



## Od Redakcji

**PER GODFROIJ,  
SENTERNOVEM**

[p.godfroidj@senternovem.nl](mailto:p.godfroidj@senternovem.nl)

### Drodzy czytelnicy,

Serdecznie zapraszam do lektury ósmego numeru kwartalnika Biofuel Cities. Po prawie trzech latach ciężkiej pracy, faza początkowa projektu Biofuel Cities kończy się. Jednak zdecydowaliśmy – aby lepiej ukazać osiągnięcia i utrzymać dostępność materiałów w Internecie – rozszerzyć projekt o następne sześć miesięcy, tj. do końca 2009 r. W rezultacie obecny numer kwartalnika Biofuel Cities nie będzie ostatnim, po nim nastąpi edycja jeszcze dwóch numerów. Numer dziewiąty będzie dotyczył spraw politycznych, a w dziesiątym spojrzymy wstecz na projekt i podsumujemy najbardziej interesujące wyniki.

Każdy z numerów kwartalnika koncentrował się na określonej tematyce, w obecnym są to biopaliwa w Europie Środkowej i Wschodniej. Kraje tego regionu przyłączyły się do Unii Europejskiej niedawno, tuż po przyjęciu pierwszej dyrektywy o biopaliwach w 2003 r.

Mimo tego, nowe kraje członkowskie nie pozostają w tyle, jeśli chodzi o biopaliwa w porównaniu z pozostałą 15 państw UE. Litwa na przykład osiąga udział w biopaliwach na poziomie ok. 4,4% (raport z 2008 r.) i znajduje się wśród najlepszych państw w UE. Słowacja z 2,6% wyprzedza wiele państw EU<sub>15</sub>. Produkcja biopaliw w krajach Europy Środkowej i Wschodniej, a potencjał dla produkcji biomasy (w rolnictwie i leśnictwie) jest stosunkowo wysoki. Chyba bardziej nie trzeba zachęcać do poświęcenia uwagi obecnemu numerowi kwartalnika.

**Milej lektury!**

## Temat numeru

### Biopaliwa w Środkowej i Wschodniej Europie

Kraje Europy Środkowo-Wschodniej (CEE): Czechy, Estonia, Węgry, Łotwa, Litwa, Polska i Słowacja przyłączyły się do Unii Europejskiej 1-ego maja 2004 r. Warto więc podsumować problemy i osiągnięcia jakie wydarzyły się przez te 5 lat, podczas wprowadzania biopaliw na rynek.

Rynek biopaliw w CEE jest określony głównie poprzez politykę i prawo legislacyjne Unii Europejskiej. W tym okresie kraje CEE wprowadziły do swojego prawa, prawo polityki Unii. unkt startowy miały różny: niektóre rozwinęły produkcję biopaliw przed wstąpieniem do Unii (Czechy, Polska, Słowacja), podczas gdy inne dopiero zaczynały, ale obecnie są wyjątkowo aktywne (Estonia, Litwa). Od momentu wstąpienia do Unii kraje CEE mają możliwość korzystania z funduszy strukturalnych wykorzystywanych do prac i inwestycji w temacie biopaliw. Był to dodatkowy bodziec ku rozwojowi w tematyce biopaliw.



→ Strona 2

## Spis treści



→ Strona 2

• **Biopaliwa w Środkowej i Wschodniej Europie**

• **IPiEO**

→ Strona 3

• **Wywiad z Dr. Krzysztofem Biernatem: Prezentacja Polskiej Platformy Technologicznej Biopaliw**

→ Strona 4

• **Biopaliwa w Środkowej i Wschodniej Europie**

→ Strona 5

• **Biopaliwa w Środkowej i Wschodniej Europie**

→ Strona 6

• **Postęp prac: Projekty w Unii Europejskiej**

→ Strona 7

• **Nota wydawnicza**

→ Strona 8

• **Nowości z Biofuel Cities**

• **Kalendarium**



**Poznaj Partnerów Biofuel Cities:****IPIEO - Instytut Paliw i Energii Odnawialnej - Polska**

Instytut Paliw i Energii Odnawialnej (IPIEO) jest jednostką badawczą Ministerstwa Gospodarki. Zakres jego prac nad biopaliwami płynnymi obejmuje badania zasobów, ich wytwarzania i przetwarzania, prognozy produkcji biomasy, cykl życia biogazu i biopaliw płynnych, a także tematykę społeczno-ekonomiczną i polityczną. IPIEO zatrudnia multidyscyplinarny zespół ekspertów łączący wiedzę o sektorze energetycznym i rolnictwie. Ponadto jest zespół o dużym doświadczeniu we współpracy zagranicznej (zarówno w układach międzynarodowych, jak i bilateralnych) oraz współpracy z sektorem przemysłowym.

Instytut jest zaangażowany w badania nad technologiami produkcji biopaliw pierwszej generacji z wykorzystaniem różnorodnych surowców, prowadzi też prace w zakresie biopaliw drugiej generacji oraz uczestniczy w tworzeniu systemu wsparcia biopaliw w Polsce. Prace działu zajmującego się odnawialnymi źródłami energii – EC BREC – koncentrują się na mapowaniu i ocenie zasobów biomasy, na ocenie systemów i logistyce dostaw biomasy, na analizach emisji zanieczyszczeń w trakcie wykorzystania biomasy i technologiach ich ograniczenia.

W IPIEO funkcjonuje sześć laboratoriów badających paliwa płynne, biopaliwa, LPG, smary i kolektory słoneczne. Laboratorium posiada system jakości zgodny z normami PN-EN ISO/IEC 17025. Otrzymało certyfikat Nr AB 279 Polskiego Centrum Akredytacji. W jej ramach mobilne laboratorium testuje LPG w stacjach paliwowych, pobierając próbki zgodnie z normą ZN/MG/CN-18 opracowaną w IPIEO.

Jednostka Certyfikacji, działająca w strukturze IPIEO, certyfikuje paliw i biokomponenty zgodnie z normą PN-EN 45011:2000.

Eksperti IPIEO wspierają Europejską Platformę Technologiczną Biopaliw i biorą udział w pracach jej grup roboczych i Komitetu Sterującego.

**Więcej informacji:**

<http://www.ipieo.pl>

← ciąg dalszy ze strony 1

**Biopaliwa w Środkowej i Wschodniej Europie****UDZIAŁ BIOPALIW W TRANSPORCIE ORAZ NARZĘDZIA POLITYCZNE STOSOWANE W KRAJACH CEE**

Kraj	Udział biopaliw (%)			Zwolnienia podatkowe	Zobowiązania prawne
	2005	2006	2007		
Czechy	0,05	0,30	0,37	Tak	Od września 2007
Estonia	0,00	0,12	0,06	Tak	-
Litwa	0,72	2,29	4,35	Tak	Od 2006
Łotwa	0,33	0,22	0,14	Tak	-
Polska	0,47	0,92	0,68	Tak	Od 2008
Słowacja		0,69	2,59	Tak	Od maja 2006
Węgry	0,07	0,28		Tak	Od 2009

**Produkcja rolna**

W większości krajów Europy Środkowo-Wschodniej (CEE) rolnictwo jest ważnym sektorem gospodarki i odpowiada za dużą część produktu krajowego brutto, a charakteryzuje

się zatrudnieniem znacznie wyższym niż w państwach Europy Zachodniej. Produkcja zbóż, najpowszechniejsza z upraw rolnych, w hektarach na mieszkańca jest dwa razy wyższa niż w Europie Zachodniej, odpowiednio: 0,2 i 0,1 ha. Są również znaczące

różnice w charakterze produkcji rolnej. W Europie Zachodniej dominuje rolnictwo intensywne, podczas gdy w CEE produkcja półintensywna lub nawet ekstensywna jest wciąż powszechna.

→ Strona 3

Wywiad z Dr. Krzysztofem Biernatem:

## Prezentacja Polskiej Platformy Biopaliw i Biokomponentów

Wywiad z Dr. Krzysztofem Biernatem przeprowadziła Iza Samson, IPIEO

**Dr Krzysztof Biernat, koordynator Polskiej Platformy Technologicznej Biopaliw z Instytutu Paliw i Energii Odnawialnej (IPIEO), jest profesorem w Instytucie Ekologii i Bioetyki na Uniwersytecie im. Kardynała S. Wyszyńskiego w Warszawie. Specjalizuje się w chemicznych reakcjach termodynamicznych i procesach ekologicznych. Jest autorem ponad 200 publikacji z zakresu właściwości i obróbki paliw, biopaliw i innych płynów, oraz ochrony środowiska.**



Dr. Krzysztof Biernat

**Iza Samson: Czym jest Polska Platforma Technologiczna Biopaliw i Biokomponentów oraz jakie są jej główne cele?**

**Dr K. Biernat:** Polska Platforma Technologiczna Biopaliw i Biokomponentów (PPTBiB) została utworzona 16 marca 2006 r. jako pierwsza platforma biopaliwowa w Europie. Głównym polem działania PPTBiB jest poprawa konkurencyjności gospodarki narodowej w zakresie produkcji biokomponentów i biopaliw w transporcie i sektorze energetycznym. Obecnie Platforma ma 22. członków z różnych grup (producentów biokomponentów i biopaliw, instytuty badawcze itp.). Koordynatorem PPTBiB jest Instytut Paliw i Energii Odnawialnej reprezentowany przez dr Krzysztofa Biernata.

**Iza Samson: Jak wygląda współpraca z innymi platformami europejskimi?**

**Dr K. Biernat:** Polska platforma jest członkiem Europejskiej Platformy Technologicznej Biopaliw i uczestniczy w pracach Mirror Group,

Komitetu Sterującego i Grup Roboczych. PPTBiB jest także członkiem Amerykańskiej Rady Energii Odnawialnej (ACORE). Na Europejskiej Platformie, PPTBiB prezentuje rozwój biopaliw drugiej generacji w Polsce uwzględniając specyficzne uwarunkowania naszego kraju. Uczestniczyliśmy w tworzeniu Europejskiej Strategii dla Biopaliw oraz w opracowaniu programu wykonawczego do tej strategii, a także w stworzeniu koncepcji rozwoju biorafinacji opartej na bieżącym potencjale małych rafinerii.

**Iza Samson: Czy współpracujecie z przedsiębiorstwami biopaliwowymi z Europy Środkowo-Wschodniej? Jeśli tak, na czym ta współpraca polega?**

**Dr K. Biernat:** Jednym z członków PPTBiB jest spółka ukraińska, która ma doświadczenia w zakresie optymalizacji procesów spalania węglowodorów pod kątem ochrony środowiska, z równoczesną poprawą pracy silników. Prowadzimy razem dwa projekty badawcze.

**Iza Samson: PPTBiB pracuje na rzecz Narodowej Agendy Badań Strategicznych w zakresie biopaliw. Jakie są priorytety krótko- i długookresowe dla Polski i Europy Środkowej i Wschodniej?**

**Dr K. Biernat:** Obecnie każda z grup roboczych PPTBiB przygotowuje swój wkład do agendy badań strategicznych na lata 2007-2010. Agenda zidentyfikuje sfery dla projektów badawczych i demonstracyjnych oraz zapewni pewne źródła informacji i opinii na temat rozwoju biopaliw transportowych w Polsce. Dokument będzie

gotowy na koniec sierpnia 2009 r. Agenda Badań Strategicznych dla Polski zawiera, między innymi, wizję rozwoju dla płynnych biopaliw w Polsce do 2030 r. Rozwój działalności PPTBiB jest zgodny z programem Europejskiej Platformy Technologicznej, podobnie jak główne sfery badawcze są zgodne z europejskim Siódmym Programem Ramowym. W zakresie zasobów surowcowych są to: przystosowanie obecnego potencjału technologicznego do produkcji biopaliw I generacji, technologie wytwarzania i dystrybucji biopaliw II generacji, technologie przechowywania oraz nowe dziedziny wykorzystania biopaliw w transporcie i sektorze energetycznym.

**Iza Samson: Jakie są dotychczasowe osiągnięcia?**

**Dr. K. Biernat:** Jednym z Najważniejszych osiągnięć naszej Platformy jest udział w przygotowaniu programu wykonawczego do Europejskiej Strategii dla Biopaliw w zakresie surowców, badań, technologii i zasobów ludzkich w Polsce.

Narodowy program wykonawczy również uwzględni europejski potencjał i współpracę z innymi krajami europejskimi.

**Iza Samson: Jakie zadania Platforma chce wykonać w najbliższej przyszłości, jeśli chodzi o rozwój biopaliw?**

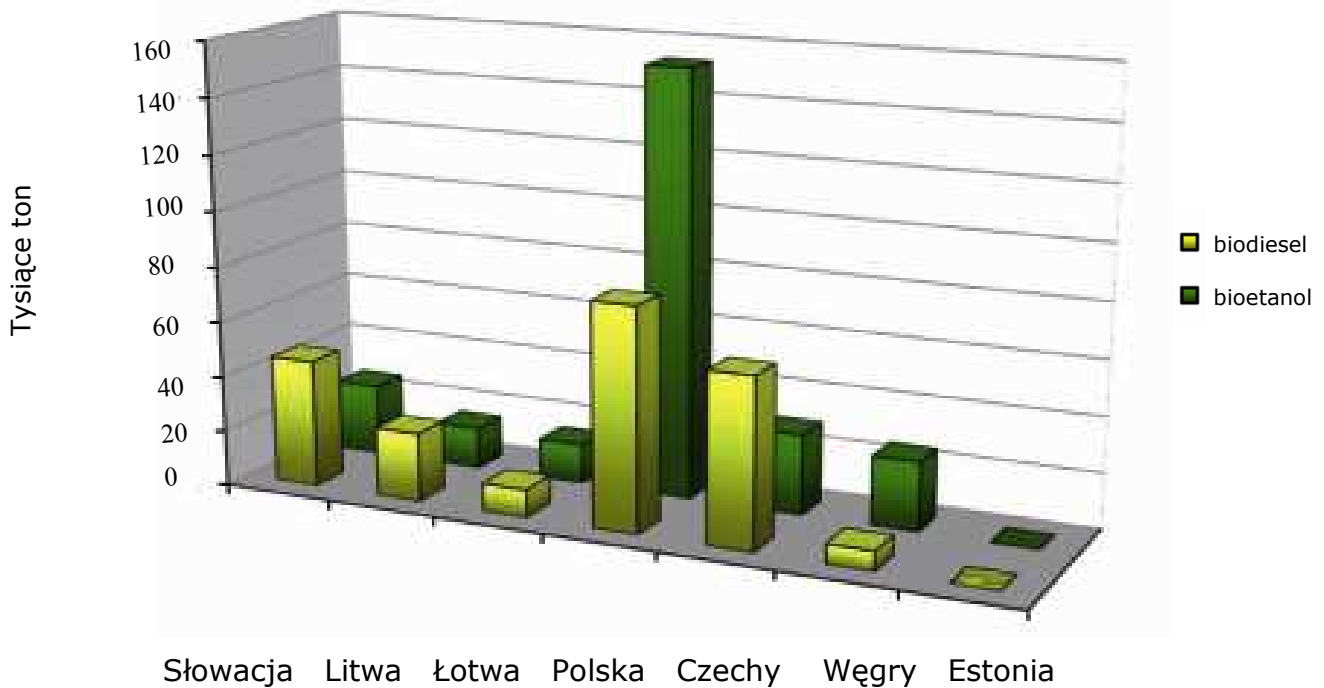
**Dr K. Biernat:** Jednym z najważniejszych punktów jest wdrożenie w Polsce pierwszej pilotowej instalacji produkującej biopaliwa II generacji na bazie infrastruktury małej rafinerii naftowej.

Chcielibyśmy także uczestniczyć w programach biopaliwowych z naszymi sąsiadami z Europy i Ukrainy. Planujemy też ustalić kontakty z platformami technologicznymi w innych krajach europejskich.

← ciąg dalszy ze strony 2

## Biopaliwa w Środkowej i Wschodniej Europie

### Produkcja biodiesla i bioetanolu w 2007 roku



W efekcie średni plon jest niższy w Europie Środkowo-Wschodniej.

Głównymi uprawami wykorzystywanymi w produkcji biodiesla jest rzepak, a niewielka liczba krajów (Węgry, Słowacja) inwestują w inne uprawy, np. słoneczniki. Na Węgrzech zużyty olej kuchenny jest testowany jako potencjalny surowiec, a do produkcji bioetanolu wykorzystywane są głównie zboża, buraki cukrowe i kukurydza, oraz ziemniaki w Polsce.

#### Przegląd sytuacji w poszczególnych państwach

W **Republice Czeskiej** grunty orne pokrywają 37% powierzchni kraju. Uprawy rzepaku obejmują około 23% tych gruntów. Produkcja biodiesla rozpoczęła się w 1991 r. 31% udziału mieszanki. W latach 1999-2004 udzielano producentom bezpośrednich subsydiów z budżetu państwa, aby zrównoważyć wyższe koszty produkcji biopaliw. Po przystąpieniu do UE produkcja biodiesla spadła, a system wsparcia skończył się.

Dzisiaj produkcja czystego biodiesla zwniżyła i wprowadzono system zobowiązań. Na rynku jest ok. 31% mieszanki, a większość produkcji w 2006 r. była eksportowana (głównie do Niemiec), zaś produkcja bioetanolu była w fazie demonstracyjnej. Obecnie jest 16 producentów biodiesla. W 2007 r. Czechy uruchomiły system obowiązkowego niskoprocentowego dodatku biopaliw do paliw silnikowych.

W **Estonii** ogólna powierzchnia gruntów ornych stanowi 14% powierzchni kraju. W 2007 r. było 3 producentów biopaliw (FAME), wytwarzających łącznie 638 964 l biopaliwa do wykorzystania w stanie czystym lub w domieszce do oleju i 1. produkujący 26 345 l odwodnionego alkoholu, mieszanego w różnych proporcjach z benzyną. Łącznie produkcja i zużycie biopaliw w Estonii jest ograniczane brakiem stabilnego zapotrzebowania, wysokimi kosztami surowców, konkurencją przemysłu spożywczego o surowce (rzepak), potrzebami inwestycyjnymi sprzedawców biopaliw oraz brakiem informacji

o efektywności oraz pożytkach z wykorzystania biopaliw. Estonia wprowadziła plan rozwojowy celem promocji bioenergii (2007 - 2013).

Na **Litwie** grunty orne stanowią 28% powierzchni kraju. Litwa aktywnie promuje biopaliwa. Wprowadzono obowiązkowe cele dla biopaliw i zwolnienia podatkowa, a także dodatkowe premie dla plantatorów rzepaku, dotacje bezpośrednie dla producentów RME i bioetanolu wypełniających wyznaczone kryteria. W 2007 r. trzy firmy odpowiadało za większość produkcji biopaliw na Litwie: AB Biofuture (produkcja bioetanolu) oraz UAB Rapsoila i UAB Mestilla (produkcja biodiesla). Produkcja biodiesla wynosiła w 2007 r. 24 700 ton, natomiast bioetanolu do mieszanek paliwowych 15 000 ton. Oba paliwa sprzedano na krajowym rynku.

→ Strona 5

← ciąg dalszy ze strony 4

## Biopaliwa w Środkowej i Wschodniej Europie

Na **Łotwie** grunty orne pokrywają 21% powierzchni kraju. Łotwa wprowadziła zwolnienia podatkowe i kwoty oparte na schemacie celów bezpośrednich (kwoty są ustalane corocznie, np. w 2006 r. wynosiły 18 000 ton biopaliw). Wykorzystuje się także inne instrumenty wsparcia: koszty pozwoleń i licencji są obniżone, a procedury notyfikacji mniej zaostrzone dla biopaliw. Zgodnie z danymi z 2007 r. Łotwa produkowała 10 149 tysięcy litrów biodiesla i 14 323 tysiące litrów bioetanolu, który w 95% był eksportowany do innych krajów członkowskich UE. Rada doradcza rozwoju biopaliw analizuje wypełnianie obowiązku 5% dodatku biopaliw do paliw kopalnych. W 2007 r. E 5 i B 100 były dostępne w szeregu stacji paliwowych, a od września 20-07 r. E 85 jest również dostępna na Łotwie.

W **Polsce** grunty orne zajmują 43% powierzchni kraju. Polska jest jedynym krajem członkowskim wśród CEE, który rozwinął produkcję bioetanolu do znaczącego poziomu i we wczesnych latach 90-tych wprowadził bioetanol do sektora transportu w postaci domieszki do benzyny. Pierwszą rafinerię biodiesla zbudowano w 1997 r. Od 2002 r. biopaliwa są gorącym tematem politycznym, wywołując różne opinie społeczeństwa i polityków. Pogodziła je ustawa o biokomponentach i biopaliwach uchwalona w 2006 r. Ustawa wprowadziła dyrektywę 2003/30 do polskiego prawa, tak więc producenci biodiesla mogą obecnie sprzedawać na rynku 3. rodzaje mieszanek: B 5, B 20 i B 100. Rolnikom przekazano procedury uproszczonej produkcji biopaliw.

W czerwcu 2007 r. przyjęto obowiązkowe cele na następne 6. lat. Także w 2007 r. weszło rozporządzenie wprowadzające zwolnienia podatkowe dla biokomponentów dodawanych do diesla. Opracowano program długookresowej promocji biopaliw w latach 2008-2014.

Na **Słowacji** grunty orne stanowią 29% powierzchni kraju. Program olejowy przyjął w 1991 r., jeszcze rząd byłej Czechosłowacji. Pierwsze instalacje produkujące biodiesel w małej skali zostały uruchomione w 1992 r. W 2001 r. moc produkcyjna osiągnęła 127-000 ton biodiesla, ale zmiana regulacji podatkowych w końcu 2001 r. sparaliżowała jego wytwarzanie. Od stycznia 2002 r. nie sprzedawano biodiesla na słowackim rynku ze względu na restrykcje prawne. Od drugiej połowy 2006 r. nie powiodło się wdrożenie programu biopaliwowego. Od maja 2006 r. wprowadzono minimum udziału paliw odnawialnych na rynku. Biopaliwami są na słowackim rynku mieszanki z niewielką zawartością biopaliw dystrybuowane w istniejącej infrastrukturze.

Na **Węgrzech** grunty orne stanowią 48% powierzchni kraju. Rzepak ma niskie plony, lepiej plonuje słonecznik, brak natomiast krajowych norm dla biopaliw. Od połowy 2007 r. do dziś, w wyniku wprowadzenia przez rząd wsparcia (zwolnienia podatkowe) i rozbudowy zdolności produkcyjnej dla biopaliw, oczekuje się znaczącego wzrostu udziału biopaliw. Wprowadzono krajowe normy dla E 85, a pierwszą stację z E 85 otwarto w 2006 r. MOL, największa rafineria również inwestuje w biopaliwa. Baza produkcji biodiesla

szybko rośnie, jednakże węgierski biodiesel nie może konkurować na rynku europejskim nawet, gdyby wprowadzono maksymalne ustępstwa.

### Spojrzenie w przyszłość

Rynek biopaliw osiąga w różnych krajach CEE jako części UE odmienne poziomy rozwoju i efektywności wprowadzania biopaliw. W myśl dyrektywy 2003/30 kraje członkowskie wyznaczają własne cele narodowe i tworzą instrumenty pozwalające je osiągnąć. Kraje CEE (poza Czechami) ustaliły taki cel na poziomie 5,75% w 2010 r., ale wiele państw nie jest w stanie osiągnąć takiego udziału biopaliw. Wprowadzono systemy zobowiązań i wydaje się, że to narzędzie jest bardzo efektywne, jeśli chodzi o koszty konsumentów (np. zasada „zanieczyszczający płaci”) dając im dodatkowy bodziec do efektywnego wykorzystania paliw.

Obecnie, muszą oni również sprostać wyzwaniu, jakim jest wprowadzenie 10% udziału paliw alternatywnych jako cel dla 2020 r. wynikający z nowej dyrektywy OZE. Kraje członkowskie będą decydować samodzielnie, jak osiągnąć ten cel. Pilnie potrzebne jest opracowanie narodowych planów wprowadzania biomasy.

W krajach CEE istnieje potencjał dla wyższej produkcji surowców, powierzchni plantacji roślin energetycznych mogą być powiększone. Ambicją krajów CEE jest jednak bycie nie tylko producentem surowców, ale rozwój produkcji biopaliw w sposób zrównoważony.

**Magdalena Rogulska,**

**IPiEO, Polska**

**Kontakt:** [mroquaska@ipieo.pl](mailto:mroquaska@ipieo.pl)



## → Nowe zasoby: Publikacje i strony internetowe

### Publikacje

- **Birath, K. i inni (2008):** "Technical guidance for biofuels. Technical information concerning the application of biofuels". – Seria: Biofuel Cities Reports and Recommendations.

Do pobrania ze strony internetowej Biofuel Cities: <http://www.biofuel-cities.eu>

- **Fritsche, U.R. i inni (2009):** „Sustainable Bioenergy: Current Status and Outlook. Summary of recent results from the research project”.

Do pobrania ze strony:

<http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-1/3741.pdf>

- **Howarth, R.W., Bringezu, S. (2009):** „Biofuels: Environmental Consequences and Interactions with Changing Land Use”.

Do pobrania ze strony:

<http://www.comell.edu/biofuels/>

### Strony internetowe

- Nowy **Trzeci Światowy Raport Wodny** ONZ ostrzega o wpływie biopaliw na zapotrzebowanie na wodę

<http://www.unesco.org/water/wwap/>

- **Bio-Power** jest inicjatywą w północnej Walii na rzecz zbioru, recyklingu i handlu olejów i tłuszczów do wykorzystania w transporcie oraz innych celów:

<http://www.bio-power.co.uk/index.htm>

- **Kanadyjskie Stowarzyszenie Paliw Odnawialnych** jest organizacją non-profit, której misją jest promocja wykorzystania paliw odnawialnych w transporcie poprzez wzrost świadomości konsumentów i wspierające działania rządu i samorządów:

<http://www.greenfuels.org/>

- **IEA Bioenergy** ma za cel zwiększenie wykorzystania przyjaznej środowisku i konkurencyjnej ekonomicznie bioenergii jako elementu rozwoju zrównoważonego i, z tego względu, wspiera znaczący jej udział w zaspokajaniu potrzeb energetycznych w przyszłości:

<http://www.ieabioenergy.com>

- **Sieć Doskonałości Bioenergia** jest ogólnoeuropejskim partnerstwem prowadzącym zintegrowane badania z zakresu bioenergetyki:

<http://www.bioenergyoe.org>

Dalsze źródła są dostępne na stronie internetowej Biofuel Cities:

<http://www.biofuel-cities.eu>

## Postęp prac: zbliżone projekty Unii Europejskiej

### OPTFUEL – produkcja biopaliw oparta na drewnie i odpadach z leśnictwa

Od OPTFUEL, europejskiego konsorcjum badawczego, oczekuje się opracowania „zoptymalizowanych paliw dla zrównoważonego transportu” i wytyczenia drogi dla wielkoskalowej produkcji płynnych biopaliw dla transportu (BtL) w oparciu o drewno i odpady z leśnictwa. Proces produkcji BtL obejmuje gazyfikację odpadów drzewnych w wysokiej temperaturze 1.400°C. Projekt OPTFUEL określi bazę techniczną dla wielkoskalowej produkcji do 200.000 ton rocznie. Proces demonstracyjny BtL rozpocznie się uprawą 200 ha szybkorosnących wierzby, topoli i grochodrzewu, które zostaną wykorzystane do produkcji biopaliw w pilotowych zakładach CHOREN we Freibergu, Niemcy, gdzie już teraz produkuje się 15.000 ton biodiesla rocznie.

Projekt już ukazał, że można osiągnąć znaczące redukcje emisji. Ponadto konsorcjum oceni aspekty ekonomiczne i potencjalną redukcję zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych na wszystkich etapach procesu produkcyjnego BtL. Dokonany zostanie także przegląd technicznych problemów powstających podczas tworzenia plantacji drzew dla celów energetycznych.

Dziesięciu partnerów z pięciu krajów łączy swoje doświadczenia dla optymalizacji produkcji BtL w czasie 3-letniego projektu. OPTFUEL jest dotowany przez 7. Program Ramowy Unii Europejskiej.

[http://www.choren.com/en/choren\\_industries/information\\_press/press\\_releases/?nid=195](http://www.choren.com/en/choren_industries/information_press/press_releases/?nid=195)

### BioMara – biopaliwa produkowane z glonów



Unia Europejska przeznaczyła ostatnio 4,87 mln euro na projekt badawczy sprawdzający możliwości produkcji biopaliw z glonów. Projekt BioMara skoncentruje się na określeniu możliwości wykorzystania jedno- i wielokomórkowych glonów morskich. Naukowcy planują ustalić, czy takie szybko rosnące organizmy dają wysokie „plony” nie konkurując z wykorzystaniem gruntu na potrzeby produkcji żywności.

Glony morskie rosną najlepiej: rosną bardzo szybko wychwytyując dwutlenek węgla i mają prostą budowę, co ułatwia ich przerobienie na biopaliwa. Jakkolwiek istnieje szereg możliwości uprawy glonów, brak jest wciąż wielkoskalowych, przemysłowych wdrożeń. Wyekstrahowane biopaliwa słabo konkurują z paliwami kopalnymi.

Unia Europejska chce wspomóc zredukować nasze uzależnienie od paliw kopalnych, ograniczyć emisje CO<sub>2</sub> i promować zrównoważoną produkcję biopaliw. W projekcie uczestniczą: Szkoła Uniwersytet ze Strathclyde, Belfast's Queen's University z Ulsteru w Północnej Irlandii i Instytut Technologii ze Sligo w Irlandii.

<http://www.biomara.org>



## Postęp prac: zbliżone projekty UE

### RES BOAT – transfer wiedzy z zakresu odnawial- nych źródeł energii



Głównym celem projektu jest osiągnięcie masy krytycznej w promocji wyników projektów RES w Europie (7. PR, 6. PR, IEE, ALTENER II, SAVE II i programy narodowe) unikalną metodą: poprzez serię imprez na pokładzie statku pływającego Dunajem. Specjalny nacisk położono na kraje CEE i kraje południowej Europy. Imprezy będą także podnosić świadomość wagi zrównoważonego użytkowania energii.

RES BOAT trwał od 23 do 27 marca 2009 r. na pokładzie łodzi pływającej przez 5. państw (Austria, Słowacja, Węgry, Chorwacja i Serbia), a końcowa impreza miała miejsce w Belgradzie, w pobliżu Rumunii i Bułgarii. Konferencja na Dunaju połączyła kraje powiększonej UE i zwróciła uwagę na południowy region Europy. „Wirtualny statek” jest otwarty dla zainteresowanych RES, mogą obejrzeć imprezy, poznać misję projektu, znaleźć partnerów lub pobrać materiały z konferencji.

<http://www.resboat.org>

### ADORE IT - Dojrzewanie energii odnawialnych dla transportu



Głównym celem ADORE IT jest usunięcie barier dla wprowadzania w przyszłości i obecnego wykorzystania biopaliw poprzez stymulację zapotrzebowania na biopaliwa w komunikacji publicznej. Powinno to ułatwić wprowadzenie dodatkowych stacji paliw (przynajmniej 5. w każdym regionie), uproszczenie procedur oraz jasny i znaczący wzrost poziomu informacji prasowych o biopaliwach.

Szczególnym celem ADORE IT jest wzrost dostępności w regionach do zakładów produkujących biopaliwa, stacji paliwowych i pojazdów, dzięki czemu wzrośnie wykorzystanie biopaliw przez posiadaczy dużych flot pojazdów.

Partnerami w projekcie ADORE IT są zarówno prekursorzy działań, jak i zwolennicy biopaliw od niedawna. Ten melanz tworzy doskonałą szansę wymiany doświadczeń i zwiększa możliwość usunięcia barier, łącząc starania w skali europejskiej z specjalnymi projektami regionalnymi, jak „plan 100.000 pojazdów” w prowincji Groningen, gdzie 30.IX i 1.X.2008 r. odbyło się pierwsze spotkanie konsorcjum.

<http://www.adore-it.eu>

## Od wydawcy

**Kwartalnik Biofuel Cities** wydawany jest w ramach działania koordynacyjnego Biofuel Cities European Partnership. Chcemy informować Państwa na bieżąco o postępach projektu, mającego na celu szersze wdrożenie biopaliw do powszechnego użytku na terenie całej Europy. Bezpłatne egzemplarze kwartalnika dostępne są w: SenterNovem  
PO Box 8242, 3505 RE Utrecht, The Netherlands,  
[secretariat@biofuel-cities.eu](mailto:secretariat@biofuel-cities.eu), fax +31 30231 6491

### Wydawca

International Network  
For Environmental Management e.V. (INEM)  
Prezes: Ludwig Karg -  
[www.inem.org](http://www.inem.org)

### Redaktorzy

Julia Benkert oraz Vivien Führ  
B.A.U.M. Consult GmbH,  
Gotzinger Str. 48/50 81371 München,  
Germany / INEM e.V. (copy-editors):  
Stefanie Lay, Director Information Services,  
Mark Hidson, Director Sustainable Procurement,  
i Clara Leonard, ICLEI European Secretariat;  
Dr John Neeft, Koordynator projektu Biofuel Cities,  
Marieke Harteveld, Per Godfroij, SenterNovem.

### Podziękowania

Publikacja ta jest częścią Biofuel Cities European Partnership. Działania te finansowane są z funduszy 6-ego Programu Ramowego Unii Europejskiej i znajdują się w obszarze działalności programu „Alternative motor fuels: Biofuel Cities”



### Kwestie prawne

Prawa autorskie publikowanych artykułów należą do ich autorów a informacje zawarte w publikacjach nie mogą być przetwarzane ani publicznie udostępniane bez zgody autorów. Jednocześnie wydawcy informują, iż opinie zawarte w artykułach nie muszą pokrywać się ze zdaniem przedstawicieli Komisji Europejskiej oraz Konsorcjum realizującego projekt Biofuel Cities European Partnership.

### Copyright

© 2008, International Network for Environmental Management e.V. (INEM), Hamburg, Germany.

Wszystkie prawa są zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być kopiowana bez pisemnego zezwolenia INEM e.V.

## Nowości Biofuel Cities

### Warsztaty – Zrównoważony trans- port w przedsiębiorstwie

20 stycznia 2009 r., Hamburg

Warsztaty, zorganizowane przez członków INEM i partnera Biofuel Cities - B.A.U.M.e.V. odbyło się w styczniu br. w Hamburgu. Prace poświęcono różnym tematom, w tym biopaliwom, zarządzaniu flotami pojazdów i motywacji pracowników.

Uczestnikom przedstawiono przegląd możliwości dla transportu na energię elektryczną i materiałowego przygotowania dla zapewnienia powodzenia w jego wdrażaniu. Ponadto zdobyli wiedzę, jak tworzyć systemy inicjatyw oszczędzania paliw i używania samochodów o niskiej emisji CO<sub>2</sub>.

### Motywacja pracowników

Transport w firmach zakłóca różne sfery ich działania, także dotyka pracowników. Sekcja ta koncentrowała się na kwestii, jak zmienić stare przyzwyczajenia i włączyć pracowników w nową strategię transportową.

→ Strona 8

## Zapraszamy do dyskusji

Konsorcjum Biofuel Cities dąży do zapewnienia odpowiednich i przyjaznych dla użytkownika usług produktów, zarówno w zakresie informacji jak i formy ich prezentacji. Pomóżcie nam poprawić naszą pracę zgodnie z Waszymi potrzebami i życzeniami! Będziemy starannie wykorzystywać wszystkie wasze komentarze i propozycje, proszę przesłać je na adres:

[secretariat@biofuel-cities.eu](mailto:secretariat@biofuel-cities.eu)



← **ciąg dalszy ze strony 7**

## Nowości Biofuel Cities

Moderator Dieter Brübach przedstawił szereg wyników ostatnich projektów B.A.U.M.e.V. (np. Tydzień Transportu – [www.MOBIWO.de](http://www.MOBIWO.de)).

BAUM zaprosił wszystkich do udziału w **Forum Liderów Zrównoważonego Transportu**.

**Więcej informacji:**

<http://www.baumeu.de>

### Warsztaty Biofuel Cities

**19 – 20 luty 2009 r.  
Roterdam / Holandia**

W Rotterdamie 19 i 20 lutego 2009 r. odbyły się pożyteczne warsztaty dla użytkowników biopaliw. Na warsztatach przedstawiono lokalnym samorządom i przedsiębiorstwom z całej Europy projekt poradnika dla „Lokalnego wdrożenia czyst/sz/iej polityki paliwowej w Europie” (z przedmową byłego premiera Holandii, Ruud’a Lubbers’a).

Ponadto uczestnicy Inicjatywy Klimatycznej z Graz, Sztokholmu i Rotterdamu przekazali informacje o lokalnych działaniach. Prezentacja poradnika spowodowała inspirującą i żywą dyskusję, której rezultatem były konstruktywne i pożyteczne komentarze i sugestie. Zostały one wprowadzone do ostatecznej wersji poradnika.

**Wersja elektroniczna dostępna na:**

[www.biofuel-cities.eu](http://www.biofuel-cities.eu)

### Światowy Kongres 2009 - Rynki Biopaliwowe

**16 – 18 marzec 2009 r.  
Bruksela / Belgia**

Kongres w Brukseli koncentrował się na dostosowaniu biopaliw do skali lokalnej i regionalnej, łącząc cele Europejskiego Partnerstwa Biofuel Cities z rosnącą potrzebą dostępu do aktualnych informacji o wykorzystaniu biopaliw na szczeblu lokalnym.

Hasło „myśl globalnie, działaj lokalnie” było kluczowym przesłaniem referatów, dyskusje o narzędziach politycznych opierały się na dwu ostatnich wydawnictwach Biofuel Cities: „Poradnik

polityczny” i „Przewodnik wdrożeniowy”. Organizacje lokalne i samorządy uczyły się na przykładach Sztokholmu i Graz, jak proaktywnie przygotować projekty i plany operacyjne dla swoich miast.

Sesje poruszyły także problemy, przed którymi stają miasta rozpoczynając wprowadzanie biopaliw. Przy braku odpowiednich pojazdów istotny jest dobre przygotowanie działań. Projekt Ökodrive w Graz wykazał, że łączenie sił pozwala zamówić większą liczbę pojazdów, co sprawia, że sprzedaż pojazdów jest bardziej atrakcyjna dla dostawców samochodów osobowych i ciężarowych, autobusów. Zamawiając dużą liczbę autobusów na biopaliwa Graz wspomógł dostawców w spełnieniu swoich oczekiwań.

Poza wynikami prezentowanymi na konferencji, naświetlono też inne rozwiązania wypracowane przez Europejskie Partnerstwo Biofuel Cities. Obejmuje to także „Poradnik techniczny użytkownika biopaliw we flotach pojazdów” i monitoringu działań on-line.

## Kalendarz Wydarzeń

→ **7 – 11 czerwca 2009 r.  
58-smy Światowy Kongres UITP i Wystawa „Mobilność a Komunikacja Miejska. Komunikacja Publiczna: dokonując właściwych wyborów odnośnie do mobilności”  
Wiedeń, Austria**



Wszyscy zarządzający miastami stają przed problemem efektywnego zaspokojenia przez komunikację publiczną potrzeb obywateli. 58 Kongres UITP prezentuje najbardziej aktualne opinie wraz z oceną korzyści i zagrożeń oraz dokonuje przeglądu wszystkich czynników, które należy uwzględnić: planowanie, koszty, infrastruktura, integracja miasta, funkcjonowanie, zarządzanie. Uwzględni też wpływ warunków geograficznych i kulturalnych na komunikację miejską, szeroka panorama tematów pozwala uczestnikom poznać

możliwości najlepszego podejmowania decyzji krótko-, średnio- i długoterminowych. Kongres jest okazją dla decydujących o komunikacji publicznej nie tylko zdobyć odpowiednie instrumenty do wykonania kompleksowych analiz, ale i ale także środki przekonania partnerów wewnętrznych i zewnętrznych do swojej wizji mobilności.

**Więcej informacji:** <http://www.uitp.org/vienna2009> lub [deborah.wery@uitp.org](mailto:deborah.wery@uitp.org)

→ **23 czerwca – 3 lipca 2009 r.  
17-sta Europejska Konferencja i Wystawa Biomasy  
Hamburg, Niemcy**

Oczekuje się, że w konferencji będzie uczestniczyć ponad 1.500 osób z ponad 70 krajów poznając najnowsze osiągnięcia w tym zakresie. Wystawa, organizowana równolegle z konferencją, przedstawi czołowe firmy i produkty w przemyśle biomasowym. Program obejmuje takie zagadnienia jak ekonomiczny i rynkowy potencjał paliw alternatywnych, a także ryzyko i ograniczenia, np. infrastruktura, koszty i wydajność paliw od pozyskania do wykorzystania.

**Więcej informacji:**

<http://p30322.typo3sever.info/Welcome.249.o.html>

→ **16 – 18 września 2009 r.  
Światowa Konferencja Bioenergetyczna – Czyste Pojazdy i Paliwa  
Sztokholm, Szwecja**

Pod patronatem J.M. Króla Szwecji Karola XVI Gustawa, konferencja ma ukazać pragmatycznie takie zagadnienia jak: socjoekonomiczne warunki wdrażania projektów bioenergetycznych, integracja odzyskiwania energii z zagospodarowanie odpadów stałych, wpływ międzynarodowego handlu na biopaliwa – zapewnienie zrównoważenia dostaw i potrzeb, bezpieczeństwo biorafinerii: współwytwarzanie paliw, substancji chemicznych, energii elektrycznej itp., rozwój rynku czystych pojazdów i paliw.

**Więcej informacji:**

<http://www.elmia.se/en/wbcvf>

