



INWESTYCJE

# A jednak się kręci!

## "Eppur si muove"

*Galileo Galilei*

Roadshow TFI PZU

Maj 2026 r.

**MATERIAŁ DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO**



## Agenda

### **Czy leci z nami pilot?**

Kluczowe wnioski na kolejne 3-4 kwartały dla perspektyw poszczególnych klas aktywów.

### **Duracja, spread'acja, eFiXacja, itd...**

Kluczowe parametry obligacji wpływające na jej wycenę.

### **ETF a sprawa polska...**

Rozwój oferty ETFów w Polsce z perspektywy klientów i dystrybutorów.

# Fundusze TFI PZU, których szczególnie dotyczy dzisiejsza konferencja

**PZU Sejf+**

**PZU Obligacji Krótkoterminowych**

**PZU Globalnych Obligacji Korporacyjnych**

**PZU Dłużny Korporacyjny**

**PZU Papierów Dłużnych POLONEZ**

**PZU Aktywny Globalny**

**PZU Akcji Polskich / PZU Akcji Małych i Średnich Spółek**

**PZU Akcji Odpowiedzialnego Rozwoju**

**PZU ETF**



Konferencja akredytowana przez Fundację na rzecz Standardów Doradztwa Finansowego.

Za udział w spotkaniu zostaną przyznane

**3 punkty w Programie Stałego Rozwoju Zawodowego EFPA Polska.**



INWESTYCJE

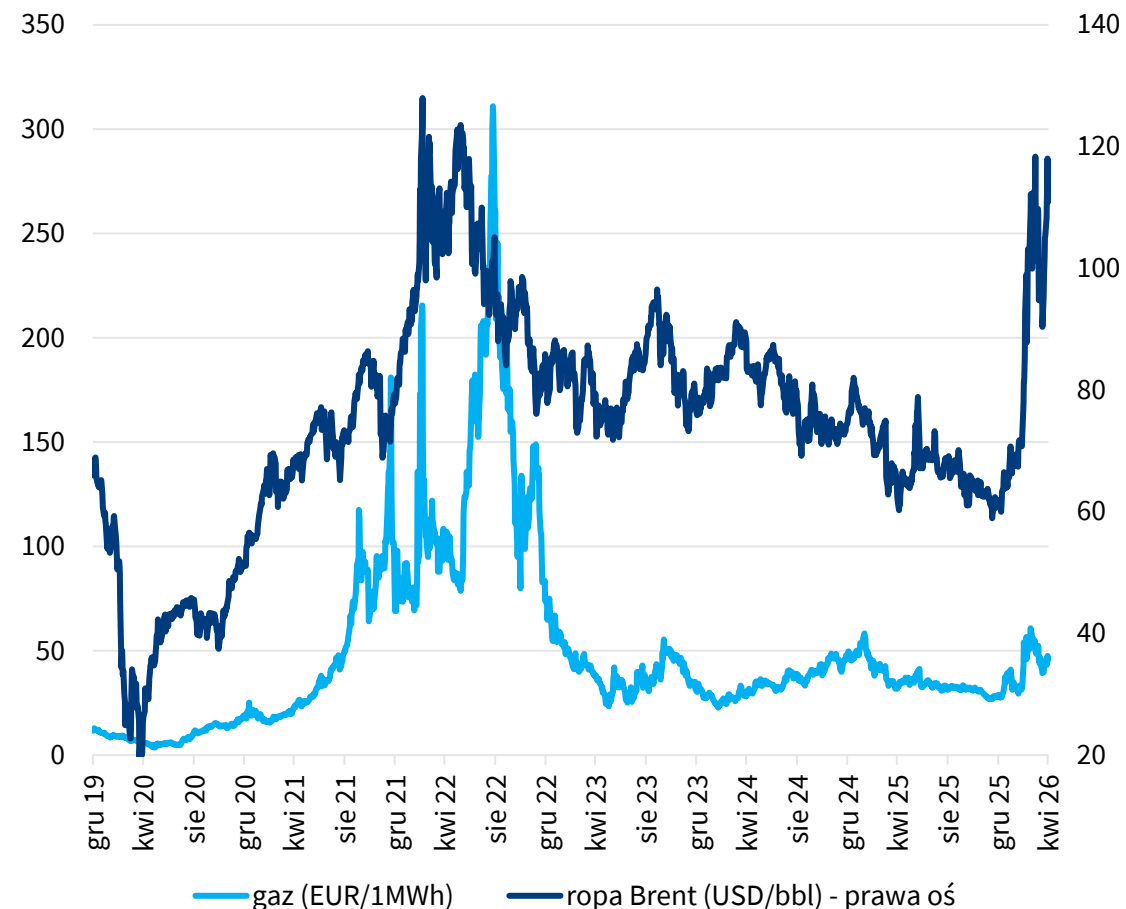
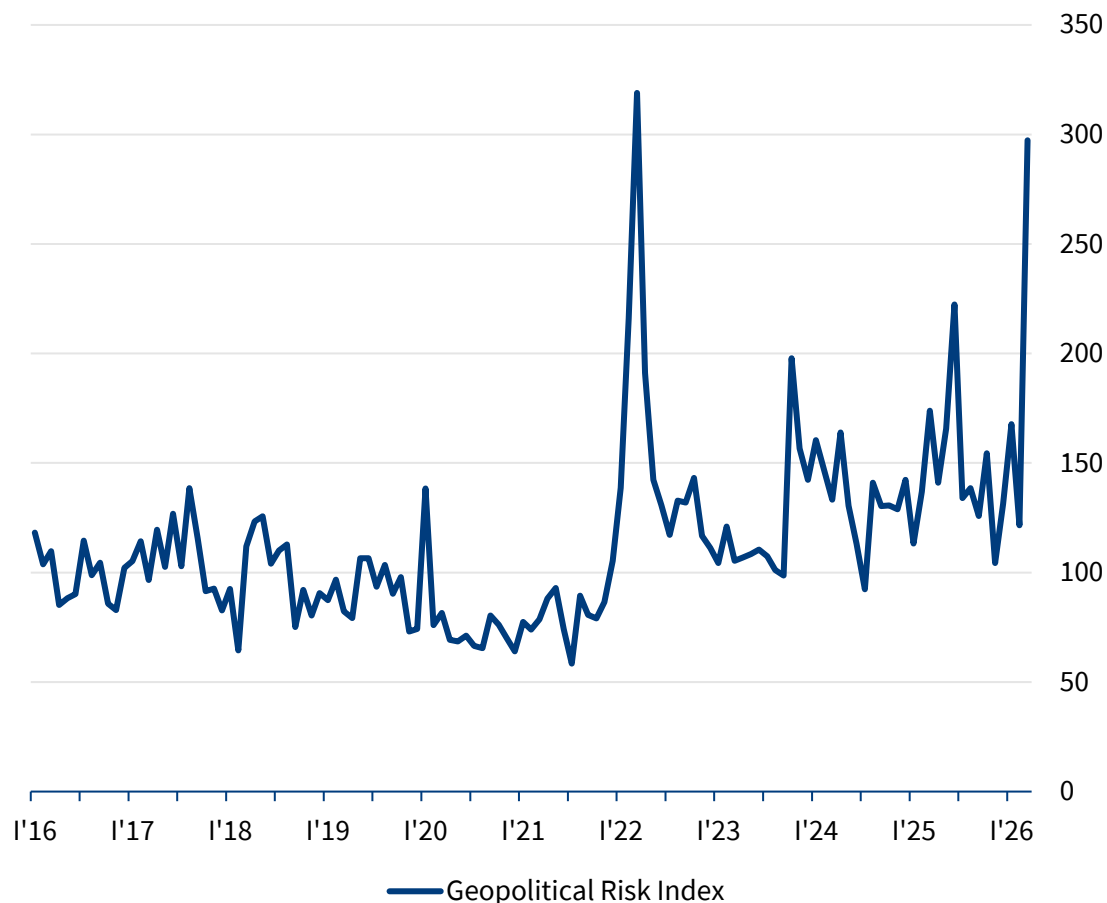
## Czy leci z nami pilot?

Kluczowe wnioski na kolejne  
3-4 kwartały dla perspektyw  
poszczególnych klas aktywów

Jarosław Leśniczak  
TFI PZU, maj 2026

## Rok 2026 r. rozpoczynaliśmy w dobrych nastrojach. Aż tu nagle...

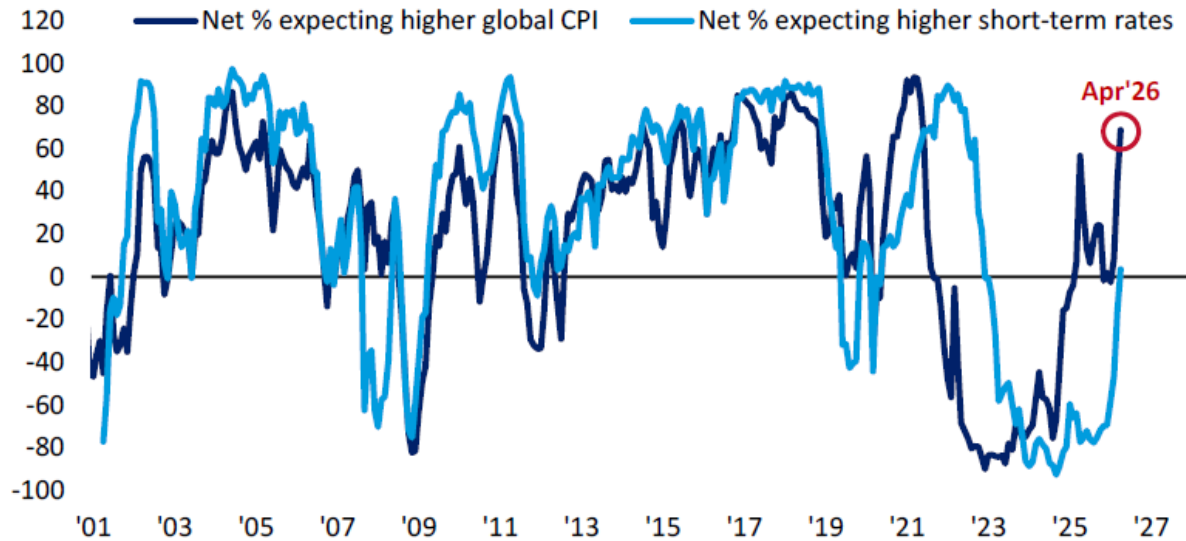
Gospodarka globalna pozytywnie zaskakiwała aktywnością w początku 2026 roku, a inflacja nie straszyla – nawet jeśli nie wszędzie spadała.



## Sentyment przysiadł, nadzieje na obniżki stóp wyparowały

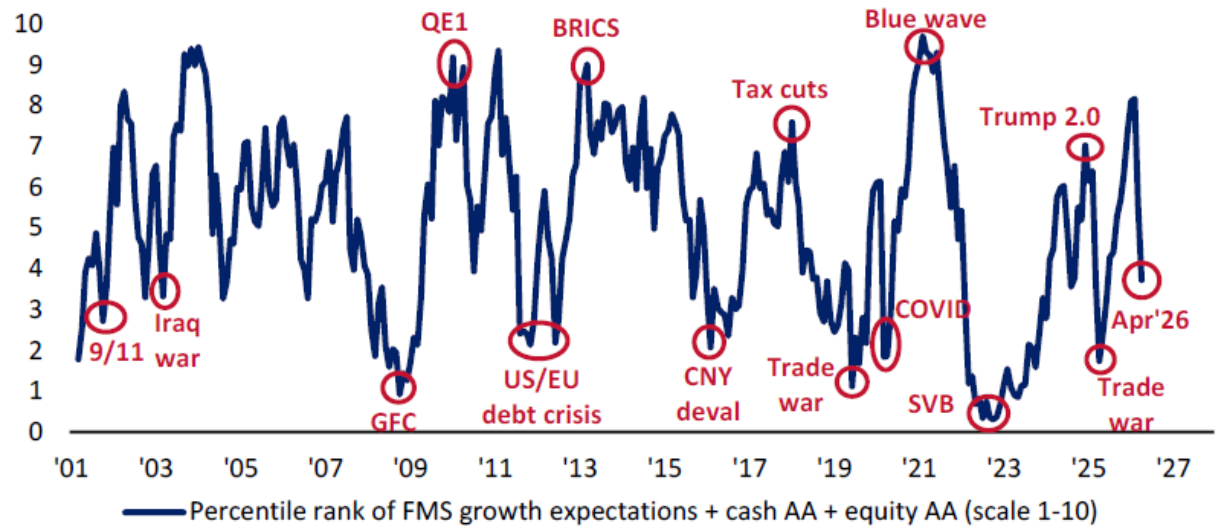
### Gwałtowny wzrost oczekiwań inflacyjnych oznacza, że inwestorzy wycenili brak obniżek stóp procentowych

Saldo netto % uczestników FMS oczekujących wyższej globalnej inflacji i saldo netto % uczestników FMS oczekujących wyższych krótkoterminowych stóp procentowych



### Globalny sentyment inwestorów BofA FMS spada do najniższego poziomu od czerwca 2025 r.

Ranking percentylowy oczekiwań wzrostu gospodarczego FMS, poziomu gotówki oraz alokacji w akcje



# Dlaczego cieśnina Ormuz ma krytyczne znaczenie dla światowej gospodarki?



**20%**

**ŚWIATOWEJ PODAŻY ROPY**

Każdego dnia przez cieśninę przepływało  
20-21 mln baryłek ropy naftowej



**19-25%**

**GLOBALNEJ PODAŻY LNG**

Uszkodzenie kompleksu Ras Laffan uderza  
w 17% światowych dostaw skroplonego gazu

Opcje ominięcia Ormuzu są ograniczone = miliony baryłek dziennie nie docierają do odbiorców

**95%**

**SPADEK TRANZYTU STATKÓW**

Według Konferencji Narodów Zjednoczonych ds. Handlu i Rozwoju (UNCTAD)



**>800 mln baryłek**

Tyle nie dotarło na rynki od początku konfliktu (80 dni). Z każdym dniem ta liczba rośnie.

Arabia Saudyjska: 7 mln b/d - rurociąg do portów na Morzu Czerwonym

ZEA: ok. 1,5 mln b/d - rurociąg Habshan-Fujairah

Irak: ok. 0,3 - 1,5 mln b/d - rurociąg Kirkuk-Ceyhan + cysterny przez Syrię



## Scenariusz bazowy TFI PZU: uspokojenie i częściowe odreagowanie

W każdym ze scenariuszy, które obecnie rozważamy w TFI PZU, przewidujemy niższy wzrost PKB i wyższą inflację niż w naszych prognozach kreślonych na początku roku. **Podobnie jak rynek zakładamy przynajmniej częściową deeskalację i wyciszenie konfliktu na Bliskim Wschodzie. Kluczowa jest długość konfliktu i data udrożnienia cieśniny Ormuz.**

- **Obecny szok energetyczny oceniamy jako przejściowy**, a ceny ropy naftowej powinny spaść – choć najprawdopodobniej nie do poziomów sprzed konfliktu
- **Ubytek globalnego PKB nie powinien przekroczyć istotnie 0,5%**, a punkt wyjścia dla gospodarek jest dziś znacznie korzystniejszy niż podczas wcześniejszych szoków (niższa inflacja, „chłodniejszy” rynek pracy).
- Zakładamy **ograniczony i przejściowy wzrost inflacji** – a dzięki dodatnim realnym stopom procentowym banki centralne mają komfort, by pozostać w trybie „wait and see”.



# Wpływ konfliktu USA-Iran na ceny energii (możliwe scenariusze)

**80-85**

USD/bbl



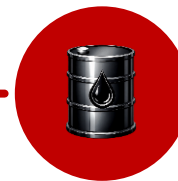
**150**

USD/bbl



**200**

USD/bbl



## Scenariusz bazowy (wg MFW)

### Konflikt wygasa do wakacji

**Założenia:** stopniowe przywracanie tranzytu od czerwca–lipca 2026, ropa ~\$80–85/bbl

**Globalny PKB:** wzrost ~3,1% w 2026 (vs ~3,4% bez konfliktu)

**Globalna inflacja:** ~4,4% (odwrócenie trendu dezinflacyjnego, ale bez stagflacji)

**Charakter szoku:** przejściowy szok podażowy, banki centralne w trybie „wait and see”

## Scenariusz negatywny I

### Pełny szok stagflacyjny:

- silny wzrost cen energii
- presja na ceny żywności
- wzrost inflacji bazowej
- spada tempo wzrostu gospodarczego

## Scenariusz negatywny II

### Poważna eskalacja konfliktu + trwała fizyczna blokada cieśniny, zniszczenia infrastruktury:

- globalna recesja
- zacieśnienie warunków finansowych
- odpływ kapitału z EM
- kryzysy bilansów płatniczych

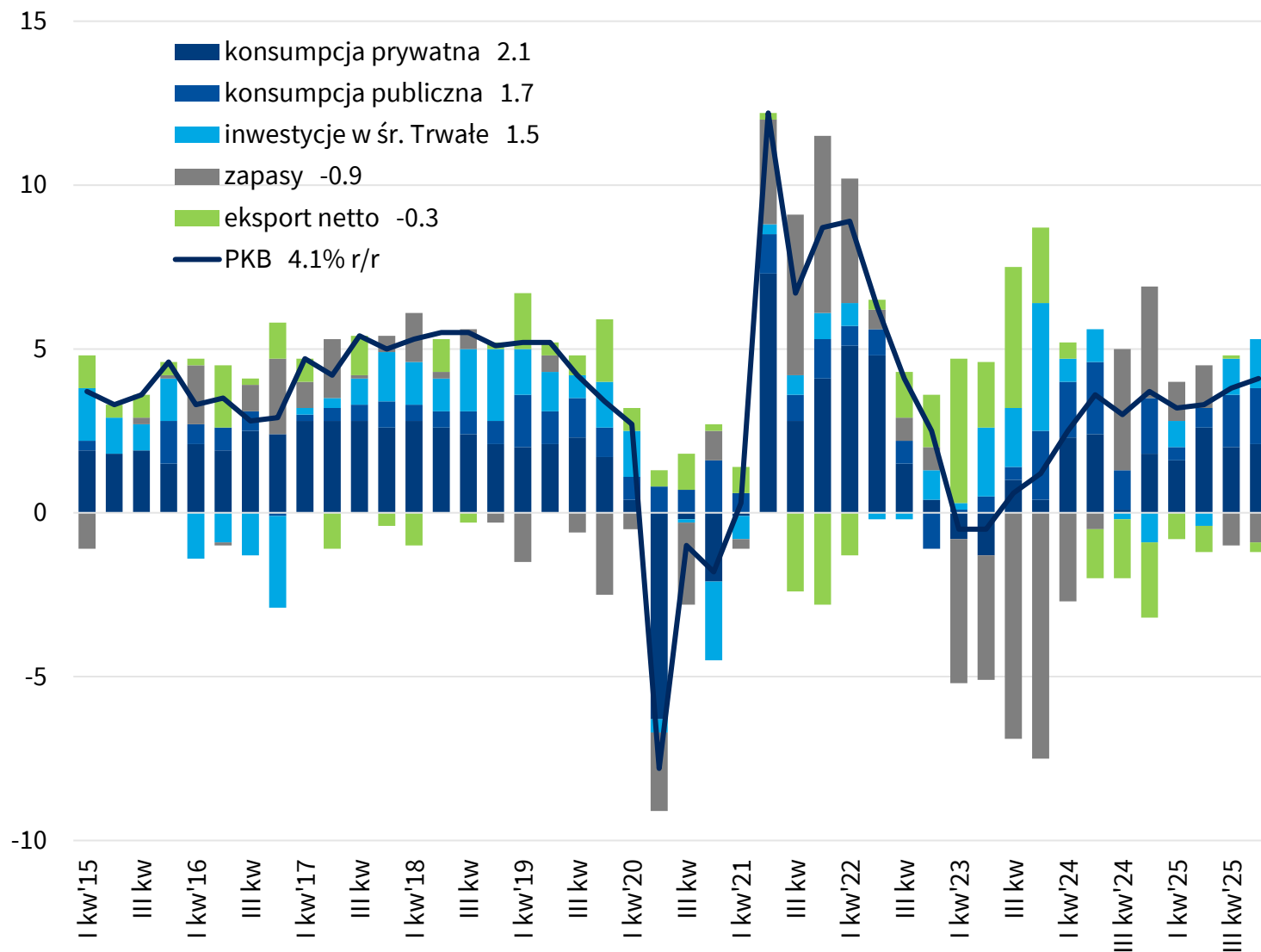
# Wzrost gospodarczy w Polsce będzie w 2026 roku jednym z wyższych w UE

Według prognoz PZU wzrost gospodarczy w 2026 roku będzie oparty w większym stopniu na inwestycjach i w dalszym ciągu na konsumpcji prywatnej (bez boomu zakupowego).

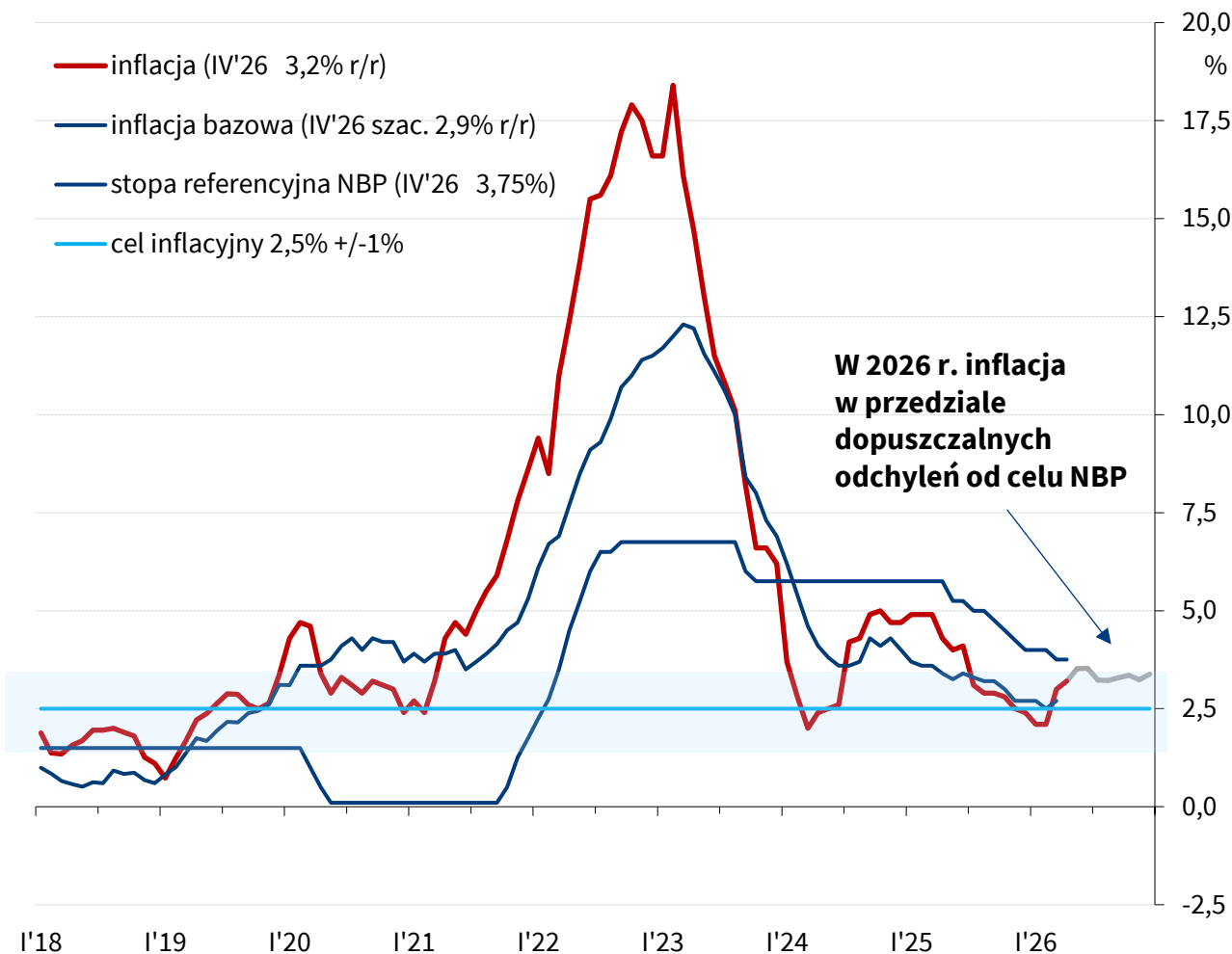
	2025	2026P	2027P
PKB	3,6	<b>3,4</b>	3,3
konsumpcja prywatna	3,7	<b>3,5</b>	3,1
inwestycje w śr. trwałe	4,4	<b>7,7</b>	4,6

Źródło: GUS na 30.04.2026 r., opracowanie TFI PZU

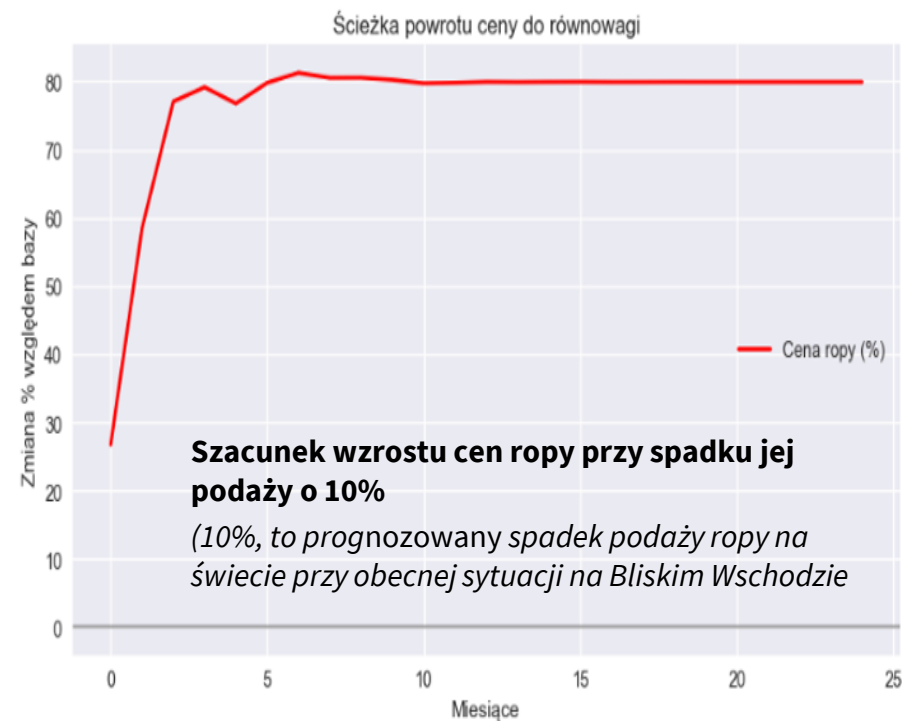
Polska – zmiana PKB r/r (kontrybucja w punktach procentowych)



# Inflacja w Polsce wyższa, ale w przedziale celu NBP



## Konflikt a cena ropy (symulacja SVAR)



	2026P	2027P
Inflacja CPI – koniec okresu (%)	3,4	2,8
Inflacja CPI – średniorocznie (%)	3,1	2,7

## Rynki obligacji: punkt wyjścia

Obligacje zagraniczne	YTD	2025
JPMorgan GBI (obligacje rynków rozwiniętych)	-0,60%	2,65%
MSCI US Government Bond Index (obligacje amerykańskie)	-0,01%	6,21%
JPMorgan EMBI (obligacje rynków wschodzących)	1,57%	14,30%

Obligacje polskie	YTD	2025
GPWB-BWZ (obligacje polskie zmiennokuponowe)	1,54%	6,06%
GPWB-B1Y3Y (obligacje polskie krótkoterminowe)	0,17%	7,33%
TBSP.Index (obligacje polskie)	-0,88%	9,51%





## Polskie obligacje: zadyszka po wspinaczce na szczyt - TBSP.Index



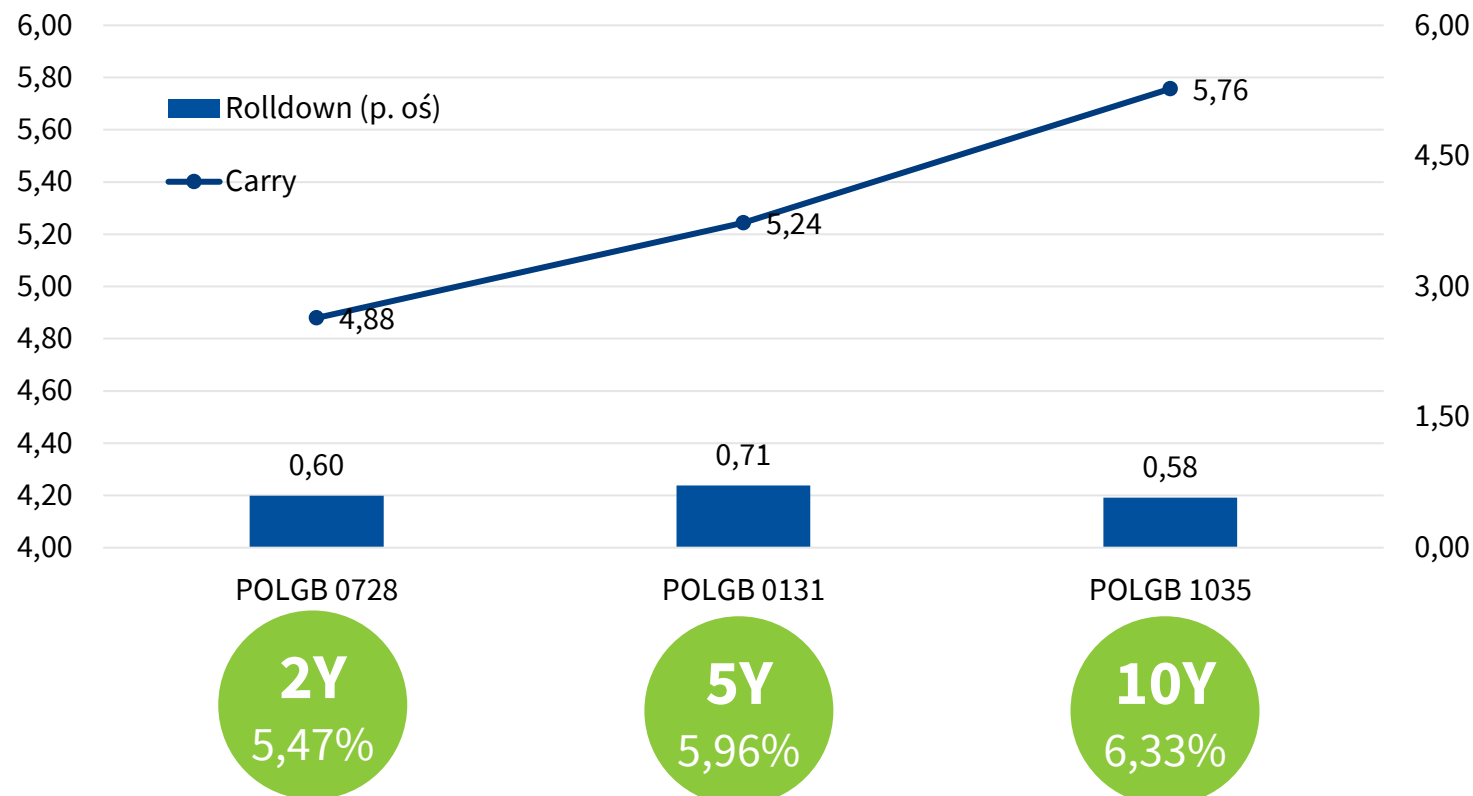
Źródło: dane Refinitiv na 29.04.2026, opracowanie TFI PZU. Wzrost TBSP.Index od dołka 21.10.2022 r.

# Higher for longer – nie taki zły scenariusz dla funduszy, jak go malują

Dlaczego uważamy, że fundusze obligacji – zarówno krótko-, jak i długoterminowych – wciąż mogą być atrakcyjne dla inwestorów?

Źródło: opracowanie TFI PZU, dane Bloomberg.

Polska: oczekiwane stopy zwrotu przy niezmienionej krzywej



- **Po ostatnich spadkach wyceny polskich obligacji stały się atrakcyjniejsze** – krajowe fundusze dłużne powinny korzystać na wyższych rentownościach bieżących (carry) i zbliżaniu się obligacji do terminu zapadalności (rolldown).
- **Polska krzywa jest nachylona pozytywnie**, tj. obligacje długoterminowe „płacą” więcej niż papiery o krótszych terminach zapadalności ( premia terminowa).
- **Portfele funduszy mają szansę korzystać na potencjale innych komponentów**, np. obligacji inflacyjnych (IZ), zmiennokuponowych (WZ/NZ) i korporacyjnych.

# „Wuzetki” i obligacje inflacyjne – zyskowy dodatek do portfeli

Implikowany spread rentowności obligacji  
zmiennokuponowych wybranych serii do stawki WIBOR 6M



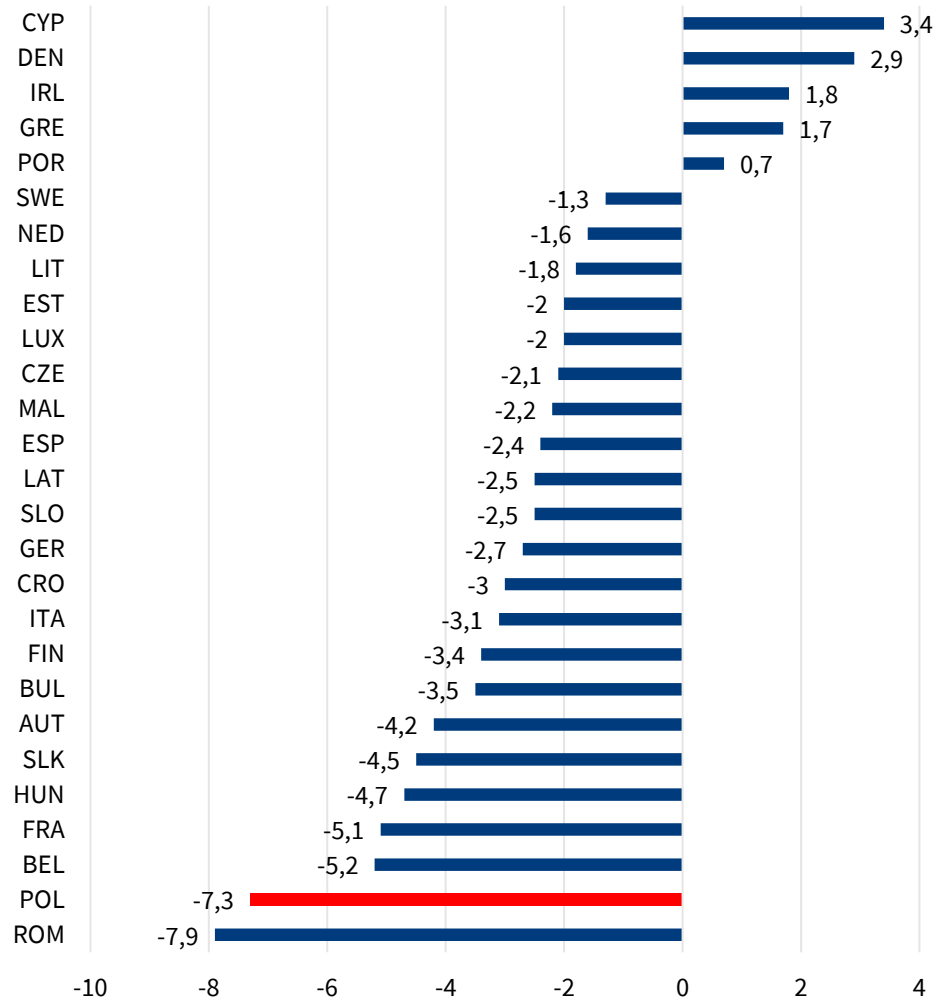
Realna rentowność obligacji indeksowanych inflacją  
(IZ) najwyższa od lat



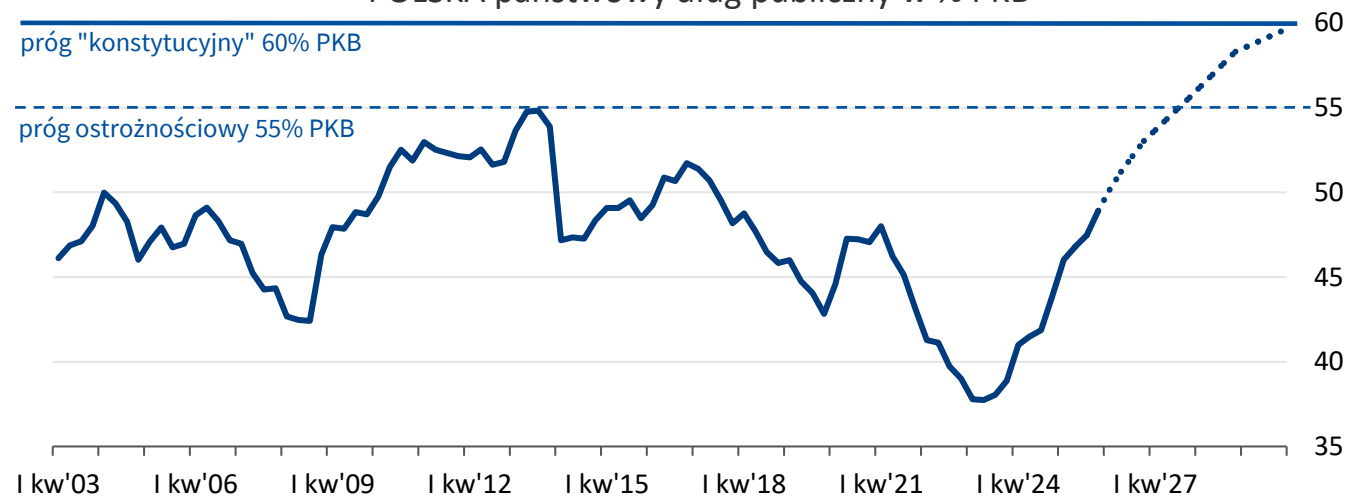
Obligacje polskie (stopy zwrotu na 30/04/2026)	YTD
<b>Obligacje inflacyjne IZ (średnia stopa zwrotu)</b>	<b>2,90%</b>
GPWB-BWZ	1,54%
GPWB-B1Y3Y	0,17%
TBSP.Index	-0,88%

## Wyzwaniem pozostają duże potrzeby pożyczkowe

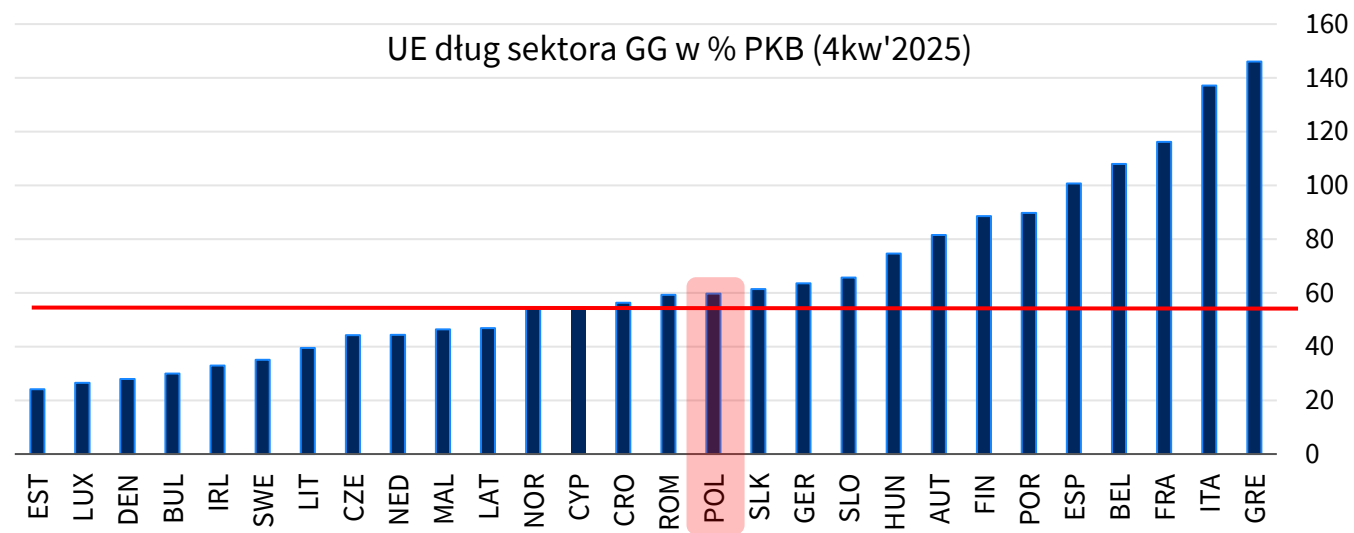
### UE saldo fiskalne 2025 w % PKB



### POLSKA państwowy dług publiczny w % PKB



### UE dług sektora GG w % PKB (4kw'2025)



Źródło: opracowanie własne TFI PZU, dane Eurostat. GUS, prognoza MF ze „Strategii zarządzania długiem sektora finansów publicznych w latach 2026–2029”.

## Nasze przewidywania stóp zwrotu na kolejne 12 miesięcy

### Scenariusze dla funduszy obligacji krótkoterminowych

bazowy = 5,0-6,0% netto (50% szans na realizację)

optymistyczno-realistyczny = 6,0-7,0% (20% szans)

optymistyczny = powyżej 7,0% (5% szans)



Rentowność (YTM)  
PZU Sejf+: **6,05%**

### Scenariusze dla funduszy obligacji polskich (długoterminowych)

bazowy 5-7% netto (50% szans)

optymistyczno-realistyczny = 7-10% (20% szans)

optymistyczny = powyżej 10% (5% szans)

Zmodyfikowana duracja  
PZU Papierów Dłużnych POLONEZ:  
**6,60**  
TBSP.Index: 3,71



**Polskie obligacje skarbowe wciąż mają przed sobą dobre perspektywy.** Fundusze obligacji w dalszym ciągu powinny wypracowywać wyniki powyżej inflacji i średniego oprocentowania lokat bankowych. Zakładając wygaszenie silnika w postaci spadków rentowności fundusze dłużne powinny korzystać na wyższych rentownościach bieżących (carry) i zbliżaniu się obligacji do terminu zapadalności (rolldown).

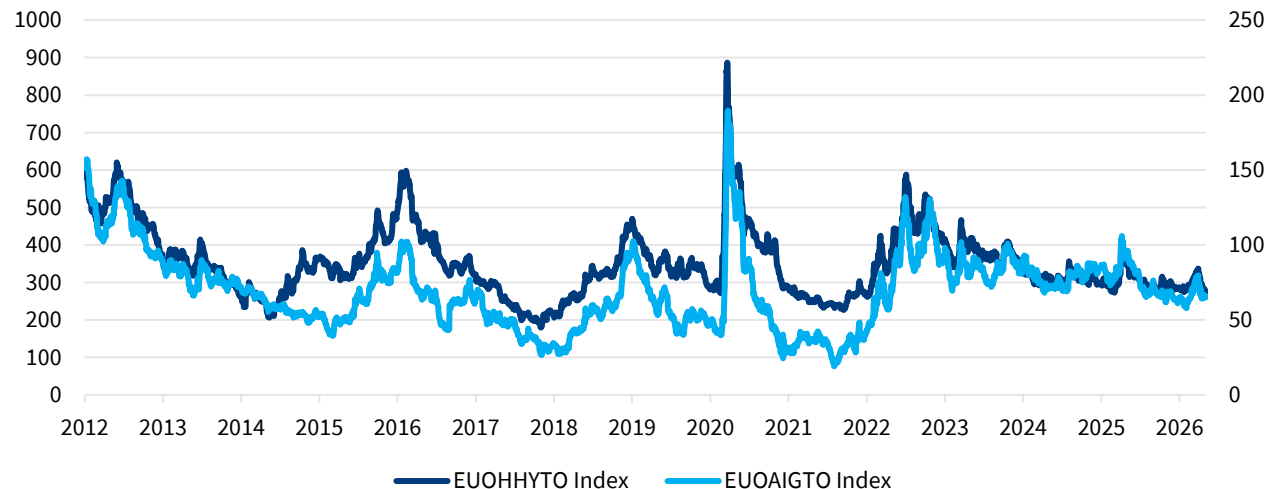
## Obligacje korporacyjne – potencjał wciąż powyżej obligacji krótkoterminowych

Polska: Marża rynkowa – 5Y ASW = Premia za ryzyko



- Solidny wzrost gospodarczy w Polsce będzie wsparciem dla krajowych obligacji korporacyjnych;
- 12-miesięczny wskaźnik niewykupionych obligacji utrzymuje się na poziomie zera;
- Niższe kupony ze względu na obniżki stóp;
- **Konieczna SELEKCJA – wymagające spready obligacji korporacyjnych, niskie vs. WZ (ASW)**

Spread europejskich obligacji korporacyjnych IG vs HY



- Sprzyjające otoczenie makro i poprawa płynności;
- **Spready na niskim poziomie** - w przypadku risk-offu korekta w segmencie HY może być znacząca;
- **Segment investment grade** przy umiarkowanym zadłużeniu emitentów i zdrowej dynamice wyników, oferuje bardziej zrównoważony profil zysku do ryzyka

## Rynki akcji: punkt wyjścia

### Rynki globalne

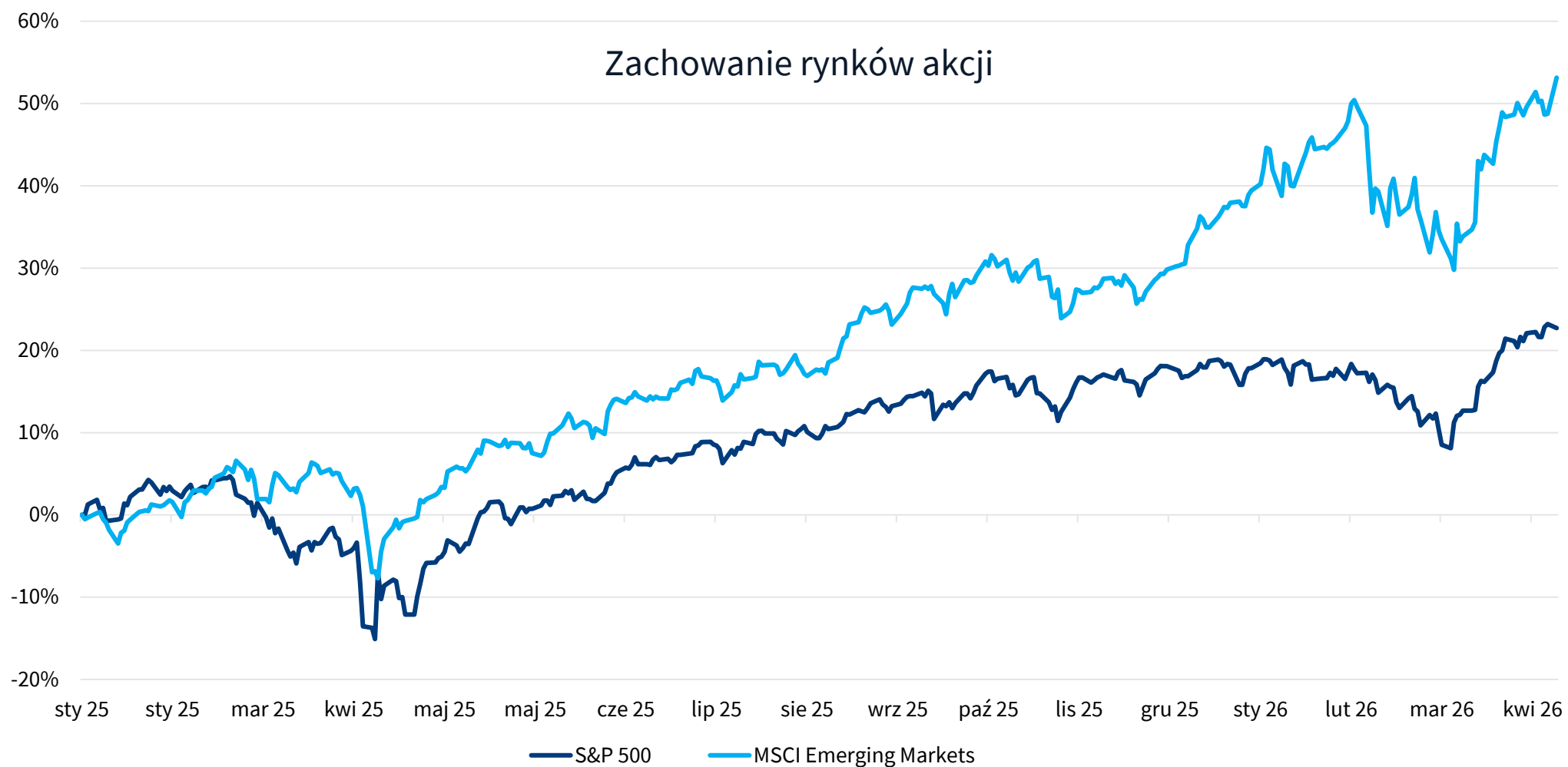
INDEKS	MTD	YTD	2025
MSCI World	9,45%	5,20%	19,49%
S&P 500	10,42%	5,31%	16,39%
NASDAQ 100	15,64%	8,72%	20,17%
Nikkei 225	16,10%	17,77%	26,18%
DAX	7,11%	-0,81%	23,01%
FTSE 100	1,99%	4,51%	21,51%
Stoxx Euro 600	4,83%	3,22%	16,66%
CAC 40	3,81%	-0,43%	10,42%
MSCI EM	14,53%	13,95%	30,58%
BUX	10,22%	20,50%	39,97%
PX	1,11%	-5,50%	52,58%
WIG	4,94%	9,61%	47,33%
ISE 100	12,91%	28,25%	14,56%
MSCI China	3,46%	-5,17%	28,31%

### Rynek polski

INDEKS	QTD	YTD	2025
WIG	4,94%	9,61%	47,33%
WIG20	4,41%	9,55%	45,26%
MWIG40	5,59%	9,27%	33,64%
SWIG80	3,67%	3,75%	25,41%
WIG BANKS	6,77%	11,56%	55,33%
WIG CHEMICALS	-0,76%	0,44%	0,38%
WIG CONSTRUCTION	2,09%	1,02%	38,05%
WIG DEVELOPERS	12,68%	10,71%	35,14%
WIG ENERGY	-4,71%	12,77%	59,91%
WIG FOOD	1,10%	10,67%	9,05%
WIG IT	5,39%	-12,68%	76,46%
WIG MATERIALS	11,06%	8,42%	131,54%
WIG MEDIA	4,60%	-0,56%	-2,36%
WIG OLI&GAS	-0,93%	38,29%	115,70%
WIG AUTOS	12,07%	28,83%	1,11%
WIG GAMES	12,14%	12,83%	25,88%



# Konflikt? Jaki konflikt?

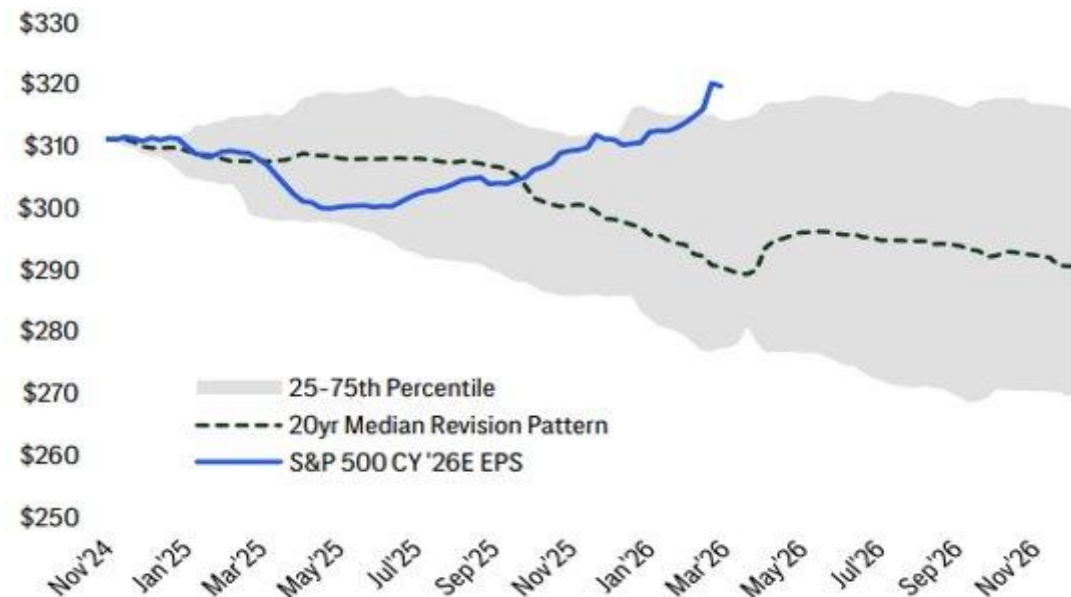
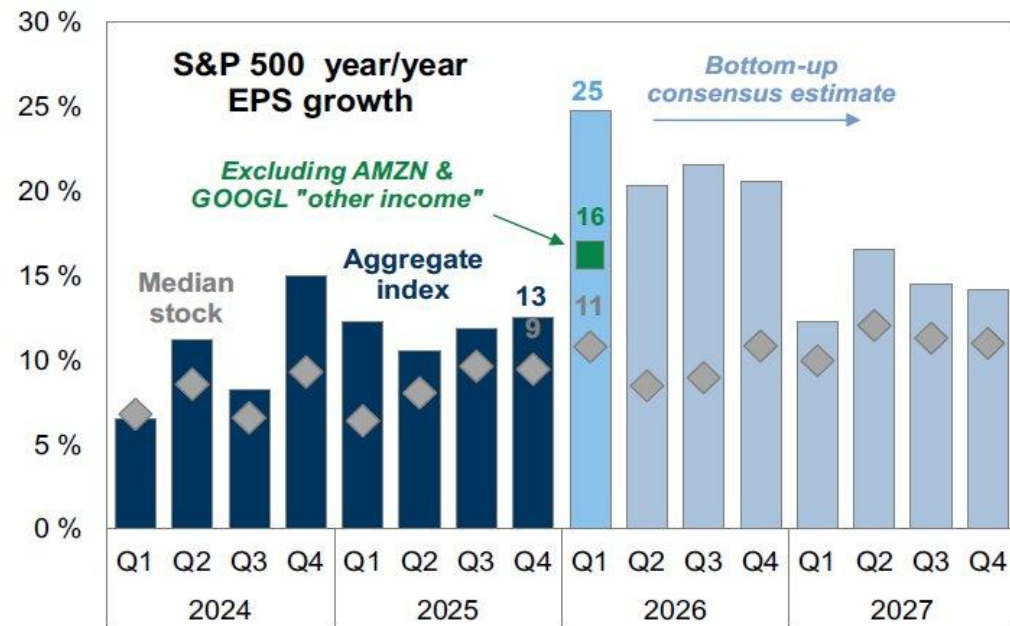


Źródło: dane Bloomberg, opracowanie TFI PZU.

# Udany początek sezonu w USA

- W połowie kwietnia ruszył sezon wyników dla spółek z indeksu S&P 500.
- Przed jego rozpoczęciem konsensus rynkowy zakłada, że w 1Q 2026 dynamika EPS spowolniła do +12% r/r. **Po mocnym starcie sezonu dynamika ta jest już wyższa, więc czeka nas szósty z rzędu kwartał z dwucyfrową (% r/r) dynamiką EPS.**
- **Konsensus prognoz zysków dla S&P 500 jest od dłuższego czasu podwyższany - i wypada lepiej w porównaniu z 20-letnim wzorem zachowania.**
- Główny problem: niepewność makro związana z konfliktem na Bliskim Wschodzie.

Źródło: Goldman Sachs, Citi.



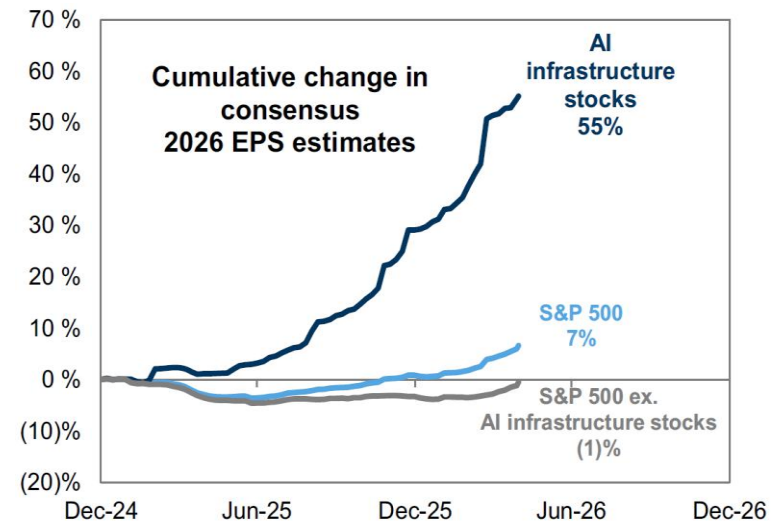
## AI cały czas "dowodzi"

- **Boom inwestycyjny w obszarze sztucznej inteligencji (AI) nie wykazuje oznak spowolnienia.** Analitycy szacują, że w 2026 r. nakłady hiperskalerów AI wyniosą łącznie 751 mld USD, czyli o 80 mld USD więcej niż szacowano na początku sezonu wynikowego – i o 83% więcej niż w 2025 roku.
- Technologiczni giganci (AMZN, GOOGL, META, and MSFT) osiągnęli w 1Q 2026 wysoką dynamikę wzrostu przychodów (+20% r/r) i zysków (+61% r/r - wpływ one-off'ów).
- **Wyższe inwestycje = wyższy oczekiwany wzrost EPS.** Chociaż inwestorzy wciąż obawiają się o zwrot z inwestycji w AI.

Źródło: Goldman Sachs.q

Rewizje na 2026 r. od początku sezonu wynikowego

	Zysk netto	Capex
Alphabet (GOOGL)	25%	5%
Amazon (AMZN)	15%	11%
Meta (META)	13%	5%
Microsoft (MSFT)	2%	33%
<b>Łącznie</b>	<b>14%</b>	<b>12%</b>

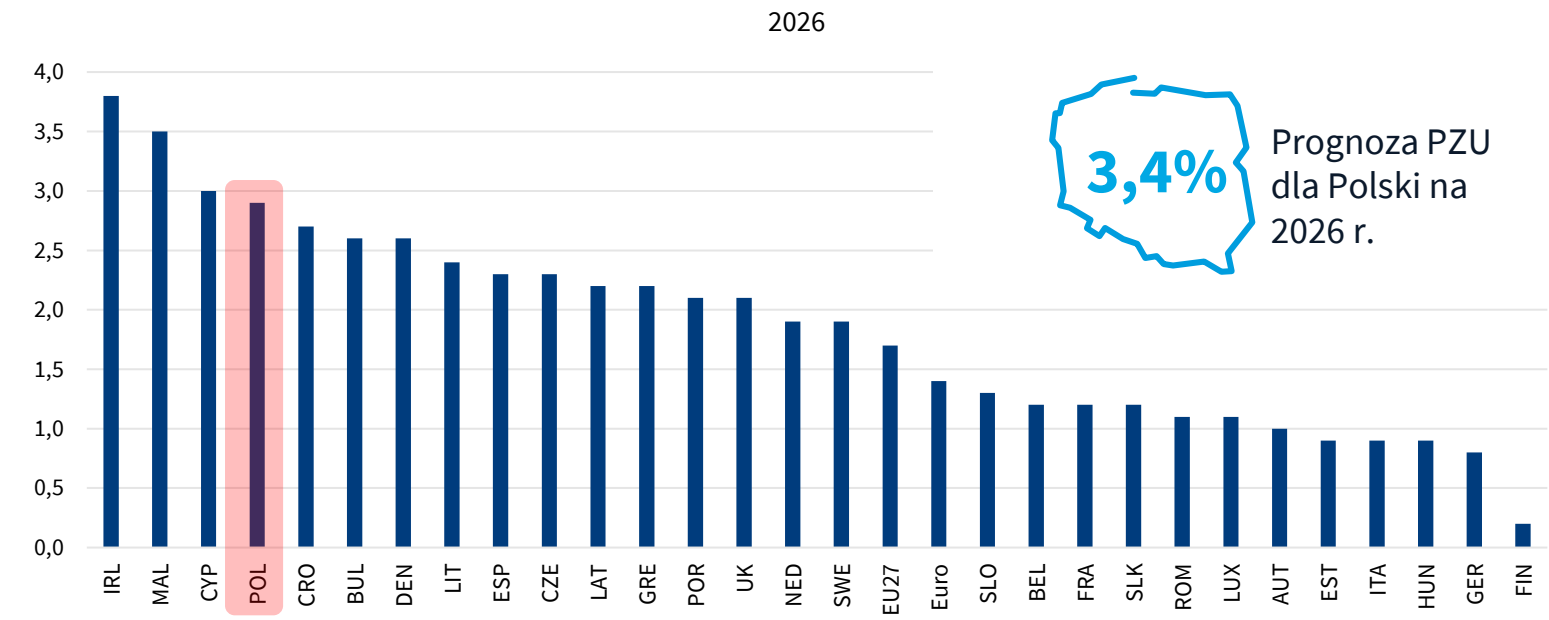
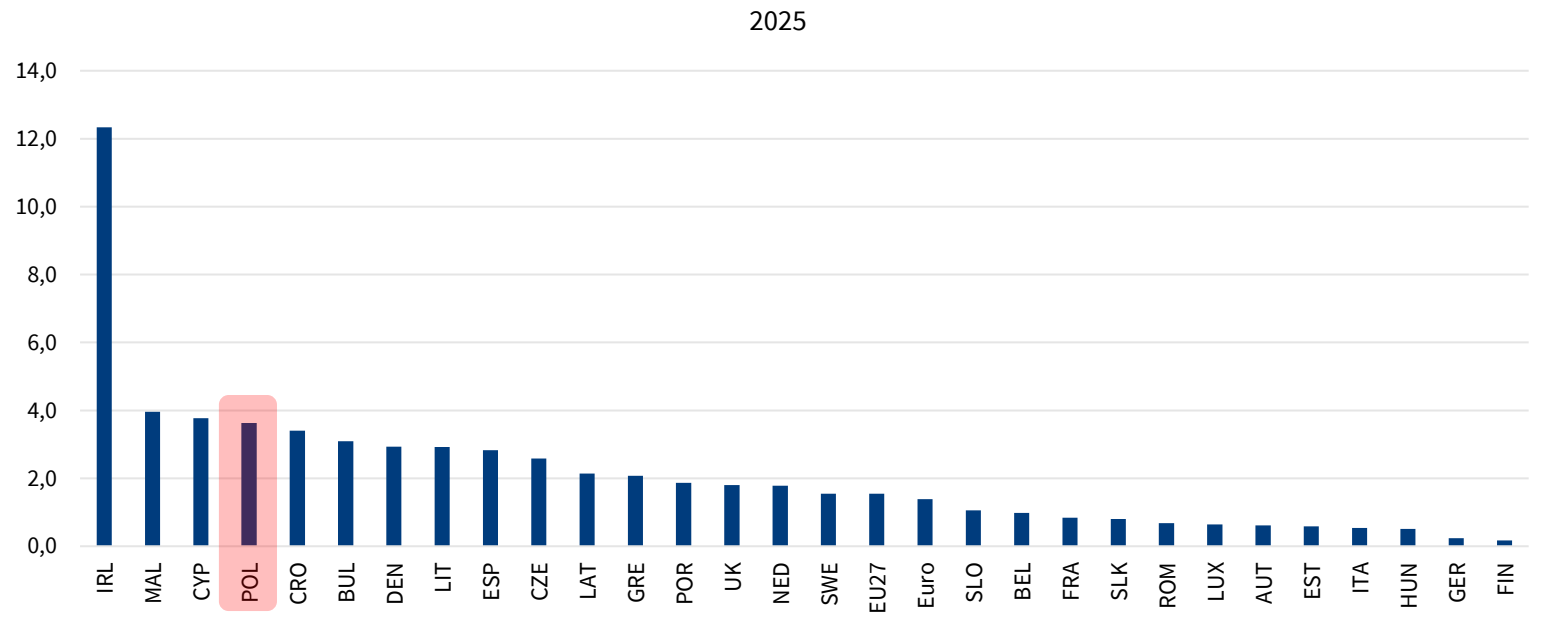


Konsensus bottom-up

Sektor	Udział w zyskach (USD)		Wzrost EPS	
	2026	2027	2026	2027
Technologie informacyjne	102	128	45%	25%
Finanse	56	62	8%	11%
Ochrona zdrowia	35	39	5%	12%
Usługi komunikacyjne	37	39	27%	5%
Dobra konsumpcyjne (cykliczne)	26	28	14%	10%
Przemysł	23	27	9%	18%
Dobra konsumpcyjne (defensywne)	15	17	4%	8%
Energia	17	17	44%	-2%
Użyteczność publiczna	9	10	13%	9%
Materiały	7	8	36%	10%
Nieruchomości	7	8	5%	19%
<b>S&amp;P 500 – łącznie</b>	<b>\$335</b>	<b>\$383</b>	<b>22%</b>	<b>14%</b>

## Polska

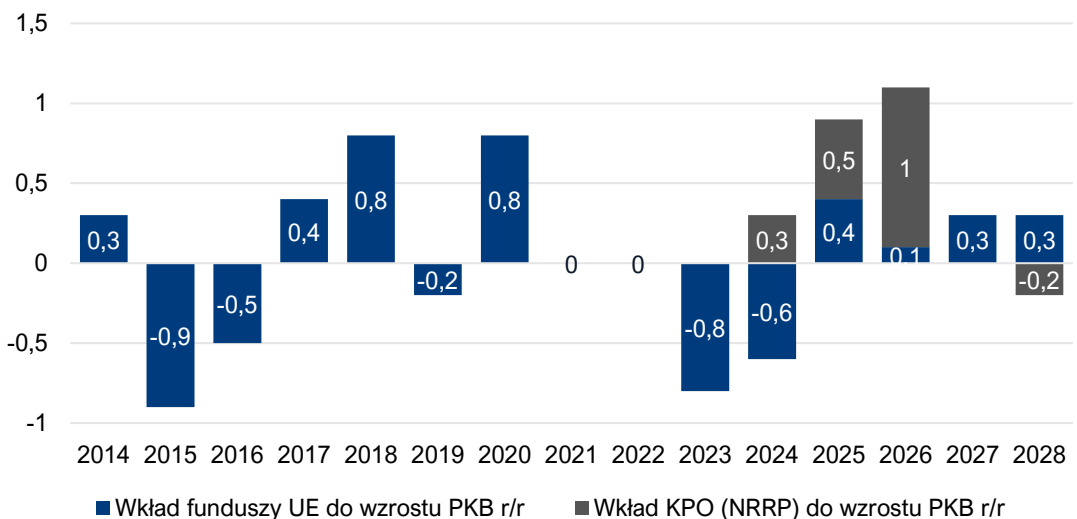
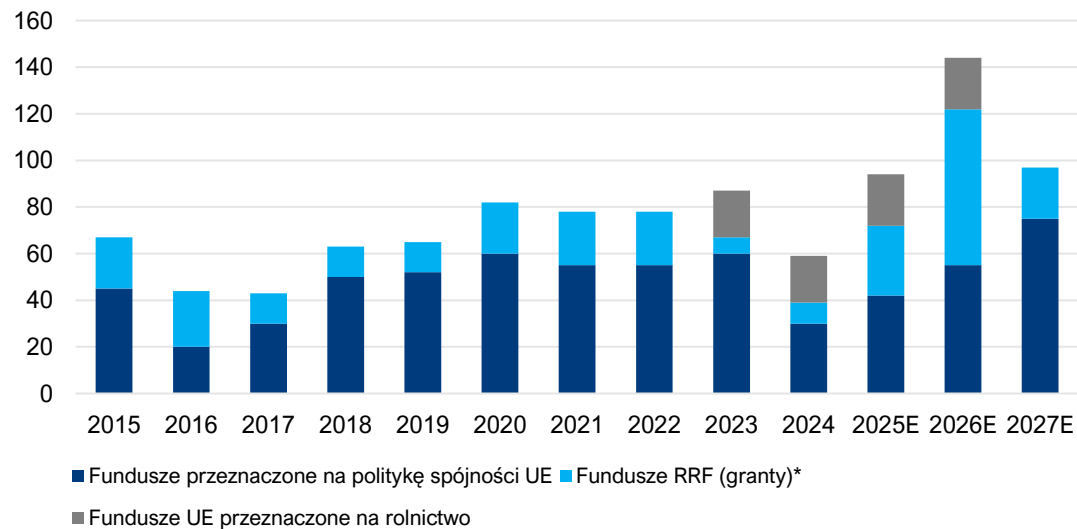
- W Polsce rynek akcji wspierany wzrostem PKB – motorem będzie konsumpcja prywatna, ale także inwestycje i wydatki rządowe
- Inflacja będzie wyższa niż pierwotnie zakładaliśmy – ale zacieśnianie polityki pieniężnej mało prawdopodobne
- Wzrost w Polsce napędzany rekordowymi funduszami z UE
- Sprzyjające środowisko dla EM - Polska nadal naszym top pick



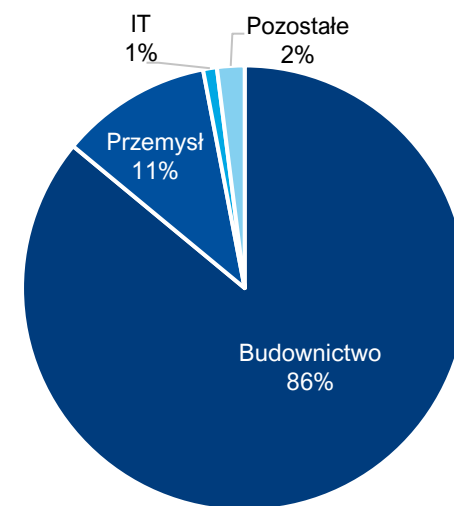
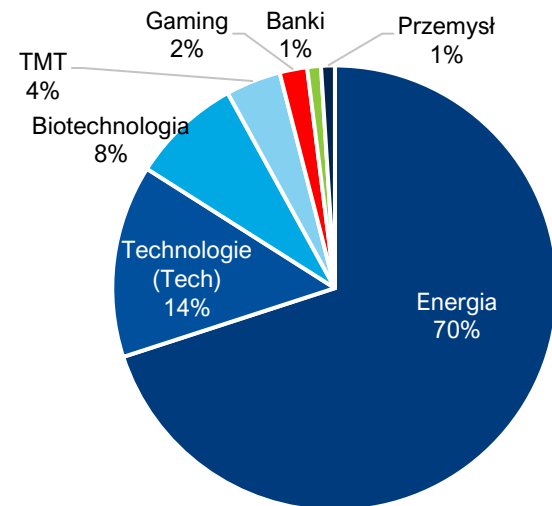
Źródło: Komisja Europejska.

## NBP prognozuje napływ ok. 140 mld PLN z funduszy UE w 2026 r.

Wykorzystanie funduszy UE w Polsce osiągnie szczyt w 2026 r. (mld zł)



Polityka spójności UE – beneficjenci dotacji notowani na GPW (lewy) oraz wykonawcy (prawy)



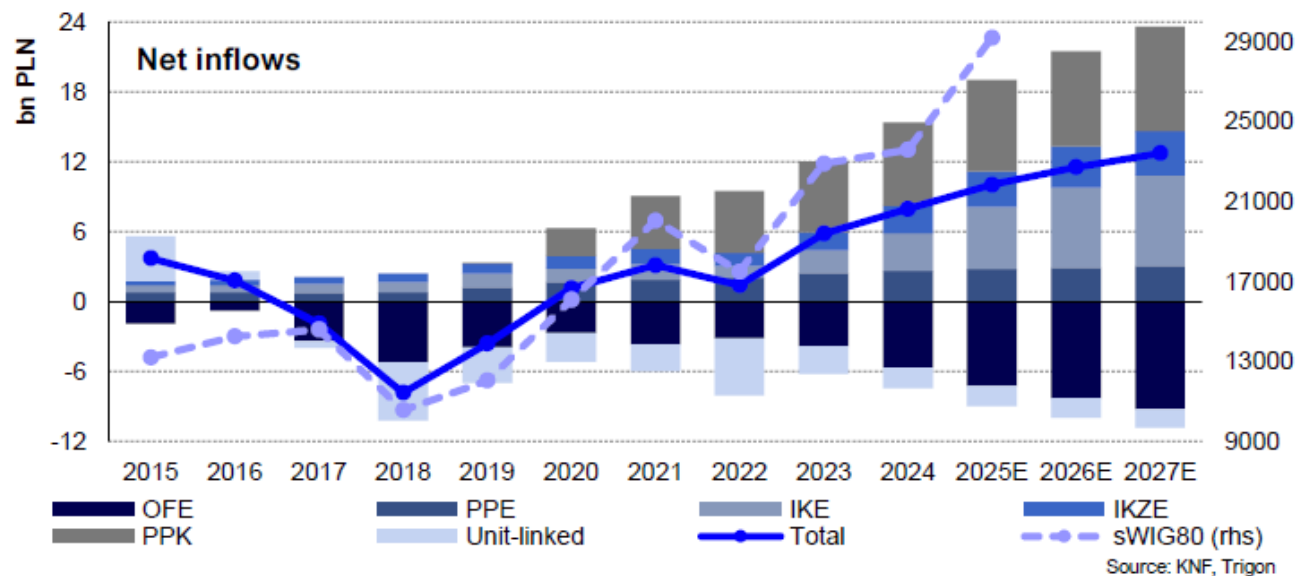
Wydatki Polski z Funduszu Odbudowy i Zwiększania Odporności według sektorów



# MATERIAŁ DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

- Fundusze PPK nadal będą stroną kupującą na rynku akcji.
- OFE nadal nie będą istotną stroną sprzedającą (bufor gotówkowy, ekspozycja na rynki zagraniczne, dywidendy).
- W długim terminie widzimy ryzyko odpływu kapitału z OFE.
- W końcu 2025 i na początku tego roku pojawiły się niewielkie napływy do funduszy akcji w TFI – skala mało istotna.
- **Na plus działają napływy do programów emerytalnych:** w 2025 r. w samych programach IKE/IKZE wzrost o prawie 2,9 mld PLN. W tym roku napływy do programów emerytalnych mogą być większe niż w ub.r.

## Napływy na rynek akcyjny

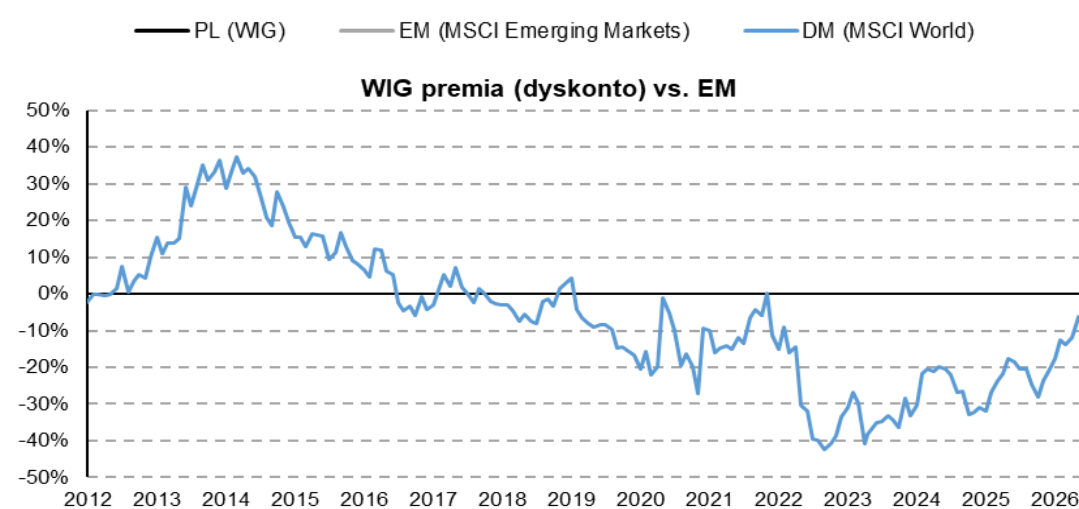
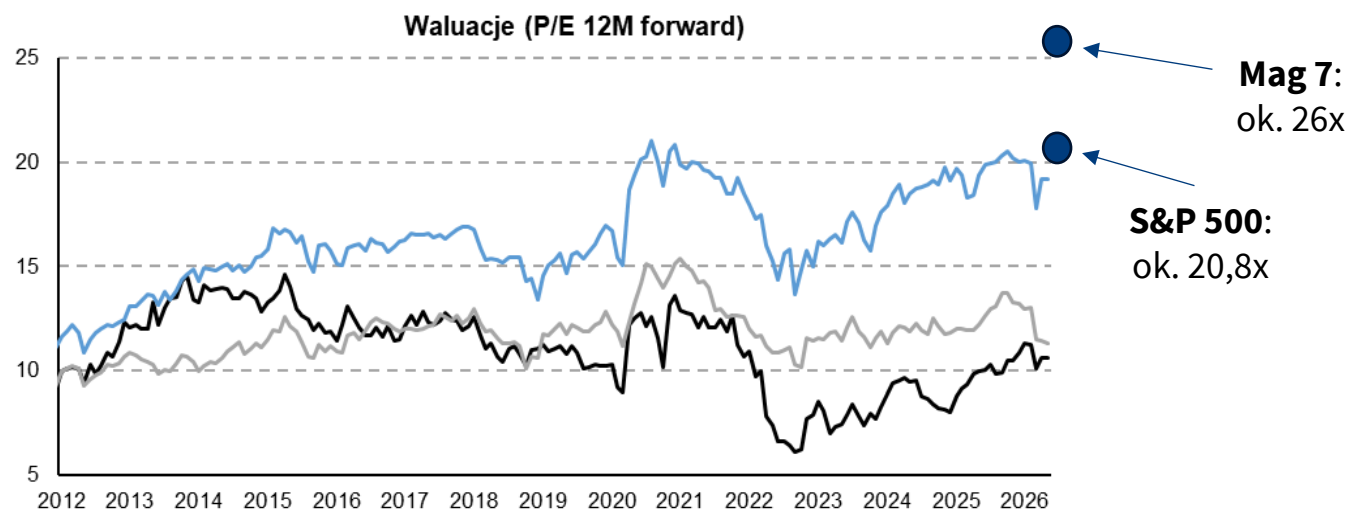


# MATERIAŁ DO UŻYTKU WEWNĘTRZNEGO

- **Polski rynek akcji pozostaje relatywnie tani (P/E 12m forward ok. 10,6x).** Dyskonto wycenowe względem innych rynków rozwijających się wynosi 6% (wyraźny spadek!). Dyskonto względem rynków rozwiniętych wynosi około 45%.
- **Prognozowana stopa dywidendy dla WIG: 4,6%.**
- Podtrzymujemy tezę o nieuzasadnionym dyskoncie vs. inne EM – aczkolwiek zwracamy uwagę na istotne jego zmniejszenie.
- Polski rynek może być beneficjentem odpływu kapitału z innych EM.
- Nadal widzimy duże napływy z programów emerytalnych (PPK+PPE+IKE/IKZE) +dywidendy + buyback. Obawiamy się odpływu z ETF i funduszy.
- **Przedłużający się konflikt na Bliskim Wschodzie i wywołana nim inflacja cen surowców energetycznych może przełożyć się na rewizję prognoz zysków (EPS).**
- Nadal podtrzymujemy opinię o relatywnej atrakcyjności polskiego rynku (GPW).
- Potencjalna deeskalacja wojny w Ukrainie szansą dla regionu Europy Środkowo-Wschodniej.

Źródło: Bloomberg, opracowanie własne na 30.03.2026

## Polski rynek akcji pozostaje relatywnie tani



— WIG vs. EM: P/E 12M forward premia (dyskonto)

## Prognozy analityków (WIG20 + mWIG40)

- Prognozowane zyski w 2026E dla spółek z WIG20 i mWIG40 to **99.5 mld PLN (+23% r/r)**
- Zyski w 2027E mają urosnąć o kolejne 10% do poziomu **109,9 mld PLN.**
- W ostatnich 3 miesiącach obserwowaliśmy dotąd rewizje prognozowanych zysków na lata 2026E i 27E. Skala rewizji to około **+17 mld PLN (+8%).**
- Największe pozytywne rewizje miały miejsce przede wszystkim w sektorach
  - oil&gas i energetyka (+23,3%),
  - deweloperzy i budownictwo (+7,4%),
  - przemysł i wydobywanie (+6,5%),
  - finanse (+5,9%).
- Jednym sektorem z negatywnymi rewizjami były spółki konsumenckie (-1,5%)

Źródło: Bloomberg, opracowanie własne na 01.04.2026

SEKTOR	RAPORTOWANY ZYSK NETTO (mln PLN)						
	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
Konsument	2 041	1 909	4 100	5 852	9 086	10 251	12 636
<i>r/r</i>		-6%	115%	43%	55%	13%	23%
TMT	7 637	3 217	2 887	3 553	3 347	3 847	5 659
<i>r/r</i>		-58%	-10%	23%	-6%	15%	47%
Finanse	13 764	15 993	35 043	42 210	48 763	46 122	52 239
<i>r/r</i>		16%	119%	20%	16%	-5%	13%
Przemysł i wydobywanie	8 203	13 364	-1 682	-3 220	-1 783	8 197	9 340
<i>r/r</i>		63%	-113%				14%
Oil&gas i energetyka	17 705	43 536	13 507	-741	18 895	28 092	26 694
<i>r/r</i>		146%	-69%			49%	-5%
Deweloperzy i budownictwo	1 671	1 428	1 486	1 338	2 020	2 132	2 328
<i>r/r</i>		-15%	4%	-10%	51%	6%	9%
Ochrona zdrowia	787	359	396	557	670	829	961
<i>r/r</i>		-54%	10%	40%	20%	24%	16%
<b>SUMA</b>	<b>51 807</b>	<b>79 807</b>	<b>55 737</b>	<b>49 549</b>	<b>80 999</b>	<b>99 471</b>	<b>109 858</b>
<i>r/r</i>		<b>54%</b>	<b>-30%</b>	<b>-11%</b>	<b>63%</b>	<b>23%</b>	<b>10%</b>

## Największe ryzyko dla akcji: spadek EPS-ów

Kraj	Indeks	wzrost EPS (%)			
		2025E	2026E	2027E	2028E
Austria	ATX	8,8	20,7	9,4	8,0
Belgia	BEL 20	15,5	12,3	14,8	12,4
Dania	Denmark KFX	-5,2	-1,2	7,0	12,0
Finlandia	MSCI Finland	4,1	12,5	14,6	8,0
Francja	CAC 40	-22,9	42,0	11,0	10,3
Niemcy	DAX	2,1	6,6	14,9	12,9
Grecja	MSCI Greece	-1,0	12,2	11,1	11,1
Irlandia	MSCI Ireland	6,6	2,4	11,2	12,8
Włochy	MSCI Italy	-35,7	78,8	11,0	10,0
Holandia	AEX	-19,6	28,9	11,5	9,3
Norwegia	MSCI Norway	-12,9	36,3	0,4	3,0
Portugalia	MSCI Portugal	24,3	15,6	3,8	4,9
Hiszpania	IBEX 35	5,5	9,4	11,3	9,9
Szwecja	OMX	-3,5	6,0	7,5	8,0
Szwajcaria	SMI	6,6	6,6	10,1	9,2
Wielka Brytania	FTSE 100	6,6	15,5	8,8	8,8
EMU	MSCI EMU	-4,3	19,1	12,8	11,3
Europa bez UK	MSCI Europe ex UK	-2,7	15,6	12,0	10,7
Europa	MSCI Europe	-0,5	15,6	11,1	10,2
Stany Zjednoczone	S&P 500	13,6	19,1	17,7	13,0
Japonia	TOPIX	10,4	7,7	13,0	11,5
<b>Rynki wschodzące</b>	<b>MSCI EM</b>	<b>10,7</b>	<b>45,7</b>	<b>17,1</b>	<b>10,6</b>
<b>Globalnie</b>	<b>MSCI AC World</b>	<b>9,8</b>	<b>22,1</b>	<b>15,4</b>	<b>11,9</b>



## Podejście do akcji: podsumowanie

- **Rynki akcji nadal znajdują się w fazie hossy**
- Rynki akcji znajdują się w momencie niepewności związanej z eskalacją / deeskalacją konfliktu w Iranie
- **Ryzykiem dla kontynuacji hossy jest przedłużanie się konfliktu, utrzymujące się wysokie ceny ropy naftowej i gazu, a w konsekwencji spowolnienie makro i spadek prognoz zysków spółek (EPS)**
- Stymulusy fiskalne mogą być odpowiedzią na wyższe ceny surowców energetycznych
- Niewykluczone, że znajdujemy się na początku fundamentalnych zmian wywołanych AI - być może czegoś na kształt „Internet Revolution”. W tym roku mocno „karane” są spółki, które mogą tracić na rozwoju AI (np. spółki software)
- W Europie wpływ pakietów fiskalnych i ReArm będzie dopiero widoczny w kolejnych kwartałach
- **Naszym top pick nadal jest Polska**
- W dalszym ciągu obserwowana duża aktywność inwestorów zagranicznych na GPW
- Polska może być dużym beneficjentem zachodzących zmian geopolitycznych
- Potencjalny rozejm w Ukrainie może być krótkoterminowym katalizatorem dla polskich akcji (wpływ na sentyment)
- **Ryzyka: sytuacja geopolityczna, globalne spowolnienie, wzrost inflacji, destabilizacja polityczna w Europie, potencjalne podwyżki stóp procentowych**



INWESTYCJE

## Duracja, spreadacja, eFiXacja, itd...

Kluczowe parametry obligacji  
wpływające na jej wycenę

Łukasz Magiera  
Zarządzający



## Cele stawiane w zarządzaniu funduszem obligacyjnym

Cel do pobicia	Opis
<b>Benchmark</b>	<b>Osiągnięcie stopy zwrotu powyżej benchmarku, czyli na przykład indeksu obligacji składającego się ze stałoprocentowych obligacji skarbowych o zapadalności powyżej 1-ego roku – stosunkowo wysokie duration około 3,5 roku</b>
<b>Konkurencja</b>	<b>Osiągnięcie stopy zwrotu powyżej mediany funduszy o podobnym profilu ryzyka zarządzanych przez inne TFI</b>
<i>Zysk nominalny</i>	<i>Osiągnięcie dodatniej stopy zwrotu w krótkim okresie oceny (1 rok kalendarzowy), ochrona kapitału</i>
<i>Inflacja</i>	<i>Osiągnięcie stopy zwrotu w średnim okresie oceny powyżej inflacji, realna ochrona kapitału</i>
<i>Lokata bankowa</i>	<i>Osiągnięcie stopy zwrotu powyżej lokaty bankowej</i>

Źródło: TFI PZU

# Jak pobić benchmark?

Zastosowany środek do pobicia benchmarku	Opis
Premia za ryzyko kredytowe	<b>Nabywanie obligacji podmiotów o wyższym ryzyku kredytowym niż obligacje skarbowe – obligacje korporacyjne oraz komunalne.</b>
Premia za płynność	Nabywanie obligacji o niższej płynności niż obligacje skarbowe, na przykład obligacje gwarantowane przez Skarb Państwa czy też obligacje BGK lub listy zastawne. Oczywiście obligacje korporacyjne i komunalne też zawierają premię za płynność.
Dźwignia finansowa	Nabywanie obligacji „na kredyt” czyli finansowanie nabytych obligacji poprzez krótkoterminowe transakcje sell-buy-back. Strategia skuteczna, gdy stopa zwrotu z nabywanych obligacji jest wyższa niż koszt pozyskania finansowania w średnim terminie.
<b>Ryzyko stopy procentowej</b>	<b>Przeważenie lub niedoważenie duration względem benchmarku.</b>
Strategie na krzywej procentowej	Przeważenie i niedoważenie pewnych zapadalności na krzywej procentowej przy zachowaniu duration zbliżonego do benchmarku, choć oczywiście również może być silne odchylenie na duration.
Inwestycje zagraniczne z ryzykiem walutowym	Inwestycje w obligacje denominowane w walutach obcych w oczekiwaniu, że łączna zmiana ceny obligacji oraz kursu walutowego przyniesie wyższą stopę zwrotu niż inwestycja w polskie obligacje w PLN.
<b>Inwestycje w obligacje spoza benchmarku</b>	<b>Inwestycje w obligacje spoza benchmarku, np. w przypadku TBSP obligacje o stałym oprocentowaniu o zapadalności do 1-ego roku (te obligacje są akurat z reguły przewartościowane), ale obligacje o zmiennym oprocentowaniu mogą już stanowić wyraźną wartość dodaną, podobnie obligacja indeksowana inflacją IZ0836.</b>
Inwestycje zagraniczne z zabezpieczonym ryzykiem walutowym	Inwestycje w obligacje denominowane w walutach obcych przy zabezpieczeniu ryzyka walutowego, często komponent zabezpieczenia ma decydujące znaczenie dla stopy zwrotu, gdyż występują nieefektywności na rynku walutowym.

# Duracja

Duracja Macaulaya(ang. Duration Macaulaya) to średni ważony czas oczekiwania na przepływy pieniężne z obligacji (kapitał + odsetki), wyrażany w latach.

Duracja Macaulaya jest podstawą do obliczenia duracji zmodyfikowanej, która bezpośrednio określa procentową zmianę ceny obligacji przy zmianie stóp procentowych o 1 punkt procentowy. Im wyższa duracja, tym bardziej cena instrumentu spadnie przy wzroście stóp.

Durację Macaulaya można wyznaczyć ze wzoru:

$$D = \frac{1}{P} \sum_{t=1}^n \frac{tC_t}{(1 + YTM)^t}$$

gdzie:

$n$  – wyrażony w latach okres do wykupu obligacji,

$C_t$  – przepływ pieniężny z tytułu posiadania obligacji uzyskany w momencie  $t$  (powinien uwzględniać zarówno przychody z tytułu kuponów odsetkowych, jak i zwrot wartości nominalnej w momencie wykupu obligacji),

$t$  – wyrażony w latach od daty emisji moment wypłaty kolejnego kuponu odsetkowego,

$YTM$  – wymagana przez inwestora stopa zwrotu z inwestycji w daną obligację przy założeniu utrzymania jej do wykupu (rentowność do wykupu, ang. yield to maturity),

$P$  – cena bieżąca obligacji.

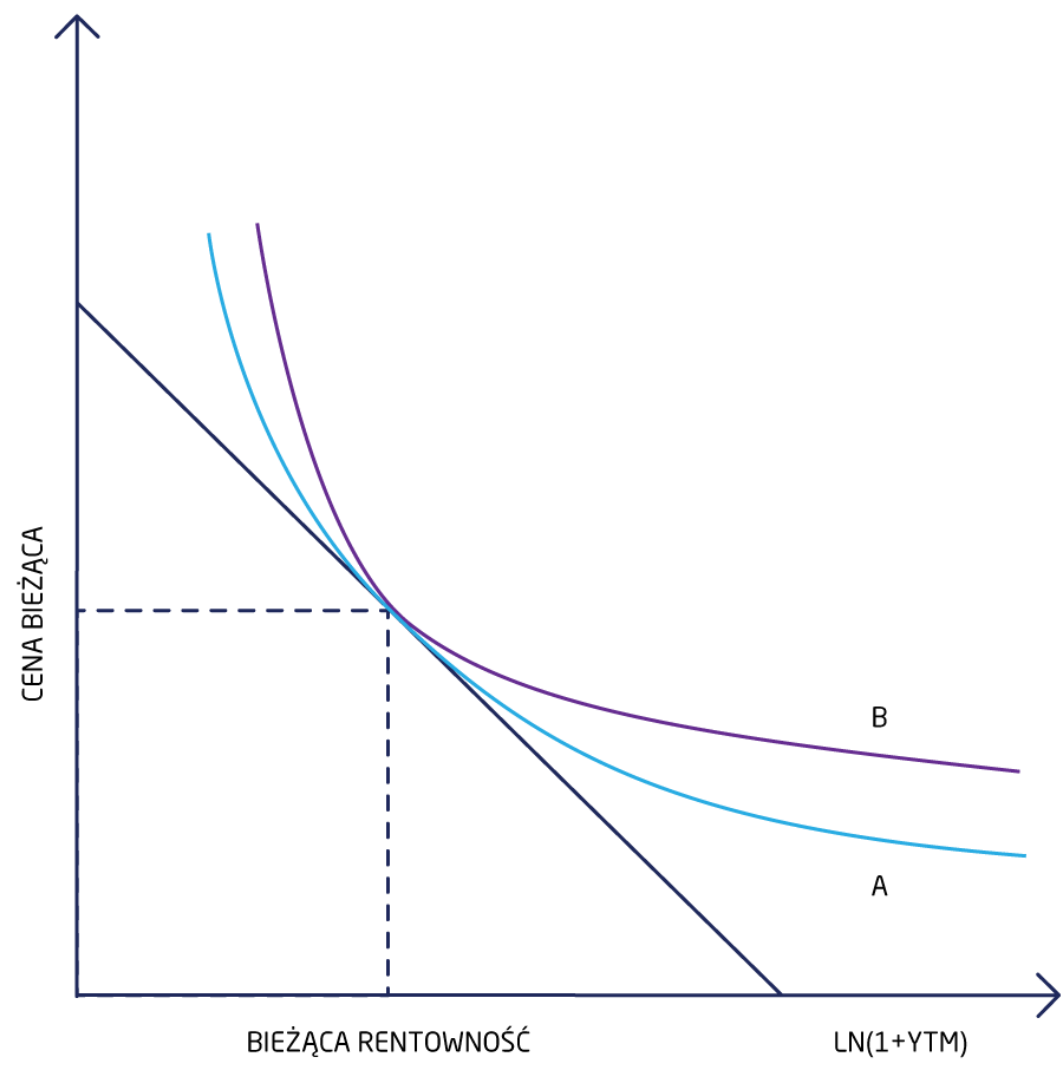
Zmodyfikowaną durację można wyznaczyć ze wzoru:

$$MD = \frac{D_{Mac}}{1 + YTM}$$

$D_{Mac}$  - Czas trawania Macaulaya

# Wypukłość (Convexity)

Wypukłość obligacji (ang. *convexity*) to miara nieliniowej zależności między ceną obligacji a zmianą rynkowych stóp procentowych. Uzupełnia ona durację, pokazując, że cena obligacji nie zmienia się liniowo.



## Obliczanie zmiany ceny obligacji

$$\Delta P = -D_{\{mod\}} \cdot \Delta YTM + \frac{1}{2} \cdot C \cdot (\Delta YTM)^2$$

*gdzie:*

$D_{\{mod\}}$  – zmodyfikowana duracja

$C$  – wypukłość

# Przykład DS1035

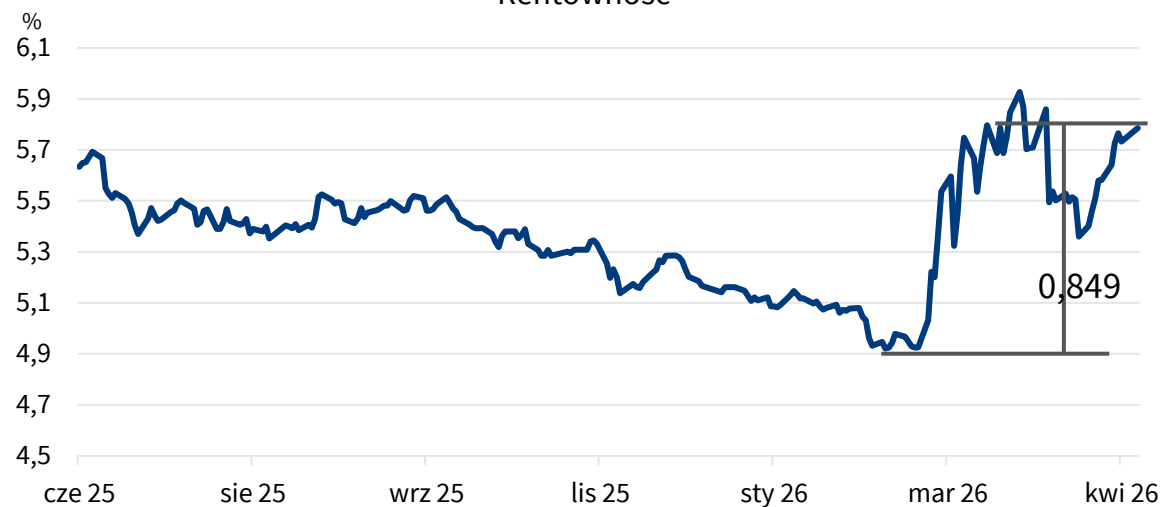
Zmodyfikowana duracja = 7,23

Wypukłość = 0,653

Zmiana rentowności = 0,849

Zmiana ceny =  $-7,23 * 0,849 + 0,5 * 0,652 * 0,849^2 = -5,9\%$

Rentowność



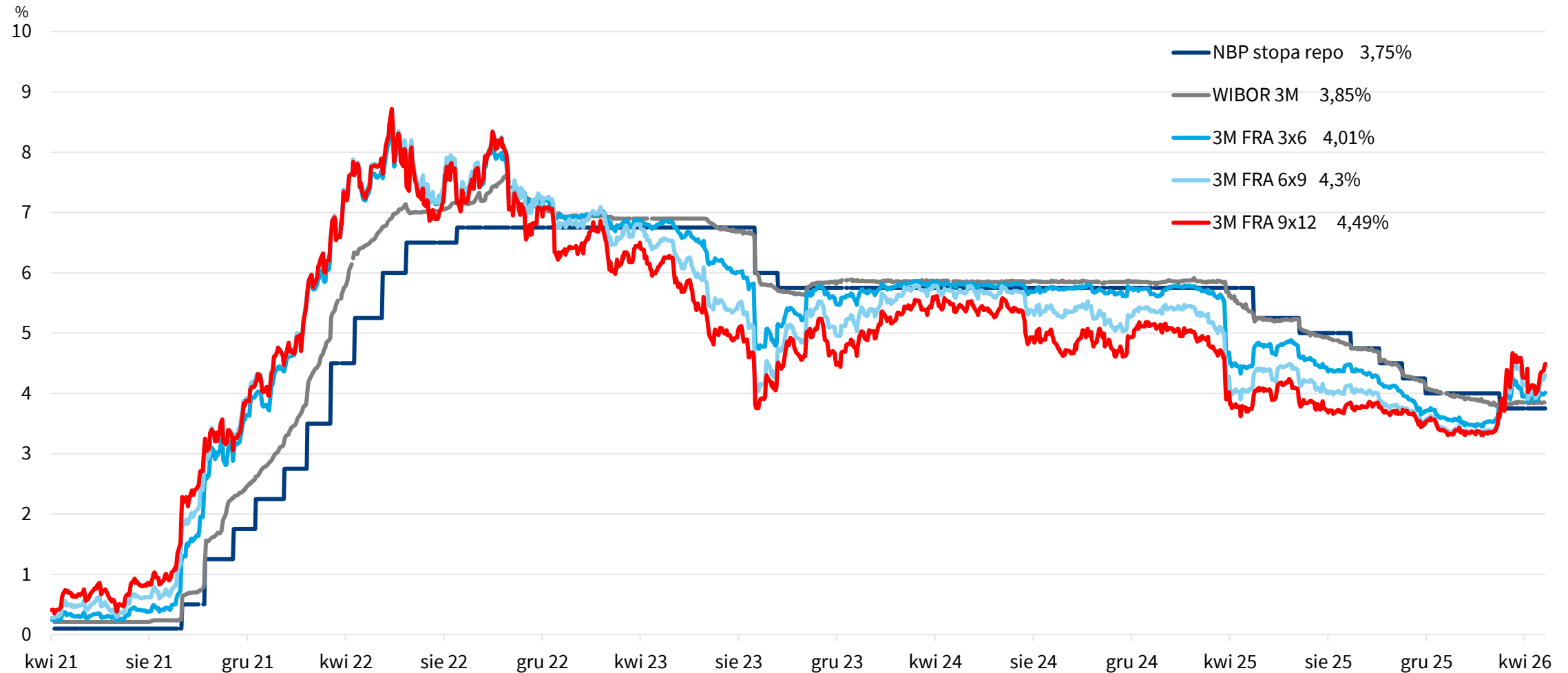
Cena



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

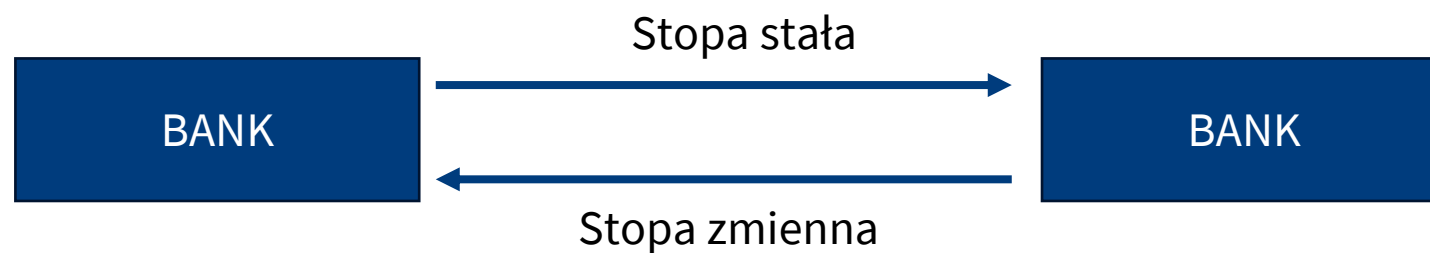
## Forward rate agreement (FRA)

Kontrakt FRA (Forward Rate Agreement) to pozagiełdowa umowa terminowa, w której dwie strony ustalają stałą stopę procentową dla przyszłej kwoty nominalnej na określony czas.





## Swap na stopę procentową (IRS)

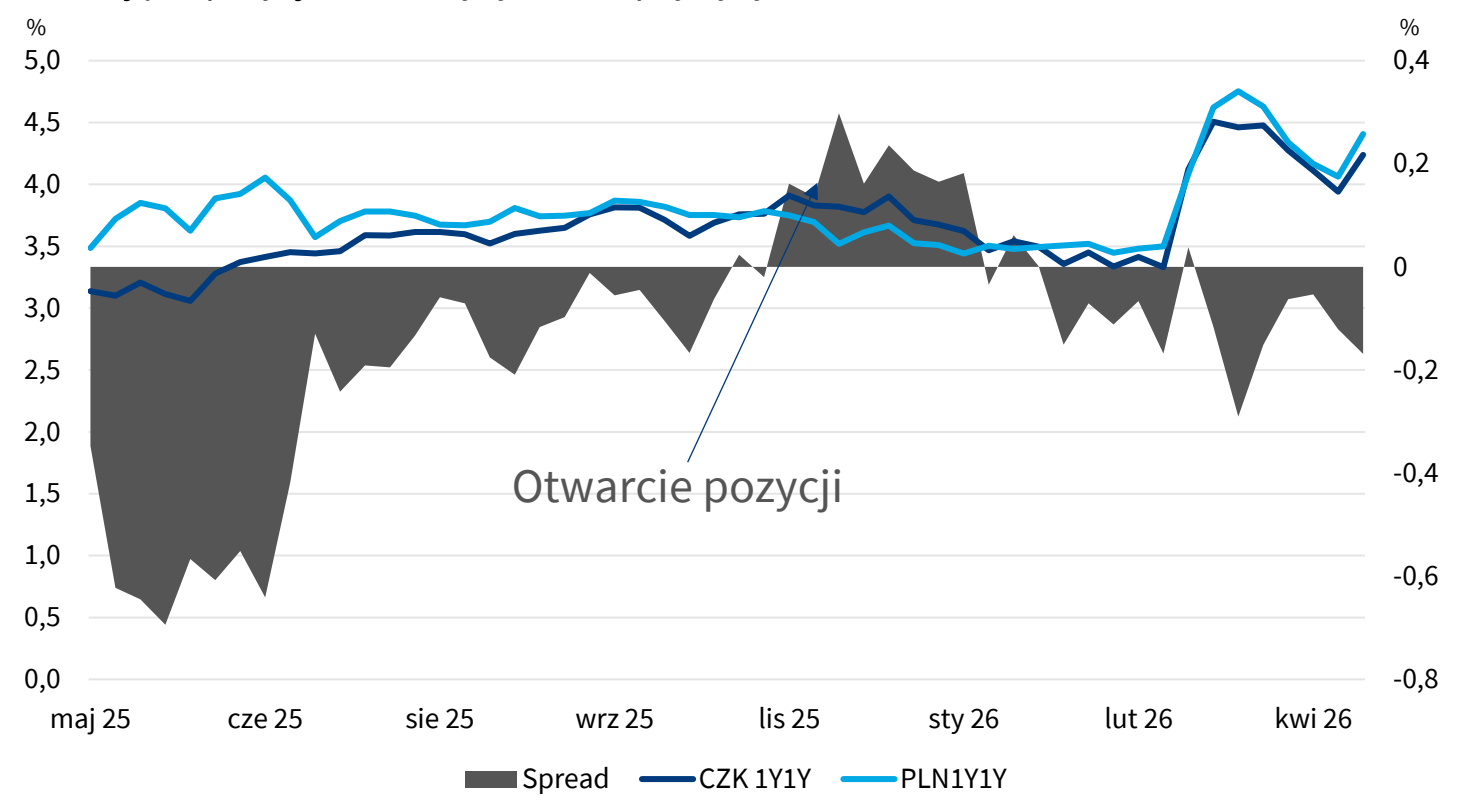


Swap stopy procentowej (IRS) - umowa pomiędzy dwiema stronami, na podstawie której strony wypłacają sobie wzajemnie (w określonych odstępach czasu w trakcie trwania kontraktu) odsetki od umownego nominału kontraktu, naliczane według odmiennie zdefiniowanych stóp procentowych.



## Macro RV Czechy vs. Polska

- Niższa inflacja w Czechach
- Niższy cel inflacyjny w Czechach niż w Polsce
- Rynek wycenił, że stopy procentowe w Czechach będą wyższe niż w Polsce
- Zajęcie pozycji receive 1y1yCZK vs. pay 1y1yPLN



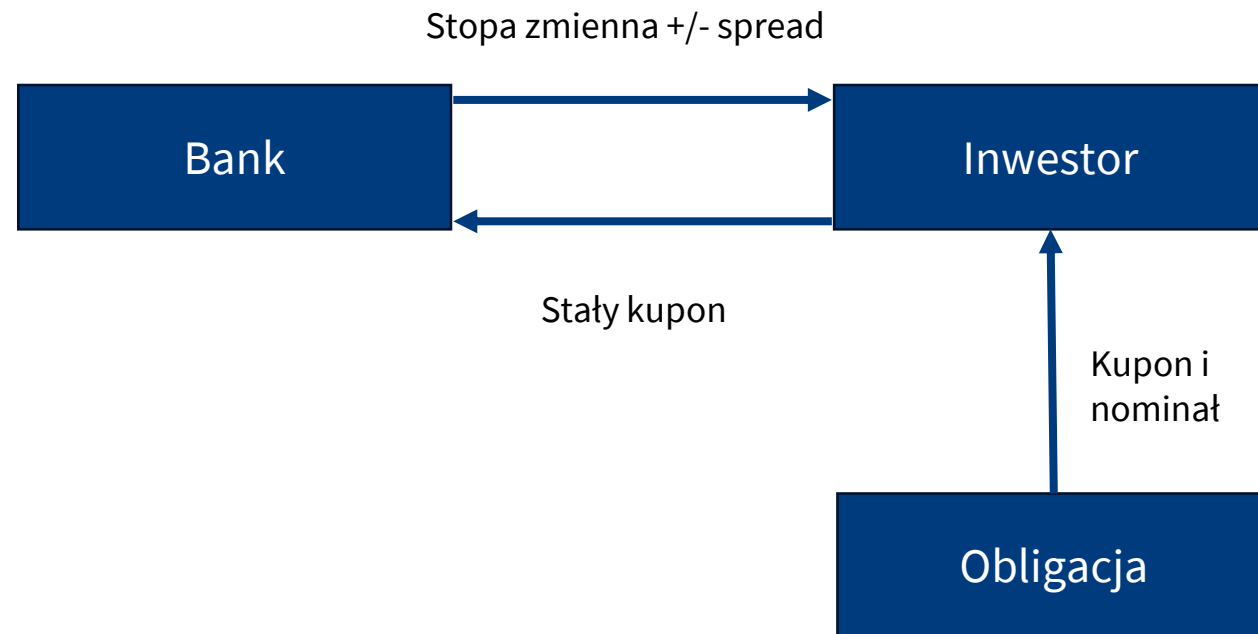
Źródło: TFI PZU, Bloomberg

# Asset swap (ASW)

Asset swap jest strategią inwestycyjną polegającą na kupnie obligacji stałokuponowej z jednoczesnym zajęciem pozycji pay w transakcji swap na stopę procentową.

Powody zajmowania strategii ASW:

- Redukcja ryzyka stopy procentowej
- Izolowanie ryzyka kredytowego
- Brak obligacji zmiennokuponowych emitenta (tworzenie syntetycznej obligacji zmiennokuponowej)
- Wykorzystywanie różnic w relatywnej wycenie pomiędzy segmentami rynku

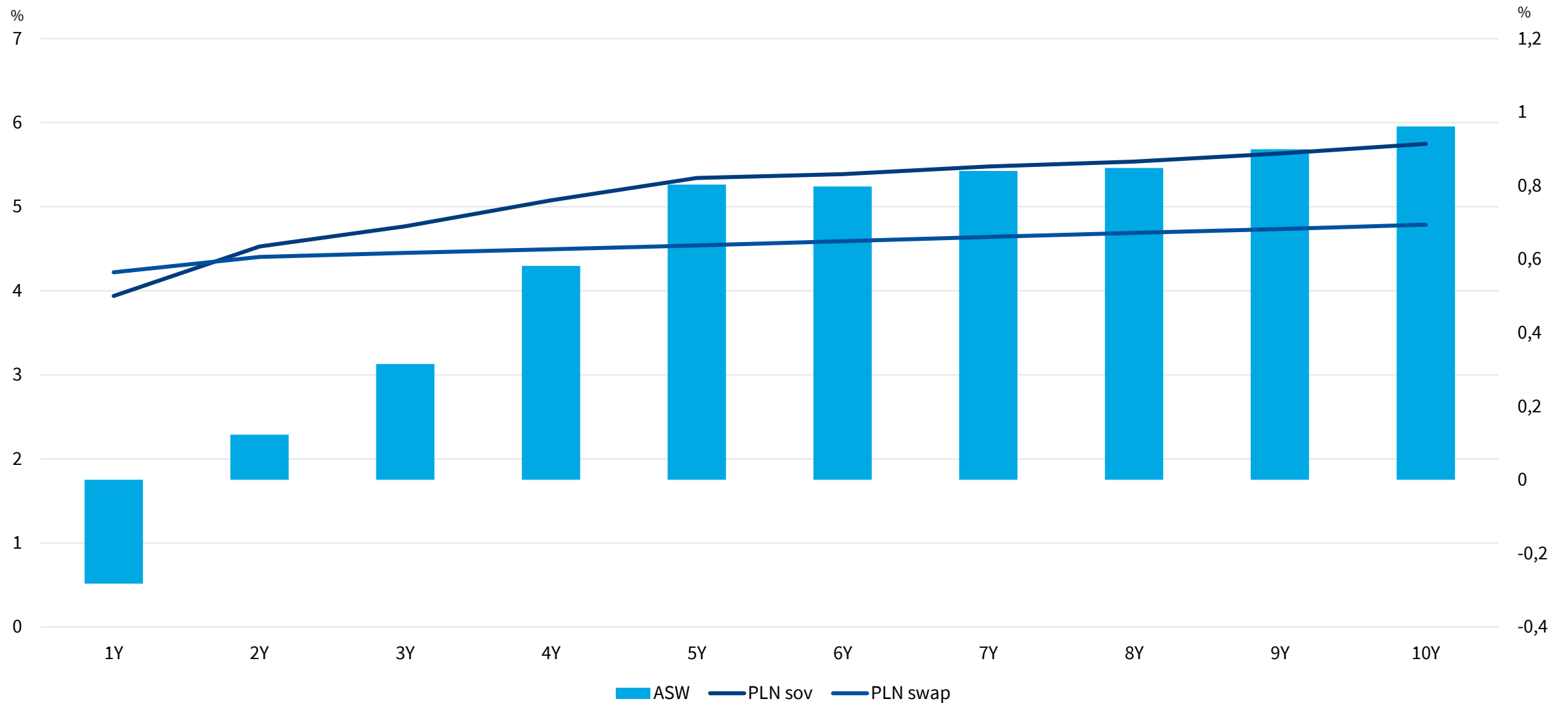




## Determinanty asset swap

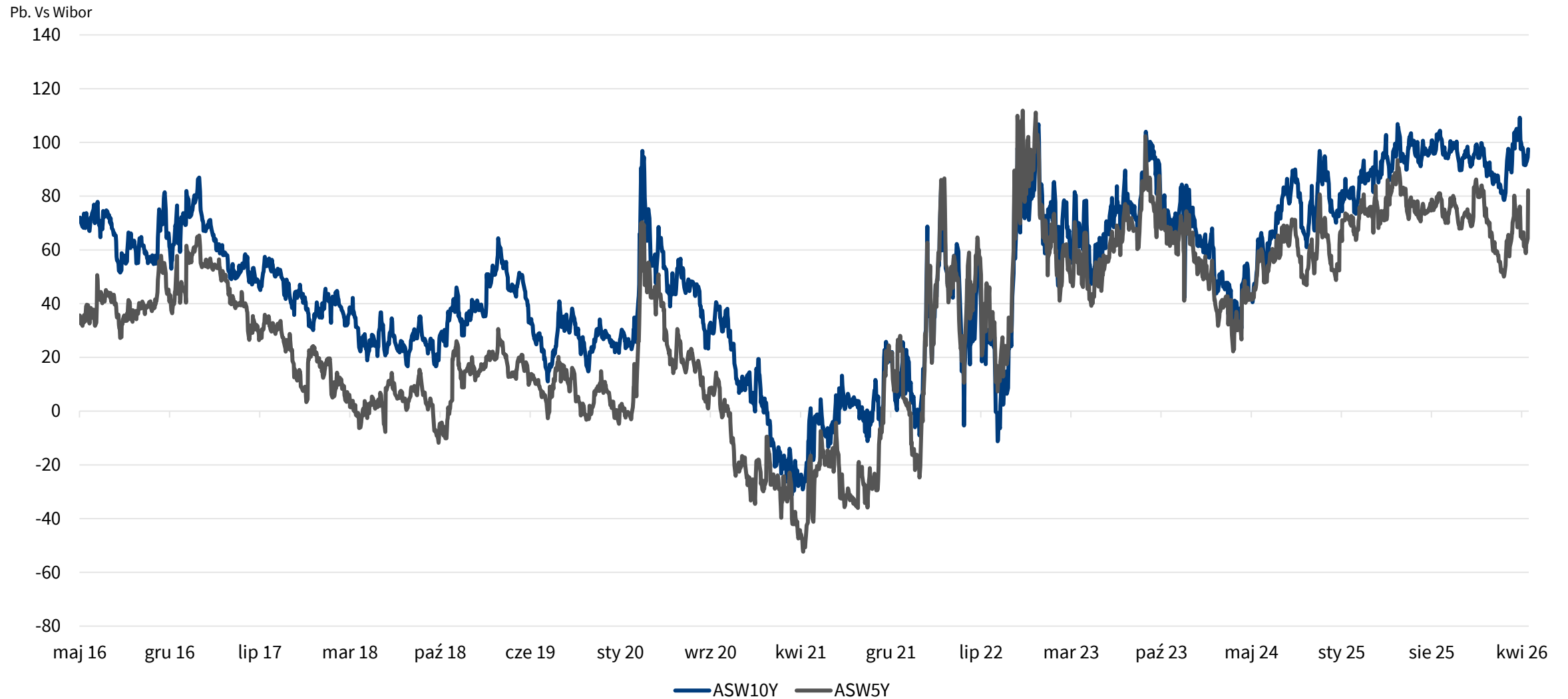
- Ryzyko kredytowe emitenta (Istotne w szczególności dla emitentów korporacyjnych)
- Podaż obligacji na rynku
- Cross Currency Basis Spread
- Przepływy aktywów na rynku finansowym
- Hedging i spekulacje na rynku swapów
- Różnice w finansowaniu na rynku pieniężnym (np. repo vs LIBOR)
- Polityka banku centralnego
- Napływy do funduszy inwestycyjnych
- Regulacje

# ASW – krzywa ASW



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

## ASW – krzywa ASW 5y vs 10y

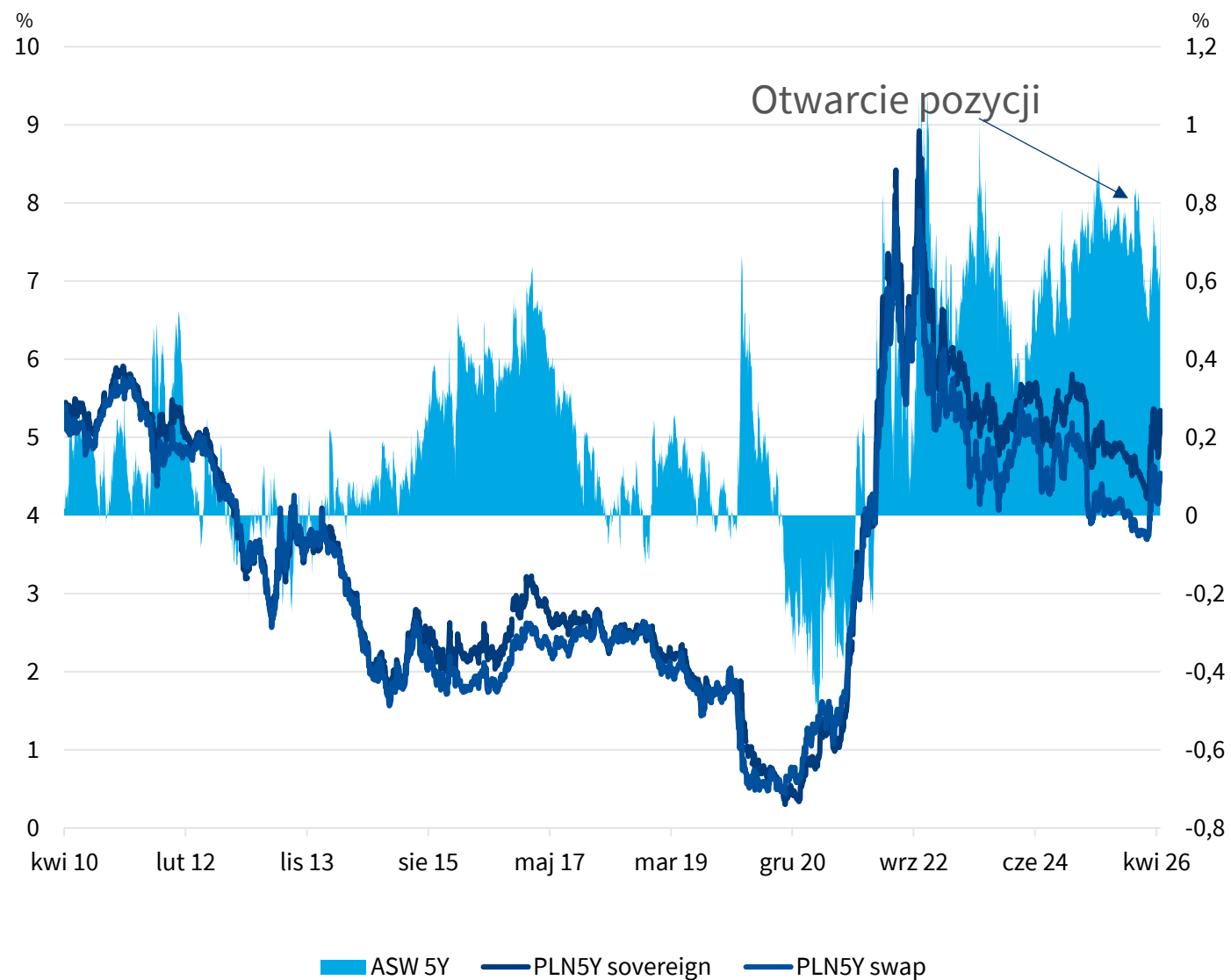


Źródło: TFI PZU, Bloomberg

# Polska 5Y ASW

ASW na szerokim poziomie w relacji do historycznych poziomów

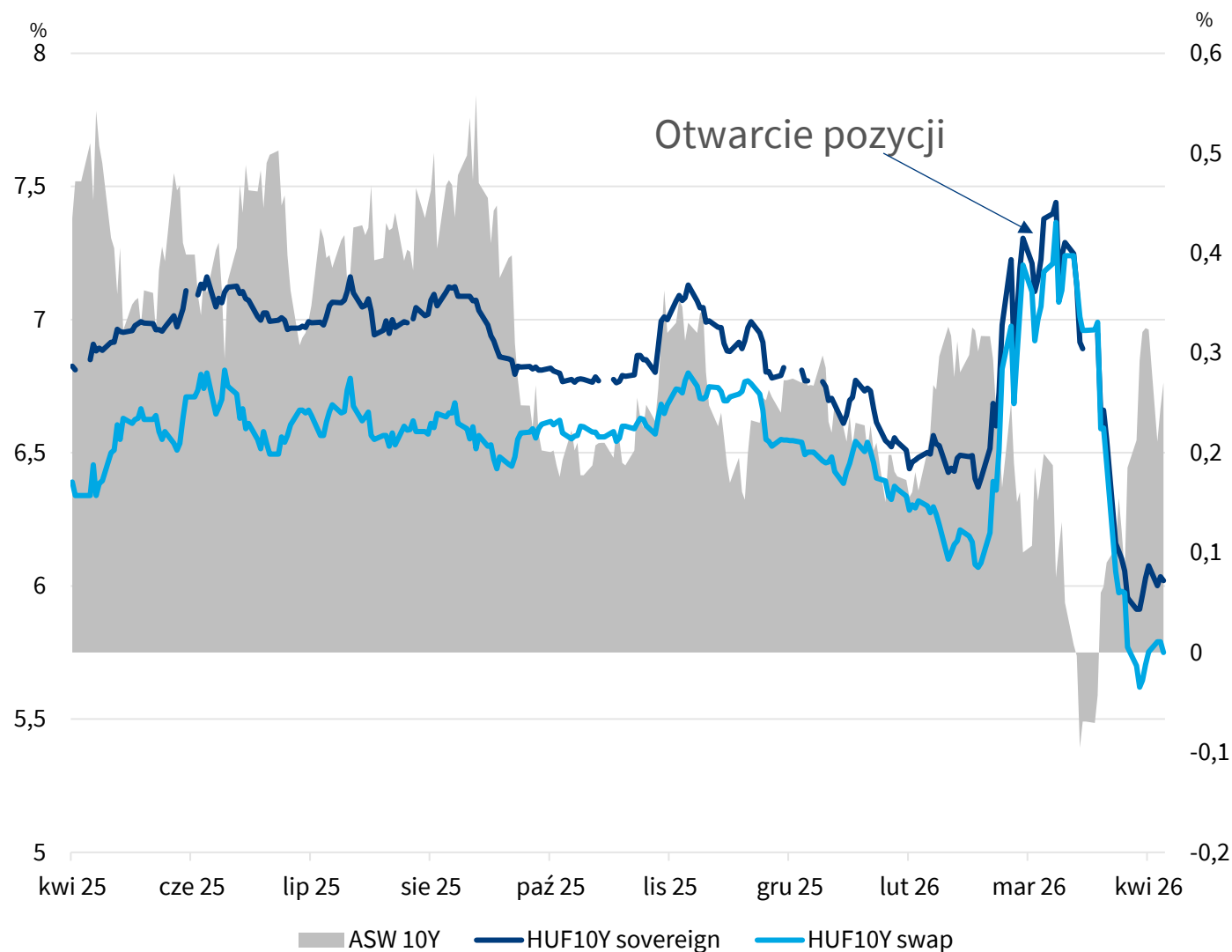
5Y najbardziej atrakcyjnym miejscem na krzywej



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

# Dlaczego receive HUF10Y?

- Otwarto pozycję receive na węgierską stopę procentową w związku z oczekiwaniem na zwycięstwo partii TISZA w wyborach parlamentarnych
- Ze względu na niewielkie ASW zawarto pozycję na swapach
- Brak ryzyka kredytowego kraju, które mogłoby się zmaterializować w negatywnym scenariuszu



Źródło: TFI PZU, Bloomberg



Rentowność do wykupu (YTM – Yield to Maturity) to całkowita, roczna stopa zwrotu z inwestycji w obligację, zakładająca jej przetrzymanie do dnia wykupu i reinwestycję kuponów przy tej samej stopie.

## Rentowność do wykupu

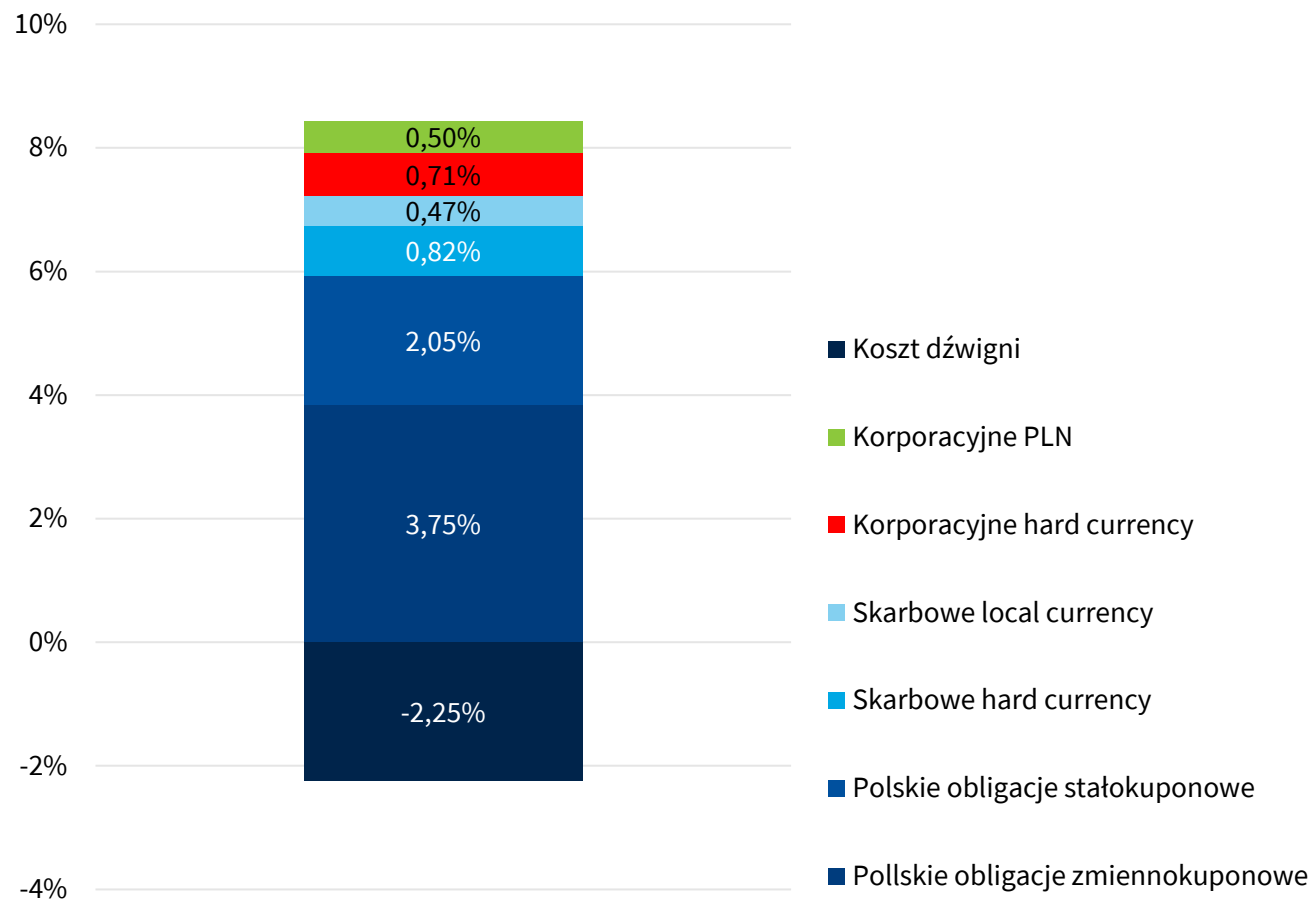
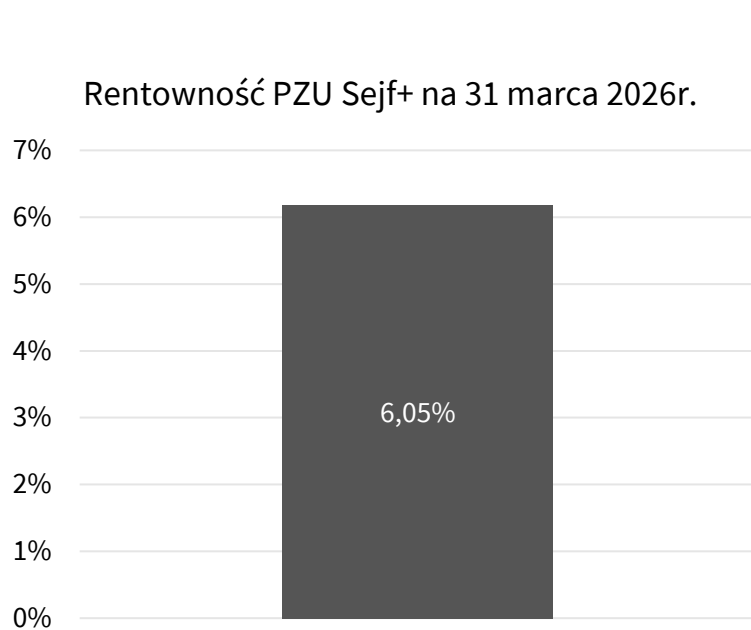
$$YTM \approx \frac{C + \frac{F - P}{n}}{\frac{F + P}{2}}$$

Gdzie:

- C – roczna płatność kuponowa
- F – wartość nominalna (Face Value)
- P – bieżąca cena rynkowa obligacji
- n – liczba lat do wykupu

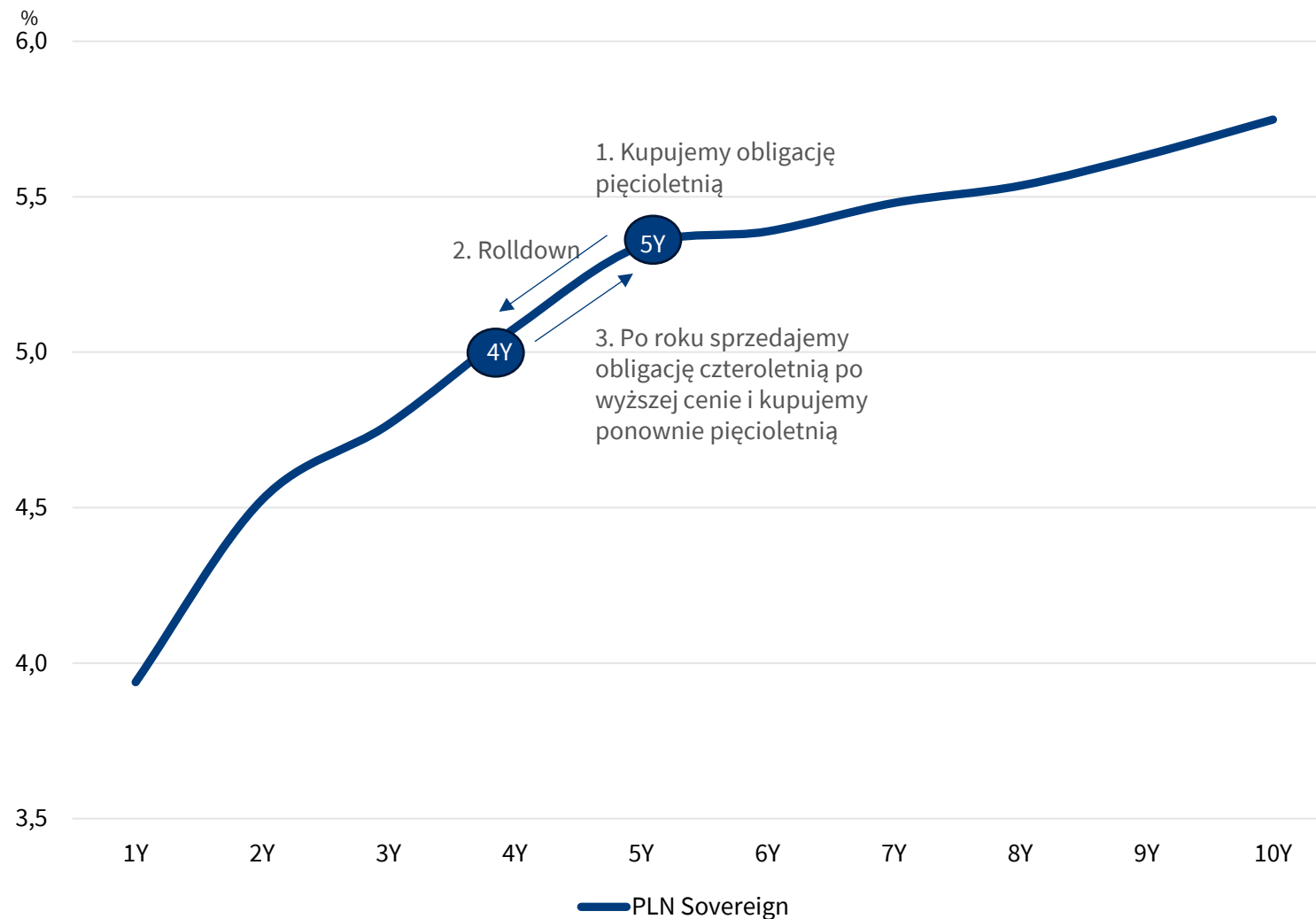
# Rentowność do wykupu (YTM)

Rentowność PZU Sejf+ na 31 marca 2026r.



Źródło: TFI PZU.

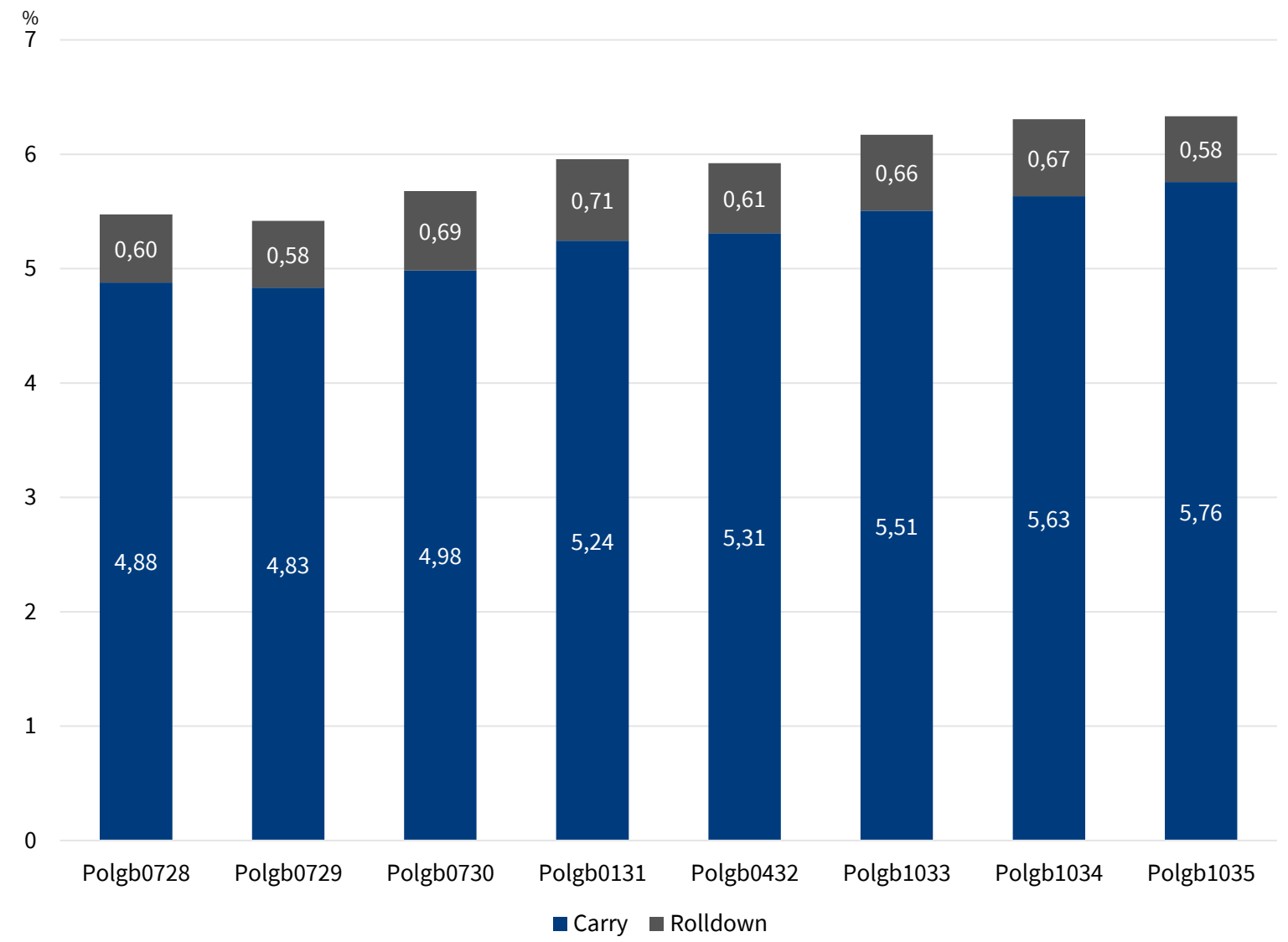
## Dodatkowa stopa zwrotu z tytułu rolldownu



Źródło: TFI PZU.

# Oczekiwana stopa zwrotu przy niezmięionej krzywej – carry + roll down

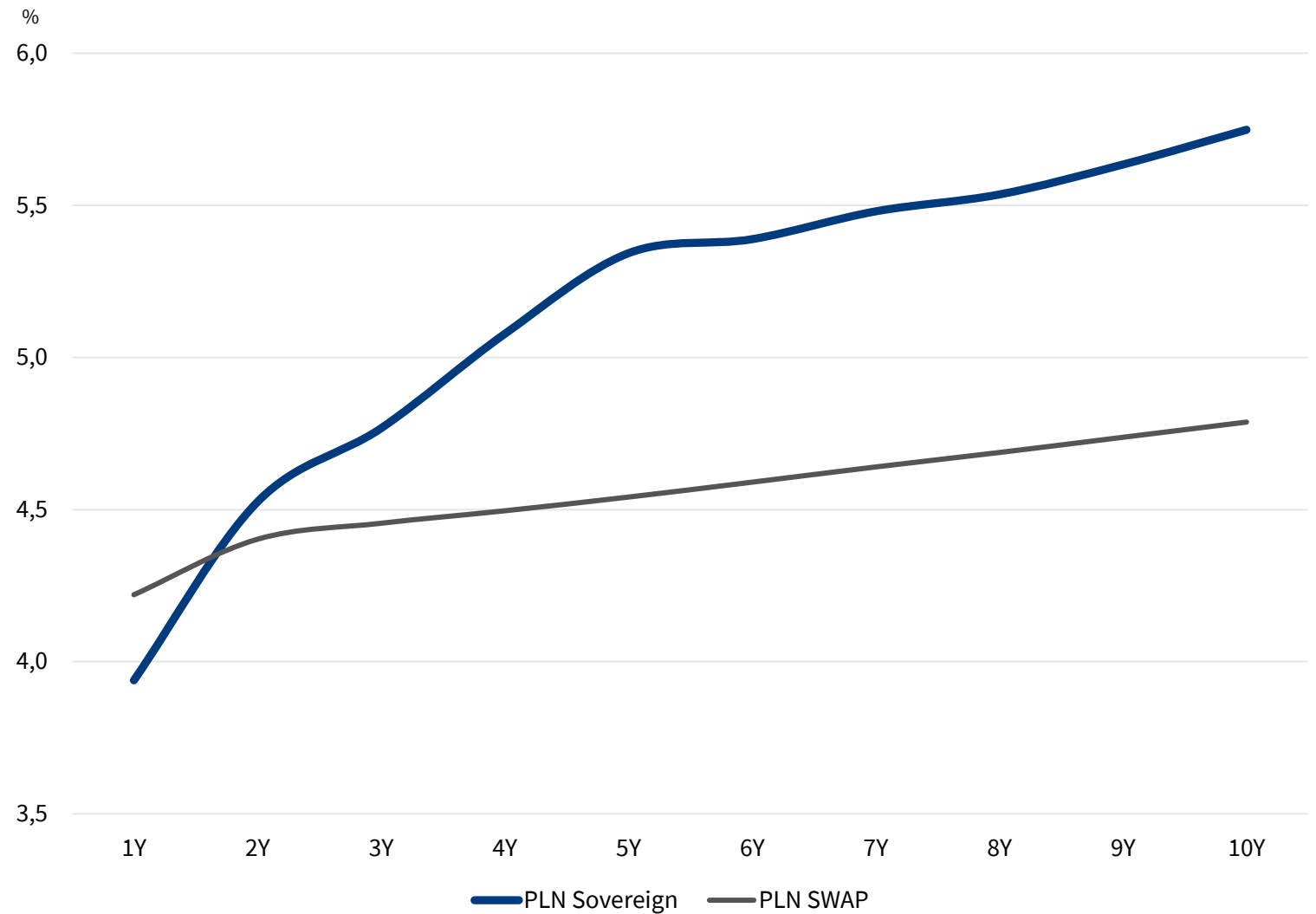
- zakładamy określony horyzont czasowy oraz brak zmiany kształtu krzywej dochodowości
- carry uzależnione jest od kuponu i ceny obligacji
- Obecnie krzywa nachylona pozytywnie, dzięki czemu zarabiamy także na roll-down



Źródło: TFI PZU, Bloomberg



## Krzywe na rynku polskim



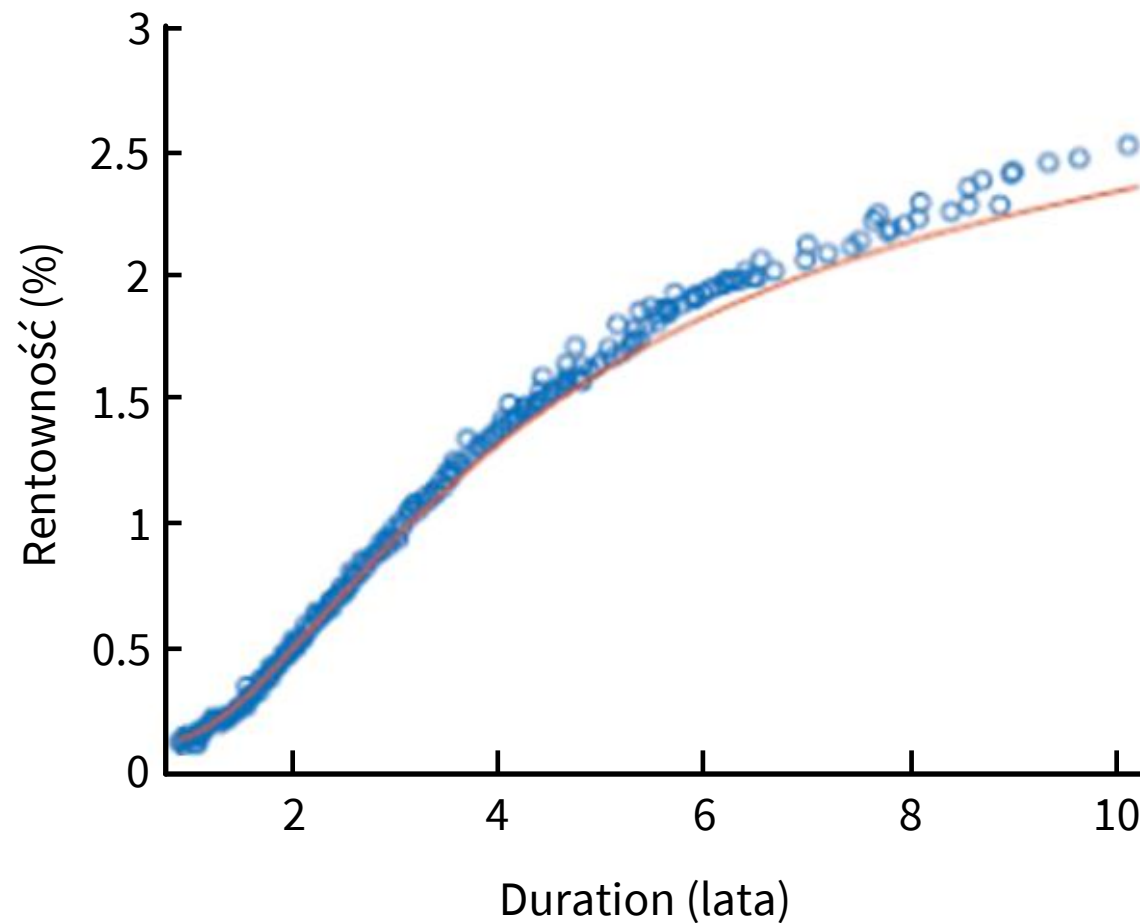
Źródło: TFI PZU, Bloomberg

## Pozycjonowanie na krzywej

Staramy się wybrać krzywą oraz konkretną obligację o najlepszej relacji oczekiwanego zysku do ryzyka

Dokonyjemy analizy:

- Pomędzy różnymi krzywymi
- Na wybranej krzywej



# Uczestnicy rynkowi na polskich obligacjach skarbowych

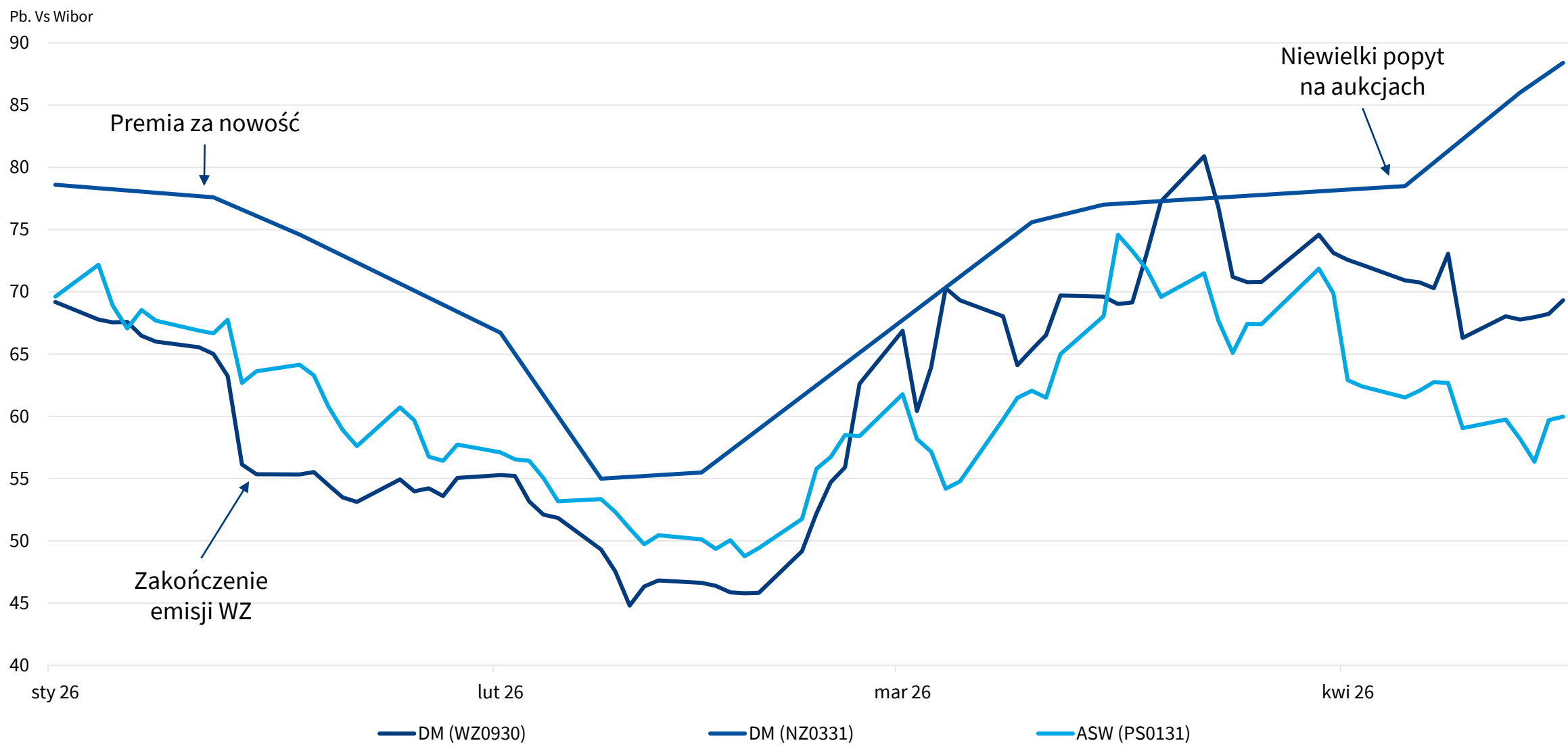
- Różni uczestnicy rynku powodują segmentację poszczególnych fragmentów krzywych polskich obligacji skarbowych
- W obligacje zmiennokuponowe inwestują niemal wyłącznie polscy inwestorzy
- W obligacje stałokuponowe inwestują zarówno inwestorzy krajowi jak i międzynarodowi
- Na swapach na stopę procentową aktywni są przede wszystkim inwestorzy międzynarodowi

Fixed				
Security_NAME	Banki	Fundusze	Zagranica	Inni
POLGB 2 1/2 07/25/26	78%	0%	8%	13%
POLGB 0 1/4 10/25/26	67%	0%	7%	26%
POLGB 3 3/4 05/25/27	54%	2%	12%	32%
POLGB 2 1/2 07/25/27	73%	1%	16%	11%
POLGB 2 3/4 04/25/28	68%	1%	15%	16%
POLGB 7 1/2 07/25/28	67%	2%	14%	17%
POLGB 5 3/4 04/25/29	55%	4%	12%	29%
POLGB 4 3/4 07/25/29	57%	9%	19%	15%
POLGB 2 3/4 10/25/29	75%	1%	13%	11%
POLGB 5 01/25/30	57%	8%	14%	21%
POLGB 4 1/2 07/25/30	59%	10%	20%	12%
POLGB 1 1/4 10/25/30	63%	1%	21%	16%
POLGB 4 1/2 01/25/31	59%	12%	13%	16%
POLGB 1 3/4 04/25/32	37%	6%	31%	25%
POLGB 6 10/25/33	39%	10%	24%	28%
POLGB 5 10/25/34	31%	8%	29%	33%
POLGB 5 10/25/35	30%	12%	37%	22%

Floaters				
Security_NAME	Banki	Fundusze	Zagranica	Inni
POLGB Float 11/25/26	69,7%	5,4%	3%	22%
POLGB Float 11/25/27	59,8%	11,4%	3%	26%
POLGB Float 05/25/28	81,8%	3,2%	2%	13%
POLGB Float 11/25/28	69,7%	14,7%	1%	15%
POLGB Float 11/25/29	53,2%	21,5%	0%	25%
POLGB Float 03/25/30	63,6%	19,1%	1%	16%
POLGB Float 09/25/30	61,4%	18,8%	2%	18%
POLGB Float 11/25/31	83,7%	2,7%	3%	10%
POLGB Float 05/25/33	65,4%	2,4%	10%	22%

Źródło: TFI PZU, Ministerstwo Finansów

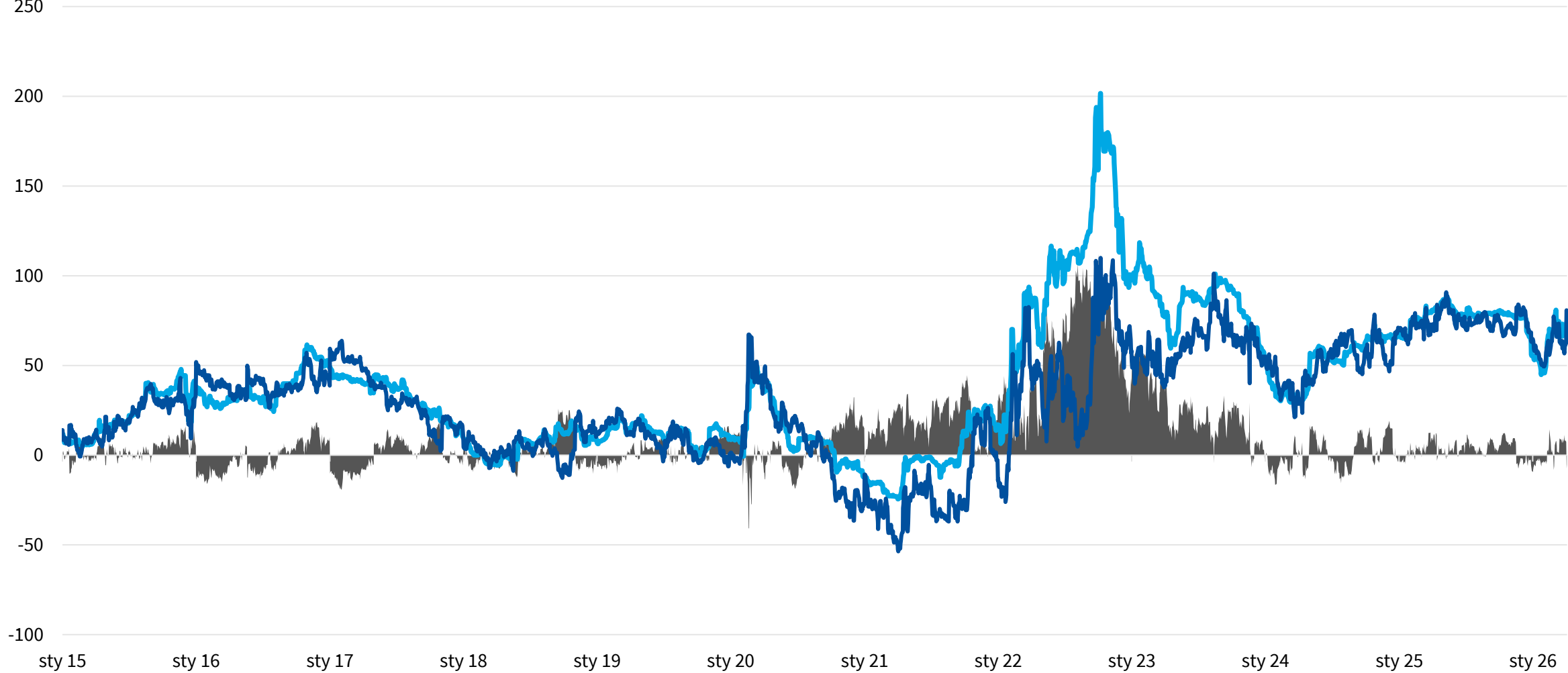
# Analiza relative value WZ vs. NZ vs. Fix



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

# WZ vs. ASW

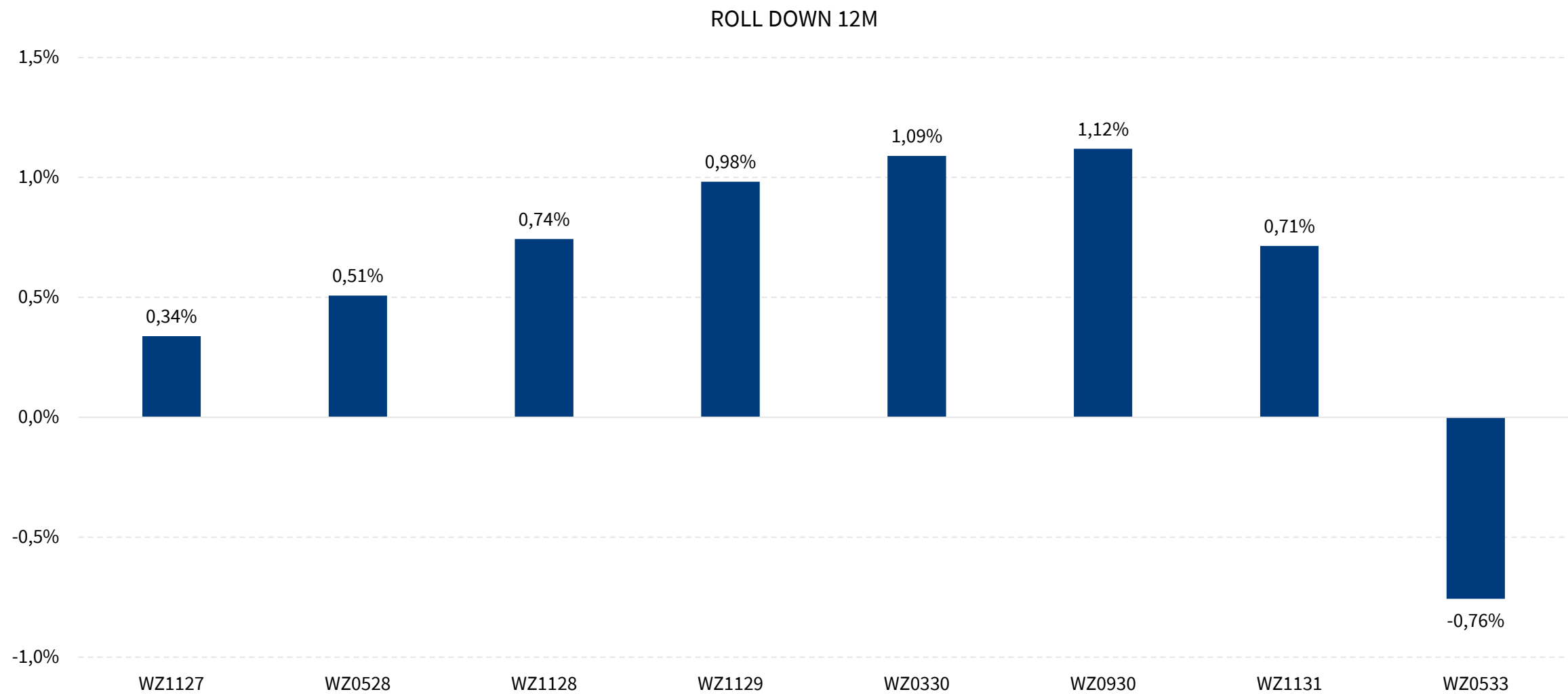
Pb. Vs Wibor  
250



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

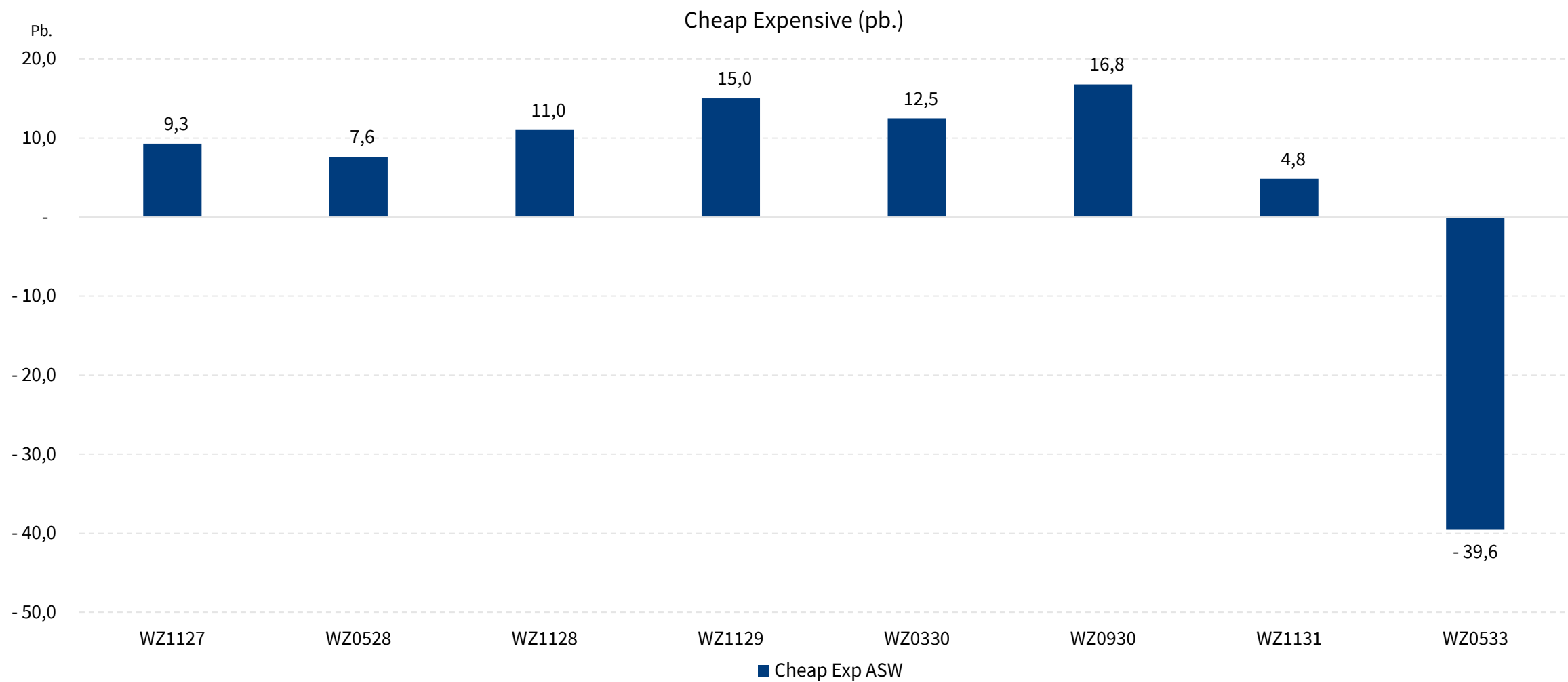
■ Spread    — WZ DM    — ASW

## WZ roldown



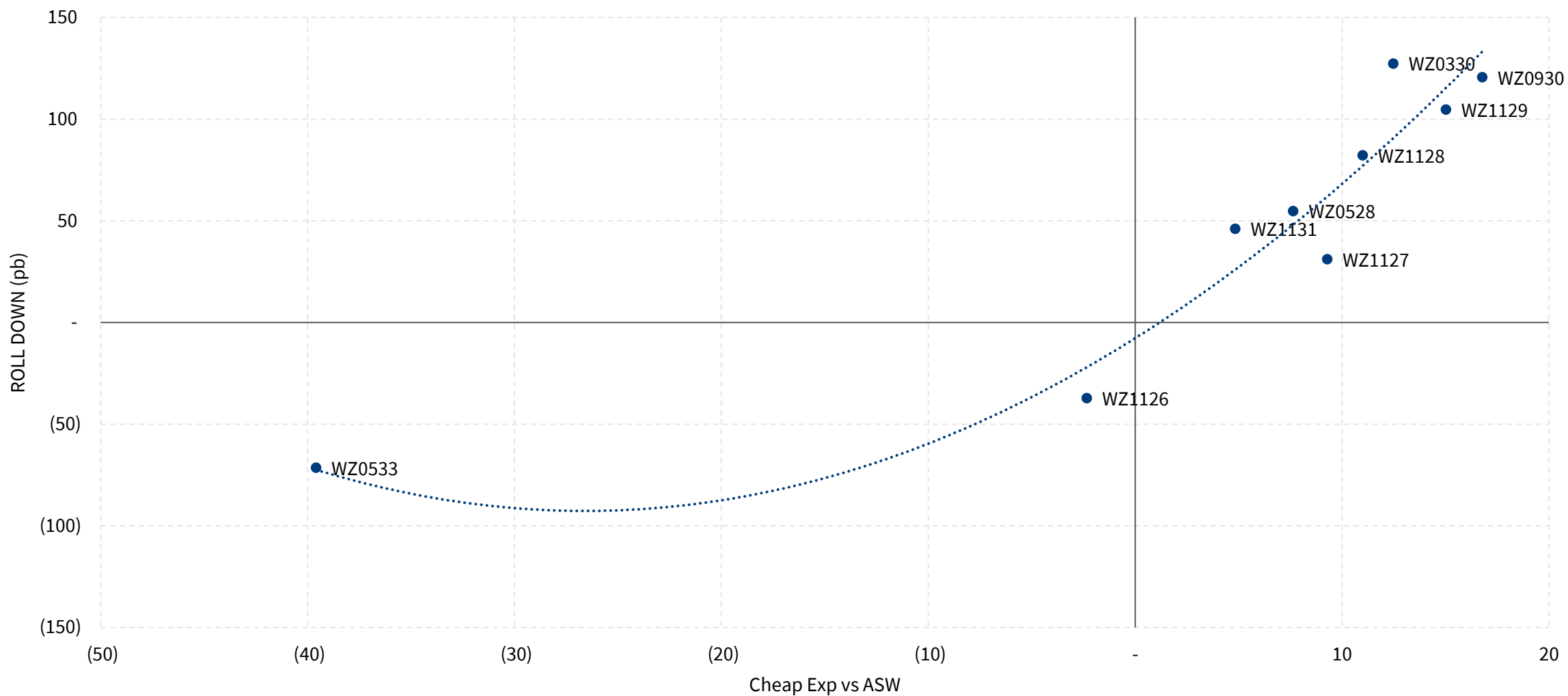
Źródło: TFI PZU, Bloomberg

## WZ vs. ASW



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

# Pozycjonowanie na krzywej

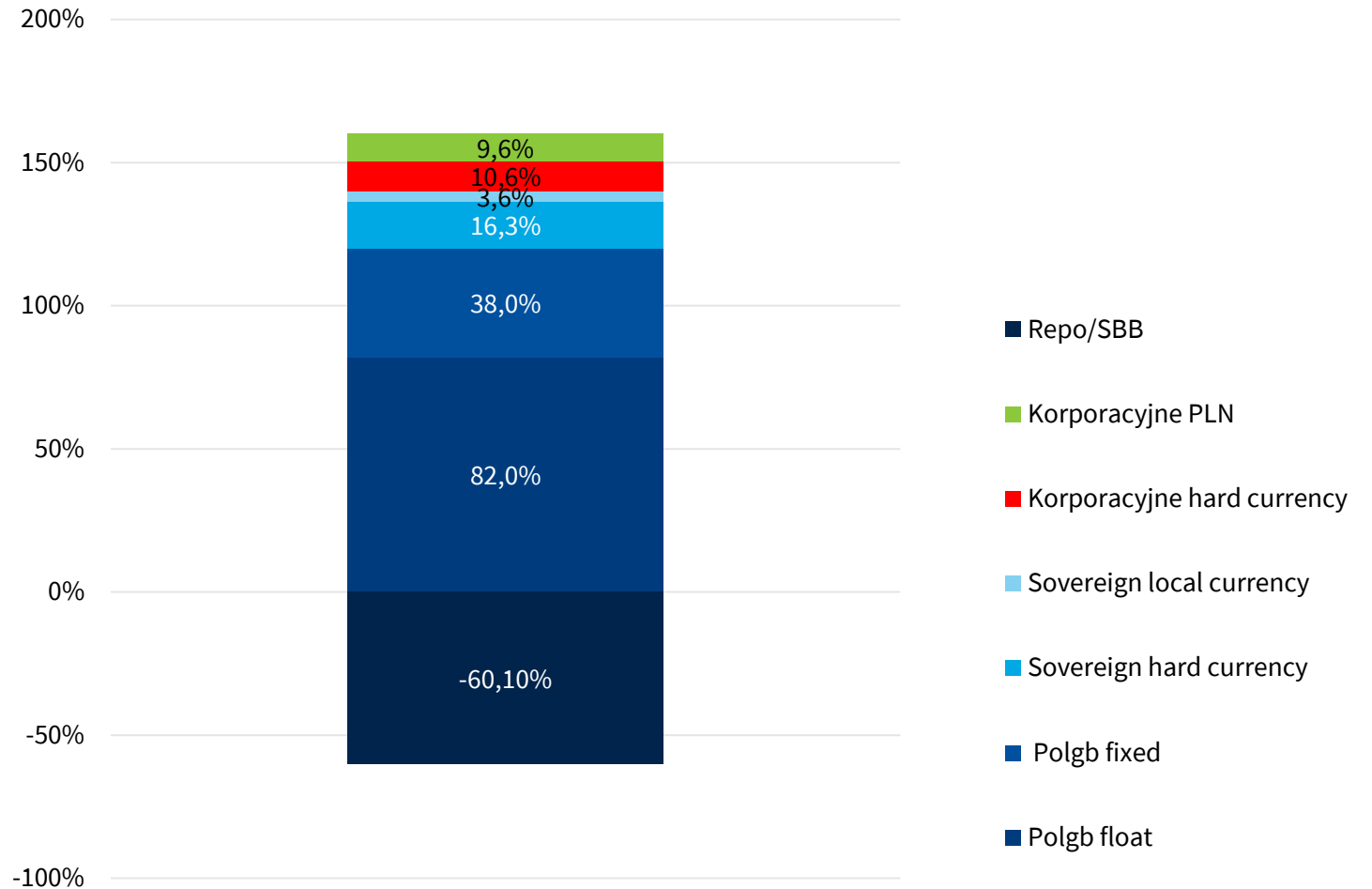


Źródło: TFI PZU, Bloomberg



Dźwignia finansowa (ang. leverage) to strategia polegająca na wykorzystaniu kapitału obcego (kredyt, pożyczka) obok własnego do sfinansowania inwestycji. Pozwala kontrolować większe aktywa przy mniejszym wkładzie własnym

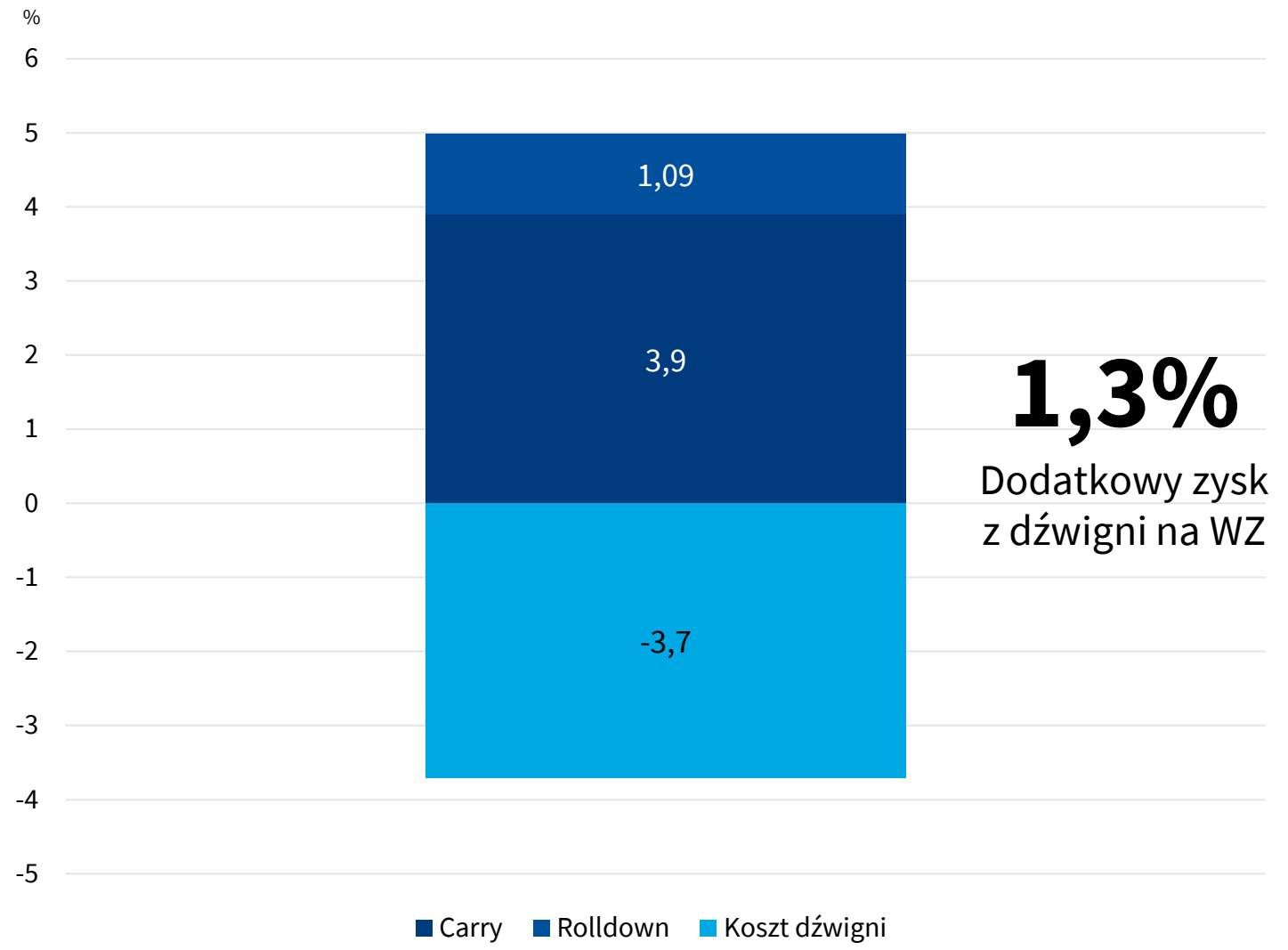
## Dźwignia finansowa



Źródło: TFI PZU.

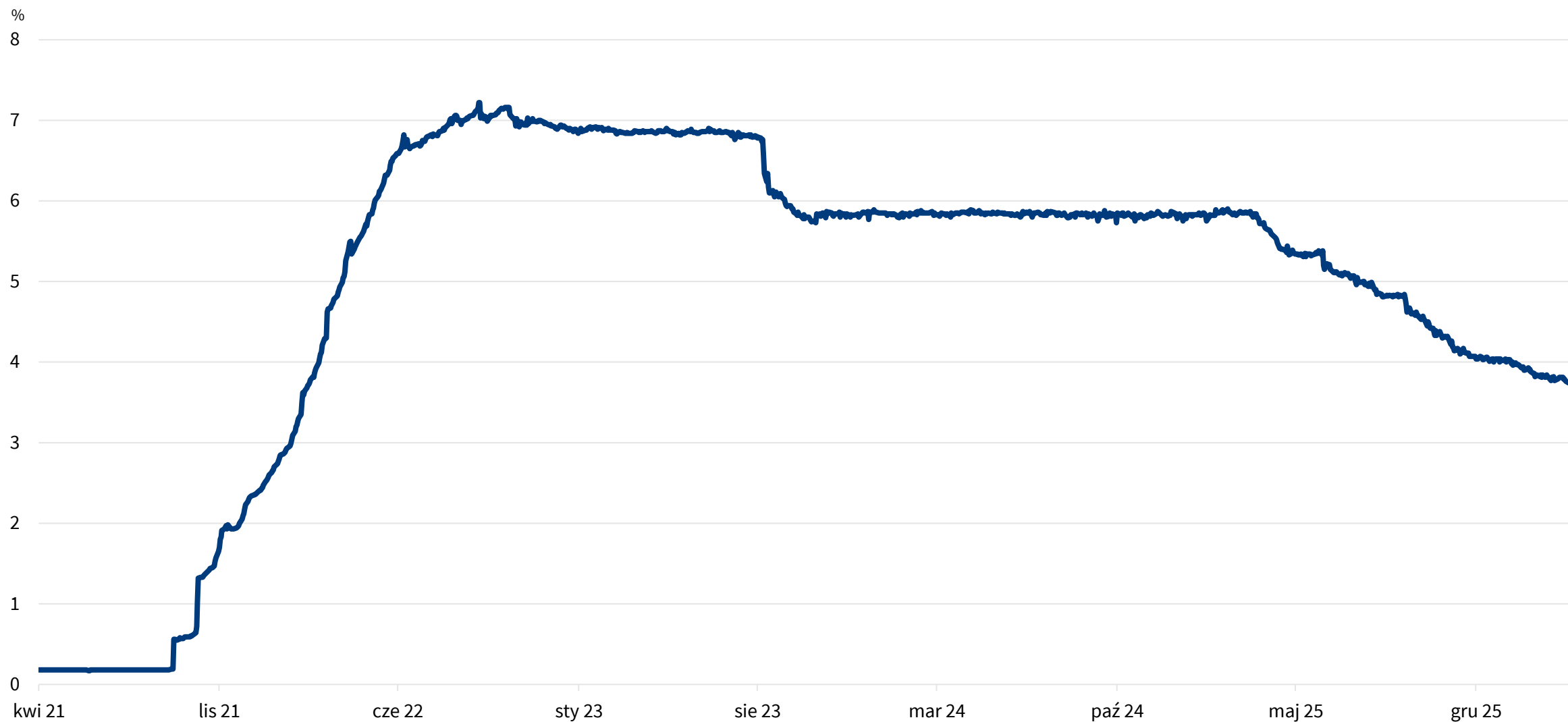


## Dźwignia finansowa na WZ0330



Źródło: TFI PZU.

# Przybliżony koszt lewarowania polskich obligacji



Źródło: TFI PZU, Bloomberg



## Inwestycje walutowe

Obligacje w walutach obcych

CARRY

Zyski kapitałowe

Kupon

FX SWAP

CORE RATE

SOVEREIGN  
SPREAD

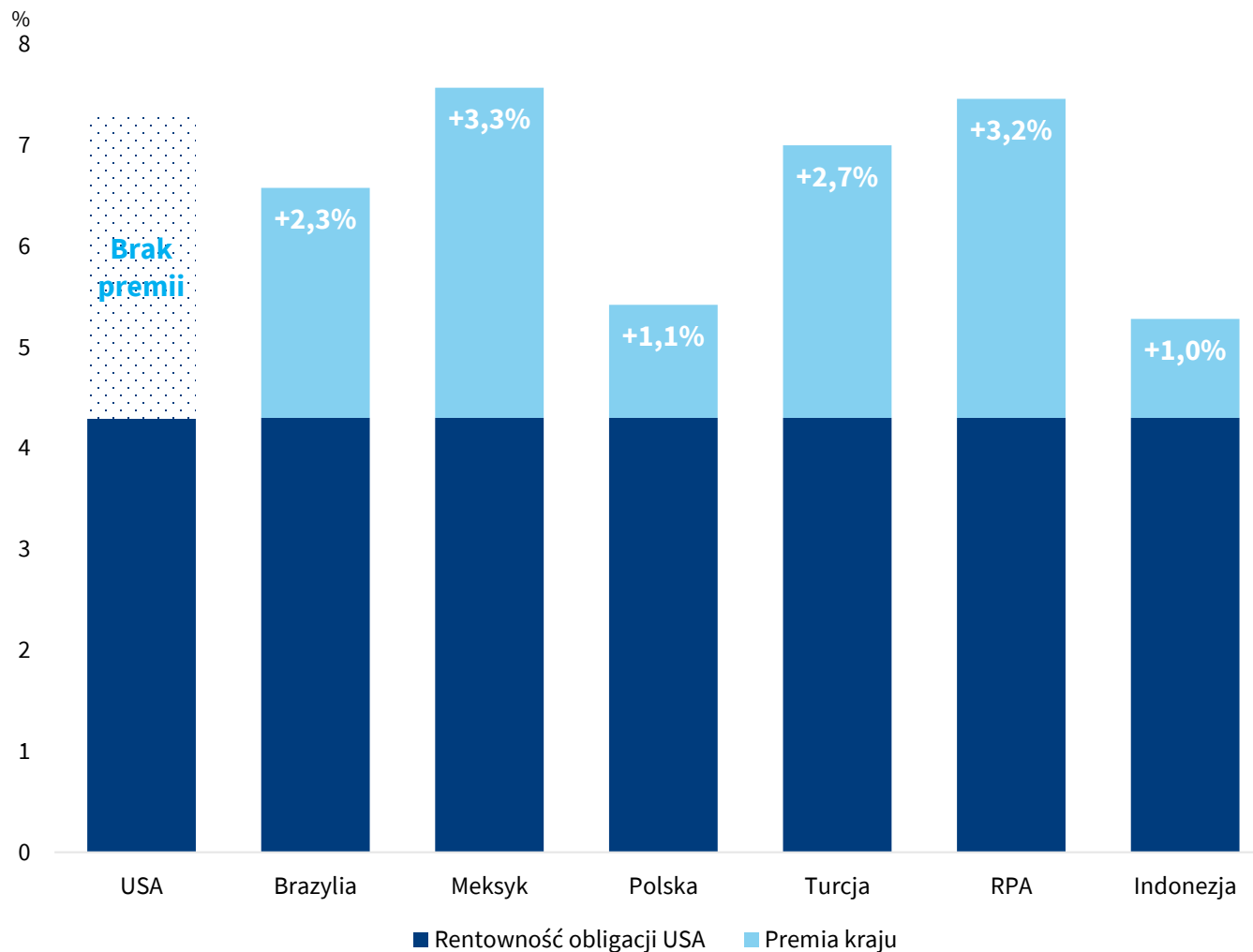
# Obligacje obarczone ryzykiem kredytowym

W przypadku obligacji z ryzykiem kredytowym dodajemy spread kredytowy do stopy wolnej od ryzyka.

Rządy i korporacje mogą emitować obligacje w walucie innej niż lokalna. W przypadku obligacji w dolarze, punktem odniesienia są US Treasuries, czyli obligacje skarbowe Stanów Zjednoczonych, do których jest dodawana premia specyficzna dla kraju.

Źródło: opracowanie własne TFI PZU.

## Dolarowe obligacje skarbowe – jak to działa?





## FX swap

FX swap polega na kupnie(sprzedaży) waluty A za walutę B w określonym terminie oraz jednoczesnej sprzedaży (kupnie) tej samej ilości waluty A za walutę B w późniejszym terminie.

**Kurs forward:**

$$F = \text{spot} * (1 + r_{\text{kwot}} * d / \text{Baza}_{\text{kwot}}) / (1 + r_{\text{baz}} * d / \text{Baza}_{\text{baz}})$$

gdzie:

F – kurs forward

r – stopa procentowa dla konkretnej waluty

Baza – konwencja odsetkowa dla danej waluty (360/365 etc)

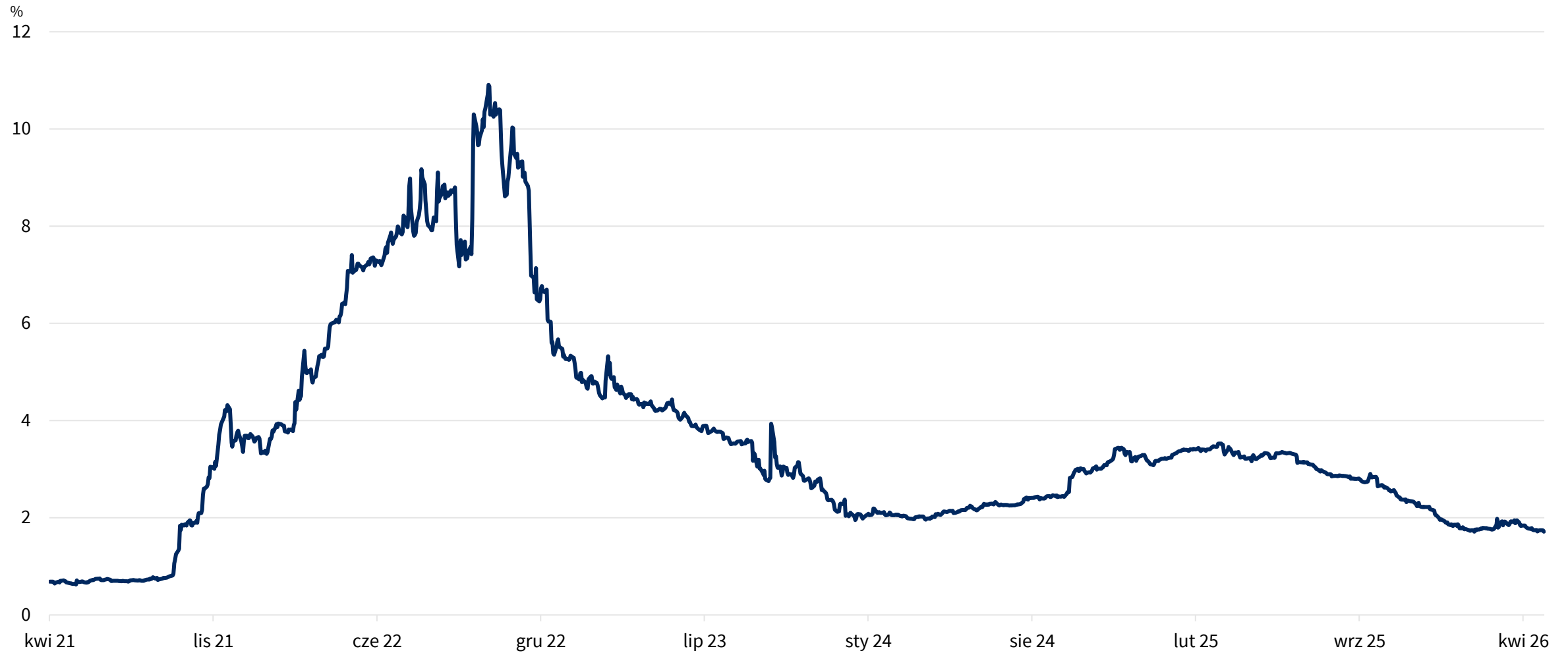
d – liczba dni od wal spot do wal forward

# Fx swap – czyli ile dodaje lub odejmuje nam zabezpieczenie ryzyka walutowego

	USD/PLN	EUR/PLN	CHF/PLN	GBP/PLN	JPY/PLN	HUF/PLN	CZK/PLN	RON/PLN	TRY/PLN	ZAR/PLN
<b>1W</b>	0,01%	1,81%	3,97%	-0,04%	3,13%	-2,31%	0,95%	-2,12%	-31,23%	-2,91%
<b>2W</b>	0,01%	1,77%	4,23%	-0,04%	3,11%	-2,27%	0,65%	-2,22%	-34,18%	-2,85%
<b>3W</b>	0,02%	1,75%	3,96%	-0,03%	3,11%	-2,21%	0,53%	-2,35%	-34,06%	-2,81%
<b>1M</b>	0,02%	1,74%	3,96%	-0,02%	3,35%	-2,25%	0,49%	-2,32%	-32,05%	-2,79%
<b>2M</b>	0,03%	1,70%	3,96%	-0,05%	3,14%	-2,19%	0,48%	-2,35%	-33,38%	-2,78%
<b>3M</b>	0,06%	1,67%	3,99%	-0,07%	3,20%	-2,15%	0,49%	-2,35%	-32,28%	-2,74%
<b>4M</b>	0,08%	1,62%	4,00%	-0,12%	3,11%	-2,11%	0,48%	-2,33%	-32,25%	-2,79%
<b>5M</b>	0,11%	1,60%	4,03%	-0,15%	3,13%	-2,05%	0,48%	-2,35%	-31,51%	-2,81%
<b>6M</b>	0,17%	1,61%	4,07%	-0,15%	3,20%	-2,03%	0,52%	-2,32%	-31,24%	-2,79%
<b>9M</b>	0,31%	1,63%	4,19%	-0,13%	3,29%	-1,83%	0,63%	-2,18%	-29,21%	-2,80%
<b>12M</b>	0,44%	1,69%	4,29%	-0,07%	3,38%	-1,70%	0,65%	-2,04%	-27,48%	-2,75%

Źródło: TFI PZU, Bloomberg

# Implikowana 3M rentowność netto EURPLN



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

## Inwestycje zagraniczne pozwalają na podwyższenie stopy zwrotu przy zbliżonym poziomie ryzyka

Kraj	Waluta	Rating	CDS 5Y	Obligacja	YTM (waluta lokalna)	FX swap	YTM (PLN)
Polska	PLN	A-	52	POLGB 0 ¼ 10/25/26	3,7	0	3,7
Polska	PLN	A-	52	POLGB 0 01/25/27	3,7	0	3,7
Polska	PLN	A-	52	POLGB 3 ¾ 05/25/27	3,9	0	3,9
Francja	EUR	AA	28	BTF 0 04/21/27	2,7	1,8	4,5
Polska	EUR	A-	52	POLAND 0 7/8 05/10/27	2,7	1,8	4,5

Obligacje BGK w USD			
Waluta	Rating	Obligacja	YTM (PLN)
PLN	A-	BGOSK 2 ¼ 07/21/33	5,8
USD	A-	BGOSK 5 ¾ 05/22/33	6,2

Źródło: TFI PZU, Bloomberg

## FXFA EURPLN

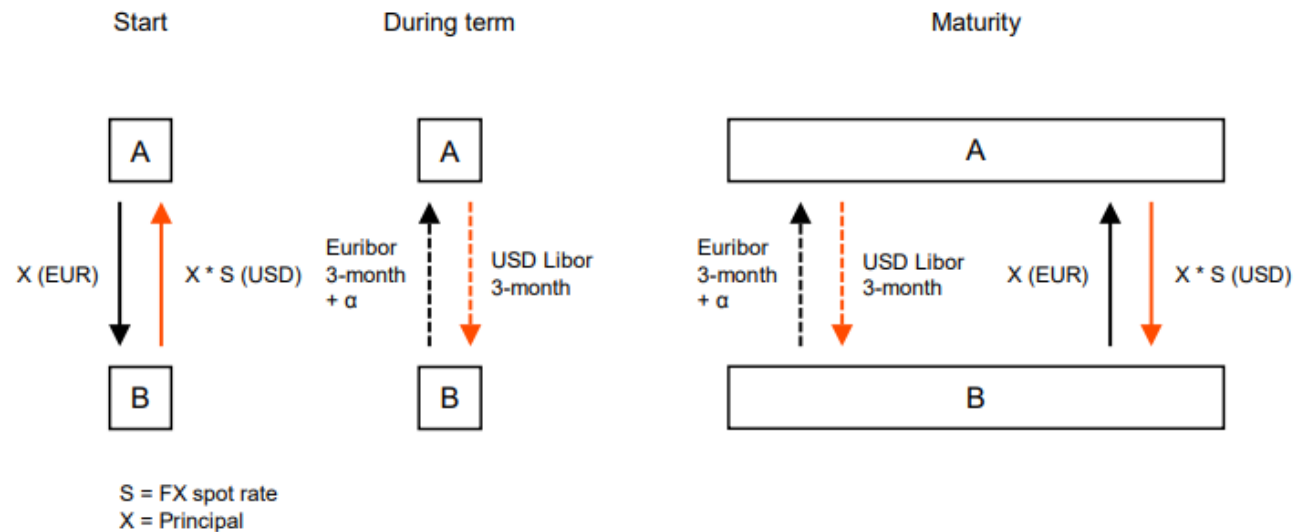
Currencies		EUR	↔	PLN	--	via	USD	Pricing Date	12/01/22	Auto Refresh	Direct Input	Show Outrights
Spot Source		BGN		BGN								
Fwd Source		BGN		BGN								
Imply		PLN Yield										
FX Swap to PLN Depo												
Term	Date	7) FX Swap		8) EUR Yield		9) PLN Yield		PLN Implied Yield		Spread		
		Bid	Ask	Bid	Ask	Bid	Ask	Bid	Ask	Bid	Ask	
10) ON	12/02/22	4.673091	4.700516	1.4850	1.4850	7.0535	7.0535	5.9242	7.9653	-1.1293	0.9118	
11) TN	12/05/22	4.673918	4.701085	1.4851	1.4851	7.0549	7.0549	6.7213	7.4467	-0.3336	0.3918	
12) SP	12/05/22	4.6762	4.7031									
13) SN	12/06/22	4.676845	4.703876	1.4850	1.4850	7.0535	7.0535	6.5404	7.5283	-0.5131	0.4748	
14) 1W	12/12/22	4.680486	4.708856	1.4748	1.5047	7.0576	7.0576	6.2758	7.9091	-0.7818	0.8515	
15) DEC	12/30/22	4.6994	4.7353	1.6816	1.6977	7.0699	7.0699	8.9569	11.7290	1.8870	4.6591	
16) BJAN	01/03/23	4.7169	4.7486	1.7237	1.7387	7.0789	7.0789	12.7174	13.9564	5.6385	6.8775	
17) 1M	01/05/23	4.725595	4.755198	1.7407	1.7553	7.0917	7.0917	14.2207	14.8421	7.1290	7.7504	
18) 2M	02/06/23	4.752872	4.782753	1.8887	1.8988	7.1896	7.1896	11.4457	11.7701	4.2561	4.5805	
19) 3M	03/06/23	4.775929	4.807462	2.0488	2.0567	7.2112	7.2112	10.6758	11.0319	3.4646	3.8207	
20) MAR	03/31/23	4.7956	4.8275	2.1582	2.1680	7.2514	7.2514	10.2783	10.5791	3.0269	3.3277	
21) BAPR	04/03/23	4.7979	4.8299	2.1684	2.1784	7.2556	7.2556	10.2383	10.5377	2.9827	3.2821	
22) 4M	04/05/23	4.799500	4.831472	2.1749	2.1851	7.2558	7.2558	10.2171	10.5096	2.9613	3.2538	
23) 5M	05/05/23	4.825179	4.857441	2.2827	2.2938	7.2819	7.2819	10.0892	10.3345	2.8073	3.0526	
24) 6M	06/05/23	4.851829	4.884197	2.3743	2.3872	7.4600	7.4600	10.0299	10.2359	2.5699	2.7759	
25) JUN	06/30/23	4.8698	4.9028	2.4312	2.4441	7.3360	7.3480	9.8672	10.0704	2.5312	2.7224	
26) BJUL	07/03/23	4.8720	4.9050	2.4372	2.4500	7.3233	7.3366	9.8522	10.0522	2.5289	2.7156	
27) 9M	09/05/23	4.918299	4.952721	2.5389	2.5516	7.3200	7.3352	9.6041	9.7947	2.2841	2.4595	
28) SEP	09/29/23	4.9343	4.9705	2.5650	2.5781	7.3095	7.3280	9.5046	9.7264	2.1951	2.3984	
29) BOCT	10/02/23	4.9363	4.9727	2.5680	2.5811	7.3085	7.3274	9.4934	9.7182	2.1849	2.3908	
30) 1Y	12/05/23	4.979096	5.020146	2.6261	2.6409	7.3625	7.3833	9.3124	9.5993	1.9499	2.2160	
31) 2Y	12/05/24	5.186624	5.255943	2.6392	2.6558	6.5165	6.6033	8.0959	8.5217	1.5794	1.9184	
32) 3Y	12/05/25	5.381627	5.471220	2.4838	2.5304	6.0169	6.0981	7.3978	7.8332	1.3809	1.7351	
33) 4Y	12/07/26	5.600743	5.703395	2.4008	2.4523	5.7468	5.8474	7.1185	7.5053	1.3717	1.6579	
34) 5Y	12/06/27	5.818638	5.936597	2.3646	2.4158	5.5775	5.6781	6.9362	7.2967	1.3587	1.6186	

Źródło: TFI PZU, Bloomberg

## Cross currency interest rate swap (CIRS)

Jest to transakcja pochodna polegająca na wymianie między kontrahentami płatności odsetkowych naliczanych od kwot nominowanych w różnych walutach i określanych według różnych stóp procentowych.

Transakcje te wykorzystywane są najczęściej do zabezpieczenia ryzyka walutowego oraz stopy procentowej wynikającej z otwartych pozycji bilansowych podmiotu.



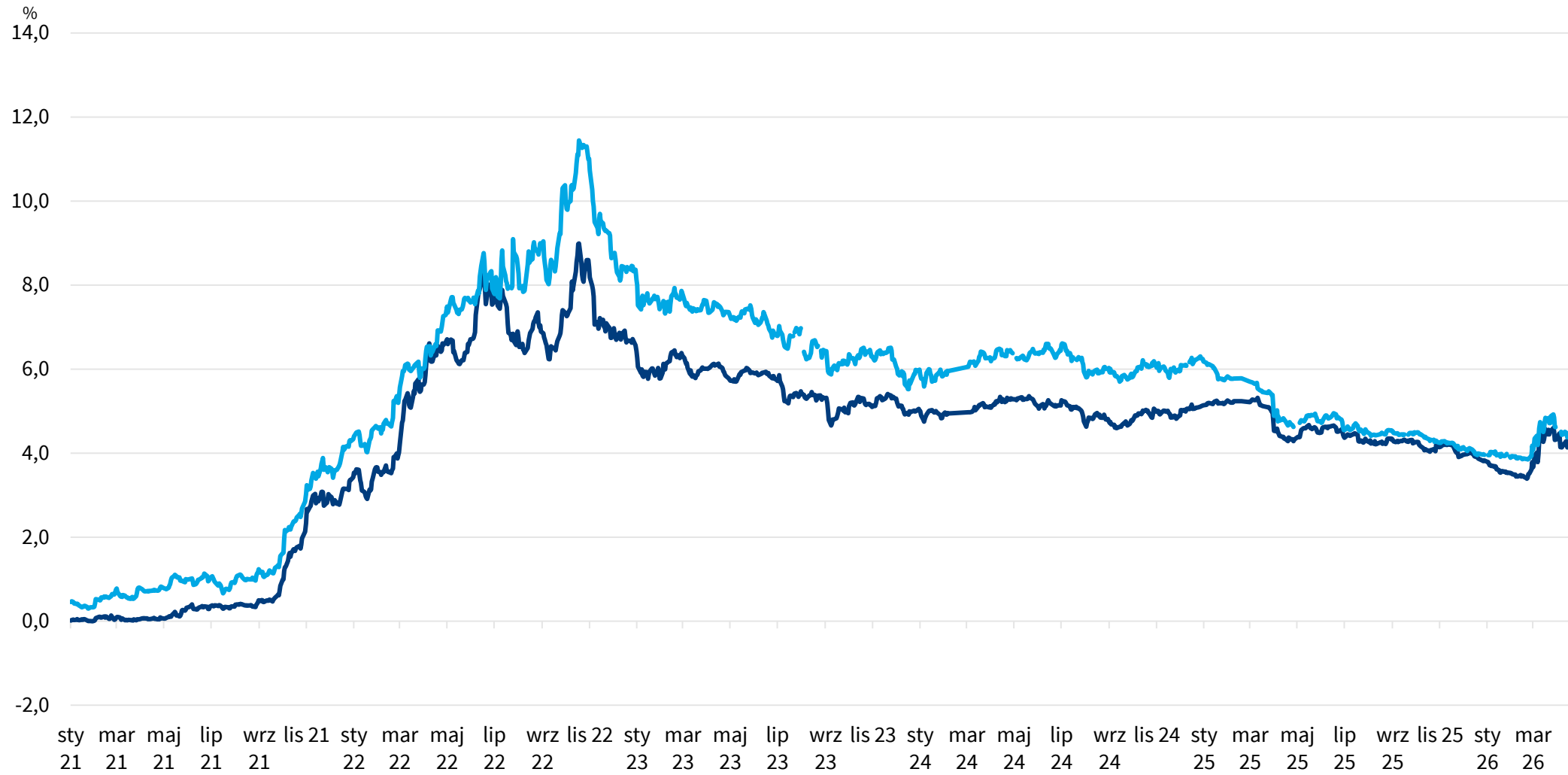
Wyróżniamy cztery typy CIRSów:

- Float vs. float
- Fixed vs. float
- Fixed vs. fixed
- Float vs. fixed



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

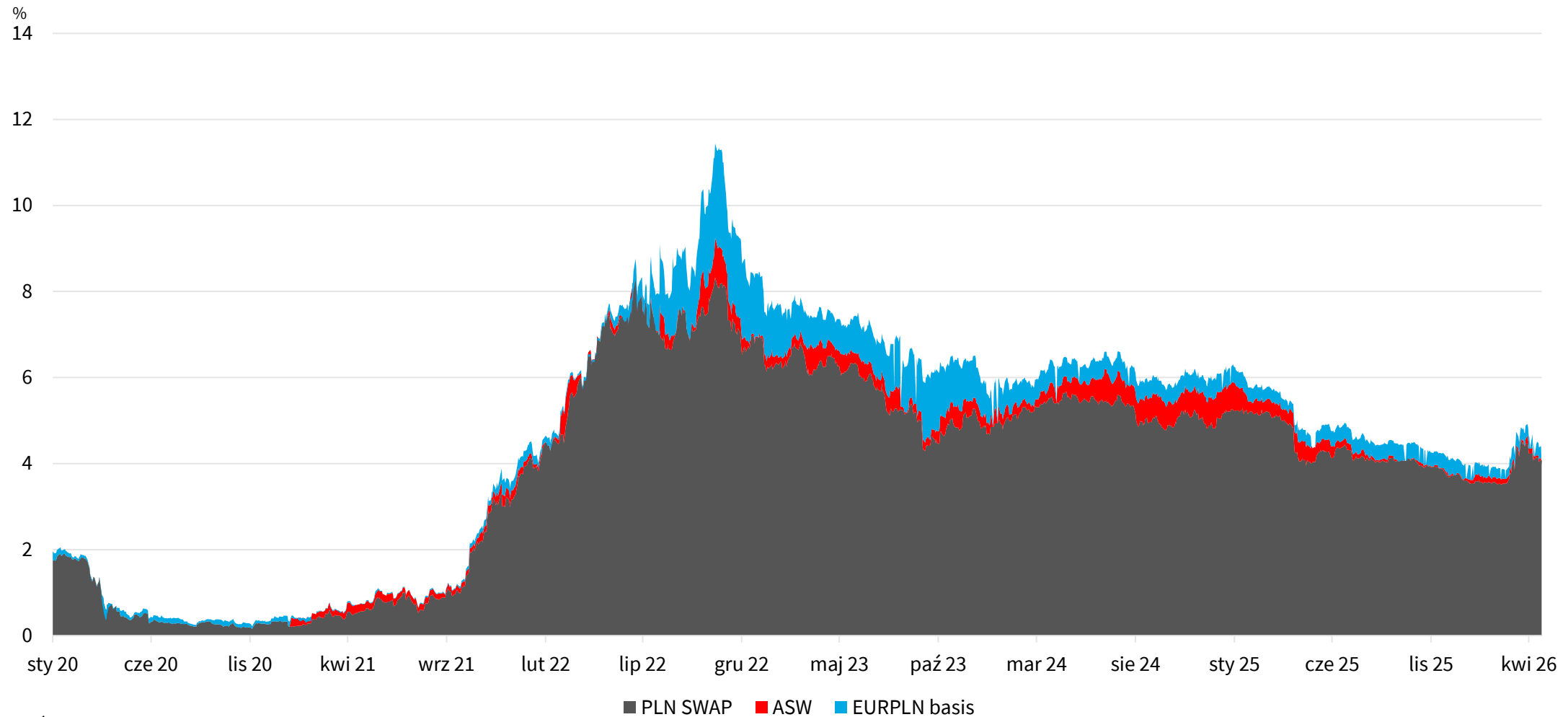
# Relatywna atrakcyjność obligacji Polski 2Y w EUR



Źródło: TFI PZU, Bloomberg

— PLN — EUR zamieniony na PLN

# Poland EUR 2Y zamieniony na PLN fixed – dekompozycja rentowności



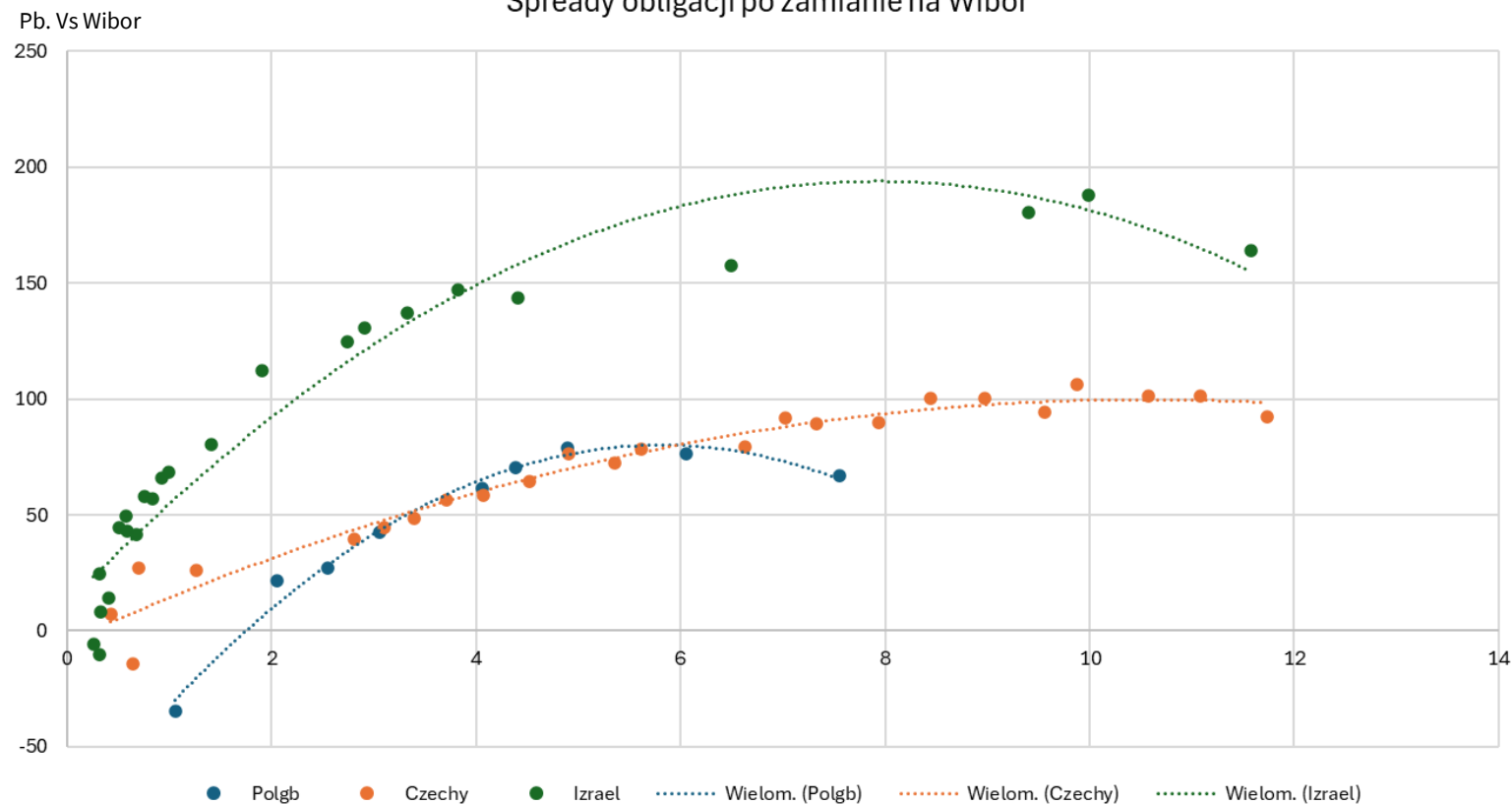
Źródło: TFI PZU, Bloomberg

# Obligacje zagraniczne oferują atrakcyjny poziom wycen po zamianie na PLN

Kupując obligacje zagraniczne i zabezpieczając je do zapadalności kontraktem CIRS, można uzyskać atrakcyjny poziom spreadu do WIBOR. Pozwala to na uzyskanie dodatkowej stopy zwrotu i zdywersyfikowanie portfela.

Obligacja	Spread
POLGB 5 01/25/30	49pb.
CZGB 5 09/30/30	65pb.
ILGOV 4.6 08/31/29	114 pb.

Spready obligacji po zamianie na Wibor

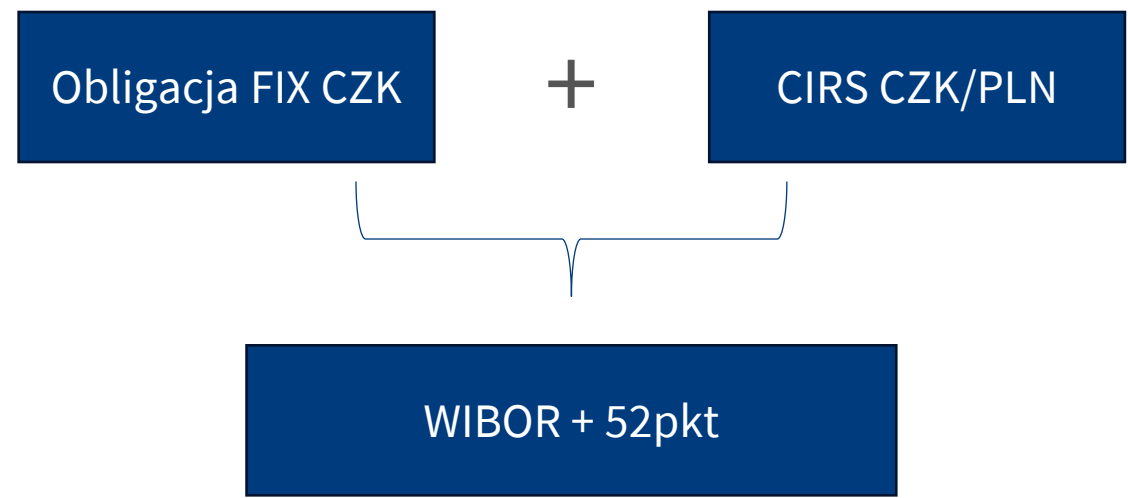


Źródło: TFI PZU, Bloomberg

Emitent	CDS 5Y	Rating
Czechy	30pb	AA-
Polska	52pb	A-
Izrael	68pb	A-

## CZGB zamieniony na WIBOR+spread

- Kupujemy czeską obligację z zapadalnością w marcu 2029 r. Kraj o lepszej od Polski sytuacji fiskalnej.
- Finansujemy obligację CIRS-em fixed to float
- Strategia ta pozwala na uzyskanie WIBOR + 52pkt
- Wykorzystanie CIRS-a pozwala na uzyskanie spreadu o 22 pkt wyższego od ASW na polskiej krzywej



- ryzyko kredytowe Czech
- brak ryzyka stopy procentowej

# PZU Sejf+



WYRÓŻNIENIE  
AOL 2022



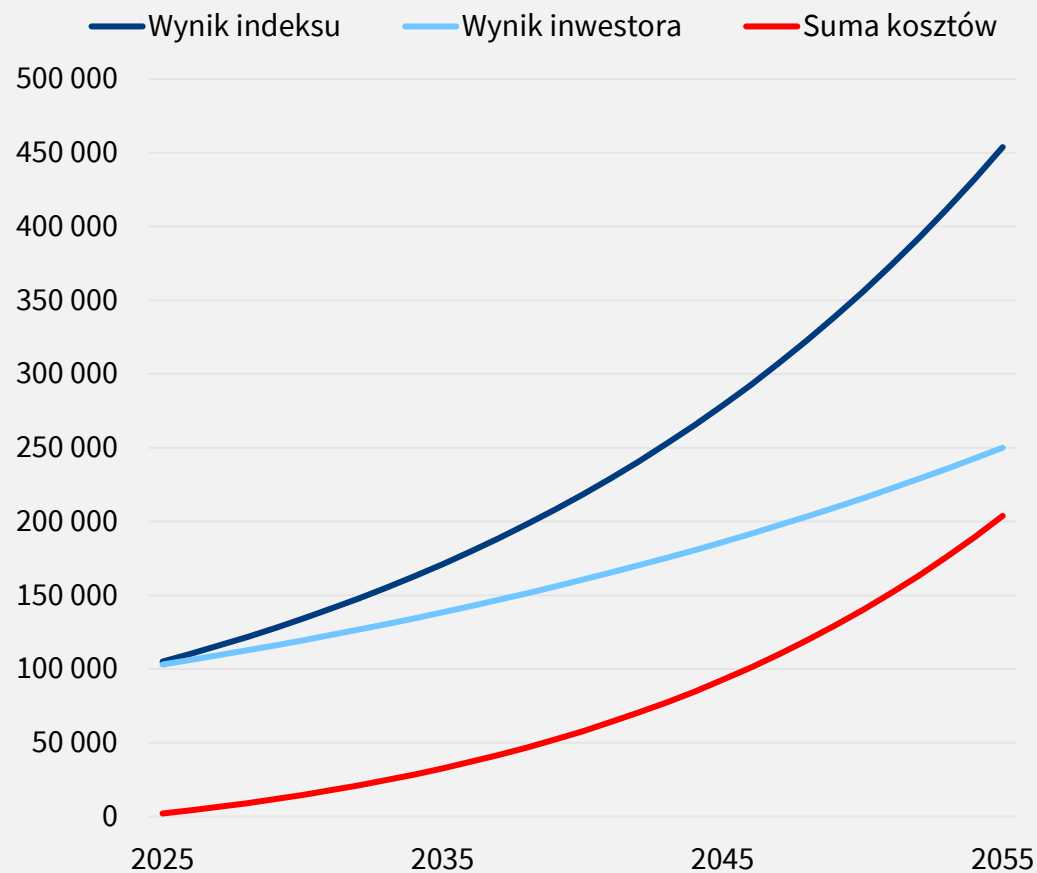


INWESTYCJE

# ETFy a sprawa polska

Andrzej Czyrko  
TFI PZU, 2026

# Koszty są kluczowe przy długoterminowym inwestowaniu...



Źródło: Obliczenia własne TFI PZU

Czas inwestycji w latach	Suma wpłat	Wynik indeksu	Wynik inwestora	Suma kosztów	Udział inwestora w zwrocie z rynku
30	100 000	432 194	242 726	189 468	56,16%

- ➔ Jednorazowo inwestujemy 100 tys. zł w fundusz o opłacie za zarządzanie 2%
- ➔ Roczna stopa zwrotu rynku 5%
- ➔ **Koszty pochłaniają dużą część potencjalnych korzyści z inwestycji, szczególnie długoterminowych**

$$100\ 000 \times (1,xx)^{30}$$

$$100\ 000 * (1,xx)^{30} - xls$$

$$100\ 000 * (1,xx)^{30} - calc$$

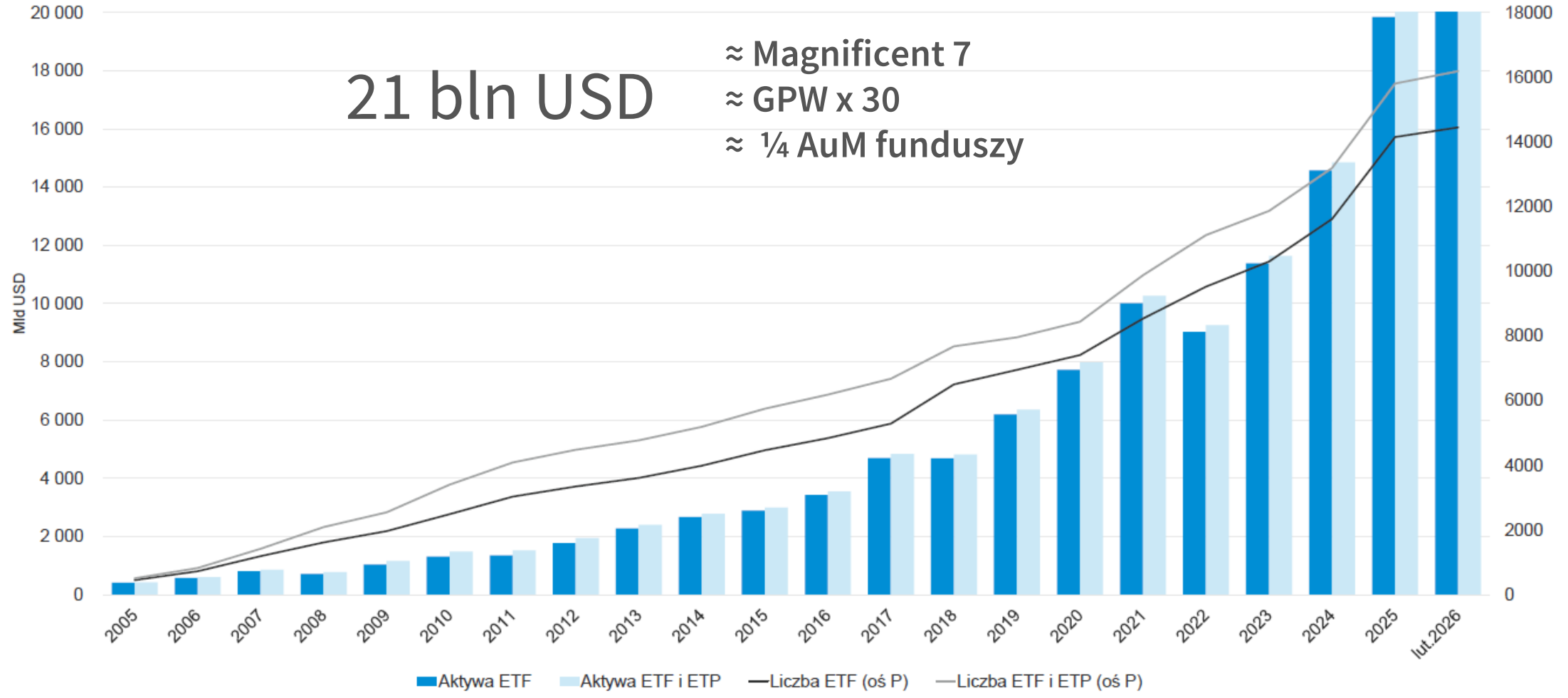


# Skala wzrostu rynku ETF (oraz innych ETP) na świecie

Liczba produktów i wartość aktywów ETF i ETP na świecie (2005-2025)

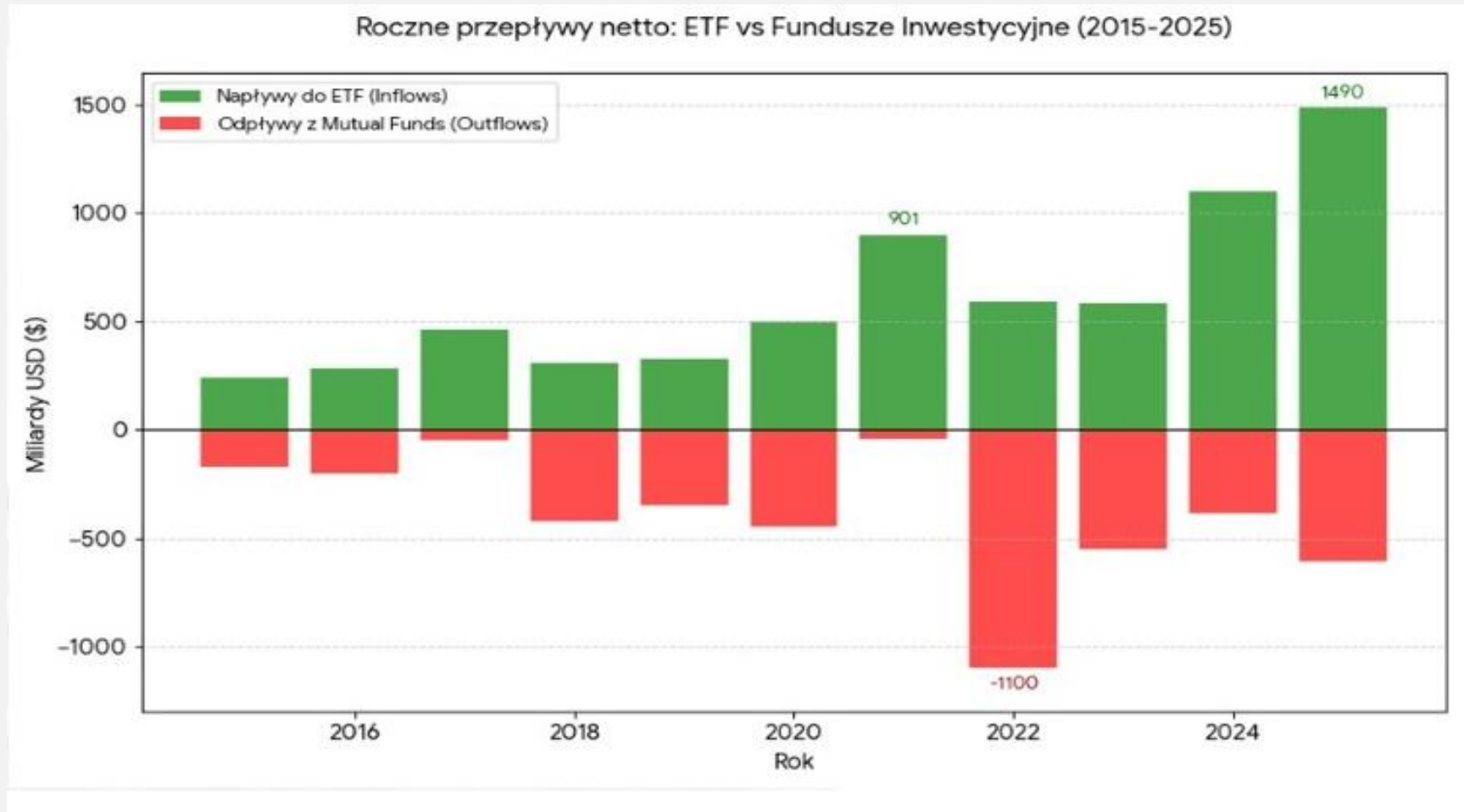
**21 bln USD**

- ≈ Magnificent 7
- ≈ GPW x 30
- ≈ 1/4 AuM funduszy



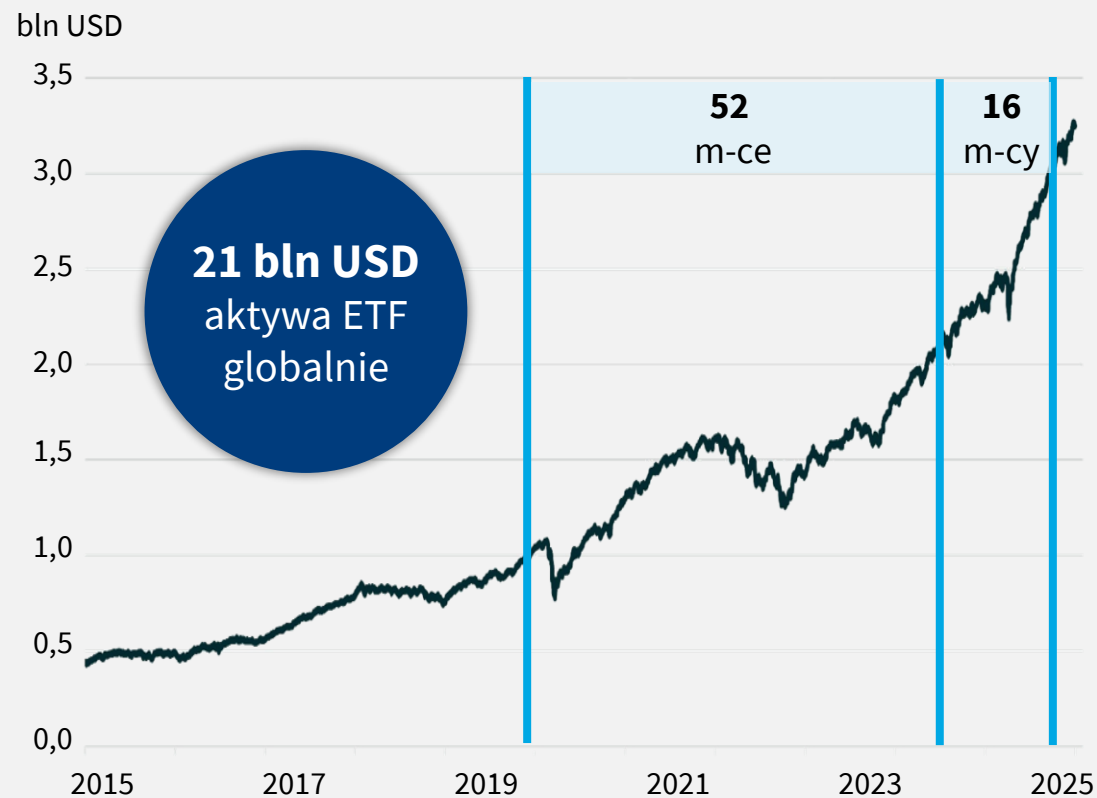
Źródło: ETFGI, stan na koniec lutego 2026 r. Dane obejmują fundusze ETF oraz instrumenty ETC, ETN i podobne na świecie.

## Dynamika napływów do funduszy tradycyjnych i ETF-ów w USA



# Czy strach ma wielkie oczy – Czyli dlaczego TFI PZU wchodzi w ETF-y?

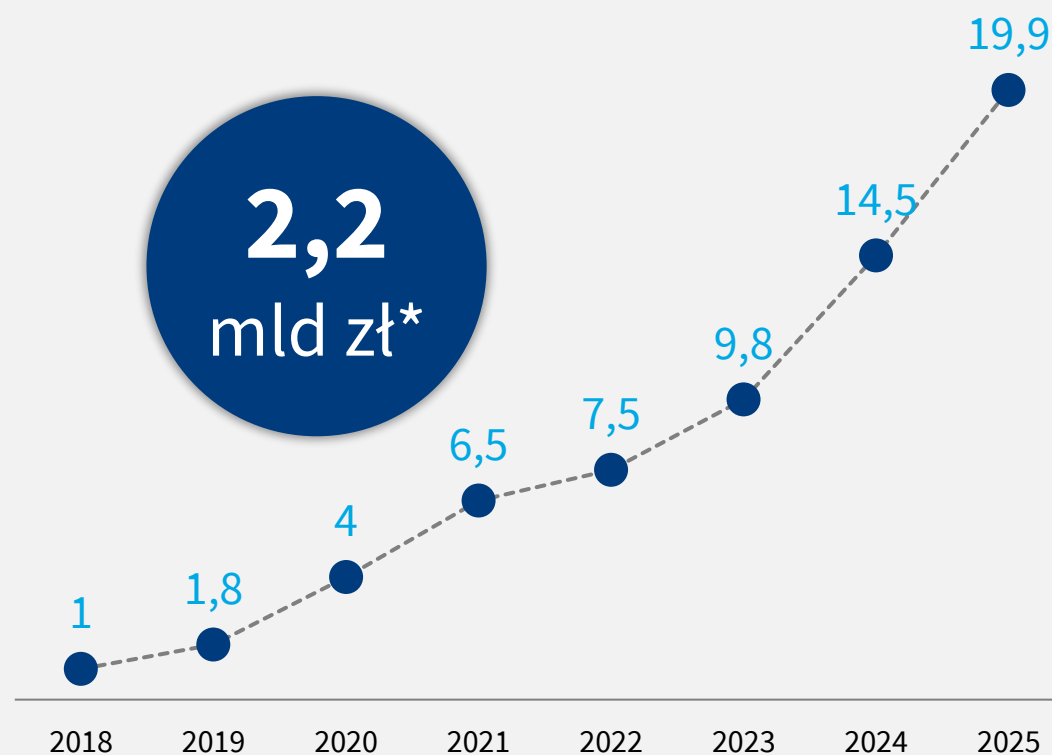
## Wartość aktywów ETF w Europie w latach 2015 - 2025



Źródło: ETFBOOK, 2025 European ETF Market Landscape Report, opracowanie własne

## Napływy netto do funduszy indeksowych na platformie inPZU

Wskaźnik nabyć funduszy inPZU narastająco w latach 2018 – 2025



\* Aktywa w funduszach indeksowych inPZU

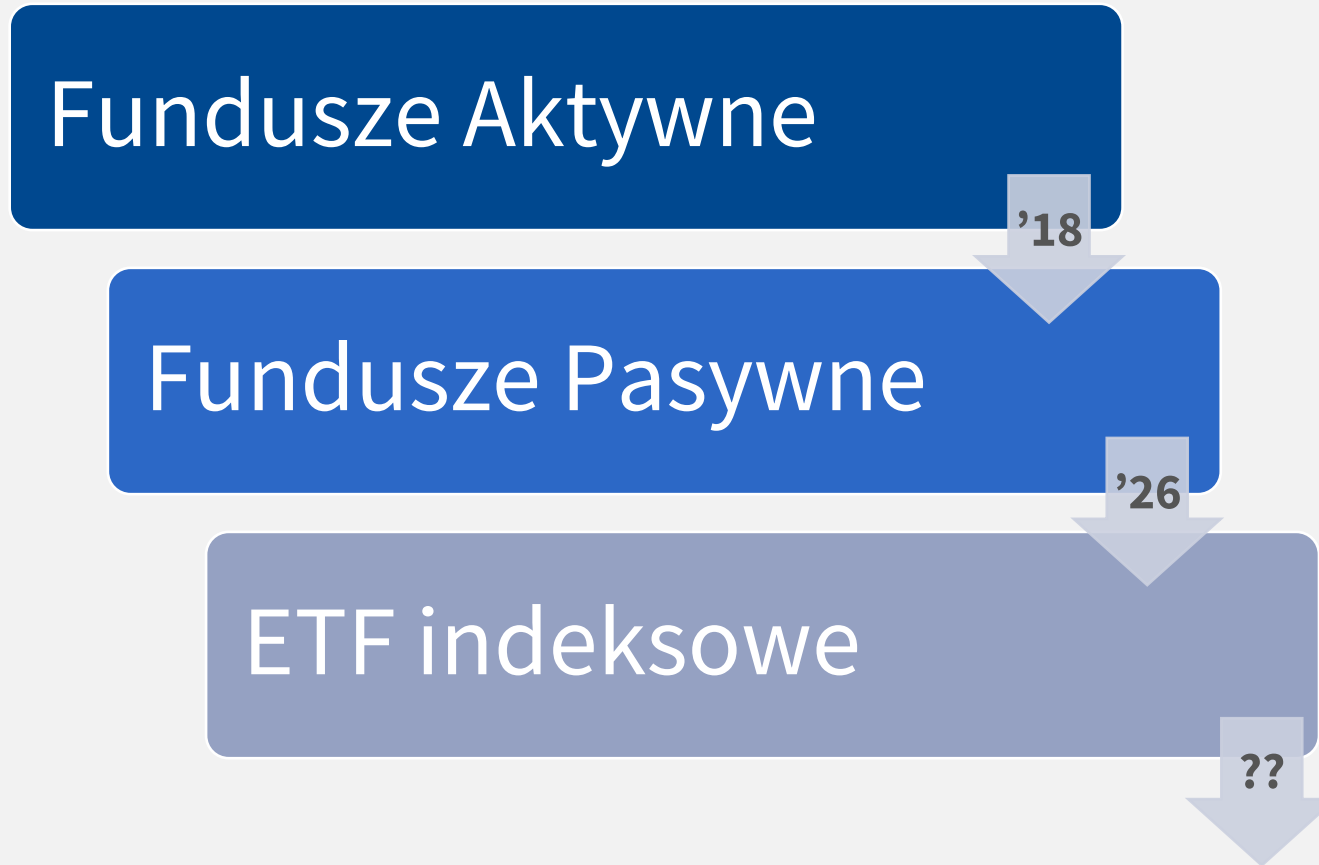
## Czy strach ma wielkie oczy – porównanie kluczowych cech

	Fundusze aktywne	Fundusze pasywne	ETFy
Zarządzanie	aktywne	pasywne	pasywne
Koszty	wyższe	niższe	niższe*
vs benchmark	lepszy / gorszy	tuż poniżej	tuż poniżej
Operacyjność	rejestr	rejestr	rachunek maklerski

Czyli jednak...



## TFI PZU vs Wielkie Oczy



## ETFy w Polsce – zagrożenie dla dotychczasowej pracy dystrybucyjnej?

### Aktywa ETF

(w mln PLN na 31.12.2025)

#### Akcyjne

10 011

#### Surowcowe

1 231

~80%

#### Obligacyjne

1 011

#### Multi asset

480

#### Kryptowalutowe

115

#### Walutowe

0

### Napływy do ETF-ów w 2025 r.

(w mld PLN)

#### Akcyjne

3,46

#### Obligacyjne

0,34

~83%

#### Surowcowe

0,16











#### Multi asset

0,12

#### Kryptowalutowe

0,07

### TOP 10

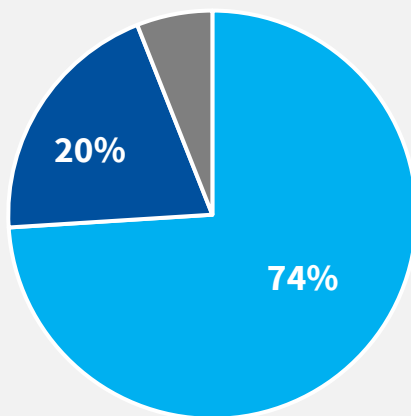
1.	iShares (BlackRock)		5,7
2.	Vanguard Group IE		2,2
3.	Beta ETF		1,5
4.	Amundi AM		0,8
5.	WisdomTree		0,5
6.	Xtrackers (DWS)		0,5
7.	State Street IM		0,4
8.	VanEck		0,3
9.	Invesco		0,2
10.	HAN		0,1

## Unikalna strategia wśród krajowych ETF-ów

### PZU ETF WIG20 TR + mWIG40 TR Portfelowy FIZ to:

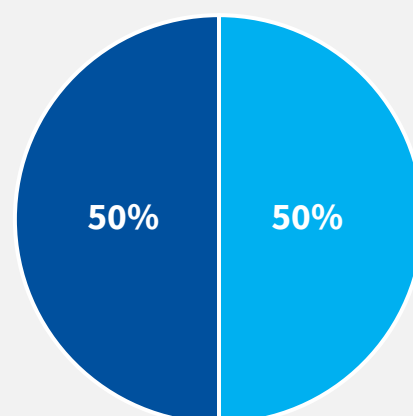
- 60 największych polskich spółek z GPW,
- Mocniejszy akcent na średnie spółki,
- Ekspozycja na dynamicznie rosnącą polską gospodarkę,
- Indeksy w wersjach dochodowych (TR).

### Udział dużych i średnich spółek w indeksie WIG



■ WIG20 ■ mWIG40 ■ Pozostałe

### Udział dużych i średnich spółek w benchmarku funduszu TFI PZU

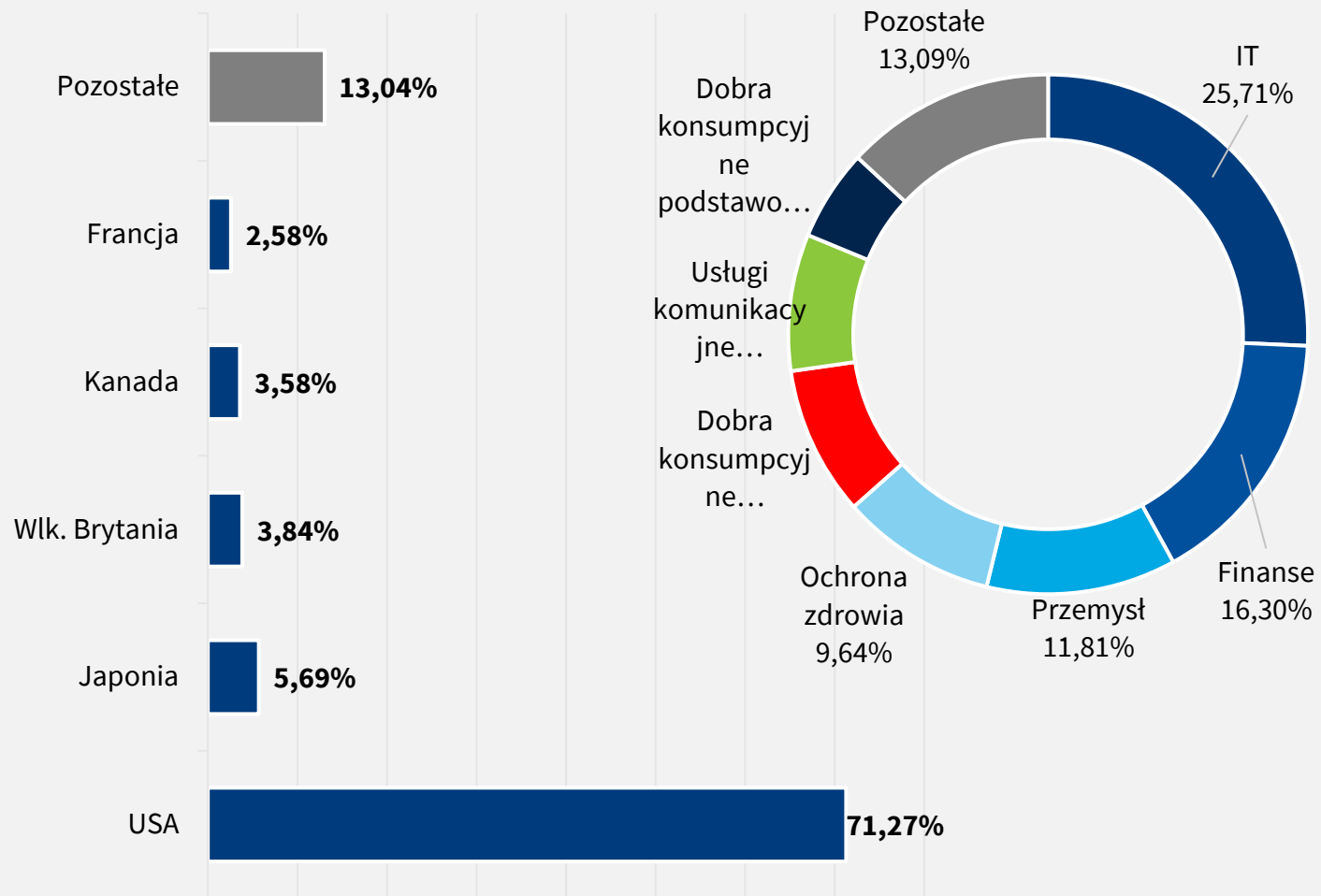


■ WIG20 TR ■ mWIG40 TR

Źródło: GPW, opracowanie własne.

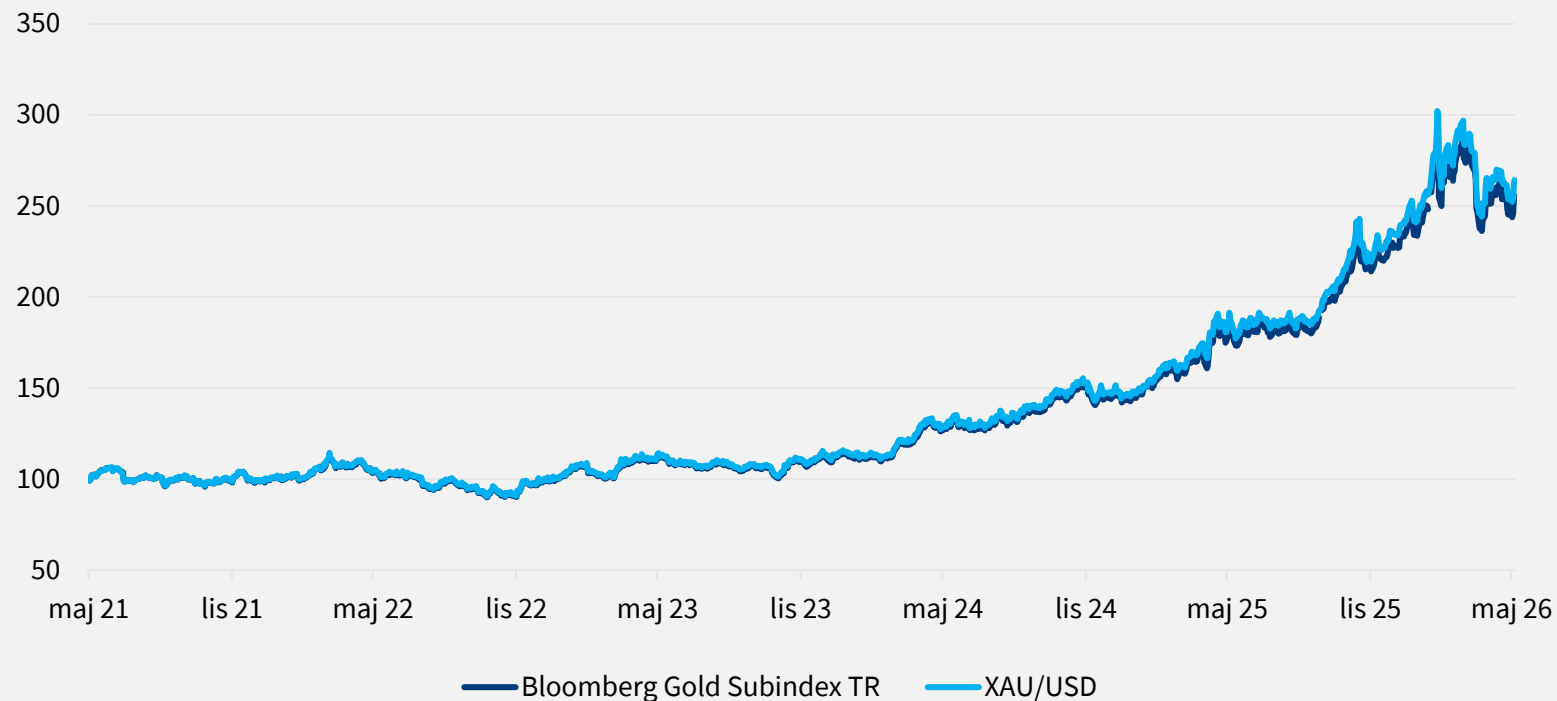
Nazwa funduszu	PZU ETF WIG20 TR + mWIG40 TR Portfelowy FIZ
<b>Benchmark</b>	50% WIG20 TR + 50% mWIG40 TR
<b>Metoda replikacji</b>	Fizyczna pełna (bezpośrednia inwestycja w akcje)
<b>Polityka dywidendowa</b>	Akumulacja (Acc)
<b>Forma prawna</b>	Portfelowy FIZ
<b>Ticker</b>	ETFPZUW20M40
<b>ISIN</b>	PLPZUTR00013
<b>Opłata za zarządzanie</b>	0,4%
<b>Waluta funduszu</b>	PLN
<b>Bank depozytariusz</b>	Bank Pekao
<b>Animator</b>	DM BOŚ
<b>Pierwszy dzień notowań na GPW</b>	17 marca 2026 r.

# PZU ETF MSCI World Portfelowy FIZ



Nazwa funduszu	PZU ETF MSCI World Portfelowy FIZ
<b>Benchmark</b>	100% MSCI World NTR
<b>Metoda replikacji</b>	Fizyczna – metodą doboru próby
<b>Polityka dywidendowa</b>	Akumulacja (Acc)
<b>Forma prawna</b>	Portfelowy FIZ
<b>Ticker</b>	ETFPZUWORLD
<b>ISIN</b>	PLPZUMW00018
<b>Opłata za zarządzanie</b>	0,4%
<b>Waluta funduszu</b>	PLN
<b>Bank depozytariusz</b>	Bank Pekao SA
<b>Animator</b>	DM BOŚ
<b>Pierwszy dzień notowań na GPW</b>	17 kwietnia 2026 r.

# Jak dobrze kontrakty śledzą ceny złota?

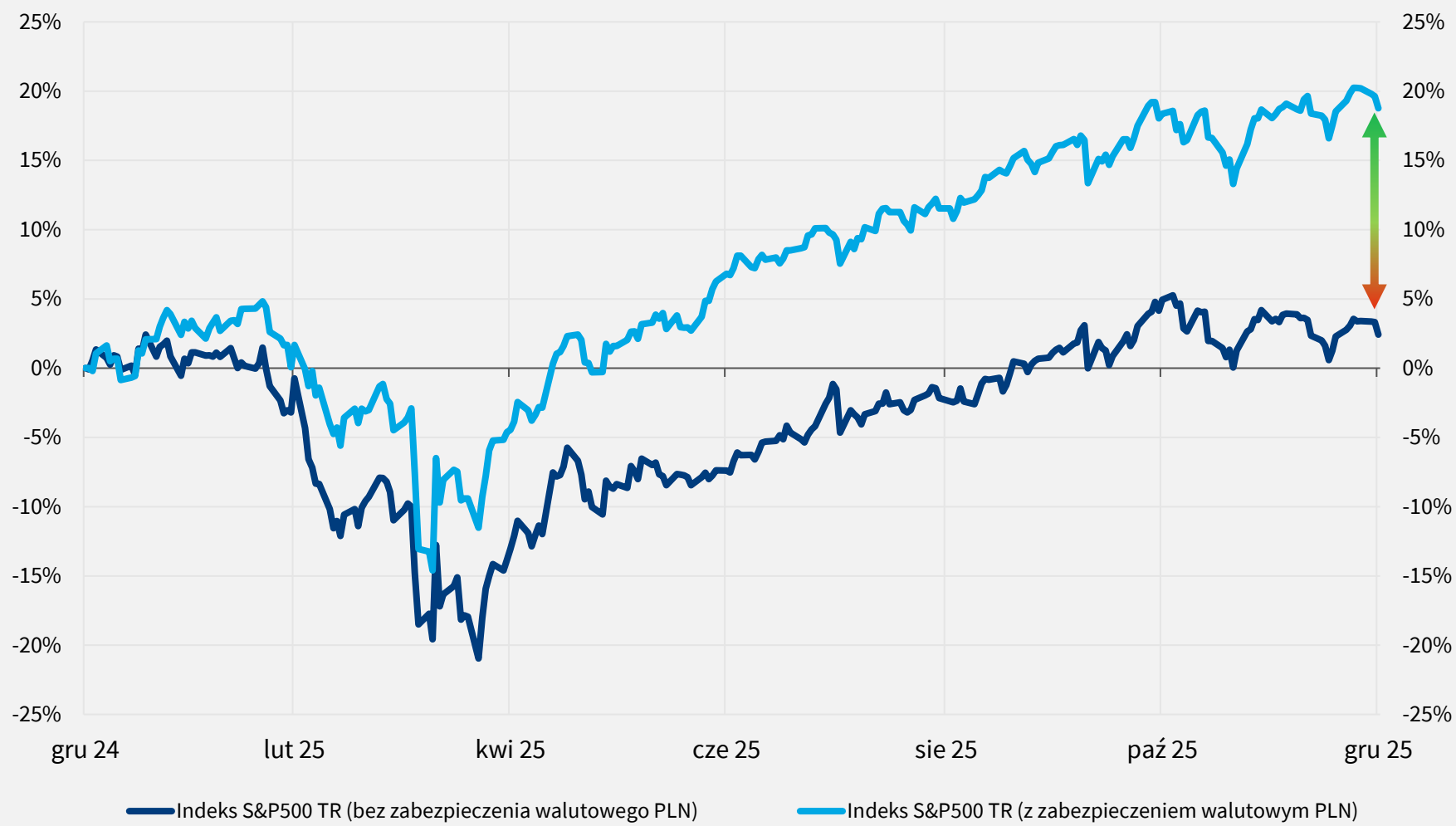


	2025	2024	2023	2022	2021
Bloomberg Gold Subindex TR	62,46%	26,62%	12,82%	-0,74%	-4,28%
XAU/USD	64,58%	27,22%	13,10%	-0,28%	-3,64%

Źródło: Bloomberg.

Nazwa funduszu	PZU ETF Gold Portfelowy FIZ
<b>Benchmark</b>	100% Bloomberg Gold Subindex TR
<b>Metoda replikacji</b>	Syntetyczna
<b>Polityka dywidendowa</b>	-
<b>Forma prawna</b>	Portfelowy FIZ
<b>Ticker</b>	ETFPZUGOLD
<b>ISIN</b>	PLPZUGD00010
<b>Opłata za zarządzanie</b>	0,4%
<b>Waluta funduszu</b>	PLN
<b>Bank depozytariusz</b>	Bank Pekao SA
<b>Animator</b>	DM BOŚ
<b>Pierwszy dzień notowań na GPW</b>	11 maja 2026 r.

## Ryzyko walutowe – jak się objawia?



S&P500 TR stopa zwrotu +17,9%, a w przeliczeniu na PLN +2,5%.  
Brak zabezpieczenia walutowego zabrał inwestorowi **ponad 15% zysku!**

**Wniosek:** ryzyko walutowe ma znaczenie!

# Ryzyko walutowe – jak się zabezpieczyć?

Porównanie stóp zwrotu funduszu indeksowego inPZU (z zabezpieczonym ryzykiem walutowym) vs największe globalne ETFy (nie mają zabezpieczenia dla polskiego inwestora)



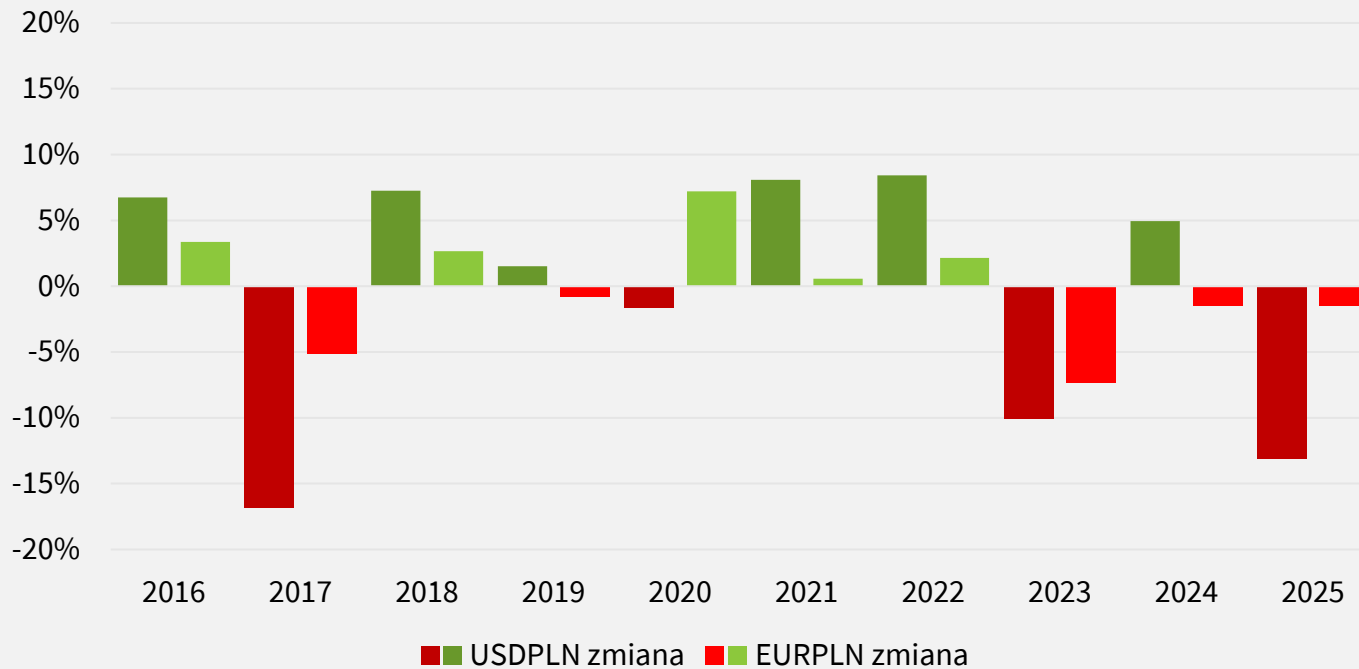
STOPY ZWROTU	1Y	3Y	5Y	czy zabezpieczone ryzyko walutowe do PLN?	czy otrzymam w PLN stopę zwrotu zbliżoną do indeksu?
MSCI World TR	34,2%	69,1%	67,5%		
inPZU Akcje Rynków Rozwiniętych (PLN-hedged)	33,2%	68,3%	66,0%	TAK	TAK
3 największe globalne ETF MSCI World TR (średnia)	26,9%	44,9%	59,8%	NIE	rzadko
<b>koszt dla inwestora z inwestycji w ETF w USD</b>	<b>-6,3%</b>	<b>-23,4%</b>	<b>-6,2%</b>		

**Wniosek:** kupno ETFy lub funduszu indeksowego PLN-hedged zwalnia z troski o niepewność zachowania się kursów walut

## Jeśli inwestujesz globalnie, nie „sabotuj” swojego portfela – eliminuj ryzyko walutowe

W ostatnich latach coraz częściej można usłyszeć radę: „Kup ETF na globalne akcje o jak najniższym TER i zapomnij”. Serio?

- ETF-y na akcje zagraniczne są fajne – TAK
- Dywersyfikacja geograficzna jest potrzebna – TAK
- Ale... **jeśli chcesz inwestować poza Polską, to wybieraj fundusze PLN-hedged**



**Na walucie można też zarobić,  
ale fundusze w USD czy EUR wybieraj tylko  
wtedy, gdy jesteś świadomy ryzyka FX.  
Albo jesteś profesjonalistą.**

## Nota prawna

Jest to informacja reklamowa. Przed podjęciem ostatecznych decyzji inwestycyjnych należy zapoznać się z prospektem informacyjnym dotyczącym odpowiedniego funduszu oraz dokumentami zawierającymi kluczowe informacje (KID).

Informacje o funduszach oraz subfunduszach, szczegółowy opis czynników ryzyka oraz - w przypadku funduszy portfelowych (ETF) - informacje o publicznej ofercie certyfikatów inwestycyjnych znajdziesz w prospektach informacyjnych na in.pzu.pl. KID dla subfunduszy dostępne są w miejscach zbywania i odkupywania jednostek uczestnictwa i na in.pzu.pl. Prospekty i KID są w języku polskim.

Inwestycje w fundusze inwestycyjne są obarczone ryzykiem inwestycyjnym. TFI PZU SA ani fundusze inwestycyjne zarządzane przez TFI PZU SA nie gwarantują, że zrealizujesz założony cel inwestycyjny lub uzyskasz określony wynik inwestycyjny. Należy liczyć się z możliwością utraty wpłaconych środków. Wyniki inwestycyjne, które fundusz lub subfundusz osiągnął w przeszłości, nie są gwarancją ani obietnicą, że osiągnie określone wyniki w przyszłości.

Fundusze portfelowe (ETF) oraz Subfundusze wyodrębnione w ramach inPZU FIO, których dotyczy niniejszy materiał są zarządzane pasywnie. Inwestycja wiąże się z nabyciem odpowiednio certyfikatów inwestycyjnych funduszy inwestycyjnych zamkniętych (ETF) lub jednostek uczestnictwa Subfunduszy, a nie bezpośrednim nabyciem aktywów wchodzących w skład ich portfela.

Wybrane Subfundusze mogą lokować powyżej 35% wartości aktywów subfunduszu w papiery wartościowe emitowane, poręczane lub gwarantowane przez Skarb Państwa, Narodowy Bank Polski, państwa członkowskie Unii Europejskiej, państwa należące do OECD: Australia, Chile, Islandia, Izrael, Japonia, Kanada, Korea Południowa, Meksyk, Nowa Zelandia, Norwegia, Stany Zjednoczone Ameryki, Szwajcaria, Turcja, Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii i Irlandii Północnej, a także przez powiat lub gminę, miasto stołeczne Warszawa oraz Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju i Europejski Bank Inwestycyjny.

**Wartość aktywów netto Funduszu lub Subfunduszu (a tym samym wartość certyfikatu inwestycyjnego lub jednostki uczestnictwa) może cechować się dużą zmiennością, ze względu na skład portfela inwestycyjnego i stosowane techniki zarządzania.**

Niniejszy materiał nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu cywilnego, usługi doradztwa inwestycyjnego ani rekomendacji dotyczącej instrumentów finansowych lub ich emitentów w rozumieniu ustawy o obrocie instrumentami finansowymi. Nie jest również formą świadczenia doradztwa podatkowego, ani pomocy prawnej. Nie może stanowić wystarczającej podstawy do podjęcia decyzji inwestycyjnych.

Wszelkie informacje zawarte w tym materiale pochodzą ze źródeł własnych TFI PZU SA lub źródeł zewnętrznych uznanych przez TFI PZU SA za wiarygodne, lecz nie istnieje gwarancja, iż są one wyczerpujące i w pełni odzwierciedlają stan faktyczny. TFI PZU SA nie może zagwarantować poprawności i kompletności informacji zawartych w niniejszym materiale i nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku jego wykorzystania niezgodnie z jej przeznaczeniem. TFI PZU SA nie ponosi odpowiedzialności za decyzje inwestycyjne osób, które zapoznały się z tym materiałem. Wszelkie opinie i oceny wyrażane w niniejszym materiale są opiniami i ocenami TFI PZU SA lub jej doradców będącymi wyrazem ich najlepszej wiedzy opartej na informacjach z kompetentnych rynkowych źródeł, obowiązującymi w chwili jej sporządzania. Mogą one podlegać zmianie w każdym momencie, bez uprzedniego powiadomienia. TFI PZU SA zastrzega, że dane zamieszczone w niniejszym materiale mogą być nieaktualne, dlatego w przypadku zamiaru podjęcia decyzji inwestycyjnych zalecamy kontakt z TFI PZU SA, celem uzyskania aktualnych informacji.

## Nota prawna

Prezentowane wyniki oparte są na historycznych danych dotyczących wyceny wartości aktywów netto na jednostkę uczestnictwa lub ceny certyfikatu inwestycyjnego i nie stanowią gwarancji ani prognozy na przyszłość. Indywidualna stopa zwrotu uczestnika z inwestycji jest uzależniona od wartości jednostki uczestnictwa w momencie jej zbycia i odkupienia przez fundusz lub ceny certyfikatu inwestycyjnego w momencie jego zakupu lub sprzedaży, wysokości opłat manipulacyjnych i podatków bezpośrednio obciążających dochód z inwestycji w fundusz, w szczególności podatku od dochodów kapitałowych. Tabela opłat dostępna jest na stronie [in.pzu.pl](http://in.pzu.pl) oraz w miejscach zbywania i odkupywania jednostek uczestnictwa.

Fundusze lub papiery wartościowe, o których mowa w niniejszym dokumencie nie są sponsorowane, wspierane, emitowane, sprzedawane lub promowane przez MSCI, a MSCI nie ponosi odpowiedzialności z tytułu tych funduszy lub papierów wartościowych bądź indeksów, na których oparte są te fundusze lub papiery wartościowe. Prospekt informacyjny zawiera bardziej szczegółowy opis ograniczonego stosunku istniejącego pomiędzy MSCI a TFI PZU SA i powiązanymi funduszami.

„Bloomberg®” oraz wykorzystywane w niniejszym materiale indeksy niezależnie opracowywane i zarządzane przez Bloomberg Index Services Limited („BISL”) są znakami usług Bloomberg Finance L.P. i jej podmiotów stowarzyszonych (łącznie „Bloomberg”) i są używane na podstawie licencji przez TFI PZU SA („Licencjobiorca”) w określonym zakresie. Bloomberg nie jest powiązany z Licencjobiorcą i nie zatwierdza, nie popiera, nie dokonuje przeglądu ani nie rekomenduje produktów finansowych, o których mowa w niniejszym materiale („Produkty finansowe”). Bloomberg nie gwarantuje aktualności, dokładności ani kompletności danych ani informacji dotyczących indeksów ani Produktów finansowych.

Prawa autorskie do niniejszego materiału przysługują TFI PZU SA. Żadna z części tego materiału nie może być kopiowana lub przekazywana nieupoważnionym osobom.

Fundusze inwestycyjne zarządzane przez TFI PZU SA zostały utworzone i działają na podstawie prawa polskiego i są oferowane wyłącznie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. W związku z tym, TFI PZU SA informuje, że w przypadku rozpoczęcia oferowania funduszy za granicą, stosowna informacja zostanie zamieszczona na niniejszej stronie internetowej oraz w dokumentach na niej publikowanych. Dystrybucja prospektów informacyjnych oraz oferowanie lub sprzedaż jednostek uczestnictwa może podlegać ograniczeniom w niektórych systemach prawnych.

TFI PZU SA podlega nadzorowi Komisji Nadzoru Finansowego.

Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych PZU Spółka Akcyjna, Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS, KRS: 0000019102, NIP 527-22-28-027, kapitał zakładowy: 15 013 000 zł wpłacony w całości, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa