Analizy i raporty statystyczne
Statistical analyses and reports

GUS

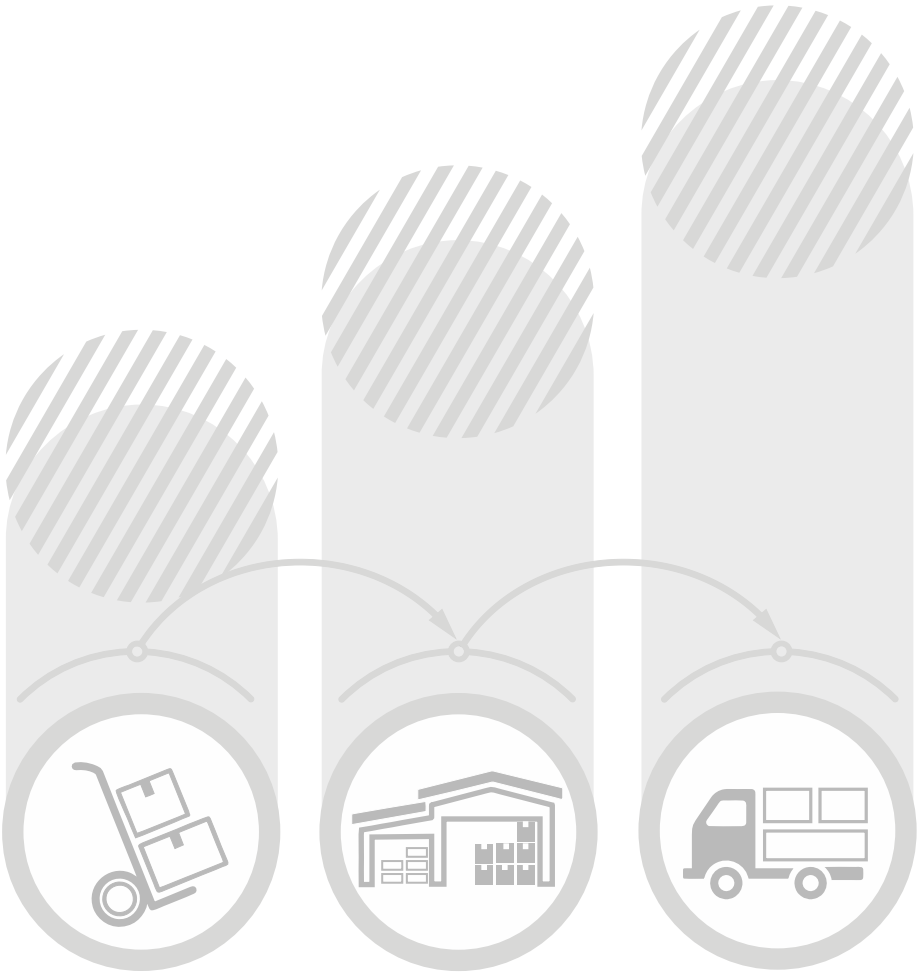


Gospodarka materiałowa w 2024 r.

Materials management in 2024

Warszawa, Rzeszów 2025

Analizy i raporty statystyczne
Statistical analyses and reports



Gospodarka materiałowa w 2024 r.

Materials management in 2024

Główny Urząd Statystyczny Statistics Poland
Urząd Statystyczny w Rzeszowie Statistical Office in Rzeszów

Warszawa, Rzeszów 2025

Opracowanie merytoryczne
Content-related works

Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Ośrodek Statystyki Energii i Rynku Materiałowego
Statistical Office in Rzeszów, Centre for Energy and Material Market Statistics

Pod kierunkiem
Supervised by

Teresy Krzemińskiej

Zespół autorski
Editorial team

Katarzyna Kapica, Dorota Dudzińska-Dracz, Elżbieta Gołojuch, Anna Kamyk, Paweł Kmuk, Katarzyna Kopyto, Katarzyna Machowska, Philipp Plutecki, Dariusz Twaróg, Justyna Wróbel

Tłumaczenie
Translation

Maria Sieczkowska

Skład i opracowanie graficzne
Typesetting and graphics

Daniel Koprowicz

ISSN 1506-6886

Publikacja dostępna na stronie
Publication available on website

stat.gov.pl

Przy publikowaniu danych GUS prosimy o podanie źródła
When publishing Statistics Poland data – please indicate the source

Przedmowa

Z przyjemnością przekazujemy Państwu najnowszą edycję corocznej publikacji „Gospodarka materiałowa" – rzetelnego źródła informacji, które pozwala poznać funkcjonowanie i zmiany polskiego rynku materiałów.

Opracowanie zawiera podstawowe informacje dotyczące bilansów wybranych surowców i materiałów. Przedstawia również dane o zużyciu i zapasach materiałów w skali całego kraju, a także według sekcji i działów Polskiej Klasyfikacji Działalności, sektorów własności oraz województw. Ponadto obejmuje informacje dotyczące wykorzystania odpadów nadających się do recyklingu, zarówno w jednostkach produkcyjnych, jak i handlowych. Publikacja ma charakter analityczny i jest wzbogacona o uwagi metodologiczne, w tym opis zakresu opracowania oraz podstawowe pojęcia i definicje. Całość uzupełniają szczegółowe zestawienia tabelaryczne, stanowiące załącznik do publikacji.

Mamy nadzieję, że opracowanie będzie wartościowym źródłem wiedzy o rynku materiałów i okaże się pomocne dla szerokiego grona odbiorców – instytucji, organizacji i wszystkich zainteresowanych tą tematyką.

Przekazując Państwu tę publikację, serdecznie dziękujemy wszystkim respondentom i gestorom źródeł administracyjnych za współpracę. Zachęcamy również do przekazywania uwag i sugestii dotyczących zakresu i treści wydawnictwa – będą one cenną wskazówką przy tworzeniu kolejnych edycji.

p.o. Dyrektora
Urzędu Statystycznego w Rzeszowie



Teresa Krzemińska

Prezes
Głównego Urzędu Statystycznego



dr hab. Marek Cierpiał-Wolan

Warszawa, Rzeszów, listopad 2025 r.

Preface

We are pleased to present to you the latest edition of 'Material management', the annual publication serving as a reliable source of information on the functioning of and changes in the Polish materials market.

The study contains key information on the balances of selected raw and other materials. It also presents data on material consumption and reserves at national level, by sections and divisions of the Polish Classification of Activities, by ownership sectors and by voivodships. It moreover shares information on the use of recyclable waste, both by production and retail entities. The publication has an analytical character and is supplemented with methodological notes, including information on the scope of the study and basic terms and definitions. Detailed tabular datasets constitute an appendix to the publication.

We hope that this study will serve as a valuable source of knowledge on the materials market and will prove useful to a wide range of readers – institutions, organisations, and all those interested in this subject.

We would like to thank all the respondents and our providers of administrative data for our fruitful collaboration. We would also like to encourage our Readers to share their comments and suggestions regarding the scope and content of this publication, thus greatly contributing to the preparation of the future editions.

Acting Director
of Statistical Office in Rzeszów



Teresa Krzemińska

President
Statistics Poland



Marek Cierpiał-Wolan, Assoc. Prof.

Warsaw, Rzeszów, November 2025

Spis treści
Contents

Przedmowa . . . 3
Preface . . . 4

Spis tablic . . . 6
List of tables

Spis wykresów . . . 6
List of charts

Objaśnienia znaków umownych . . . 9
Symbols

Skróty . . . 9
Abbreviations

Synteza . . . 10
Executive summary . . . 11

Rozdział 1. Zużycie materiałów . . . 12
Chapter 1. Consumption of materials

1.1. Zużycie krajowe materiałów . . . 12
1.1. Domestic consumption of materials

1.2. Kierunki zużycia materiałów . . . 16
1.2. Materials consumption directions

1.3. Zużycie materiałów według województw . . . 21
1.3. Consumption of materials by voivodships

Rozdział 2. Wykorzystanie odpadów nadających się do recyklingu . . . 26
Chapter 2. The use of wastes suitable for recycling

2.1. Przychody i rozchody odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych i handlowych . . . 26
2.1. Supply and use of wastes suitable for recycling in production and trade units

2.2. Odpady nadające się do recyklingu według województw . . . 38
2.2. Wastes suitable for recycling by voivodships

Rozdział 3. Zapasy materiałów . . . 42
Chapter 3. Stocks of materials

Uwagi metodologiczne . . . 47
Methodological notes . . . 54

Spis tablic
List of tables

Tablica 1. Udział importu w zużyciu krajowym 16
Table 1. Share of imports in domestic consumption

Tablica 2. Wskaźnik rotacji zapasów w dniach (stan na 31 grudnia) 43
Table 2. Stock rotation indicator in days (as of 31 December)

Spis wykresów
List of charts

Wykres 1. Zużycie krajowe wybranych materiałów w latach 2021–2024 (rok poprzedni=100) 12
Chart 1. Domestic consumption of selected materials in 2021–2024 (previous year=100)

Wykres 2. Zmiana zużycia krajowego wybranych materiałów w 2024 r. (w porównaniu z rokiem poprzednim) 13
Chart 2. Change in the domestic consumption of selected materials in 2024 (compared to the previous year)

Wykres 3. Udział eksportu w produkcji wybranych materiałów w 2024 r. 14
Chart 3. Share of exports in production of selected materials in 2024

Wykres 4. Udział importu w zużyciu krajowym wybranych materiałów w 2024 r. 15
Chart 4. Share of imports in domestic consumption of selected materials in 2024

Wykres 5. Zużycie wybranych wyrobów hutniczych w przetwórstwie przemysłowym według działów PKD w 2024 r. 17
Chart 5. Consumption of selected metallurgic products in manufacturing by NACE divisions in 2024

Wykres 6. Udział zużycia wybranych wyrobów hutniczych w dziale produkcja wyrobów z metali[Δ] w przetwórstwie przemysłowym w 2024 r. 18
Chart 6. Share of consumption of selected metallurgic products in manufacture of metal products[Δ] division in manufacturing in 2024

Wykres 7. Struktura zużycia wybranych tworzyw sztucznych w przetwórstwie przemysłowym w 2024 r. 18
Chart 7. Structure of the consumption of selected plastics in manufacturing in 2024

Wykres 8. Zużycie wybranych tworzyw sztucznych w przetwórstwie przemysłowym według wybranych działów PKD w 2024 r. 19
Chart 8. Consumption of selected plastics in manufacturing by selected NACE divisions in 2024

Wykres 9. Zużycie wybranych tworzyw sztucznych według wybranych działów PKD przetwórstwa przemysłowego w 2024 r. 19
Chart 9. Consumption of selected plastics by selected NACE divisions of manufacturing in 2024

Wykres 10. Udział zużycia papieru i tektury w przetwórstwie przemysłowym według wybranych działów PKD w 2024 r. 20
Chart 10. Share of consumption of paper and paperboard in manufacturing by selected NACE divisions in 2024

Wykres 11. Udział wybranych materiałów w zużyciu w sekcji budownictwo w 2024 r. 21
Chart 11. Share of selected materials in consumption in the construction section in 2024

Wykres 12. Udział wybranych materiałów z drewna lub drewnopochodnych w zużyciu według województw w 2024 r. 22
Chart 12. Share of selected wood or ligneous materials in consumption by voivodships in 2024

Wykres 13. Udział wybranych materiałów z mineralnych surowców niemetalicznych w zużyciu według województw w 2024 r. 23
Chart 13. Share of selected materials from non-metallic mineral raw-materials in consumption by voivodships in 2024

Wykres 14. Udział wybranych materiałów chemicznych w zużyciu według województw w 2024 r. 24
Chart 14. Share of selected chemical materials in consumption by voivodships in 2024

Wykres 15. Udział wybranych metali w zużyciu według województw w 2024 r. 25
Chart 15. Share of selected basic metals in consumption by voivodships in 2024

Wykres 16. Udział papieru i tektury w zużyciu według województw w 2024 r. 25
Chart 16. Share of paper and paperboard in consumption by voivodships in 2024

Wykres 17. Przychód ogółem odpadów nadających się do recyklingu w 2024 r. 27
Chart 17. Total supply of wastes suitable for recycling in 2024

Wykres 18. Przychód odpadów nadających się do recyklingu według rodzaju jednostki w 2024 r. 27
Chart 18. Supply of wastes suitable for recycling by type of unit in 2024

Wykres 19. Przychód odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r. 28
Chart 19. Supply of metallic wastes suitable for recycling in production units in 2024

Wykres 20. Przychód odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r. 28
Chart 20. Supply of non-metallic wastes suitable for recycling in production units in 2024

Wykres 21. Udział importu w przychodzie wybranych odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r. 29
Chart 21. Share of imports in use of wastes suitable for recycling in production units in 2024

Wykres 22. Struktura przychodu odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r. 30
Chart 22. Stucture of supply of metallic wastes suitable for recycling in production units in 2024

Wykres 23. Przychód odpadów metalicznych nieżelaznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r. 30
Chart 23. Supply of non-ferrous metals wastes suitable for recycling in production units in 2024

Wykres 24. Przychód odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r. 31
Chart 24. Supply of metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2024

Wykres 25. Przychód odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r. 31
Chart 25. Supply of non-metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2024

Wykres 26. Udział importu w przychodzie odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r. 32
Chart 26. Share of imports in use of wastes suitable for recycling in trade units in 2024

Wykres 27. Przychód odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r. 33
Chart 27. Supply of metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2024

Wykres 28. Przychód odpadów metalicznych nieżelaznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r. 33
Chart 28. Structure of supply of non-ferrous metals wastes suitable for recycling in trade units in 2024

Wykres 29. Przychód wybranych odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w latach 2021–2024 34
Chart 29. Supply of selected metallic wastes suitable for recycling in production units in 2021–2024

Wykres 30. Przychód wybranych odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w latach 2021–2024 35
Chart 30. Supply of selected metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2021–2024

Wykres 31. Przychód odpadów stalowych i żeliwnych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych i handlowych w latach 2021–2024 35
Chart 31. Supply of steel and iron wastes suitable for recycling in production and trade units in 2021–2024

Wykres 32. Przychód wybranych odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w latach 2021–2024 36
Chart 32. Supply of selected non-metallic wastes suitable for recycling in production units in 2021–2024

Wykres 33. Przychód wybranych odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w latach 2021–2024 36
Chart 33. Supply of selected non-metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2021–2024

Wykres 34. Przychód odpadów nadających się do recyklingu według rodzaju jednostki w latach 2023–2024 37
Chart 34. Supply of wastes suitable for recycling by type of unit in 2023–2024

Wykres 35. Struktura rozchodu ogółem odpadów nadających się do recyklingu w 2024 r. 37
Chart 35. Structure of total use of wastes suitable for recycling in 2024

Wykres 36. Udział eksportu w rozchodzie odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r. 38
Chart 36. Share of exports in use of wastes suitable for recycling in trade units in 2024

Wykres 37. Przychód ogółem odpadów stalowych i żeliwnych według województw w 2024 r. 39
Chart 37. Total supply of steel and iron wastes by voivodships in 2024

Wykres 38. Przychód ogółem odpadów aluminium według województw w 2024 r. 39
Chart 38. Total supply of aluminium wastes by voivodships in 2024

Wykres 39. Przychód ogółem odpadów miedzi według województw w 2024 r. 40
Chart 39. Total supply of copper wastes by voivodships in 2024

Wykres 40. Przychód ogółem wybranych odpadów niemetalicznych w jednostkach produkcyjnych według województw w 2024 r. 41
Chart 40. Total supply of selected non-metallic wastes in production units by voivodships in 2024

Wykres 41. Przychód ogółem wybranych odpadów niemetalicznych w jednostkach handlowych według województw w 2024 r. 41
Chart 41. Total supply of selected non-metallic wastes in trade units by voivodships in 2024

Wykres 42. Zapasy według rodzajów w 2024 r. 42
Chart 42. Stocks by types in 2024

Wykres 43. Zapasy według sekcji PKD w 2024 r. 43
Chart 43. Stocks by NACE sections in 2024

Wykres 44. Zmiana zapasów wybranych materiałów w 2024 r. (w porównaniu z rokiem poprzednim) . . 44
Chart 44. Stocks of selected materials in 2024 (compared to the previous year)

Wykres 45. Zmiana zapasów wybranych materiałów u producentów i odbiorców w 2024 r. (w porównaniu z rokiem poprzednim) 45
Chart 45. Change of stocks of selected materials at producers and users in 2024 (compared to the previous year)

Wykres 46. Udział zapasów wybranych wyrobów hutniczych w dziale produkcja wyrobów z metali w przetwórstwie przemysłowym w 2024 r. 46
Chart 46. Share of stocks of selected metallurgic products in manufacture of metal products division in manufacturing in 2024

Objaśnienia znaków umownych
Symbols

Symbol Symbol		Opis Description
Kreska	(–)	oznacza, że zjawisko nie wystąpiło magnitude zero
Zero	(0,0)	zjawisko istniało w wielkości mniejszej od 0,05 magnitude not zero, but less than 0.05 of a unit
Kropka	(.)	oznacza zupełny brak informacji, konieczność zachowania tajemnicy statystycznej lub, że wypełnienie pozycji jest niemożliwe albo niecelowe data not available, classified data (statistical confidentiality) or providing data impossible or purposeless
Znak	Δ	oznacza, że nazwy zostały skrócone w stosunku do obowiązującej klasyfikacji categories of applied classification are presented in abbreviated form
„W tym” „of which”		oznacza, że nie podaje się wszystkich składników sumy indicates that not all elements of the sum are given
Znak	*	oznacza, że dane zostały zmienione w stosunku do już opublikowanych data revised

Skróty
Abbreviations

Skrót Abbreviation	Pełna nazwa Complete name
t	tona tonne
tys.	tysiąc thousand
km	kilometr (tysiąc metrów) kilometre (thousand metres)
m^2	metr kwadratowy square metre
m^3	metr sześcienny cubic metre
dam^3	dekametr sześcienny cubic decametre
%	procent percent
p.proc.	punkt procentowy percentage point
mld bn	miliard billion
PKD	Polska Klasyfikacja Działalności Polish Classification of Activity
NACE	Statistical Classification of Economic Activities in the European Community

Synteza

Krajowa gospodarka materiałowa w latach 2021–2024 charakteryzowała się zróżnicowaną tendencją zużycia badanych materiałów, przy czym dynamika wzrostu i spadku była zróżnicowana w zależności od materiału. Zasadniczy wpływ na zużycie miała wielkość produkcji oraz importu w krajowej gospodarce materiałowej.

Polska jest znaczącym producentem wielu materiałów (wyrobów), które nie tylko w pełni zaspokajają potrzeby rynku krajowego, ale także znajdują szerokie zastosowanie na rynkach zagranicznych. Równocześnie Polska jest importerem wielu materiałów, ze względu na brak zasobów krajowych lub niewystarczające krajowe zdolności produkcyjne. Import uzasadniony jest również względami ekonomicznymi (wybór dokonywany przez konsumenta/użytkownika uwzględnia cenę, jakość, parametry techniczno-użytkowe) lub technologicznymi (wysoko wyspecjalizowana produkcja, nieopłacalność podejmowania produkcji w kraju).

W 2024 r. zużycie krajowe w większości badanych materiałów lub ich grup asortymentowych było wyższe niż w 2023 r., przy zróżnicowanych wskaźnikach wzrostu. Znaczny wzrost zużycia krajowego dotyczył piasku krzemionkowego i piasku kwarcowego (o 22,1%), cementu (o 11,0%), polimeru etylenu (o 10,2%), dolomitu (o 10,0%), oraz masy celulozowej (o 8,4%).

Największym odbiorcą w strukturze zużycia materiałów był przemysł, który zużywał 64-100% większości badanych materiałów. Budownictwo jest istotnym odbiorcą m.in.: papy, szyn, cementu, prętów i profili stalowych, rur stalowych, kabli i przewodów, niektórych wyrobów z aluminium oraz tarcicy i płyt wiórowych.

W 2024 r. nastąpił wzrost przychodu odpadów nadających się do recyklingu przez jednostki produkcyjne i handlowe, który dotyczył około 70% badanych odpadów metalicznych i odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu. W 2024 r. w przychodzie ogółem (łącznie w jednostkach produkcyjnych i handlowych) odpady metaliczne stanowiły 57,9%, natomiast odpady niemetaliczne 42,1%.

Pod względem ilościowym w pozyskaniu odpadów nadających się do recyklingu (zarówno metalicznych, jak i niemetalicznych) dominowały jednostki produkcyjne. W 2024 r. w strukturze przychodu odpadów metalicznych udział jednostek produkcyjnych wyniósł 62,4%, natomiast w strukturze odpadów niemetalicznych był wyższy i wyniósł 89,2%. W stosunku do poprzedniego roku w przychodzie odpadów metalicznych zanotowano spadek udziału jednostek produkcyjnych o 4,1 p.proc., natomiast w przychodzie odpadów niemetalicznych nastąpił wzrost o 0,4 p.proc. Najwięcej pozyskuje się pod względem ilościowym odpadów stalowych i żeliwnych oraz odpadów z papieru i tektury.

W 2024 r. przychód odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w porównaniu z 2023 r. wzrósł o 14,7%, natomiast w jednostkach produkcyjnych spadł o 8,8% w porównaniu z rokiem poprzednim. Duże rezerwy tkwią w możliwościach wykorzystania makulatury, która odpowiednio zbierana może pokryć krajowe zapotrzebowanie i być przedmiotem eksportu. W 2024 r. nastąpił wzrost pozyskania odpadu papieru i tektury w jednostkach produkcyjnych o 11,3% w porównaniu z poprzednim rokiem.

W strukturze rozchodu ogółem zarówno odpadów metalicznych, jak i niemetalicznych największy udział miała sprzedaż krajowa, która w 2024 r. stanowiła odpowiednio 54,0% i 51,7% rozchodu ogółem, następnie zużycie własne (36,7% i 41,6%) oraz eksport (9,3% i 6,5%).

Poziom i struktura zapasów są ilustracją sprawności procesów gospodarczych. Zrównoważenie rynku i dostosowywanie podaży do możliwości nabywczych odbiorców przynoszą korzystne zmiany w sferze zapasów, wyrażające się m.in. poprawą struktury zapasów i przyśpieszeniem ich rotacji.

W 2024 r. w strukturze aktywów obrotowych zapasy stanowiły 27,4%, natomiast w strukturze według rodzajów zapasy materiałów stanowiły 28,2%, przy dominacji towarów – 41,5%. Zapasy koncentrowały się głównie w przemyśle i handlu, na które przypadało 88,6% ich całości.

Executive summary

The domestic materials management in 2021-2024 was characterized by varied trend in the consumption of the majority of surveyed materials, with the dynamics of increase and decrease varied depending on the material. The main impact on consumption was the volume of production and import in the domestic materials economy.

Poland is a significant producer of many materials (products) that fully cover the needs of the domestic market but also find wide application in foreign markets. At the same time, Poland is an importer of many materials, due to the lack of domestic resources or insufficient domestic production capacity. Import is also justified by economic reasons (the choice made by the consumer/user takes into account the price, quality, technical and operational parameters) or technological (highly specialized production, unprofitability of production in the country).

In 2024, the domestic consumption of the majority of surveyed materials or their assortment groups was higher than in 2023, with varying growth rates. A significant increase in domestic consumption were recorded for silica sands and quartz sands (by 22.1%), cement (by 11.0%), polymers of ethylene (by 10.2%), dolomite (by 10.0%), and wood pulp (by 8.4%).

The largest recipient in the structure of material consumption was the industry, which consumed 64 – 100% of the majority of surveyed materials. Construction was the main or significant recipient of, among others: building paper, rails, cement, steel bars and profiles, steel tubes, cables and wires, some aluminum products, sawnwood and particle boards.

In 2024, there was an increase in supply from production and trade units, which concerned approximately 70% of the surveyed metallic waste and non-metallic waste suitable for recycling. In 2024, metallic waste accounted for 57.9% of total supply (combined for production and trade units), while non-metallic waste accounted for 42.1%.

In terms of quantity, production units dominated in the acquisition of recyclable waste (both metallic and non-metallic). In 2024, the share of production units in the supply structure of metallic waste was 62.4%, while in the structure of non-metallic waste it was higher and amounted 89.2%. Compared to the previous year, the share of production units in the supply structure of metallic waste decreased by 4.1 p.p., while in the supply of non-metallic waste increased by 0.4 p.p. The largest quantities of steel and iron waste, as well as paper and cardboard waste, are collected.

In 2024, supply at trade units increased by 14.7% compared to 2023, while at production units, decreased by 8.8% compared to the previous year. Significant potential exists in the use of paper waste, which, if properly collected, can meet domestic demand and be exported. In 2024, paper and cardboard waste collection at production units increased by 11.3% compared to the previous year.

In the structure of total use of both metallic and non-metallic waste, domestic sales had the largest share, accounting for 54.0% and 51.7% respectively, of total use in 2024,followed by self-consumption (36.7% and 41.6%) and exports (9.3% and 6.5%).

The level and structure of inventories are an illustration of the efficiency of economic processes. Balancing the market and adjusting supply to the purchasing power of recipients have a positive effect in the field of stocks expressed, among others, by improving the structure of stocks and accelerating their rotation.

In 2024 stocks accounted for 27.4% in the current assets structure, while in the structure of stocks by type, stocks of materials accounted for 28.2% with domination of goods – 41.5%. Stocks were concentrated mainly in industry and trade, which accounted for 88.6% of total stocks.

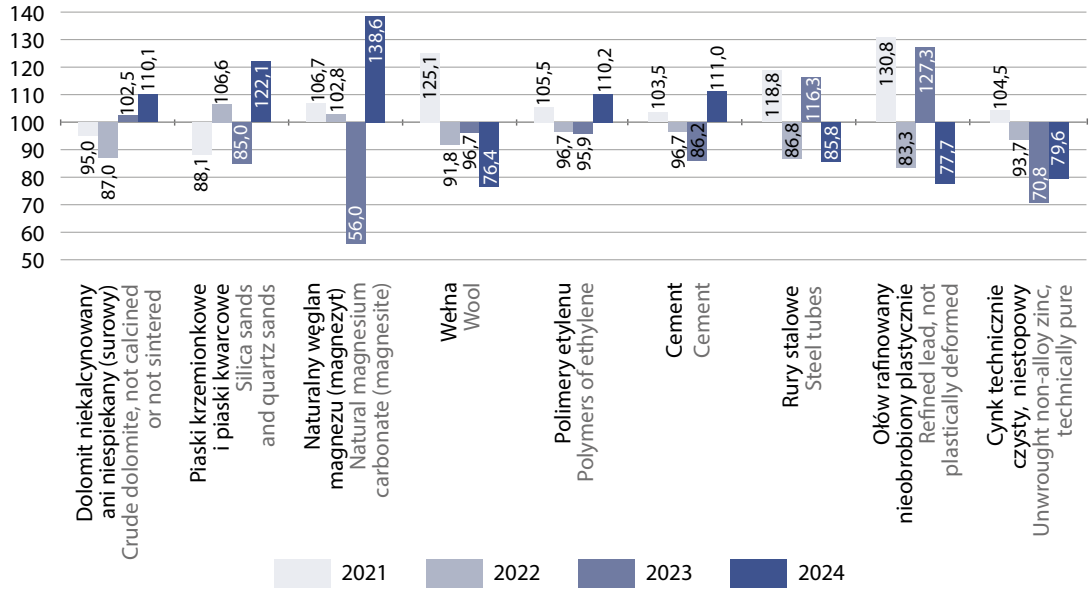
Rozdział 1. Zużycie materiałów
Chapter 1. Consumption of materials

1.1. Zużycie krajowe materiałów
1.1. Domestic consumption of materials

Materiały to przedmioty pracy zużywane jednorazowo i całkowicie w cyklu produkcyjnym. Do materiałów zalicza się również przedmioty nietrwałe (rzeczowe aktywa obrotowe stopniowo zużywane w procesie produkcyjnym), części maszyn i urządzeń, użyteczne odpady produkcyjne, opakowania.

Krajowa gospodarka materiałowa w latach 2021–2024 charakteryzowała się zróżnicowaną tendencją zużycia większości badanych materiałów, przy czym dynamika wzrostu i spadku była zróżnicowana w zależności od materiału. Znaczny wzrost zużycia krajowego do roku 2023 dotyczył naturalnego węglanu magnezu (o 38,6%), piasku krzemionkowego i piasku kwarcowego (o 22,1%), cementu (o 11,0%), polimeru etylenu (o 10,2%), dolomitu (o 10,1%), oraz masy celulozowej (o 8,4%). W polimerach etylenu wzrosło nie tylko zużycie krajowe do roku 2023, ale również produkcja (o 15,7%), a także import (o 10,6%) i eksport tego materiału (o 14,3%). Podobną sytuację wzrostu zużycia krajowego, produkcji oraz importu i eksportu do roku poprzedniego odnotowano w masie celulozowej, papierze i tekturze, kauczuku syntetycznym, papie, płytach wiórowych oraz włóknach chemicznych. Znaczny wzrost zużycia piasku krzemionkowego i piasku kwarcowego oraz cementu charakteryzował wzrost produkcji i importu, ale jednoczesny spadek eksportu. Największy spadek do roku 2023 odnotowano w zużyciu: wełny (o 24,0%), ołowiu rafinowanego (o 22,3%), cynku technicznie czystego (o 20,4%) i rur stalowych (o 14,2%). Znaczny spadek zużycia krajowego w 2024 r. w odniesieniu do roku 2021 odnotowano w cynku technicznie czystym (o 47,1%), kwasie siarkowym (o 34,9%), wapnie (o 28,2%), płytach wiórowych (o 21,7%), papierze (o 21,1%) oraz naturalnym węglanie magnezu (o 20,2%). W badanych latach 2021-2024 odnotowano coroczny spadek zużycia takich materiałów jak: wełna, polipropylen i kopolimery etylenowo-propylenowe, polimery styrenu, szkło typu „float".

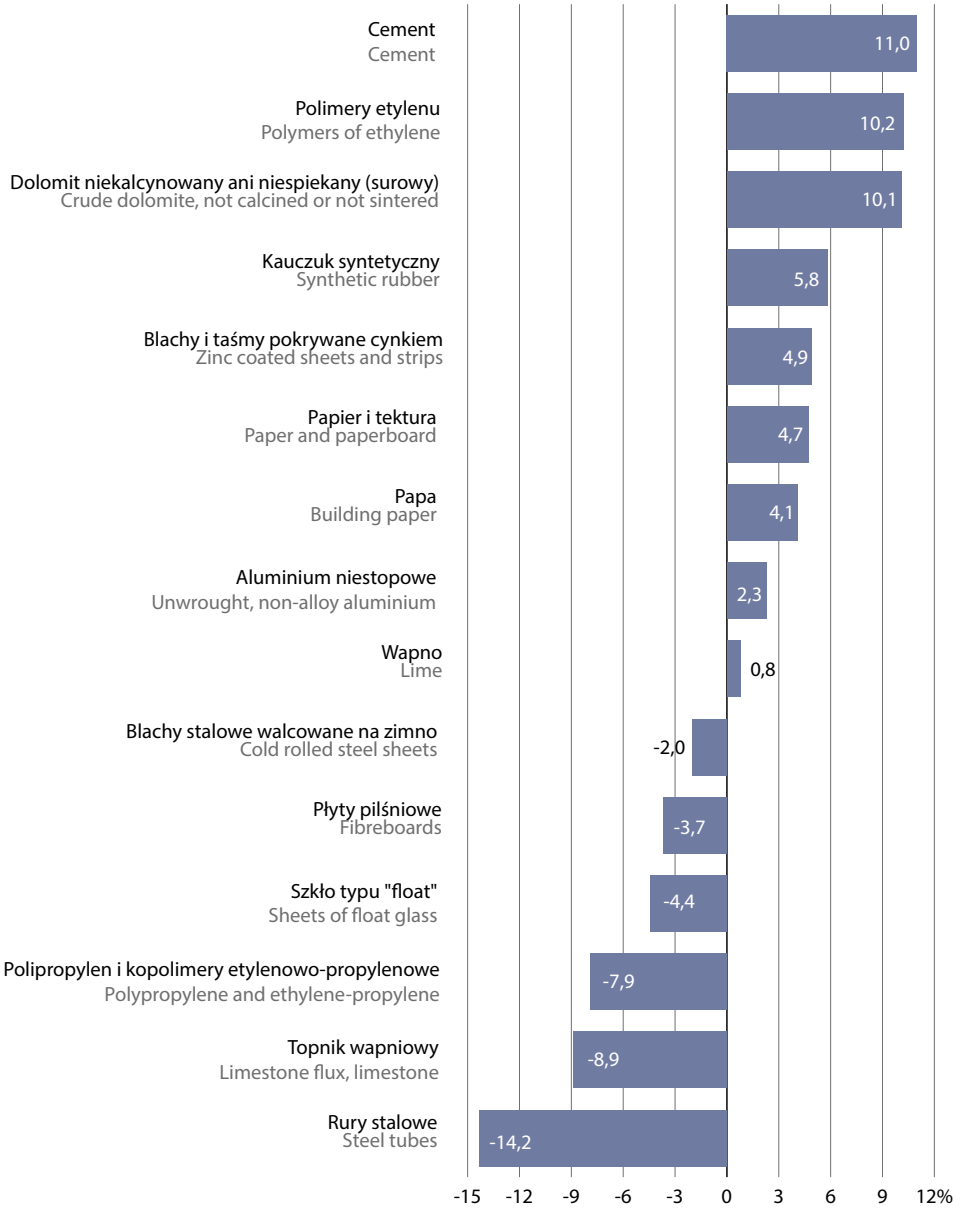
Wykres 1. Zużycie krajowe wybranych materiałów w latach 2021–2024 (rok poprzedni=100)
Chart 1. Domestic consumption of selected materials in 2021–2024 (previous year=100)



W omawianych latach duży spadek zużycia krajowego odnotowano w zużyciu cynku technicznie czystego. Materiał ten wykazuje tendencję spadkową zarówno w zużyciu krajowym, jak i produkcji oraz imporcie. Podobną sytuację można zaobserwować w tlenku glinu z wyłączeniem sztucznego korundu.

W okresie 2021–2024 można zauważyć, że zużycie niektórych materiałów wahało się na przestrzeni badanych lat zależnie od sytuacji gospodarczej i wielkości produkcji. W 2024 r. w porównaniu z rokiem 2021 nastąpił spadek zużycia krajowego płyt wiórowych (o 21,7%), ale w porównaniu z rokiem 2023 nastąpił niewielki wzrost zużycia (o 1,5%). Podobna sytuacja miała miejsce w produkcji i imporcie tego materiału.

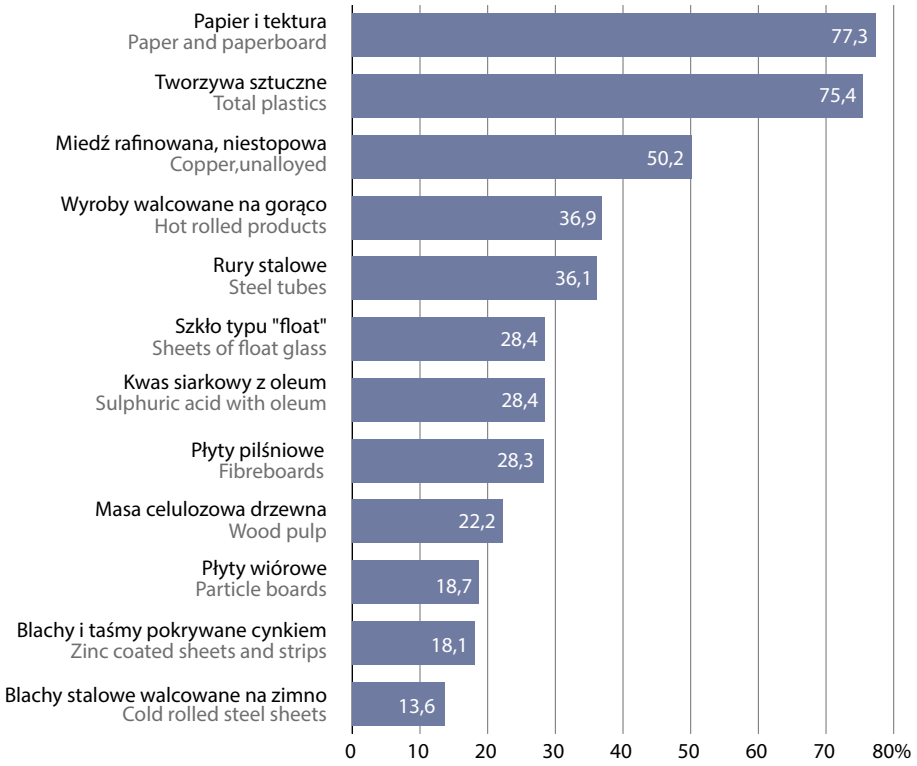
Wykres 2. Zmiana zużycia krajowego wybranych materiałów w 2024 r. (w porównaniu z rokiem poprzednim)
Chart 2. Change in the domestic consumption of selected materials in 2024 (compared to the previous year)



Na podaż materiałów składa się produkcja krajowa i import. Coraz większego znaczenia w podaży nabiera również udział wtórnego wykorzystania surowców (złomu stalowego i metali nieżelaznych, odpadów z papieru i tektury, stłuczki szklanej, odpadów z tworzyw sztucznych, itp.), odzyskiwanych w procesach produkcyjnych oraz z recyklingu poeksploatacyjnego.

Polska jest liczącym się producentem wielu materiałów (wyrobów), które w pełni pokrywają potrzeby rynku krajowego i są eksportowane. Spośród badanych materiałów w dużej części produkcja przeznaczona była na eksport i dotyczyła: papieru i tektury, tworzyw sztucznych, miedzi rafinowanej, wyrobów hutniczych (wyrobów walcowanych na gorąco, rur stalowych).

Wykres 3. Udział eksportu w produkcji wybranych materiałów w 2024 r.[1]
Chart 3. Share of exports in production of selected materials in 2024[1]

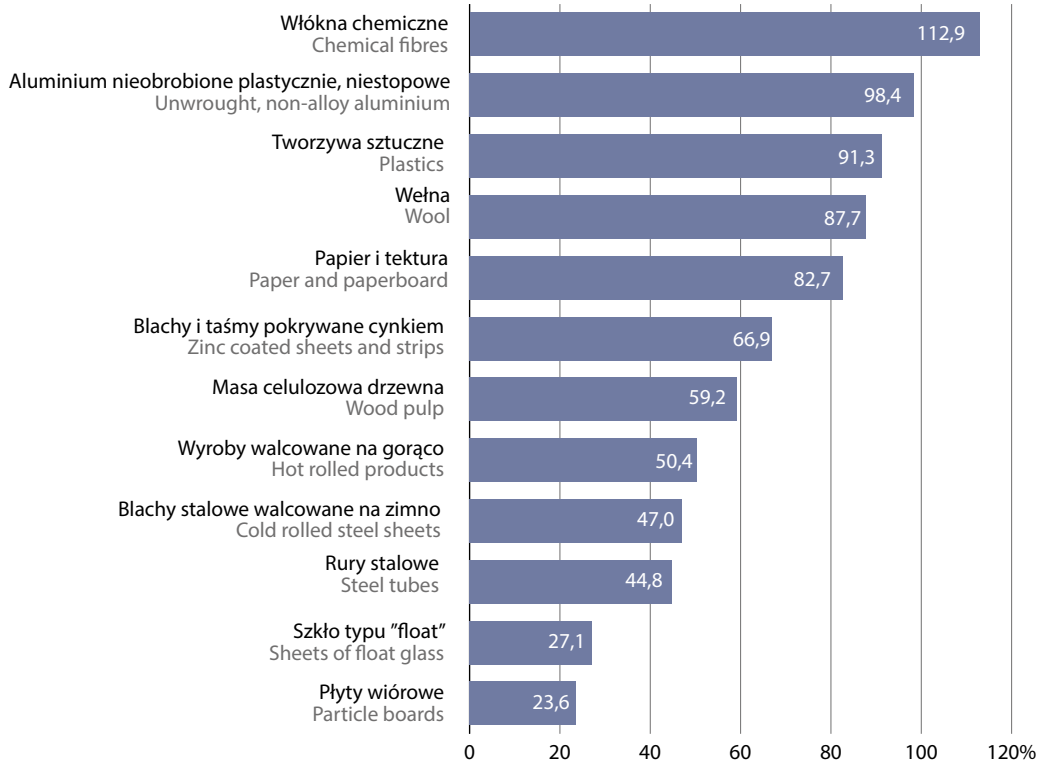


Równocześnie Polska jest importerem wielu materiałów ze względu na brak zasobów krajowych (np. kauczuk naturalny, cyna) lub niewystarczające krajowe zdolności produkcyjne (np. aluminium, wełna, włókna chemiczne, niektóre tworzywa sztuczne i wyroby hutnicze). Import uzasadniony jest również względami ekonomicznymi (wybór dokonywany przez konsumenta/użytkownika uwzględnia cenę, jakość, parametry techniczno-użytkowe) lub technologicznymi (wysoko wyspecjalizowana produkcja, nieopłacalność podejmowania produkcji w kraju).

1 Dane dotyczące eksportu obejmują również quasi-transit, z tego względu udział eksportu w produkcji dla niektórych materiałów może być zawyżony.
Export data also includes quasi-transit, therefore the share of exports in production for some materials may be overstated.

Do roku 2021 import większości badanych materiałów wykazywał tendencje rosnące. W latach 2022–2023 znaczny spadek importu dotyczył większości badanych materiałów przy utrzymującym się wysokim udziale importowanych materiałów w zużyciu krajowym. W 2024 r. odnotowano natomiast wzrost udziału importu w zużyciu krajowym wielu materiałów.

Wykres 4. Udział importu w zużyciu krajowym wybranych materiałów w 2024 r.[2]
Chart 4. Share of imports in domestic consumption of selected materials in 2024[2]



2 Dane dotyczące importu obejmują również quasi-transit, z tego względu udział importu w zużyciu krajowym dla niektórych materiałów może być zawyżony, w szczególności dotyczy to włókien chemicznych.
Import data also includes quasi-transit, therefore the share of imports in domestic consumption for some materials may be overstated, in particular for chemical fibres.

Tablica 1. Udział importu w zużyciu krajowym
Table 1. Share of imports in domestic consumption

Wyszczególnienie Specification	2021	2022	2023	2024
	w % in %			
Włókna chemiczne Chemical fibres	100,0	100,0	100,0	100,0
Aluminium nieobrobione plastycznie, niestopowe Unwrought, non-alloy aluminium	100,0	100,0	90,9	98,4
Tworzywa sztuczne Plastics	90,4	82,9	88,2	91,3
Wełna Wool	76,5	73,2	89,9	87,7
Papier i tektura Paper and paperboard	80,9	79,3	79,8	82,7
Blachy i taśmy pokrywane cynkiem Zinc coated sheets and strips	66,8	67,2	68,9	66,9
Masa celulozowa drzewna Wood pulp	56,8	60,7	58,6	59,2
Wyroby walcowane na gorąco Hot rolled products	50,8	53,3	51,7	50,4
Blachy stalowe walcowane na zimno Cold rolled steel sheets	47,3	50,9	45,6	47,0
Rury stalowe Steel tubes	70,3	56,2	39,8	44,8
Szkło typu „float" Sheets of float glass	28,1	28,5	23,6	27,1
Płyty wiórowe Particle boards	26,9	23,6	22,8	23,6

1.2. Kierunki zużycia materiałów
1.2. Materials consumption directions

Struktura zużycia materiałów wskazuje, że największym ich odbiorcą jest przemysł, który w jednej trzeciej badanych materiałów zużywa ich w 100 procentach. Na przemysł przypada powyżej 90% zużycia ogółem[3], m.in.: wełny, tarcicy, płyt pilśniowych i płyt wiórowych, papieru i tektury, tworzyw sztucznych, kauczuku syntetycznego, włókien chemicznych, większości wyrobów hutniczych i metali nieżelaznych. Budownictwo jest głównym lub liczącym się odbiorcą m.in.: cementu, papy, szyn, prętów i profili stalowych, rur stalowych, niektórych wyrobów z aluminium. W przemyśle największym odbiorcą badanych materiałów jest przetwórstwo przemysłowe. Zużycie w poszczególnych działach tej sekcji jest zróżnicowane w zależności od materiału. Strukturę zużycia omówiono na przykładzie wybranych grup materiałowych.

W 2024 r., podobnie jak w 2023 r., największe zużycie wyrobów hutniczych (stalowych)[4] wystąpiło w działach produkcja wyrobów z metali oraz produkcja metali i stanowiło odpowiednio 44,9% i 33,4% zużycia

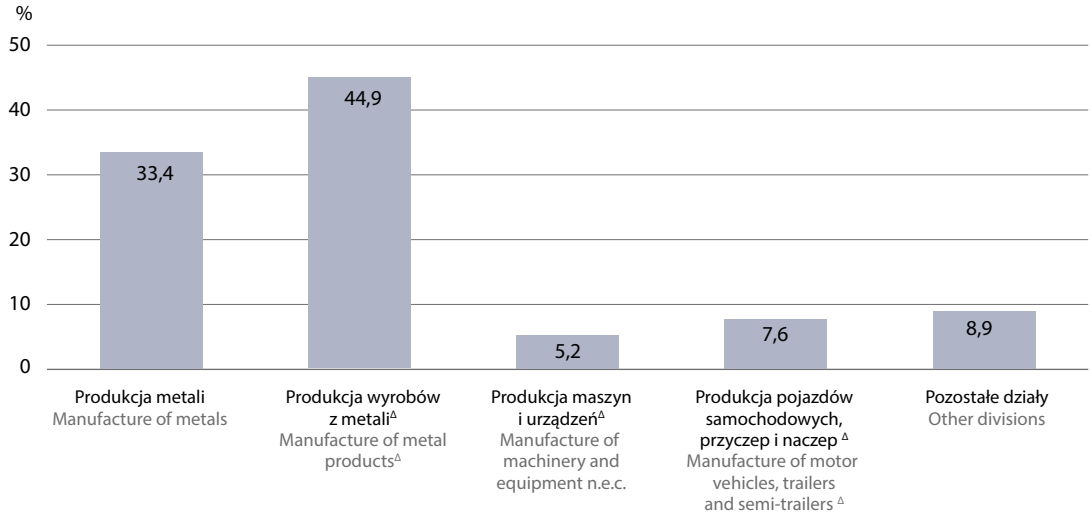
3 Zużycie ogółem obejmuje zużycie wykazane przez podmioty zaklasyfikowane według PKD 2007 do: działu 01 (Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową – z wyłączeniem osób fizycznych prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne), sekcji B (Górnictwo i wydobywanie), sekcji C (Przetwórstwo przemysłowe), sekcji D (Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych), sekcji E (Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją), sekcji F (Budownictwo), sekcji H (Transport i gospodarka magazynowa), działu 58 (Działalność wydawnicza), działu 61 (Telekomunikacja).

4 Analizą objęto: wyroby walcowane na gorąco, blachy i taśmy stalowe walcowane na zimno, blachy i taśmy ocynowane, blachy i taśmy pokrywane cynkiem, pręty i profile ciągnione lub obrobione na zimno, drut ze stali (ciągniony), rury stalowe.

ogółem w sekcji przetwórstwo przemysłowe. W dziale produkcja wyrobów z metali, wyroby hutnicze zużywane były głównie do produkcji konstrukcji metalowych, zbiorników, cystern i pojemników metalowych, innych mniejszych wyrobów metalowych oraz do obróbki metali i elementów metalowych. Wyroby hutnicze zużywane były również w innych działach przetwórstwa przemysłowego, zarówno do produkcji wyrobów, np. w działach: produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, maszyn i urządzeń, pozostałego sprzętu transportowego, urządzeń elektrycznych, jak również remontów, napraw, konserwacji oraz instalowania maszyn i urządzeń.

Wykres 5. Zużycie wybranych wyrobów hutniczych w przetwórstwie przemysłowym według działów PKD w 2024 r.

Chart 5. Consumption of selected metallurgic products in manufacturing by NACE divisions in 2024

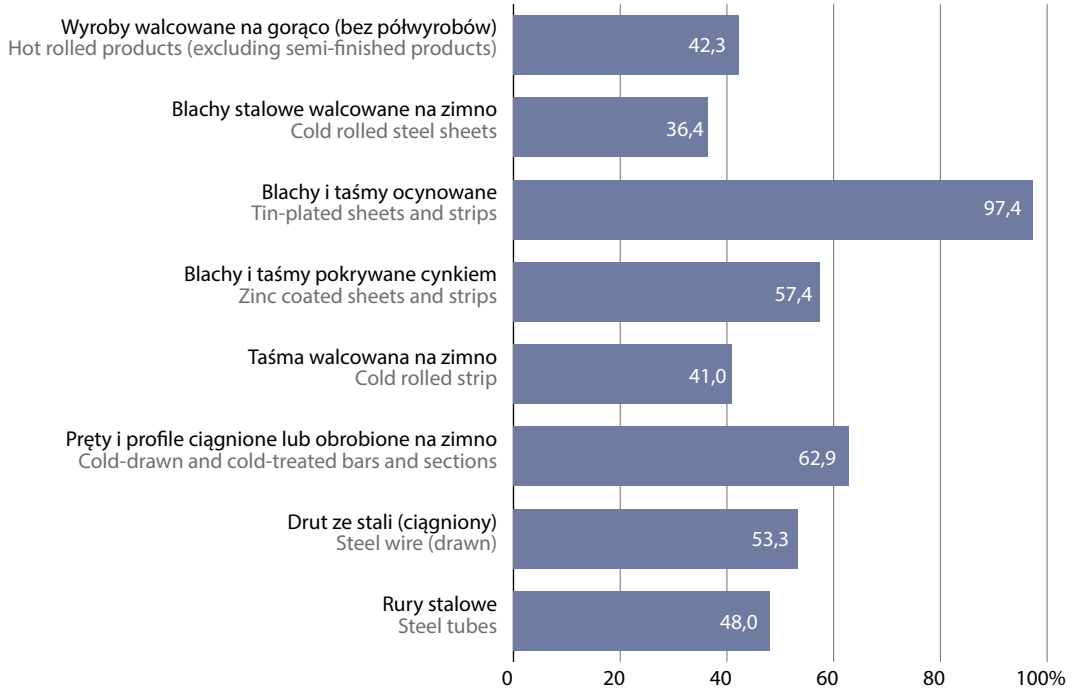


Największymi odbiorcami wyrobów hutniczych w przetwórstwie przemysłowym byli producenci wyrobów z metali. Blachy i taśmy ocynowane zużywane były głównie w tym dziale do produkcji pojemników metalowych oraz opakowań z metali. Zużycie pozostałych analizowanych wyrobów hutniczych w tym dziale stanowiło w 2024 r. od 36,4% do 62,9% zużycia ogółem w przetwórstwie przemysłowym, w zależności od materiału. Nie zaobserwowano istotnych zmian w stosunku do roku poprzedniego.

W dziale produkcja metali spośród wyrobów hutniczych objętych analizą największe zużycie stanowiły blachy stalowe walcowane na zimno (48,0%) oraz wyroby walcowane na gorąco (39,2%). Udział powyżej 10% odnotowano w blachach i taśmach pokrywanych cynkiem, taśmach walcowanych na zimno, prętach i profilach ciągnionych lub obrobionych na zimno oraz rurach stalowych. Najmniejszy udział zużycia w dziale wyrobów hutniczych odnotowano w blachach i taśmach ocynowanych (0,6%).

Wykres 6. Udział zużycia wybranych wyrobów hutniczych w dziale produkcja wyrobów z metali[Δ] w przetwórstwie przemysłowym w 2024 r.

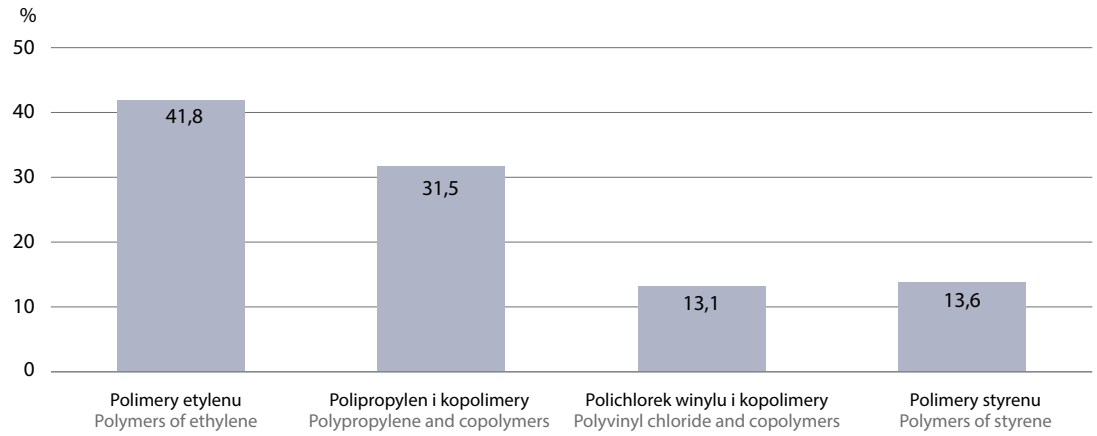
Chart 6. Share of consumption of selected metallurgic products in manufacture of metal products[Δ] division in manufacturing in 2024



W strukturze zużycia tworzyw sztucznych[5] w przetwórstwie przemysłowym w 2024 r. największe zużycie wystąpiło w polimerach etylenu – 41,8% oraz polipropylenie i kopolimerach – 31,5%. Zużycie polimerów styrenu, a także polichlorku winylu i kopolimerów kształtowało się na poziomie odpowiednio – 13,6% oraz 13,1%.

Wykres 7. Struktura zużycia wybranych tworzyw sztucznych w przetwórstwie przemysłowym w 2024 r.

Chart 7. Structure of the consumption of selected plastics in manufacturing in 2024



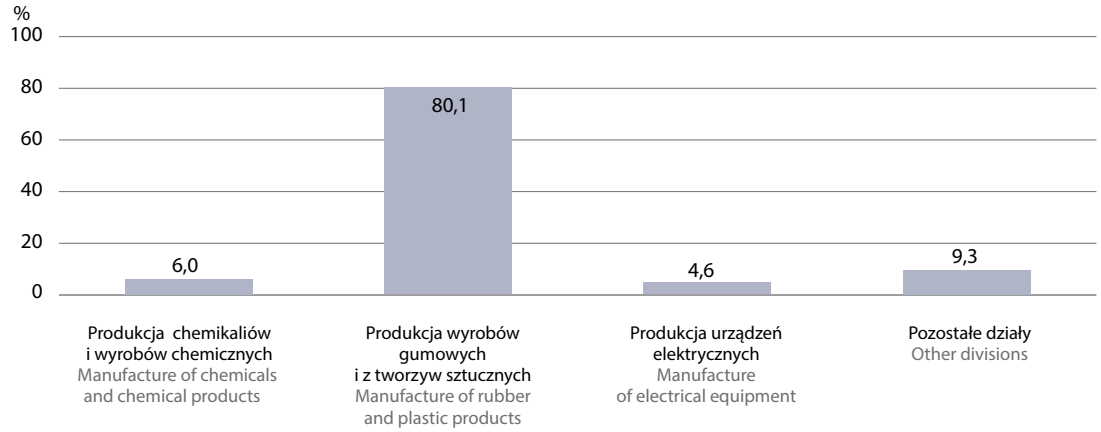
W przetwórstwie przemysłowym tworzywa sztuczne zużywane są głównie w dziale produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych. W 2024 r. zużycie tworzyw sztucznych w tym dziale stanowiło

5 Analizą objęto 4 najbardziej popularne tworzywa: polimery etylenu, polipropylen i kopolimery, polichlorek winylu i kopolimery (niezmieszany z innymi substancjami) i polimery styrenu.

80,1% zużycia ogółem w przetwórstwie przemysłowym i utrzymało się na zbliżonym poziomie do roku poprzedniego. Struktura zużycia analizowanych tworzyw sztucznych jest bardzo zróżnicowana w poszczególnych działach przetwórstwa przemysłowego.

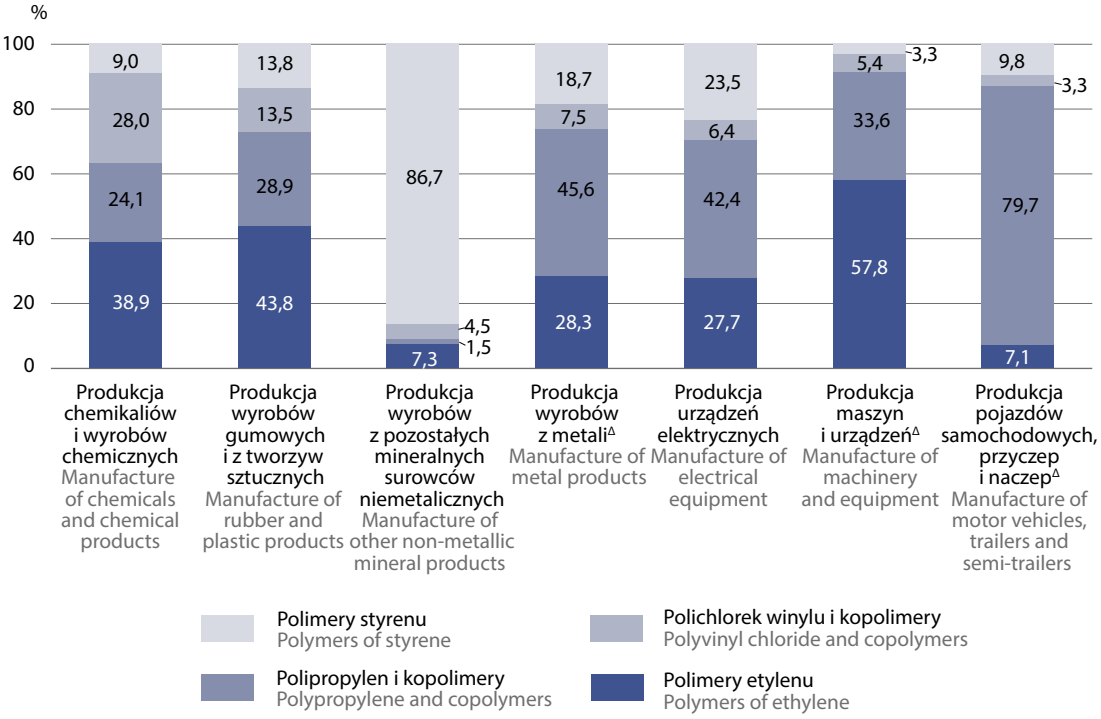
Wykres 8. Zużycie wybranych tworzyw sztucznych[6] w przetwórstwie przemysłowym według wybranych działów PKD w 2024 r.

Chart 8. Consumption of selected plastics in manufacturing by selected NACE divisions in 2024



Wykres 9. Zużycie wybranych tworzyw sztucznych według wybranych działów PKD przetwórstwa przemysłowego w 2024 r.

Chart 9. Consumption of selected plastics by selected NACE divisions of manufacturing in 2024

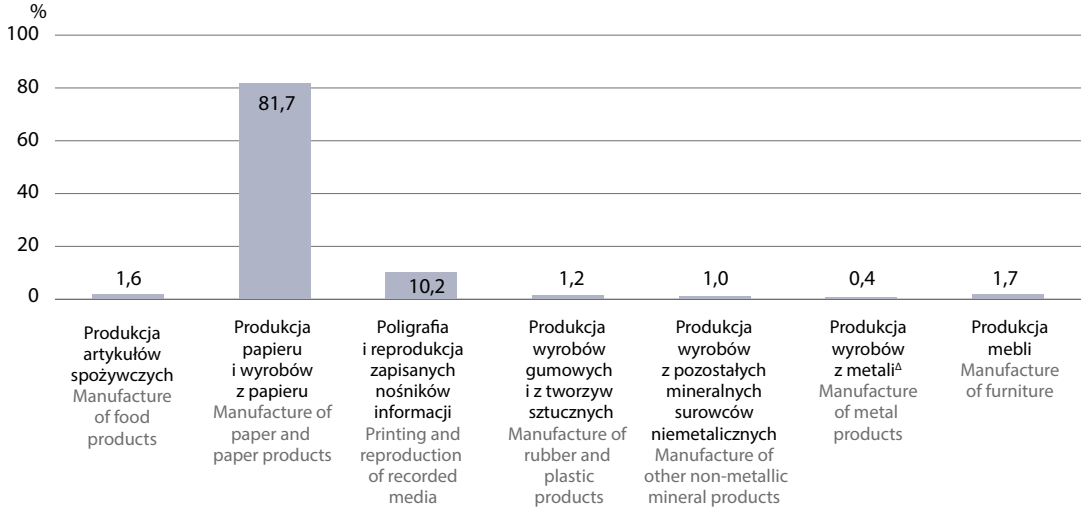


6 Analizą objęto 4 najbardziej popularne tworzywa: polimery etylenu, polipropylen i kopolimery, polichlorek winylu i kopolimery (niezmieszany z innymi substancjami) i polimery styrenu.

W przetwórstwie przemysłowym papier i tektura zużywane były głównie w działach produkcja papieru i wyrobów z papieru oraz poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji. W 2024 r. zużycie papieru i tektury w dziale produkcja papieru i wyrobów z papieru stanowiło 81,7% zużycia ogółem w przetwórstwie przemysłowym i wzrosło o 3,2% w stosunku do roku poprzedniego. W dziale tym papier i tektura są poddawane dalszej obróbce przemysłowej (produkcja wyrobów z papieru).

Wykres 10. Udział zużycia papieru i tektury w przetwórstwie przemysłowym według wybranych działów PKD w 2024 r.

Chart 10. Share of consumption of paper and paperboard in manufacturing by selected NACE divisions in 2024

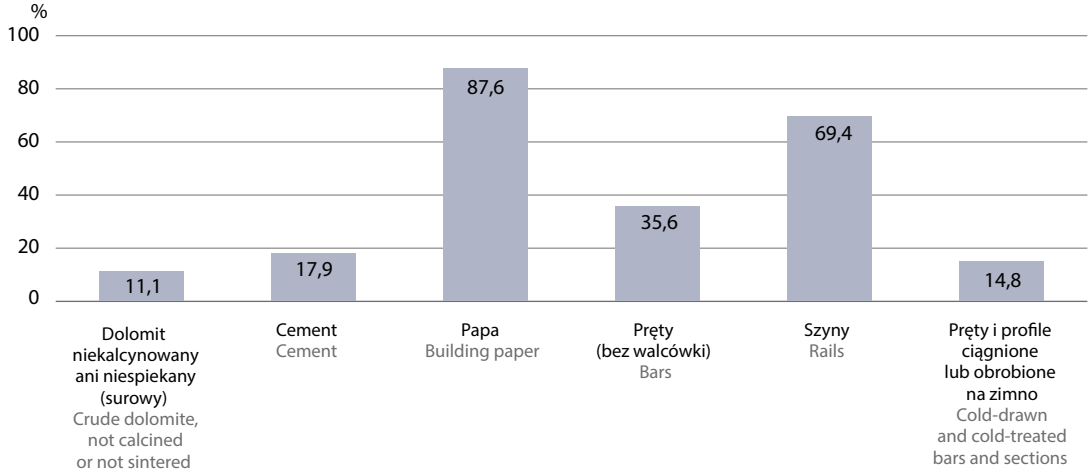


Struktura zużycia w przetwórstwie przemysłowym innych analizowanych grup materiałów przedstawia się następująco: materiały z drewna oraz drewnopochodne (tarcica, płyty pilśniowe i wiórowe) – głównym odbiorcą są producenci wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny oraz mebli; włókna chemiczne – producenci wyrobów tekstylnych oraz wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych; cynk niestopowy – producenci metali oraz wyrobów z metali; miedź rafinowana, niestopowa, ołów rafinowany – producenci metali oraz urządzeń elektrycznych; aluminium niestopowe – producenci metali; wyroby z aluminium i jego stopów – producenci wyrobów z metali oraz urządzeń elektrycznych.

Badane materiały zużywane są głównie w sektorze prywatnym. W sektorze publicznym znaczny udział zużycia odnotowano w przypadku: siarki (57,3%), szyn (51,1%) oraz kwasu siarkowego z oleum (29,6%).

W budownictwie największy udział zużycia materiałów w sekcji razem odnotowano w papie (87,6%), szynach (69,4%) i prętach bez walcówki (35,6%). Udział powyżej 10% odnotowano również w cemencie, prętach i profilach ciągnionych lub obrobionych na zimno oraz dolomicie niekalcynowanym ani niespiekanym (surowym).

Wykres 11. Udział wybranych materiałów w zużyciu w sekcji budownictwo w 2024 r.
Chart 11. Share of selected materials in consumption in the construction section in 2024

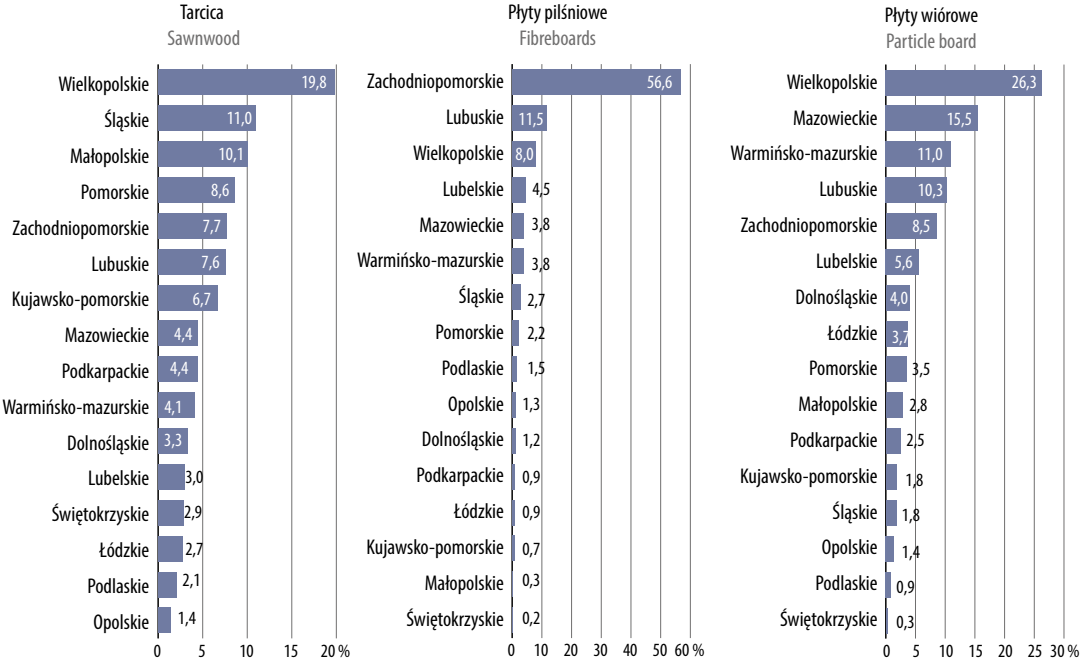


1.3. Zużycie materiałów według województw
1.3. Consumption of materials by voivodships

W podziale wojewódzkim zużycie badanych materiałów – opracowane metodą przedsiębiorstw, wg lokalizacji jednostki macierzystej – wykazuje duże zróżnicowanie w zależności od analizowanego materiału. W przypadku wyrobów z drewna oraz drewnopochodnych analizą objęto tarcicę i płyty drewnopochodne (pilśniowe i wiórowe), decydujące o charakterze i strukturze rynku. W 2024 r. największe zużycie tarcicy wystąpiło w województwie wielkopolskim i stanowiło 19,8% zużycia ogółem, tj. wykazanego razem w podmiotach gospodarki narodowej objętych badaniem. Udział powyżej 10% odnotowano również w województwie śląskim (11,0%, wzrost udziału o 4,0 p.proc. i zużycia o 67,7% w porównaniu z rokiem poprzednim) oraz małopolskim (10,1%, spadek udziału o 1,0 p.proc. i zużycia o 2,8% w porównaniu z rokiem poprzednim). Największe zużycie płyt pilśniowych wystąpiło w województwie zachodniopomorskim i stanowiło 56,6% zużycia ogółem (spadek udziału o 0,2 p.proc. i spadek zużycia o 1,3% w porównaniu z rokiem poprzednim). Wzrost zużycia odnotowano w województwie łódzkim, śląskim, świętokrzyskim, lubelskim, podlaskim i opolskim (udział od 0,2% do 4,5%, natomiast wzrost zużycia od 1,6% do 77,4% w odniesieniu do poprzedniego roku). W pozostałych województwach odnotowano natomiast spadek udziału i zużycia płyt pilśniowych w porównaniu z poprzednim rokiem. Największy spadek zużycia odnotowano w województwie małopolskim (spadek udziału o 0,1 p.proc. i zużycia o 26,9% w porównaniu z poprzednim rokiem) i kujawsko-pomorskim (spadek udziału o 0,2 p.proc. i zużycia o 25,6%). Największe zużycie płyt wiórowych wystąpiło w województwie wielkopolskim i stanowiło 26,3% zużycia ogółem (wzrost udziału o 0,8 p.proc. przy wzroście zużycia o 3,2% w odniesieniu do poprzedniego roku). Udział powyżej 10% odnotowano również w województwach mazowieckim (15,5%, wzrost udziału o 2,2 p.proc. w odniesieniu do poprzedniego roku), warmińsko-mazurskim (11,0%, wzrost udziału o 1,5 p.proc.) i lubuskim (10,3%, wzrost udziału o 0,1 p.proc.).

Wykres 12. Udział wybranych materiałów z drewna lub drewnopochodnych w zużyciu według województw w 2024 r.

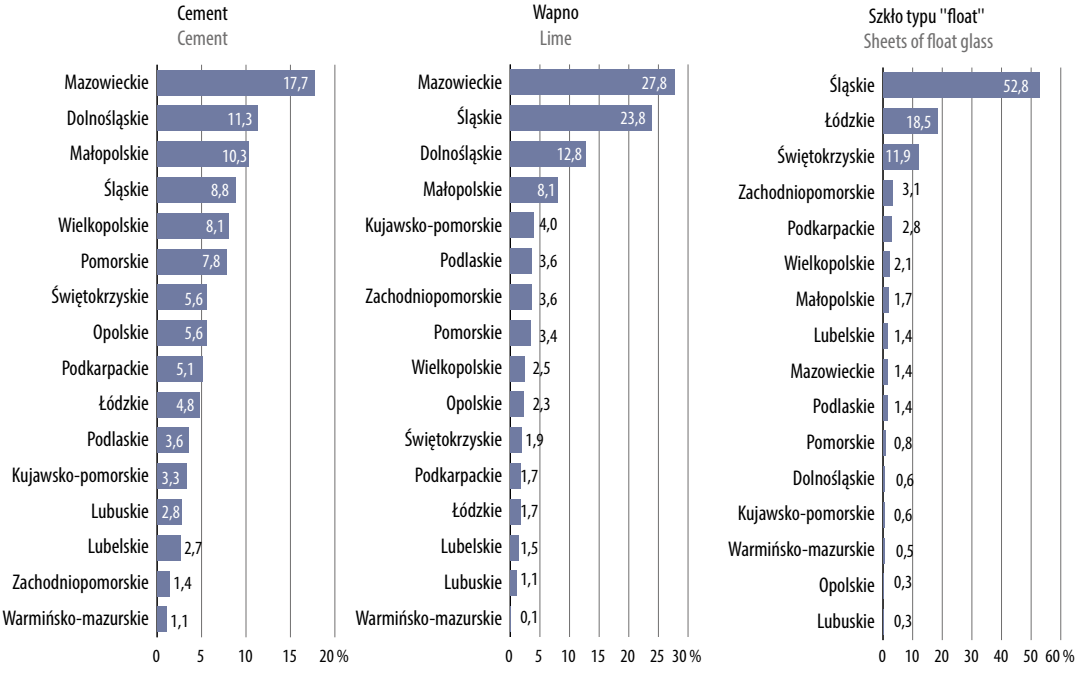
Chart 12. Share of selected wood or ligneous materials in consumption by voivodships in 2024



W grupie wyrobów z mineralnych surowców niemetalicznych analizie poddano cement, wapno i szkło typu „float". W 2024 r. największe zużycie cementu wystąpiło w województwie mazowieckim i stanowiło 17,7% zużycia ogółem (wzrost udziału o 2,5 p.proc. i zużycia o 19,8% w odniesieniu do poprzedniego roku). Wzrost odnotowano w województwie podkarpackim (wzrost udziału o 2,2 p.proc. i zużycia o 78,7% w porównaniu z poprzednim rokiem), dolnośląskim (wzrost udziału o 1,8 p.proc. i zużycia o 21,7% w odniesieniu do poprzedniego roku) i lubelskim (wzrost udziału o 0,3 p.proc. i zużycia o 17,3% w porównaniu z poprzednim rokiem). Największe zużycie wapna wystąpiło w województwie mazowieckim i stanowiło 27,8% zużycia ogółem (spadek udziału o 2,9 p.proc. oraz spadek zużycia o 6,4% w porównaniu z poprzednim rokiem). Udział powyżej 10% odnotowano również w województwach śląskim (23,9%, wzrost udziału o 1,3 p.proc. i zużycia o 9,0% w odniesieniu z poprzednim rokiem) i dolnośląskim (12,8%, spadek udziału o 2,0 p.proc. i spadek zużycia o 11,0%). W zużyciu szkła typu „float" w 2024 r. dominowały województwa: śląskie, łódzkie i świętokrzyskie, których udział w zużyciu wyniósł odpowiednio 52,8%, 18,5% i 11,9%.

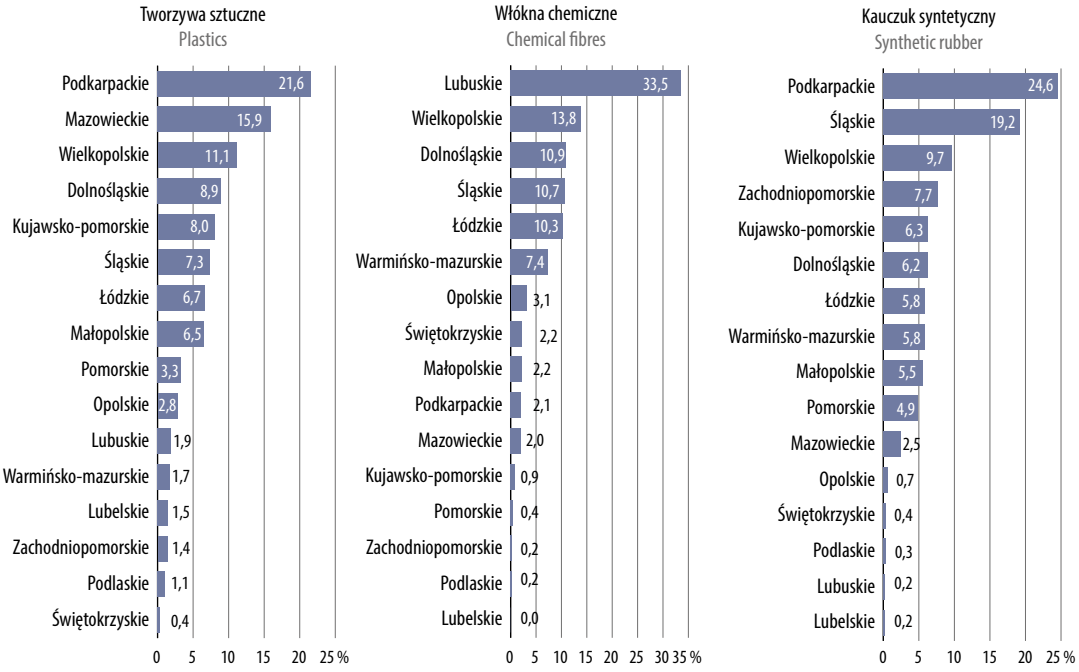
Wykres 13. Udział wybranych materiałów z mineralnych surowców niemetalicznych w zużyciu według województw w 2024 r.

Chart 13. Share of selected materials from non-metallic mineral raw-materials in consumption by voivodships in 2024



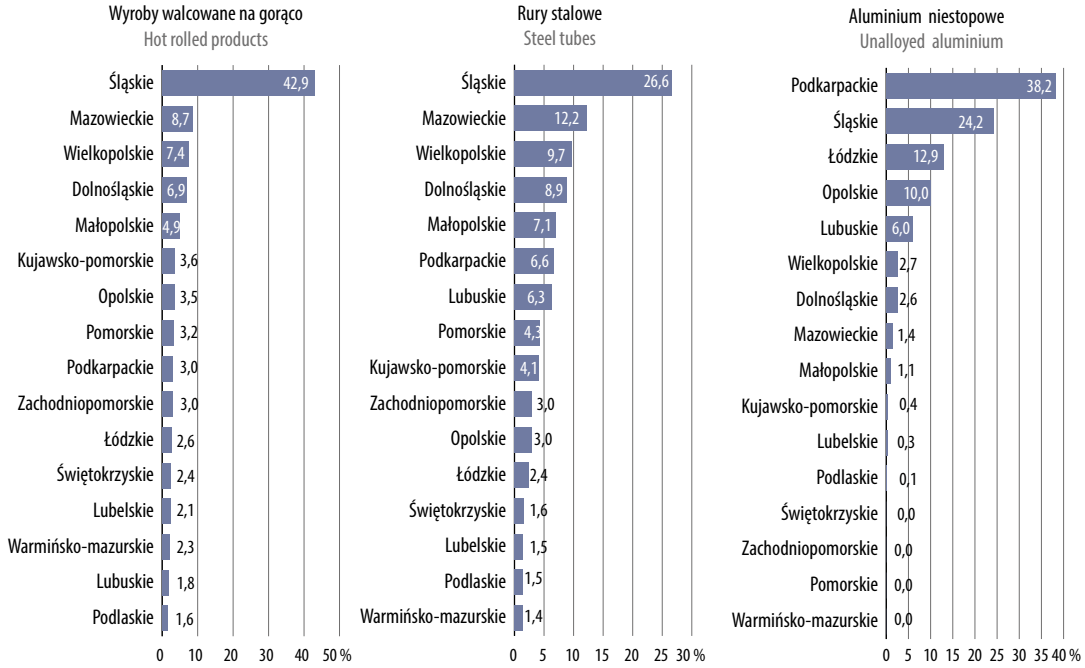
W grupie materiałów chemicznych analizie poddano tworzywa sztuczne, które obejmują cztery najbardziej popularne tworzywa: polimery etylenu, polipropylen i kopolimery, polichlorek winylu i kopolimery, polimery styrenu, a także włókna chemiczne i kauczuk syntetyczny. W 2024 r. w przypadku tworzyw sztucznych ogółem największe zużycie wystąpiło w województwie podkarpackim i stanowiło 21,6% zużycia ogółem (wzrost do roku poprzedniego o 11,4 p.proc.). Udział powyżej 10% odnotowano również w województwie mazowieckim (15,9%, spadek udziału o 1,8 p.proc. i wzrost zużycia o 6,8% w odniesieniu do poprzedniego roku) i wielkopolskim (11,1%, spadek udziału o 5,8 p.proc. i spadek zużycia o 22,2% do poprzedniego roku). Największe zużycie włókien chemicznych wystąpiło w województwie lubuskim (33,5%, wzrost udziału o 1,8 p.proc. w odniesieniu do poprzedniego roku). Udział powyżej 10% odnotowano również w województwie wielkopolskim (13,8%, spadek udziału o 0,2 p.proc. i spadek zużycia o 2,7% do roku poprzedniego) oraz dolnośląskim, śląskim i łódzkim odpowiednio o 10,9%, 10,7% i 10,3%. W zużyciu kauczuku syntetycznego dominowały województwa podkarpackie i śląskie, których udział w zużyciu wyniósł odpowiednio 24,6% i 19,2%. W województwie podkarpackim nastąpił wzrost o 2,7 p.proc. i spadek zużycia o 1,7% w porównaniu z poprzednim rokiem. Natomiast w województwie śląskim odnotowano wzrost o 3,8 p.proc. i wzrost zużycia o 9,4% w porównaniu z poprzednim rokiem.

Wykres 14. Udział wybranych materiałów chemicznych w zużyciu według województw w 2024 r.
Chart 14. Share of selected chemical materials in consumption by voivodships in 2024



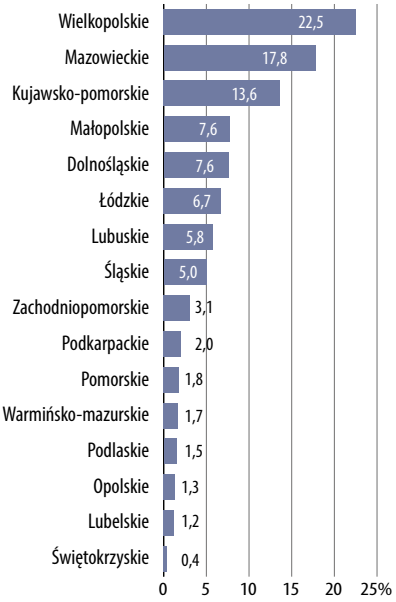
W grupie metali w 2024 r. w zużyciu większości badanych wyrobów hutniczych (stalowych), podobnie jak w latach poprzednich dominowało województwo śląskie, którego udział, np. w zużyciu wyrobów walcowanych na gorąco wyniósł 42,9% (wzrost udziału o 1,4 p.proc. i zużycia o 6,4% w porównaniu z poprzednim rokiem), rur stalowych – 26,6% (wzrost udziału o 0,3 p.proc. i spadek zużycia o 1,4%), blach stalowych walcowanych na zimno – 61,2% (wzrost udziału o 2,3 p.proc. i wzrost zużycia o 2,9%), taśm walcowanych na zimno – 49,8% (wzrost udziału o 2,1 p.proc. i zużycia o 14,6% w porównaniu z poprzednim rokiem), prętów i profili ciągnionych lub obrobionych na zimno – 38,2% (udział się nie zmienił, ale spadło zużycie o 67,8%), blach i taśm pokrywanych cynkiem – 31,1% (wzrost udziału o 3,8 p.proc. i wzrost zużycia o 25,2%). Udział województwa mazowieckiego w zużyciu wyrobów walcowanych na gorąco wyniósł 8,7%, rur stalowych – 12,2% (wzrost udziału o 3,5 p.proc. i zużycia o 37,6% w porównaniu z poprzednim rokiem), blach i taśm pokrywanych cynkiem – 26,0% (wzrost udziału o 1,9 p.proc. i zużycia o 18,2%), taśm walcowanych na zimno – 9,9% (spadek udziału o 1,2 p.proc. i zużycia o 2,2%). Wśród metali nieżelaznych, np. w zużyciu aluminium niestopowego dominowały województwa podkarpackie i śląskie, których udział w zużyciu wyniósł odpowiednio 38,2% i 24,2%. W województwach tych zaobserwowano wzrost udziału zużycia tego metalu odpowiednio o 3,4 p.proc. i 4,0 p.proc., a wzrost zużycia o 9,5% i 19,7% w porównaniu z poprzednim rokiem. Udział powyżej 10% odnotowano również w województwie łódzkim i opolskim, których udział w zużyciu aluminium niestopowego wyniósł odpowiednio 12,9% i 10,0%.

Wykres 15. Udział wybranych metali w zużyciu według województw w 2024 r.
Chart 15. Share of selected basic metals in consumption by voivodships in 2024



W 2024 r. w zużyciu papieru i tektury dominowało województwo wielkopolskie, którego udział w zużyciu wyniósł 22,5%. Udział powyżej 10% odnotowano również w województwach mazowieckim i kujawsko-pomorskim, odpowiednio 17,8% i 13,6%. W województwie małopolskim odnotowano największy wzrost zużycia (43,4% z udziałem w zużyciu krajowym 7,7%). W województwie podlaskim zaobserwowano największy spadek zużycia (25,7% w stosunku do roku poprzedniego, udział w zużyciu krajowym to 1,5%).

Wykres 16. Udział papieru i tektury w zużyciu według województw w 2024 r.
Chart 16. Share of paper and paperboard in consumption by voivodships in 2024



Rozdział 2. Wykorzystanie odpadów nadających się do recyklingu
Chapter 2. The use of wastes suitable for recycling

2.1. Przychody i rozchody odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych i handlowych
2.1. Supply and use of wastes suitable for recycling in production and trade units

Odpady nadające się do recyklingu są to użyteczne materiały odpadowe powstające w procesach produkcyjnych (odpady poprodukcyjne), wyroby zużyte (odpady poużytkowe) oraz wstępnie wysortowane (wysegregowane) frakcje odpadów komunalnych (bez ich przetworzenia) nieprzydatne do bezpośredniego wykorzystania w przetwórstwie przemysłowym.

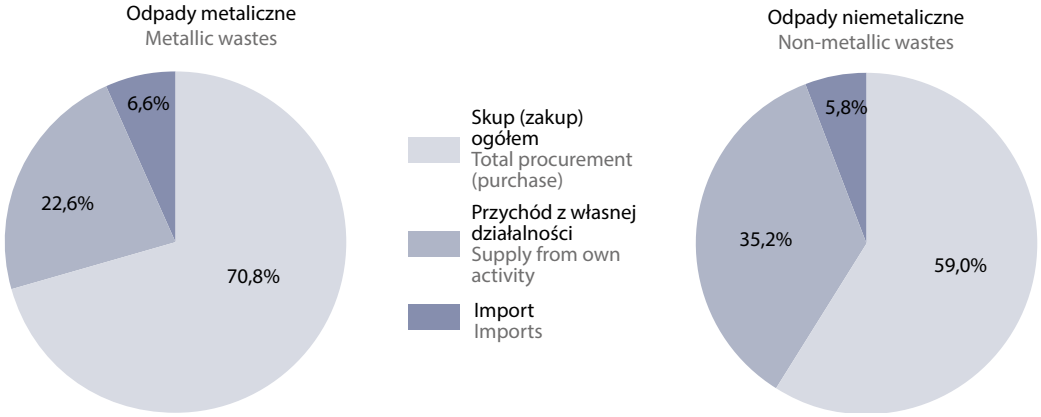
W gospodarce materiałowej coraz większe znaczenie zyskują surowce i materiały pochodzące z odzysku. Wiele materiałów pochodzenia mineralnego (np. metale) i organicznego (np. kauczuk, drewno, papier) powraca do produkcji w postaci surowca wtórnego. Dzięki temu możliwe jest ograniczenie zapotrzebowania na surowce pierwotne, takie jak drewno czy minerały. Recykling odpadów sprawia, że w krajach uprzemysłowionych zapotrzebowanie na materiały wzrasta znacznie wolniej niż produkcja. Pozwala on na zmniejszenie ilości składowanych śmieci, redukcję zużycia surowców naturalnych oraz ochronę środowiska.

Coraz większą wagę przywiązuje się do wykorzystania odpadów poprzez odzysk surowców wtórnych, zarówno pochodzących z procesów produkcyjnych, jak i ze skupu. Ma to istotne znaczenie zarówno z punktu widzenia ochrony środowiska, jak i ekonomii. Proces ten przyczynia się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczenia wód, a także zmniejsza energochłonność produkcji. W efekcie rośnie wykorzystanie odpadów jako źródła tanich i ekologicznych surowców. Dotyczy to między innymi złomu i odpadów stalowych oraz metali nieżelaznych, takich jak miedź, mosiądz, brąz, aluminium, ołów, cynk i cyna. Pozyskiwanie metali z materiałów odpadowych wymaga znacznie mniej energii niż ich wydobycie z surowców pierwotnych. Znaczący odzysk metali opiera się na recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji, zużytych baterii i akumulatorów, sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz odpadów komunalnych.

Przychód odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych i handlowych obejmuje przychód z własnej działalności, skup i import.

W 2024 r. w przychodzie ogółem (łącznie w jednostkach produkcyjnych i handlowych) odpady metaliczne stanowiły 57,9%, natomiast odpady niemetaliczne 42,1%, co spowodowało spadek udziału odpadów metalicznych i wzrost niemetalicznych o 1,8 p.proc. w stosunku do 2023 r. W strukturze przychodu ogółem odpadów metalicznych dominował skup, który wyniósł 70,8% (wzrost o 2,9 p.proc. w stosunku do poprzedniego roku), następnie przychód z własnej działalności – 22,6% (spadek o 3,2 p.proc. w stosunku do 2023 r.). Najmniejszy udział w przychodzie ogółem odpadów metalicznych stanowił import wynoszący 6,6% (wzrost o 0,4 p.proc. w stosunku do poprzedniego roku). Podobnie kształtowała się struktura przychodu ogółem odpadów niemetalicznych, gdzie największą część stanowił skup, który wyniósł 59,0% (wzrost o 1,9 p.proc. w stosunku do 2023 r.), następnie przychód z własnej działalności – 35,2% (spadek o 2,6 p.proc. w porównaniu z poprzednim rokiem) i import – 5,8% (wzrost o 0,7 p.proc. w stosunku do 2023 r.).

Wykres 17. Przychód ogółem odpadów nadających się do recyklingu w 2024 r.
Chart 17. Total supply of wastes suitable for recycling in 2024



Pod względem ilościowym w pozyskaniu odpadów nadających się do recyklingu (zarówno metalicznych, jak i niemetalicznych) dominowały jednostki produkcyjne. W 2024 r. w strukturze przychodu odpadów metalicznych udział jednostek produkcyjnych wyniósł 62,4%, natomiast w strukturze odpadów niemetalicznych był wyższy i wyniósł 89,2%. W stosunku do poprzedniego roku w przychodzie odpadów metalicznych odnotowano spadek udziału jednostek produkcyjnych o 4,1 p.proc., natomiast w przychodzie odpadów niemetalicznych nastąpił wzrost o 0,4 p.proc.

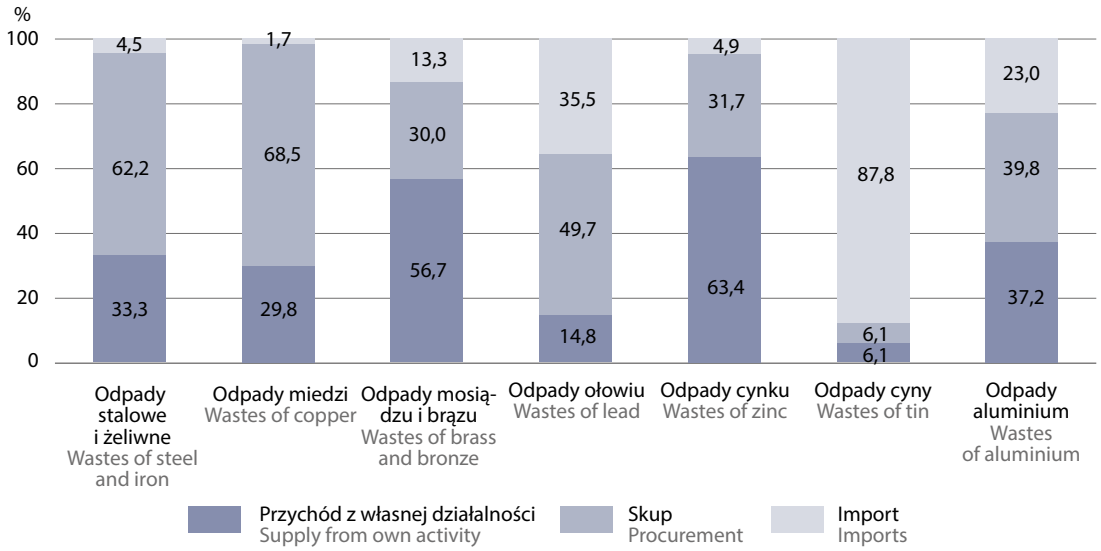
Wykres 18. Przychód odpadów nadających się do recyklingu według rodzaju jednostki w 2024 r.
Chart 18. Supply of wastes suitable for recycling by type of unit in 2024



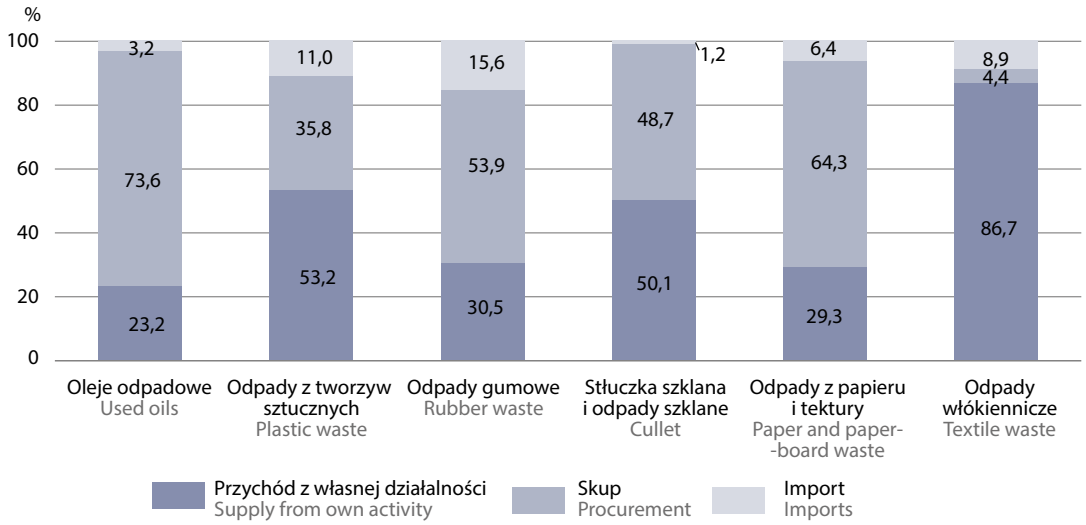
W jednostkach produkcyjnych największy udział w przychodzie odpadów mają skup oraz przychód z własnej działalności. W 2024 r. skup stanowił powyżej 50% przychodu ogółem odpadów stalowych i żeliwnych, miedzi, olejów odpadowych, odpadów gumowych oraz odpadów z papieru i tektury. W porównaniu z rokiem poprzednim zaobserwowano wzrost udziału skupu odpadów stalowych i żeliwnych (o 3,3 p.proc.), mosiądzu i brązu (o 0,2 p.proc.), cyny (o 1,7 p.proc.), aluminium (o 3,0 p.proc.), odpadów gumowych (o 5,7 p.proc.), stłuczki szklanej i odpadów szklanych (o 1,5 p.proc.) oraz odpadów z papieru i tektury (o 3,2 p.proc.). Natomiast spadek dotyczył odpadów miedzi (o 2,4 p.proc.), ołowiu (o 2,8 p.proc.), cynku (o 7,6 p.proc.), olejów odpadowych (o 1,0 p.proc.), odpadów z tworzyw sztucznych (o 0,5 p.proc.) i odpadów włókienniczych (o 0,3 p.proc.). Przychód z własnej działalności stanowił powyżej 50% przychodu ogółem odpadów mosiądzu i brązu, cynku, odpadów z tworzyw sztucznych, stłuczki szklanej i odpadów szklanych oraz odpadów włókienniczych. W przypadku odpadów aluminiowych udziały rozkładały się na przychód z własnej działalności (37,2%), skup (39,8%) i import (23,0%), a w przypadku odpa-

dów cynku – odpowiednio 63,4%, 31,7% i 4,9%. Odpady cyny pochodziły głównie z importu, przy czym ich udział w przychodzie odpadów metali nieżelaznych stanowił zaledwie 0,3%. W porównaniu z rokiem poprzednim zaobserwowano wzrost udziału przychodu z własnej działalności miedzi (o 1,6 p.proc.), ołowiu (o 0,8 p.proc.), cynku (o 6,9 p.proc.), cyny (o 2,4 p.proc.), olejów odpadowych (o 3,0 p.proc.) oraz odpadów włókienniczych (o 5,8 p.proc.). Natomiast spadek dotyczył odpadów stalowych i żeliwnych (o 2,8 p.proc.), mosiądzu i brązu (o 2,8 p.proc.), aluminium (o 5,6 p.proc.), tworzyw sztucznych (o 4,0 p.proc.), odpadów gumowych (o 5,0 p.proc.), stłuczki szklanej i odpadów szklanych (o 1,6 p.proc.) i odpadów z papieru i tektury (o 3,2 p.proc.). Zmiana udziału importu była znacząca dla odpadów cyny (spadek o 4,1 p.proc.), tworzyw sztucznych (wzrost o 4,5 p.proc.) i odpadów włókienniczych (spadek o 5,5 p.proc.).

Wykres 19. Przychód odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r.
Chart 19. Supply of metallic wastes suitable for recycling in production units in 2024



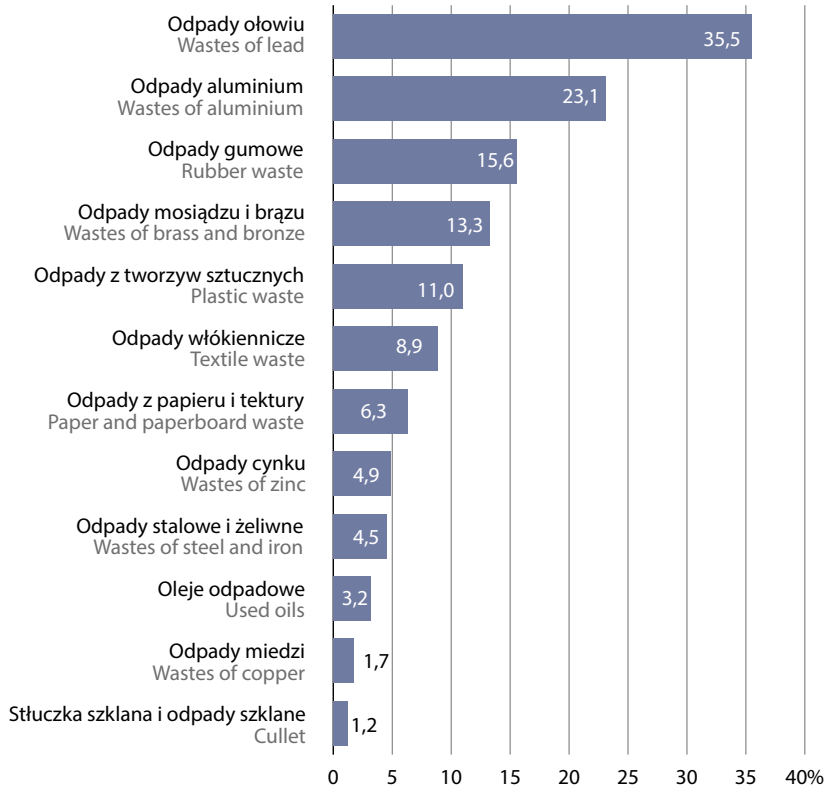
Wykres 20. Przychód odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r.
Chart 20. Supply of non-metallic wastes suitable for recycling in production units in 2024



W 2024 r. w jednostkach produkcyjnych znaczący udział importu w przychodzie odpadów miał ołów 35,5%, aluminium 23,1%, odpady gumowe 15,6% oraz mosiądz i brąz 13,3%. Natomiast zmiana udziału importu w przychodzie odpadów była tendencją spadku dla odpadów włókienniczych (o 5,5 p.proc.), a wzrostu dla odpadów tworzyw sztucznych (o 4,5 p.proc.) oraz aluminium i mosiądzu i brązu (o 2,6 p.proc.). W większości pozostałych odpadów zaobserwowano tendencje spadkowe w porównaniu z 2023 r.

Wykres 21. Udział importu w przychodzie wybranych odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r.

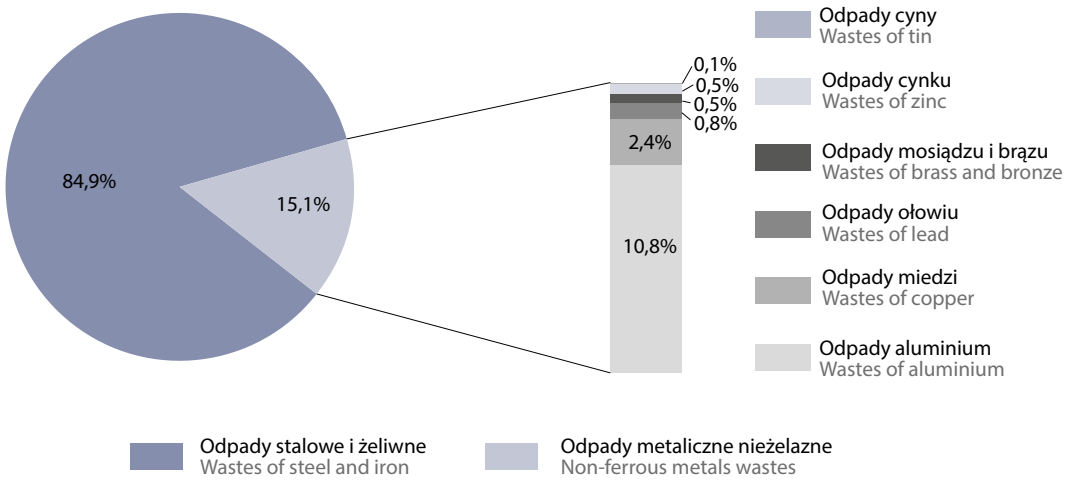
Chart 21. Share of imports in use of wastes suitable for recycling in production units in 2024



W 2024 r. w stosunku do poprzedniego roku wzrost pozyskania odpadów nadających się do recyklingu przez jednostki produkcyjne dotyczył: miedzi (o 3,4%), mosiądzu i brązu (o 8,4%), cynku (o 6,4%), aluminium (o 19,0%) oraz odpadów niemetalicznych: odpadów z tworzyw sztucznych (o 4,9%) i gumowych (o 7,8%), stłuczki szklanej i odpadów szklanych (o 5,4%) oraz odpadów z papieru i tektury (o 11,3%). W strukturze przychodu odpadów metalicznych w jednostkach produkcyjnych w 2024 r. największy udział posiadały, podobnie jak w jednostkach handlowych, odpady stalowe i żeliwne (84,9%, spadek o 2,6 p.proc. w stosunku do poprzedniego roku), a w strukturze odpadów metalicznych nieżelaznych dominowały odpady aluminium (71,8%, wzrost o 3,1 p.proc. w porównaniu z poprzednim rokiem), miedzi (16,0%, spadek o 1,6 p.proc. w porównaniu z poprzednim rokiem) oraz ołowiu (5,6%, spadek o 0,9 p.proc. w porównaniu z poprzednim rokiem).

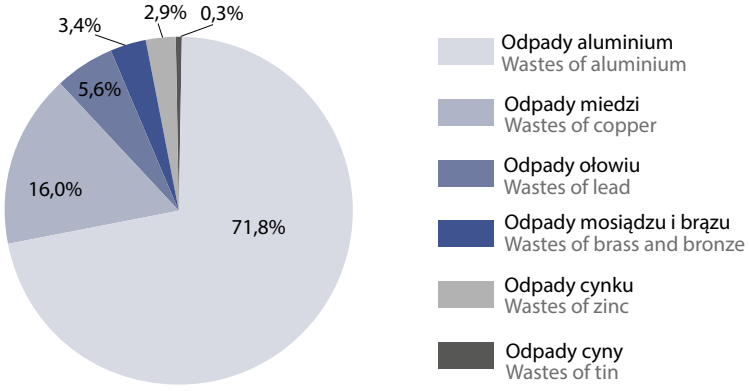
Wykres 22. Struktura przychodu odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r.

Chart 22. Stucture of supply of metallic wastes suitable for recycling in production units in 2024



Wykres 23. Przychód odpadów metalicznych nieżelaznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w 2024 r.

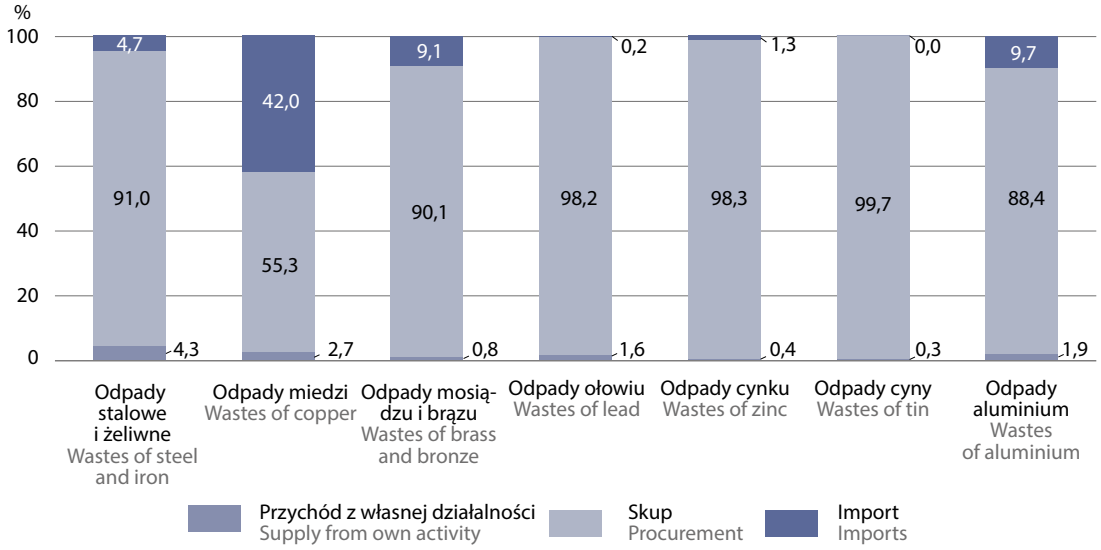
Chart 23. Supply of non-ferrous metals wastes suitable for recycling in production units in 2024



W jednostkach handlowych odpady pozyskiwane są głównie ze skupu (89,7%). Skup stanowił powyżej 90% przychodów dla odpadów stalowych i żeliwnych, mosiądzu i brązu, ołowiu, cynku, cyny oraz odpadów z papieru i tektury. W przypadku odpadów miedzi udziały rozkładały się na przychody z własnej działalności (2,7%), skup (55,3%) i import (42,0%). W porównaniu z rokiem poprzednim zaobserwowano wzrost udziału skupu mosiądzu i brązu (o 1,7 p.proc.), ołowiu (o 1,2 p.proc.), cynku (o 0,9 p.proc.), cyny (o 10,2 p.proc.), aluminium (o 6,8 p.proc.) oraz odpadów gumowych (o 6,0 p.proc.). Natomiast spadek dotyczył odpadów stalowych i żeliwnych (o 0,4 p.proc.), miedzi (o 2,4 p.proc.), olejów odpadowych (o 1,0 p.proc.), odpadów z tworzyw sztucznych (o 1,9 p.proc.), stłuczki szklanej i odpadów szklanych (o 20,4 p.proc.) oraz odpadów z papieru i tektury (o 0,4 p.proc.)

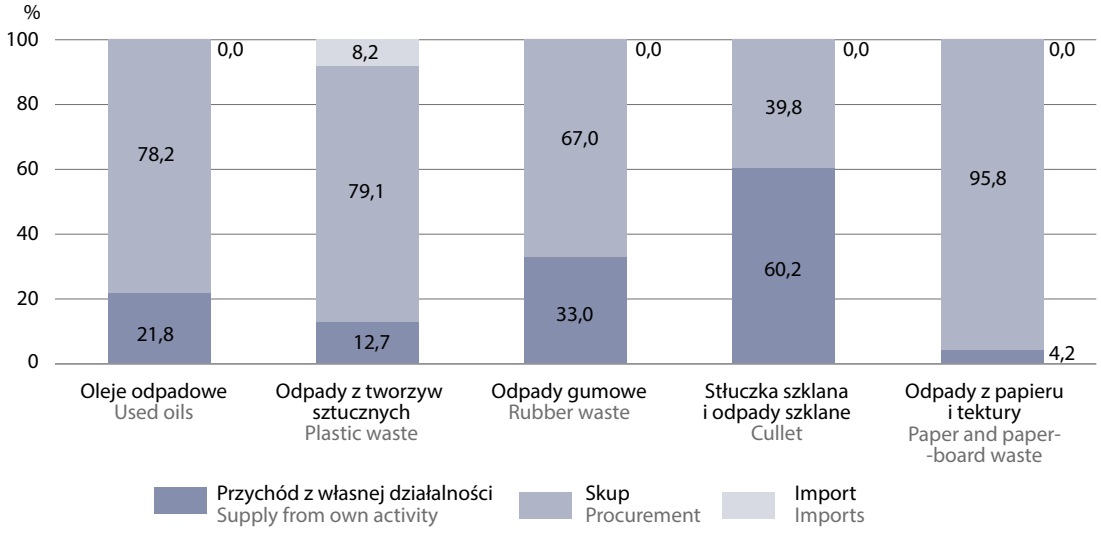
Wykres 24. Przychód odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r.

Chart 24. Supply of metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2024



Wykres 25. Przychód odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r.

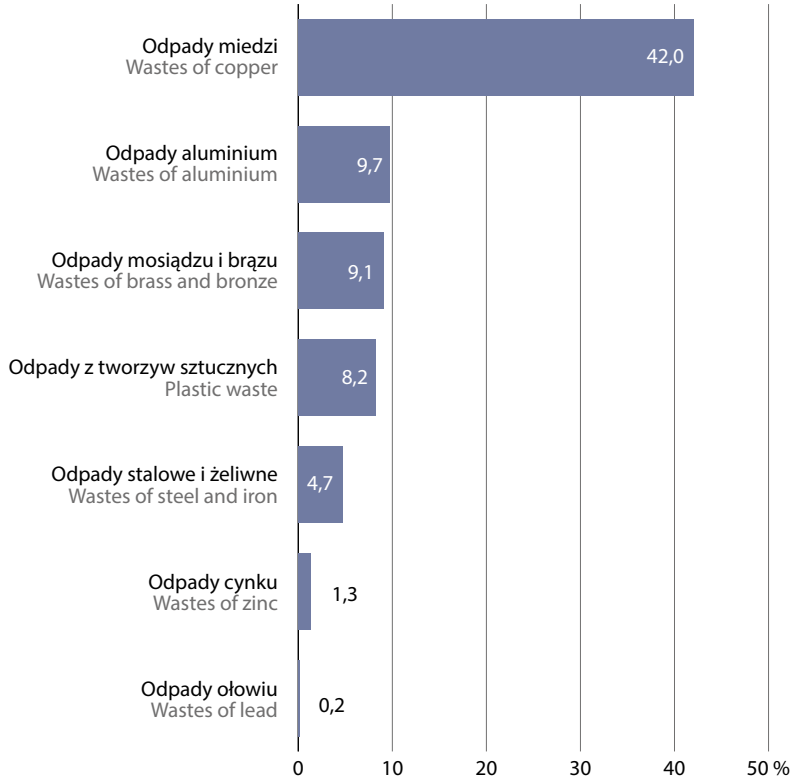
Chart 25. Supply of non-metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2024



Import jest znaczący tylko w pozyskaniu odpadów stalowych i żeliwnych oraz metali nieżelaznych. W 2024 r. znaczący udział importu w przychodzie odpadów miała miedź i stanowiła 42,0%, aluminium 9,7% oraz mosiądz i brąz – 9,1%. W stosunku do roku poprzedniego wzrósł udział importu odpadów stalowych i żeliwnych (o 1,4 p.proc.), miedzi (o 1,3 p.proc.), tworzyw sztucznych (o 0,4 p.proc.), natomiast spadł w przypadku odpadów aluminium (o 7,1 p.proc.), mosiądzu i brązu (o 1,6 p.proc.) oraz cynku i ołowiu (o 1,1 p.proc.).

Wykres 26. Udział importu w przychodzie odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r.

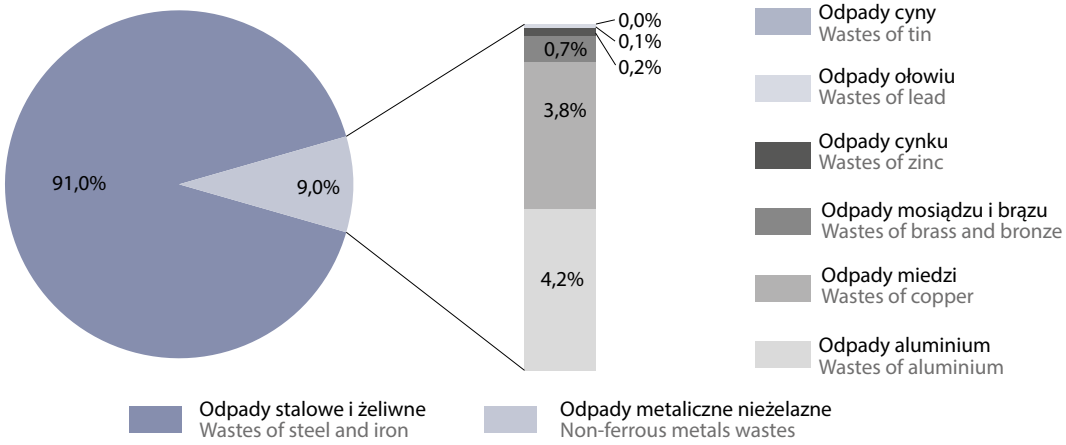
Chart 26. Share of imports in use of wastes suitable for recycling in trade units in 2024



W jednostkach handlowych w stosunku do poprzedniego roku wzrost pozyskania badanych odpadów metalicznych dotyczył większości odpadów: cyny (o 42,2%), stalowych i żeliwnych (o 14,7%), mosiądzu i brązu (o 11,7%), cynku (o 5,3%), ołowiu (o 1,6%), miedzi (o 0,7%) oraz odpadów niemetalicznych: olejów odpadowych (o 17,3%), odpadów z tworzyw sztucznych (o 11,8%) oraz papieru i tektury (o 1,8%). W strukturze przychodu odpadów metalicznych w jednostkach handlowych w 2024 r. największy udział posiadały odpady stalowe i żeliwne (91,0%, wzrost o 0,8 p.proc. w stosunku do poprzedniego roku), natomiast w strukturze odpadów metalicznych nieżelaznych dominowały odpady aluminium (47,2%, spadek o 4,6 p.proc. w porównaniu z poprzednim rokiem), miedzi (42,0%, wzrost o 3,0 p.proc. w porównaniu z poprzednim rokiem) oraz mosiądzu i brązu (7,5%, wzrost o 1,2 p.proc. w porównaniu z poprzednim rokiem).

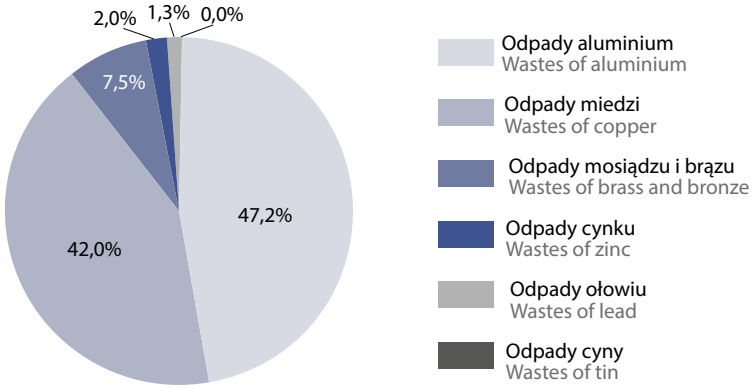
Wykres 27. Przychód odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r.

Chart 27. Supply of metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2024



Wykres 28. Przychód odpadów metalicznych nieżelaznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r.

Chart 28. Structure of supply of non-ferrous metals wastes suitable for recycling in trade units in 2024

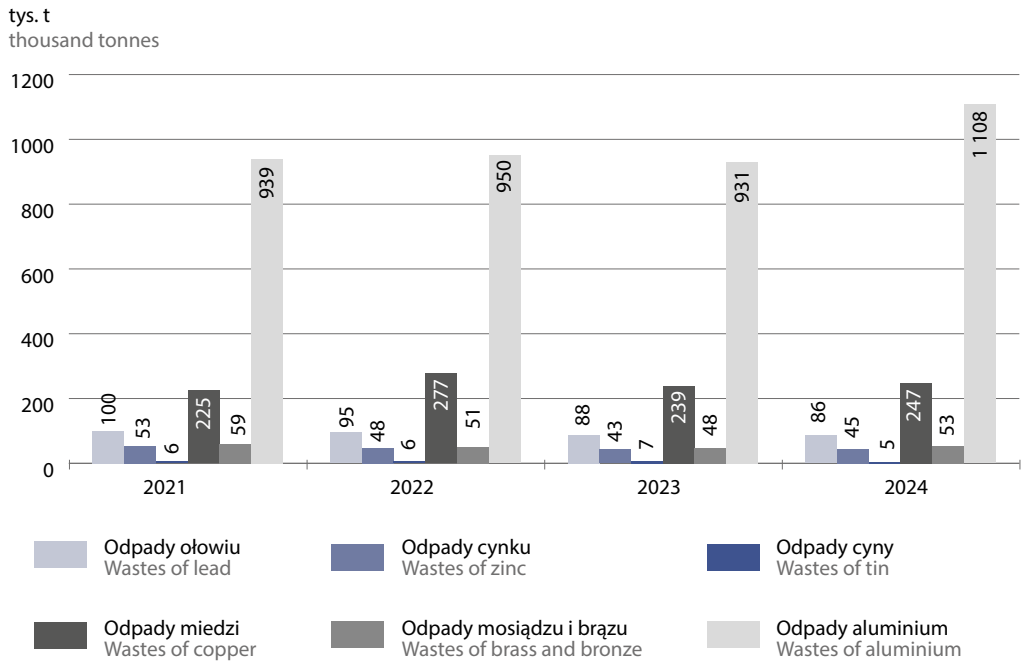


W latach 2021–2024 nastąpił wzrost pozyskania przez niektóre jednostki produkcyjne i handlowe badanych odpadów. W 2024 r. w porównaniu z 2021 r. przychód w jednostkach produkcyjnych wzrósł znacznie w przypadku odpadów metalicznych: miedzi - o 10,1% i aluminium - o 18,0% oraz odpadów niemetalicznych: z tworzyw sztucznych - o 18,3%, gumowych - o 52,6%, z papieru i tektury - o 0,9%. Przychód w jednostkach handlowych wzrósł w przypadku odpadów stalowych i żeliwnych – o 3,0%, mosiądzu i brązu o 0,9%, cyny - o 24,3%, olejów odpadowych - o 75,1%, tworzyw sztucznych - o 19,9% oraz odpadów papieru i tektury – o 1,1%. Pod względem ilościowym najwięcej pozyskuje się odpadów stalowych i żeliwnych oraz odpadów z papieru i tektury. W 2024 r. przychód odpadów stalowych i żeliwnych w jednostkach handlowych w porównaniu z 2023 r. wzrósł o 14,7%, natomiast w jednostkach produkcyjnych spadł o 8,8% w porównaniu z rokiem poprzednim. Duże rezerwy tkwią w możliwościach wykorzystania makulatury, która odpowiednio zbierana może pokryć krajowe zapotrzebowanie i być przedmiotem eksportu. W 2023 r. obserwowano spadek pozyskania tego odpadu zarówno w jednostkach produkcyjnych (o 9,2% w porównaniu z poprzednim rokiem) jak i w jednostkach handlowych (o 5,7% w porównaniu z poprzednim rokiem). Natomiast w 2024 r. nastąpił wzrost w jednostkach produkcyjnych o 11,3%, a w jednostkach handlowych o 1,8% w porównaniu z poprzednim rokiem. W latach 2021-2024 można

zaobserwować znaczące wahania zużycia odpadów z papieru i z tektury do produkcji papieru oraz wyrobów z papieru. Największy spadek miał miejsce w 2022 r., jednak od 2023 r. następuje stopniowy wzrost zużycia, co może wskazywać na dostosowanie się rynku do nowych warunków lub optymalizację procesów produkcyjnych. Dane za rok 2024 r. wskazują na wzrost zużycia o 1,9% w stosunku do roku 2023 oraz o 20,6% w porównaniu z rokiem 2022. W odniesieniu do roku 2021 zaobserwowano natomiast spadek zużycia o 4,4%. Na 1 tonę wytwarzanego papieru i tektury zużywano w 2024 r. – 515 kg odpadów z papieru i tektury, w 2023 r. – 538 kg, w 2022 r. – 398 kg, a w 2021 r. – 499 kg. W 2024 r. w jednostkach produkcyjnych i handlowych odnotowano wzrost udziału eksportu odpadów z papieru i tektury w rozchodzie tych odpadów o 7,7% w porównaniu z rokiem poprzednim.

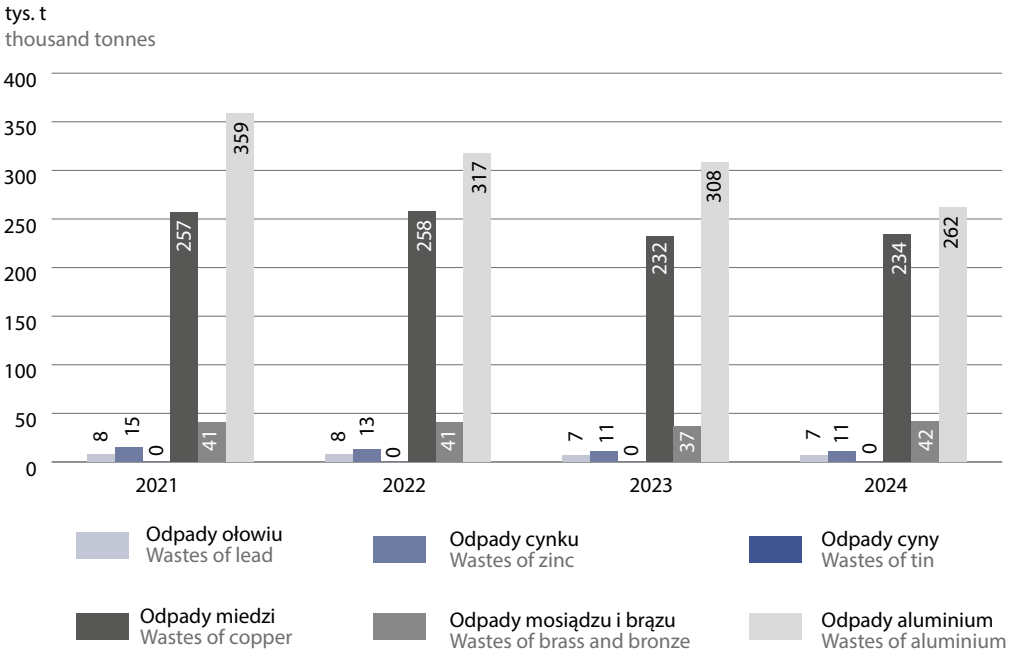
Wykres 29. Przychód wybranych odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w latach 2021–2024

Chart 29. Supply of selected metallic wastes suitable for recycling in production units in 2021–2024



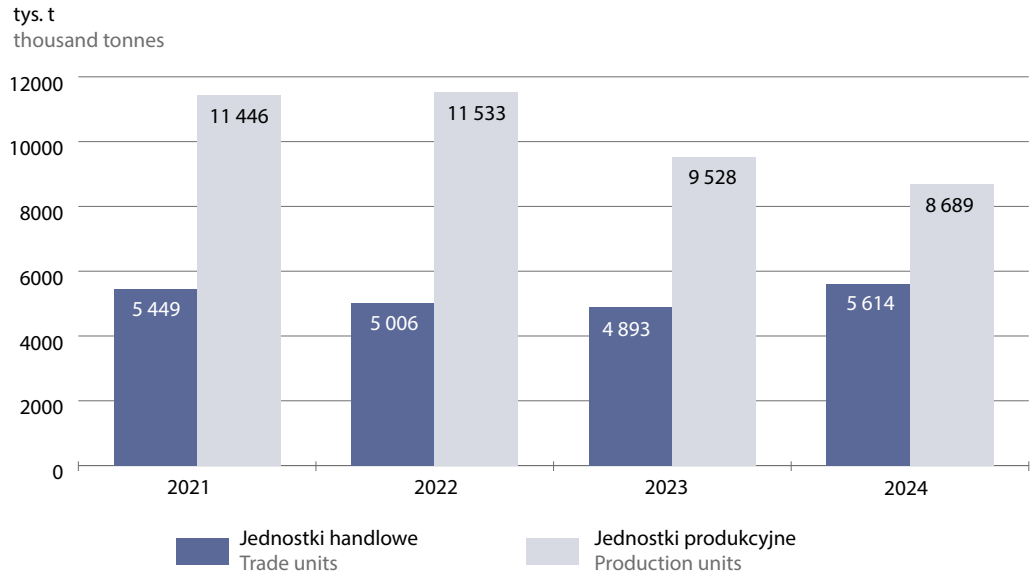
Wykres 30. Przychód wybranych odpadów metalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w latach 2021–2024

Chart 30. Supply of selected metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2021–2024



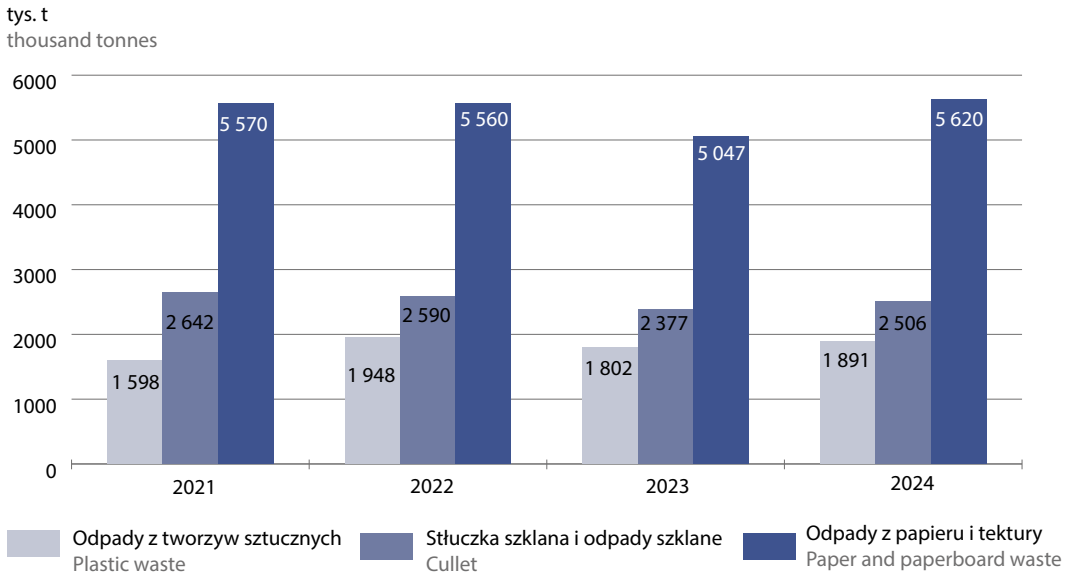
Wykres 31. Przychód odpadów stalowych i żeliwnych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych i handlowych w latach 2021–2024

Chart 31. Supply of steel and iron wastes suitable for recycling in production and trade units in 2021–2024



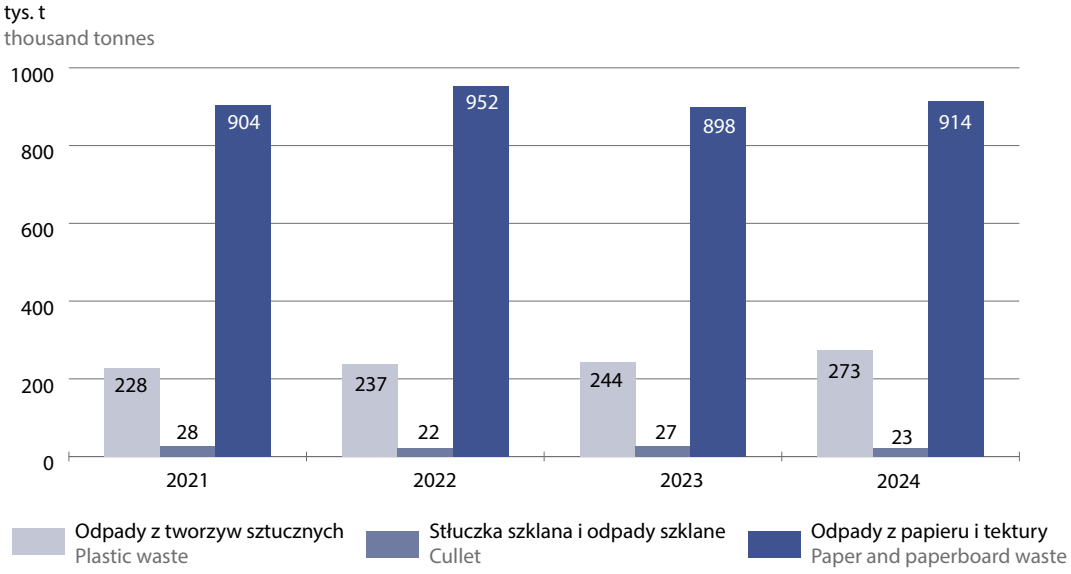
Wykres 32. Przychód wybranych odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych w latach 2021–2024

Chart 32. Supply of selected non-metallic wastes suitable for recycling in production units in 2021–2024



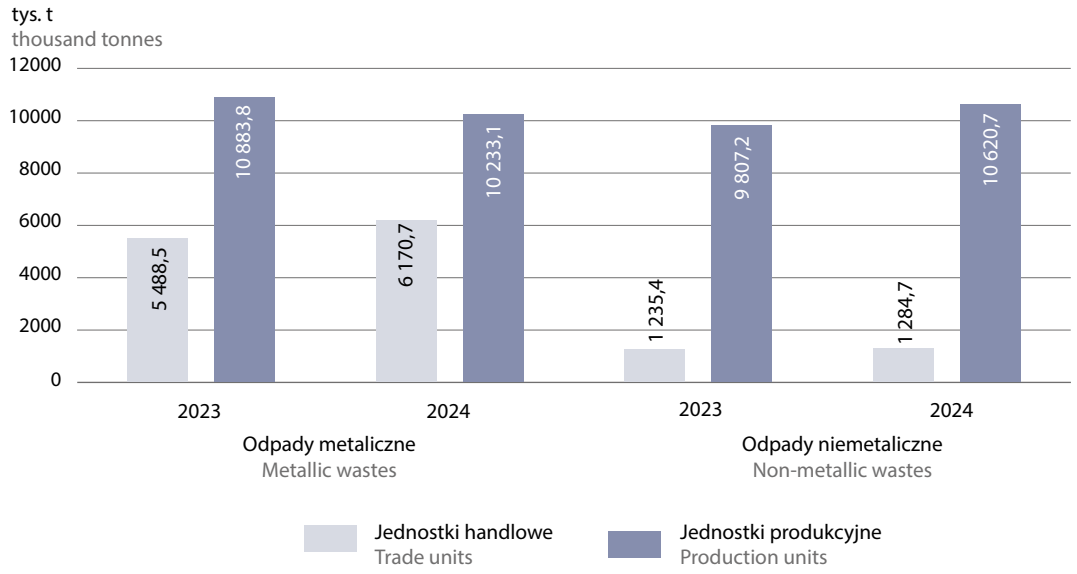
Wykres 33. Przychód wybranych odpadów niemetalicznych nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w latach 2021–2024

Chart 33. Supply of selected non-metallic wastes suitable for recycling in trade units in 2021–2024



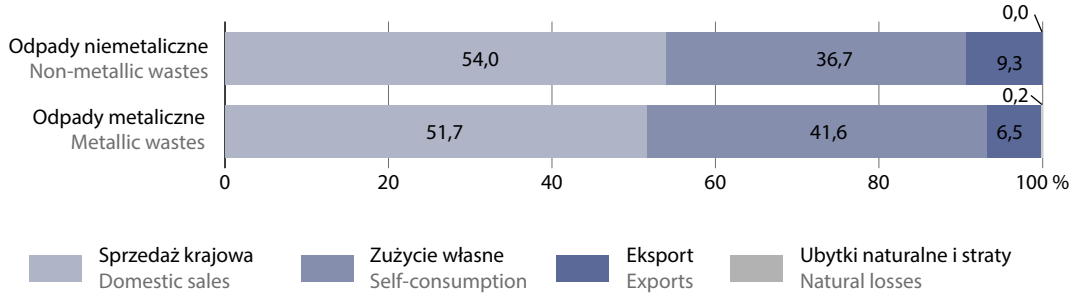
W 2024 r. w jednostkach produkcyjnych przychód odpadów metalicznych wyniósł 10 233,1 tys. ton i spadł o 6,0% w porównaniu z 2023 r., natomiast w jednostkach handlowych wyniósł 6 170,7 tys. ton i wzrósł o 12,4% w porównaniu z 2023 r. Przychód odpadów niemetalicznych w jednostkach produkcyjnych wyniósł 10 620,7 tys. ton i nastąpił wzrost o 8,3% w porównaniu z 2023 r., natomiast w jednostkach handlowych wyniósł 1 284,7 tys. ton i był to wzrost o 4,0% w porównaniu z 2023 r.

Wykres 34. **Przychód odpadów nadających się do recyklingu według rodzaju jednostki w latach 2023–2024**
Chart 34. Supply of wastes suitable for recycling by type of unit in 2023–2024



Rozchód odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych i handlowych obejmuje: zużycie własne, sprzedaż, eksport i ubytki naturalne.

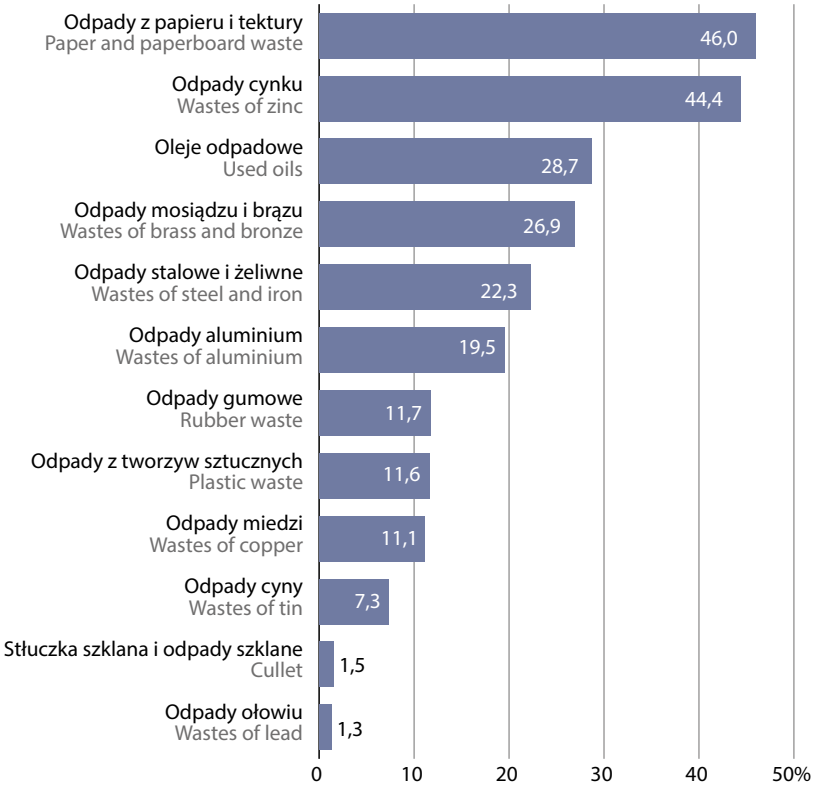
Wykres 35. **Struktura rozchodu ogółem odpadów nadających się do recyklingu w 2024 r.**
Chart 35. Structure of total use of wastes suitable for recycling in 2024



W rozchodzie odpadów w jednostkach handlowych znaczący jest również eksport niektórych odpadów metalicznych (cynku, mosiądzu i brązu, stalowych i żeliwnych, aluminium oraz miedzi) i niektórych niemetalicznych (odpady z papieru i tektury, oleje odpadowe, odpady gumowe oraz odpady z tworzywa sztucznego). Największy udział eksportu mają odpady z papieru i tektury (46,0%) oraz odpady cynku (44,4%). Oznacza to, że niemal połowa rozchodu tych odpadów trafia na eksport, co wskazuje na silny popyt na te surowce na rynkach zagranicznych oraz efektywny system ich zbierania i przetwarzania do dalszej sprzedaży międzynarodowej.

Wykres 36. Udział eksportu w rozchodzie odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach handlowych w 2024 r.

Chart 36. Share of exports in use of wastes suitable for recycling in trade units in 2024

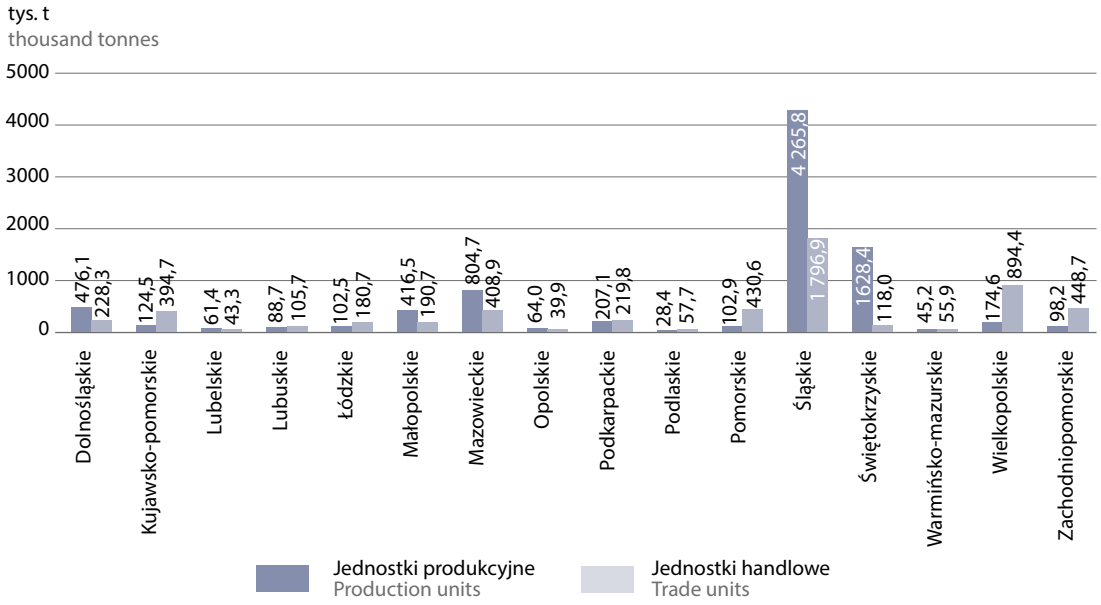


2.2. Odpady nadające się do recyklingu według województw

2.2. Wastes suitable for recycling by voivodships

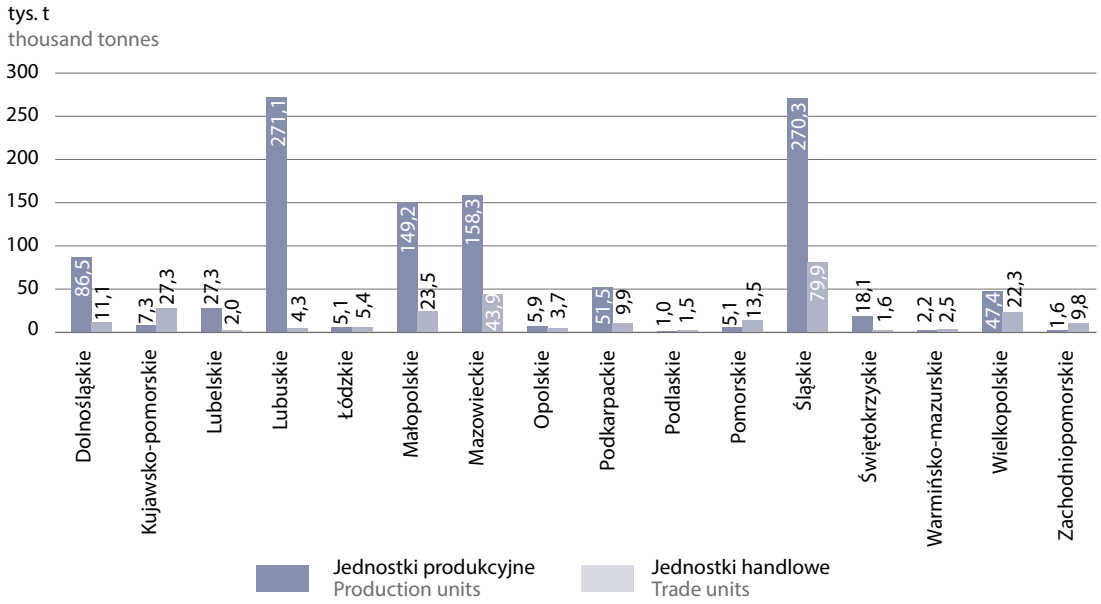
W układzie wojewódzkim w pozyskaniu odpadów stalowych i żeliwnych w jednostkach produkcyjnych dominowały województwa: śląskie (4 265,8 tys. ton, spadek o 3,1% do poprzedniego roku), świętokrzyskie (1 628,4 tys. ton, spadek o 27,2% do poprzedniego roku) oraz mazowieckie (804,7 tys. ton, spadek o 7,4%). Natomiast w przypadku jednostek handlowych dominowały województwa: śląskie (1 796,9 tys. ton, wzrost o 14,7% do poprzedniego roku), wielkopolskie (894,4 tys. ton, wzrost o 16,6% do poprzedniego roku) oraz zachodniopomorskie (448,7 tys. ton, wzrost o 9,0% do poprzedniego roku).

Wykres 37. Przychód ogółem odpadów stalowych i żeliwnych według województw w 2024 r.
Chart 37. Total supply of steel and iron wastes by voivodships in 2024



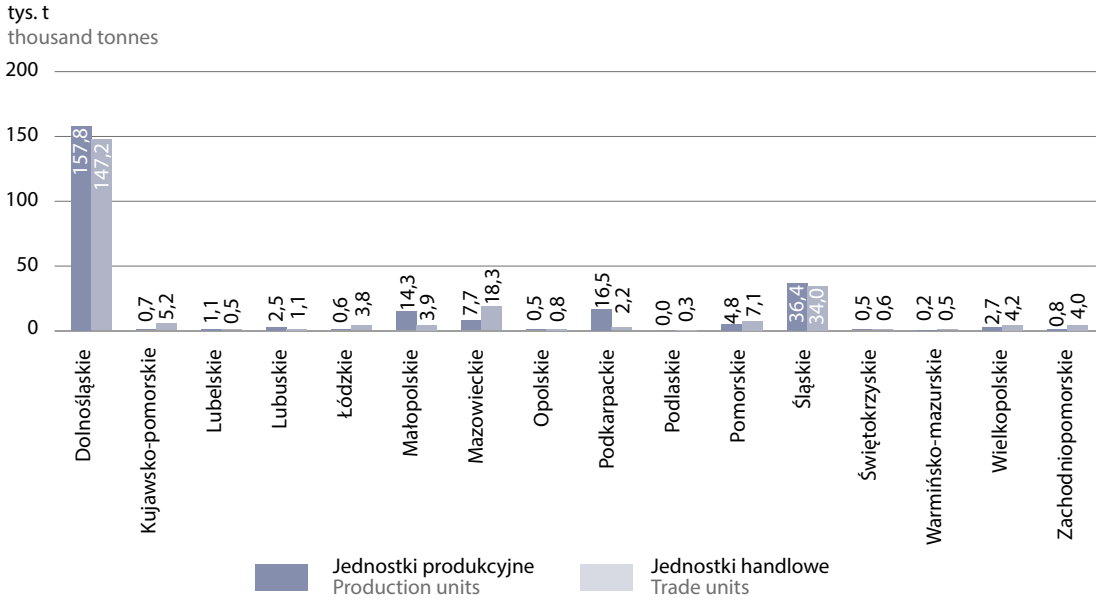
Wśród pozostałych odpadów metalicznych w przychodach odpadów aluminiowych w jednostkach produkcyjnych dominowały województwa: lubuskie (271,1 tys. ton, wzrost o 3,7% do poprzedniego roku) oraz śląskie (270,3 tys. ton, wzrost o 74,7% do poprzedniego roku), następnie odpadów miedzi województwo dolnośląskie (157,8 tys. ton, spadek o 1,2% do poprzedniego roku), odpadów cynku województwo małopolskie (29,0 tys. ton, wzrost o 8,2% do poprzedniego roku), a w przypadku odpadów ołowiu województwo śląskie (65,0 tys. ton, spadek o 7,3% do poprzedniego roku). Również w przypadku odpadów mosiądzu i brązu dominowało województwo śląskie (32,3 tys. ton, wzrost o 1,4% do poprzedniego roku).

Wykres 38. Przychód ogółem odpadów aluminium według województw w 2024 r.
Chart 38. Total supply of aluminium wastes by voivodships in 2024



Natomiast wśród pozostałych odpadów metalicznych w przychodach odpadów aluminiowych w jednostkach handlowych dominowały województwa: śląskie (79,9 tys. ton, spadek o 41,3% do poprzedniego roku) oraz mazowieckie (43,9 tys. ton, spadek o 8,1% do poprzedniego roku), następnie odpadów miedzi – województwo dolnośląskie (147,2 tys. ton, wzrost o 4,2% do poprzedniego roku), odpadów cynku – województwo małopolskie (4,6 tys. ton, wzrost o 12,3% do poprzedniego roku), a w przypadku odpadów ołowiu województwo mazowieckie (2,2 tys. ton, wzrost o 10,6% do poprzedniego roku). Również w przypadku odpadów mosiądzu i brązu dominowało województwo śląskie (11,4 tys. ton, wzrost o 4,7% do poprzedniego roku).

Wykres 39. Przychód ogółem odpadów miedzi według województw w 2024 r.
Chart 39. Total supply of copper wastes by voivodships in 2024

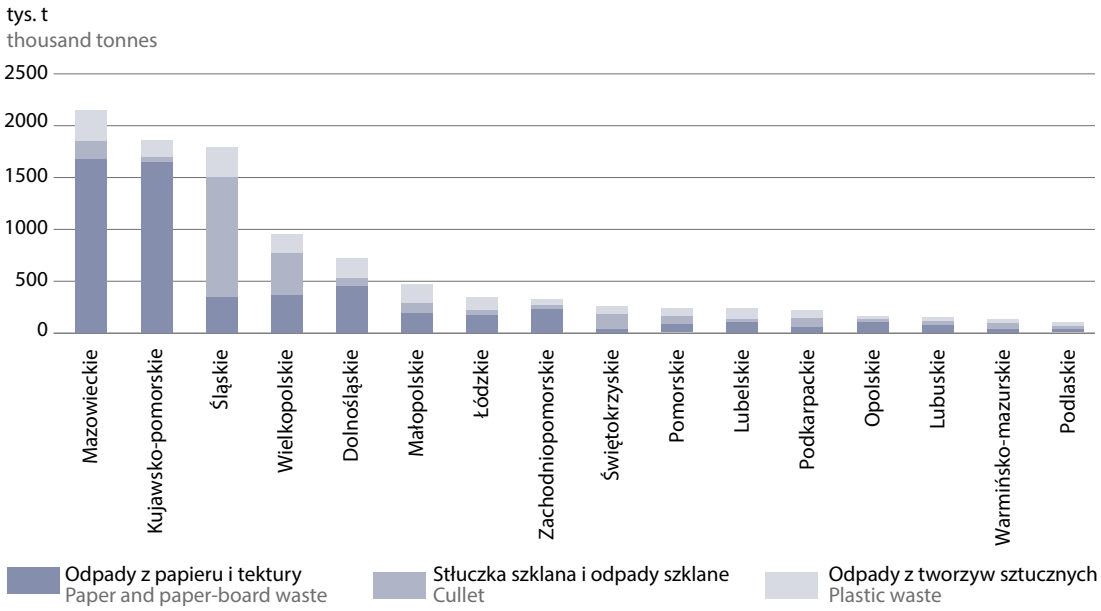


W przypadku wybranych odpadów niemetalicznych w przychodach odpadów z papieru i tektury w jednostkach produkcyjnych dominowały województwa: kujawsko-pomorskie (1 649,8 tys. ton, wzrost o 6,9% do poprzedniego roku) oraz mazowieckie (1 679,7 tys. ton, wzrost o 10,8% do poprzedniego roku), następnie stłuczki szklanej i odpadów szklanych – województwa: śląskie (1155,3 tys. ton, wzrost o 50,9% do poprzedniego roku), wielkopolskie (398,4 tys. ton, spadek o 2,4% do poprzedniego roku), odpadów z tworzyw sztucznych – województwa śląskie (286,5 tys. ton, wzrost o 13,4% do poprzedniego roku) oraz mazowieckie (289,9 tys. ton, wzrost o 15,0% do poprzedniego roku), odpadów gumowych – województwo wielkopolskie (183,8 tys. ton, wzrost o 17,0% do poprzedniego roku) oraz olejów odpadowych – województwa małopolskie (67,8 tys. ton, wzrost o 3,3% do poprzedniego roku) oraz śląskie (39,4 tys. ton, wzrost o 11,9% do poprzedniego roku).

W wybranych odpadach niemetalicznych w przychodach odpadów z papieru i tektury w jednostkach handlowych dominowały województwa: opolskie (355,7 tys. ton, wzrost o 26,9% do poprzedniego roku) oraz kujawsko-pomorskie (116,3 tys. ton, wzrost o 4,7% do poprzedniego roku), następnie stłuczki szklanej i odpadów szklanych – województwa: łódzkie (11,3 tys. ton, spadek o 2,6% do poprzedniego roku), odpadów z tworzyw sztucznych – województwo łódzkie (75,9 tys. ton, wzrost o 19,3% do poprzedniego roku) oraz wielkopolskie (45,4 tys. ton, wzrost o 15,5% do poprzedniego roku) odpadów gumowych – województwo mazowieckie (4,2 tys. ton, wzrost o 1,8% do poprzedniego roku) oraz olejów odpadowych – województwa: śląskie (26,1 tys. ton, wzrost o 14,6% do poprzedniego roku) oraz dolnośląskie (20,7 tys. ton, wzrost o 11,9% do poprzedniego roku).

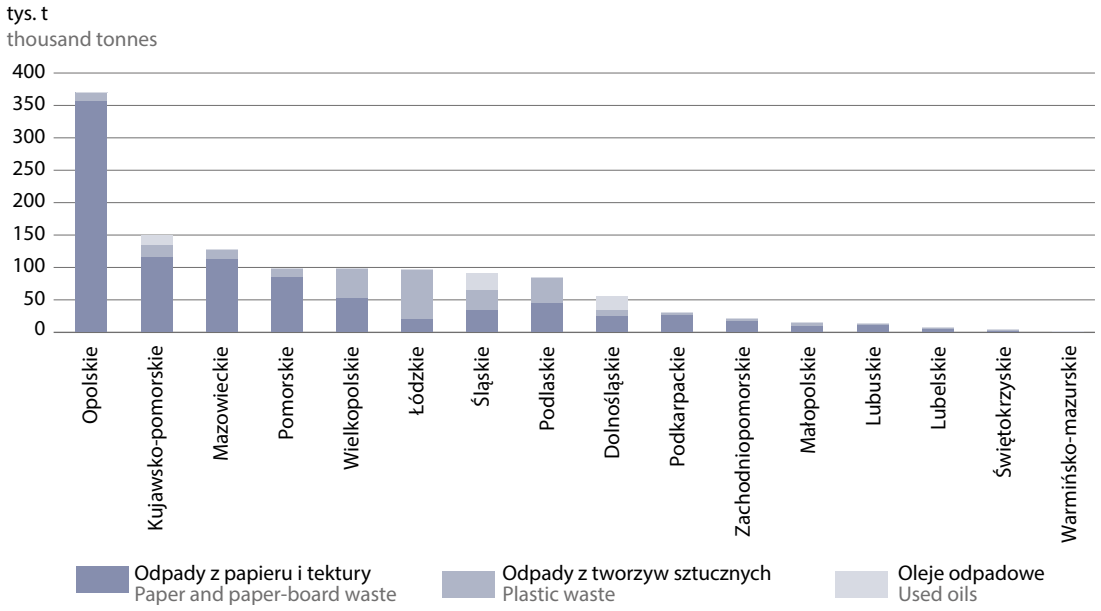
Wykres 40. Przychód ogółem wybranych odpadów niemetalicznych w jednostkach produkcyjnych według województw w 2024 r.

Chart 40. Total supply of selected non-metallic wastes in production units by voivodships in 2024



Wykres 41. Przychód ogółem wybranych odpadów niemetalicznych w jednostkach handlowych według województw w 2024 r.

Chart 41. Total supply of selected non-metallic wastes in trade units by voivodships in 2024



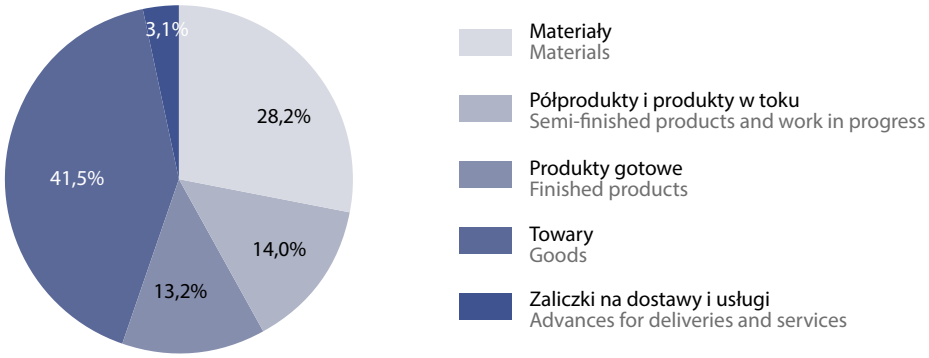
Rozdział 3. Zapasy materiałów
Chapter 3. Stocks of materials

Zapasy materiałów to rzeczowe składniki aktywów obrotowych przeznaczone do zużycia na potrzeby wszystkich rodzajów działalności gospodarczej jednostki, w której się znajdują i stanowiące własność tej jednostki.

Poziom i struktura zapasów są ilustracją sprawności procesów gospodarczych. Zapasy mogą być stabilizatorem procesów rynkowych, równocześnie jednak nadmierne zapasy angażują środki finansowe i wywierają negatywny wpływ na efektywność gospodarowania. Zrównoważenie rynku i dostosowywanie podaży do możliwości nabywczych odbiorców przynoszą korzystne zmiany w sferze zapasów, wyrażające się m.in. poprawą struktury zapasów i przyśpieszeniem ich rotacji.

W 2024 r. w strukturze aktywów obrotowych[7], które na 31 grudnia 2024 r. wyniosły 2 158,3 mld zł, zapasy stanowiły 27,4% (590,8 mld zł). W strukturze zapasów według rodzajów dominowały zapasy towarów, które stanowiły 41,5% (o 2,1 p.proc. więcej niż na koniec 2023 r.), natomiast zapasy materiałów – 28,2% (o 1,5 p.proc. mniej). W ujęciu wartościowym zapasy materiałów na koniec 2024 r. wyniosły 166,6 mld zł. Zapasy koncentrowały się głównie w przemyśle i handlu, na które przypadało 88,6% całości zapasów, natomiast zapasy materiałów – w przemyśle (prawie 89% całości zapasów materiałów).

Wykres 42. Zapasy według rodzajów w 2024 r.
Chart 42. Stocks by types in 2024



W 2024 r. (stan na 31 grudnia 2024 r.) w stosunku do stanu na koniec 2023 r. w zapasach badanych materiałów w ujęciu ilościowym największy wzrost zapasów odnotowano w szkle typu „float", płytach pilśniowych z drewna, papie, wapnie, wyrobach walcowanych na gorąco, blachach i taśmach pokrywanych cynkiem. Znaczny spadek zapasów nastąpił w ołowiu rafinowanym, kwasie siarkowym i cemencie. Utrzymały się korzystne zmiany związane ze stabilizacją poziomu zapasów materiałów w relacji do ich zużycia.

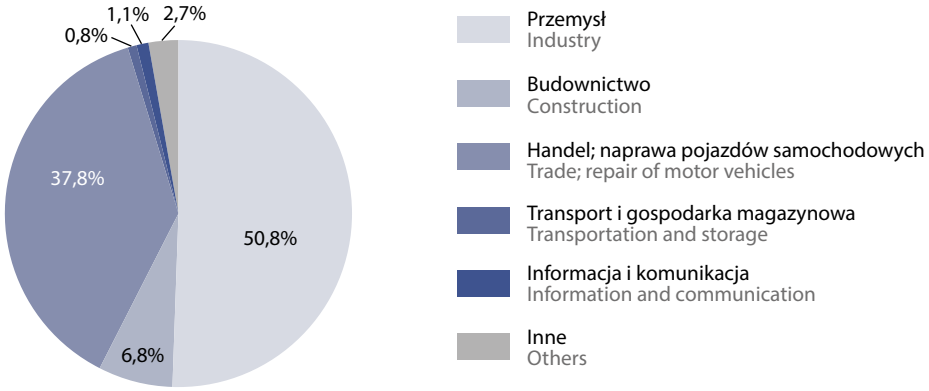
Analizowane zapasy należą w znacznej części do materiałów zużywanych w procesach produkcyjnych. W efekcie procesów racjonalizacji producenci dostosowują poziom zapasów do rzeczywistych potrzeb, eliminując zapasy zbędne.

Z punktu widzenia lokalizacji zapasów wyodrębnić można trzy grupy zapasów materiałów:

- zapasy zlokalizowane w znacznej mierze lub wyłącznie u odbiorców, np. wełna, tarcica, masa celulozowa drzewna, włókna chemiczne, niektóre wyroby hutnicze,
- zapasy zlokalizowane głównie u producentów, np. płyty pilśniowe z drewna lub materiałów drewnopochodnych , szkło typu "float", papa, cement, wapno, rury stalowe,
- zapasy zlokalizowane zarówno u producentów, jak też u odbiorców, np. płyty wiórowe z drewna lub materiałów drewnopochodnych, papier i tektura.

7 Prezentowane dane pochodzą z badania SP – Roczna ankieta przedsiębiorstwa i obejmują przedsiębiorstwa niefinansowe o liczbie pracujących 10 osób i więcej, prowadzące księgi rachunkowe.

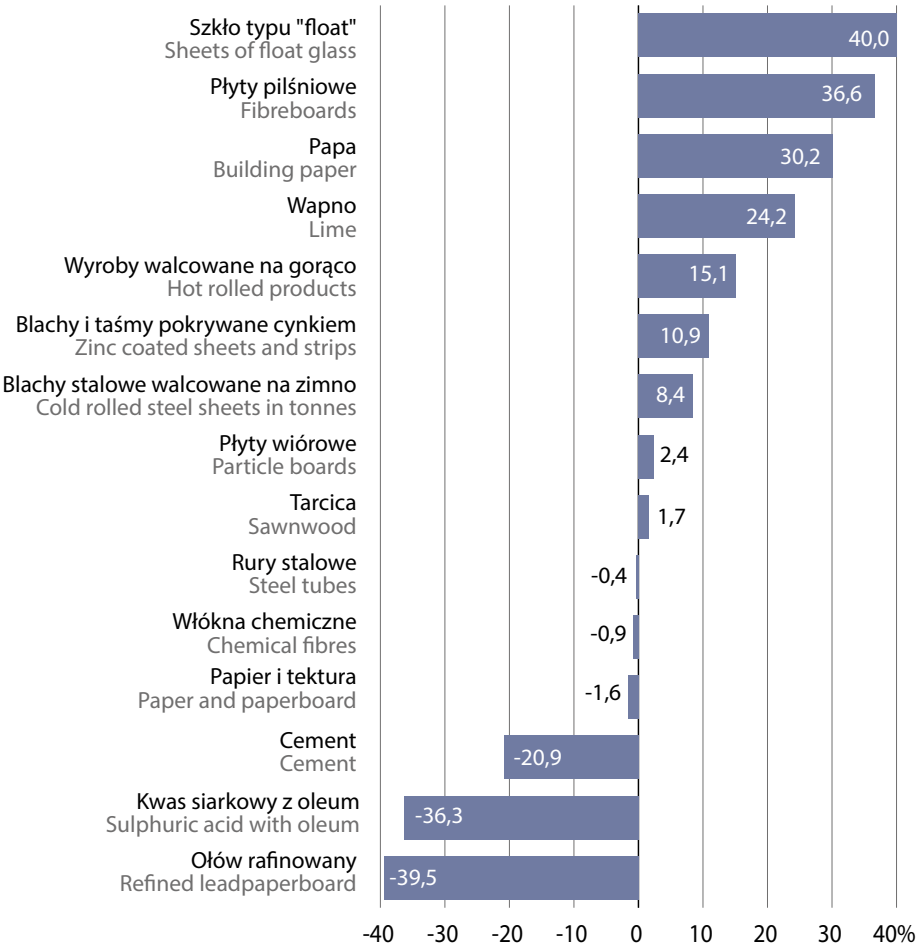
Wykres 43. Zapasy według sekcji PKD w 2024 r.
Chart 43. Stocks by NACE sections in 2024



Tablica 2. Wskaźnik rotacji zapasów w dniach (stan na 31 grudnia)
Table 2. Stock rotation indicator in days (as of 31 December)

Wyszczególnienie Specification	2021	2022	2023	2024
Szkło typu „float" Sheets of float glass	28	50	42	61
Wyroby walcowane na gorąco Hot rolled products	41	49	45	49
Papier i tektura Paper and paperboard	39	45	44	41
Płyty wiórowe Particle boards	36	41	42	42
Cynk technicznie czysty, niestopowy Unwrought non-alloy zinc, technically pure	27	40	30	41
Płyty pilśniowe Fibreboards	28	40	37	53
Papa Building paper	35	35	44	38
Włókna chemiczne Chemical fibres	36	35	34	34
Ołów rafinowany Refined lead	24	27	44	35
Blachy stalowe walcowane na zimno Cold rolled steel sheets	26	23	35	38
Wapno Lime	11	15	17	21
Masa celulozowa drzewna Wood pulp	14	12	5	16
Cement Cement	11	11	15	11

Wykres 44. Zmiana zapasów wybranych materiałów w 2024 r. (w porównaniu z rokiem poprzednim)
Chart 44. Stocks of selected materials in 2024 (compared to the previous year)



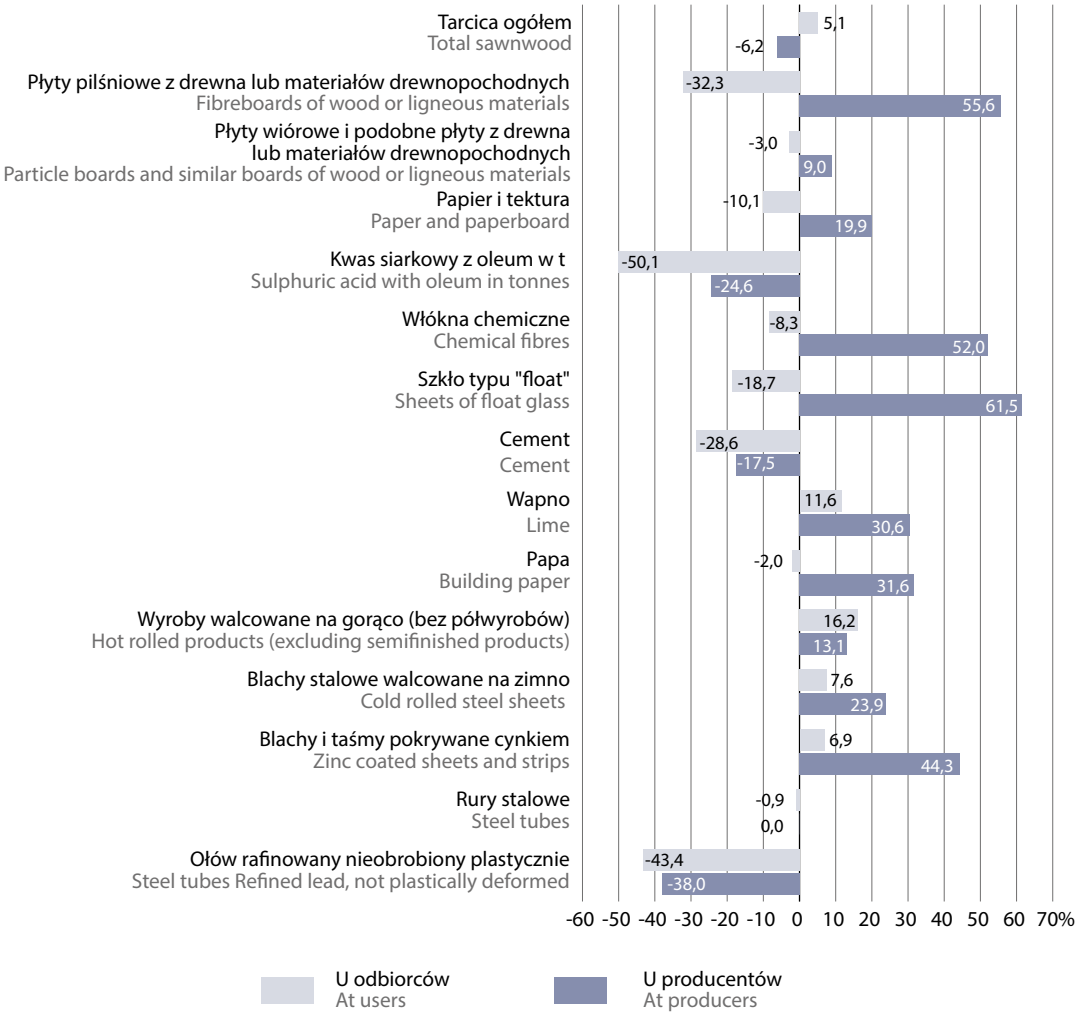
W 2024 r. w porównaniu z 2023 r. największy wzrost zapasów materiałów odnotowano w szkle typu „float" – o 40,0%, płytach pilśniowych z drewna lub materiałów drewnopochodnych – o 36,6%, papie – o 30,2%, wapnie – o 24,2%, wyrobach walcowanych na gorąco (bez półwyrobów) – o 15,1%, blachach i taśmach pokrywanych cynkiem – o 10,9%. Znaczący spadek w zapasach wybranych materiałów w odniesieniu do roku poprzedniego nastąpił w ołowiu rafinowanym - o 39,5%, w kwasie siarkowym – o 36,3% i cemencie – o 20,9%.

Największy wzrost rotacji zapasów w dniach w porównaniu z 2023 r. został odnotowany w masie celulozowej drzewnej, szkle typu "float", płytach pilśniowych, cynku technicznie czystym, wapnie. Wielkości te wskazują na wzrost zapasów zapewniający ciągłość zużycia w procesie produkcyjno-eksploatacyjnym. W takich materiałach jak cement czy ołów rafinowany wskaźnik rotacji zapasów znacznie się zmniejszył.

W porównaniu z poprzednim rokiem największy wzrost zapasów u producentów odnotowano w szkle typu "float" i płytach pilśniowych, a znaczny spadek zapasów w ołowiu rafinowanym nieobrobionym. Z kolei u odbiorców odnotowano wzrost zapasów w wyrobach walcowanych na gorąco i wapnie, a spadek w porównaniu do roku poprzedniego w kwasie siarkowym z oleum i ołowiu rafinowanym nieobrobionym. Z analizy zmian zapasów wynika, że niektóre zapasy, jak np. płyty pilśniowe czy szkło typu "float" wzrosły u producentów, ale spadły u odbiorców. W zapasach kwasu siarkowego z oleum, cementu czy ołowiu rafinowanego nieobrobionego spadek zapasów odnotowano zarówno u producentów, jak i u odbiorców.

Wykres 45. Zmiana zapasów wybranych materiałów u producentów i odbiorców w 2024 r. (w porównaniu z rokiem poprzednim)

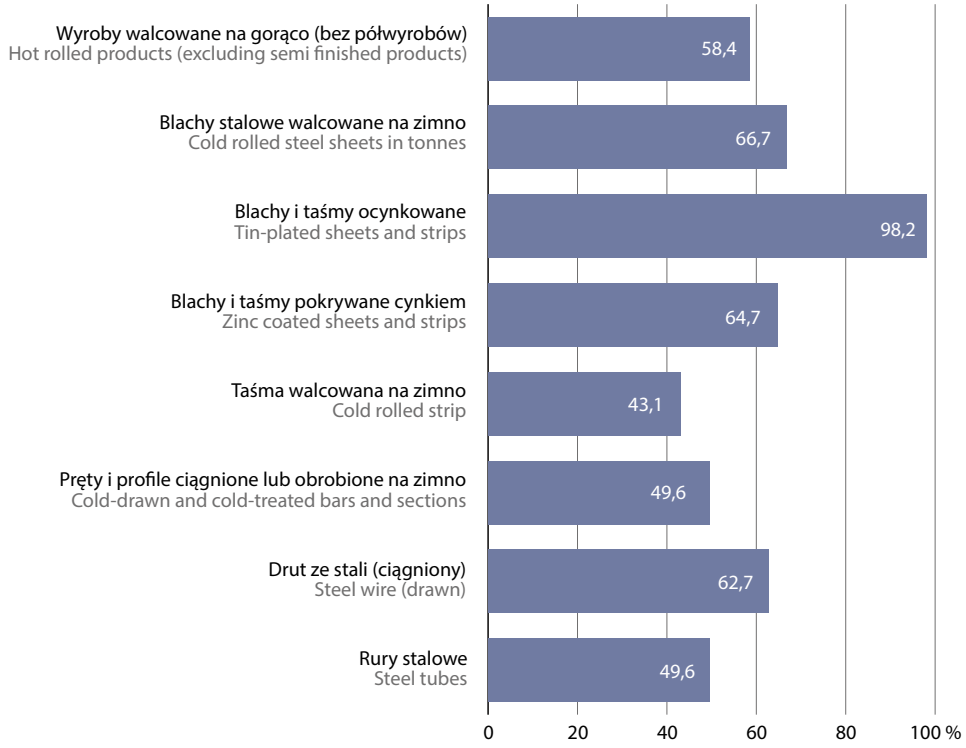
Chart 45. Change of stocks of selected materials at producers and users in 2024 (compared to the previous year)



Największy udział zapasów w dziale produkcji wyrobów z metali w przetwórstwie przemysłowym w 2024 r. odnotowano w blachach i taśmach ocynowanych (98,2%), a najmniejszy udział w taśmach walcowanych na zimno (43,1%). W hutnictwie to właśnie dział wyrobów z metali ma największe znaczenie zarówno w zużyciu, jak i zapasach. Ciągłości produkcji wymaga zapewnienia odpowiednich zapasów materiałów, a poziom tych zapasów musi być dostosowany do cyklu produkcji i technologii.

Wykres 46. Udział zapasów wybranych wyrobów hutniczych w dziale produkcja wyrobów z metali w przetwórstwie przemysłowym w 2024 r.

Chart 46. Share of stocks of selected metallurgic products in manufacture of metal products division in manufacturing in 2024



Zapasy materiałów u odbiorców skoncentrowane są głównie w sekcji przetwórstwo przemysłowe, gdzie zapewniają ciągłość produkcji. Jednak część zapasów wykorzystywana jest w budownictwie. Znaczny udział tej sekcji w zapasach u odbiorców odnotowano w papie (81,3%), szynach (58,1%) oraz prętach i profilach ciągnionych lub obrobionych na zimno (25,1%). Powyżej 10% odnotowano zapasy cementu oraz prętów (bez walcówki).

Uwagi metodologiczne

Źródła i zakres danych

Publikacja jest kontynuacją wydawnictwa z lat poprzednich. Zawiera podstawowe informacje statystyczne związane z gospodarowaniem materiałami w 2024 r. na tle danych za lata ubiegłe.

Prezentowane dane opracowano w oparciu o wyniki następujących badań statystycznych prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny oraz wykorzystując dane z systemów handlu zagranicznego Ministerstwa Finansów:

G-01 – Sprawozdanie o zużyciu i zapasach wybranych materiałów.

Obowiązek przekazania danych statystycznych na formularzu G-01 dotyczył podmiotów gospodarki narodowej prowadzących działalność gospodarczą zaklasyfikowaną według PKD 2007 w zakresie:

– upraw rolnych, chowu i hodowli zwierząt, łowiectwa, włączając działalność usługową (z wyłączeniem osób fizycznych prowadzących indywidualne gospodarstwa rolne), przetwórstwa przemysłowego, wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, dostaw wody; gospodarowania ściekami i odpadami oraz działalności związanej z rekultywacją, budownictwa, magazynowania i działalności usługowej wspomagającej transport, informacji i komunikacji (działalność wydawnicza i telekomunikacja), w których liczba pracujących wynosiła 10 osób i więcej,
– górnictwa i wydobywania, transportu, w których liczba pracujących wynosiła 50 osób i więcej.

Liczba podmiotów objętych badaniem wyniosła 15 569, z tego w sekcji:

- Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo (sekcja A) – 153 podmioty,
- Górnictwo i wydobywanie (sekcja B) – 76 podmiotów,
- Przetwórstwo przemysłowe (sekcja C) – 10 403 podmioty,
- Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych (sekcja D) – 225 podmiotów,
- Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją (sekcja E) – 903 podmioty,
- Budownictwo (sekcja F) – 3 445 podmiotów,
- Transport i gospodarka magazynowa (sekcja H) – 207 podmiotów,
- Informacja i komunikacja (sekcja J) – 157 podmiotów.

Badaniem objęto wybrane materiały wg Polskiej Klasyfikacji Wyrobów i Usług.

G-06 – Sprawozdanie o odpadach nadających się do recyklingu.

Obowiązek przekazania danych statystycznych na formularzu G-06 dotyczył podmiotów gospodarki narodowej:

- prowadzących działalność gospodarczą w zakresie skupu i sprzedaży odpadów nadających się do recyklingu bez względu na liczbę pracujących,
- wytwarzających odpady nadające się do recyklingu i zaklasyfikowanych według PKD 2007 do: przetwórstwa przemysłowego, w których liczba pracujących wynosiła 10 osób i więcej lub 50 osób i więcej (w zależności od działu), dostawy wody; gospodarowania ściekami i odpadami oraz działalności związanej z rekultywacją, budownictwa, transportu, informacji i komunikacji (działalność wydawnicza) oraz wybranych klas administracji publicznej i obrony narodowej, w których liczba pracujących wynosiła 10 osób i więcej, górnictwa i wydobywania, wytwarzania i zaopatrywania w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, w których liczba pracujących wynosiła 50 osób i więcej.

P-01 – Sprawozdanie o produkcji.

Obowiązek przekazania danych statystycznych na formularzu P-01 dotyczył podmiotów gospodarki narodowej o liczbie pracujących 10 osób i więcej, które produkowały wyroby i świadczyły usługi określone w nomenklaturze PRODPOL.

P-02 – Meldunek o produkcji wyrobów i zapasach.

Obowiązek przekazania danych statystycznych na formularzu P-02 dotyczył podmiotów gospodarki narodowej o liczbie pracujących 50 osób i więcej, które prowadziły działalność gospodarczą przeważającą lub drugorzędną zaklasyfikowaną według PKD 2007 w zakresie: górnictwa i wydobywania, przetwórstwa przemysłowego, produkowały wyroby określone w nomenklaturze PRODPOL oraz w zakresie: handlu hurtowego i detalicznego, uprawy zbóż, roślin strączkowych i roślin oleistych na nasiona, z wyłączeniem ryżu, i posiadały zapasy wyrobów gotowych określonych w nomenklaturze PRODPOL.

System INTRASTAT bazujący na deklaracjach przywozu i wywozu INTRASTAT oraz **System EXTRASTAT** bazujący na zgłoszeniach celnych – będące źródłem danych statystycznych w zakresie importu i eksportu towarów.

W badaniach statystycznych obowiązywały klasyfikacje:
- Polska Klasyfikacja Wyrobów i Usług (PKWiU 2015),
- Nomenklatura Scalona (CN),
- Polska Klasyfikacja Działalności (PKD 2007), opracowana na podstawie Statystycznej Klasyfikacji Działalności Gospodarczych we Wspólnocie Europejskiej – NACE Rev.2.

Publikacja zawiera dane w ujęciu ilościowym w jednostkach naturalnych.

Niektóre informacje przedstawione w niniejszej publikacji zostały podane na podstawie danych nieostatecznych, w związku z czym mogą one ulec nieznacznym zmianom w następnym opracowaniu.

Integralną częścią publikacji są szczegółowe zestawienia tabelaryczne w pliku xls udostępnione na stronie internetowej GUS.

W tablicach prezentowanych według sekcji i działów w układzie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):
- wyodrębniono Przemysł jako dodatkowe grupowanie, które obejmuje sekcje: Górnictwo i wydobywanie, Przetwórstwo przemysłowe, Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych oraz Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją,
- zastosowano skróty nazw niektórych sekcji i działów. Zestawienie zastosowanych skrótów i pełnych nazw podaje się poniżej:

Nazwa skrócona	Nazwa pełna
Sekcje PKD	
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami; rekultywacja	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
Działy PKD	
Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo	Uprawy rolne, chów i hodowla zwierząt, łowiectwo, włączając działalność usługową
Produkcja skór i wyrobów skórzanych	Produkcja skór i wyrobów ze skór wyprawionych
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny	Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania
Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej

Nazwa skrócona	Nazwa pełna
Działy PKD (dok.)	
Produkcja wyrobów farmaceutycznych	Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych
Produkcja wyrobów z metali	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń
Produkcja maszyn i urządzeń	Produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej niesklasyfikowana
Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep	Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli
Gospodarka odpadami; odzysk surowców	Działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców

W tablicach prezentowanych według sektorów własności:
- sektor publiczny grupuje własność państwową (Skarbu Państwa i państwowych osób prawnych), własność jednostek samorządu terytorialnego oraz „własność mieszaną" z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora publicznego,
- sektor prywatny grupuje własność prywatną krajową (osób fizycznych i pozostałych jednostek prywatnych), własność zagraniczną (osób zagranicznych) oraz „własność mieszaną" z przewagą kapitału (mienia) podmiotów sektora prywatnego lub brakiem przewagi sektorowej w kapitale (mieniu) podmiotu.

W publikacji dane statystyczne zaprezentowano według przeważającego rodzaju działalności prowadzonej przez podmioty na poziomie wybranych sekcji i działów PKD 2007 oraz według sektorów własności i województw – zgodnie ze stanem organizacyjnym na 31 grudnia 2024 r.

Dane opracowano metodą przedsiębiorstw, wg lokalizacji jednostki macierzystej, co oznacza, że podmioty (jednostki macierzyste) sporządzają zbiorcze sprawozdanie ze wszystkich podległych im zakładów (jednostek lokalnych), również tych, które znajdują się na terenie innego województwa.

Liczby względne (wskaźniki, odsetki) obliczono na podstawie danych bezwzględnych wyrażonych z większą dokładnością niż podano w tablicach. Ze względu na zaokrąglenia danych, w niektórych przypadkach sumy składników mogą się nieznacznie różnić od podanych wielkości „ogółem". Liczby te są poprawne pod względem merytorycznym.

Przy opracowywaniu bilansów materiałowych, dane dotyczące importu i eksportu opracowane wg CN zostały dostosowane do grupowań zawartych w PKWiU.

Bilans rur stalowych prezentowany jest w tonach ze względu na brak możliwości pozyskiwania danych z zakresu importu i eksportu w kilometrach.

Nie jest opracowywany bilans srebra ze względu na brak danych o wielkości jego odzysku ze złomów, do czego przyczynia się w głównej mierze duże rozproszenie jego użytkowników, szczególnie w sektorze jubilerskim.

Zużycie krajowe (tabl.1 oraz poz. „Ogółem" w tablicy 5 – plik xlsx) jest wyliczone w oparciu o układ bilansowy: produkcja wytworzona + import + zmniejszenie zapasów (u producenta) – eksport – zwiększenie zapasów (u producenta) = zużycie krajowe.

W przypadku materiałów hutniczych zużycie to określane jest jako zużycie jawne.

Dane dotyczące importu i eksportu obejmują również quasi-transit, z tego powodu wskaźniki udziału importu i eksportu (tabl. 2 – plik xlsx) dla niektórych materiałów mogą być zawyżone.

Zużycie materiałów wykazane w sekcjach i działach wg PKD 2007 oraz wg sektorów własności i województw jest to faktyczne zużycie w jednostkach prowadzących działalność gospodarczą materiałów i przedmiotów nietrwałych (wliczone do kosztów produkcji) na wszystkie cele: produkcyjno-eksploatacyjne, budowlano-montażowe oraz inne niezwiązane bezpośrednio z działalnością gospodarczą jednostki (np. na cele socjalne) w okresie sprawozdawczym.

W przypadku materiałów hutniczych zużycie to określane jest jako zużycie rzeczywiste.

Dane dotyczące zużycia materiałów zostały uzyskane ze sprawozdania G-01.

Pozostałe zużycie dotyczy zużycia przez podmioty nieobjęte badaniem oraz gospodarstwa domowe. Obejmuje również straty i ubytki naturalne, różnice bilansowe, zapasy w jednostkach handlowych.

Definicje i objaśnienia podstawowych pojęć

Gospodarka materiałowa to obszar działalności gospodarczej obejmujący całokształt zjawisk i procesów związanych z gospodarowaniem materiałami na wszystkich szczeblach zarządzania. Do gospodarki materiałowej zalicza się procesy pozyskania, zaopatrzenia i wykorzystania materiałów we wszystkich fazach procesu gospodarczego oraz ich przemieszczania (dostawy).

Materiały to przedmioty pracy zużywane jednorazowo i całkowicie w cyklu produkcyjnym. Do materiałów zalicza się również przedmioty nietrwałe (rzeczowe aktywa obrotowe stopniowo zużywane w procesie produkcyjnym), części maszyn i urządzeń, użyteczne odpady produkcyjne, opakowania.

Do określonych powyższą definicją materiałów zalicza się:

Surowce to najczęściej produkty przemysłu wydobywczego, rolnictwa lub leśnictwa, które poddaje się dalszej przeróbce w celu otrzymania określonych wyrobów.

Surowce dzieli się na:
- **surowce naturalne** (mineralne, roślinne, zwierzęce) otrzymywane w wyniku oddzielenia ich od miejsca naturalnego występowania,
- **surowce pochodzące z przerobu,** które nie mogą być wykorzystywane w stanie naturalnym (np. cement, wapno) i wymagają dalszego przetwarzania,
- **surowce wtórne** (odpadowe), tj. materiały powstające w wyniku przerobu (w procesie przetworzenia mechanicznego lub chemicznego) odpadów produkcyjnych, wstępnie wysortowanych odpadów komunalnych lub złomu i zużytych produktów, nadające się do bezpośredniego użytku w przemysłowym procesie produkcji (zastępujące surowiec pierwotny), niebędące nowym produktem finalnym.

Półprodukty (półfabrykaty) to wyroby otrzymane z zakończonej fazy procesu produkcyjnego przeznaczane do dalszego przerobu lub montażu. Pojęcie półproduktu stosowane jest w odniesieniu do przedsiębiorstwa (półprodukt podlega dalszemu przetwarzaniu w tym samym przedsiębiorstwie) lub do całego przemysłu (półprodukt jest sprzedawany i przetwarzany lub montowany w innym przedsiębiorstwie).

Wyroby gotowe powstają w procesach produkcyjnych w rezultacie przetwarzania materiałów (surowców i półproduktów). Są to produkty niepodlegające dalszej obróbce w przedsiębiorstwie, w którym zostały wytworzone i przeznaczone na sprzedaż.

Bilanse materiałowe obejmujące zestawienie przychodów i rozchodów, charakteryzują gospodarowanie wybranymi materiałami, określają poziom i źródła przychodów materiałów oraz główne kierunki ich wykorzystania (zagospodarowania).

Przychód materiałów obejmuje: produkcję, import oraz zmniejszenie zapasów.

Rozchód materiałów obejmuje: zużycie krajowe, eksport oraz zwiększenie zapasów.

Produkcja obejmuje wyroby gotowe przeznaczone na sprzedaż oraz półprodukty do dalszego przerobu wewnątrz przedsiębiorstwa, wytworzone z surowców własnych i powierzonych.

Zapasy w bilansie materiałowym to stan materiałów (surowców, półproduktów) lub wyrobów gotowych w magazynach u producentów.

Zmiana zapasów to różnica (saldo) w ostatnim dniu okresu badanego i poprzedniego. Ujemne saldo

(zmniejszenie zapasów) oznacza zwiększenie przychodów, a saldo dodatnie (zwiększenie zapasów) oznacza zwiększenie rozchodów.

Import obejmuje towary, które zostały przywiezione na terytorium RP bez względu na formę płatności. Obejmuje również quasi-transit. Nie obejmuje przywozu w celu uszlachetniania.

Eksport obejmuje towary, które zostały wywiezione z terytorium RP bez względu na formę płatności. Obejmuje również quasi-transit. Nie obejmuje wywozu w celu uszlachetniania.

Quasi-transit to operacja, gdy towary są przywożone spoza UE do sprawozdawcy ekonomicznego przez nierezydentów, a następnie wywożone do innego państwa członkowskiego, jak również w przypadku, gdy towary wywożone z państwa członkowskiego do państwa trzeciego są odprawiane na eksport w innym państwie członkowskim.

Dostawy na zaopatrzenie kraju to ilość wytworzonych w kraju materiałów, wyrobów gotowych, pomniejszona o ich eksport i powiększona o import oraz skorygowana o saldo zmiany stanu zapasów u producenta.

Aktywa obrotowe są częścią kontrolowanych przez jednostkę zasobów majątkowych wykorzystywanych w działalności operacyjnej o wiarygodnie określonej wartości, powstałych w wyniku przeszłych zdarzeń, które spowodują w przyszłości wpływ do jednostki korzyści ekonomicznych. Obejmują zapasy (rzeczowe aktywa obrotowe) oraz krótkoterminowe należności, inwestycje oraz rozliczenia międzyokresowe.

Zapasy to rzeczowe składniki aktywów obrotowych, do których zalicza się: materiały – surowce, materiały podstawowe i pomocnicze, półfabrykaty obcej produkcji, opakowania, części zamienne i odpady; produkty gotowe – wyroby gotowe, wykonane usługi, zakończone roboty, w tym także budowlano-montażowe, prace naukowo-badawcze, prace projektowe, geodezyjno-kartograficzne, itp.; półprodukty i produkty w toku – produkcję niezakończoną, tj. produkcję (usługi, w tym roboty budowlane) w toku oraz półfabrykaty (półprodukty) własnej produkcji; towary – rzeczowe składniki majątku obrotowego nabyte w celu odsprzedaży w niezmienionej postaci; zaliczki na poczet dostaw zapasów.

Zapasy materiałów to rzeczowe składniki aktywów obrotowych przeznaczone do zużycia na potrzeby wszystkich rodzajów działalności gospodarczej podmiotu, w którym się znajdują, i stanowiące własność tej jednostki. Określane są w jednostkach naturalnych lub w wartości zgodnie z przepisami ustawy o rachunkowości.
Zapasy materiałów oraz wyrobów gotowych występują u producentów, u odbiorców oraz w jednostkach handlowych.

Zapasy u producentów mogą występować jako zapasy wyrobów gotowych lub zapasy materiałów.
Zapasy wyrobów gotowych obejmują wytworzone wyroby finalne znajdujące się w magazynach i przeznaczone do sprzedaży.
Zapasy materiałów obejmują:
- zakupione materiały przeznaczone do produkcji znajdujące się w magazynach i jeszcze niezużyte,
- półprodukty (półfabrykaty) otrzymane z zakończonej fazy procesu produkcyjnego (ale niestanowiące wyrobu gotowego) znajdujące się w magazynach i przeznaczone do dalszego przetwarzania lub montażu; na koniec okresu sprawozdawczego.

Zapasy u odbiorców to ilości materiałów (surowców, półproduktów) i wyrobów gotowych pozostające w jednostkach produkcyjnych dla zabezpieczenia ciągłości produkcji; na koniec okresu sprawozdawczego.

Zapasy w jednostkach handlowych to ilości materiałów (surowców, półproduktów) i wyrobów gotowych pozostające w jednostkach handlowych dla utrzymania ciągłości sprzedaży.

Wskaźnik rotacji zapasów w dniach to wielkość określająca, na ile dni zapas zapewnia ciągłość zużycia w procesie produkcyjno-eksploatacyjnym.

Wskaźnik rotacji zapasów, tzn. zapasy w dniach, oblicza się wg wzoru:

$$R = \frac{Z \times T}{Z_o} ,$$

gdzie:
R – wskaźnik rotacji zapasów w dniach,
Z – zapas na koniec okresu sprawozdawczego,
T – liczba dni w okresie sprawozdawczym – rocznym (360),
Z_o – zużycie w okresie sprawozdawczym.

Zużycie materiałów to faktyczne zużycie w jednostce prowadzącej działalność gospodarczą materiałów i przedmiotów nietrwałych (wliczone do kosztów produkcji) na wszystkie cele: produkcyjno-eksploatacyjne, budowlano-montażowe i inne niezwiązane bezpośrednio z działalnością gospodarczą jednostki (np. na cele socjalne) w okresie sprawozdawczym.
Pod pojęciem „zużycie materiałów" należy rozumieć wyrażoną w cenie ewidencyjnej wartość zużycia brutto, tj. łącznie z wartością odpadów produkcyjnych zużytych materiałów, paliw i przedmiotów nietrwałych.

Zużycie krajowe materiałów to zużycie materiałów w procesie produkcyjnym na wytworzenie wyrobów gotowych, półproduktów i usług oraz bezpośrednio przez gospodarstwa domowe, łącznie ze stratami i ubytkami naturalnymi oraz różnicami bilansowymi.
Zużycie może dotyczyć poszczególnych materiałów i wtedy jest wyrażane w jednostkach naturalnych lub sumy wszystkich materiałów i wyrażane jest wartościowo.

Odpady nadające się do recyklingu to użyteczne materiały odpadowe powstające w procesach produkcyjnych (odpady poprodukcyjne), wyroby zużyte (odpady pożytkowe) oraz wstępnie wysortowane (wysegregowane) frakcje odpadów komunalnych (bez ich przetworzenia) nieprzydatne do bezpośredniego wykorzystania w przetwórstwie przemysłowym.
Dzielą się na odpady **metaliczne** i **niemetaliczne.**

Odpady metaliczne nadające się do recyklingu to złomy stalowe i żeliwne, złomy metali nieżelaznych i ich stopów, odpady metalurgiczne metali i ich stopów oraz odpady pokonsumpcyjne (pożytkowe) pochodzące głównie ze skupu.

Złom obiegowy to odpady powstające w różnych fazach produkcji hutniczej. Na przychód złomu obiegowego ma wpływ udział ciągłego odlewania stali i asortyment wyrobów hutniczych.

Złom poprodukcyjny to odpady powstające w zakładach przetwarzających wyroby hutnicze.

Złom poamortyzacyjny (pożytkowy) powstaje na skutek wycofywania z eksploatacji wyrobów metalowych zużywanych w okresach wcześniejszych. Przyjmuje się, że stal wraca do produkcji w postaci złomu poamortyzacyjnego w okresie 15–20 lat od jej wyprodukowania.

Odpady niemetaliczne nadające się do recyklingu to odpady powstające w procesach produkcyjnych oraz odpady pokonsumpcyjne (pożytkowe) pochodzące głównie ze skupu. Podstawowymi odpadami niemetalicznymi są: odpady z tworzyw sztucznych, odpady z papieru i tektury, odpady gumowe, stłuczka szklana i odpady szklane, odpady włókiennicze, oleje odpadowe.

Przychód z własnej działalności to pozyskanie odpadów nadających się do recyklingu przez jednostkę sprawozdawczą w trakcie prowadzenia działalności gospodarczej (bez skupu).

Przychód odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych i handlowych obejmuje przychód z własnej działalności, skup i import.

Zużycie własne – wykorzystanie odpadów nadających się do recyklingu przez jednostkę sprawozdawczą.

Skup/sprzedaż – zakup/sprzedaż odpadów nadających się do recyklingu. Uwaga: w Dziale 2 odpłatne lub nieodpłatne przekazanie odpadów nadających się do recyklingu, do utylizacji lub recyklingu powinno być wykazane jako sprzedaż.

Ubytki naturalne i straty to utracone odpady nadające się do recyklingu w wyniku zdarzeń losowych lub procesów fizycznych.

Zapas na początek roku/zapas na koniec roku to ilość posiadanych odpadów nadających się do recyklingu w danym momencie (wg stanu na 1 stycznia / wg stanu na 31 grudnia).

Rozchód – odpadów nadających się do recyklingu w jednostkach produkcyjnych i handlowych obejmuje : zużycie własne, sprzedaż, eksport i ubytki naturalne.

Jednostka handlowa to podmiot gospodarczy, którego podstawowym rodzajem działalności jest sprzedaż towarów, zaliczana zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności do sekcji „Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle".

Jednostka produkcyjna to podmiot gospodarczy prowadzący działalność zmierzającą do wytworzenia określonych wyrobów lub usług (nie obejmuje handlu).

Methodological notes

Sources and the scope of data

This publication is a continuation of previous editions. It contains basic statistical information on materials management in 2024 as compared to data from previous years.

The presented data were compiled on the basis of results obtained from the following statistical surveys carried out by Statistics Poland as well as using the data of foreign trade systems of the Ministry of Finance:

G-01 – Report on consumption and stocks of selected materials

Submission of statistical data on a G-01 form was an obligation of entities that carried on economic activity classified according to NACE Rev.2 to:
– crop and animal production, hunting, including service activities (excluding natural persons running private agricultural farms), manufacturing, electricity, gas, steam and air conditioning supply, water supply; sewerage, waste management and remediation activities, construction, warehousing and support activities for transportation, information and communication (publishing activities and telecommunications), with 10 and more persons employed,
– mining and quarrying, transportation, with 50 and more persons employed.

The number of surveyed entities was 15 569, of which in the following sections:
- Agriculture, forestry, hunting and fishing (section A) – 153 entities,
- Mining and quarrying (section B) – 76 entities,
- Manufacturing (section C) – 10 403 entities,
- Electricity, gas, steam and air conditioning supply (section D) – 225 entities,
- Water supply; sewerage, waste management and remediation activities (section E) – 903 entities,
- Construction (section F) – 3 445 entities,
- Transportation and storage (section H) – 207 entities,
- Information and communication (section J) – 157 entities.

The survey covered selected materials according to Polish Classification of Goods and Services.

G-06 – Report on wastes suitable for recycling

Submission of statistical data on a G-06 form was an obligation of entities that:
- carry on economic activity in the field of procurement and sales of wastes suitable for recycling, irrespective of the number of persons employed,
- produce wastes suitable for recycling and are classified according to NACE Rev.2 to: manufacturing, with 10 and more or 50 and more persons employed (depending on the division), water supply; sewerage, waste management and remediation activities, construction, transportation, information and communication (publishing activities) and selected classes of public administration and national defence, with 10 and more persons employed, as well as mining and quarrying, electricity, gas, steam and air conditioning supply, with 50 and more persons employed.

P-01 – Report on production

Submission of statistical data on a P-01 form was an obligation of entities with 10 and more persons employed, that manufactured products and provided services included in the PRODPOL nomenclature.

P-02 – Report on manufacture of products and stocks

Submission of statistical data on a P-02 form was an obligation of entities with 50 and more persons employed, that carried on economic activity predominant or secondary classified according to NACE Rev.2 to: mining and quarrying, manufacturing and manufactured products included in the PRODPOL nomenclature and to: wholesale and retail trade and growing of cereals (except rice), leguminous crops and oil seeds and owned stocks of finished products included in the PRODPOL nomenclature.

INTRASTAT system based on INTRASTAT declarations of arrivals and dispatches and **EXTRASTAT system** based on customs declarations – as sources of statistical data on imports and exports of goods.

The following classifications applied for the statistical surveys:
- Polish Classification of Goods and Services (PKWiU 2015),
- Combined Nomenclature (CN),
- Polish Classification of Activities (PKD 2007), compiled on the basis of Statistical Classification of Economic Activities in the European Community – NACE Rev.2.

The publication includes data in terms of quantity in natural units.

Some data presented in this publication are preliminary and therefore may be changed in subsequent publication.

An integral part of the publication are detailed tables in the xls file provided on the website of Statistics Poland.

In the tables presented by NACE Rev.2 sections and divisions:
- the item Industry was introduced as an additional grouping, including sections: Mining and quarrying, Manufacturing, Electricity, gas, steam and air conditioning supply as well as Water supply; sewerage, waste management and remediation activities,
- abbreviated names of some sections and divisions have been used. The list of the abbreviations used and their full names are given below:

Abbreviation	Complete name
Divisions of the NACE	
Crop and animal production, hunting	Crop and animal production, hunting and related service activities
Manufacture of products of wood, cork, straw and wicker	Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture; manufacture of articles of straw and plaiting materials
Manufacture of pharmaceutical products	Manufacture of basic pharmaceutical products and pharmaceutical preparations
Manufacture of metal products	Manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment

In the tables presented by ownership sectors:
- the public sector groups state ownership (of the State Treasure and state legal persons), local self-government entity ownership and „mixed ownership" with a predominance of capital (property) of public sector entities,
- the private sector groups private domestic ownership (of natural persons and the other private entities), foreign ownership (of foreign entities) and „mixed ownership" with a predominance of capital (property) of private sector entities or lack of predominance of public or private sector in capital (property) of the entity.

In this publication, statistical data are presented in accordance with the predominant kind of activity conducted by the enterprises at the level of a section and the selected divisions of NACE Rev.2 and by ownership and voivodship – according to the organisational status as at 31 December 2024.

Data are compiled following the enterprise method, according to the location of the parent unit, which means that the entities (parent units) prepare a joint report of all depended plants (local units), including those located in another voivodship.

Relative numbers (indicators, percentages) were calculated on the basis of absolute data expressed with more accuracy than it was given in the tables. Due to the rounding of data, in some cases sums of components may slightly differ from the amount given in the item "total". Those numbers are correct with regard to their factual content.

For the compilation of material balances, data on imports and exports compiled according to CN have been adopted to the groupings included in PKWiU.

The balance of steel tubes is presented in tonnes due to the lack of opportunities for acquiring data on imports and exports in km.

The balance of silver is not elaborated due to the lack of data on the volume of its recovery from scrap, what mainly contributes to large dispersion of its users, especially in jewellery sector.

Domestic consumption (table 1 and item „Total" in table 5 – xlsx file) is calculated on the basis of the net balance: generated production + imports + the decrease in stocks (at the producer) – exports – the increase in stocks (at the producer) = domestic consumption.

As regards metallurgic materials this consumption is described as apparent consumption.

Imports and exports data also includes quasi-transit, for this reason indicators of imports and exports share (Table 2 – xlsx file) may be overestimated for some materials.

Materials consumption given in NACE Rev.2 sections and divisions and by ownership sectors and voivodeships is the factual consumption of materials and non-durable goods (included to production costs) in an entity carrying out economic activity for all purposes: production and use, construction and assembly and other purposes not directly connected with entity's economic activity (for example for social purposes).

As regards metallurgic materials this consumption is described as actual consumption.

Data concerning materials consumption were obtained from the G-01 report.

Other consumption relates to consumption by entities not covered by the survey and by households. It also includes losses and natural losses, statistical differences and stocks in commercial entities.

Basic definitions and explanations

Materials management is a field of the economic activity covering all processes and situations concerning management of materials at all stages of the management process. Materials management includes processes of acquisition, supply and use of materials at all stages of the economic process and processes of their relocation (deliveries).

Materials are objects of labour used on a one-off basis and fully in the production cycle. Materials include also non-durable goods (tangible current assets gradually consumed in the production process), parts of machines and equipment, useful waste products and packaging.

Materials covered by the above definition include:

Raw materials are usually products of the mining industry, agriculture or forestry, which are further processed in order to obtain certain products.
Raw materials are divided into:

- **natural raw materials** (mineral, plant or animal) obtained as a result of their separation from their places of natural occurrence,
- **raw materials obtained from processing,** which cannot be used in natural state (for example cement, lime) and require further processing,
- **secondary raw materials** (waste) are materials resulting from processing (mechanical or chemical) of production wastes, pre-sorted municipal wastes or scrap and used products, suitable for direct use in industrial production (replacing the primary raw material), not being a new final product.

Semi-finished products are products obtained from a finished phase of a production process, designated for further use or assembly. The term „semi-finished product" is used in relation to an enterprise (a semi-product is further processed in the same enterprise) or in relation to the entire industry (a semi-product is sold and processed or assembled in a different enterprise).

Manufactured products are obtained from production processes as a result of processing of materials (raw materials and semi-finished products). These are products not meant for further processing in the enterprise, they have been manufactured and offered for sale.

Balances of materials covering a statement of supply and use characterize management of selected materials, determine the level and sources of supply and the main directions of their use (management).

Supply of materials includes: prodsuction, imports and decrease in stocks.

Use of materials includes: domestic consumption, exports and increase in stocks.

Production includes manufactured products offered for sale and semi-finished products for further processing within a company, manufactured from own and entrusted raw materials.

Stocks in material balances is the level of materials (raw materials, semi-finished products) or of manufactured products in producers' warehouses.

Change in stock is the difference (balance) of stocks on the last day of the surveyed and previous period. A negative balance (decrease in stocks) corresponds to an increase in supply, while a positive balance (increase in stocks) corresponds to an increase in use.

Imports includes goods that have been imported into the territory of Poland regardless of the form of payment. It also includes quasi-transit and does not include imports for processing.

Exports includes goods that have been exported from the territory of Poland regardless of the form of payment. It also includes quasi-transit and does not include exports for processing.

Quasi-transit is an operation when goods are imported from outside the EU into the reporting economy by non-residents and subsequently exported to another Member State as well as when the goods exported from a Member State to a non-member country are cleared for export in another Member State.

Deliveries for domestic supply are tthe quantity manufactured in the country materials, manufactured products, decreased by their exports and increased by imports and adjusted by the balance of changes in stocks at the producer.

Current assets are part of entity-controlled property resources used in operating activities of a reliably determined fair value, arising from past events that will provide the entity with economic benefits in the future. They include stocks (current tangible assets) and short-term receivables investments and inter-period settlements.

Stocks are tangible current assets, which include: materials – raw materials, primary and auxiliary materials, semi-finished third-party products, packaging, spare parts and waste; finished products – final articles, performed services, completed works, including construction and assembly works, research and development works, geodetic and cartographic works, etc.; semi-finished products and work in progress – unfinished production, i.e. production (services, including construction works) in progress and semi-finished products of own production; goods for resale – tangible current assets acquired for resale in unchanged form; advances for deliveries.

Stocks of materials are current tangible assets designated for consumption for all kind of economic activity of the entity they are stored at and owned by. Stocks of materials are given in natural units or values according to the accounting act.
Stocks of materials and of manufactured products are stored at producers, users and in trade units.

Stocks at producers may take form of stocks of manufactured products or stocks of materials.
Stocks of manufactured products include manufactured final products stored in warehouses and offered for sale.
Stocks of materials include:
- purchased materials designated for production, stored in warehouses and still not consumed,
- semi-finished products obtained from a completed phase of a production process (which are however

not manufactured products), stored in warehouses and designated for further processing or assembly; at the end of the reporting period.

Stocks at users are amounts of materials (raw materials, semi-finished products) and manufactured products remaining in production units for guaranteeing continuity of production, at the end of the reporting period.

Stocks in trade units are amounts of materials (raw materials, semi-finished products) and manufactured products remained in commercial units for guaranteeing continuity of sales.

Stock rotation indicator in days specifying for how many days stocks that are used for production or use purposes guarantee the consumption continuity is given.

The stock rotation indicator, i.e. stocks in days is calculated according to the below formula:

$$R = \frac{Z \times T}{Z_o} \ ,$$

where:
R – stock rotation indicator in days,
Z – stocks at the end of the reporting period,
T – number of days in the annual reporting period (360),
Z_o – consumption in the reporting period.

Consumption of materials is actual consumption of materials and non-durable goods (included to production costs) in an entity carrying on economic activity for all purposes: production and use, construction and assembly and other not directly connected with entity's economic activity (for example for social purposes) in the reporting period.
The term „consumption of materials" should be taken to mean the value of gross consumption given in a record price that is along with the value of production waste from material used, fuels and non-durable goods.

Domestic consumption of materials is the consumption of materials in the production process for manufacturing manufactured products, semi-finished products and services as well as directly by households, along with losses and natural losses and statistical differences.
Consumption may concern individual materials and is then expressed in natural units or it may concern the sum of all materials and is then expressed in values.

Wastes suitable for recycling are useful waste materials generated in production processes (post-production waste) as well as used products (post-consumption waste) and pre-sorted (segregated) municipal waste fractions (without processing) which cannot be directly used in manufacturing.
Divided into **metallic** and **non-metallic** wastes.

Metallic wastes suitable for recycling include steel and iron scrap, scrap of non-ferrous metals and their alloys, discards of metallurgic metals and their alloys and post-consumption waste mainly obtained from procurement.

Process scrap is scrap that is generated in various phases of the metallurgical production. The supply of process scrap is influenced by the share of continuous casting of steel and the range of metallurgic products.

Post-production scrap is scrap generated in plants processing metallurgic products.

Post-consumption scrap is generated as a result of withdrawing from use metal products used in previous periods. It is assumed that steel returns to the production process in the form of post-consumption scrap in the period of 15–20 years from its production.

Non-metallic wastes suitable for recycling are waste materials generated in production processes and post-consumption waste that mainly come from procurement. The most important non-metallic wastes includes: plastic waste, paper and paperboard waste, rubber waste, cullet, textile waste and used oils.

Supply from own activity – the acquisition of wastes suitable for recycling by the reporting entity in the course of conducting business (without procurement).

Supply waste suitable for recycling in production and trade units includes income from own activity, purchase and import.

Self-consumption – use of wastes suitable for recycling by the reporting entity.

Purchase/sale – purchase/sale of wastes suitable for recycling. Note: In Section 2, the paid or free transfer of recyclable waste for disposal or recycling should be reported as a sale.

Natural losses (wastes) – lost wastes suitable for recycling as a result of the fortuitous events or physical processes.

Stock as of the beginning of the year/ stock as of the end of the year – amount of possessed wastes suitable for recycling as of 01.01/31.12 of a given year.

Use of recyclable waste in production and trade units includes: own consumption, sales, export and natural losses.

Trade units – is an economic entity, whose primary type of activity is the sale of goods, classified according to the Polish Classification of Activities in the section „Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, including motorcycles".

Production unit – is an economic entity conducting activities aimed at producing specific products or services (does not include trade).