

BADANIA I CERTYFIKACJA

Katarzyna SAMSONOWSKA, Monika KACZMARCZYK, Adam FOTEK, COBRO – Instytut Badawczy Opakowań
OZNACZANIE ZAWARTOŚCI METALI CIĘŻKICH W MATERIAŁACH OPAKOWANIOWYCH I OPAKOWANIACH PRZEZNACZONYCH DO KONTAKTU Z ŻYWNOŚCIĄ



Metale są niezbędnymi dla życia składnikami, stanowią jednak silne czynniki toksyczne wywołujące wiele poważnych schorzeń. Istniejący od ponad 30 lat na rynku europejskim system legislacyjny w zakresie bezpieczeństwa opakowań do żywności umożliwia ograniczenie migracji metali do żywności. Akty prawne narzucają limity zawartości metali ciężkich ze względu na rodzaj materiału opakowaniowego. Limity te uwarunkowane są badaniami toksykologicznymi. Zawartość metali w opakowaniach może być bardzo niska, rzędu ng (10^{-12} kg) czy pg (10^{-15} kg) na kg suchej masy oznaczanego materiału. Niskie poziomy zawartości stwarzają problemy analityczne takie jak: izolacja oznaczanego metalu z matrycy, ograniczenie wpływu matrycy na oznaczany pierwiastek, czystość odczynników, czułość metody pomiarowej.

EKONOMIA I RYNEK

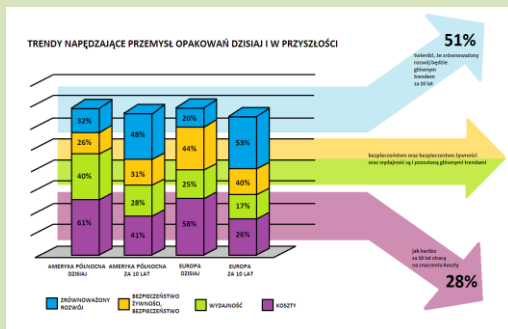
Andrzej KORNACKI, Innovia Films, Polska Izba Opakowań
RYNEK OPAKOWAŃ FOLIOWYCH – PERSPEKTYWY ROZWOJU

W obecnej sytuacji rynkowej branża produkcji opakowań i gospodarki nimi, od etapu wytworzenia aż do zagospodarowania po wykorzystaniu, winna być postrzegana jako służebna w stosunku do innych segmentów gospodarki narodowej. Dodatkowo powszechność zastosowań opakowań oraz konieczność stosowania w przypadku niemal wszystkich wyrobów sprawia, iż wraz ze zmianami, jakim ulega produkt, zmienia się także model jego pakowania. Dynamicznie zmieniający się rynek wymusza na branży opakowań znaczący wzrost i elastyczność – gotowość do ciągłych i szybkich zmian. Można więc stwierdzić, iż opakowania to jedna z tych dziedzin gospodarki, w których postęp techniczny oraz rozwój ilościowy zauważalne są najbardziej.



LOGISTYKA, ZARZĄDZANIE I MARKETING

Joanna KUZINCOW, COBRO – Instytut Badawczy Opakowań
PRZYSZŁE TRENDY W OPAKOWANIACH: 2012 SURVEY OF FUTURE PACKAGING TRENDS



W roku 2012 magazyn *Packaging World* we współpracy z DuPont Packaging & Industrial Polymers podjął próbę identyfikacji głównych trendów kształtujących przemysł opakowaniowy dziś i za 10 lat. Badania objęły niemal 500 specjalistów pracujących w działach marketingu oraz rozwoju opakowań. W rankingu w najwyższym stopniu reprezentowane są rynki żywności, opieki zdrowotnej oraz napojów, pojawiają się w nim jednak niemal wszystkie branże wykorzystujące opakowania. Co warto odnotować, poglądy respondentów w Europie oraz Ameryce Północnej były zbliżone, zaś w ich zgodnej opinii główne trendy zidentyfikowane jako napędzające przemysł dzisiaj, mają w ciągu 10 lat ulec poważnym zmianom. Natomiast mniej istotne obecnie tendencje powinny utrzymywać się w najbliższej dekadzie na podobnym poziomie.

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 Sekretarz Redakcji Joanną Kuzincow pod adresem poczty elektronicznej: redakcja@cobro.org.pl

MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA

„PRZYSZŁOŚĆ BIOTWORZYW”



„Przyszłość biotworzyw” jest trzecią, po „Europe for Sustainable Plastics” i „Trends in Bioplastics”, międzynarodową konferencją realizowaną w ramach projektu PLASTiCE – Innovative Value Chain Development for Sustainable Plastics in Central Europe.

Coraz powszechniejsze wykorzystanie tworzyw sztucznych wiąże się także ze wzrostem obciążeń w postaci zużycia zasobów naturalnych, emisji podczas produkcji, a także zagospodarowaniem zwiększonej masy odpadów. Jeśli chcemy kontrolować i ograniczać te negatywne skutki, konieczne jest stosowanie tworzyw zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Dotyczy to w szczególności tworzyw ulegających biodegradacji oraz wytwarzanych z surowców odnawialnych. Mimo kryzysu gospodarczego ich rynek rozwija się dynamicznie, a czołowe marki z całego świata inwestują w technologie. Spodziewany jest więc dalszy stały wzrost w ciągu następnych kilku lat.

Pierwszy dzień konferencji będzie okazją do zaprezentowania osiągnięć projektu PLASTiCE, który poprzez identyfikowanie i usuwanie barier w całym łańcuchu wartości przyczyni się do

szybszego i szerszego stosowania zrównoważonych rodzajów tworzyw, szczególnie biodegradowalnych i pochodzących ze źródeł odnawialnych.

Dzień drugi poświęcony zostanie zagadnieniom rynku i przemysłu biotworzyw. Międzynarodowi eksperci przedstawiają zarówno aktualną sytuację, nowe technologie, jak też perspektywy rozwoju tworzyw zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju oraz możliwości ich praktycznych zastosowań.

Mamy nadzieję, że Konferencja będzie stanowiła dobre forum do wymiany informacji oraz dyskusji na temat szeroko rozumianego zrównoważonego rozwoju tworzyw sztucznych, jak również potrzeby integracji wielu rozmaitych ogniw uczestniczących w całym łańcuchu wartości. Udział w konferencji jest nieodpłatny. Szczegółowy program oraz formularz zgłoszenia dostępne są na stronie: www.cobro.org.pl.

3. MIĘDZYNARODOWA KONFERENCJA

PRZYSZŁOŚĆ BIOTWORZYW

1–2 PAŹDZIERNIKA 2013,

COBRO – INSTYTUT BADAWCZY OPAKOWAŃ,

UL. KONSTANCIŃSKA 11, WARSZAWA

PLASTiCE is a project within Central Europe programme, which started in April 2011 and will last for three years. It brings together 13 partners from 4 countries in Central Europe and is coordinated by the National Institute of Chemistry Ljubljana, Slovenia. Project focuses on identification and removal of barriers to the faster and more widespread use of sustainable types of plastics, particularly biodegradable plastics and plastics based on renewable resources, in Central Europe. PLASTiCE wants to promote new environmentally friendly, sustainable plastic solutions through complete value chain.





ZAKRES DZIAŁALNOŚCI



CENTRUM CERTYFIKACJI OPAKWAŃ

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 OPAKWAŃ 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 OPAKWAŃ 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 OPAKWAŃ

- 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