność wśród inwestorów błyskawicznie rośnie. Nic w tym dziwnego – to najbardziej opłacalne źródła energii odnawialnej, które oprócz wymiernych korzyści biznesowych umożliwiają także wykorzystanie odpadów i produkcję energii w zgodzie z naturą.*

*Na przeszkodzie do realizacji inwestycji w biogazownie stają skomplikowane regulacje prawne i procedury administracyjne, trudności z pozyskaniem funduszy oraz dylematy powiązane z wyborem technologii, przyłączeniem do sieci przesyłowych i zagospodarowaniem odpadów pofermentacyjnych.*

*Firma Master Institute postanowiła ułatwić potencjalnym inwestorom odnalezienie się w gąszczu wymagań formalnych i technicznych poprzez zorganizowanie konferencji, na której zostaną kompleksowo przedstawione najbardziej istotne zagadnienia dotyczące biogazowi. Prelegenci – praktycy, wybitni badacze oraz inwestorzy znający problematykę biogazu podzielą się z Państwem doświadczeniami i wiedzą, której praktyczne wykorzystanie powinno stać się gwarancją skutecznego przeprowadzenia procesu inwestycyjnego.*

*W trakcie dwudniowego spotkania branży nie zabranie dyskusji panelowych, przykładów firm w Polsce oraz możliwości do wymiany doświadczeń i dyskusji w kulisach. W krajach takich jak Niemcy, Dania czy Szwecja potencjał bioenergii jest wykorzystywany w ogromnym stopniu. Nie warto pozwolić, by trudności organizacyjne zniechęciły polskich przedsiębiorców..*

*Zapraszam Państwa do udziału*

*z wyrazami szacunku,*

*Anna Janiga  
MASTER INSTITUTE*

#### **DO UDZIAŁU W KONFERENCJI ZAPRASZAMY:**

- Przedsiębiorstwa z branży energetycznej
- Departament Strategii, Rozwoju, Nowych Technologii
- Departament Techniczny, Eksploatacji
- Departament Produkcji
- Departament Ochrony Środowiska
- Departament Handlu, Sprzedaży
- Przedsiębiorstwa oferujące rozwiązania technologiczne w zakresie produkcji energii odnawialnej
- Właściciele biogazowi
- Producenci fermentatorów i zbiorników
- Przedstawiciele branży spożywczej
- Stowarzyszenia, instytucje i organizacje działające w dziedzinie odnawialnych źródeł energii
- Firmy doradcze obsługujące branżę energetyczną
- Kancelarie prawne specjalizujące się w obsłudze sektora energetycznego
- Banki



## Pierwszy dzień konferencji, 10 maja 2011

**08:30-09:00** rejestracja uczestników, kawa powitalna

**09:00-09:30** Prelekcja otwierająca.

**Biogaz w Polsce w Krajowym Planie Działania do 2020 r. na tle kierunków rozwoju biogazu w krajach UE**

**Prelegent: Edward Licznerski, Prezes, Polskie Stowarzyszenie Biogazu**

**09:30-10:30** Prawne aspekty inwestycji w biogazownie – obowiązki przedsiębiorcy

- wybór lokalizacji biogazowni
- uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- uzyskanie pozwolenia na budowę, koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej lub wpisu do rejestru,
- zawarcie umowy o przyłączenie do sieci

**Prelegent: przedstawiciel kancelarii prawnej**

**10:30-11:30** Regulacje prawa energetycznego w zakresie wsparcia źródeł odnawialnych - zasady wejścia na rynek i korzystania z systemu wsparcia dla źródeł wykorzystujących biogaz.

- 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 a rejestr biogazowy,
  - kiedy mamy do czynienia z biogazem rolniczym – rodzaje i kwalifikacja biomasy,
  - w kolorach tęczy - rodzaje certyfikatów,
  - certyfikaty biogazowe – system świadectw pochodzenia,
  - certyfikaty metanowe – system świadectw pochodzenia z kogeneracji.
- Zasady i możliwości łączenia certyfikatów

**Prelegent: Zdzisław Muras, Dyrektor Departamentu Przedsiębiorstw Energetycznych, Urząd Regulacji Energetyki**

**11:30-11:45** Przerwa na kawę

**11:45-12:15** Jak biogazownie wiejskie i podmiejskie mogą poprawić efektywność energetyczną?

**Prelegent: Przemysław Goldman, Prezes Zarządu, ENERGA BIO**

**12:15-13:00** Proces inwestycji w biogazownię – od idei do efektu końcowego. Doświadczenia inwestycji w biogazownie firmy POLDANOR

**Prelegent: Benny Laursen, Poldanor**

**13:00-13:30** Możliwości dofinansowania inwestycji biogazowych  
**Prelegent: Wojciech Nawrocki, ekspert ds. projektów środowiskowych, METROPOLIS Doradztwo Gospodarcze Sp. z o.o.**

**13:30-14:15** Lunch

**14:15-15:00** Agregaty do biogazowi i agregaty kogeneracyjne

- zakres mocy
- kogeneracja
- typy zabudowy
- serwis
- przykładowe rozwiązania

**Prelegent: Grzegorz Koblak, Dyrektor Handlowy, HORUS ENERGIA**

**15:00-15:45** Małe biogazownie rolnicze

- perspektywy i opłacalność inwestycji
- spółki inwestorów z właścicielami gruntu
- doświadczenia z wdrożeń
- modele tworzenia biogazowi rolniczych:
- biogazownie scentralizowane oparte na partnerstwie publiczno-prywatnym
- biogazownie indywidualne

**Prelegent: Wiktor Szmulewicz, prezes, Krajowa Rada Izb Rolniczych**

**15:45-16:30** DYSKUSJA PANELOWA: Bariery w budowie biogazowni rolniczych

- złożoność procedury prawnoadministracyjnej procesu inwestycyjnego
- uzyskanie pozwoleń na budowę biogazowi
- brak rozwiniętych sieci przesyłowych
- brak polskich technologii produkcji
- bariery finansowe
- brak możliwości handlu emisjami
- wsparcie ze środków unijnych
- modele tworzenia biogazowi rolniczych:
- biogazownie scentralizowane oparte na partnerstwie publiczno-prywatnym
- biogazownie indywidualne
- możliwość pozyskania nowych gatunków rolnych/roślin
- zagospodarowanie odpadów pofermentacyjnych
- biogazownie nierolnicze
- protesty lokalnych społeczności przeciwko budowie biogazowi – sztuka negocjacji i łagodzenia sporów

**16:30-17:15** Pozyskiwanie funduszy na projekty biogazowe przez bank

- ocena ryzyka inwestycyjnego na polskim rynku biogazowym
- rola banku w procesie pozyskiwania finansowania projektów biogazowych
- możliwości i warunki uzyskania kredytu

**Prelegent: Maciej Majewski, Kierownik Zespołu Funduszy Unijnych i Odnawialnych Źródeł Energii, Departament Finansowania Agrobiznesu, Bank Gospodarki Żywnościowej**

Zakończenie pierwszego dnia konferencji



## Drugi dzień konferencji, 11 maja 2011

### 09:00-09:45 Przyłączenie źródeł biogazowych do sieci

#### elektroenergetycznej z punktu widzenia operatora sieci

- wymogi formalne. Umowa o przyłączenie do sieci pomiędzy operatorem a przedsiębiorcą
- aspekty techniczne

### 09:45-10:15 Możliwości zagospodarowania osadu pofermentacyjnego

#### w świetle obowiązujących przepisów

- Zagospodarowanie osadów jako odpadu
- Wprowadzanie do obrotu na podstawie przepisów o nawozach i nawożeniu
- Projektowane zmiany przepisów
- Rolnicze wykorzystanie osadów w województwie zachodniopomorskim – case study

**Prelegent:** dr inż. Tamara Jadczyzyn, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Państwowy Instytut Badawczy w Puławach

### 10:15-11:00 Korzyści i zagrożenia związane z pracą biogazowni

**Prelegent:** Janusz Grochowski, Dyrektor ds. Rozwoju, Biogaz Zeneris

### 11:00-11:30 Kompleksowe zagospodarowanie odpadów pofermentacyjnych – interpretacja prawna poszczególnych technologii w świetle ustawy o odpadach, ustaw podatkowych i aktów wykonawczych.

**Prelegent:** dr Jacek Dach, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

### 11:30-11:45 Przerwa na kawę

### 11:45-12:30 Kogeneracja w biogazowniach. Systemy skojarzonej energii elektrycznej i ciepła

- kogeneracja gazowa
- mikrokogeneracja
- podstawy techniczne wykorzystania małych źródeł kogeneracyjnych
- wykorzystanie energii elektrycznej z kogeneracji
- podstawy analizy ekonomicznej

**Prelegent:** Wojciech Piesik, inżynier ds. kogeneracji, ENER-G

### 12:30-13:15 Potencjalne ryzyka procesu inwestycyjnego

- ryzyka administracyjno-prawne
- ryzyka techniczne/technologiczne
- ryzyka ekonomiczne

**Prelegent:** Paweł Szwarc, Prezes Zarządu, AgroElektroGaz

### 13:15-14:00 Lunch

### 14:00-15:00 DYSKUSJA PANELOWA: Przyszłość polskich biogazowni obliczu istniejących barier prawnych, organizacyjnych i finansowych. Mankamenty obecnego systemu wsparcia produkcji energii z odnawialnych źródeł energii

- jak szybko i sprawnie uzyskać przyłącze do sieci
- możliwości uzyskania decyzji środowiskowej bez opracowania raportu środowiskowego
- subsydiowanie produkcji w nowych i starych instalacjach
- redystrybucja środków z opłat zastępczych
- zastąpienie systemu certyfikatów i opłat zastępczych systemami cen gwarantowanych
- budowa nowych źródeł z pozyskanych środków
- uzależnienie wartości opłaty zastępczej od rynkowej ceny energii elektrycznej

### 15:00-15:45 Wzbogacenie biogazu do parametrów gazu ziemnego i wykorzystanie w sieci gazowej lub do napędu pojazdów. **Prelegent:** Marian Pawlak, Ester Eko

### 15:45-16:30 Możliwości wykorzystania biometanu w samochodach i komunikacji publicznej – perspektywy wdrożenia rozwiązań w Polsce i pierwsze doświadczenia

- stosowanie biogazu i biometanu do silników jedno i dwupaliwowych
  - koncepcja rozwoju biogazowych układów zasilania
  - bariery i ograniczenia wykorzystania biogazu i biometanu do zasilania pojazdów
  - promocja biometanu dla pojazdów w Polsce - na przykładzie projektów GasHighWay oraz BalticBiogasBus
  - narzędzia marketingowe wykorzystania biometanu dla pojazdów - na przykładzie Volkswagena Scirocco CUP
- Prelegent:** dr inż. Ryszard Wołoszyn, prezes Stowarzyszenia NGV Polska

### 16:30-17:00 Kierunki wykorzystania biogazu w Europie – przegląd doświadczeń

Odmienne doświadczenia państw europejskich w zakresie produkcji i wykorzystania biogazu.

Niemcy – dynamiczny rozwój biogazowni rolniczych, atrakcyjne wsparcie dla „zielonej energii”, wykorzystanie biogazu przede wszystkim w układach kogeneracyjnych, problem niepełnego wykorzystania ciepła, rozwój oczyszczania biogazu do parametrów biometanu i wtłaczanie do sieci jako sposób na podniesienie efektywności wykorzystania biogazu. Szwecja – przede wszystkim biogazownie utylizacyjne, wykorzystanie biometanu w lokalnych sieciach gazowych na cele transportowe, europejski lider w zakresie udziału biogazu w transporcie.

Austria – liczne biogazownie rolnicze, głównie układy kogeneracyjne, jednocześnie rozwój sieci stacji tankowania CNG - w perspektywie możliwość wykorzystania biometanu obok CNG w transporcie

Polska – w którym kierunku zmierzamy?

**Prelegenci:** dr Magdalena Rogulska, mgr Ewa Krasuska, Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Zakład Odnawialnych Zasobów Energii



#### Wiktor Szmulewicz, Prezes Krajowej Rady Izb Rolniczych

Absolwent Wydziału Rolniczego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Prowadzi rodzinne gospodarstwo rolne o pow. 60 ha, specjalizujące się w produkcji mlecznej. Od połowy lat 90-tych zaangażowany w reaktywowanie samorządu rolniczego w Polsce, początkowo w ramach tej działalności został wybrany na Prezesa Płockiej Izby Rolniczej, a następnie – po reformie administracyjnej w 1999 r. – na delegata do Krajowej Rady Izb Rolniczych z ramienia Mazowieckiej Izby Rolniczej. Od 2003 r. na stanowisku Prezesa Mazowieckiej Izby Rolniczej, a od 2005 r. pełni funkcję Prezesa Krajowej Rady Izb Rolniczych. Między innymi dzięki jego zabiegom, Krajowa Rada Izb Rolniczych stała się w lutym 2006 roku pełnoprawnym członkiem ogólnoeuropejskiej organizacji COPA. Inicjator samoorganizacji producentów rolnych, w tym producentów mleka, aktywnie działał w Komisji Porozumiewawczej ds. Mleka i Przetworów Mlecznych. Od lipca 2009 r. z ramienia KRIR jest członkiem Rady Nadzorczej Agencji Nieruchomości Rolnych.



#### Maciej Majewski, Kierownik Zespołu Funduszy Unijnych i Odnawialnych Źródeł Energii, Departament Finansowania Agrobiznesu, Bank Gospodarki Żywnościowej

Absolwent kierunku Finanse i Bankowość Szkoły Głównej Handlowej, studiów podyplomowych SGH oraz studiów doktoranckich w Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie Szkoły Głównej Handlowej. W ciągu 8 lat kariery zawodowej uczestniczył w finansowaniu projektów inwestycyjnych wspartych ze środków unijnych na kwotę kilku miliardów złotych. Od 2 lat rozwija centrum kompetencyjne w Banku BGŻ dedykowane odnawialnym Źródłom energii.



#### Wojciech Nawrocki, Członek Zarządu METROPOLIS Doradztwo Gospodarcze

Sp. z o.o., Doradca ds. Finansowania Inwestycji, Współwłaściciel Spółki Mgr inż. ochrony środowiska specjalności Biotechnologia Środowiskowa. Specjalizuje się w zakresie pozyskiwania dotacji unijnych i realizuje w METROPOLIS nadzór merytoryczny i monitoring nad projektami o dofinansowanie z różnych programów. Ekspert ds. oceny wniosków w ramach InTech I wdrażanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Ekspert ds. oceny wniosków o dofinansowanie powołany przez Ministra Rozwoju Regionalnego w ramach Programów Operacyjnych z następujących dziedzin specjalizacji: zanieczyszczenie i ochrona powietrza, gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi, działalność inwestycyjna przedsiębiorstw, w tym ekoinwestycje, wsparcie pośrednie przedsiębiorstw, regionalne strategie innowacyjne. Na jego koncie znajduje się wiele przedsiębiorstw, które otrzymało dofinansowanie w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko w ramach działań 4.2, 4.3, 4.5, 4.6, 9.1 i 9.4, a także w ramach Innowacyjnej Gospodarki, PROW oraz WRPO.



#### Janusz Grochowski, Dyrektor ds. rozwoju, Biogaz Zeneris Sp. z o.o.

Janusz Grochowski posiada wyższe wykształcenie techniczne i ekonomiczne. Jest związany przez ponad 20 lat z energetyką zawodową, energetyką cieplną, ochroną środowiska. Koordynował prace przy budowie i rozruchu elektrowni i elektrociepłowni. Zarządzał usługami energetycznymi i ochrony środowiska w zakresie ruchu urządzeń, eksploatacji, remontów. Ma ponad 13-letnie doświadczenie pracy w zarządach spółek zdobyte w kierowaniu przedsiębiorstwami branży energetycznej i ochrony środowiska. Współtworzył w 1994 roku pierwsze polskie przedsiębiorstwo multienergetyczne jako szef Rady Nadzorczej. Następnie jako Wiceprezes ds. Technicznych i Rozwoju nadzorował działalność spółki w zakresie energetyki i ochrony środowiska kierując również inwestycjami infrastrukturalnymi. Przed podjęciem pracy w Biogaz Zeneris, pracował w zarządzie „PWE Gubin” Sp. z o.o., w Grupie Energetycznej ENEA S.A. i był odpowiedzialny za nadzór nad realizacją budowy nowej elektrowni oraz stroną ekonomiczno-finansową spółki. Przed podjęciem pracy w Grupie ENEA S.A. od 2004 r. do 2008 r. kierował przedsiębiorstwem produkcyjno-handlowym z niemieckim kapitałem z branży ochrony środowiska. Obecnie pracuje w Biogaz Zeneris Sp. z o.o. jako Dyrektor ds. Rozwoju.



#### Dr inż. Jacek Dach, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Absolwent AR w Poznaniu i ENSA w Rennes (Francja). Specjalista w zakresie odzysku bioodpadów w technologii tlenowej (doktorat z zakresu kompostowania) oraz fermentacji metanowej. Twórca i kierownik Laboratorium Ekotechnologii na UP w Poznaniu, gdzie m.in. optymalizowane są technologie produkcji biogazu, zagospodarowania pulpy pofermentacyjnej oraz elektromediacji metali ciężkich ze ścieków. Kierownik bądź uczestnik 5 międzynarodowych i 14 krajowych projektów badawczych i wdrożeniowych z zakresu ochrony środowiska, gospodarki odpadami i energetyki odnawialnej. Autor ponad 235 prac naukowych i popularno-naukowych z tego zakresu.



#### Dr Zdzisław Muras, Dyrektor Departamentu Przedsiębiorstw Energetycznych Urzędu Regulacji Energetyki, dr nauk prawnych

Wykładowca na Uniwersytecie Warszawski i Wyższej Szkole Ekologii i Zarządzania w Warszawie. Autor kilkudziesięciu publikacji naukowych, w tym pięciu książek i opracowań zwartych, licznych głos 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.



#### Grzegorz Koblak, Dyrektor Handlowy Horus-Energia Sp. z o.o.

Absolwent Columbia College of Missouri (USA) z zakresu zarządzania ze specjalizacją marketing. Swoją karierę zawodową realizował na różnych szczeblach w rodzinnej spółce Horus-Energia poczynając od handlowca, koordynatora działu serwisu i wynajmu. W 2005 roku został dyrektorem handlowym gdzie nadzoruje sprzedaż krajową i zagraniczną, import oraz marketing.



#### Mgr inż. Edward Licznarski, Prezes Zarządu Polskiego Stowarzyszenia Biogazu

Absolwent Politechniki Gdańskiej. Posiada wieloletnie doświadczenie budownictwie rolniczym, oraz wspieraniu i upowszechnianiu innowacji bioenergetycznych. Współtwórca i organizator Polskiego Klastra „3x20”. Rzecznik partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) w inwestycjach rozproszonej kogeneracji opartej na lokalnych zasobach energii odnawialnej, oraz rozszerzenia katalogu zastosowań biogazu, m.in. jako samodzielnego biopaliwa samochodowego.



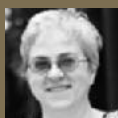
#### Paweł Szwarz, Prezes Zarządu AgroElektroGaz Sp. z o.o.

Ze Spółką AgroElektroGaz Sp. z o.o. związany od samego początku jej istnienia. Absolwent Monticello High School (USA). MBA University of Illinois (program prowadzony przy współpracy Uniwersytetu Warszawskiego). Uzyskał wszystkie niezbędne decyzje administracyjne i pozwolenia na budowę pierwszej biogazowni AgroElektroGaz Sp. z o.o. oraz dofinansowanie Ministerstwa Gospodarki w wysokości 8,5 mln zł. Kolejne 4 projekty biogazowni w przygotowaniu.



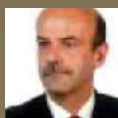
#### Dr inż. Ryszard Wołoszyn, Prezes Stowarzyszenia NGV Polska

Pracownik naukowy Politechniki Radomskiej w Instytucie Eksploatacji Pojazdów i Maszyn. Jest prezesem Stowarzyszenia NGV Polska oraz redaktorem czasopisma Autobusy – Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe. Autor wielu opracowań dotyczących alternatywnych sposobów zasilania pojazdów – głównie CNG. Współpracuje z producentami branży motoryzacyjnej – m.in. NGV Autogas z Krakowa oraz ISKRA Kielce, gdzie współtworzył elementy silników zasilanych gazem ziemnym. Członek PNTTE oraz PTNSS. Autor ponad 70 publikacji z zakresu alternatywnych układów zasilania do silników. Prelegent wielu konferencji poświęconych wykorzystaniu CNG dla transportu w Polsce.



#### Dr Magdalena Rogulska, Przemysłowy Instytut Motoryzacji, Zakład Odnawialnych Zasobów Energii

Główny specjalista ds. bioenergii w PIMOT, w latach 2006-2009 kierownik zespołu ECBREC w Instytucie Paliw i Energii Odnawialnej. Jest absolwentem Wydziału Fizyki UW oraz doktorem inżynierii rolniczej (IBMER, 1996).



#### Przemysław Goldman, Prezes Zarządu, Energa BIO



#### Ewa Krasuska, Przemysłowy Instytut Motoryzacji, kierownik Zakładu Odnawialnych Zasobów Energii

Absolwentka Uniwersytetu Warszawskiego. Rozpoczęła pracę zawodową w 2003 r. w Europejskim Centrum Energii Odnawialnej (EC BREC) przy Instytucie Budownictwa Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa. W latach 2006 – 2010 pracownik Instytutu Paliw i Energii Odnawialnej. Od roku 2011 kierownik zakładu odnawialnych zasobów energii w Przemysłowym Instytucie Motoryzacji. Specjalizuje się w zagadnieniach energetycznego wykorzystania biomasy. Realizowała szereg projektów badawczych oraz komercyjnych z zakresu bioenergii i biopaliw. Ekspert technologiczny ds. oceny projektów inwestycyjnych energetycznego wykorzystania biomasy stałej i biogazu w Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko.



#### Dr inż. Tamara Jadczyzsyn, Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa, Państwowy Instytut Badawczy w Puławach

Zajmuje się zagadnieniami doradztwa nawozowego oraz wykorzystania odpadów biodegradowalnych w rolnictwie. Ekspert w zakresie wprowadzania do obrotu nawozów organicznych i organiczno-mineralnych. Jest autorem i współautorem ponad 60 prac naukowych oraz licznych artykułów popularno-naukowych.