

BADANIA I CERTYFIKACJA

Adam FOTEK, COBRO – Instytut Badawczy Opakowań

OZNACZANIE ZAWARTOŚCI ALDEHYDU OCTOWEGO W MATERIAŁACH I WYROBACH Z POLI(TEREFTALANU ETYLENU) PRZEZNACZONYCH DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ



Niniejszy artykuł prezentuje rezultaty końcowe prac badawczych dotyczących problematyki oznaczania zawartości aldehydu octowego w materiałach i wyrobach z poli(tereftalanu etylenu) (PET) przeznaczonych do kontaktu z żywnością oraz oznaczania jego migracji z opakowań do płynów modelowych żywności. Prezentowane metody badawcze opracowano w latach 2009 i 2010 w Laboratorium Badań Materiałów i Opakowań Jednostkowych Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Opakowań. Przedstawiane wyniki dotyczą próbek rzeczywistych przebadanych przez autora w latach 2011–2012.

BADANIA I CERTYFIKACJA

Konrad NOWAKOWSKI, Grzegorz GANCZEWSKI, Małgorzata GROCHOCKA, COBRO – Instytut Badawczy Opakowań

ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA W ZAKRESIE OPAKOWAŃ KORZYSTNYCH DLA ŚRODOWISKA – KONSUMENCKIE BADANIA ANKIETOWE

Obecnie obserwujemy znaczący wzrost zainteresowania sprawami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego, czemu towarzyszy wzrost świadomości ekologicznej. Dzieje się tak za sprawą mediów, polityki, edukacji, a także nowoczesnych technologii, szczególnie w zakresie dostępności nowych, bardziej korzystnych dla środowiska materiałów. Wprowadzone systemy organizacyjno-prawne dotyczące selektywnej zbiórki pod kątem wtórnego przetworstwa oraz wzrost wiedzy w zakresie ochrony środowiska zmobilizowały przemysł do poszukiwań nowych, korzystniejszych dla środowiska rozwiązań. Stopniowe wyczerpywanie się światowych zasobów ropy naftowej, wykorzystywanej do produkcji klasycznych tworzyw sztucznych, wzrost jej ceny oraz ograniczenia w wydobyciu skłoniły naukowców do poszukiwań alternatywnych źródeł materiałowych.



LOGISTYKA, ZARZĄDZANIE, MARKETING

Joanna KUZINCOW, COBRO – Instytut Badawczy Opakowań

BARWY OPAKOWAŃ W KREOWANIU WIZERUNKU MARKI



Obecnie, po etapach marketingu skupionego na produkcie i na konsumencie, weszliśmy w erę tak zwanego marketingu 3.0. Kupującego coraz wyraźniej postrzega się jako człowieka z całą złożoną naturą i osobowością, zaś od wieków wiązany ze sferą ludzkich emocji kolor zaczyna odgrywać w tworzeniu produktów i opakowań rolę coraz istotniejszą. W trend całościowego spojrzenia na markę i marketing w bardzo naturalny sposób wpisuje się opakowanie. To właśnie ono tworzy wizerunek produktu – pierwsze wrażenie, którego nie da się powtórzyć drugi raz.

Zakres tematyczny artykułów publikowanych w **Packaging Spectrum** obejmuje następujące działy: **Materiały i opakowania, Badania i certyfikacja, Technologie, maszyny i urządzenia, Logistyka, zarządzanie i marketing, Sozologia i prawo, Ekonomia i rynek.** Serdecznie zapraszamy do współpracy i publikacji. Autorów prosimy o kontakt z Sekretarzem Redakcji Joanną Kuzincow pod adresem poczty elektronicznej: redakcja@cobro.org.pl

OPAKOWANIA A ŚRODOWISKO

ZMIANY W SYSTEMIE PRAWNYM. NOWE KIERUNKI W ROZWOJU MATERIAŁÓW OPAKOWANIOWYCH ZE ŹRÓDEŁ ODNAWIALNYCH

Seminarium szkoleniowe, które odbyło się w COBRO, stanowiło podsumowanie wyników projektu badawczego „System mechatroniczny do badania wpływu zawartości surowców odnawialnych na właściwości wytrzymałościowe materiałów opakowaniowych”

Zalety stosowanych w opakowaniach surowców odnawialnych, takich jak *zielony* trzcinyowy polietylen Braskemu, Plant Bottle czy rodzimy Biotem z otręb pszennych przedstawili Hanna Żakowska oraz Konrad Nowakowski.



Grzegorz Ganczewski zaprezentował natomiast praktyczne narzędzie wspierania zasady zrównoważonego rozwoju, jakim jest LCA – ocena cyklu życia wraz z oznaczeniem wskaźnika *carbon footprint*. Zestawiając przykłady LCA wykonanych dla wielokrotnych oraz jednorazowych toreb handlowych z różnych materiałów (tworzywa sztuczne, papier, bawełna, a także polimery biodegradowalne) oraz pudeł z tektury falistej i skrzynek HD-PE, udowodnił on ogromne niekiedy różnice między realnym wpływem danego opakowania na środowisko a postrzeganiem tej kwestii przez konsumentów. Wśród toreb handlowych najniższy wskaźnik *carbon footprint* wykazała bowiem torba z tkaniny polipropylenowej, używana średnio 33 razy.



Zaproszony przedstawiciel Ministerstwa Środowiska przybliżył szeroko dyskutowany temat zmian w systemie prawnym dotyczącym odpadów opakowaniowych. Projekt nowej *ustawy opakowaniowej* budzi wiele kontrowersji, szczególnie ze względu na zmianę sposobu liczenia masy wprowadzanych na rynek opakowań oraz planowaną rezygnację z tzw. nadwyżki odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. W dotyczącej ustawy prezentacji pojawiły się również aktualne tematy zwolnienia z obowiązków przedsiębiorców wprowadzających do obrotu produkty zapakowane w opakowania o masie nieprzekraczającej w danym roku kalendarzowym 1 Mg, rezygnacji z kaucji na opakowania środków niebezpiecznych czy nowych wymagań dla organizacji odzysku.



NABÓR WNIOSKÓW



Ogłoszono nabór wniosków w Programie

WSPARCIE W RAMACH DUŻEGO BONU

Program skierowany jest do prowadzących działalność produkcyjną **mikro- i małych przedsiębiorców** posiadających siedzibę, a w przypadku przedsiębiorcy będącego osobą fizyczną miejsce zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Wsparcie przeznaczone jest na **zakup usługi polegającej na opracowaniu nowego wyrobu, projektu wzorniczego, nowej technologii produkcji albo na znaczącym ulepszeniu wyrobu lub technologii produkcji.**

Wykonawcą usługi może być jednostka naukowa, o której mowa w art. 2 pkt 9 lit. a-e Ustawy o zasadach finansowania nauki **lub przedsiębiorca posiadający status centrum badawczo-rozwojowego** nadawany na podstawie Ustawy o niektórych formach wspierania działalności innowacyjnej, prowadzący w sposób ciągły badania naukowe lub prace rozwojowe oraz posiadający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

Nabór wniosków o udzielenie wsparcia trwa **do 28 czerwca 2013 do godz. 16.30**. W przypadku zarejestrowania wniosków w Generatorze Wniosków na kwotę wyczerpującą 130% alokacji, PARP poinformuje na stronie internetowej trzydniowym wyprzedzeniem o skróconym terminie zakończenia składania wniosków.



Do 1 lipca do godz. 16.30 trwa nabór wniosków w ramach Poddziałania 5.4.1

WSPARCIE NA UZYSKANIE OCHRONY WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ

Podmioty uprawnione do ubiegania się o dofinansowanie posiadający siedzibę na terytorium RP, a w przypadku przedsiębiorcy będącego osobą fizyczną miejsce zamieszkania na terytorium RP **mikro-, mali lub średni przedsiębiorcy** spełniający kryteria zawarte w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 800/2008 uznającym niektóre rodzaje pomocy za zgodne ze wspólnym rynkiem w zastosowaniu art. 87 i 88 Traktatu (ogólne rozporządzenie w sprawie wyłączeń blokowych), niepodlegający wykluczeniu z ubiegania się o dofinansowanie na podstawie art. 207 Ustawy o finansach publicznych oraz na podstawie Ustawy o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Projekty, które mogą zostać objęte dofinansowaniem, muszą dotyczyć: **wynalazków, wzorów użytkowych i wzorów przemysłowych**, nie mogą natomiast dotyczyć znaków towarowych, a wnioskodawca winien jest zapewnić trwałość rezultatów projektu przez minimum 3 lata od zakończenia projektu.

Projekty mogą dotyczyć: **przygotowania zgłoszenia wynalazku, wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego przez zawodowego pełnomocnika, dokonania zgłoszenia przez zawodowego pełnomocnika wynalazku, wzoru użytkowego lub wzoru przemysłowego** w celu uzyskania ochrony przyznawanej przez organy krajowe, regionalne, unijne lub międzynarodowe oraz prowadzenia postępowania przed właściwym organem, a także zakupu w związku z przygotowaniem zgłoszenia, zgłoszeniem lub prowadzeniem postępowania **analiz i ekspertyz prawnych, ekonomicznych, marketingowych i technicznych** dotyczących przedmiotu zgłoszenia lub postępowania.

Wsparcie na uzyskanie ochrony własności przemysłowej **nie może być udzielone, jeżeli wynalazek, wzór użytkowy, wzór przemysłowy powstał na etapie badań podstawowych**. Wsparcie na uzyskanie ochrony własności przemysłowej **nie może być też udzielone na przygotowanie i dokonanie zgłoszenia w Urzędzie Patentowym RP w celu uzyskania ochrony wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej**. Więcej informacji na stronie <http://transmisje.parp.gov.pl/files/74/108/277/646/16749.pdf>



ZAKRES DZIAŁALNOŚCI



CENTRUM CERTYFIKACJI OPAKOWAŃ

Certyfikat akredytacji Nr AC 016 wydany przez PCA
potwierdzający zgodność z PN-EN 45011:2000

- Certyfikacja opakowań do transportu materiałów niebezpiecznych (na znak UN).
- Certyfikacja opakowań i materiałów opakowaniowych na znak bezpieczeństwa B.
- Certyfikacja opakowań i materiałów opakowaniowych na zgodność z normą lub innym dokumentem normatywnym.
- Certyfikacja opakowań i materiałów opakowaniowych na znak przydatności do ponownego przetwórstwa (recyklingu materiałowego).
- Certyfikacja wyrobów przydatnych do kompostowania związana z możliwością znakowania opakowań międzynarodowym znakiem „kompostowalny” we współpracy z niemiecką jednostką DIN CERTCO).

KONTAKT:
mgr inż. Andrzej Milewski
+4822 8422011 wew. 30 lub 70,
milewski@cobro.org.pl

LABORATORIUM BADAŃ OPAKOWAŃ TRANSPORTOWYCH

Certyfikat akredytacji Nr AB 184 wydany przez PCA
potwierdzający zgodność z PN-EN ISO/IEC 17025:2001

- Badania i ekspertyzy w zakresie właściwości mechanicznych.
- Badania dla celów certyfikacji opakowań do materiałów niebezpiecznych na znak U/N zgodnie z międzynarodowymi przepisami RID, ADR, IATA-DGR, IMDG-Code.
- Badania dla celów certyfikacji opakowań na znak bezpieczeństwa „B”.
- Badania dużych pojemników do przewozu luzem (tzw. DPPL) sztywnych i elastycznych oraz dużych opakowań.
- Badania zgodności opakowań z wymaganiami norm polskich i międzynarodowych.
- Badania odporności opakowań na narażenia mechaniczne w transporcie i podczas magazynowania.
- Oznaczenia własności i parametrów wytrzymałościowych tektur falistych.
- Badania klimatyczne opakowań i wyrobów (wg programu zleceńodawcy).

KONTAKT:
mgr inż. Jacek Banasiak
+4822 8422011 wew. 57
banasiak@cobro.org.pl

LABORATORIUM BADAŃ MATERIAŁÓW I OPAKOWAŃ JEDNOSTKOWYCH

Certyfikat akredytacji Nr AB 185 wydany przez PCA
potwierdzający zgodność z PN-EN ISO/IEC 17025:2001

- Oznaczanie cech wytrzymałościowych i optycznych, oznaczenia wymiarowe, sprawdzanie jakości, wad wykonania oraz zgodności z wymaganiami.
- Badania barierowe (przepuszczalności pary wodnej, O₂ i CO₂).
- Analiza termiczna i identyfikacja tworzyw sztucznych (DSC, FTIR).
- Pomiar wytrzymałości zgrzewu na gorąco (tzw. *hot-tack*).
- Badania opakowań zaopatrzonych w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci.
- Oznaczanie zawartości pierwiastków, w tym metali ciężkich.
- Badania sensoryczne (ocena przekazywania zapachu i smaku przy kontakcie z żywnością).
- Badania sanitarno-higieniczne (migracja globalna i specyficzna substancji niskocząsteczkowych [2013-obowiązuje nowa substancja modelowa]).
- Oznaczanie emisji lotnych substancji organicznych.
- Oznaczanie zawartości substancji niskocząsteczkowych w tworzywach sztucznych (monomerów i innych substancji wyjściowych oraz substancji dodatkowych).

KONTAKT:
dr inż. Monika Kaczmarczyk
+4822 8422011 wew. 22
kaczmarczyk@cobro.org.pl

ZAKŁAD EKOLOGII OPAKOWAŃ

- Oceny zgodności materiałów, opakowań jednostkowych, zbiorczych i transportowych oraz całych systemów pakowania towarów z wymaganiami Dyrektywy 94/62/WE oraz polskiej ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych.
- Oceny Cyklu Życia (LCA) opakowań, ich elementów, a także procesów produkcji, dystrybucji, odzysku, w tym recyklingu i unieszkodliwiania oraz ocena wpływów środowiskowych związanych z udziałem surowca z recyklingu.
- Obliczanie emisji gazów cieplarnianych (*carbon footprint*) opakowań, a także wszystkich elementów łańcucha produkcyjnego opakowań, z uwzględnieniem wszelkich aspektów zarządzania firmą.
- Wstępne testy biodegradacji na podstawie stopnia rozpadu opakowań w laboratoryjnych warunkach kompostowania.
- Badania wybranych segmentów rynku opakowań, analizy marketingowe, badania ankietowe przeprowadzane w oparciu o własne bazy danych.
- Szkolenia wewnętrzne i zewnętrzne w zakresie wybranych zagadnień związanych z ekologią opakowań, (znakowanie, przepisy prawne, kierunki rozwoju związane z wymaganiami ochrony środowiska itp.).
- Opinie i ekspertyzy związane z ekologią opakowań oraz gospodarką odpadami opakowaniowymi, w tym odpadami niebezpiecznymi.
- Badania starzeniowe.

KONTAKT:
mgr inż. Konrad Nowakowski
+4822 8422011 wew. 39
nowakowski@cobro.org.pl