

Seminarium

„Modelowe kompleksy agroenergetyczne jako przykład kogeneracji rozproszonej opartej na lokalnych i odnawialnych źródłach energii”

Organizator: Instytut Maszyn Przepływowych PAN w Gdańsku
Centrum Badań Energii Odnawialnej UWM w Olsztynie
Termin: 9-11 stycznia 2011 r.
Miejsce: Hotel Anders, ul. Spacerowa 2, 14-133 Stare Jabłonki

Agenda

Niedziela, 9 stycznia 2011 r.

Miejsce zakwaterowania i obrad	Hotel Anders, ul. Spacerowa 2, 14-133 Stare Jabłonki
14:00-19:00	Rejestracja uczestników (od godz. 12:00 możliwość rejestracji w miarę dostępności pokoju)
19:00-21:00	Kolacja – Restauracja hotelowa

Poniedziałek, 10 stycznia 2011 r.

Miejsce:	
7:00-8:00	Śniadanie
8:00-8:30	Rejestracja uczestników
8:30-8:50	Otwarcie seminarium
	Józef Górniewicz – JM Rektor UWM
	Władysław Włosiński – Przewodniczący Wydziału IV Nauk Technicznych PAN
	Jarosław Mikielwicz – IMP PAN (instytucja koordynująca)
	Jan Kiciński – kierownik projektu
8:50-10:50	Sesja 1. Zespoły projektowe - stan realizacji badań Przewodniczący: Jan Kiciński
8:50-9:10	Janusz Gołaszewski , Ewelina Olba-Zięty, Monika Nitkiewicz, Agata Głowacka-Gil, Kamila Żelazna – UWM Olsztyn Biomasa i biogaz z fermentacji roślin zielnych i wodnych.
9:10-9:30	Grzegorz Żywica – IMP PAN, Gdańsk Mikrosiłownie kogeneracyjne małej mocy. Zagadnienia dynamiki.
9:30-9:45	Eugeniusz Ilnatowicz – IMP PAN, Gdańsk Mikrosiłownie kogeneracyjne małej mocy. Zagadnienia ciepłno-przepływowe.
9:45-10:00	Marek Kułczyński – Politechnika Wrocławska Biomasa i biogaz z odpadów rolniczych hodowlanych i odchodów.
10:00-10:20	Tomasz Golec – Instytut Energetyki, Warszawa Biogaz i BiOB. Spalanie biomasy.
10:20-10:50	Dyskusja
10:50-11:20	Przerwa kawowa
11:20-13:45	Sesja 2. Warsztaty tematyczne 1 Miejsce: Biogaz: technologia produkcji biomasy, wartość energetyczna surowca roślinnego i odpadów organicznych, obróbka wstępna, konwersja do biogazu, parametry procesu, monitoring i modelowanie, prace projektowe Przewodniczący: Mirosław Krzemieniewski
11:20-11:30	Wojciech Budzyński , Bogdan Dubis, Anna Hłasko-Nasalska, Władysław Szempliński – UWM Olsztyn Biomasa wieloletnich badanych taksonów energetycznych w 1-3 roku użytkowania
11:30-11:40	Marcin Dębowski , <i>Mirosław Krzemieniewski</i> , <i>Marcin Zieliński</i> , – UWM Olsztyn Efektywność produkcji biogazu w oparciu o substrat glonowy

- 11:40-11:50** **Cezary Purwin**, Jan Tywończuk, Barbara Pysera – UWM Olsztyn
Porównanie metod konserwowania biomasy z różnych surowców roślinnych według kryterium wydajności biogazu
- 11:50-12:00** **Marcin Zieliński**, Mirosław Krzemieniewski, Marcin Dębowski – UWM Olsztyn
Wpływ kondycjonowania na efektywność biogazowania wybranych substratów roślinnych
- 12:00-12:10** **Józef Szlachta** - Politechnika Wrocławska
Analiza i przygotowanie wsadu zawierającego organiczne odpady rolnicze, hodowlane i przemysłowe oraz odchody
- 12:10-12:20** **Andrzej Vogt**, Marcin Łukaszewicz – Politechnika Wrocławska
Monitoring i sterowanie procesem technologicznym biogazowi utylizującej organiczne odpady rolnicze, hodowlane i przemysłowe oraz odchody
- 12:20-12:30** **Marek Markowski** – UWM Olsztyn
Modelowanie parametrów procesu wytwarzania biogazu w bioreaktorze
- 12:30-12:40** **Janusz Trawczyński** – Politechnika Wrocławska
Oczyszczanie i uzdatnianie biogazu
- 12:40-12:50** **Jerzy Walendziewski** – Politechnika Wrocławska
Jakość biogazu i sposoby wykorzystania
- 12:50-13:00** **Jerzy Kaleta** – Politechnika Wrocławska
Magazynowanie biogazu oraz wykorzystanie jako paliwo do silnika spalinowego
- 13:00-13:10** **Zbigniew Paluszak** – Politechnika Wrocławska
Uzdatnianie, składowanie i konfekcjonowanie odpadów pofermentacyjnych
- 13:10-13:45** **Dyskusja**

11:20-13:45 **Sesja 3. Warsztaty tematyczne 2**

Miejsce:

Mikrosiłownia.

Przewodniczący: **Grzegorz Żywica**

- 11:20-11:35** **Dariusz Mikielawicz**, Jarosław Mikielawicz – IMP PAN, Gdańsk
Analiza cieplno-przepływowa obiegów mikrosiłowni z różnymi czynnikami roboczymi
- 11:35-11:50** **Władysław Włosiński**, Katarzyna Pietrzak, Dariusz Kaliński, Marcin Chmielewski – PAN, Warszawa
Opracowanie technologii i wykonanie partii modelowych elementów do wymienników ciepła (ceramika porowata i ażurowe elementy metalowe)
- 11:50-12:05** **Grzegorz Żywica** – IMP PAN, Gdańsk
Badania właściwości dynamicznych mikroturbiny osiowej i promieniowej
- 12:05-12:20** **Krzysztof Kosowski** – IMP PAN, Gdańsk
Stanowisko doświadczalne mikroturbozespołu
- 12:20-12:35** **Zbigniew Kozanecki, Dorota Kozanecka** – Politechnika Łódzka/IMP PAN
Wysokoobrotowy turbogenerator mikrosiłowni ORC – wyniki badań I prototypu maszyny i stan realizacji prac
- 12:35-12:50** **Eugeniusz Ihnatowicz** – IMP PAN, Gdańsk
Prace badawcze, projektowe i obliczenia numeryczne wymienników ciepła i urządzenia rozprężającego
- 12:50-13:05** **Maciej Kaniecki** – IMP PAN, Gdańsk
Pompy cyrkulacyjne dla obiegu ORC. Prezentacja wykonanych prototypów agregatów pompowych
- 13:05-13:15** **Sebastian Bykuć** – IMP PAN, Gdańsk
Stanowisko badawcze mikrosiłowni
- 13:15-13:45** **Dyskusja**

13:45-15:00 **Przerwa obiadowa**

15:00-17:15 **Sesja 4. Warsztaty tematyczne 3**

Miejsce:

Zgazowanie biomasy. Biomasa i jej wartość energetyczna, obróbka wstępna biomasy i parametry procesu zgazowania, prace projektowe

Przewodniczący: **Tomasz Golec**

- 15:00-15:10** **Józef Tworkowski, Stefan Szczukowski, Mariusz Stolarski** – UWM Olsztyn
Charakterystyka biomasy wierzby i ślazuca jako surowca energetycznego.

15:10-15:20	Grzegorz Nehring – Instytut Energetyki Warszawa Budowa instalacji przygotowania paliw z biomasy i odpadów biodegradowalnych - stan realizacji zadania.
15:20-15:30	Dariusz Kardaś – IMP PAN Gdańsk/UWM Olsztyn Termiczne przetwarzanie odpadów i biomasy
15:30-15:40	Bartosz Świątkowski , Ewa Marek, Jarosław Hercog, Paweł Bocian – Instytut Energetyki Warszawa Opracowanie palników do spalania gazu o niskiej jakości oraz do spalania rozdrobnionej biomasy – badania laboratoryjne
15:40-15:50	Krzysztof Remiszewski , Janina Ilmurzyńska, Karol Białobłocki, Emilia Piesio, Adam Michalec, Andrzej Mrozik - Instytut Energetyki Warszawa Badania i optymalizacja BiOB w instalacji pilotowej o działaniu ciągłym w skali 800kW dla potrzeb demonstracyjnego wdrożenia w kompleksie agroenergetycznym
15:50-16:00	Karol Białobłocki , Janina Ilmurzyńska, Krzysztof Remiszewski, Emilia Piesio, Beata Kowalska – Instytut Energetyki Warszawa Budowa i badania reaktora zgazowania o mocy 10-30kW generującego gaz o średniej wartości opałowej i wysokiej czystości
16:00-16:10	Aleksandra Milewska , Robert Lewtak – Instytut Energetyki Warszawa Opracowanie modeli numerycznych procesów zgazowania BiOB w kompleksach agroenergetycznych.
16:10-16:20	Dariusz Kardaś , Tomasz Kamiński, Jacek Kluska, Sylwia Polesek-Karczewska, Izabela Wardach-Święcicka – IMP PAN, Gdańsk <i>Badania procesów zgazowania i spalania biomasy</i>
16:20-16:30	Jerzy Walendziewski – Politechnika Wrocławska Jakość biogazu i sposoby wykorzystania
16:30-16:45	Zbigniew Paluszak – Politechnika Wrocławska Uzdatnianie, składowanie i konfekcjonowanie odpadów pofermentacyjnych
16:45-17:15	Dyskusja

15:00-17:15 **Sesja 5. Warsztaty tematyczne 4**
Miejsce:
Instalacje ekoenergetyczne, bioolejarnia, ogniwo paliwowe, turbina wiatrowa, turbina wodna, biogazownia – oprogramowanie
Przewodniczący: **Wojciech Miąskowski**

15:00-15:20	Ryszard Michalski – UWM Olsztyn Badanie niektórych właściwości olejów roślinnych i otrzymanego estru metylowego na zautomatyzowanej instalacji B-100
15:20-15:40	Bogusław Ryczek , Janusz Jewulski – Instytut Energetyki Warszawa Badania układu SOFC sprzężonego z reaktorem zgazowania. Rozwój technologii stosu SOFC"
15:40-16:10	Wojciech Miąskowski , Adam Góralczyk, Marzena Wilamowska-Korsak – UWM Olsztyn/IMP PAN <i>Metodyka badań laboratoryjnych mikrośrodków wiatrowych i pikoturbin wodnych</i>
16:10-16:30	Paweł Pietkiewicz – UWM Olsztyn/IMP PAN <i>Koncepcja oceny i wyboru technologii pozyskiwania surowców energetycznych na potrzeby kompleksu agroenergetycznego</i>
16:30-17:15	Dyskusja

19:00–21:20 **Uroczysta kolacja warszawska**

Wtorek, 11 stycznia 2011 r.

Miejsce:

8:00-9:30 **Śniadanie**

9:30-12:15 **Sesja 6.**
Podsumowanie warsztatów tematycznych z dyskusją
Przewodniczący: **Jan Kiciński**

9:30-10:00 **Janusz Gołaszewski, Marek Kułazyński** – UWM, PW
Biogazownia

10:00-10:30 **Tomasz Golec** Instytut Energetyki, Warszawa

10:30-11:00	Zgazowarka Eugeniusz Ichnatowicz, Grzegorz Żywica – IMP PAN
11:00-11:30	Mikrosiłownia Wojciech Miąskowski – UWM/IMP PAN
11:30-11:50	Pozostałe instalacje Anna Kardaś – biuro koordynatora IMP PAN, Gdańsk
11:50-12:15	Sprawy administracyjne i organizacyjne Jan Kiciński – IMP PAN, Gdańsk
	Podsumowanie, zamknięcie seminarium

12:15-12:45 **Wykwaterowanie z hotelu**

12:45 **Obiad**