

EKONOMIA I RYNEK

Bohdan CZERNIAWSKI, COBRO – Instytut Badawczy Opakowań

ANALIZA AKTUALNEGO RYNKU OPAKOWAŃ Z TWORZYW SZTUCZNYCH W KRAJU I PROGNOZA JEGO DALSZEGO ROZWOJU

Prezentowaną w monografii *Analiza aktualnego rynku opakowań z tworzyw sztucznych w kraju i prognoza jego dalszego rozwój* analizę rynku krajowego opakowań z tworzyw sztucznych w latach 2013–2016 ujęto w odmienny sposób w porównaniu z analizami rynku wykonywanymi w poprzednim okresie. Dla realizacji tego celu wykorzystano raport Fundacji Plastics Europe Polska dotyczący rynku opakowań z tworzyw sztucznych w Polsce, udostępniony w roku 2017. Dzięki temu zaistniała możliwość skonfrontowania oszacowań COBRO w zakresie dotyczącym czterech tworzyw sztucznych masowego stosowania z danymi Raportu Europe Plastics Polska. Raport Plastics Europe Polska wskazuje, że w roku 2016 zużycie czterech tworzyw, to jest: różnych odmian PE, PP, PET oraz PS, stanowiło aż 91% krajowego zapotrzebowania na tworzywa sztuczne, do produkcji opakowań. Za uzasadnione uznano skoncentrowanie się na przedstawieniu w monografii, sytuacji w zakresie wykorzystania tych czterech tworzyw decydujących o wielkości zużycia tworzyw sztucznych w branży opakowań. Nie oznacza to pominięcia innych tworzyw, które pomimo mniejszego zużycia mają istotne znaczenie dla branży opakowań. Tworzywa te odpowiednio do skali tego znaczenia zostały uwzględnione w monografii.

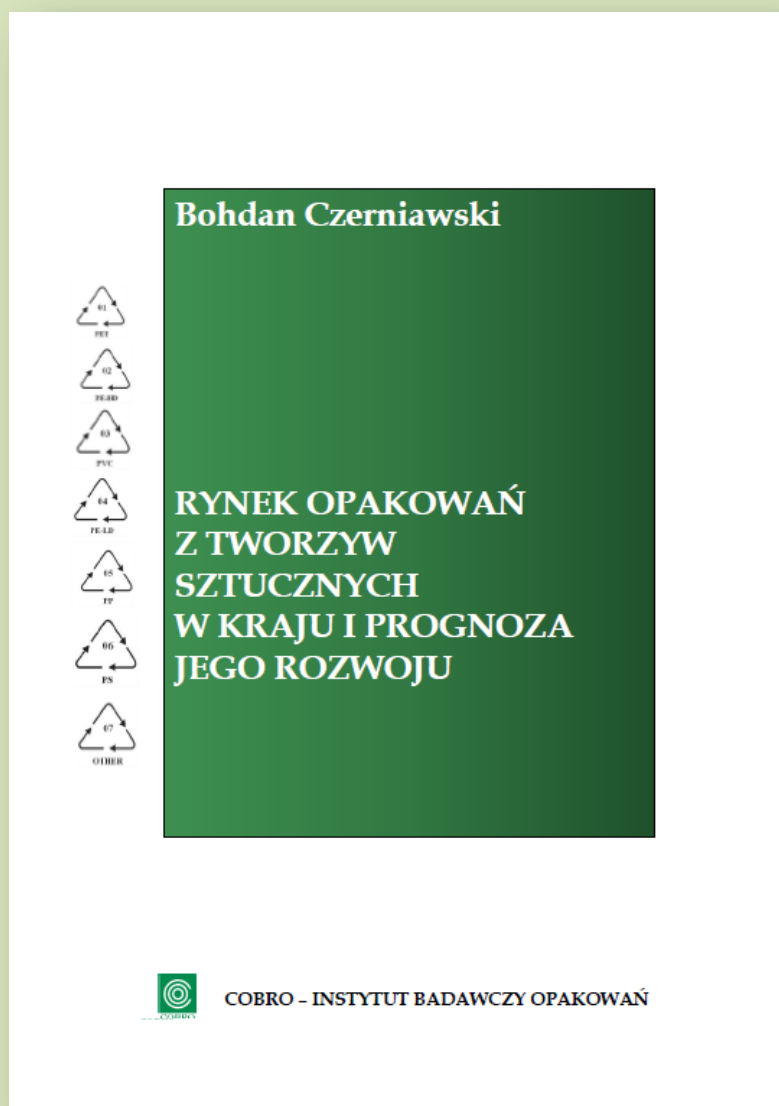
BADANIA I CERTYFIKACJA

Monika KACZMARCZYK, Dominika KUBICA, Agnieszka KWIECIEŃ, Małgorzata PAWLICKA, Katarzyna SAMSONOWSKA, Anna WÓJCİK, COBRO – Instytut Badawczy Opakowań

MIGRACJA SPECYFICZNA BHT ORAZ 1-HEKSENU Z ZASTOSOWANIEM TENAXU JAKO SUBSTANCJI MODELOWEJ IMITUJĄCEJ ŻYWNOŚĆ

Badanie migracji substancji chemicznych z opakowania do żywności jest dużym wyzwaniem ze względu na złożoność matrycy i różnorodność produktów spożywczych. Badania migracji specyficznej prowadzone są do żywności lub płynów modelowych imitujących żywność, które odzwierciedlają rodzaj pakowanej żywności. *Rozporządzenie Komisji (UE) nr 10/2011 z dnia 14 stycznia 2011 r. w sprawie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych przeznaczonych do kontaktu z żywnością* [1] wprowadziło nową substancję modelową: poli(tlenek 2,6-difenylo-p-fenylenu, znany jako Tenax®. Zgodnie z tym rozporządzeniem oraz Rozporządzeniem (UE) nr 2016/1416 [2], Tenax® jest przeznaczony do badania migracji globalnej w warunkach przekraczających 100°C, gdy badanie z płynem modelowym D2 (olej roślinny) jest technicznie niewykonalne, ale przede wszystkim jest dedykowany do badania migracji specyficznej opakowań i materiałów opakowaniowych przeznaczonych na żywność suchą, sypką i głęboko mrożoną.

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



Najnowsza monografia prof. dr Bohdana Czerniawskiego zawiera szczegółową analizę rynku opakowań z tworzyw sztucznych w Polsce w latach 2013 – 2016, łącznie z danymi ilościowymi w poszczególnych segmentach tego rynku:

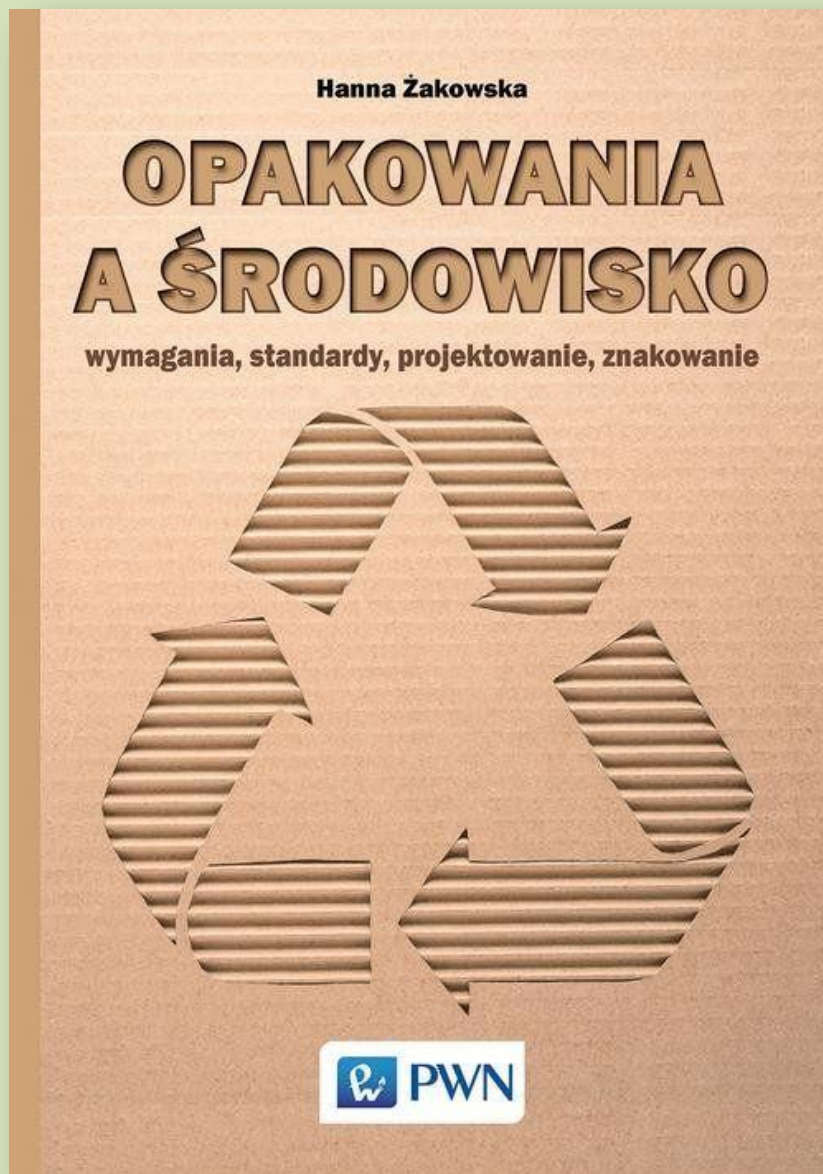
- materiały i opakowania giętkie, zarówno z samych tworzyw sztucznych, jak również z ich udziałem,
- opakowania termoformowane z folii sztywnych,
- opakowania formowane metodą rozdmuchu,
- opakowania formowane metodą wtrysku.

Cena monografii w formacie PDF 75 zł brutto

Zamówienia prosimy kierować na adres: grochocka@cobro.org.pl

Publikacja zostanie przesłana na wskazany adres e-mailowy po dokonaniu wpłaty na konto COBRO-Instytutu Badawczego Opakowań

BANK PKO S.A. NR 95 1240 6175 1111 0000 4577 6272



Książka podejmuje szereg aktualnych tematów związanych z coraz istotniejszym zagadnieniem ekologii opakowań w całym cyklu ich życia. W szczególności uwzględnia:

- terminologię dotyczącą ochrony środowiska w ujęciu regulacji prawnych i normatywnych UE,
- zrównoważony rozwój w odniesieniu do opakowań,
- praktyczne przykłady oceny cyklu życia (LCA) dla wybranych grup opakowań oraz wskaźniki emisji gazów cieplarnianych (*carbon footprint*).

Prezentuje kierunki rozwoju przemysłu opakowaniowego i omawia zasady projektowania oraz oznakowywania opakowań z uwzględnieniem ochrony środowiska. Pomyślana jest więc jako kompendium wiedzy o ekologicznych aspektach projektowania, produkcji oraz cyklu życia opakowań.

Skierowana jest do studentów takich kierunków jak: towaroznawstwo, technologia żywności, inżynieria materiałowa, inżynieria środowiska oraz zarządzanie i marketing. Zainteresuje również przedsiębiorców oraz osoby odpowiedzialne w firmach za ochronę środowiska, gospodarkę magazynową, zaopatrzenie, gospodarkę opakowaniową, logistykę, zarządzanie oraz planowanie i rozwój.



Centrum Ekonomicznych Podstaw Opakowalnictwa COBRO – Instytutu Badawczego Opakowań zaprasza na konsultacje dotyczące prawidłowego zastosowania w materiałach informacyjnych i promocyjnych przedsiębiorstw elementów związanych z ochroną środowiska naturalnego (ekomarketingu).

Wiedza na temat etycznych działań o obszarze ekomarketingu pozwala unikać nieuczciwych praktyk oraz budować pozytywny wizerunek i zaufanie klienta. Chroni też przez konsekwencjami prawnymi *greenwashingu*. Prowadzone przez COBRO badania opinii konsumentów wyraźnie wskazują, iż nieuczciwe użycie elementów środowiskowych negatywnie i długofalowo wpływa na reputację marek oraz przedsiębiorstw.

CZYM JEST GREENWASHING?

Komunikacja (PR, marketing) przedsiębiorstwa bazująca na fałszywych lub wprowadzających w błąd deklaracjach dotyczących ochrony środowiska. Nie zawsze jest to działanie celowe, może również wynikać z nieświadomości. Niekiedy samo przedsiębiorstwo staje się ofiarą *greenwashingu*, na przykład zaopatrując się u nieuczciwych dostawców.

Ekomarketing może dotyczyć rozmaitych parametrów opakowań:

INFORMACJE TEKSTOWE

up to 30% plant-based
100% recyclable bottle
redesigned plastic,
recyclable as ever.



HASŁA PROMOCYJNE

SYMBOLE ZWIĄZANE Z POSIADANYMI CERTYFIKATAMI I ZAŚWIADCZENIAMI



INNE SYMBOLE

KOLORYSTYKA



We wszystkich tych przypadkach pojawić się może także *greenwashing*. Najgroźniejsze praktyki dotyczą stosowania niejasnych, nieprecyzyjnych lub wieloznacznych symboli dotyczących biodegradacji czy przydatności do recyklingu materiałów opakowaniowych.

Kontakt: prof. dr hab. Hanna Żakowska,
e-mail: ekopack@cobro.org.pl, tel.: 228422011 wew. 18



ZAKRES DZIAŁALNOŚCI



CENTRUM CERTYFIKACJI OPAKWAŃ

Certyfikat akredytacji Nr AC 016 wydany przez PCA
potwierdzający zgodność z PN-EN ISO/IEC 17065:2013

- 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 17025:2005

- 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 zlecanodawcy).

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 17025:2005

- 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