



# Biuletyn Opakowaniowy

Polskiej Izby Opakowań  
Branżowy kwartalnik informacyjno-promocyjny

ROK 26 • NUMER 4(148) • PAŹDZIERNIK-GRUDZIEŃ 2021 R. • ISSN 1734-4603

## Oznakowania na opakowaniach w zakresie środowiska

Współczesny konsument podejmuje coraz bardziej świadome decyzje zakupowe. Dokonując wyboru zwraca uwagę na oznakowania umieszczone bezpośrednio na opakowaniu czy na etykiecie. Przedsiębiorca natomiast stoi przed wyzwaniem, aby opakowania były atrakcyjne, zrównoważone, bezpieczne i wychodziły naprzeciw wymaganiom nabywców towarów, rynkowym i prawnym. Słusznym zatem wydaje się stwierdzenie, że to właśnie znaki umieszczone na opakowaniu są zewnętrzną wizytówką firmy na rynku. Niektóre znaki pełnią funkcję informacyjną, inne ostrzegawczą a jeszcze inne manipulacyjną. Zastosowany

znak powinien pozwolić konsumentowi zdecydować o kupnie towaru oraz ułatwić korzystanie z produktu, a także jego prawidłowe pozbycie się.

Artykuł dotyczy możliwości umieszczenia znaków na opakowaniu w zakresie środowiska zgodnie z polskim prawem, bez projektowanych zmian prawa polskiego i unijnego. Jeśli mają Państwo pytania, których zakres wykracza poza treść, prosimy kontaktować się z autorkami tekstu<sup>1</sup>.

**Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2020 r. poz. 1114)**

dokończenie na s. 2

### W numerze m.in.:

- Oznakowania na opakowaniach w zakresie środowiska
- Nowe kierunki w certyfikacji opakowań
- Trendy w opakowaniach szklanych
- Targi Warsaw Pack 2021 – relacja
- Najbliższe wydarzenia targowe
- Konkurs Polish Graphic Design
- Wnioski – Raport Banku Pekao jak opakować przyszłość
- Z życia firm członkowskich
- Witamy w gronie członków

### Podziękowanie

Szanowni Państwo: Członkowie i Sympatycy Polskiej Izby Opakowań.

Bardzo dziękujemy za miłe i serdeczne Życzenia Świąteczne i Noworoczne, przesłane do nas na kartkach świątecznych, mailem, jak również złożone telefonicznie oraz bezpośrednio.

Życzenia te sprawiły nam dużo radości i satysfakcji z wykonywanej pracy.

Jeszcze raz dziękujemy i życzymy Członkom i Sympatykom Polskiej Izby Opakowań wiele sukcesów i osiągnięć zawodowych na niwie opakowalnictwa, a także zadowolenia w życiu rodzinnym, a przede wszystkim dużo, dużo, dużo zdrowia! Wszystkiego Najlepszego!

Prezes Polskiej Izby Opakowań  
Prof. zw. dr hab. inż. Stanisław Tkaczyk  
wraz z Biurem PIO

# Oznakowania na opakowaniach w zakresie środowiska

dokończenie ze s. 1

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2020 r. poz. 1114) (dalej: „ustawa”) reguluje kwestie opakowań i oznakowania umieszczanego na opakowaniach. Zaznacza się, że istnieją dodatkowe regulacje prawne w zakresie środków niebezpiecznych, leczniczych, weterynaryjnych czy suplementów diety, z których wynikają obowiązkowe informacje i oznakowania, których ten artykuł nie porusza. Opakowanie, które zostało wprowadzone do obrotu, też takie, które podlega wewnątrzwspólnotowej dostawie, musi spełniać wymagania środowiskowe zgodnie z art. 11 i art. 12 ustawy. Wymagania te dotyczą m.in.:

1. kwestii związanych z wytwarzaniem opakowań w taki sposób, aby nie zawierały w sobie szkodliwych substancji w ilościach stwarzających zagrożenie dla produktu, środowiska czy też ludzkiego zdrowia,
2. wykonania opakowania w sposób, który umożliwi jego wielokrotne użytkowanie i późniejszy recykling albo przynajmniej ich recykling, jeżeli nie jest możliwe ich wielokrotne użycie, a w przypadku gdy recykling danego opakowania jest niemożliwy, to zapewnienie, że będzie możliwa inna forma odzysku,
3. ograniczania masy i objętości opakowania do minimum niezbędnego do spełniania funkcji opakowania i bezpieczeństwa produktu (z uwzględnieniem oczekiwań konsumenta).

Ustawa w art. 15 przedstawia ogólne zasady umieszczania oznakowań na opakowaniach. Podstawowymi wytycznymi są:

1. **Umieszczanie oznakowania na opakowaniu jest dobrowolne.** Jednak bazując na doświadczeniu i bliskiej współpracy z recyklerami, podkreślamy, że jest to dobra praktyka – szczególnie w tworzywach sztucznych<sup>2</sup>.
2. Oznakowanie powinno być wyraźne, widoczne, czytelne i trwałe nawet po otwarciu opakowania. Naklejona etykieta powinna sama w sobie stanowić przeszkody dla recyklingu.
3. Oznakowanie wskazuje:

- rodzaj materiału, z którego opakowanie zostało wykonane,
- w przypadku możliwości opakowania wielokrotnego użytku – oznakowanie wielokrotnego użycia opakowania,
- w przypadku przydatności opakowania do recyklingu, oznakowanie opakowania przydatnych do recyklingu.

## Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 września 2014 r. w sprawie wzorów oznakowania opakowań (Dz. U. poz. 1298)

Natomiast powyższe rozporządzenie, wydane na podstawie art. 15 ustawy, w sposób szczegółowy określa wzory oznakowania opakowań wskazujące na poszczególne rodzaje materiałów, z których opakowanie to zostało wykonane.

Przykładowe oznakowania jakie znajdują się w rozporządzeniu przedstawiono poniżej.




Rozporządzenie również określa znak wskazujący na możliwość wielokrotnego użycia opakowania, czy znak wskazujący

na przydatność opakowania do recyklingu. Oznaczenia te możemy stosować w przypadku zgodności opakowania z normami zharmonizowanym. W tym zakresie dla opakowań jest 6 norm zharmonizowanych. Normy nabywa się w sklepie PKN.

Aktualna lista norm jest publikowana co ok. pół roku przez Obwieszczenia Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

1. PN-EN 13427:2007 Opakowania – Wymagania dotyczące stosowania Norm Europejskich w zakresie opakowań i odpadów opakowaniowych.
2. PN-EN 13428:2007 Opakowania – Wymagania dotyczące wytwarzania i składu – Zapobieganie poprzez redukcję u źródła
3. PN-EN 13429:2007 Opakowania – Wielokrotne użycie.
4. PN-EN 13430:2007 Opakowania – Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez recykling materiałowy.
5. PN-EN 13431:2007 Opakowania – Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku w postaci energii, w tym określenie minimalnej wartości opałowej dolnej.
6. PN-EN 13432:2002 Opakowania – Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez kompostowanie i biodegradację – Program badań i kryteria oceny do ostatecznej akceptacji opakowań.

Rysunek 1. Wzory oznakowania opakowania wykonanego z papieru i tektury, załącznik nr 2, rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 września 2014 r. w sprawie wzorów oznakowania opakowań.

Lp.	Rodzaj materiału, z którego opakowanie zostało wykonane	Wzór oznakowania opakowania <sup>1)</sup>
1	2	3
1	Tektura falista	<p><b>20</b></p> <p><b>PAP</b></p> 
2	Tektura płaska	<p><b>21</b></p> <p><b>PAP</b></p> 
3	Papier	<p><b>22</b></p> <p><b>PAP</b></p> 



## Pętla Mobiusa

Również treść normy Europejskiej EN ISO 14021:2016 Environmental labels and declarations – Selfdeclared environmental claims (Type II environmental labelling) (ISO 14021:2016), która ma status Polskiej Normy, zawiera informacje o znaku wskazującym przydatność do recyklingu dla różnych wyrobów, w tym opakowań. Znak o którym mowa to „MOBIUS LOOP” („pętla Mobiusa”). Znak ten jest graficzną deklaracją producenta, spełnienia wymagań w zakresie możliwości wykorzystania materiału do procesu recyklingu. Co do zasady nie zaleca się przerabiania znaku, jednak nie ma żadnych prawnych ograniczeń do stosowania własnych oznaczeń środowiskowych. Należy jednak zwrócić uwagę, że należy posiadać odpowiednie raporty, dowody na pokrycie deklaracji.

## Oznakowania substancji niebezpiecznych

Od substancji niebezpiecznych należy odróżniać środki niebezpieczne, szczegółowo opisane w ustawie. Są to substancje i preparaty chemiczne zaklasyfikowane jako bardzo toksyczne, toksyczne, rakotwórcze kategorii 1 lub 2, mutagenne kategorii 1 lub 2, działające szkodliwie na rozrodczość kategorii 1 lub 2 lub niebezpieczne dla środowiska z przypisanym symbolem N, określone w przepisach o substancjach i preparatach chemicznych oraz środki ochrony roślin zaklasyfikowane jako bardzo toksyczne lub toksyczne dla ludzi, pszczoł lub organizmów wodnych, określone w przepisach o ochronie roślin uprawnych. Ważną kwestią jest sposób rozliczania wprowadzania na rynek środków niebezpiecznych w opakowaniach. Nie rozliczamy ich w organizacji odzysku opakowań, tylko w izbach i porozumieniach gospodarczych powołanych w tym zakresie.





Aby zweryfikować, czy dany produkt jest środkiem niebezpiecznym, należy porównać informacje zawarte w karcie charakterystyki z poniższą tabelką w zakresie:

1. **Klasy zagrożenia,**
2. **Kategorii,**
3. **Piktogramu,**
4. **Zwrotu określającego zagrożenie.**

## Zastrzeżone znaki towarowe

Największą grupę jednak stanowią tzw. zastrzeżone znaki towarowe, których użytkowanie uzależnione jest od posiadania umowy licencyjnej z właścicielem lub licencjodawcą znaku. Znaki towarowe należy traktować jako oznaczenia stosowane w handlu, które pozwalają identyfikować produkt czy usługę z zakresu

Tabela 1. Tabela porównawcza, środki niebezpieczne

Klasa zagrożenia	Kategoria	Hasło ostrzegawcze	Piktogram	Zwrot określający zagrożenie
Toksyczność ostra	Acute Tox 1	Niebezpieczeństwo		H300 lub H310 lub H330
	Acute Tox 2			H300 lub H310 lub H330
	Acute Tox 3			H301 lub H311 lub H331
Rakotwórczość	Carc 1A Carc 1B	Niebezpieczeństwo		H350
Mutagenność	Muta 1A Muta 1B	Niebezpieczeństwo		H340
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Repr 1A Repr 1B	Niebezpieczeństwo		H360
	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego ze względu na toksyczność ostrą	Aquatic Acute 1		Uwaga
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego ze względu na toksyczność przewlekłą	Aquatic Chronic 1	Uwaga		H410
	Aquatic Chronic 2	Nie stosuje się hasła ostrzegawczego		H411

konkretnego przedsiębiorcy. Daje to podstawę budowania wizerunku i podnoszenia swojej reputacji marki. Zwracamy jednak uwagę, na fakt, że zdarzają się sytuacje, gdy przedsiębiorcy nieświadomie korzystają i umieszczają zastrzeżone znaki towarowe, bez odpowiedniej umowy licencyjnej, narażając się tym samym na sankcje. Przykładami zastrzeżonych znaków towarowych są np.: Zielony Punkt, „OK COMPOST”, Błękitny Anioł.

## Oznakowanie obowiązkowe

Należy też podkreślić, że na rynku istnieją branże, które posiadają obowiązek umieszczania znaków na opakowaniach, są to np.: branża kosmetyczna czy branża spożywcza. Natomiast znaki te często dotyczą produktu. W zakresie obowiązkowych znaków dotyczących produktów w przykładowych powyższych branżach, istnieją konkretne wymagania prawne, których ten artykuł nie porusza.

## Podsumowanie

Odpad opakowaniowy to cenny surowiec w gospodarce obiegu zamkniętego. W procesach recyklingu mechanicznego większość materiałów jesteśmy w stanie przetworzyć i nadać im nową wartość rynkową, wykorzystać ponownie do produkcji opakowań lub innych produktów. Umieszczane znaki na opakowaniu po-

winny bezpośrednio wspomagać selektywną zbiórkę, wielokrotne użytkowanie i odzysk, w tym recykling. Powinno to następować poprzez łatwą, jednoznaczną i intuicyjną identyfikację materiału, jaki jest użyty do wytworzenia opakowania.

**Rekopol jest autorem podręcznika w zakresie oznakowań umieszczanych na opakowaniu w zakresie środowiska. Podręcznik ten zbiera opisane powyżej zasady i w sposób bardziej szczegółowy opisuje zagadnienia oznakowań.**

**Przewodnik jest bezpłatny.**

**Zachęcamy do kontaktu!**

**Kontakt: Magda Biernat-Kopczyńska, m.biernat@rekopol.pl**

**Marta Krawczyk, m.krawczyk@rekopol.pl**

<sup>1</sup> Magda Biernat – Kopczyńska, m.biernat@rekopol.pl, Marta Krawczyk, m.krawczyk@rekopol.pl

<sup>2</sup> Dla opakowań z tworzyw sztucznych kod materiału najlepiej aby był wytłoczony na samym opakowaniu. Nawet po oderwaniu etykiety istnieje wówczas możliwość dokonania szybkiej identyfikacji materiału.

# Nowe kierunki w certyfikacji opakowań

Certyfikacja produktów to obecnie doskonale narzędzie łączące konsumentów z producentami. Umieszczane na opakowaniach znaków certyfikatów to przede wszystkim pierwszy czynnik decydujący o zakupie lub skorzystaniu z usługi, świadczący w sposób szczególny o niestannie rosnącej świadomości konsumentów i chęci korzystania wyłącznie z najlepszych dostępnych produktów.

Certyfikat i znak certyfikacji umieszczane na opakowaniach, wyrobach świadczą o zaangażowaniu producenta w dbałość o najwyższą jakość i bezpieczeństwo wprowadzanych na rynek produktów,

które spełniają wymagania konsumentów. Uzyskując certyfikat, każda organizacja biorąca udział w produkcji wszelkiego rodzaju opakowań i materiałów opakowaniowych może wykazać swoje zaangażowanie na rzecz wytwarzania bezpiecznych, funkcjonalnych, zgodnych z przepisami produktów.

## CERTYFIKACJA DOBROWOLNA

Certyfikat i znak certyfikacji pojawiają się na etykietach produktów świadczą dziś o zaangażowaniu producenta w

dbałość o najwyższą jakość i bezpieczeństwo dostarczanych na rynek produktów, które w stu procentach spełniają wymagania konsumentów.

Dobrowolny certyfikat produktu to umieszczenie symbolu certyfikatu na produkcie (opakowaniu), oraz nastawienie przedsiębiorstwa na zmiany zmierzające do poprawy jakości i bezpieczeństwa produktu.

**Dobrowolna certyfikacja** jest motywacją do utrzymania ustalonych norm jakościowych, które są nadzorowane podczas okresowych kontroli w okresie ważności certyfikatu przez jednostkę akredytowaną działającą w oparciu o:

- ustawę z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (z późniejszymi zmianami),
- normę PN-EN ISO/IEC 17065:2013-03 „Ocena zgodności – Wymagania dla jednostek certyfikujących wyroby, procesy i usługi”,
- normę PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01 „Ocena zgodności – Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów”,

**Dobrowolna certyfikacja produktu** jest oparta na krajowych i międzynarodowych normach oraz na wewnętrznych procedurach producenta.

## CERTYFIKACJA DOBROWOLNA

### Aktywność przeciwbakteryjna materiałów i wyrobów. Produkty antybakteryjne

Certyfikacja odnosi się praktycznie do wszystkich wyrobów użytku codziennego, ubrań, obuwia oraz wyposażenia wnętrza i elementów instalacji. I obejmuje:

- materiały i wyroby włókiennicze,
- materiały i wyroby skórzane,

**SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ -  
INSTYTUT BIOPOLIMERÓW I WŁÓKIEN CHEMICZNYCH**

---



**CERTYFIKAT**  
na opakowania do materiałów niebezpiecznych  
program certyfikacji PC-1/UN



AC 062

**Nr /UN/ /IBWCh**

*Na podstawie Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 30 kwietnia 2021 r., Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych przyznaje prawo do oznaczania opakowania znakiem:*

 / / /.....\*/PL/IBWCh /

Nazwa i adres producenta:  
Nazwa i adres posiadacza certyfikatu:

Nazwa wyrobu:

Symbol PKWiU:

Opakowanie spełnia wymagania zawarte w :      **ADR, ADN, RID, IMDG-Code i IATA-DGR \*\***

Zgodnie z raportem z badań wykonanych przez:      Raport z badań nr      z dnia

Prawa i obowiązki posiadacza certyfikatu określono w umowie nr:      z dnia

Termin ważności:      od      do

\* rok produkcji /dwie ostatnie cyfry/  
\*\* niepotrzebne skreślić

*Certyfikat dotyczy wyłącznie egzemplarzy wyrobów posiadających identyczne własności (parametry) jak przedstawiony do badań wzór (wzory) i odpowiadających wymaganiom określonym powyżej.*

Zakład Certyfikacji  
Wyrobow Papierowych  
KIEROWNIK

.....

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut  
Biopolimerów i Włókien Chemicznych  
DYREKTOR

.....

Łódź, dnia .....



- materiały i wyroby papiernicze,
- materiały i wyroby szklane i ceramiczne,
- materiały i wyroby metalowe
- materiały i wyroby drewniane

### Produkt spełnia wymagania jeżeli:

- w metodach ilościowych (ISO 22196: 2011, PN-EN ISO 20743-2013, JIS Z-2801:2010 i JIS L 1902:2015) aktywność antybakteryjna jest wyższa lub równa 2 – tj. „A/R ≥ 2”,
- w metodach jakościowych nie występuje wzrost bakterii na pożywce pod próbką i jest brak lub występowanie strefa zahamowania wzrostu wokół próbki

### Opakowania i wyroby z papieru i tektury na zgodność z dokumentami normatywnymi dotyczącymi kontaktu z żywnością

Ocena na podstawie wymagań ogólnych określonych w obowiązującym w EU w Rozporządzeniu WE nr 1935/2004 PE i Rady z dnia 27.10.2004 r. w sprawie materiałów i wyrobów przeznaczonych do kontaktu z żywnością.

Ponieważ dla wyrobów z papieru i tektury nie opracowano dotychczas szczegółowych wymagań Unii Europejskiej to, zgodnie z w/w Rozporządzeniem, należy stosować przepisy krajowe.

W Polsce funkcjonuje norma PN-P-50430:1998 „Papier i tektura – Wymagania zdrowotne dotyczące materiałów stosowanych do bezpośredniego kontaktu z żywnością”.

Kryteria oceny wyrobów obejmują następujące dokumenty:

1. Rezolucja Rady Europy AP (2002) 1 „Materiały i wyroby z papieru i tektury przeznaczone do kontaktu z żywnością” – wersja 4 z 12.02.2009.
2. Wytyczne branżowe, opracowane wspólnie przez różne europejskie stowarzyszenia producentów z branży papierniczej (CEPI, CITPA, FPE i CEFIC) “Industry Guideline for the Compliance of Paper and Board Materials and Articles for Food Contact” (wydanie z 03.2019 r.)
3. Krajowe przepisy państw członkowskich:
  - Niemcy: Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) XXXVI z 01.06.2019,
  - Włochy: Decreto Ministeriale z 21.03.1973, rozporządzenie Ministra Zdrowia: „Przepisy higieniczne dotyczące opakowań, pojemników, narzędzi przeznaczonych do kontaktu z substancjami spożywczymi lub do użytku osobistego” z póź-

niejszymi zmianami (Ed. 3.1 z 14 listopada 2019)

- Francja: Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), Rozporządzenie Dyrekcji Generalnej ds. Konkurencji, Konsumentów i Zwalczenia Oszustw funkcjonującej w ramach francuskiego Ministerstwa Gospodarki, DM-4B-COM-004-v01 z czerwca 2016, dot. papieru i tektury niepowlekaney i powlekaney.

### Opakowania i wyroby z papieru i tektury na zgodność z dokumentami normatywnymi dotyczącymi kontaktu z żywnością

Każde badane opakowanie lub wyrób do kontaktu z żywnością powinien spełniać wymagania określone w Tabeli 1 (zamieszczonej poniżej).

### Opakowania i wyroby z papieru i tektury na zgodność z dokumentami normatywnymi dotyczącymi kontaktu z żywnością

**Wymagania ekologiczne dla opakowań:**  
Wszystkie opakowania powinny spełniać wymagania określone w ustawie z 13.06.2013 o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888, z późn. zm.), impliku-

jącej postanowienia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/EC z dn.20.12.1994 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, oraz w przepisach wykonawczych do w/w ustawy, a mianowicie:

1. Suma zawartości metali ciężkich (Hg, Pb, Cd, Cr <sup>+6</sup>) <100 mg/kg, wg PKN-CEN/CR 13695-1:2005
2. Zużycie materiałów i zawartość substancji niebezpiecznych dla środowiska ograniczona do niezbędnego minimum, wg PN-EN 13428:2007
3. Opakowanie po wykorzystaniu powinno nadawać się do jednej z niżej wymienionych form odzysku, tj.:
  - recykling materiałowy, wg PN-EN 13430:2007,
  - odzysk energii, wg PN-EN 13431:2007,
  - kompostowanie i biodegradacja, wg PN-EN 13432:2002.

dokończenie na s. 6



Substancja	Zawartość w papierze i tekturze	Zawartość w żywności	Metoda badań
Cd	5 µg/l (w wyciągu) lub 2 µg/dm <sup>2</sup> papieru	-	Procedura Badawcza NL-13 wyd. VI. 2020
Pb	10 µg/l (w wyciągu) lub 3 µg/dm <sup>2</sup> papieru	-	
Hg	2 µg/dm <sup>2</sup> papieru	-	
Cr VI	0,25 mg/kg papieru	-	
Formaldehyd	1 mg/dm <sup>2</sup>	-	PN-EN1541:2003
Migracja	-	Nie migrują	PN-EN 646: 2019-03 PN-EN 648: 2019-03
• barwników			
• rozjaśniaczy optycznych			
Ocena organoleptyczna	-	Brak przekazywania obcego smaku i zapachu	PN-EN 1230-1: PN-EN 1230-2
<u>Pentachlorofenol</u>	0,1 mg/kg papieru	-	PN-EN ISO 15320:2011
<u>Substancje antymikrobiologiczne</u>	-	Brak oddziaływania	PN-EN 1104:2007

# Nowe kierunki w certyfikacji opakowań

dokończenie ze s. 5

Spełnienie wymagań ekologicznych może zostać udokumentowane przez producenta w formie deklaracji opracowanej wg normy PN-EN ISO/IEC 17050-1:2010 i zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17050-2:2005.



W przypadku braku takiej deklaracji, spełnienie powyższych wymagań może być ocenione na podstawie dokumenta-

cji dostawcy w procesie udzielania certyfikatu.

## Biodegradacja i kompostowanie materiałów i wyrobów pochodzenia naturalnego i syntetycznego

Certyfikaty z tej grupy zapewniają, że dany materiał jest biodegradowalny, czyli ulega naturalnemu procesowi rozkładu. W zależności od środowiska i warunków w nim panujących proces ten zachodzić będzie szybciej lub wolniej.

Materiały kompostowalne mogą być wyrzucone z odpadami organicznymi przeznaczonymi do kompostowania przemysłowego lub przydomowego.



Wyprodukowany w ten sposób kompost może być wykorzystany do celów rolniczych i ogrodniczych.

Zakres certyfikacji obejmuje ocenę wszystkich rodzajów materiałów / wyrobów na zgodność z wymaganiami odpowiednio poniższych norm:

- PN-EN 13432:2002 „Opakowania – Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez kompostowanie i biodegradację – Program badań i kryteria oceny do ostatecznej akceptacji opakowań”

lub

- PN-EN 14995:2009 „Tworzywa sztuczne – Ocena zdolności do kompostowania – Program badania i specyfikacja”



HOME COMPOST



Dr inż. Ewa Kopania  
Zakład Certyfikacji  
Wyrobów Papierowych

Lukasiewicz  
Instytut  
Biopolimerów  
i Włókien  
Chemicznych

## Nowości wydawnicze o tematyce opakowaniowej



Na wydawniczym rynku opakowaniowym ukazała się ostatnio interesująca pozycja autorstwa dr Joanny Karwowskiej (SGH) pt.: „Opakowania zgodne z kryteriami środowiskowymi w komunikacji marketingowej przedsiębiorstw”, wydana nakładem Oficyny Wydawniczej SGH, Warszawa 2021.

Recenzentami książki byli – prof. zw. dr hab. inż. Małgorzata Lisińska-Kuśnierz UEK i prof. zw. dr hab. Małgorzata Z. Wiśniewska (U.G.).

Prezentowane oryginalne opracowanie dotyczy problematyki zastosowania rozmaitych rodzajów opakowań z kryteriami środowiskowymi, jako elementu komunikacji marketingowej przedsiębiorstwa, a także poziomu wiedzy nabywców dotyczącej tej kwestii oraz ich postaw wobec poszczególnych typów takich opakowań, a zatem potencjału poszczególnych rozwiązań.

Powyższym założeniem tej monografii podporządkowany jest jej układ. Obejmuje on cztery bloki tematyczne, tj.:

- Opakowanie, a marketing i komunikacja marketingowa (rozdz. 1)
- Ochrona środowiska, a kształtowanie opakowania w aspekcie marketingowym (rozdz.2)
- Modele opakowań zgodnych z kryteriami środowiskowymi w świetle komunikacji marketingowej (rozdz.3),
- Poziom świadomości konsumentów w odniesieniu do różnych typów opakowań zgodnych z kryteriami środowiskowymi i postawy wobec opakowania (rozdz.4).

Pracę kończy podsumowanie treści w niej zawartych.

Oryginalność omawianej pracy zasadza się w uwzględnieniu roli marketingu w zakresie zarządzania współczesnymi opakowaniami produkowanymi zgodnie z zaleceniami europejskimi i światowymi, zwłaszcza w zakresie wysokich wymagań ekologicznych.

Do omawianych treści dołączony jest w postaci aneksu opis narzędzia badawczego wykorzystanego w ramach badań do niniejszej pracy w formie kwestionariusza badania ilościowego w panelu internetowym.

Omawianą pracę uważam za oryginalne, interesujące opracowanie wskazujące na rolę komunikacji marketingowej w obrocie opakowaniami. Polecam ją do przestudiowania w ramach poszerzenia swojej wiedzy o trendach w zakresie zarządzania w opakownictwie.

**Prof. zw. dr hab. inż. Stanisław Tkaczyk**

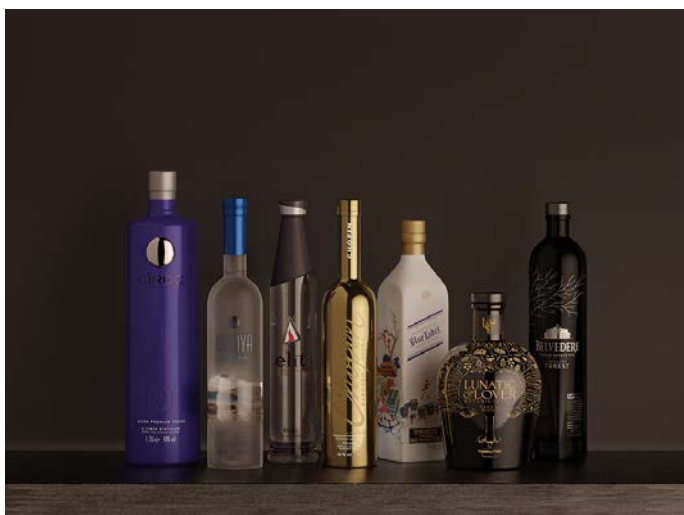


# Trendy w opakowaniach szklanych i ich zdobieniu

## Historia Dekorglass jako dekoratora

*Wszystko zaczęło się od pasji do szkła.  
To ona sprawiła, że w małym mieście Działdowo, w północno-  
wschodniej Polsce zaczęliśmy dekorować butelki.*

Pierwszą techniką jaką zaoferowaliśmy był sitodruk. Dzisiaj jesteśmy jedną z najbardziej innowacyjnych firm pod względem dekoracji. Nasze metody dekoracji spełniają oczekiwania nawet najbardziej wymagających klientów. W ofercie znajdziecie podstawowe techniki takie jak sitodruk, matowanie chemiczne



czy malowanie wodne, ale również bardziej zaawansowane jak **hot stamping**, **nadruk metalami szlachetnymi**, czy **metalizację** po zupełnie nowatorskie jak **druk cyfrowy** (ink jet) czy **laserowanie**.

## Bądź eko!

- Alternatywą dla butelek PET to opakowania z surowców odnawialnych, biodegradowalne. Surowcem najmocniej kojarzonym z ekologicznym opakowaniem jest oczywiście szkło.
- Minimalizacja kartoników, ulotek.
- Prostota.
- Większą popularnością będą cieszyć się produkty tworzone w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego, dlatego w produkcji dekoracji zwracamy szczególną uwagę na farby i inne odczynniki, których używamy, żebyśmy byli jak najbardziej przyjaźni środowisku.

## Opowiedz historię

- Wzrost zainteresowania zakupami online.
- Treść pełni doniosłą rolę i decyduje często o ostatecznych odczuciach konsumenta w kontakcie z marką. W roku 2022 będzie silnie rozwijał się trend opowiadania historii za pomocą opakowania.
- Wykorzystanie powierzchni paczki do przedstawienia historii produktu lub marki będzie miało na celu zwiększenie szansy identyfikacji konsumenta z marką i zbudowanie w ten sposób lojalności, najcenniejszej waluty w handlu.



## Poczuj luksus

- Pandemia spowodowała, że zaczęliśmy doceniać produkty, które są trwałe i jakościowe.
- Konsumenti w wyniku pandemii są ostrożniejsi w wydawaniu pieniędzy i są w stanie zapłacić więcej tylko wtedy, gdy wraz z produktem otrzymują poczucie wyjątkowości.
- Dwa tysiące dwudziesty pierwszy to rok, w którym marki będą kontynuować wykorzystanie tego trendu, tworząc za pomocą wszystkich dostępnych kanałów komunikacji wra-

dokończenie na s. 8

# Trendy w opakowaniach szklanych i ich zdobieniu

dokończenie ze s. 7

żenie luksusu w kontakcie ze swoimi produktami. W tym kontekście jest też możliwość wykorzystania opakowania. Przemysłany projekt, dobre materiały i właściwy przekaz będzie wykorzystywany jako element dostarczania klientom oczekiwanych przez nich wrażeń i stymulowania do wydawania większych pieniędzy.



## Opakowania retro

Od kilku lat obserwujemy modę na opakowania retro, mniej lub bardziej śmiało wkroczyła już ona na rynek kosmetyków. Teraz jednak czas na kolejny krok i jeszcze odważniejsze działania!

- Retro stylistyka sprawdzi się zwłaszcza w przypadku kosmetyków naturalnych, nawiązujących do dawnych receptur, naturalnych składników, wolnych od „podejrzanej” chemii.
- Nurt retro ma wiele obliczy. Od secesyjnego przepychu, przez awangardę lat międzywojennych, po stylistykę pin up a nawet klasyczny PRLowy dizajn, który silnie wraca już w przypadku mebli i form użytkowych. Każde z tych obliczy może mieć zastosowanie w innych przypadkach i kierować produkt do odmiennej grupy docelowej.



## Bazgroły, wzory, tekstury

Opakowanie z użyciem wzorów trzeba zaprojektować tak, by przyciągnęło uwagę konsumenta, ale jednocześnie nie przytłoczyło sprzedawanego produktu.

- W sezonie 2022 stawiamy na używanie dużych, nieregularnych kształtów



- W przypadku użycia tekstur, dobrze jest pokryć danym wzorem całą powierzchnię butelki i skupić się na odpowiednim doborze fontów.

## Ponowne użycie (True fruits)

Upcykling – ulepszenie starych rzeczy lub robienie z nich pięknych nowych rzeczy.





- Butelki na smoothie można w 100% poddać recyklingowi – ale dla wielu osób są po prostu zbyt ładne, aby je wyrzucić. Za pośrednictwem poczty, e-maili i sieci społecznościowych codziennie True Fruits dostaje wiele zdjęć od klientów, którzy po wypiciu napoju, dali drugie życie butelkom. Nazywamy to upcyklingiem – wyczarowywaniem pięknych nowych rzeczy ze starych. Po zastosowaniu nowych nakrętek butelkę można przeobrazić w wałek do ciasta, pudełko na lunch, skarbonka, stojak na przyprawy,
- Szkło nie przenosi smaku i zapachu, nie wchodzi w interakcje, ze składnikami spożywczymi, więc można przechowywać w nim różnorodne produkty jak soki, sól czy oleje.



## Huta Dekorglass

*Wiedza z zakresu dekoracji pomaga nam zaprojektować kształty butelek tak, aby miały jak najlepsze pole zadruku.*

- Produkujemy butelki szklane od 2019 roku. W swojej ofercie proponujemy zarówno standardy alkoholowe jak i kosmetyczne. Klienci mogą też u nas wdrażać butelki personalizowane w pojemności od 10 do 3000 ml. Produkujemy szkło w najwyższym standardzie, w kolorze Extra White Flint. Posiadamy nowoczesny park maszynowy, spełniający najwyższe normy dotyczące ochrony środowiska.
- Współpracujemy z największymi światowymi markami.

## Inteligentne opakowania

*Kiedy w kodzie kryje się historia.*

Kody NFC czy QR są doskonałym polem reklamowym, dzięki nim w prosty sposób można wpleść link do filmu czy strony internetowej firmy. Wystarczy, że konsument będzie posiadał telefon z wbudowanym czytnikiem. Takie rozwiązanie doskonale sprawdzi się podczas targów branżowych.



## Trendy w opakowaniach szklanych

- ekologiczne rozwiązania
- wzrost zapotrzebowania na duże pojemności
- kolor szkła wartością marketingową
- popyt na kształty ze zwężonymi ramionami



**Dekorglass**  
DZIAŁDOWO S.A.

# Konkurs Polish Graphic Design

Startuje piąta edycja Polish Graphic Design Awards – największego konkursu poświęconego komunikacji wizualnej i projektowaniu graficznemu w Polsce, to jedyny w Polsce branżowy konkurs rokrocznie prezentujący realizacje ze wszystkich istniejących dziedzin designu wizualnego.

Polish Graphic Design Awards to 16 kategorii i 40 podkategorii konkursowych pozwalających obiektywnie i dokładnie ocenić poszczególne dziedziny i specjalizacje projektowe.

Projektowanie wizualne to integralna część rzeczywistości. Design wizualny to medium, przekazujące informacje, emocje i wartości. Bez logotypów, identyfikacji wizualnych, plakatów, opakowań, książek, gazet, stron internetowych czy aplikacji mobilnych trudno sobie wyobrazić rzeczywistość. Współczesny świat to wszechobecne obrazy i grafiki. Design wizualny ma ogromną moc sprawczą i znaczenie w naszym życiu.

PGDAwards wychodzi naprzeciw tym potrzebom. Konkurs to źródło informacji, narzędzie edukacji oraz platforma promująca polski design wizualny. Zapraszamy do piątej edycji konkursu, która pokaże, co ważnego wydarzyło się w polskim designie w 2021 roku.

## Cel

Celem PGDAwards jest gromadzenie, ocenianie oraz prezentowanie najlepszych i najciekawszych polskich projektów wizualnych z każdego roku. Nagrody i wyróżnienia mają wspierać i promować działalność polskich designerów w kraju i na świecie.

## Idea

Ideą konkursu jest prezentowanie wszystkich istniejących dziedzin designu wizualnego w Polsce. Dlatego lista kategorii i podkategorii konkursowych jest szeroka, rozbudowana i szczegółowa. PGDAwards to jedyny przegląd w Polsce, który w tak kompleksowy i całościowy sposób oceniania i prezentuje polskie projektowanie wizualne.

## Kategorie

### Kategorie główne:

- identyfikacja wizualna
- plakat
- kroje pism
- ilustracja
- wydawnictwa
- prasa
- infografika
- wayfinding
- opakowania
- motion graphics
- digital media
- eksperyment
- projekty studenckie

## Specjalne

### Kategorie specjalne:

- najlepsza projektantka lub najlepszy projektant

- najlepsze studio, zespół lub agencja
- najważniejszy projekt

## Uczestnicy

Konkursu jest kierowany do profesjonalistów. Samodzielnych twórców, freelancerów, nieformalnych grup, zespołów projektowych, studiów designerskich, agencji reklamowych, a także zleceniodawców – firm i instytucji, dla których projekty zostały zrealizowane.

W przeglądzie mogą uczestniczyć także studenci i absolwenci szkół projektowych.

## Zgłoszenia

Na konkurs można zgłaszać wyłącznie prace, które zostały zrealizowane, wdrożone lub upublicznione.

Projekty powinny być wykonane, zakończone lub upowszechnione pomiędzy 1 stycznia a 31 grudnia 2021 roku w Polsce, lub na świecie. Realizacje dla polskich lub zagranicznych klientów. Konkurs dopuszcza zgłoszenie prac studenckich.

Szczegółowy opis kategorii na podstronie [Kategorie](#) oraz w [Regulaminie](#) na stronie internetowej:

[www.polishgraphicdesign.com](http://www.polishgraphicdesign.com)

## Jury

Niezależne jury złożone z wybitnych projektantów i projektantek, specjalistów i specjalistek danych dziedzin oraz laureatów i laureatek.

W konkursie nie uczestniczą członkowie jury, ich rodziny oraz podmioty prawne z nimi związane.

## Kryteria

### Główne kryteria oceny:

- estetyka
- funkcjonalność
- oryginalność
- rozwiązanie problemu
- techniczna jakość

## Organizator

Organizator: Fundacja Polish Graphic Design i studio Design-Crit to organizacje zajmujące się produkcją i wspieraniem wiedzy na temat współczesnego designu i kultury wizualnej. Inicjatywy obejmują organizację wystaw, konferencji i wykładów, a także badania designu i kultury wizualnej.

## Regulamin

Regulamin Polish Graphic Design Awards określający cele, zasady, kryteria oraz procedury zgłaszania projektów znajduje się na stronie internetowej:

<https://www.polishgraphicdesign.com/terms-conditions/awards>





# Targi Warsaw Pack

Za nami VI Międzynarodowe Targi Techniki Pakowania i Opakowań, które odbyły się w dniach **23-25.11.2021 r.** w PTAK WARSAW EXPO w Nadarzynie.

Swoje produkty i usługi zaprezentowało 227 wystawców, odwiedziło ponad 14872 klientów branżowych, aby nawiązać cenne kontakty biznesowe, pogłębić swoją wiedzę o rynku i trendach na nim panujących. Tegoroczna edycja obejmowała 6 stref tematycznych:

- Strefa Automatyki i Robotyki
- Strefa E-Commerce
- Strefa Logistyki i Magazynowania
- Strefa Opakowań
- Strefa Techniki Pakowania
- Strefa Etykiet, Etykietowania i Druku

Na zbiorowej ekspozycji Polskiej Izby Opakowań (**stoisko B3.122**) zaprezentowały swoją ofertę firmy: **AKPUD**, **JETMAR** oraz **PAKMAR**.

Pierwszego dnia targów, Izba była organizatorem Konferencji pt.: **Trendy i innowacje w opakownictwie** gdzie prezentowali się m.in. naukowcy Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Sieci Badawczej Łukasiewicz-COBRO, Instytutu Biopolimerów i Włókien Chemicznych i Instytutu Logistyki i Magazynowania oraz przedstawiciele IBS Global, Dekor-glass i Banku Santander.

W drugim dniu targów miała miejsce IV edycja konferencji pt.: **Opakowania w Obiegu Zamkniętym** – organizowana przez Rekopol – Organizację Odzy-

sku Opakowań S.A, członka Polskiej Izby Opakowań.

Podczas konferencji uczestnicy mogli poznać główne aspekty obiegu zamkniętego w branży opakowań.

Obie konferencje cieszyły się wielkim zainteresowaniem i odbyły się przy pełnych salach.

**Food Tech Expo** to targi towarzyszące tegorocznej edycji **Warsaw Pack**, skupiające się na przemyśle technologii spożywczych. Zakres branżowy targów obejmował 4 główne strefy:

- Maszyny specjalistyczne i linie technologiczne dla sektorów przemysłu spożywczego
- Komponenty i dodatki produkcyjne do żywności
- Maszyny i urządzenia wspierające, akcesoria
- Usługi, badania i nauka

Kolejna VII edycja targów Warsaw Pack i Food Tech Expo już w dniach **26-28 kwietnia 2022** w Ptak Warsaw Expo w Nadarzynie.

Serdecznie zapraszamy!



Warsaw Pack – stoisko Polskiej Izby Opakowań



Warsaw Pack – stoisko firmy Akpud



Warsaw Pack – stoisko firmy Jetmar



# Najbliższe wydarzenia targowe



## 14 Packaging Innovations 2022

Zapraszamy do udziału w 14 Międzynarodowych Targach Opakowań Packaging Innovations. Wydarzenie odbędzie się w dniach **31.05.-01.06.2022** w Centrum EXPO XXI Warszawa.

Oferta wystawców obejmuje wyznaczające trendy opakowania przyjazne środowisku, opakowania dla branży e-commerce oraz opakowania, etykiety i usługi dla branży kosmetycznej, spożywczej, farmaceutycznej, chemicznej, e-commerce i wiele więcej.

Uzupełnieniem części wystawowej jest dwudniowa strefa workShops, na której odbywają się wykłady, prezentacje i branżowe szkolenia.

Drugiego dnia targów będzie mieć miejsce 11 finał konkursu Strefa Studenta.

Program targów oraz informacje o wystawcach publikowane są na bieżąco na stronie targów. Wstęp bezpłatny, wymagana rejestracja online.

[www.packaginginnovations.pl](http://www.packaginginnovations.pl)  
[packaging@targi.krakow.pl](mailto:packaging@targi.krakow.pl)



## Targi Wino



Polska Izba Opakowań objęła Patronatem Branżowym targi WINO, które odbędą się w dniach **17-19 marca 2022** na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich.

Targi polskiego wina w Poznaniu to jedyne w swoim rodzaju wydarzenie w Polsce, poświęcone wyłącznie rodzimemu winiarstwu.

Podczas trzydniowego spotkania winiarze z całego kraju prezentują swoje wina i cydry. Podczas wydarzenia nie brakuje również akcentów enoturystycznych oraz firm z branż okołowiniarskich.

Wino przybyło do Polski razem z chrześcijaństwem za sprawą wina liturgicznego. Produkowano je wówczas praktycznie na terenie całego kraju.

Pierwsze wzmianki o uprawach znajdują się jeszcze w Buli Gnieźnieńskiej. Produkowali je przede wszystkim zakonnicy

przy klasztorach. Niektóre miejsca do dziś zachowały historyczne nazwy, których geneza związana jest z produkcją wina, na przykład Winogrady, czy Winna Góra.

W XX-leciu międzywojennym w Poznaniu produkowano Champagne i nie było to wino musujące. W 1923 roku Georg Geiling założył przy ul. Wielkiej 21 „wytwórnę gronowych win musujących George Geiling & Cie”. Szampana produkowano pod nazwą „Champagne Geiling Poznań-Reims” z wina bazowego pochodzącego z domu szampańskiego Geilinga w Reims. Szampany Geilinga w latach 20-tych były trzykrotnie wyróżnione trzema medalami na targach w Poznaniu.

## CO CZEKA NA ZWIEDZAJĄCYCH W 2022 ROKU?

Bogatą ekspozycję marcowej odstony targów zapewnią producenci polskich win i cydru. W trakcie wydarzenia pojawi się szansa na spotkanie i rozmowę z przedstawicielami najlepszych polskich winiarni, którzy z przyjemnością opowiedzą o przygotowanych przez siebie trunkach oraz o pasji do wina.

Targi WINO to również znakomita okazja do degustacji i zakupu win i cydrów, produkowanych przez rodzimych producentów. Szeroki przekrój gatunków wina sprawi, że bez wątpienia każdy znajdzie coś dla siebie.

Wydarzenie organizowane przez Grupę MTP jest także szansą do zapoznania się z ofertą producentów akcesoriów i technologii winiarskich. Oprócz tego nie zabraknie akcentów enoturystycznych.

Miłośnicy wypoczynku połączonego z degustacją win będą mogli zapoznać się z najciekawszymi destynacjami tej formy rekreacji.

Mocnym punktem programu będzie także kolacja degustacyjna, która odbędzie się w restauracji GardenCity, zlokalizowanej na terenie Międzynarodowych Targów Poznańskich.

Na zakończenie drugiego dnia targów, uczestnicy degustacji spróbują wybranych polskich win, połączonych z przepyszными potrawami. Całość zostanie okraszona profesjonalnym komentarzem, który pozwoli zgłębić tajniki łączenia potraw z winem.

Udział w kolacji jest biletowany osobno. Bilet na wieczorną degustację upoważnia równocześnie do jednokrotnego wstępu we wszystkie dni targów.

[www.targiwino.pl](http://www.targiwino.pl)



**PCI PHARMA & COSMETIC INDUSTRY DAYS 2022**

## PCI DAYS

Międzynarodowe Targi B2B Dostawców dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego odbędą się w dniach **22-23 czerwca 2022** w EXPO XXI w Warszawie.

Targi PCI Days to międzynarodowe targi B2B, integrujące



w jednym miejscu przemysł farmaceutyczny i kosmetyczny. Wydarzenie jest doskonałą okazją do zapoznania się z innowacyjnymi rozwiązaniami i produktami firm z obu branż jednocześnie! To także miejsce promocji produktów i ofert wiodących dostawców wśród ściśle sprofilowanej grupy odbiorców.

Wystawcami PCI Days są dostawcy dla przemysłu kosmetycznego i farmaceutycznego, mający w swojej ofercie: opakowania, surowce, maszyny do produkcji, urządzenia i usługi laboratoryjne, urządzenia etykietujące i znakujące, private label, usługi logistyczne, IT i inne.

Oferta wystawowa jest skierowana do przedstawicieli firm produkujących leki i kosmetyki: właścicieli zakładów kosmetycznych, prezesów, pracowników działu badań i rozwoju, pra-

owników działu jakości i bezpieczeństwa, pracowników laboratoriów, pracowników działu zaopatrzenia, pracowników działu utrzymania ruchu, technologów, inżynierów procesów, pracowników działu planowania produkcji, pracowników działu pakowania, dostawców produktów i usług, dyrektorów ds. sprzedaży i marketingu, decydentów w działach zakupów, przedstawicieli instytucji, uczelni i firm z otoczenia branży.

Poza bogatą ofertą wystawową, PCI Days to również: liczne prelekcje merytoryczne w dwóch Strefach Inspiracji, konferencje tematyczne, poświęcone opakowaniom, surowcom i laboratoriom, warsztaty dla zakupowców i wiele więcej!

Targi przygotowywane są przy merytorycznej i medialnej współpracy Organizatora z najważniejszymi branżowymi instytucjami i organizacjami.

# Raport branży opakowań w czasach transformacji



 | Bank Pekao

## Jak opakować przyszłość?

Branża opakowań w czasach zielonej transformacji

Polska Izba Opakowań jest patronem merytorycznym i konsultantem raportu o sektorze opakowań, przygotowanym przez bank Pekao S.A.

Według raportu tempo wzrostu sektora imponuje na tle europejskim.

Zarówno pod względem wartości produkcji, jak i eksportu osiąga jedne z najwyższych dynamik w Unii Europejskiej.

Jesteśmy w piątce największych producentów opakowań, a nasz udział w eksporcie wzrósł z 6% w 2010 roku do 10% w 2020 roku – podkreśla Kamil Zduniuk, Ekspert w Departamencie Analiz Makroekonomicznych Banku Pekao S.A.

Dużym wyzwaniem, przed którym stoi branża, jest zielona transformacja wynikająca z unijnej strategii Europejskiego Zielonego Ładu, w tym zwłaszcza Gospodarki Obiegu Zamkniętego.

Kluczowe wnioski z raportu prezentujemy na następnych stronach Biuletynu.

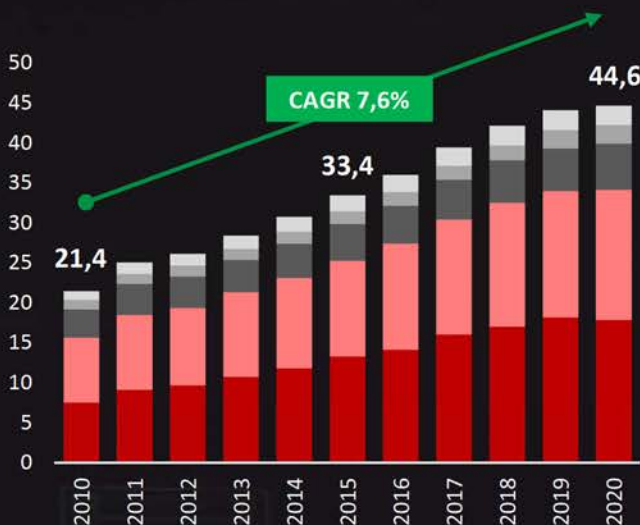
Zachęcamy do lektury całości raportu ze strony internetowej (zapisanego w formacie pdf):

[https://www.pekao.com.pl/dam/jcr:db3d8b07-3197-4617-8a59-5dd2343b6c3a/raport\\_banku\\_pekao\\_jak\\_opakowac\\_przyszlosc\\_11\\_2021.pdf](https://www.pekao.com.pl/dam/jcr:db3d8b07-3197-4617-8a59-5dd2343b6c3a/raport_banku_pekao_jak_opakowac_przyszlosc_11_2021.pdf)

# Kluczowe wnioski z raportu

## 1 Polski przemysł opakowań wyróżnia się na tle gospodarki wysokim, równomiernie rozłożonym pomiędzy segmenty tempem rozwoju...

Wartość produkcji sprzedanej, w mld PLN



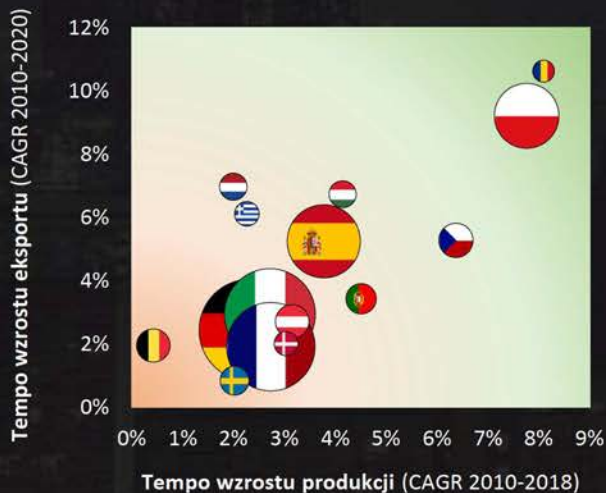
Segment	Produkcja i udział 2020 r.	CAGR 2010-2020
Drewno	2,4 mld zł (5%)	8,0%
Szkło	2,4 mld zł (5%)	7,2%
Metale	5,7 mld zł (13%)	5,0%
Tworzywa sztuczne	16,3 mld zł (37%)	7,2%
Papier i tektura	17,8 mld zł (40%)	9,0%

Nawet pandemia nie przeszkodziła w utrzymaniu trendu wzrostowego sektora – przyrost o 1,2% to bardzo dobry wynik na tle całego przemysłu (gdzie produkcja spadła o 3,4% r/r)

## 2 ...a dynamika imponuje także przy porównaniu na tle europejskim

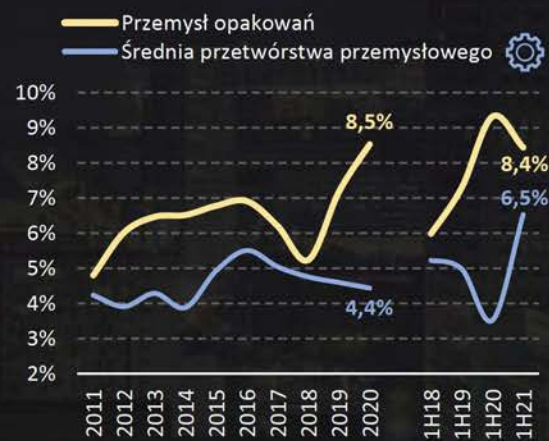


Wielkość koła odpowiada rozmiarowi sektora (mierzonego jego wartością produkcji w 2018 r.)



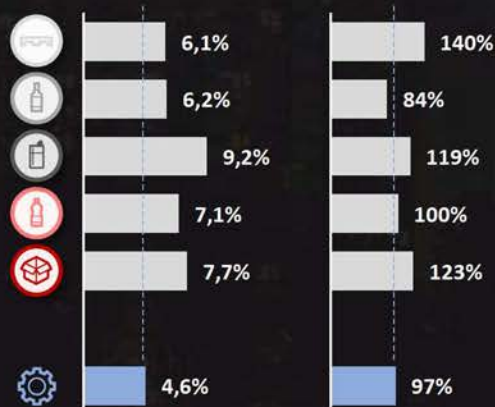
## 3 Wyniki finansowe świadczą o dobrej kondycji biznesu

Rentowność netto



Rentowność netto (średnia 2018-2020)

Płynność szybka (średnia 2018-2020)



Eksport opakowań z Polski, w mld EUR



Polski sektor opakowań napędzają dwa równorzędne motory rozwoju: duży (i rozwojowy) rynek krajowy oraz stale rozwijana gałąź eksportowa

Sektor jest eksponowany na liczne trendy – niosą one zarówno szanse, jak i zagrożenia. I choć perspektywy popytowe dają producentom duży komfort, to branża wymaga od nich ciągłych dostosowań do nowych potrzeb



### Otoczenie regulacyjne

A

#### Europejski Zielony Ład Gospodarka Obiegu Zamkniętego

Dyrektywa odpadowa oraz  
Rozszerzona Odpowiedzialność  
Producentów

Dyrektywa opakowaniowa, w  
tym minimalne poziomy  
recyklingu dla opakowań

Dyrektywa plastikowa, w tym  
single-use plastics oraz wymogi  
użycia surowca wtórnego

#### Jakie są trendy?

- Nakazy operacyjne oraz nowe obowiązki informacyjne dla producentów opakowań
- Wzrost koniecznych do ponoszenia opłat i podatków, uzależnionych jednak od charakterystyki poszczególnych materiałów

#### Jak powinny reagować firmy?

- Dostosowania „surowcowe” ukierunkowane na zmniejszenie kosztów nowych regulacji
- Zastosowanie „ekodesignu” – przekucie wyzwania w nową wartość dodaną – a także wzrost wykorzystania recyklatu



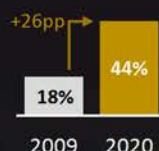
### Preferencje konsumentów

B

#### Wartość rynku e-commerce w Polsce, mld zł



„Eko-sprawczość”  
Polaków (chęć wpływu  
na przeciwdziałanie  
zmianom klimatu) –  
odpowiedzi pozytywne



#### Jakie są trendy?

- Powszechność e-commerce w ciągle rosnącej liczbie obszarów
- Eko-świadomość – konsumenci wymagający ekologiczności w kupowanych produktach
- Wzrost znaczenia higieny i bezpieczeństwa opakowań (efekt pandemii)

#### Jak powinny reagować firmy?

- Potrzebna jest świadomość tych trendów i proaktywne dostosowywanie się do nich
- Innowacyjność w proponowaniu nowych rozwiązań, w tym np. umiejętne łączenie atrakcyjności designu z ekologią opakowania



### Koszty pracy i energii

C

#### Dynamika kosztów pracy (na zatrudnionego, CAGR 2017-2020) i ich relacja do przychodów



#### Jakie są trendy?

- Dynamika płac w Polsce wyzwaniem dla sektorów silnie konkurujących ceną
- Koszty energii będą wysokie ze względu na strukturę jej produkcji w Polsce i regulacje (długi czas transformacji)

#### Jak powinny reagować firmy?

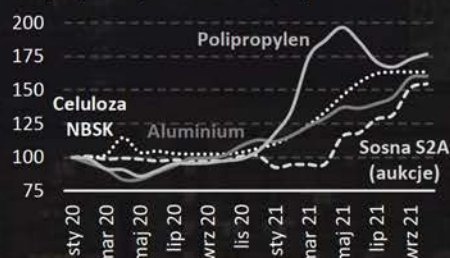
- Potrzebne inwestycje w automatyzację w niektórych obszarach produkcji...
- ...i mniejszą energochłonność, np. poprzez większe wykorzystanie surowca wtórnego, oraz jej nowe źródła (OZE w skali firmy)



### Surowce

D

#### Ceny wybranych surowców, sty'20 = 100



#### Jakie są trendy?

- Wyjątkowo dynamiczne wzrosty cen surowców jeszcze przez dłuższy czas będą wyzwaniem
- Polska pozostanie importermem netto surowców, uzależnionym tu od trendów globalnych

#### Jak powinny reagować firmy?

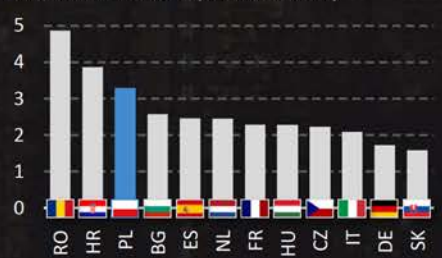
- Najlepsi gracze umiejętnie przyczują przynajmniej część wyższych kosztów na odbiorców, m. in. dzięki jakości oferty



### Perspektywy rozwoju rynku

E

#### Indeks chłonności opakowaniowej\*



\*) Udział sektorów o kluczowej roli dla popytu na opakowania w gospodarce, znormalizowany do skali 1-5

#### Jakie są trendy?

- Duży i dynamicznie rozwijający się rynek wewnętrzny (pochodna rozmiaru i struktury polskiej gospodarki)
- Potencjał wzrostu sprzedaży zagranicznej (konkurencyjność krajowej branży opakowań przy wzroście handlu międzynarod. w UE)

#### Jak powinny reagować firmy?

- Dynamika rynku to duży komfort dla firm, ale potrzebny jest ciągły proces dostosowań do nowych potrzeb odbiorców (por. wyżej)

# Z życia firm członkowskich

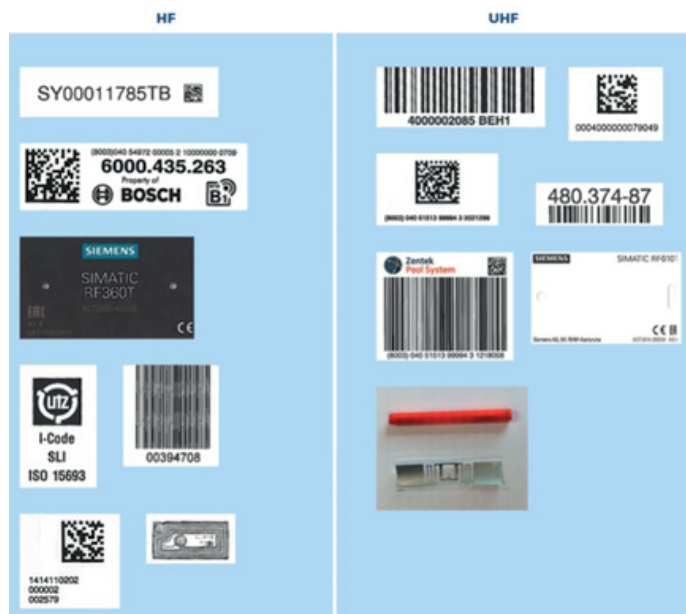


**Ela Wyrób Folii i Opakowań** poszerzyła park maszynowy o nową linię produkcyjną, dzięki której firma może produkować folię orientowaną maszynowo. Umożliwia ona wytworzenie opakowań monotworzywowych w pełni nadających się do recyklingu. Firma, mając ponad 30 lat doświadczenia w produkcji folii wychodzi tym samym naprzeciw nowoczesnym trendom opakowaniowym i podąża w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Folie produkowane przez Ela Wyrób Folii i Opakowań znajdują zastosowanie m.in. w przemyśle spożywczym, gumowym, ogrodnictwym i są sprzedawane zarówno w Polsce jak i całe j Europie Zachodniej i Wschodniej. Proekologiczne działania Ela Wyrób Folii i Opakowań potwierdza zdobycie przez firmę certyfikatu EuCertPlast który jest europejskim systemem certyfikacji dla recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych, zgodnym z europejską normą EN 15343:2007.



## Inteligentne rozwiązania firmy Georg Utz

Dzięki zastosowaniu RFID lub innych inteligentnych elementów systemu, można zdigitalizować zarządzanie pustymi opakowaniami i zredukować pracę do minimum. Pozwala to na oszczędność kosztów i przez naciśnięcie klawisza daje w każdej chwili informację o lokalizacji Twojego opakowania z tworzywa sztucznego. Czy chciałbyś połączyć treść z użytym tagiem? Nie ma problemu, na to również mamy odpowiednie rozwiązanie.



Inteligentne zarządzanie paletami

Dzięki zastosowaniu tagu RFID, paleta otrzymuje swój własny „akt urodzenia” już podczas produkcji. Po wysyłce otrzymasz bezpośrednią informację, że odpowiednia ilość palet jest w drodze do Ciebie lub do wyznaczonego adresu załadunku. Dzięki zastosowaniu inteligentnych palet plastikowych Utz oszczędzasz czas w zarządzaniu nimi i uzyskujesz optymalny przegląd stanu magazynowego oraz lokalizacji.

„Pojemniki lub palety przenoszące ładunki coraz częściej stają się nośnikami danych. Podstawowym wymogiem jest jednoznaczna identyfikacja oparta na normach międzynarodowych. Tutaj z pomocą przychodzą nam rozwiązania techniczne firmy Utz, w których transpondery RFID, uzupełnione o kody kreskowe 1D i 2D do wykrywania za pomocą kamery, stają się integralną częścią naszych nośników ładunku dzięki procesom in-mould. Zwiększa to przejrzystość w całym łańcuchu procesowym dla wszystkich stron zaangażowanych w cykl poolingu, umożliwia śledzenie i lokalizację, minimalizuje kurczenie się, zmniejsza koszty procesu i sprawia, że dodatkowe etykiety stają się zbędne.”

Opracowano na podstawie materiałów firmy Georg Utz



## Wyróżnienie dla Transferdrukpapier

Firma Transferdrukpapier otrzymała wyróżnienie w V edycji konkursu Ministerstwa Klimatu i Środowiska „Produkt w obiegu” dla papieru z ekobarięą wodo- i tłuszczoodporną. Produkt nadaje się do recyklingu i jest alternatywą dla papierów pokrytych foliami polietylenowymi, świetnie chroni przed wilgocią i tłuszczem, z powodzeniem nadaje się do pakowania żywności mokrej jak i suchej: zioła, sałaty, fast food, wędliny, sushi, kubki do zimnych i gorących napoi, jednorazowe naczynia, worki na bio śmieci.



## Niezbędnik poligrafa

Świat Poligrafii Professional uruchomił podcasty o nazwie NIEZBĘDNIK POLIGRAFA, dedykowane szeroko rozumianej branży poligraficznej. Redakcja prezentuje różnorodną tematykę sięgającą nie tylko technologii, biznesu, wdrożeń ale także aktualnej sytuacji i zjawisk zachodzących w branży. Jednak bez nadęcia. Z dozą humoru i wiedzy. Od szerokiej i wąskiej wstęgi, introligatorni i różnych technologii drukowania po optymalizację i standaryzację a nawet SI (sztuczną inteligencję).

Wśród gości pierwszych trzech sezonów byli między innymi: Tadeusz Figurski (TadePack), Jacek Kobyliński (Muller Martini), Marcin Wójcik (LFP Industrial Solutions), Paweł Szpil (Reprograf-Grafikus), Gabriela Swat (Duplo Polska), Piotr Lis (3M), Małgo-







rzata Szczotka (CMC), Tomasz Kugaudo (Avargraf), Łukasz Żarnecki (Heidelberg Polska) oraz wielu innych. Nasi goście dzielą się swoimi spostrzeżeniami, doświadczeniami, wiedzą i nieco innym pojmowaniem tego, co wiąże się nam wszystkim z pojęciem „poligrafia” – mówi Mirosław Pawliński red. naczelny czasopisma – zatem technologia, innowacyjność, wzloty i upadki, projekty, które udało się zrealizować i takie, które jeszcze muszą poczekać. Jednym słowem POLIGRAFIA. Nowe odcinki podcastów ukazują się w każdy czwartek o godz. 15:00. NIEZBĘDNIK POLIGRAFA dostępny jest na wielu platformach, między innymi: Google podcast, Apple podcasts oraz Spotify. Wystarczy wpisać w wyszukiwarkę nazwę podcastu NIEZBĘDNIK POLIGRAFA lub po prostu na stronach wydawnictwa [www.swiatpoligrafipro.pl](http://www.swiatpoligrafipro.pl). Zapraszamy do słuchania!



## Kencko wykorzystuje w saszetkach kompostowalną folię NatureFlex™

Amerykańsko-portugalska firma kencko wybrała wytwarzane z surowców odnawialnych i kompostowalne folie NatureFlex™ do zastosowania w saszetkach na liofilizowane mieszanki smoothie.

Zafascynowany technologią żywnościową, zrównoważonym rozwojem i dbaniem o dobrostan, założyciel i prezes kencko, Tomás Froes, opracował pierwszą wersję mieszanki smoothie po tym, jak zdiagnozowano u niego ostre zapalenie żołądka – postanowił wówczas znaleźć wygodny i przystępny sposób, by zawsze mieć przy sobie zdrowe owoce i warzywa.

Kierując się odpowiedzialnością społeczną i troską o zrównoważony rozwój, Tomás wraz z drugim współzałożycielem firmy, Ricardo Vice Santosem, oferują konsumentom unikalne rozwiązanie: wygodne, pożywne i ekologiczne smoothie w ramach miesięcznego abonamentu i darmowego coachingu żywieniowego.

Do swojego unikalnego produktu dobrali kompostowalne opakowanie. Saszetka kencko, wytwarzana przez producenta opakowań ekologicznych Bio4Pack, zawiera warstwę folii NatureFlex™ firmy Futamura, laminowaną z inną biofolią.

Folie NatureFlex™ są wytwarzane z ekologicznej masy celulozowej, pozyskiwanej z zarządzanych w odpowiedzialny sposób plantacji z certyfikatami kompostowania UE (EN13432) i USA (ASTM D6400).

Oprócz kompostowania przemysłowego rozwiązania NatureFlex™ są odpowiednie także do kompostowania w warunkach przydomowych, zgodnie ze standardem TÜV Austria OK Compost Home.

NatureFlex zapewnia doskonałą barierę dla zapachów, gązów i wilgoci. Ostateczne opakowanie ma obecnie certyfikat kompostowania przemysłowego.

Dążąc jednak do ciągłego udoskonalania i oferowania lepszego produktu dla konsumentów i planety, firma kencko i jej dostawcy współpracują nad tym, by wkrótce wyprodukować saszetkę nadającą się do kompostowania przydomowego.

■ ■ ■

Innowacyjny projekt Arctic Paper Kostrzyn S.A. realizowany dzięki dofinansowaniu z funduszy Unii Europejskiej



Papiernia Arctic Paper Kostrzyn S.A. idzie z duchem czasu, wdrażając nowatorski projekt i testując pionierskie rozwiązania. Tak intensywny rozwój jest możliwy za sprawą wsparcia finansowego pozyskanego ze środków Unii Europejskiej.

Pełna nazwa projektu brzmi: „Opracowanie i wdrożenie technologii produkcji wysokogatunkowych papierów graficznych o zwiększonej nieprzezroczystości i sztywności zginania przy zmniejszonym udziale włókien drewna przy pomocy polimerowego crosslinker’a”. Jest on realizowany w ramach Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020.

Nowatorski pomysł polega na zastosowaniu nowych kompozycji wypełniających, które będą powodowały lepsze wiązanie się cząstek wypełniacza w strukturze papieru i ich bardziej równomierne rozproszenie. Efekt zostanie osiągnięty przez użycie odpowiednich polimerów przebadanych w różnych fazach projektu – mówi Michał Jarczyński, Prezes Zarządu Arctic Paper S.A.

Wyprodukowany w etapie końcowym projektu papier będzie wytwarzany przy zmniejszonym udziale włókien drzewnych. Celulozę zastąpi wypełniacz mineralny.

Możliwość zwiększenia w produkcji papieru wypełniaczy to nie tylko oszczędność cennego surowca włóknistego, ale także możliwość uzyskania nowych, lepszych właściwości użytkowych papieru.

Zastosowana metoda wpłynie pozytywnie na zwiększenie poziomu nieprzezroczystości, która jest kluczowym parametrem z punktu widzenia użytkownika – wpływa bowiem znacząco na estetykę wydrukowanych materiałów.

Położona malowniczo nad Wartą, w bliskim sąsiedztwie parku narodowego papiernia Arctic Paper Kostrzyn to miejsce, w którym czuje się odpowiedzialność za środowisko naturalne.

Widać tu zaangażowanie w działania mające na celu zminimalizowanie wpływu produkcji papieru na otoczenie oraz jak najbardziej efektywne wykorzystanie zasobów naturalnych.

Na przestrzeni ostatnich lat poczyniono znaczące inwestycje związane z modernizacją systemu odzyskiwania ciepła. Pozwoliły one na wydajniejsze wykorzystanie ciepła w procesie produkcji, co z kolei przełożyło się na mniejsze zużycie energii w fabryce.

Teraz, realizując swój nowatorski projekt, papiernia dąży do opracowania metod produkcji, które pozwolą zmniejszyć w nich udział podstawowego surowca – celulozy, co przełoży się bezpośrednio na ochronę zasobów leśnych.

# WITAMY W GRONIE CZŁONKÓW



PA-MIL

Decyzją Prezesa Polskiej Izby Opakowań z dnia 19 października 2021 roku w poczet firm członkowskich została przyjęta firma PA-MIL Agnieszka

Ciołek z Chłopic. Poniżej autorska wizytówka firmy wraz z ofertą produktową.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa powoduje, że nawet najwięksi producenci zaczynają przykładać wagę do racjonalnego wykorzystywania materiałów i ich recyklingu.

Firma Pa-Mil aktywnie wspiera przedsięwzięcia, których celem jest minimalizacja szkodliwego wpływu przemysłu na środowisko naturalne. Do takich innowacji z pewnością należy wykorzystywanie przez przedsiębiorstwa surowców wtórnych w procesie produkcji, transportu i dystrybucji.

Już teraz działamy przyszłościowo, oferując naszym Klientom naturalne elementy papierowe o strukturze plastra miodu, doskonale sprawdzające się w roli opakowań czy zabezpieczenia towaru podczas transportu.

Zalety technologii typu plaster miodu:

Płyty i wypełnienia o strukturze plastra miodu wykonane są z materiału nadającego się do całkowitego recyklingu, co istotnie wpływa na zrównoważoną gospodarkę odpadów, powstałych w procesie transportu i dystrybucji.

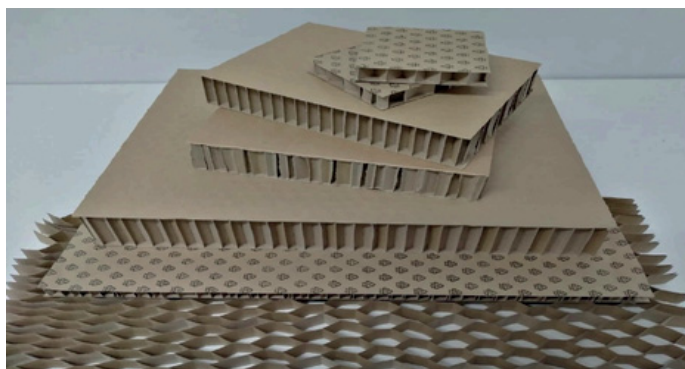
Specyficzna budowa rdzenia plastra miodu sprawia, że teksturowe przekładki są jednocześnie wytrzymałe, łatwe w obróbce i bardzo lekkie, stanowiąc doskonałą alternatywę do opakowań ze styropianu, plastiku czy ciężkich, drewnianych palet transportowych.

Kolejną zaletą elementów w typie plastra miodu jest cena, znacznie niższa niż w przypadku materiałów z tworzyw sztucznych.

Liczne zmiany prawne w kwestii ochrony środowiska i świadomość konsumentów powodują, że zapotrzebowanie na wyroby biodegradowalne stale rośnie.

**Postaw na innowacyjne rozwiązanie, które w swojej naturalnej prostocie spełni wszystkie Twoje oczekiwania.**

## OFERTA PRODUKTOWA



Płyty i przekładki teksturowe typu plaster miodu



Wypełnienia o strukturze plastra miodu



Opakowania plaster miodu



Papierowe palety transportowe typu plaster miodu

**Biuletyn Opakowaniowy** ■ Branżowy kwartalnik informacyjno-promocyjny

Wydawca i redakcja: Polska Izba Opakowań

02-942 Warszawa ■ ul. Konstancińska 11 ■ tel. +48 22 651 83 94 ■ fax: +48 22 842 23 03

e-mail: [biuletyn@pio.org.pl](mailto:biuletyn@pio.org.pl) ■ [www.pio.org.pl](http://www.pio.org.pl)

Redaktor Naczelny: Beata Pyś-Skrońska

Sekretarz Redakcji, promocja, marketing, rozpowszechnianie: Marzenna Kobylarz

Grafika i DTP: AKAPIT, Poznań, tel.+48 61 8793888

Druk: Oficyna Wydawniczo-Poligraficzna „Adam”, ul. Rolna 191/193, 02-729 Warszawa

Powielanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentu informacji zawartych w Biuletynie – tylko za zgodą wydawcy – Polskiej Izby Opakowań.

Nakład: 400 egz.

**Biuletyn wydawany jest w ramach działalności statutowej Polskiej Izby Opakowań i przekazywany bezpłatnie członkom Izby, zainteresowanym osobom i firmom spoza Izby, a także rozpowszechniany podczas wydarzeń i targów branży opakowań**

