

## Branża przetwórstwa tworzyw sztucznych

Stabilny punkt na mapie krajowego przetwórstwa

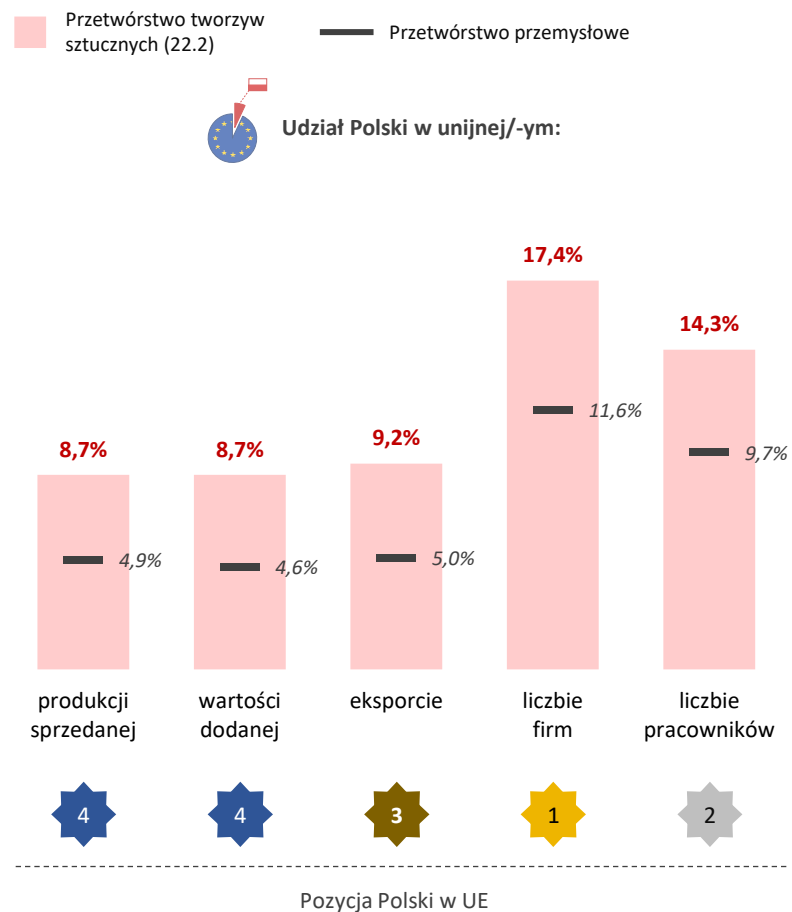
Krzysztof Mrówczyński  
Menedżer ds. analiz sektorowych

Warszawa  
28 września 2023

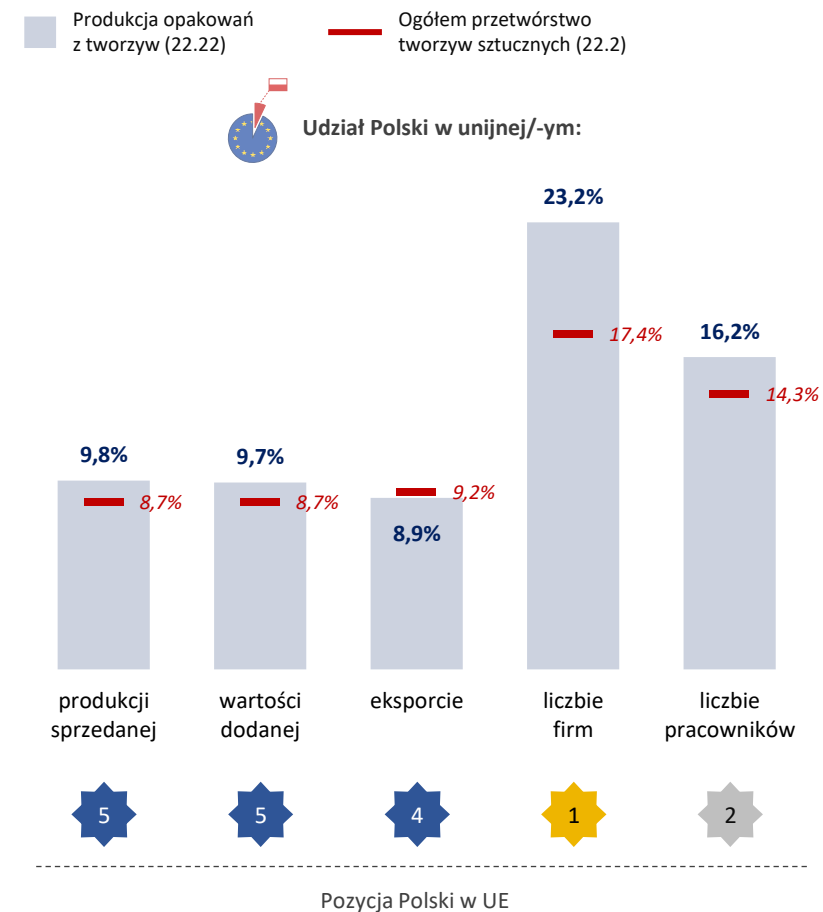


Produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych, w tym opakowań plastikowych to jedna z polskich specjalizacji przemysłowych. Zaliczamy się do ścisłej czołówki producentów w Europie.

Rola Polski w branży przetwórstwa tworzyw UE<sup>1</sup>



Rola Polski w branży opakowań z tworzyw UE<sup>1</sup>



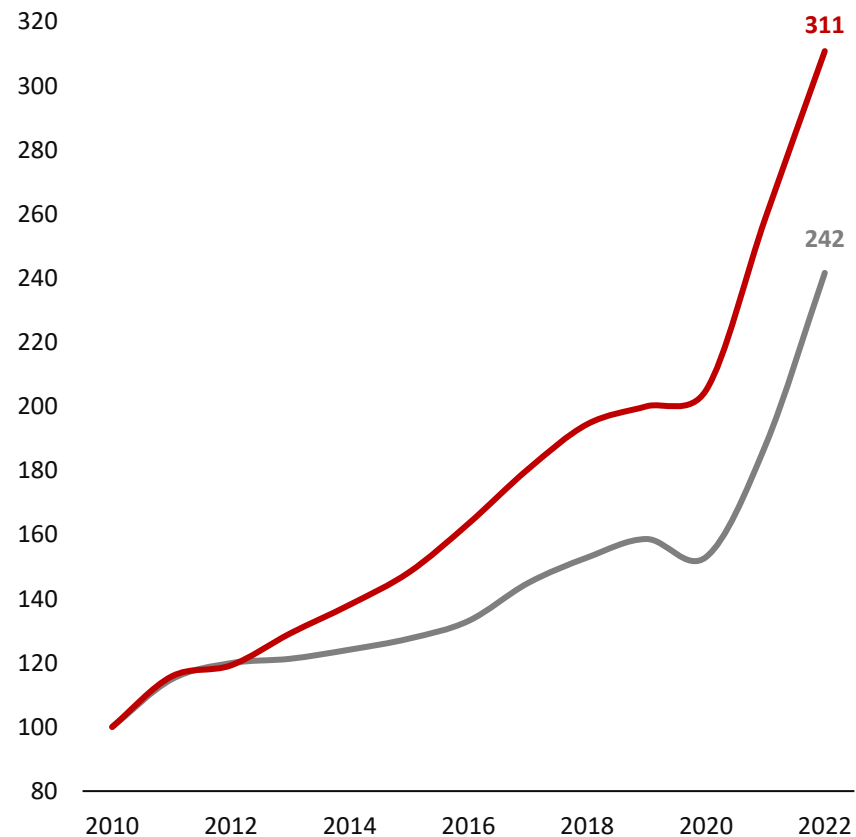
1) Dane o eksporcie za 2022 rok, pozostałe dane na bazie najświeższych dostępnych statystyk SBS Eurostatu (2020 rok)  
Źródło: Eurostat, GUS, Pont Info, Analizy Pekao

Od 2010 roku wartość krajowej produkcji wyrobów z tworzyw sztucznych wzrosła ponad 3-krotnie, wyraźnie przewyższając pod tym względem całe przetwórstwo przemysłowe. Obecnie branża odpowiada za blisko 6% produkcji przetwórstwa.  Bank Pekao

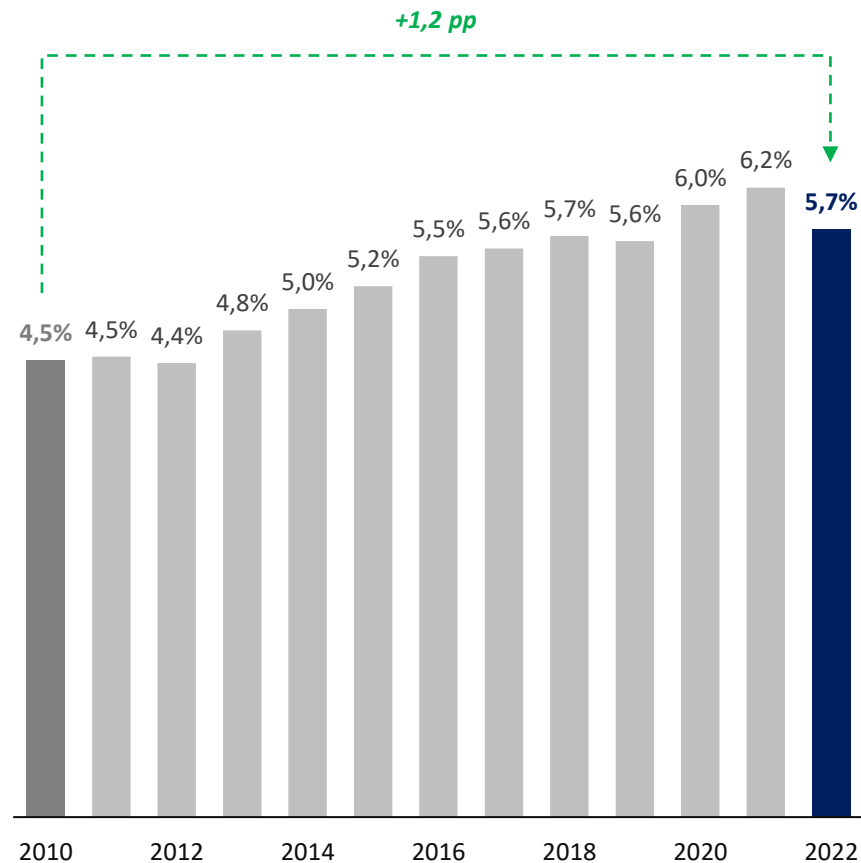


Indeks wartości produkcji sprzedanej branży przetwórstwa tworzyw sztucznych (PKD 22.2) na tle przetwórstwa przemysłowego, 2010-22

2010 rok = 100



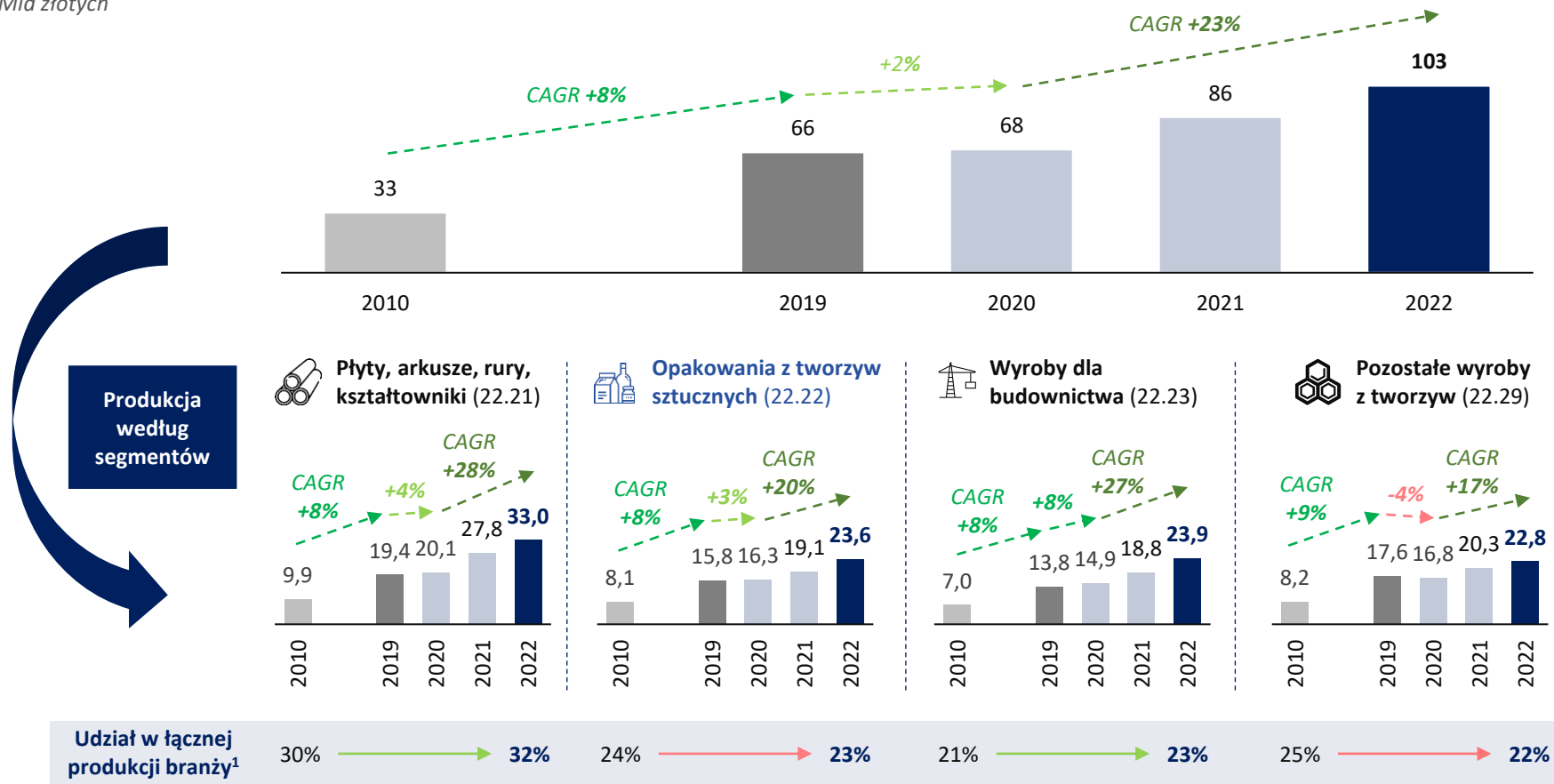
Udział branży przetwórstwa tworzyw sztucznych (PKD 22.2) w łącznej wartości produkcji przetwórstwa przemysłowego, 2010-22




Dynamiczne tempo rozwojowe notowały w tym czasie wszystkie główne segmenty sektora przetwórstwa tworzyw sztucznych. Udział produkcji opakowań w całej branży minimalnie w tym czasie spadł.

Wartość produkcji sprzedanej branży przetwórstwa tworzyw sztucznych (PKD 22.2) w podziale na segmenty, 2010-2022

Mld złotych



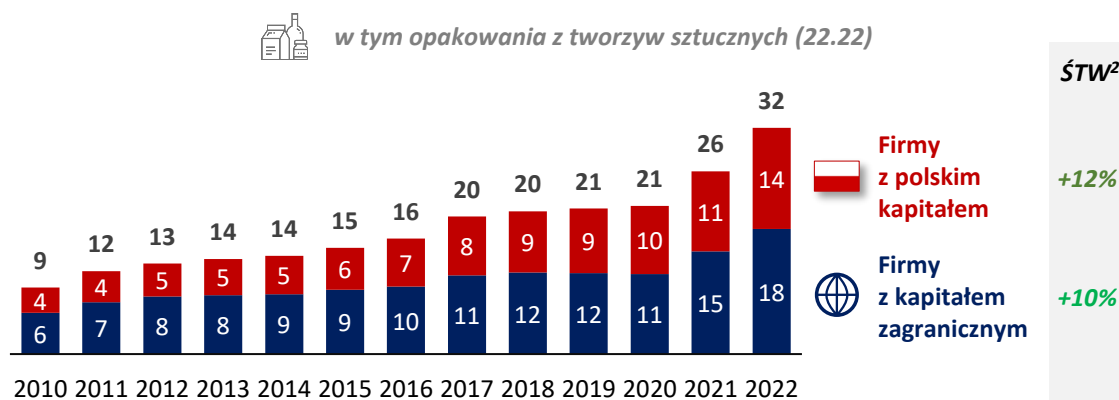
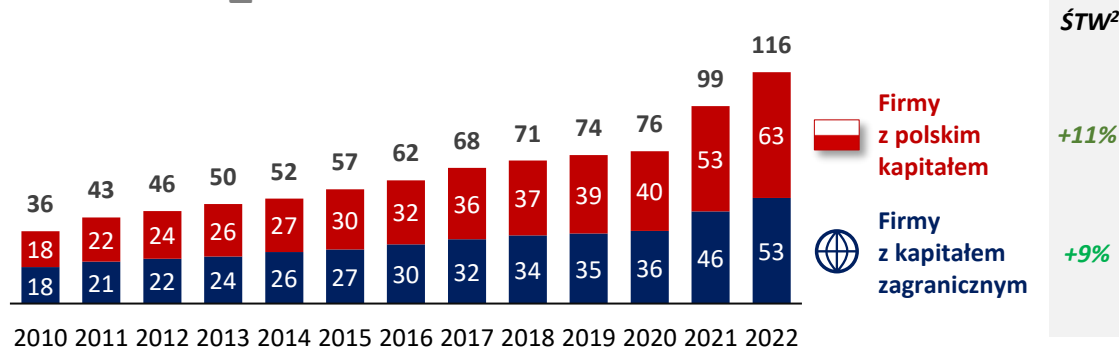
Źródło: GUS, Analizy Pekao

Wzrost branży w większym stopniu był zasługą rozwoju firm z polskim kapitałem, które kontrolują ponad połowę jej przychodów. Podobne trendy notowano w segmencie opakowań, gdzie firmy zagraniczne posiadają jednak wciąż silniejszą pozycję. 

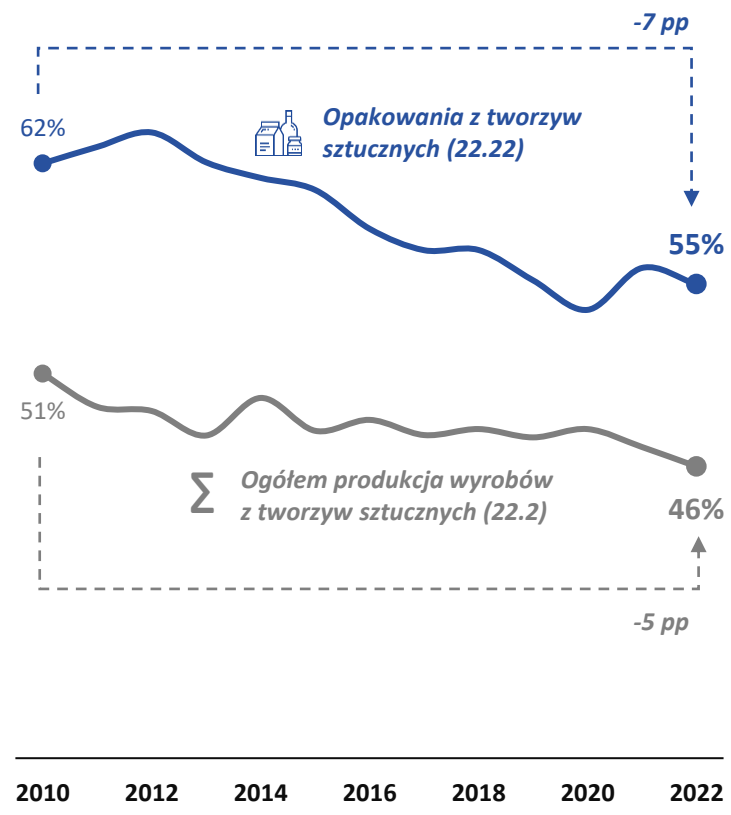
### Rola firm z kapitałem zagranicznym w polskiej branży wyrobów z tworzyw sztucznych<sup>1</sup>

#### Przychody firm zagranicznych na tle krajowych (mld złotych)

Σ Ogółem produkcja wyrobów z tworzyw sztucznych (22.2)



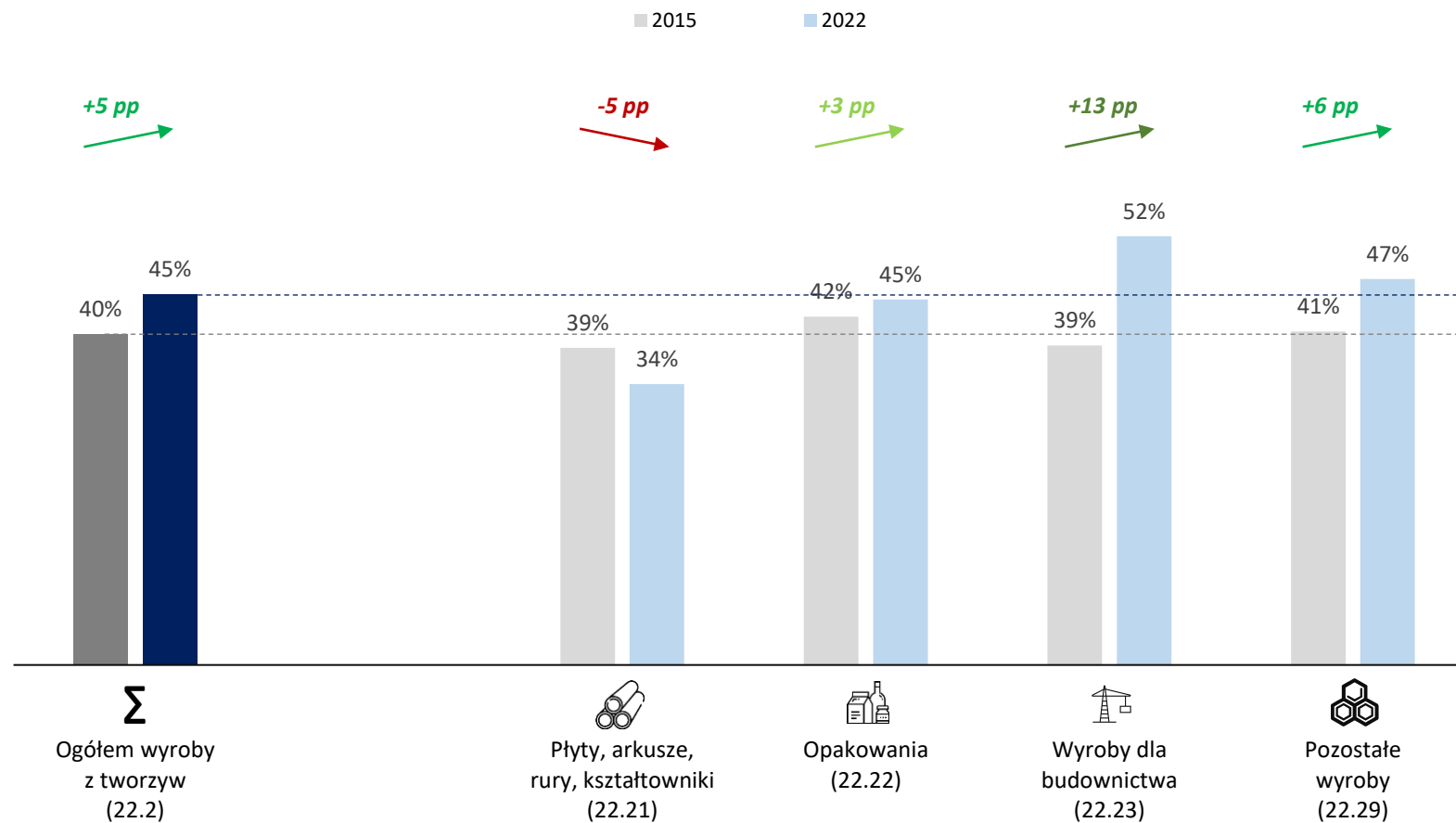
#### Udział firm zagranicznych w łącznych przychodach



1) Dane dla firm zatrudniających 10 i więcej pracowników, składających sprawozdania F-01 2) Średnioroczne tempo wzrostu  
Źródło: Pont Info, Analizy Pekao

Od 2. połowy dekady głównym motorem rozwojowym branży jest sprzedaż zagraniczna. W tym czasie w 3 z 4 jej segmentów zwiększył się udział eksportu w łącznych przychodach – zdecydowanie najmocniej w wyrobach dla budownictwa.

Udział eksportu w przychodach firm z sektora przetwórstwa tworzyw sztucznych i jego poszczególnych segmentów, 2022 vs 2019



1) Dane dla firm zatrudniających 10 i więcej pracowników, składających sprawozdania F-01  
 Źródło: Pont Info, Analizy Pekao

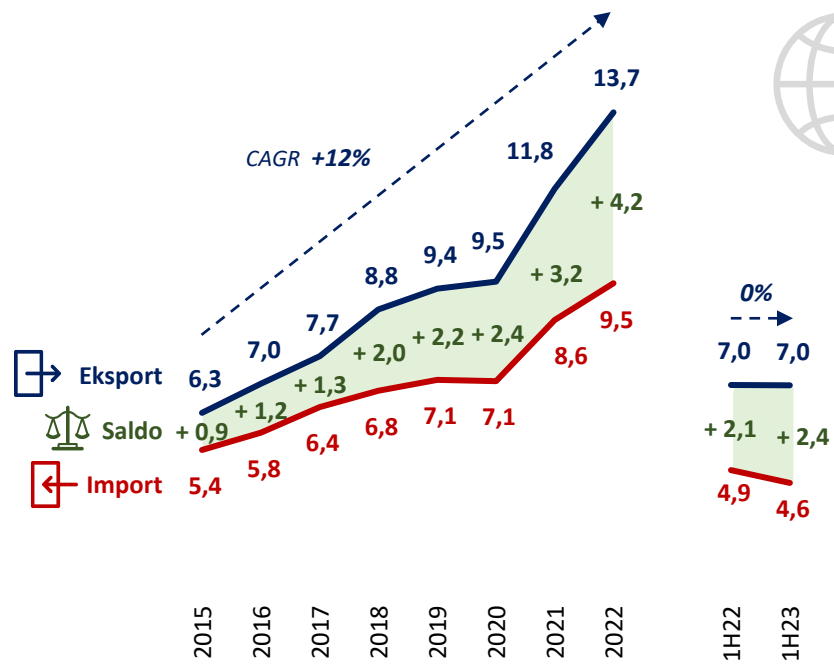
Zarówno w całej branży przetwórstwa tworzyw, jak i konkretnie opakowań stale zwiększamy dodatnie saldo handlu zagranicznego. Jest ono 3. najwyższe w całej UE, po Niemczech i Włoszech. W samych opakowaniach wyprzedzają nas tylko Niemcy.



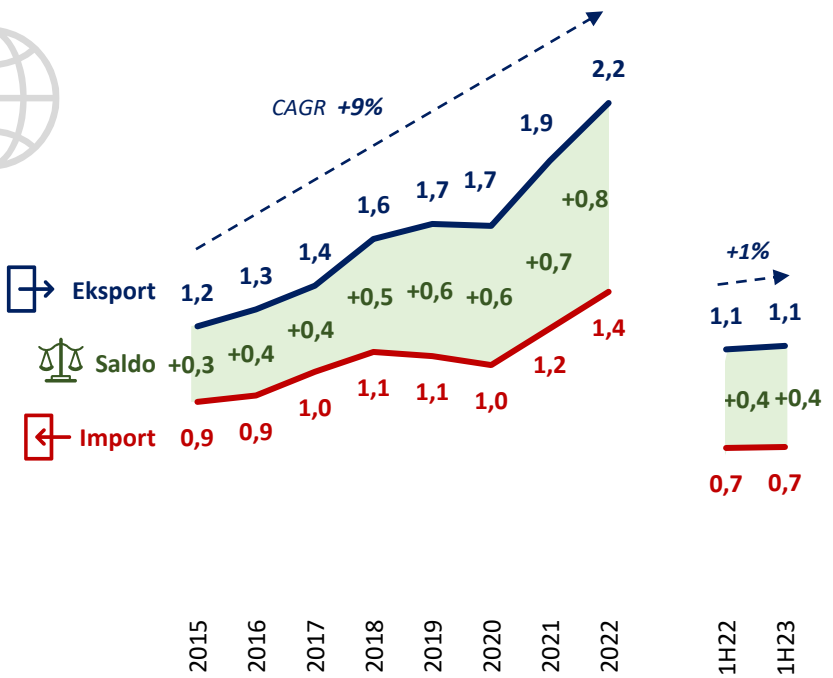
### Bilans handlu zagranicznego branży przetwórstwa tworzyw sztucznych, 2015-2023

Mld euro

#### Σ Ogółem przetwórstwo tworzyw sztucznych (22.2)



#### 🏭 w tym opakowania z tworzyw (22.22)





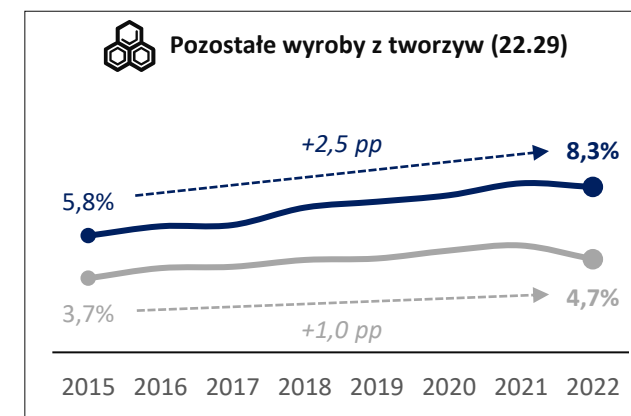
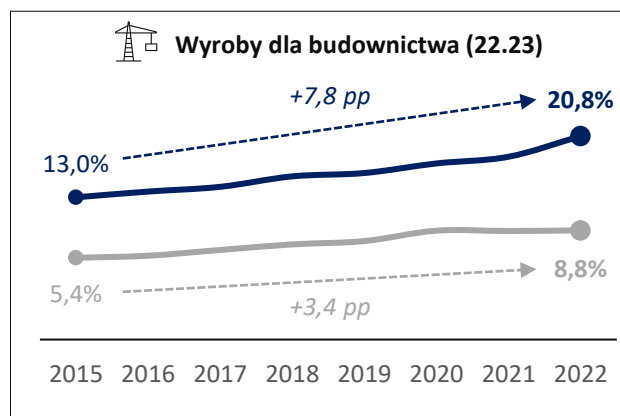
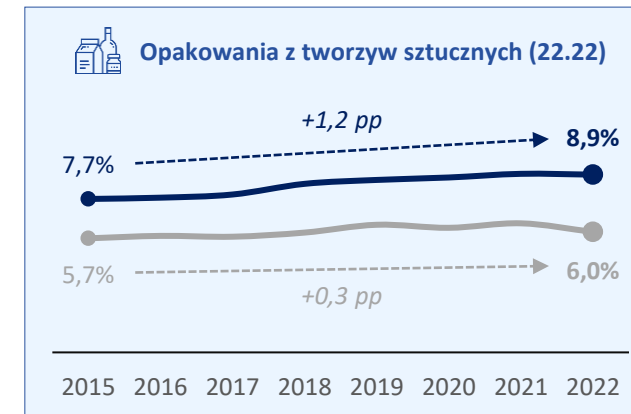
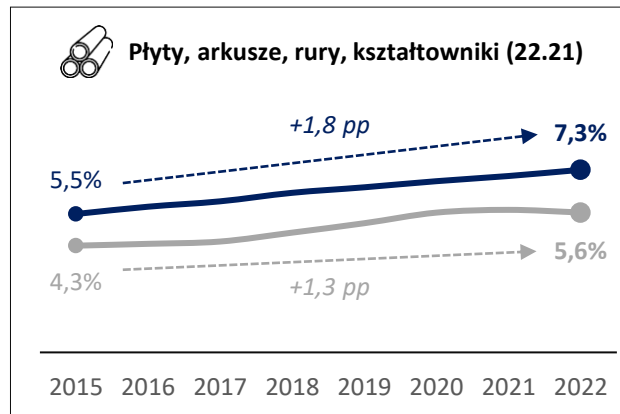
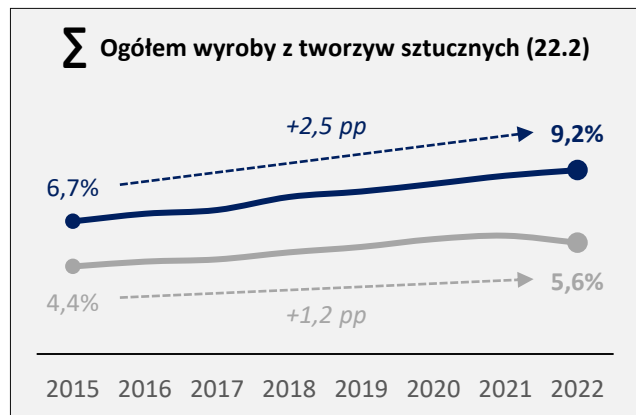
1) Według klasyfikacji CPA  
Źródło: Eurostat, Analizy Pekao

Odzwierciedleniem ekspansji zagranicznej krajowych firm jest również rosnący udział Polski w unijnym eksporcie wszystkich grup wyrobów z tworzyw. Rola naszego kraju w eksporcie z UE do krajów trzecich jest jednak słabsza.

### Udział Polski w unijnym eksporcie wyrobów z tworzyw sztucznych (według segmentów), 2015-2022



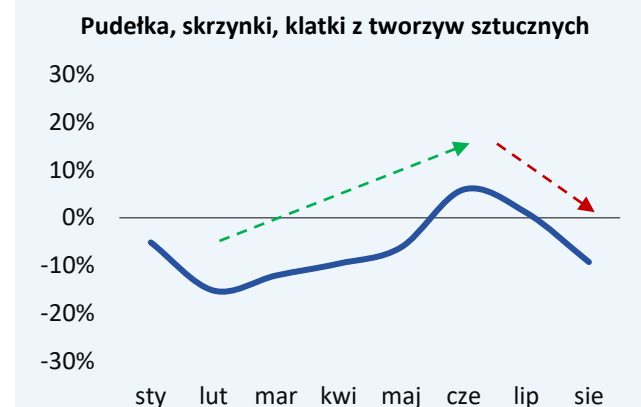
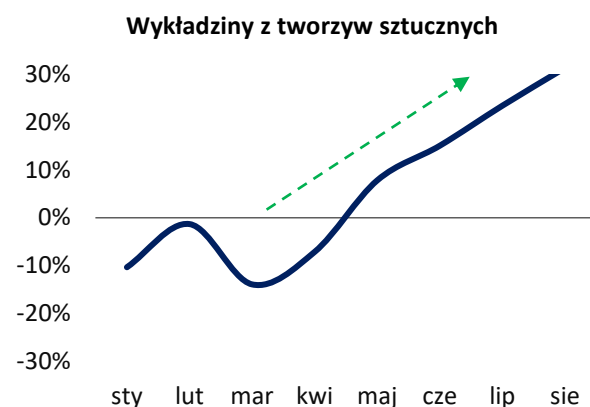
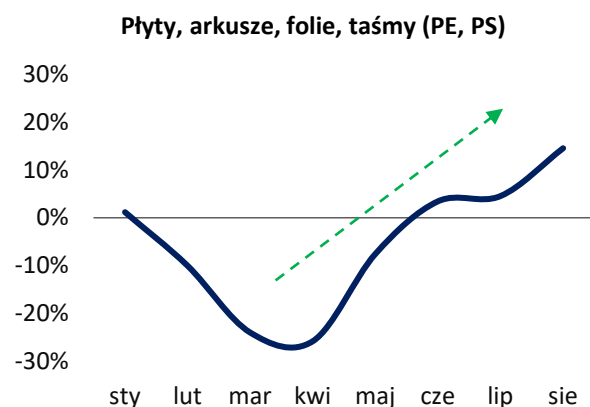
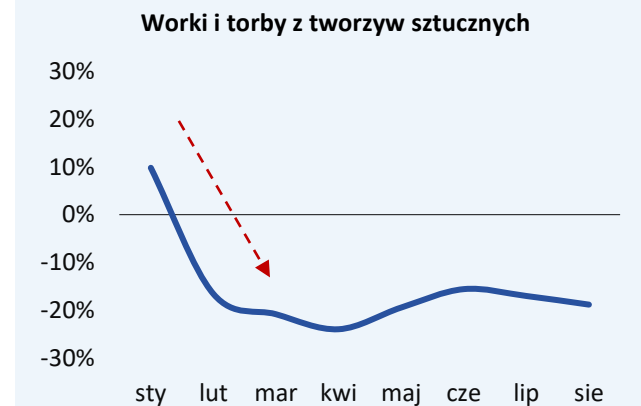
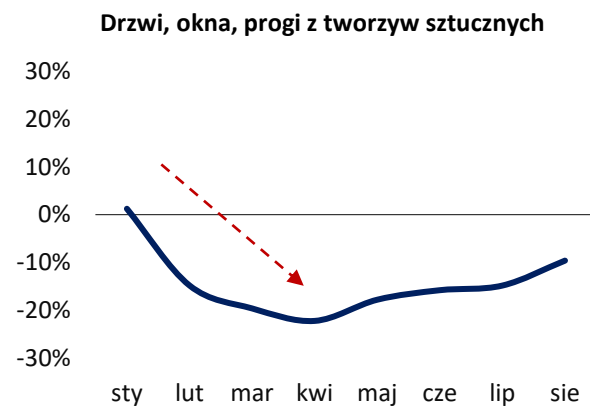
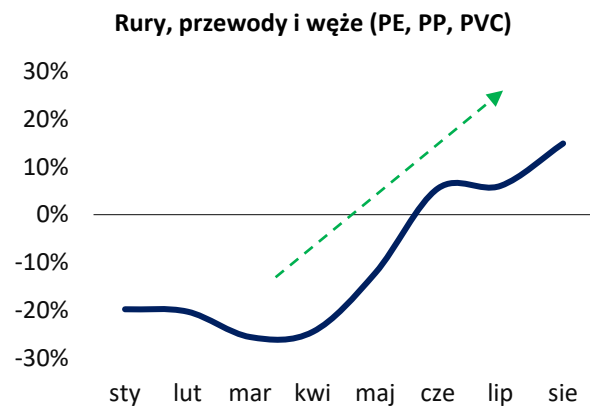
-  Udział w unijnym eksporcie ogółem (włączając handel wewnątrzspółnotowy)
-  Udział w eksporcie UE do krajów trzecich





Bieżące trendy w zakresie produkcji sprzedanej poszczególnych grup asortymentowych są mocno zróżnicowane. Niektóre z nich wydają się mieć najgorsze już za sobą, inne (w tym niektóre grupy opakowań) napotykają spore trudności.

Dynamika r/r wolumenu produkcji sprzedanej wybranych wyrobów z tworzyw sztucznych w poszczególnych miesiącach 2023 roku

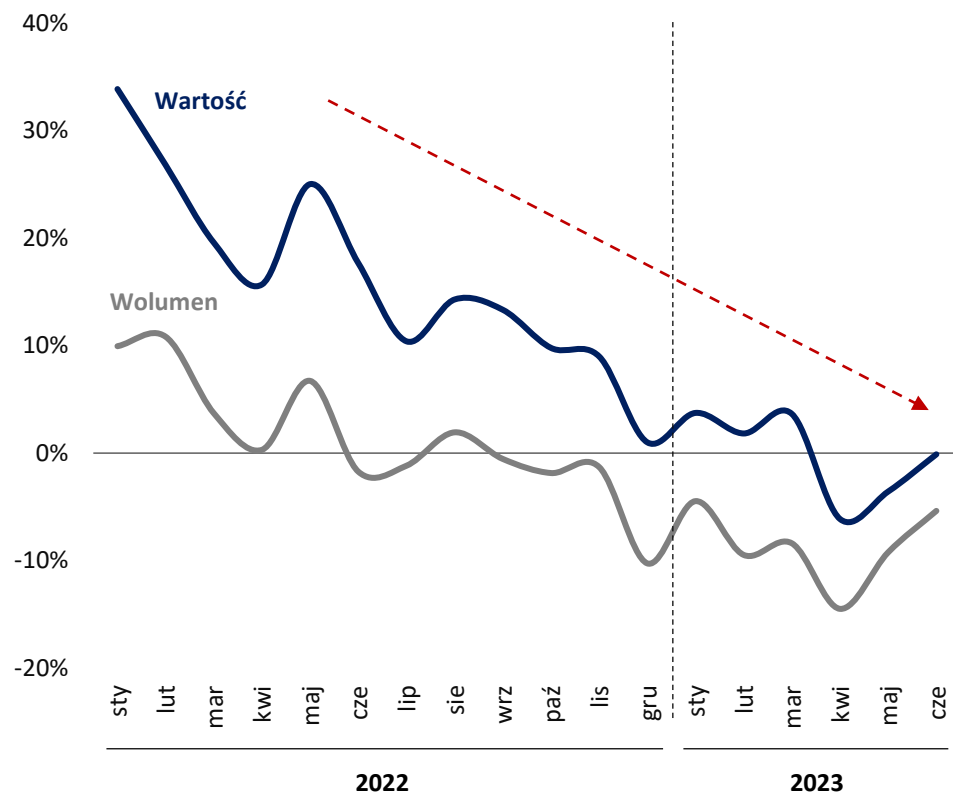


W eksporcie po kilku kwartałach zdecydowanego hamowania wzrostu / pogłębiającego się spadku, 2Q23 przyniósł pewne odreagowanie trendów.

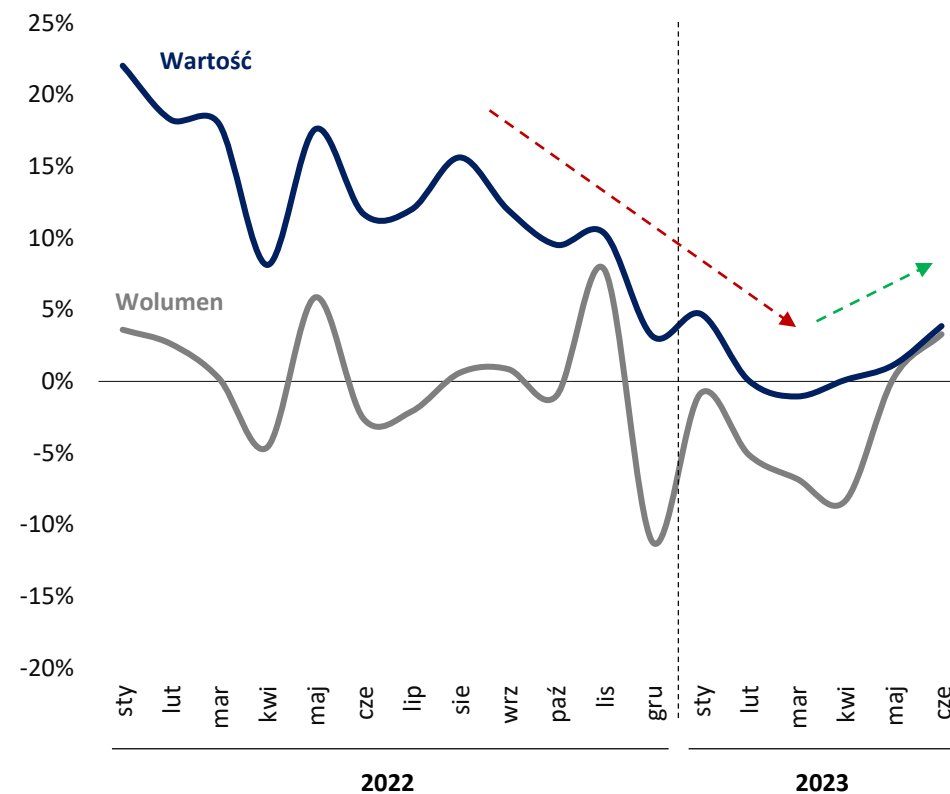
Dynamika r/r polskiego eksportu wyrobów z tworzyw sztucznych w poszczególnych miesiącach 2022 i 2023 roku



∑ Ogółem przetwórstwo tworzyw sztucznych (22.2)



 w tym opakowania z tworzyw (22.22)

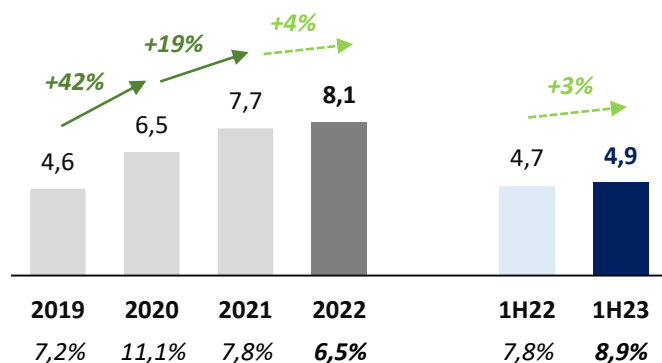


Solidne agregaty / wskaźniki finansowe branży (rentowność i zysk netto) potwierdzają jej dużą odporność na cykliczne zawirowania. O coraz większym zróżnicowaniu sytuacji firm świadczy jednak rosnący odsetek podmiotów nierentownych

Wynik netto branży przetwórstwa tworzyw sztucznych<sup>1</sup> (mld złotych), 2019-2023



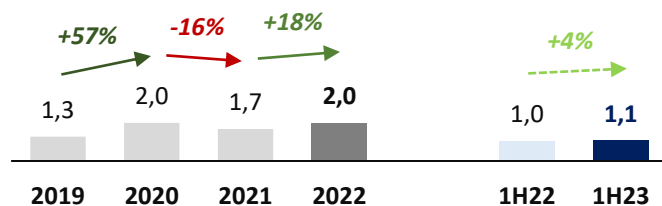
∑ Ogółem wyroby z tworzyw sztucznych (22.2)



Year	Net Profit Margin (%)
2019	7,2%
2020	11,1%
2021	7,8%
2022	6,5%
1H22	7,8%
1H23	8,9%

Udział w zysku netto przetwórstwa przemysłowego

in tym opakowania z tworzyw sztucznych (22.22)



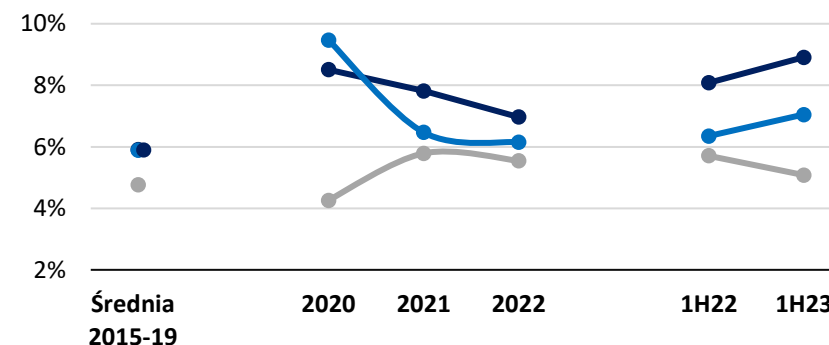
Year	Net Profit Margin (%)
2019	7,2%
2020	11,1%
2021	7,8%
2022	6,5%
1H22	7,8%
1H23	8,9%

Rentowność netto i odsetek nierentownych firm – produkcja wyrobów z tworzyw vs przetwórstwo<sup>1</sup>, 2015-2023

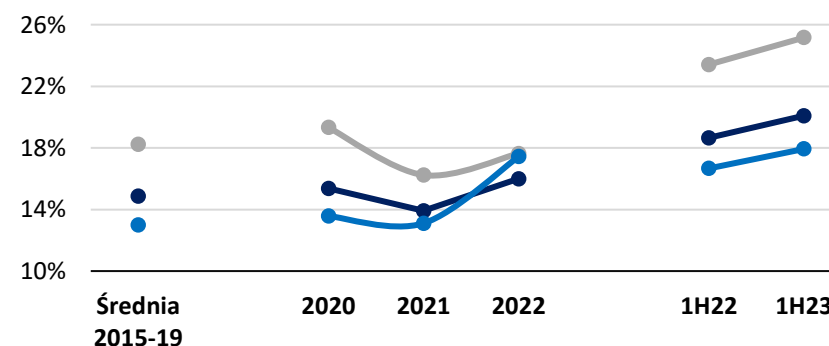


Przetwórstwo tworzyw sztucznych (22.2) — w tym opakowania z tworzyw (22.22) — Przetwórstwo przemysłowe

Rentowność netto



Odsetek nierentownych firm



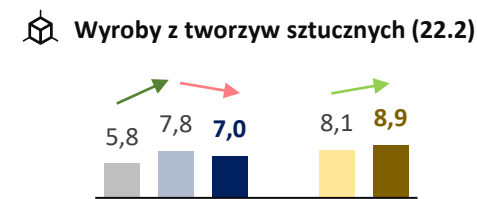
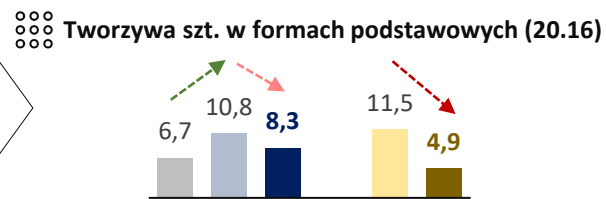
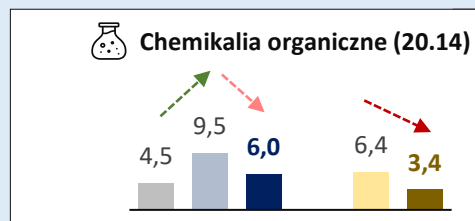
1) Dane dla firm zatrudniających 10 i więcej pracowników  
Źródło: Pont Info, Analizy Pekao

Do co najmniej 1H22 na surowcowych zawirowaniach najmocniej zyskiwały firmy z górnych ogniw łańcuchów produkcyjnych przesuwając całą presję na branżę obsługującą odbiorców końcowych. W ostatnich kwartałach „układ sił” się zmienił.

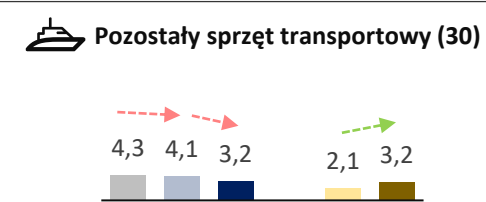
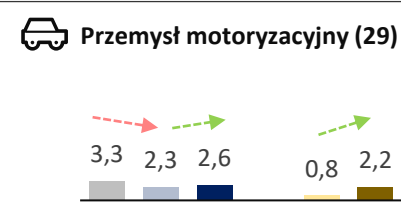
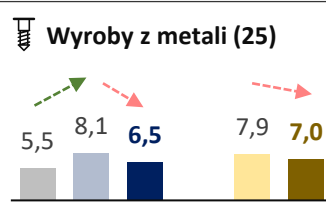
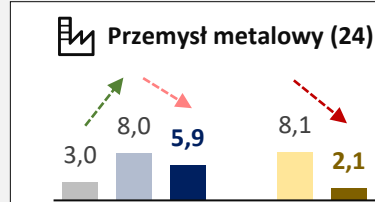
Przebieg zyskowności netto poszczególnych sektorów z wybranych łańcuchów produkcyjnych przetwórstwa przemysłowego<sup>1</sup> (%), 2018-2023

■ Średnia 2018-2019 ■ 2021 ■ 2022 ■ 1H22 ■ 1H23

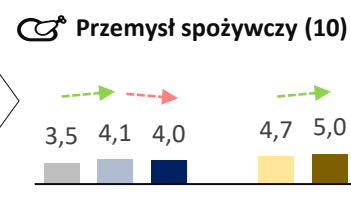
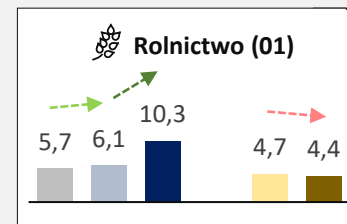
**Tworzywa**



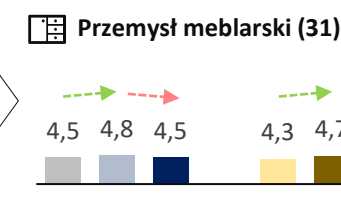
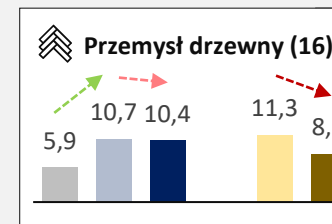
**Metale**



**Surowce rolne**



**Drewno**



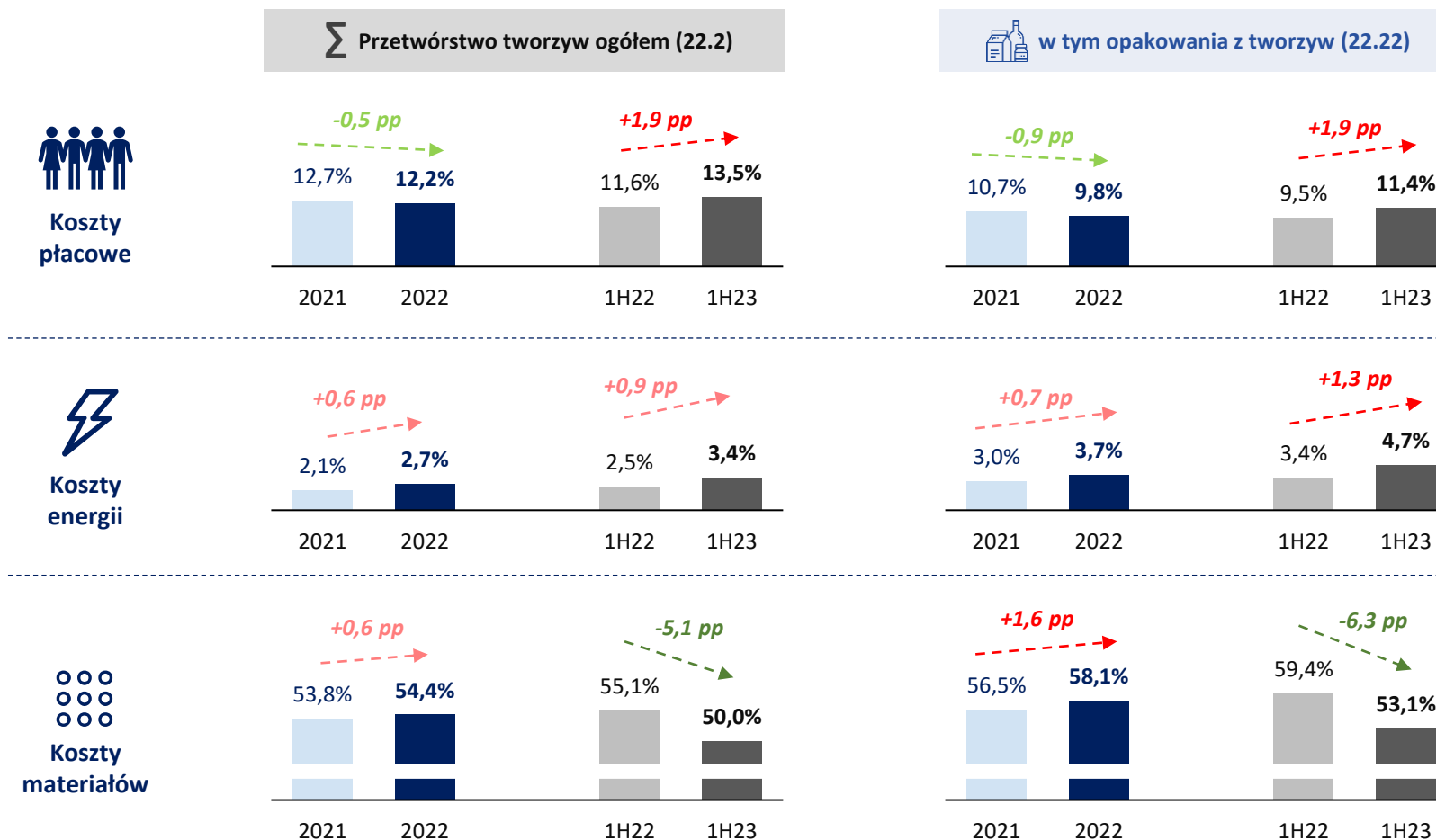
Odbiorcy końcowi



1) Dane dla firm zatrudniających 10 i więcej pracowników  
Źródło: Pont Info, Analizy Pekao

Potwierdzają to szczegółowe dane na temat różnych pozycji kosztowych. W 1H23 wyraźnie zmalało obciążenie kosztami materiałów, na główne wyzwanie wyrosły zaś ponownie koszty pracy. Rentowność obciążały także dużo wyższe r/r koszty energii.

Obciążenie przychodów branży przetwórstwa tworzyw (w tym opakowań) wybranymi pozycjami kosztowymi<sup>1</sup> (%)



1) Dane dla firm o liczbie zatrudnionych 10 i więcej osób  
Źródło: Pont Info, Analizy Pekao

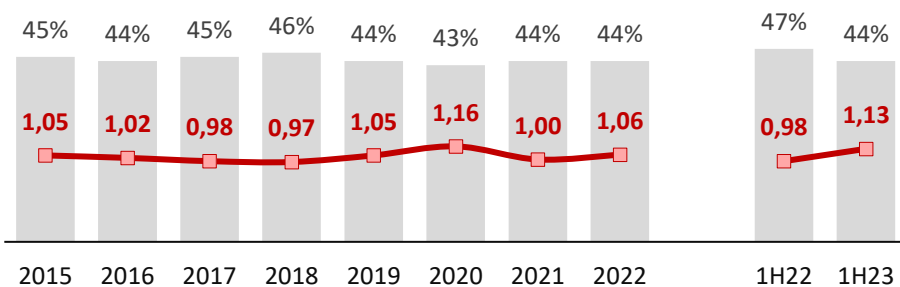
O solidnej sytuacji finansowej sektora świadczą również niskie zadłużenie i stabilne wskaźniki płynności. W ostatnich latach odbiła również aktywność inwestycyjna (choć w samych opakowaniach dopiero w tym roku).

### Sytuacja płynnościowa i zadłużeniowa branży przetwórstwa tworzyw sztucznych<sup>1</sup>

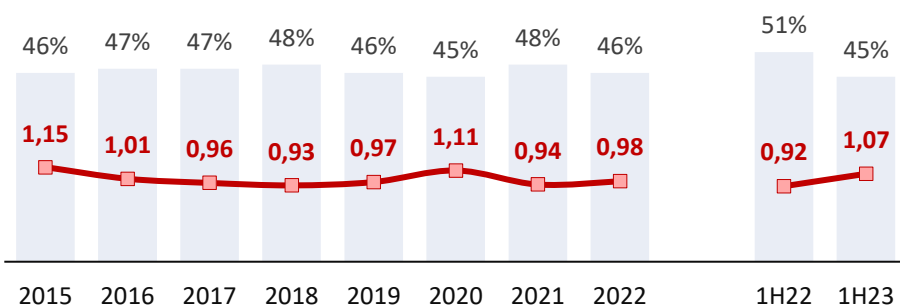


— Wskaźnik ogólnego zadłużenia — Wskaźnik płynności szybkiej

Σ Ogółem wyroby z tworzyw sztucznych (22.2)



w tym opakowania z tworzyw sztucznych (22.22)

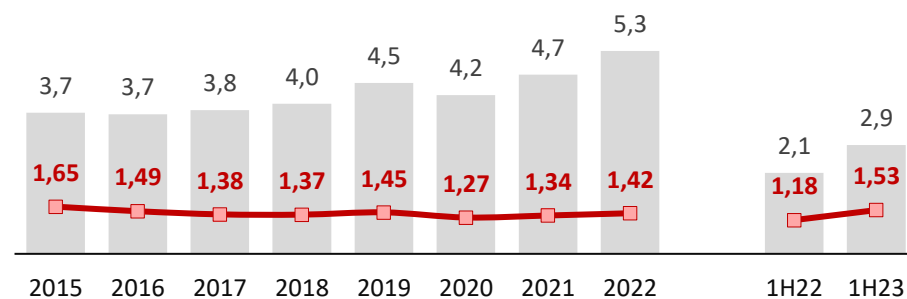


### Aktywność inwestycyjna branży przetwórstwa tworzyw sztucznych<sup>1</sup>

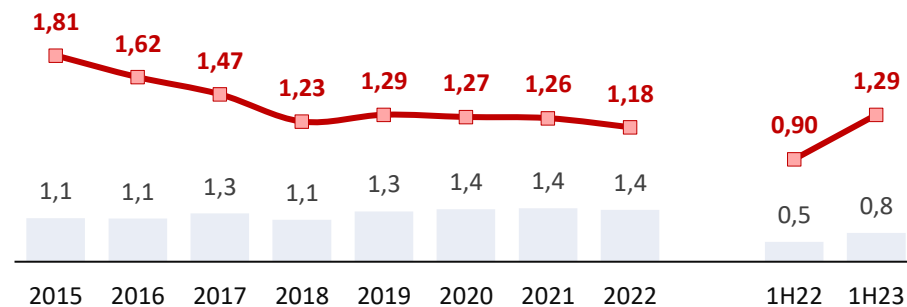


— Nakłady inwestycyjne (mld złotych) — Stopa inwestycji (nakłady / amortyzacja)

Σ Ogółem wyroby z tworzyw sztucznych (22.2)



w tym opakowania z tworzyw sztucznych (22.22)





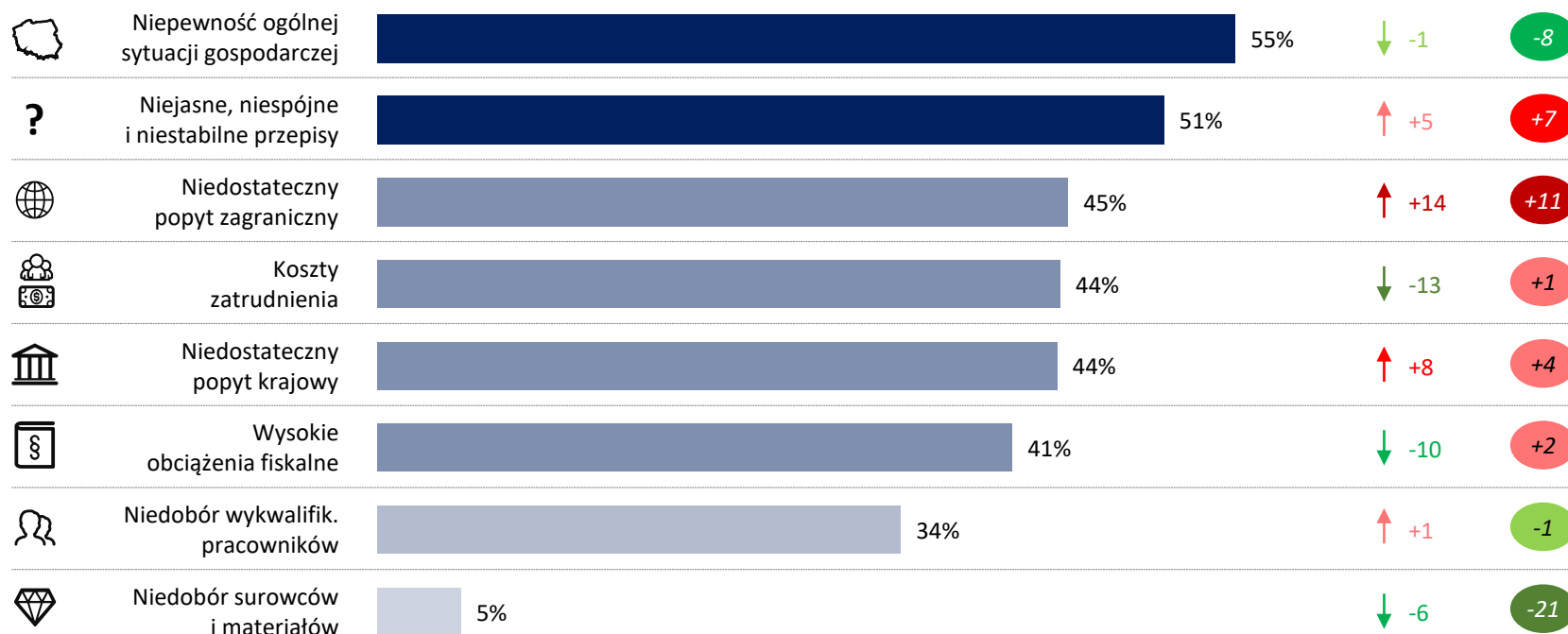
1) Dane dla firm zatrudniających 10 i więcej pracowników  
Źródło: Pont Info, Analizy Pekao

Na ten moment barierami odczuwanymi przez branżę w ponadprzeciętnym stopniu (i większym niż przed rokiem) są niedostateczny popyt (zarówno krajowy, jak i zagraniczny) oraz trudne i niepewne otoczenie regulacyjne.

**Kluczowe bieżące wyzwania firm z branży przetwórstwa tworzyw sztucznych i gumy – odsetek firm wskazujących dany czynnik jako barierę działalności, wrz'23**



 Różnica vs średnia dla przetwórstwa (pkt proc.)
  Zmiana r/r (pkt proc.)



# Nadzieje na umiarkowane ożywienie koniunktury w branży w 2024 roku dają prognozy makroekonomiczne, zakładające odbicie konsumpcji prywatnej w Polsce i strefie euro na fali słabnącej inflacji i spodziewanego łagodzenia polityki monetarnej.

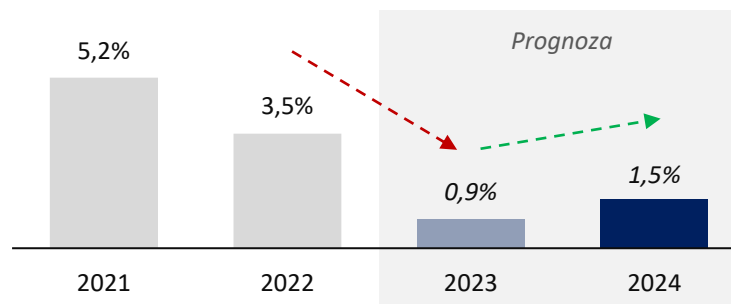
## Prognoza wybranych agregatów i wskaźników makroekonomicznych dla Polski i strefy euro na lata 2023-2024 (na tle okresu 2021-2022)



### Strefa euro - wzrost gospodarczy



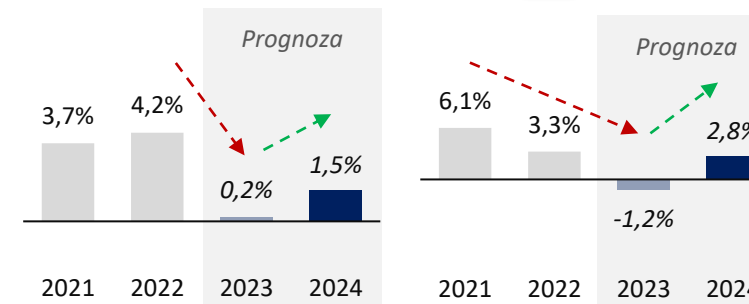
#### Zmiana realnego PKB



### Polska i strefa euro - spożycie prywatne



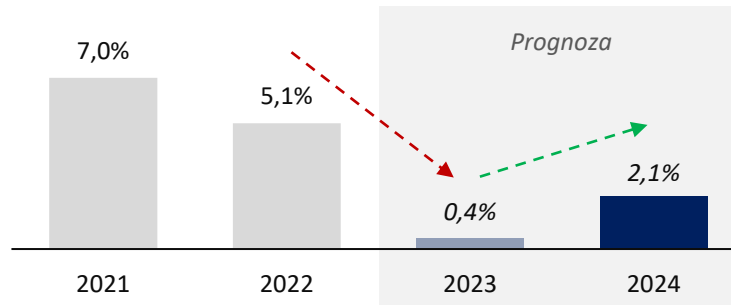
#### Strefa euro



### Polska – wzrost gospodarczy



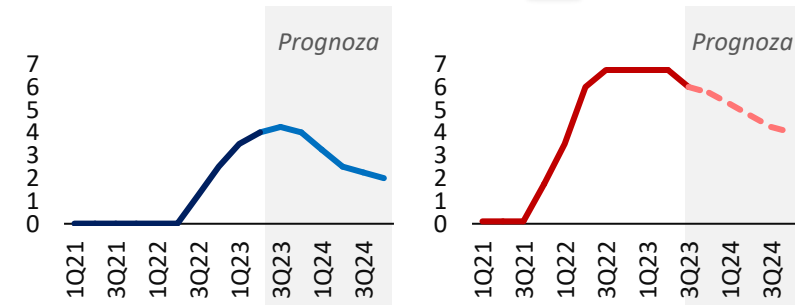
#### Zmiana realnego PKB



### Polska i strefa euro – stopy procentowe<sup>1</sup> (%)



#### Strefa euro



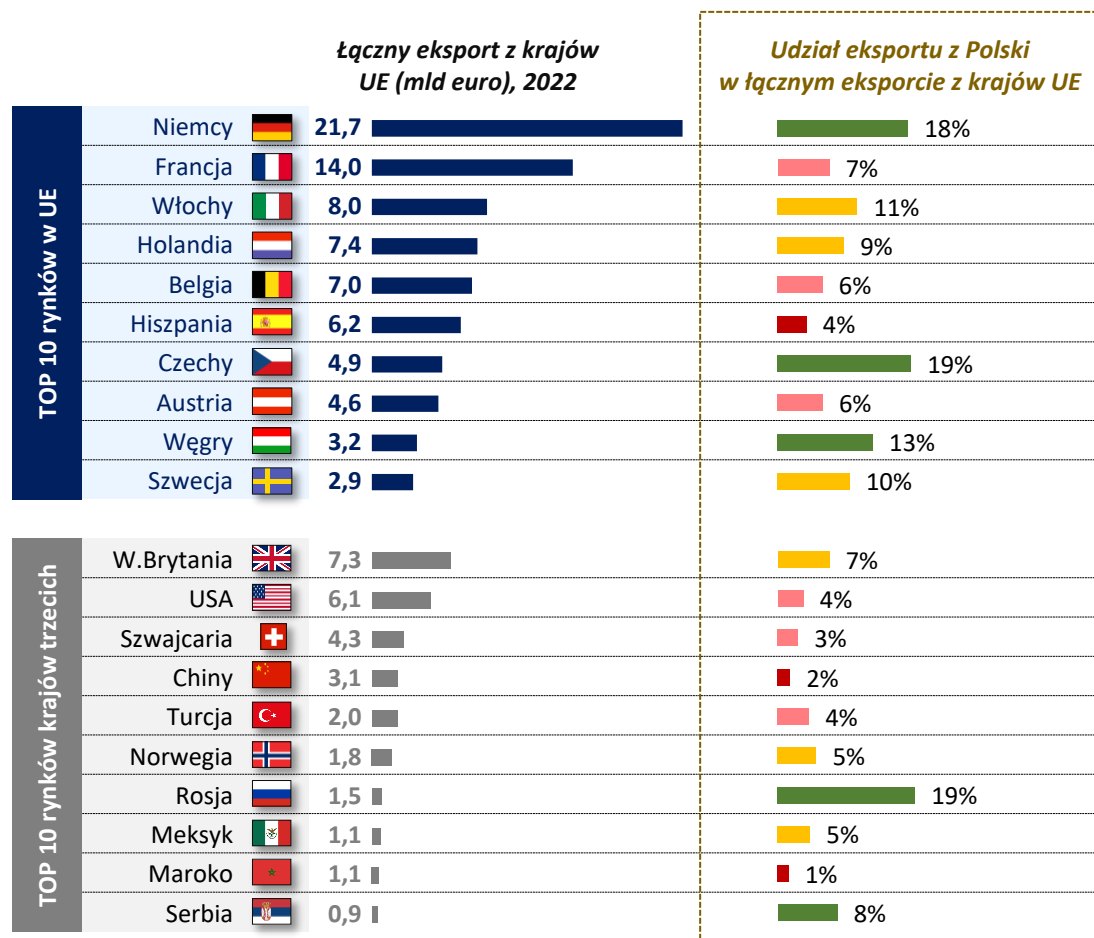
1) Na koniec okresu  
Źródło: OECD, GUS, Analizy Pekao



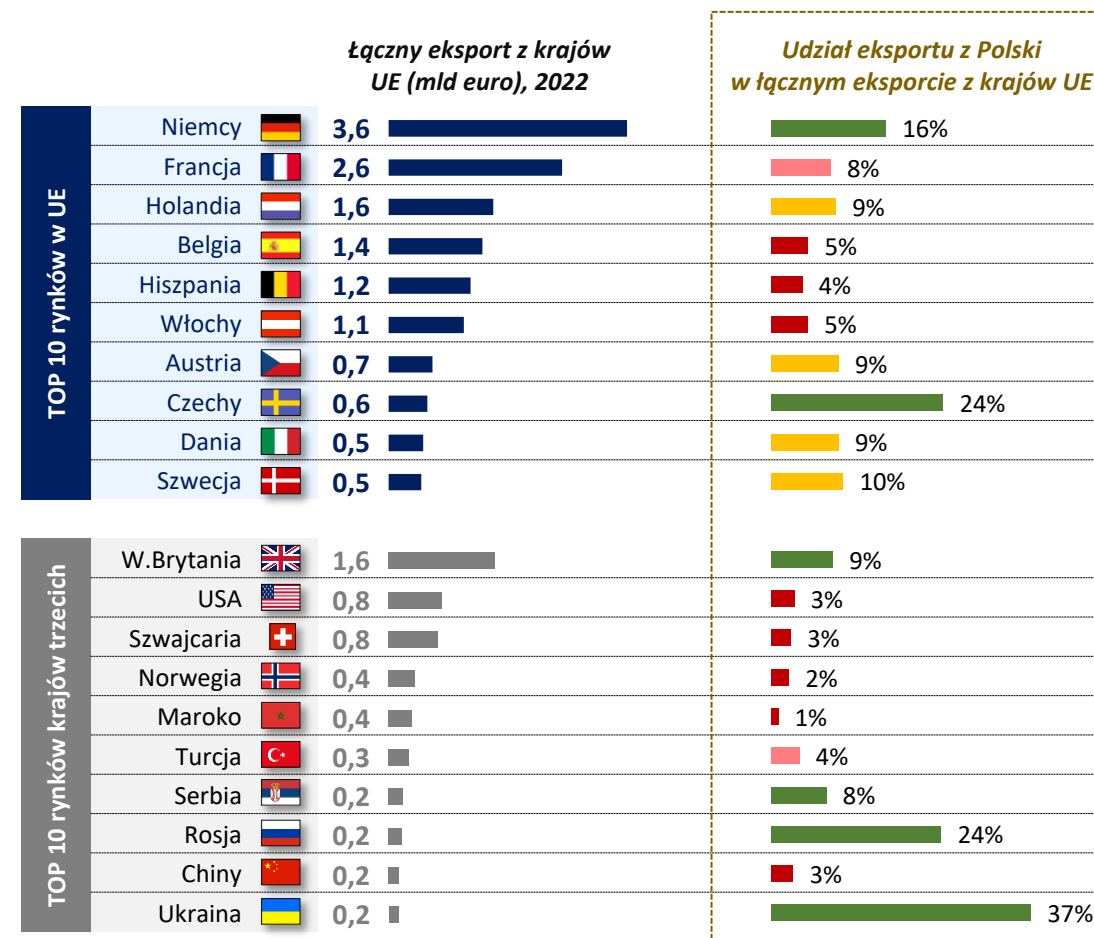
Potencjał wzrostu branży tkwi jednak również w lepszej eksploracji rynków, na których polskie firmy są wciąż dość słabo obecne, a na których z powodzeniem swoje produkty sprzedają konkurenci z innych krajów UE.

● Rynki zagraniczne ze szczególnie mocną pozycją polskich producentów   ● Rynki zagraniczne ze średnią pozycją polskich producentów   ● Rynki zagraniczne ze słabą / bardzo słabą pozycją polskich producentów

### Σ Ogółem przetwórstwo tworzyw sztucznych (22.2)



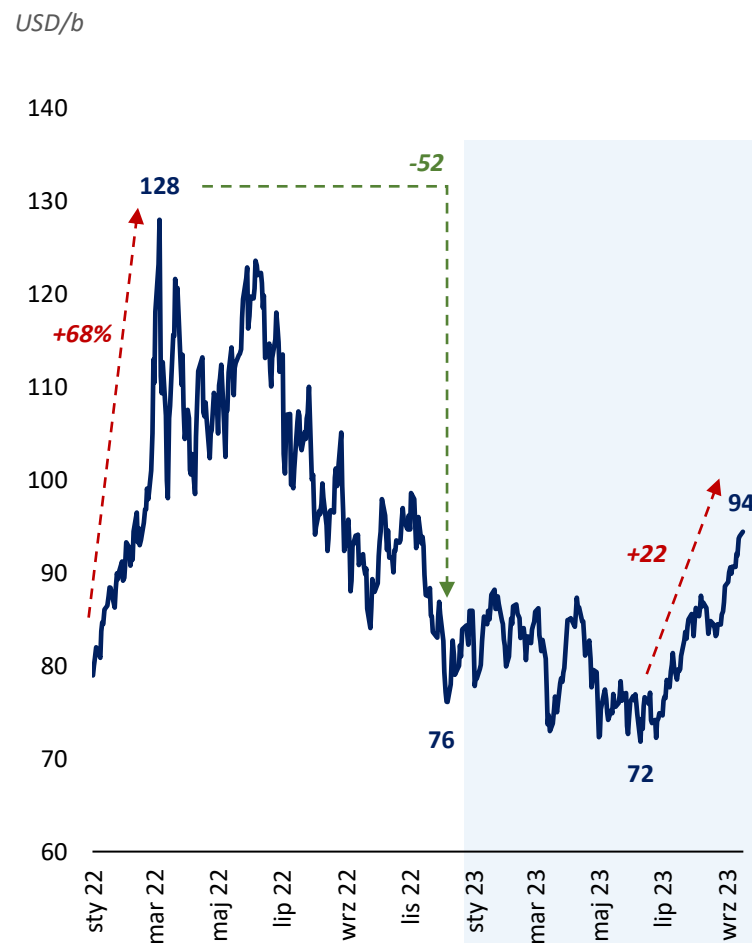
### in w tym opakowania z tworzyw (22.22)



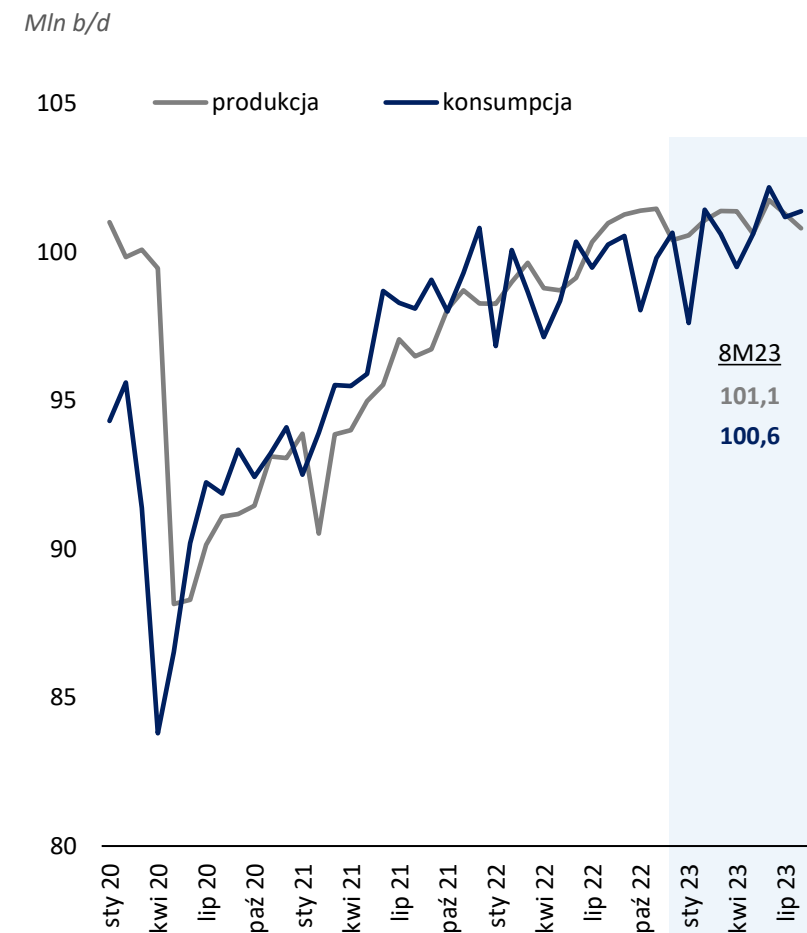
## Ostatnie miesiące zwiększyły ponownie obawy o stronę kosztową – pod wpływem decyzji OPEC wyraźnie odreagowały m.in. ceny ropy naftowej.

- **2022: Wzrost cen ropy o 62% w 1Q22** – efekt wybuchu wojny i kryzysu energetycznego. **Następnie gwałtowna korekta - 52 USD/b różnicy między skrajnymi notowaniami w całym 2022 roku**
- **2023: Znaczący spadek cen ropy (z 87 do 72 USD/b) w miesiącach wiosennych:**
  - restrykcyjna polityka monetarna (umocnienie dolara)
  - brak spodziewanego ożywienia w przemyśle chińskim (po odejściu od polityki zero-COVID)
  - wysoki poziom zapasów przy globalnym spowolnieniu i obawach recesyjnych
  - pesymizm inwestorów na rynkach przy spadku notowań surowców energetycznych
- **Od sierpnia ponowny silny wzrost notowań do 95 USD/b we wrześniu:**
  - spadek produkcji OPEC+ o 2 mln b/d i zapowiedź dalszych cięć (ograniczenie eksportu z Rosji<sup>1</sup>)
  - lepsze od oczekiwań dane makroekonomiczne z Chin i znaczący wzrost popytu na paliwa (rekord przerobu chińskich rafinerii w sie'23)
  - wzrost popytu na paliwo lotnicze i diesla (globalnie) w okresie letnim i najniższy poziom zapasów ropy od roku<sup>2</sup>
  - najwyższy poziom marż rafineryjnych sie'23 od 8 miesięcy - pochodna rosnącego popytu na destylaty, nieplanowanych przestojów (USA) i wąskich gardel w łańcuchach dostaw

Notowania ropy Brent na giełdzie ICE (2020-2023)



Globalna produkcja i konsumpcja paliw płynnych (EIA: 2020-2023)



1) Przedłużenie do gru'23 niższego o 300 tys. b/d eksportu ropy.

2) Najniższy poziom globalnie w 1 tyg. wrz'23.

Źródło: IEA, EIA, Bloomberg, Analizy Pekao.

# Prognozy na końcówkę 2023 oraz przyszły rok nie wskazują na dalsze bardzo silne wzrosty, ale też nie zakładają szczególnej odwilży na rynku.

- **EIA:** prognoza wzrostu średnich cen ropy w 4Q23 do 93 USD/d (+7 USD/d vs 3Q23) i tylko nieznacznego spadku w kolejnych kwartałach 2024 roku.
- **Trading Economics:** prognozowany wzrost notowań ropy nie tylko w 4Q23, ale również na przestrzeni 1H24.

### Argumenty za wzrostem cen ropy do końca 2024:

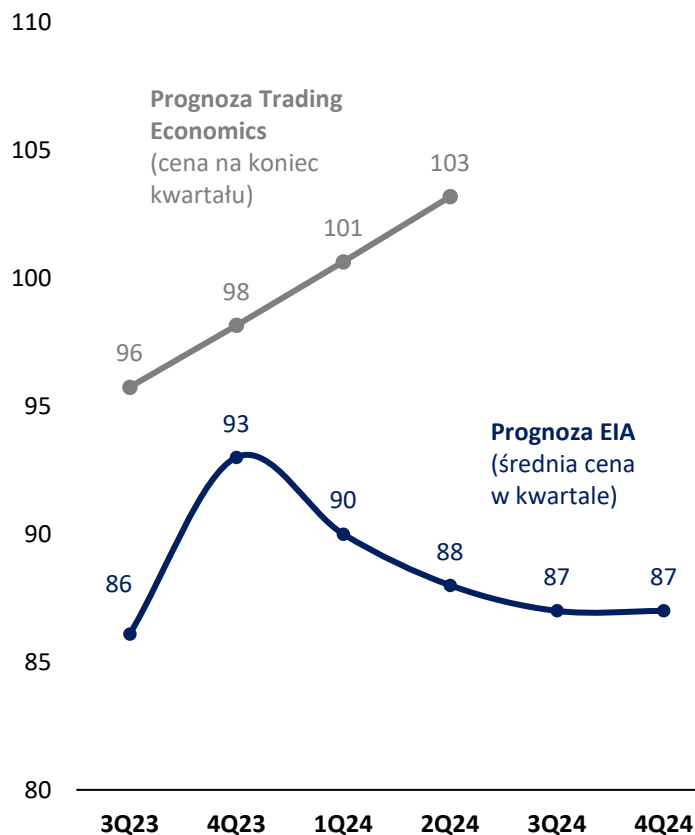
- ✓ ograniczenie wydobycia w OPEC+ (Arabia S.)
- ✓ wyższy chiński popyt (wzrost importu paliw)
- ✓ rekordowo niskie globalne zapasy ropy i destylatów
- ✓ przestoje w rafineriach<sup>1</sup> (USA, Europa)
- ✓ zainteresowanie funduszy inwestycyjnych psychologiczną barierą 100 USD/b (znaczący wzrost długich pozycji netto<sup>2</sup>)

### Argumenty za spadkiem cen ropy do końca 2024:

- ↓ wzrost globalnych zapasów surowca (niższy popyt z Azji)
- ↓ zacieśnianie polityki monetarnej (szczególnie USA i dalsze umocnienie dolara amerykańskiego)
- ↓ zwiększenie produkcji ropy w Iranie i Nigerii
- ↓ Ewentualne pogorszenie danych makro z Chin
- ↓ powrót pesymizmu inwestorów (recesyjny nastrój na rynkach)
- ↓ ewentualna rewizja decyzji Arabii Saudyjskiej i wzrost wydobycia

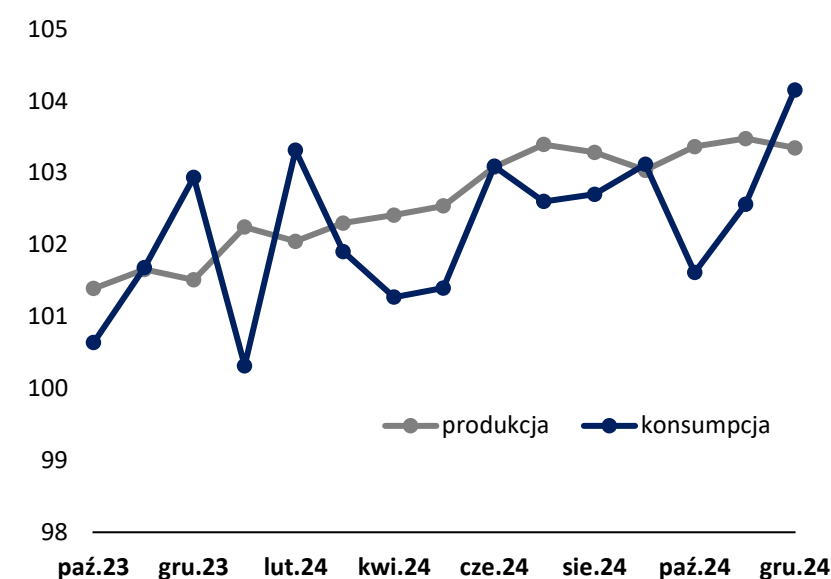
## Prognozy cen dla kontraktów ropy Brent

USD/b



## Prognoza globalnej produkcji i konsumpcji paliw płynnych (EIA: 2023-2024)

Mln b/d



**EIA:** prognozowany wzrost globalnej produkcji paliw płynnych o kolejne 1,7 mln b/d w 2024 roku, za sprawą USA, Brazylii i Kanady. Konsumpcja, pomimo spodziewanego wzrostu o blisko 1,4 mln b/d, (rosnący popyt w Chinach, wyższy popyt na paliwo lotnicze i produkty petrochemiczne) powinna pozostawać przez większość czasu niższa od produkcji

1) Planowane konserwacje oraz awarie.

2) Najwyższy poziom wolumenu długich pozycji od cze'22.

Źródło: IEA, EIA, Bloomberg, Analizy Pekao.

# Na rynku gazu zakończony sezon grzewczy był najgwałtowniejszym cenowo w historii. Prognozy na obecny wskazują na możliwą stabilizację, choć wciąż na historycznie wysokim poziomie.

- Prognoza<sup>1</sup> wzrostu notowań do 50-51 EUR/MWh zimą 23/24 i sezonowego spadku do 42 EUR/MWh w 2Q24

## Argumenty za wzrostem cen gazu (TTF) w sezonie grzewczym 2023/2024:

- ✓ ryzyko zakłóceń dostaw LNG z kluczowych kierunków (Australia, USA)
- ✓ spadek importu z Norwegii (awarie, konserwacja)
- ✓ brak oszczędności w unijnej konsumpcji w 2023 r. (vs -16% zimą w 2022/23)
- ✓ ponowny wzrost atrakcyjności cenowej gazu w ostatnich kwartałach (*coal-to-gas switching* w przemyśle UE)
- ✓ wzrost cen ropy wzmacniający kompleks energetyczny

## Czynniki potencjalnie osłabiające wzrost cen gazu:

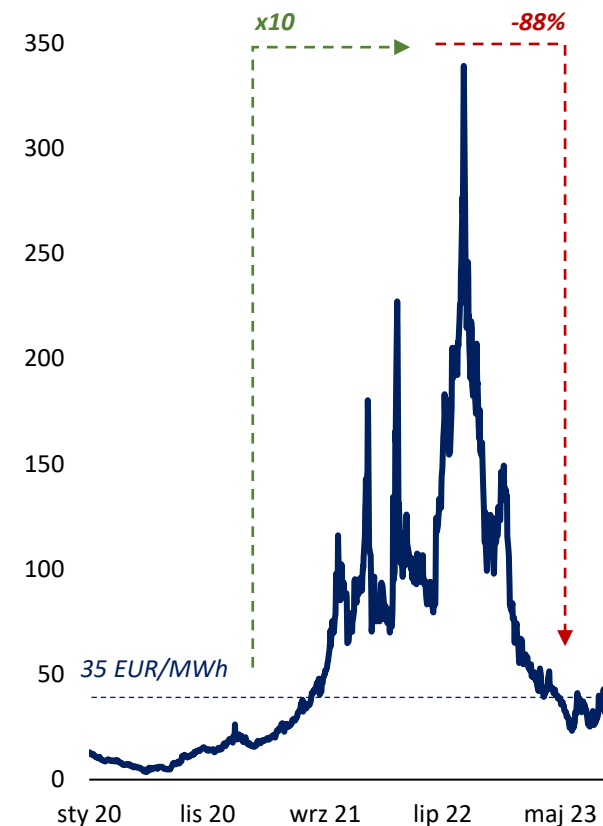
- ↓ rekordowy poziom zapełnienia magazynów UE we wrz'23 (94% vs średnia 84% z lat 2018-2022)<sup>2</sup>
- ↓ utrzymująca się dekoniunktura w europejskim przemyśle
- ↓ możliwy dalszy wzrost produkcji energii z OZE
- ↓ wyższa od średniej temperatura jesienią (dodatkowe oszczędności przed sezonem grzewczym)
- ↓ potencjalny spadek cen węgla (polityka klimatyczna)
- ↓ spadek zainteresowania inwestorów spekulacyjnych

Tradycyjnie ważną determinantą będą warunki pogodowe zimą

## Notowania kontraktów na gaz TTF na giełdzie ICE- ENDEX, 2020-2023

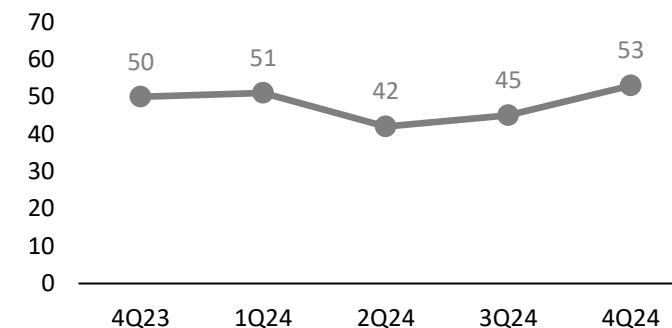


EUR/MWh



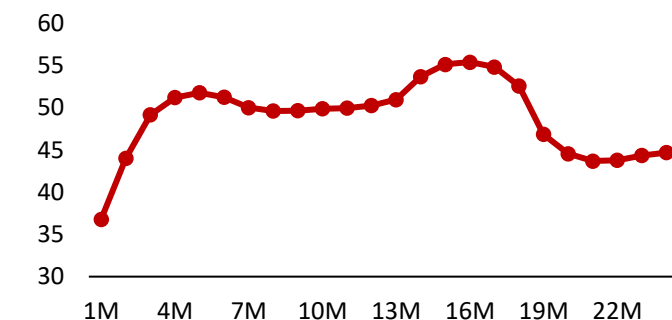
## Prognozowana cena dla kontraktów Gas TTF (ICE-ENDEX)

EUR/MWh



## Krzywa terminowa kontraktów Gas TTF (ICE-ENDEX)

EUR/MWh



1) Średnia z prognoz zebranych przez Bloomberg.

2) Stan na 19 wrz'23.

Źródło: IEA, EIA, Bloomberg, Analizy Pekao

## Nota prawna

Niniejsza publikacja (dalej „Publikacja”) przygotowana przez Departament Analiz Makroekonomicznych Banku Polska Kasa Opieki Spółka Akcyjna (dalej „Pekao S.A.”) stanowi publikację handlową i ma charakter wyłącznie informacyjny. Żadna z jej części nie stanowi podstawy do zawarcia jakiejkolwiek umowy lub powstania zobowiązania, w szczególności nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego. Publikacja nie stanowi rekomendacji udzielanej w ramach usługi doradztwa inwestycyjnego, analizy inwestycyjnej, analizy finansowej oraz innej rekomendacji o charakterze ogólnym dotyczącej transakcji w zakresie instrumentów finansowych, rekomendacji inwestycyjnej w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r, w sprawie nadużyć na rynku ani porady inwestycyjnej o charakterze ogólnym dotyczącej inwestowania w instrumenty finansowe, a informacje w niej zawarte nie mogą być traktowane, jako propozycja nabycia jakichkolwiek instrumentów finansowych, usługa doradztwa inwestycyjnego, podatkowego lub jako forma świadczenia pomocy prawnej. Publikacja nie została przygotowana zgodnie z wymogami prawnymi zapewniającymi niezależność badań inwestycyjnych i nie podlega żadnym zakazom w zakresie rozpowszechniania badań inwestycyjnych i nie stanowi badania inwestycyjnego.

Przedstawiona w publikacji analiza oparta jest na informacjach publicznie dostępnych – do jej sporządzenia nie wykorzystano żadnych informacji poufnych. Pekao S.A. dołożył należytej staranności w celu zapewnienia, iż zawarte informacje nie są błędne lub nieprawdziwe w dniu ich publikacji, jednak Pekao S.A. ani jego pracownicy nie ponoszą odpowiedzialności za ich prawdziwość i kompletność jak również za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku wykorzystania niniejszej publikacji lub zawartych w niej informacji. Pekao S.A. nie udziela w odniesieniu do niniejszej publikacji żadnych gwarancji, wyraźnych ani dorozumianych, dotyczących wartości handlowej, przydatności do określonego celu lub nienaruszania własności intelektualnej lub innego nienaruszania praw.

Niektóre treści objęte niniejszą publikacją mogą zawierać odesłania do stron internetowych i materiałów opracowanych przez podmioty trzecie. Pekao S.A. nie dokonuje weryfikacji takich stron internetowych i materiałów, w szczególności pod kątem ich prawdziwości i rzetelności zawartych w nich informacji, a wszelkie korzystanie z takich stron internetowych i materiałów następuje na wyłączne ryzyko i odpowiedzialność użytkownika. Odsyłanie przez Pekao S.A. w publikowanych treściach do zewnętrznych stron internetowych i materiałów nie oznacza również, że Pekao potwierdza lub podziela zawarte w nich poglądy i informacje.

Niniejsza publikacja może zawierać wypowiedzi prognozujące. Wypowiedzi te, oparte na bieżących planach, założeniach, ocenach, prognozach, oczekiwaniach oraz historycznych danych, jako odnoszące się do zdarzeń przyszłych są ze swej natury niepewne i obciążone ryzykiem błędu. Z tego względu nie stanowią one gwarancji przyszłych zdarzeń, sytuacji gospodarczej w ujęciu makroekonomicznym ani w odniesieniu do jakiegokolwiek konkretnego podmiotu lub grupy podmiotów, cen instrumentów finansowych lub jakichkolwiek przyszłych wyników i wskaźników finansowych. Wszelkie prognozy dotyczące poziomu kursów walutowych nie odnoszą się do instrumentów finansowych opartych o te kursy walutowe.

Informacje zawarte w tej publikacji są aktualne na datę utworzenia dokumentu i mogą ulec zmianie w przyszłości. Pekao S.A. nie zobowiązuje się do ich aktualizowania po dniu utworzenia dokumentu.

Pekao S.A. oświadcza, że jest animatorem rynku lub dostawcą płynności w odniesieniu do Skarbowych Papierów Wartościowych wyemitowanych przez Ministerstwo Finansów oraz dokonuje transakcji na Skarbowych Papierach Wartościowych na własny rachunek. Pekao S.A. na mocy zawartych umów pełni funkcję Dealera Rynku Pieniężnego oraz Dealera Skarbowych Papierów Wartościowych.

Departament Analiz Makroekonomicznych jest wydzieloną jednostką organizacyjną, niezależną od jednostki zawierającej w imieniu Banku transakcje na instrumentach finansowych. Jednocześnie wprowadzone wewnętrzne rozwiązania administracyjne oraz bariery informacyjne mają na celu zapobieganie konfliktom interesów. Wynagrodzenie pracowników sporządzających Publikację nie jest i nie będzie bezpośrednio lub pośrednio powiązane z wynikami finansowymi uzyskiwanymi przez Pekao S.A. w ramach transakcji na instrumentach finansowych. Pracownicy sporządzający Publikację nie są zaangażowani kapitałowo w instrumenty finansowe będące przedmiotem Publikacji oraz nie pełnią żadnej funkcji w organach emitenta oraz nie otrzymują od niego wynagrodzenia. Zgodnie z najlepszą wiedzą pracowników sporządzających Publikację, nie występują powiązania, które mogłyby rodzić konflikt interesów.

Niniejsza publikacja nie jest przeznaczona do użytku prywatnych inwestorów. Decyzja inwestycyjna w odniesieniu do papieru wartościowego, produktu finansowego lub inwestycji powinna być podjęta na podstawie opublikowanego prospektu emisyjnego lub kompletnej dokumentacji dla papieru wartościowego, produktu finansowego lub inwestycji. Ostateczna decyzja zawarcia transakcji należy wyłącznie do inwestora. Pekao S.A. nie występuje w roli pośrednika ani przedstawiciela inwestora. Przed zawarciem każdej transakcji inwestor powinien, nie opierając się na informacjach przekazanych przez Pekao S.A., określić jej ryzyko, potencjalne korzyści oraz straty z nią związane, jak również w szczególności charakterystykę, konsekwencje prawne, podatkowe i księgowo-transakcyjne oraz konsekwencje zmieniających się czynników rynkowych, a także w sposób niezależny ocenić czy jest w stanie sam lub po konsultacjach ze swoimi doradcami podjąć takie ryzyko.

Nadzór nad działalnością Pekao S.A. sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego.

Powielanie bądź publikowanie niniejszego dokumentu lub jego części bez pisemnej zgody Pekao S.A. jest zabronione.

## Departament Analiz Makroekonomicznych

*dr Ernest Pytlarczyk, CFA, Główny Ekonomista*

☎ +48 724 417 216    ✉ [ernest.pytlarczyk@pekao.com.pl](mailto:ernest.pytlarczyk@pekao.com.pl)

## Zespół Analiz Sektorowych

---

*Krzysztof Mrówczyński, Kierownik Zespołu*

☎ +48 727 410 488    ✉ [krzysztof.mrowczynski@pekao.com.pl](mailto:krzysztof.mrowczynski@pekao.com.pl)

*Paweł Kowalski*

☎ +48 697 771 278    ✉ [pawel.kowalski1@pekao.com.pl](mailto:pawel.kowalski1@pekao.com.pl)

*Magdalena Placzek*

☎ +48 887 217 554    ✉ [magdalena.placzek@pekao.com.pl](mailto:magdalena.placzek@pekao.com.pl)

*Grzegorz Rykaczewski*

☎ +48 727 412 986    ✉ [grzegorz.rykaczewski@pekao.com.pl](mailto:grzegorz.rykaczewski@pekao.com.pl)