

# Packaging spectrum

BŁOK NAUKOWY PRZYGOTOWANY WE WSPÓŁPRACY  
Z COBRO – INSTYTUTEM BADAWCZYM OPAKOWAŃ

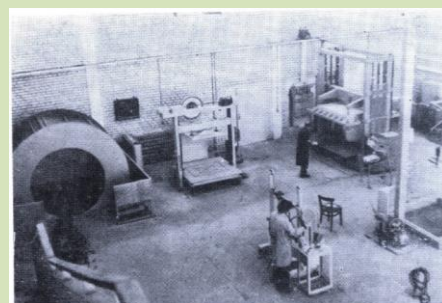


## HISTORIA OPAKOWALNICTWA

Bohdan CZERNIAWSKI, COBRO – Instytut Badawczy Opakowań

### ROZWÓJ OPAKOWANIOWEJ DZIAŁALNOŚCI BADAWCZEJ W POLSCE

W artykule przedstawiono rozwój działalności badawczej w dziedzinie opakowań zapoczątkowany w Zakładzie Opakowań Instytutu Handlu i Żywności Zbiorowego, którego pracownicy zostali w niedługim czasie włączeni do Centralnego Ośrodka Opakowań (COO), niebędącego jednostką badawczą. Niezależnie od tego, jak potoczyły się dalsze losy przekształconej odgórnie instytucji, w COO istniała i wzmacniała się grupa pracowników konsekwentnie dążących do realizacji opakowaniowej działalności badawczej. Opisano, w jaki sposób dążenia te realizowano, między innymi poprzez wykonanie czterech prac doktorskich, w ramach COO, instytucji o charakterze urzędu. Ukoronowaniem tych dążeń stało się powołanie Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Opakowań COBRO, aktualnie przekształconego w COBRO – Instytut Badawczy Opakowań. Scharakteryzowano przykładowe prace badawcze, w tym realizowane jeszcze w COO, a także projekty badawcze, w tym również międzynarodowe, wykonywane już w COBRO oraz po jego przekształceniu w COBRO – Instytut Badawczy Opakowań.



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](mailto:redakcja@cobro.org.pl)

## PROJEKT BIOTREM NOVUM



Projekt BIOTREM NOVUM – *Innowacyjna grupa opakowań kompostowalnych do kontaktu z żywnością z surowców odnawialnych oraz technologia ich wytwarzania* dotyczy modyfikacji obecnych na rynku, produkowanych przez polskie przedsiębiorstwo Aston Investment talerzy i misek z otrąb pszennych. Do struktury jednorazowych naczyń wprowadzone zostaną biodegradowalne polimery lub też w innym modelu polimerami tymi zostanie pokryta ich powierzchnia. Celem jest jednocześnie zwiększenie zarówno zakresu zastosowań oraz atrakcyjności rynkowej, jak też możliwości przetwórczych i w efekcie skali produkcji. Naczynia Biotrem staną się jeszcze wytrzymalsze, przy zachowaniu obecnych parametrów biodegradowalności. Projekt stwarza więc polskiemu produktowi szansę zajęcia ważnej pozycji na europejskim rynku opakowań zgodnych z zasadami ochrony środowiska.

Uczestnicy konsorcjum projektowego:

Aston Investment sp. z o.o.



COBRO

– Instytut Badawczy Opakowań



Instytut Inżynierii Materiałów  
Polimerowych i Barwników





## 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](mailto:milewski@cobro.org.pl)

### LABORATORIUM BADAŃ OPAKOWAŃ TRANSPORTOWYCH

Certyfikat akredytacji Nr AB 184 wydany przez PCA  
potwierdzający zgodność z PN-EN ISO/IEC 17025:2005

- 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 zlecaniodawcy).

#### KONTAKT:

mgr inż. Jacek Banasiak  
+4822 8422011 wew. 57  
[banasiak@cobro.org.pl](mailto: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 17025:2005

- Oznaczanie cech wytrzymałościowych i optycznych, oznaczenia wymiarowe, sprawdzanie jakości, wad wykonania oraz zgodności z wymaganiami.
- Badania barierowe (przepuszczalności pary wodnej, O<sub>2</sub> i CO<sub>2</sub>).
- 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](mailto: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](mailto:nowakowski@cobro.org.pl)