

## MATERIAŁ POMOCNICZY DO SCENARIUSZA „OPAKOWANIA, OPAKOWANIA”

### 1. PODSTAWOWE POJĘCIA

#### **Opakowania:**

wszystkie wyroby wykorzystywane do przechowywania, ochrony, przewozu, dostarczenia i prezentacji towaru na drodze od producenta do użytkownika i konsumenta.

Pojęcie opakowanie obejmuje (patrz rysunek poniżej):

- Opakowanie bezpośrednie – jednostkowe (handlowe): przeznaczone do sprzedaży konsumentowi określonej ilości towaru w miejscu zakupu; opakowanie określonej ilości produktu, przeznaczonej na ogół do sprzedaży detalicznej (np. butelka, kubeczek).
- Opakowanie zbiorcze: opakowanie co najmniej dwóch opakowań jednostkowych, najczęściej stosowane z opakowaniem transportowym w czasie transportu i magazynowania (np. karton).
- Opakowanie transportowe: opakowanie produktów luzem, w opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych, stosowane w czasie magazynowania i transportu, mające na celu ułatwienie transportu oraz zabezpieczenie towaru na czas transportu (np. paleta).

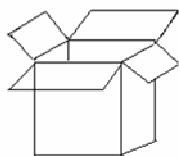
(na podstawie: Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych oraz PN-O-790000:1997 Opakowania. Terminologia)



#### **I. Opakowanie jednostkowe**

Elementy:

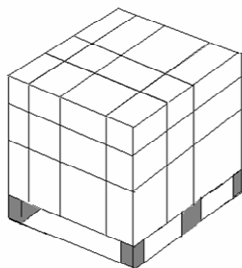
butelka, zamknięcie, etykieta



#### **II. Opakowanie zbiorcze**

Elementy:

puddło z tektury, taśma samoprzylepna



#### **III. Opakowanie transportowe**

Elementy:

paleta drewniana, folia rozciągliwa

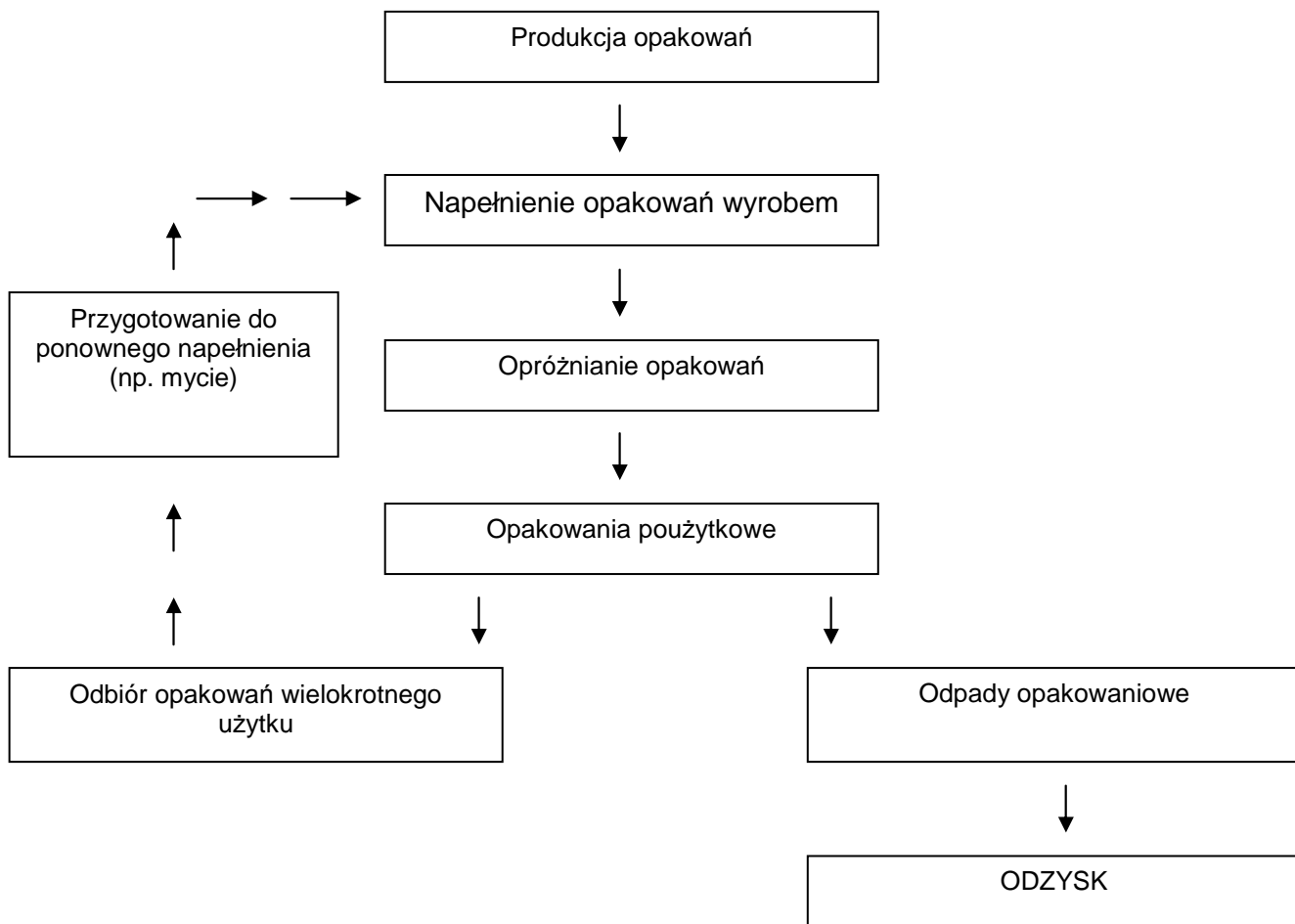
Rys. Trzostopniowy system pakowania  
(na podstawie „Recykling Odpadów Opakowaniowych” Hanna Żakowska,  
Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań, Warszawa 2005)

#### **Odpady opakowaniowe:**

wszystkie opakowania wycofane z ponownego użycia (z wyjątkiem odpadów powstających w procesie produkcji opakowań).

(Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 roku)

Powstawanie odpadów opakowaniowych przedstawiono na schemacie poniżej.



Rys. Schemat powstawania odpadów opakowaniowych (schemat uproszczony na podstawie „Recykling Odpadów Opakowaniowych”, Hanna Żakowska, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań, Warszawa 2005)

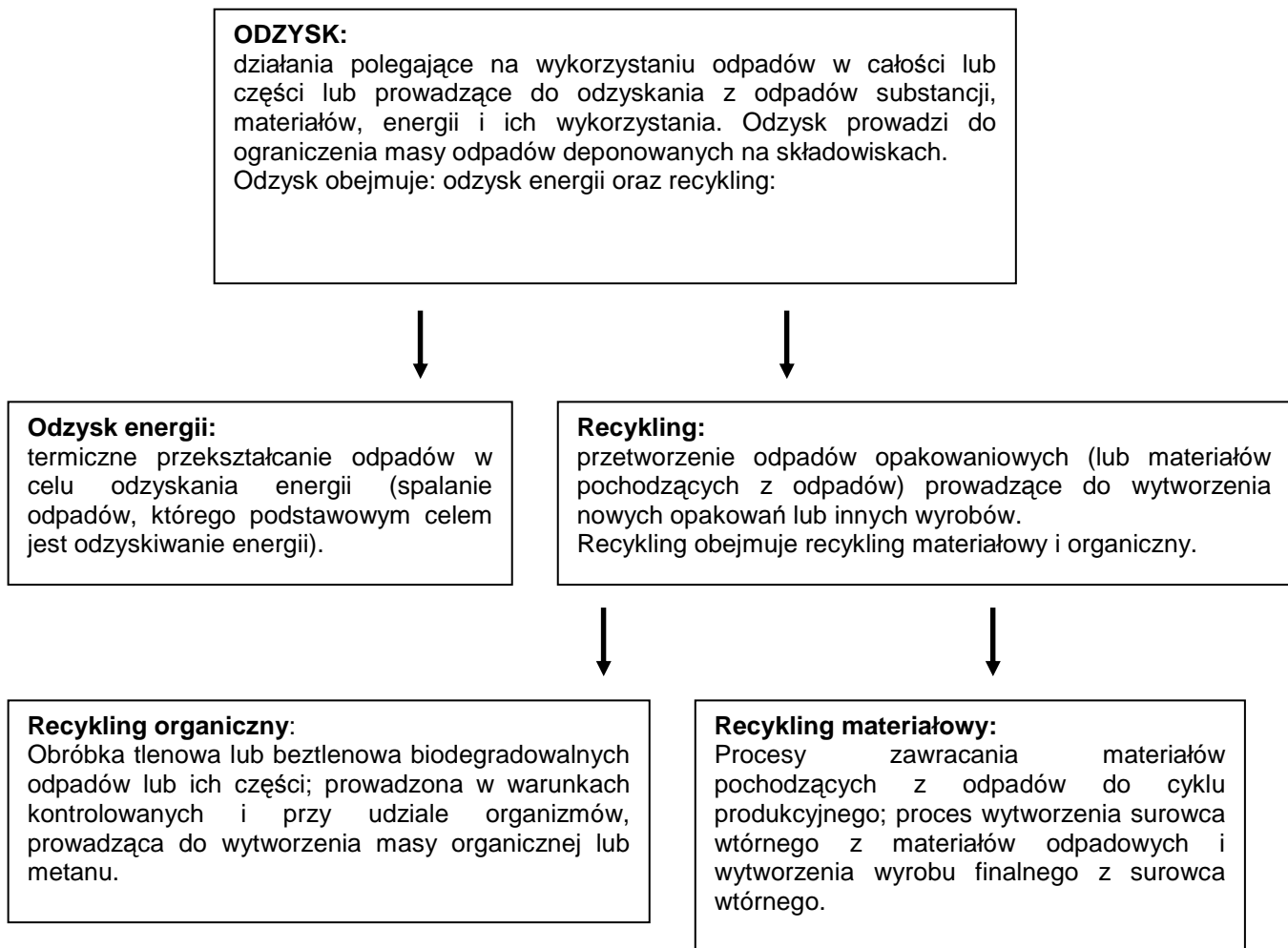
## 2. ODZYSK OPAKOWAŃ



### Odzysk opakowań:

działania polegające na wykorzystaniu odpadów w całości lub części lub prowadzące do odzyskania z odpadów substancji, materiałów, energii i ich wykorzystania. Odzysk prowadzi do ograniczenia masy odpadów deponowanych na składowiskach. Odzysk obejmuje: odzysk energii oraz recykling

Metody odzysku opakowań przedstawiono na schemacie poniżej.



Rys. Schemat metod odzysku

(opracowanie własne na podstawie Ustawy o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r., PN-EN 13193:2002 Opakowania – Opakowania a środowisko terminologia oraz PN-EN 13430:2002 Opakowania – Wymagania dotyczące opakowań przydatnych do odzysku przez recykling materiałowy)

## Unijne zobowiązania Polski w zakresie odzysku odpadów opakowaniowych

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego 94/62/EC w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych zobowiązała wszystkie kraje Wspólnoty do uzyskania do roku 2001 odpowiednich poziomów odzysku odpadów opakowaniowych, przy czym jako preferowaną metodę odzysku określono recykling. Ustalony dyrektywą poziom recyklingu odpadów opakowaniowych wynosił 25%, przy czym Polska miała go osiągnąć do roku 2007 – po okresie przejściowym.

W roku 2004 Parlament Europejski uchwalił dyrektywę 2004/12/EC w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, która znowelizowała dyrektywę z roku 1994 i wprowadziła obowiązek uzyskania przez Polskę w roku 2014 poziomu odzysku odpadów opakowaniowych min. 60%, a recyklingu min. 55%. Dla poszczególnych rodzajów opakowań poziom recyklingu ustalono na:

- Szkło – 60%;
- Papier i tektura – 60%;
- Metale – 50%;
- Tworzywa sztuczne – 22,5%;
- Drewno – 15%.

## **Możliwości odzysku odpadów opakowaniowych**

Przydatność poszczególnych opakowań dla odzysku przedstawiono w tabeli poniżej.

Tab. Możliwości odzysku opakowań

Materiał opakowania	Metoda odzysku		
	Recykling materiałowy	Recykling organiczny	Odzysk energii
Szkło	+	-	-
Stal	+	-	-
Aluminium	+	-	+ -
Tworzywa sztuczne			
• Polimery jednorodne	+	-	+
• Różne polimery	+ -	-	+
Papier i tektura *	+	+	+
Opakowania wielomateriałowe			
• Tworzywa sztuczne/tektura/aluminium	+	-	+
• Tworzywa sztuczne/papier	+ -	-	+
Drewno/naturalne	+ -	+	+

\* makulatura jest bardzo cennym surowcem i powinna być przetwarzana

(opracowanie własne na podstawie „Odpady opakowaniowe” Hanna Żakowska, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Opakowań, Warszawa 2003)