



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Linking **Academy** to **Industry**.

Moduł: Nowe materiały i biomateriały

Opakowania z tworzyw sztucznych w kontekście rozwoju nowych materiałów i technologii biomateriałów

Zajęcia: Analiza i ocena materiałów opakowaniowych stosowanych do produkcji opakowań z uwzględnieniem kontaktu z żywnością

Prof. Agnieszka Cholewa-Wójcik



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Opakowania z tworzyw sztucznych w kontekście rozwoju nowych materiałów i technologii biomateriałów

Zajęcia: Analiza i ocena materiałów opakowaniowych stosowanych do produkcji opakowań z uwzględnieniem kontaktu z żywnością

TABLE OF CONTENTS

1. Wstęp
2. Definicja opakowania
3. Kategorie opakowania
4. Funkcje opakowania
5. Bezpieczeństwo opakowania
6. Macierz Lockharda

1. Wstęp

Rozwój rynku opakowań wpływa na rosnące zainteresowanie opakowaniami, które należy traktować jako wyznaczniki jakości produktu.

Rola opakowania jako ważnego czynnika wpływającego na jakość produktów jest ściśle związana z pełnionymi przez nie funkcje.

Funkcje opakowań w łańcuchu dostaw determinują pożądany zestaw cech i właściwości opakowań, stąd konieczność dokładnego poznania i zrozumienia, jakie wymagania stawiane są opakowaniom przez podmioty w łańcuchu dostaw.



<https://pixabay.com>

Opakowanie¹ to:

„wszystkie produkty wykonane z jakichkolwiek materiałów dowolnego rodzaju, które mają być używane do przechowywania, ochrony, obsługi, dostawy i prezentacji towarów, od surowców po towary przetworzone, od producenta do użytkownika lub konsumenta. Przedmioty „bezzwrotne” używane do tych samych celów również uważa się za opakowanie”

¹European Parliament and Council Directive 94/62/EC of 20 December 1994 on packaging and packaging waste

Kategorie opakowań

Ze względu na swoją podstawową funkcję w stosunku do treści:

- Sprzedaż lub podstawowa,
- Zgrupowane lub drugorzędne,
- Transport.

Ze względu na sposób zastosowania:

- Jednorazowy,
- Wielokrotnego użytku.

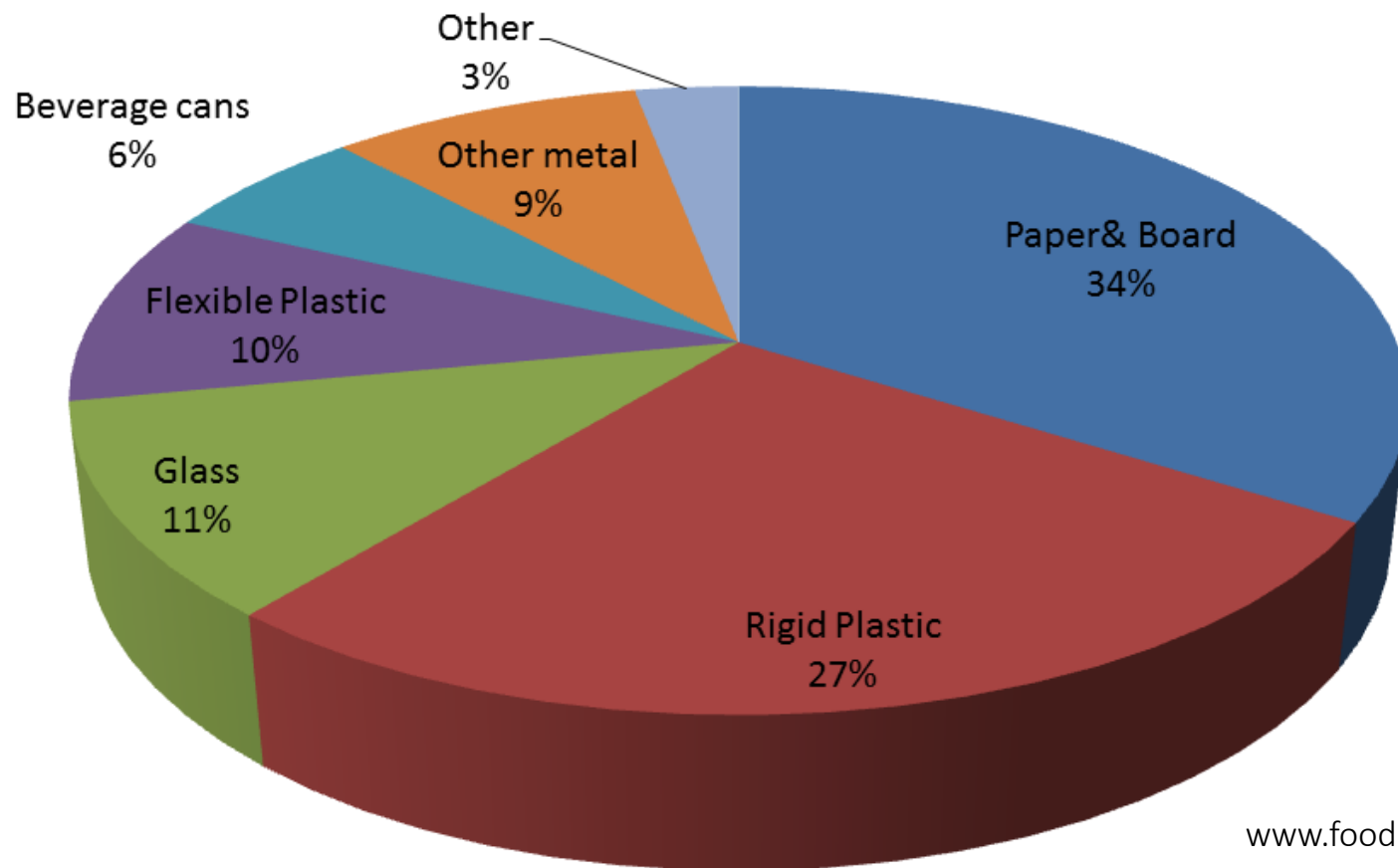
Ze względu na sposób rozliczenia w handlu:

- Sprzedany,
- Zwrotny.
- Wypożyczony

Kategorie opakowań

Ze względu na materiał opakowania są wykonane:

- Z papieru i tektury,
- Szkła,
- Metalu,
- z tworzyw sztucznych,
- Tkaniny,
- Z drewna,
- Ceramicznie,
- Wielomateriałowo.

Market Share of Packaging Material

www.foodpackagingforum.org

Funkcje opakowań:

ochronna

logistyczna

informacyjna

ekonomiczna

środowiskowa

Procedura oceny bezpieczeństwa materiałów spożywczych

Techniczne dotyczące materiałów opakowaniowych i opakowań pierwotnych

Odpowiedni skład chemiczny

Zgodność z globalnymi i specyficznymi limitami migracji

Low level of surface contamination

Niski poziom zanieczyszczenia powierzchni

Istotne cechy sensoryczne

Prawidłowy stan opakowania jednostkowego

Techniczne dotyczące opakowań wtórnych i dokumentów towarzyszących

Gwarancja integralności opakowania

Prawidłowe oznakowanie i zapewnienie identyfikowalności

Poprawność sporządzenia złożonego oświadczenia

Systemowe związane z warunkami minimalizacji występowania zagrożeń

Stosowanie GMP

Wdrożenie standardów zapewniających bezpieczeństwo opakowań

Właściwy nadzór urzędowy nad materiałami przeznaczonymi do kontaktu z żywnością

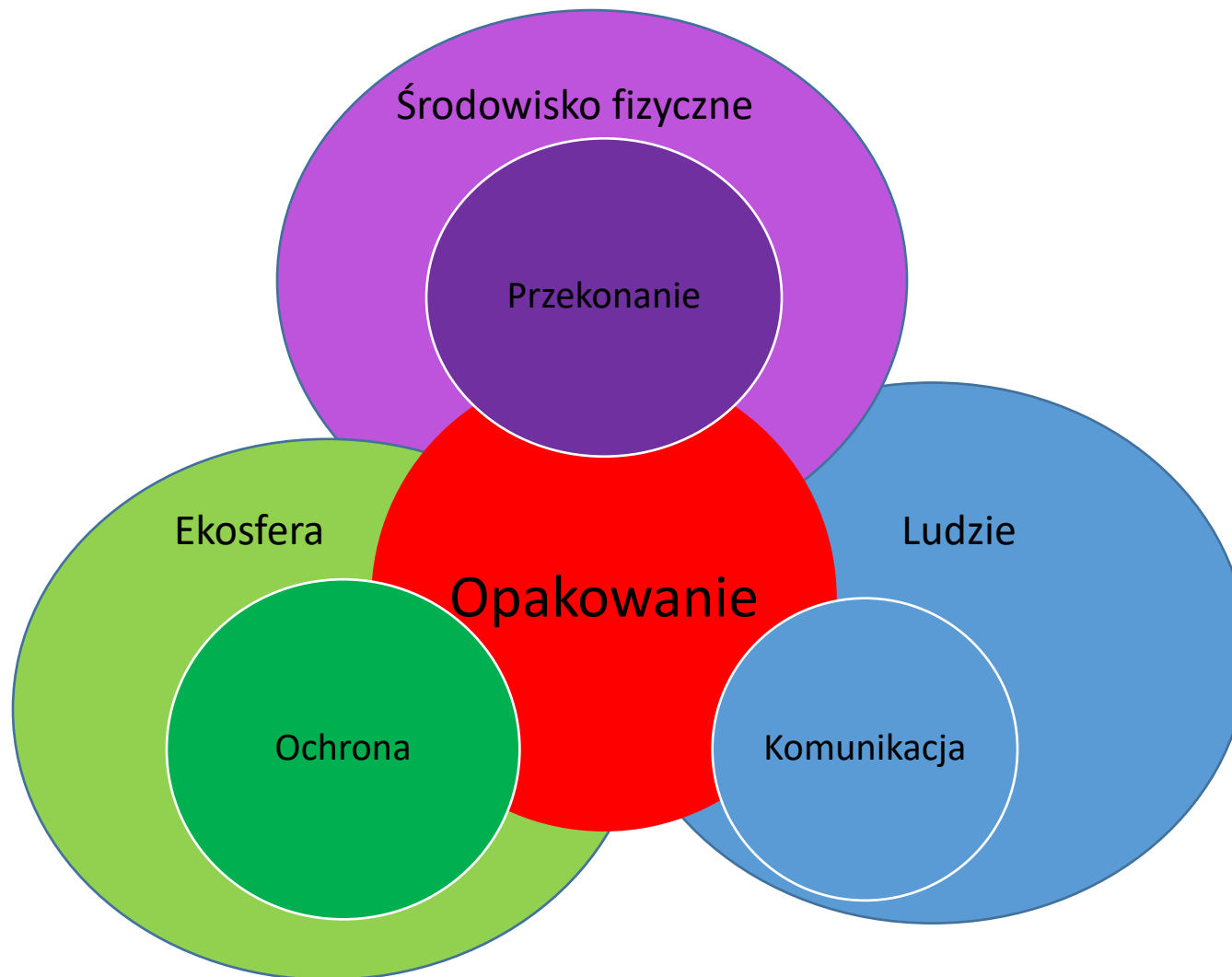
prawidłowe funkcjonowanie systemu RASFF

Macierz funkcji opakowania

Nowe spojrzenie na rolę opakowania jako wyznacznika jakości produktu to podejście systemowe zaproponowane przez Bix i współpracowników ze School of Packaging Michigan State University.

Opracowali koncepcję, w której wyróżnili następujące funkcje: ochronną, komfortową i komunikacyjną jako te, które opakowanie musi spełniać w środowisku fizycznym, ekologicznym i ludzkim, w całym łańcuchu dostaw. W tej koncepcji, w ramach całego łańcucha dostaw tworzonego przez przedsiębiorstwa, związanego z cyklem życia opakowania, dochodzi do wzajemnego oddziaływania funkcji opakowania w trzech środowiskach. Dlatego decydując się na projekt opakowania, należy wziąć pod uwagę interakcje.

Funkcje pełnione przez opakowanie w trzech środowiskach



Na podstawie matrycy opakowań „Macierz opakowań”, uwzględniającej trajektorię przecięcia funkcji opakowania i trzech środowisk, konieczne jest zestawienie cech i właściwości opakowania istotnych ze względu na rolę opakowania.

W macierzy zawierającej spis cech i właściwości opakowań, ze względu na ich funkcje w trzech środowiskach, należy uwzględnić wszystkie komórki z uwzględnieniem relacji między nimi. Takie podejście, uwzględniające perspektywę wszystkich uczestników łańcucha dostaw, zapewnia zarówno racjonalne podejście do procesu projektowania opakowań, jak i optymalizuje jego ocenę. Taka propozycja systemowego podejścia do opakowań przeznaczonych do pakowania produktów o określonych cechach i właściwościach to wieloaspektowe, kompleksowe spojrzenie na rolę opakowania jako wyznacznika jakości produktu.



PACKALL

PackAlliance:
European alliance for innovation training
& collaboration towards future packaging

Linking Academy to Industry.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI SALERNO



Copyright: CC BY-NC-SA 4.0: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

With this license, you are free to share the copy and redistribute the material in any medium or format. You can also adapt remix, transform and build upon the material.

However only under the following terms:

Attribution — you must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.

NonCommercial — you may not use the material for commercial purposes.

ShareAlike — if you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

No additional restrictions — you may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

This project has been funded with support from the European Commission.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

