



Centrum Bioimmobilizacji  
i Innowacyjnych Materiałów  
Opakowaniowych

INFORMATOR

Nr 2 / 2011



## Bioimmobilizacja a żywność funkcjonalna



Projekt nr WND-POIG.02.02.00-32-001/08 pn.: „Budowa i wyposażenie Centrum Bioimmobilizacji i Innowacyjnych Materiałów Opakowaniowych”  
jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.



## OFERTA

Dysponujemy bogatą i nowoczesną bazą aparaturową związaną z technologiami bioimmobilizacji. Jesteśmy otwarci na współpracę badawczo-wdrożeniową z przedsiębiorstwami, które ze względu na ograniczenia finansowe nie są w stanie stworzyć własnego działu badawczo-rozwojowo-wdrożeniowego, a są zainteresowane poszukiwaniem nowych innowacyjnych rozwiązań w celu uatrakcyjnienia własnej oferty. Służymy pomocą w badaniach dotyczących wykorzystania procesów bioimmobilizacji do rozmaitych procesów przemysłowych, takich jak: biotechnologiczne procesy konwersji i utylizacji, ochrona oraz kontrolowane uwalnianie substancji bioaktywnych, pomagamy również w doborze materiałów i projektowaniu nowych systemów do bioimmobilizacji biopolimerów oraz ich pochodnych.

## CO U NAS?

### Nasze osiągnięcia

#### Rozpoczęcie współpracy z Przedsiębiorstwem BAHPOL Sp. z o. o.

W trakcie interesujących obrad, w których udział wzięli Dyrektor CBIMO Profesor Artur Bartkowiak, Menager CBIMO Jacek Zakrzewski oraz właściciele przedsiębiorstwa BAHPOL Sp. z o. o. w Kłobucku panowie Henryk Krysiak i Bogdan Krysiak, w dniu 18 lutego 2011 roku została podpisana umowa o współpracy w dziedzinie innowacyjnych foliowych materiałów opakowaniowych do żywności. Wspomniana umowa to zapowiedź długoterminowej współpracy. Dodatkowo zlecono CBIMO wykonanie istotnych dla funkcjonowania firmy badań. W trakcie spotkania uczestnicy ze strony CBIMO mieli możliwość zapoznania się z organizacją, profilem produkcji i stosowaną przez przedsiębiorstwo BAHPOL Sp. z o.o. technologią.

#### Rozpoczęcie współpracy z Przedsiębiorstwem Wielobranżowym APIS Sp. j.

W dniu 7 kwietnia 2011 roku została podpisana umowa o współpracy CBIMO i przedsiębiorstwa APIS Sp. j.. Polegać ma ona na przeprowadzeniu badań związanych z poprawą właściwości mechanicznych materiałów celulozowych stosowanych do produkcji tektury falistej dla potrzeb opakowań zbiorczych.

#### Nagroda Prezydenta Miasta Szczecina dla dr Agnieszki Romanowskiej-Osuch

Prezydent Miasta Szczecin, na wniosek Kapituły Nagrody Prezydenta Miasta Szczecin za 2010 rok na najlepszą pracę doktorską ukierunkowaną na nowoczesne technologie i innowacje przyznał wyróżnienie dla Pani dr Agnieszki Romanowskiej-Osuch z naszego Centrum za pracę doktorską „Proekologiczne materiały celulozowe z elastycznymi powłokami do zastosowania w opakalnictwie żywności”.

GRATULUJEMY!!!

### Konferencja inauguracyjna CBIMO

W dniach 27-28 października odbędzie się konferencja związana z rozpoczęciem działalności CBIMO w nowym budynku przy ul. Janickiego 35. Jest to pierwsza z cyklicznych konferencji branżowych.

Wszystkich zainteresowanych udziałem prosimy o śledzenie informacji dotyczących konferencji na stronie:

[http://www.cbimo.zut.edu.pl/baza\\_wiedzy/szkolenia\\_i\\_warsztaty](http://www.cbimo.zut.edu.pl/baza_wiedzy/szkolenia_i_warsztaty)  
lub o bezpośredni kontakt telefoniczny **091 449 61 30**  
bądź e-mailowy [Paulina.Scislowska@zut.edu.pl](mailto:Paulina.Scislowska@zut.edu.pl)

## Tworze naszego centrum

Poznaj osoby pracujące w Centrum! W zespole CBIMO obecnie zatrudnionych jest osiem osób związanych z realizacją projektu ProBioKap - PO IG 2007-2013 1.3.1. pod tytułem „Prozdrowotne dodatki do żywności zawierające immobilizowane nienasycone kwasy tłuszczowe oraz bakterie probiotyczne otrzymywane metodą suszenia rozpyłowego”.



**dr inż. Alicja Tarnowiecka-Kuca**

Asystent naukowy

pokój 16A, Pawilon D  
tel.: +48 91 449 65 95  
e-mail: [alicia.tarnowiecka-kuca@zut.edu.pl](mailto:alicia.tarnowiecka-kuca@zut.edu.pl)



**dr inż. Sebastian Żywicki**

Ekspert

pokój 16B, Pawilon D  
tel.: +48 91 449 65 96  
e-mail: [sebastian.zywicki@zut.edu.pl](mailto:sebastian.zywicki@zut.edu.pl)



**mgr inż. Agnieszka Hrebien-Filisińska**

Technik/Doktorant

pokój 16A, Pawilon D  
tel.: +48 91 449 65 95  
e-mail: [agnieszka.hrebien-filisinska@zut.edu.pl](mailto:agnieszka.hrebien-filisinska@zut.edu.pl)



**mgr inż. Marta Rogalewska**

Technik/Doktorant

pokój 16C, Pawilon D  
tel.: +48 91 449 66 04  
e-mail: [marta.rogalewska@zut.edu.pl](mailto:marta.rogalewska@zut.edu.pl)

Więcej informacji o pracownikach uczestniczących w tym projekcie na stronie:

[http://cbimo.zut.edu.pl/projekty\\_badania/probiokap/pracownicy](http://cbimo.zut.edu.pl/projekty_badania/probiokap/pracownicy)





## Projekt ProBioKap

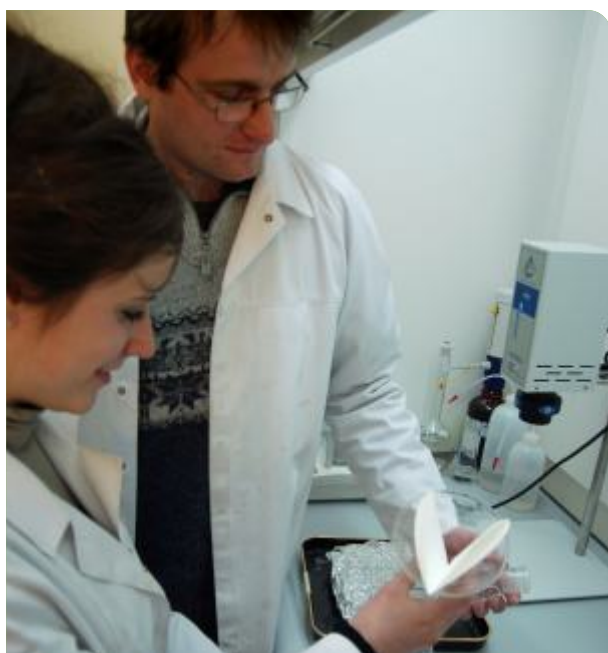
([www.probiokap.zut.edu.pl](http://www.probiokap.zut.edu.pl))

Są już pierwsze wyniki realizacji projektu pt.: „Prozdrowotne dodatki do żywności zawierające immobilizowane nienasycone kwasy tłuszczowe oraz bakterie probiotyczne otrzymywane metodą suszenia rozpyłowego”. Projekt o akronimie ProBioKap finansowany jest w ramach Działania 1.3., Poddziałania 1.3.1, ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013. Jego celem jest otrzymanie innowacyjnych dodatków do żywności zawierających nienasycone kwasy tłuszczowe NNKT oraz probiotyczne bakterie w postaci suchych proszków o podwyższonej stabilności chemicznej, dzięki czemu będą mogły być one potencjalnie stosowane jako prozdrowotne modyfikatory do szerokiej gamy produktów spożywczych.

Innowacyjny charakter projektu dotyczy zarówno technologii otrzymywania materiału w postaci suchego proszku, jak i metody jego stabilizacji za pomocą naturalnych produktów (pozyskiwanych z surowców żywnościowych) zawierających naturalne antyoksydanty. Końcowy wynik projektu ma być zaprezentowany w postaci otwartego zaproszenia do nabycia



mgr inż. Wioletta Krawczyńska  
stanowisko do miareczkowania



dr inż. Sebastian Żywicki i mgr inż. Marta Rogalewska  
podczas przeprowadzania procesu filtracji zawiesiny  
zawierającej naturalny stabilizator emulsyjny

praw własności intelektualnej na zasadach rynkowych. Potencjalny nabywca otrzyma prospekt informacyjny oraz będzie miał możliwość prześledzenia procesu produkcyjnego w czasie jego trwania w specjalnie do tego celu przygotowanym stanowisku. Wytworzony dodatek prozdrowotny jest odpowiedzią na wyzwanie drugiego z wymienionych strategicznych obszarów badawczych „Zdrowe naczynia krwionośne – zdrowe społeczeństwo”, gdzie w grę wchodzi wspomaganie organizmu z dysfunkcjami śródbłonna przy wykorzystaniu NNKT.

Kluczową zidentyfikowaną potrzebą badawczą jest zaproponowanie metody umożliwiającej wytworzenie mikrokapsuł w skali przynajmniej ćwierćtechnicznej na bazie składników stanowiących dodatki funkcjonalne do żywności w postaci suchych proszków, które będą mogły być stosowane docelowo zarówno przez producentów żywności, jak i bezpośrednio przez konsumentów analogicznie, jak stosowane obecnie przyprawy smakowe. Realnym/wymiernym efektem projektu:

- będzie atrakcyjna z punktu widzenia rynku i gospodarki technologia wytwarzania immobilizowanych NNKT oraz bakterii probiotycznych;
- będą trwałe relacje partnerskiej współpracy pomiędzy nauką i gospodarką;
- oraz nowe prozdrowotne dodatki do żywności funkcjonalnej.

### Uwaga!

### PRODUCENCI I DYSTRYBUTORZY PRZYPRAW DO ŻYWNOCI!!!

Poszukujemy producentów lub dystrybutorów przypraw zainteresowanych określeniem właściwości antyutleniających swoich produktów (usługa jest bezpłatna, a wyniki prześlemy Państwu przy zachowaniu zasad pełnej anonimowości).

## Postęp prac na budowie CBIMO

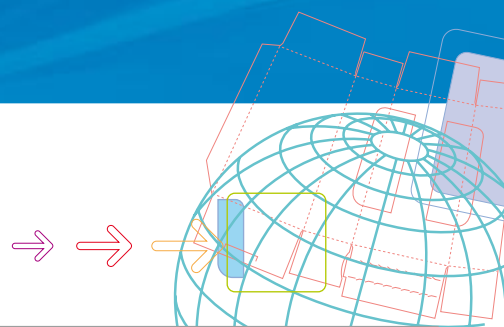


Dobiegają końca prace związane z montażem mebli laboratoryjnych (montowane są dygestoria chemiczne i cały sprzęt związany z ich funkcjonowaniem). Dodatkowo bardzo zaawansowane są prace związane z zagospodarowaniem terenu oraz wszelkimi instalacjami wewnątrz i na zewnątrz budynku. Czekamy jeszcze na duże urządzenia związane z zasilaniem instalacji gazowych oraz inny sprzęt niezbędny do funkcjonowania CBIMO. Już pod koniec czerwca 2011 roku planowany jest odbiór techniczny całego nowego budynku CBIMO oraz rozpocznie się przeprowadzka laboratoriów badawczych. Od 10 marca br. można już zobaczyć zamontowany sztyl świetlny z logotypem Centrum. Po zmierzchu będzie on świecił w barwach CBIMO.

Więcej informacji na temat postępu prac budowlano-remontowych na stronie [www.cbimo.zut.edu.pl](http://www.cbimo.zut.edu.pl)



## CIEKAWOSTKI Z BRANŻY



zdj. dlmwww.com/statu.opape

### Napój w butelce z ... sosny

„Czy puszki i plastikowe butelki odejdą w przeszłość? PepsiCo Inc. właśnie poinformowało o stworzeniu opakowania z trawy, sosny i kukurydzy. Centrala firmy produkującej m.in. Pepsi, 7up czy MountainDew właśnie ogłosiła, że jej napoje mają być rozlewane do butelek

wyprodukowanych z naturalnych surowców. Na razie do produkcji mają być używane indiańska trawa, sosna i kukurydza, ale koncern już planuje, aby używać także odpadków, takich jak skórka pomarańczy czy obierki z ziemniaków. Jak deklaruje PepsiCo, prototypy butelek są w 100 proc. wykonane z naturalnych surowców. Ich największy konkurent, Coca-Cola, także produkuje organiczne opakowania, ale składają się one tylko w 30 proc. z roślin. „To przełomowe odkrycie zmieniające rozwój naszej firmy oraz całą branżę napojów” - mówi Indra Nooyi, prezes Pepsi. Jak podkreślają naukowcy koncernu, nowa butelka jest taka sama, jak jej plastikowy odpowiednik. Co najważniejsze, według PepsiCo nie ma także różnicy w kosztach produkcji butelki z kukurydzy, a tej z PET. Na razie koncern chce udoskonalać technologię. Pilotażowo nowe butelki mają pojawić się na sklepowych półkach w 2012 roku. Jeśli klienci przyjmą je z zadowoleniem, to wszystkie napoje będą rozlewane tylko do opakowań wyprodukowanych z naturalnych surowców.”

Źródło: <http://www.wp.pl>

### Nowe gatunki folii NatureFlex

„Firma Innovia Films rozszerzyła swoją gamę wysoko barierowych, biodegradowalnych i kompostowanych opakowaniowych folii celulozowych z serii NatureFlex. Nowe wysokobarierowe folie to błyszcząca metalizowana wersja - NatureFlex NKM; gama intensywnie kolorowych folii - NatureFlex NKC oraz białe folie - NatureFlex NK White. Wszystkie te folie cechuje doskonała barierowość wobec wilgoci, dobra barierowość wobec gazów i aromatów oraz szeroki zakres temperatur zgrzewania. Pozyskiwane z surowców odnawialnych, folie NatureFlex posiadają przy okazji certyfikaty norm kompostowalności: europejskiej EN 13432 oraz amerykańskiej ASTM D6400. Ponadto są odpowiednie do wykorzystania w technologii „odpady dla energii”. Mowa tu o fermentacji beztlenowej lub wspieraniu przetwarzania odpadów organicznych z wysypisk. Cechują się także zaletami podczas procesu pakowania i obróbki. Główne zalety to naturalne zgięcie oraz właściwości antystatyczne, wysoki połysk i odporność na tłuszcz i olej. Folie NatureFlex przeznaczone są w głównej mierze do pakowania słodczy, wypieków, produktów świeżych i suszonych, przekąsek, artykułów gospodarstwa domowego i higieny osobistej. Te elastyczne folie oferują producentom naturalnych i organicznych produktów możliwość przekazania opakowaniem ducha marketingu produktowego; dostarczają im kompostowalny, materiał opakowaniowy pochodzenia naturalnego - mówi Paul Barker, produkt manager folii w firmie Innovia Films - Coraz częściej właściciele wielkich marek wychodzą naprzeciw klientom zaangażowanym w ochronę środowiska i rosnącemu zapotrzebowaniu na opakowania, które nie naruszają równowagi ekologicznej. Ponadto nasze kolorowe folie są lubiane, ponieważ pozwalają na wyróżnienie produktu w miejscu sprzedaży. Krótko mówiąc, właściciele marek identyfikują korzyści handlowe, techniczne i środowiskowe, które oferuje im NatureFlex.”

Źródło: <http://www.plastech.pl>

*Masz jakieś uwagi bądź sugestie?  
Wyślij je nam!*

*Twoja opinia jest dla nas bardzo cenna!*

Jeśli nasza oferta Cię zainteresowała, skontaktuj się z nami. Oto nasze dane kontaktowe: