

3 marca 2022

## Podsumowanie miesiąca

Luty, a szczególnie jego ostatnie dni, zdominowała agresja Rosji na Ukrainę. W reakcji na inwazję i następujące po niej sankcje gospodarcze, przez rynki przelała się fala wyprzedzaży, która najsilniej dotknęła rynki wschodzące. Indeks MSCI EM stracił 2,9%, a MSCI WORLD 2,4%, ale skala strat widoczna jest dopiero po dekompozycji indeksu rynków wschodzących i wyodrębnieniu z niej grupy europejskich rynków wschodzących, w której notowane są spółki rosyjskie. Tu straty przekraczają bowiem 30%, co lepiej obrazuje skalę przeceny. Na drugim biegunie są dwie grupy: akcje Ameryki Łacińskiej kończące luty na +6,6% i akcje amerykańskie MiŚ zyskujące 0,8%.

W funduszach dłużnych, ponownie wszystkie grupy zanotowały straty. Przełożyło się to na -2,6% zarówno w segmencie funduszy dłużnych uniwersalnych jak i w segmencie funduszy dłużnych korporacyjnych i high yield.

Na rynku walutowym widzieliśmy gwałtowne odejście od złotówki, która nie tylko straciła wszystko co zyskiwała w pierwszej połowie miesiąca, ale dodatkowo osłabiła się o 2,7% w relacji do dolara i 2,6% w relacji do euro. Para EURUSD zakończyła miesiąc na -0,1%.

Stopy zwrotu - segmenty (benchmarki *) / grupy	1M	3M	12M
<b>akcji rynków rozwiniętych:</b>	-2.0%	-2.7%	10.0%
akcji amerykańskich	-1.3%	-3.9%	20.0%
akcji amerykańskich MiŚ	0.8%	-2.4%	10.2%
akcji europejskich rynków rozwiniętych	-5.0%	-3.7%	7.3%
akcji europejskich rynków rozwiniętych MiŚ	-3.3%	-0.4%	5.5%
akcji globalnych rynków rozwiniętych	-2.4%	-3.0%	9.9%
akcji japońskich	-0.6%	0.4%	7.7%
akcji zagranicznych pozostałe	-4.1%	-5.9%	0.3%
akcji zagranicznych sektora zdrowia i biotechnologii	0.0%	-2.9%	18.1%
<b>akcji rynków wschodzących:</b>	-8.1%	-8.4%	-1.3%
akcji Ameryki Łacińskiej	6.6%	20.5%	17.6%
akcji azjatyckich bez Japonii	-2.9%	-2.5%	-11.4%
akcji europejskich rynków wschodzących	-31.4%	-35.6%	-19.6%
akcji globalnych rynków wschodzących	-13.7%	-15.4%	-12.3%
akcji indyjskich	-5.0%	-2.6%	24.5%
akcji regionu Pacyfiku	-2.0%	-11.0%	-7.9%
<b>dłużne uniwersalne:</b>	-2.6%	-3.8%	-4.1%
papierów dłużnych azjatyckich uniwersalne	-0.9%	-1.6%	-3.6%
papierów dłużnych europejskich uniwersalne	-2.4%	-4.5%	-4.6%
papierów dłużnych globalnych uniwersalne	-1.2%	-2.0%	-2.2%
papierów dłużnych rynków wschodzących uniwersalne	-5.8%	-7.1%	-6.1%
<b>dłużne korporacyjne i high yield:</b>	-2.6%	-3.8%	-1.0%
papierów dłużnych europejskich high yield	-3.3%	-3.9%	-2.4%
papierów dłużnych europejskich korporacyjnych	-3.6%	-5.5%	-6.1%
papierów dłużnych globalnych high yield	-1.9%	-3.0%	-1.7%
papierów dłużnych globalnych korporacyjnych	-3.2%	-5.6%	-3.9%
papierów dłużnych USA high yield	-0.9%	-1.2%	9.5%

Indeksy giełdowe / stopy zwrotu (total return)	Wartość	1M	3M	12M
MSCI WORLD	2657.70	-2.4%	-2.7%	19.9%
MSCI EM	1045.35	-2.9%	-2.1%	-3.4%
S&P 500	3903.56	-2.9%	-3.0%	25.5%
Nasdaq	12706.66	-4.4%	-10.8%	19.7%
EuroStoxx50	3924.23	-5.9%	-3.2%	10.7%
Nikkei	205.66	-1.6%	-5.2%	-7.0%

Indeksy obligacji / stopy zwrotu (total return)	Wartość	1M	3M	12M
Niemcy 10Y (MLTAG10D Index)	347.62	-1.3%	-4.2%	-2.8%
USA 10Y (SPBDU10T Index)	597.60	-0.2%	-2.1%	5.3%

Kursy walut	Wartość	1M	3M	12M
EURUSD	1.1219	-0.1%	-1.0%	-7.1%
USDPLN	4.1891	2.7%	2.0%	11.9%
EURPLN	4.7006	2.6%	0.9%	4.0%

## Wykres: EURPLN

Kurs EURPLN odbił się od dolnego ograniczenia kanału wzrostowego i wrócił do wzrostów. Kolejne poziomy docelowe dla ruchu w górę to 4,77 - 4,79 zł i 4,83 zł, choć nie można wykluczyć jeszcze silniejszego ruchu w górę.

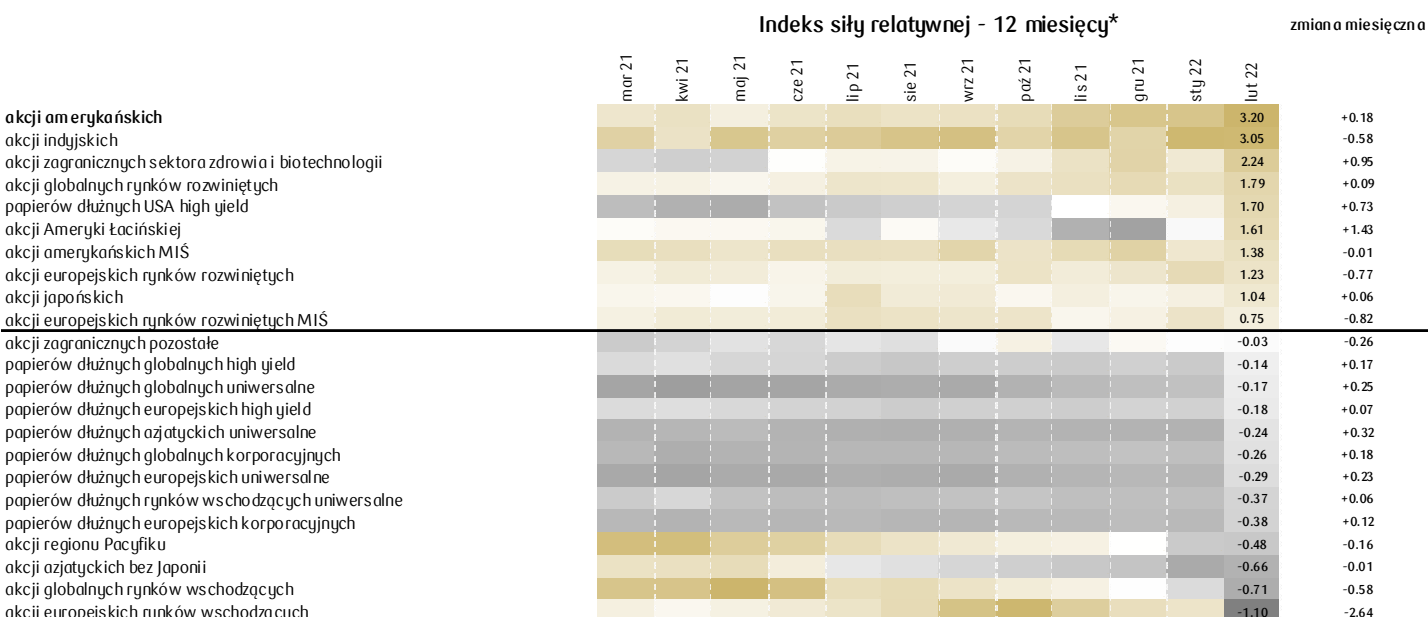


\* Szczegółowe informacje na temat metodologii oraz przedstawionych danych znajdują się na przedostatniej stronie niniejszego opracowania.



3 marca 2022

## Grupy funduszy



legenda:

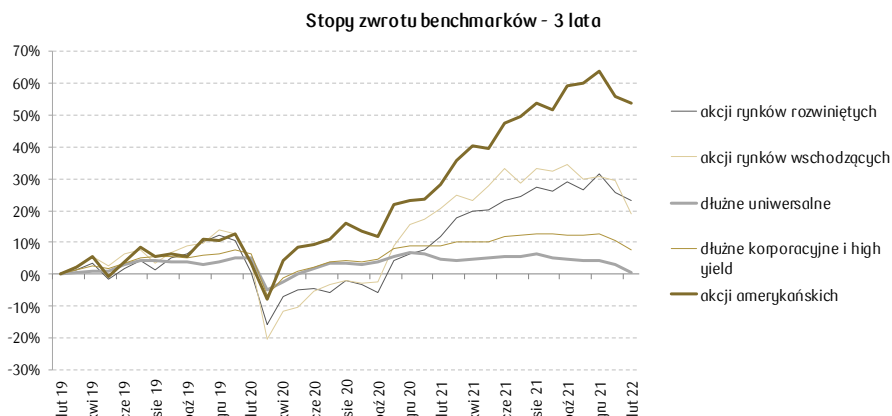


## Podsumowanie:

- Na pierwsze miejsce awansuje grupa funduszy akcji amerykańskich (+0,18 pkt).
- Największy wzrost indeksu siły relatywnej notuje grupa funduszy akcji Ameryki Łacińskiej (-1,43 pkt), a spadek grupa funduszy akcji europejskich rynków wschodzących.
- Macierz preferencji zdominowana jest przez lidera i akcje Ameryki Łacińskiej.

**Macierz preferencji inwestora\*\***

zwrot / IR	miesiące				
	3	6	12	24	36
100% / 0%	akcji Ameryki Łacińskiej	akcji Ameryki Łacińskiej	akcji indyjskich	akcji amerykańskich	akcji amerykańskich
75% / 25%	akcji Ameryki Łacińskiej	papierów dłużnych USA high yield	akcji indyjskich	akcji amerykańskich	akcji amerykańskich
50% / 50%	akcji Ameryki Łacińskiej	papierów dłużnych USA high yield	<b>akcji amerykańskich</b>	akcji amerykańskich	akcji amerykańskich
25% / 75%	akcji Ameryki Łacińskiej	papierów dłużnych USA high yield	akcji amerykańskich	akcji amerykańskich	akcji amerykańskich
0% / 100%	akcji Ameryki Łacińskiej	papierów dłużnych USA high yield	akcji amerykańskich	akcji amerykańskich	akcji amerykańskich



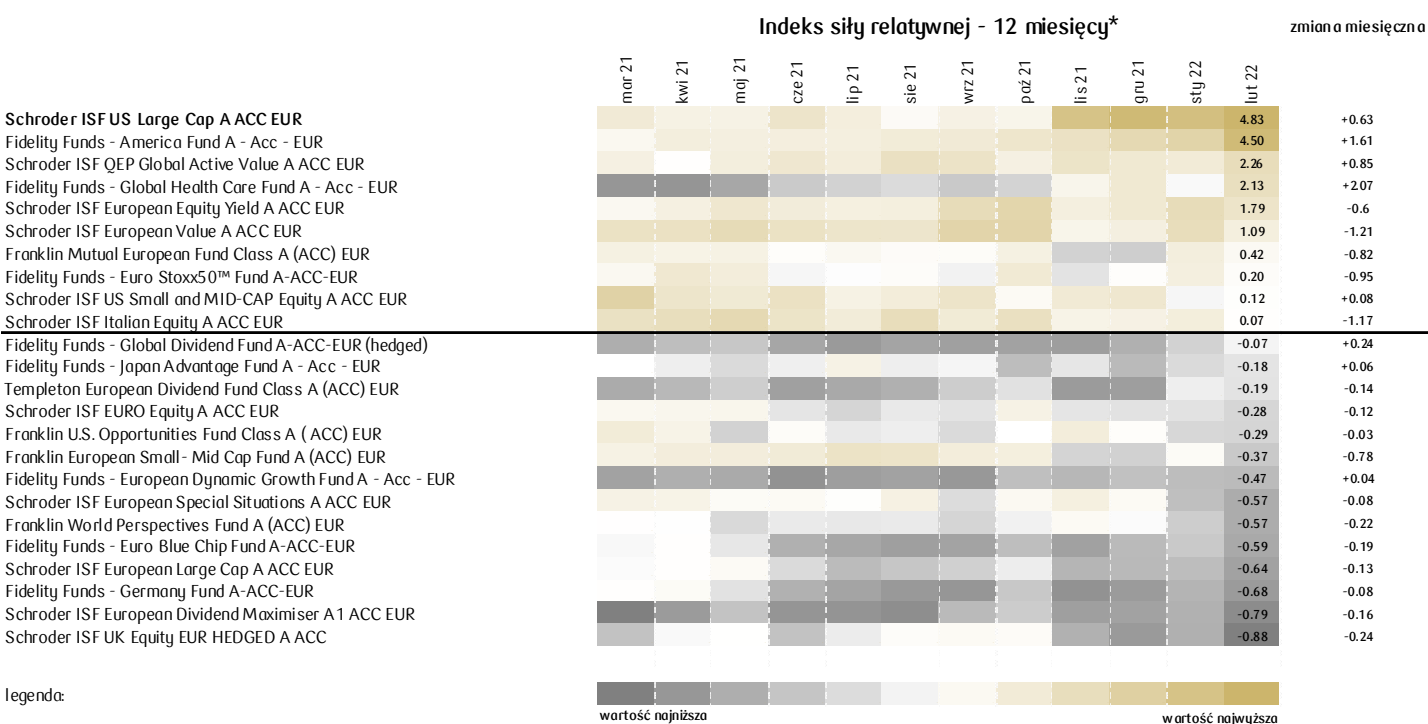
\* BM PKO BP wylicza wartość indeksu siły relatywnej funduszu (w relacji do benchmarku) w oparciu o stopę zwrotu względem benchmarku (50% wagi) oraz wskaźnik Information Ratio (50% wagi) z ostatnich 12 miesięcy. Szczegółowe informacje na temat metodologii rankingu znajdują się na przedostatniej stronie niniejszego opracowania.

\*\*Macierz preferencji przedstawia fundusze z najwyższą wartością indeksu siły relatywnej dla różnych okresów w oparciu o różne kombinacje wag dla stopy zwrotu względem benchmarku oraz wskaźnika Information Ratio.



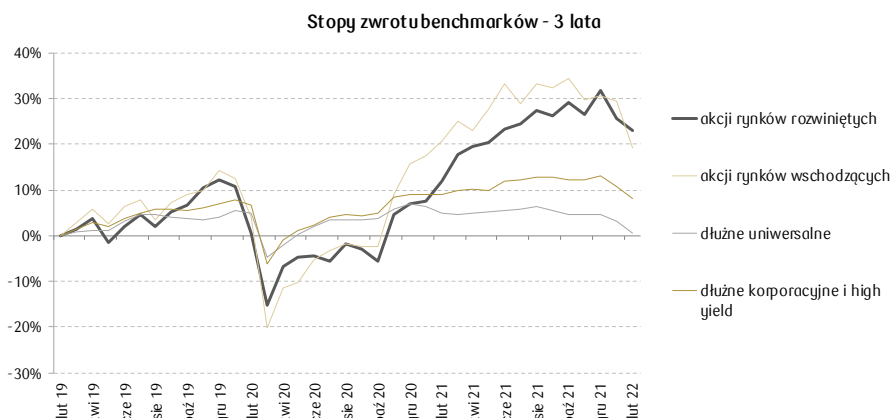
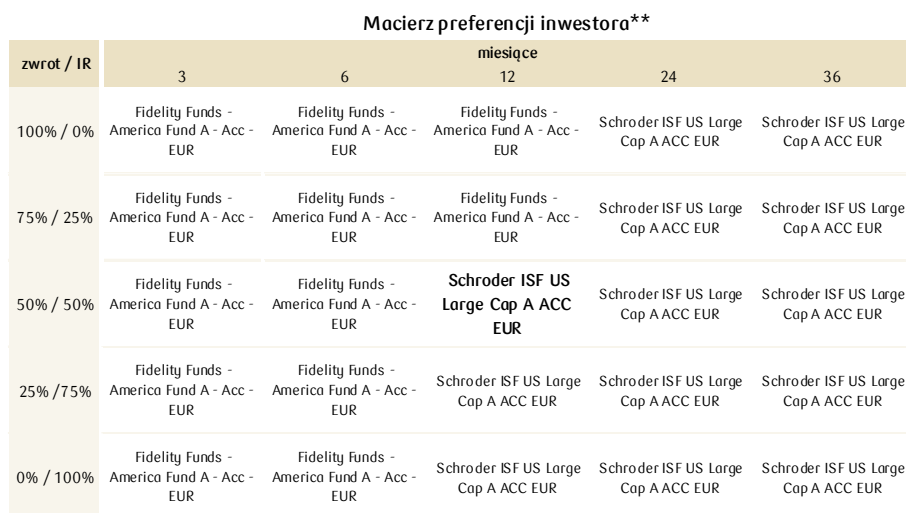
3 marca 2022

### Fundusze akcji rynków rozwiniętych



### Podsumowanie:

- Pierwsze miejsce utrzymuje Schroder ISF US Large Cap A ACC EUR (+0,63 pkt).
- Największy wzrost indeksu siły relatywnej notuje Fidelity Funds - Global Health Care Fund A - Acc - EUR (+2,07 pkt), a spadek Schroder ISF European Value A ACC EUR (-1,21 pkt).
- Macierz preferencji zdominowana jest przez fundusze z dwóch pierwszych miejsc rankingu.
- Z powodu przejścia przez inny fundusz, z rankingu usuwamy Fidelity Funds - France A - ACC - EUR.



\* BM PKO BP wylicza wartość indeksu siły relatywnej funduszu (w relacji do benchmarku) w oparciu o stopę zwrotu względem benchmarku (50% wagi) oraz wskaźnik Information Ratio (50% wagi) z ostatnich 12 miesięcy. Szczegółowe informacje na temat metodologii rankingu znajdują się na przedostatniej stronie niniejszego opracowania.

\*\*Macierz preferencji przedstawia fundusze z najwyższą wartością indeksu siły relatywnej dla różnych okresów w oparciu o różne kombinacje wag dla stopy zwrotu względem benchmarku oraz wskaźnika Information Ratio.



3 marca 2022

### Fundusze akcji rynków wschodzących

	Indeks siły relatywnej - 12 miesięcy*											zmiana miesięczna	
	mar 21	kwi 21	maj 21	cze 21	lip 21	sie 21	wrz 21	paź 21	lis 21	gru 21	sty 22		lut 22
Franklin India Fund Class A (ACC) EUR												4.72	+0.98
Templeton Latin America Fund Class A (ACC) EUR												1.89	+2
Fidelity Funds - Pacific Fund A - Acc - EUR												-0.24	+0.13
Schroder ISF Global Emerging Market Opportunities A ACC EUR												-0.25	+0.24
Schroder ISF Emerging Markets A ACC EUR												-0.28	+0.25
Schroder ISF Asian Opportunities A ACC EUR												-0.29	+0.25
Fidelity Funds - Emerging Markets Fund A-ACC-EUR												-0.38	+0.01
Templeton Asian Growth Fund Class A (ACC) EUR												-0.45	+0.24
Schroder ISF Emerging Europe A ACC EUR												-0.67	-1.92
Fidelity Funds - Emerging Europe Middle East and Africa Fund A - Acc - EUR												-0.82	-2.7

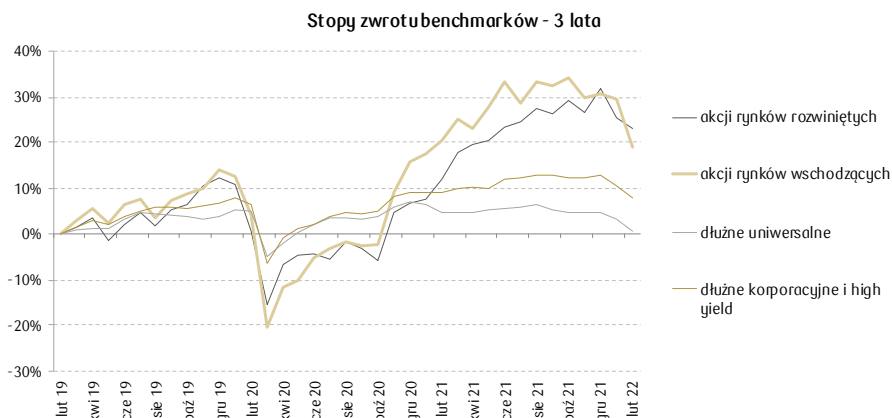
legenda:



### Podsumowanie:

- Pierwsze miejsce utrzymał Franklin India Fund Class A (ACC) EUR (+0,98 pkt).
- Największy miesięczny wzrost indeksu siły relatywnej notuje Templeton Latin America Fund Class A (ACC) EUR (+2,00 pkt), a spadek Fidelity Funds - Emerging Europe Middle East and Africa Fund A - Acc - EUR (-2,70 pkt).
- Macierz preferencji jest zdominowana przez fundusz z pierwszego miejsca rankingu.

zwrot / IR	Macierz preferencji inwestora**				
	miesiące				
	3	6	12	24	36
100% / 0%	Templeton Latin America Fund Class A (ACC) EUR	Templeton Latin America Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR
75% / 25%	Templeton Latin America Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR
50% / 50%	Templeton Latin America Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	<b>Franklin India Fund Class A (ACC) EUR</b>	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR
25% / 75%	Templeton Latin America Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR
0% / 100%	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR



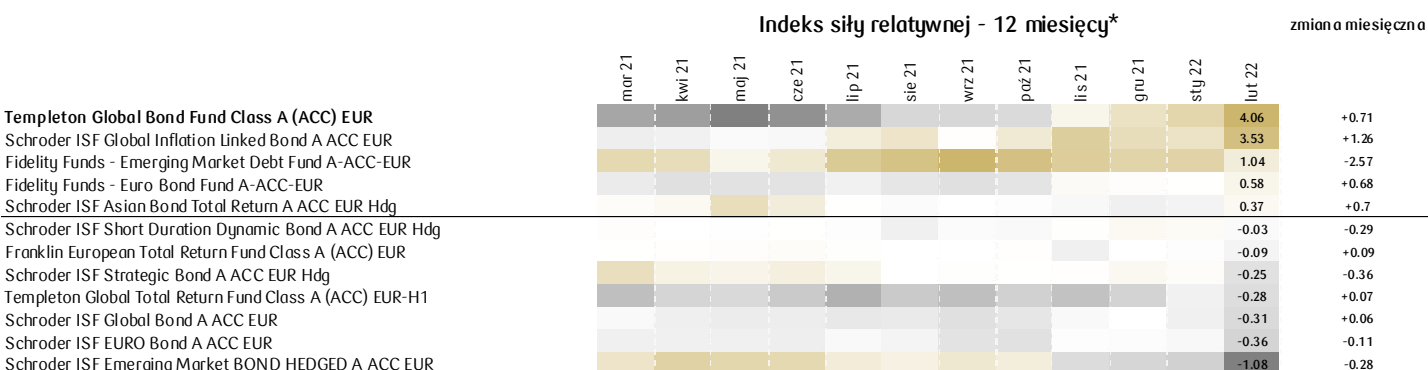
\* BM PKO BP wylicza wartość indeksu siły relatywnej funduszu (w relacji do benchmarku) w oparciu o stopę zwrotu względem benchmarku (50% wagi) oraz wskaźnik Information Ratio (50% wagi) z ostatnich 12 miesięcy. Szczegółowe informacje na temat metodologii rankingu znajdują się na przedostatniej stronie niniejszego opracowania.

\*\*Macierz preferencji przedstawia fundusze z najwyższą wartością indeksu siły relatywnej dla różnych okresów w oparciu o różne kombinacje wag dla stopy zwrotu względem benchmarku oraz wskaźnika Information Ratio.



3 marca 2022

## Fundusze dłużne uniwersalne



legenda:

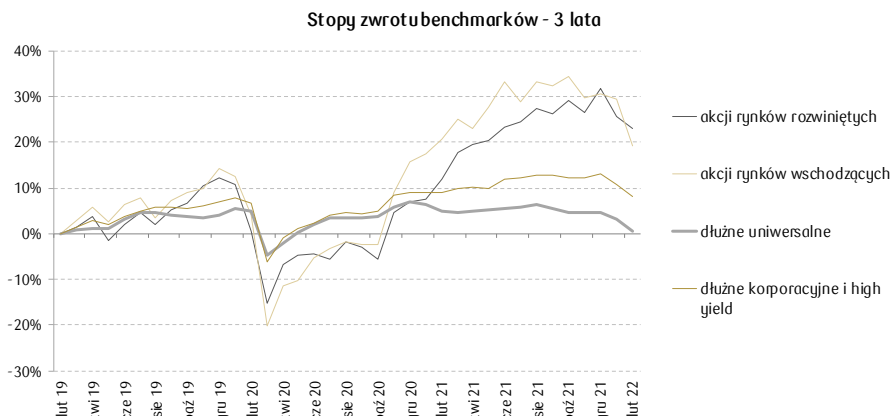


### Podsumowanie:

- Na pierwsze miejsce awansuje Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR (+0,71 pkt).
- Największy miesięczny wzrost indeksu siły relatywnej notuje Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC EUR (+1,26 pkt), a spadek Fidelity Funds - Emerging Market Debt Fund A-ACC-EUR (-2,57 pkt).
- Macierz preferencji jest zdominowana przez fundusze z dwóch pierwszych miejsc rankingu.

**Macierz preferencji inwestora\*\***

zwrot / IR	miesiące				
	3	6	12	24	36
100% / 0%	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC EUR	Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC EUR
75% / 25%	Templeton Global Total Return Fund Class A (ACC) EUR-H1	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Schroder ISF Global Inflation linked Bond A ACC EUR	Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC EUR
50% / 50%	Templeton Global Total Return Fund Class A (ACC) EUR-H1	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	<b>Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR</b>	Schroder ISF Global Inflation linked Bond A ACC EUR	Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC EUR
25% / 75%	Templeton Global Total Return Fund Class A (ACC) EUR-H1	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Schroder ISF Asian Bond Total Return A ACC EUR Hdq	Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC EUR
0% / 100%	Templeton Global Total Return Fund Class A (ACC) EUR-H1	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR	Schroder ISF Asian Bond Total Return A ACC EUR Hdq	Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC EUR



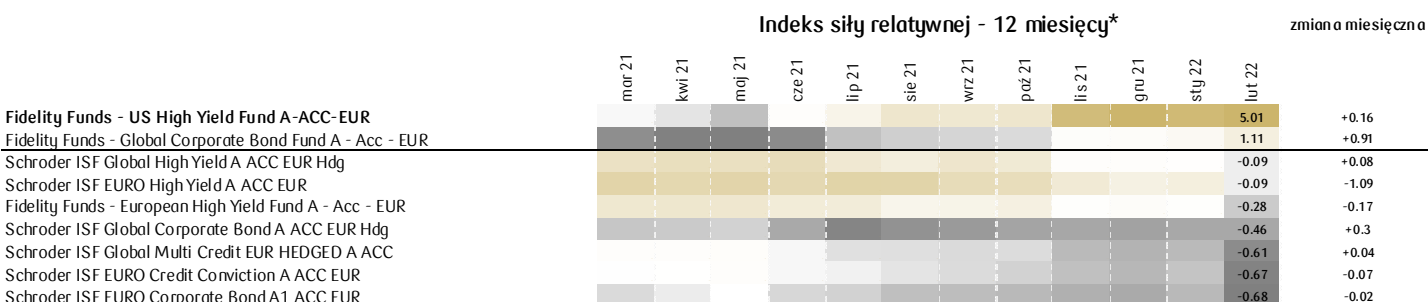
\* BM PKO BP wylicza wartość indeksu siły relatywnej funduszu (w relacji do benchmarku) w oparciu o stopę zwrotu względem benchmarku (50% wagi) oraz wskaźnik Information Ratio (50% wagi) z ostatnich 12 miesięcy. Szczegółowe informacje na temat metodologii rankingu znajdują się na przedostatniej stronie niniejszego opracowania.

\*\*Macierz preferencji przedstawia fundusze z najwyższą wartością indeksu siły relatywnej dla różnych okresów w oparciu o różne kombinacje wag dla stopy zwrotu względem benchmarku oraz wskaźnika Information Ratio.



3 marca 2022

### Fundusze dłużne korporacyjne i high yield



Legenda:

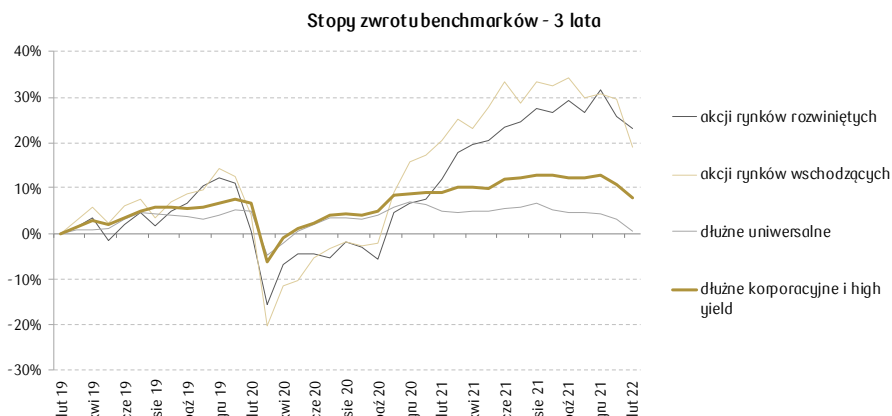


### Podsumowanie:

- Pierwsze miejsce utrzymuje Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR (+0,16 pkt).
- Największy miesięczny wzrost indeksu siły relatywnej notuje Fidelity Funds - Global Corporate Bond Fund A - Acc - EUR (+0,91 pkt), a spadek Schroder ISF EURO High Yield A ACC EUR (-1,09 pkt).
- W macierzy preferencji widoczny jest tylko i wyłącznie fundusz z pierwszego miejsca rankingu.

**Macierz preferencji inwestora\*\***

zwrot / IR	miesiące				
	3	6	12	24	36
100% / 0%	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR
75% / 25%	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR
50% / 50%	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	<b>Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR</b>	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR
25% / 75%	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR
0% / 100%	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR



\* BM PKO BP wylicza wartość indeksu siły relatywnej funduszu (w relacji do benchmarku) w oparciu o stopę zwrotu względem benchmarku (50% wagi) oraz wskaźnik Information Ratio (50% wagi) z ostatnich 12 miesięcy. Szczegółowe informacje na temat metodologii rankingu znajdują się na przedostatniej stronie niniejszego opracowania.

\*\*Macierz preferencji przedstawia fundusze z najwyższą wartością indeksu siły relatywnej dla różnych okresów w oparciu o różne kombinacje wag dla stopy zwrotu względem benchmarku oraz wskaźnika Information Ratio.

3 marca 2022

## METODOLOGIA

## Dane:

Dane dla notowań jednostek funduszy inwestycyjnych pochodzą z serwisu Bloomberg. Przyporządkowanie poszczególnych funduszy do segmentów i grup na podstawie serwisu Analizy Online. Szczegółowe dane dotyczące podziału i omawianych funduszy przedstawia tabela:

Segment funduszy akcji rynków rozwiniętych:		Segment funduszy akcji rynków wschodzących:	
akcji amerykańskich	Fidelity Funds - America Fund A - Acc - EUR Franklin U.S. Opportunities Fund Class A (ACC) EUR Schroder ISF US Large Cap A ACC EUR	akcji Ameryki łacińskiej	Templeton Latin America Fund Class A (ACC) EUR
akcji amerykańskich MŚ	Schroder ISF US Small and MID-CAP Equity A ACC EUR	akcji azjatyckich bez Japonii	Templeton Asian Growth Fund Class A (ACC) EUR Schroder ISF Asian Opportunities A ACC EUR
akcji europejskich rynków rozwiniętych	Fidelity Funds - Euro Blue Chip Fund A-ACC-EUR Fidelity Funds - Euro Stoxx50™ Fund A-ACC-EUR Fidelity Funds - European Dynamic Growth Fund A - Acc - EUR Fidelity Funds - Germany Fund A-ACC-EUR Templeton European Dividend Fund Class A (ACC) EUR Franklin Mutual European Fund Class A (ACC) EUR Schroder ISF EURO Equity A ACC EUR Schroder ISF European Equity Yield A ACC EUR Schroder ISF European Large Cap A ACC EUR Schroder ISF European Special Situations A ACC EUR Schroder ISF European Value A ACC EUR Schroder ISF Italian Equity A ACC EUR Schroder ISF UK Equity EUR HEDGED A ACC	akcji europejskich rynków wschodzących	Schroder ISF Emerging Europe A ACC EUR
akcji europejskich rynków rozwiniętych MŚ	Franklin European Small- Mid Cap Fund A (ACC) EUR	akcji globalnych rynków wschodzących	Fidelity Funds - Emerging Europe Middle East and Africa Fund A - Acc - EUR Schroder ISF Global Emerging Market Opportunities A ACC EUR Fidelity Funds - Emerging Markets Fund A-ACC-EUR Schroder ISF Emerging Markets A ACC EUR
akcji globalnych rynków rozwiniętych	Fidelity Funds - Global Dividend Fund A-ACC-EUR (hedged) Franklin World Perspectives Fund A (ACC) EUR Schroder ISF QEP Global Active Value A ACC EUR	akcji indyjskich	Franklin India Fund Class A (ACC) EUR
akcji japońskich	Fidelity Funds - Japan Advantage Fund A - Acc - EUR	akcji regionu Pacyfiku	Fidelity Funds - Pacific Fund A - Acc - EUR
akcji zagranicznych pozostałe	Schroder ISF European Dividend Maximiser A1 ACC EUR		
akcji zagranicznych sektora zdrowia i biotechnologii	Fidelity Funds - Global Health Care Fund A - Acc - EUR		
Segment funduszy dłużnych uniwersalnych:		Segment funduszy dłużnych korporacyjnych i high yield:	
papierów dłużnych azjatyckich uniwersalne	Schroder ISF Asian Bond Total Return A ACC EUR Hdg	papierów dłużnych europejskich High Yield	Fidelity Funds - European High Yield Fund A - Acc - EUR Schroder ISF EURO High Yield A ACC EUR
papierów dłużnych europejskich uniwersalne	Franklin European Total Return Fund Class A (ACC) EUR Schroder ISF EURO Bond A ACC EUR Fidelity Funds - Euro Bond Fund A-ACC-EUR	papierów dłużnych europejskich korporacyjnych	Schroder ISF EURO Corporate Bond A1 ACC EUR
papierów dłużnych globalnych uniwersalne	Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) EUR Templeton Global Total Return Fund Class A (ACC) EUR-H1 Schroder ISF Global Bond A ACC EUR Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC EUR Schroder ISF Short Duration Dynamic Bond A ACC EUR Hdg Schroder ISF Strategic Bond A ACC EUR Hdg	papierów dłużnych globalnych High Yield	Schroder ISF Global High Yield A ACC EUR Hdg
papierów dłużnych rynków wschodzących	Fidelity Funds - Emerging Market Debt Fund A-ACC-EUR Schroder ISF Emerging Market BOND HEDGED A ACC EUR	papierów dłużnych globalnych korporacyjnych	Fidelity Funds - Global Corporate Bond Fund A - Acc - EUR Schroder ISF EURO Credit Conviction A ACC EUR Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC EUR Hdg Schroder ISF Global Multi Credit EUR HEDGED A ACC
		papierów dłużnych USA High Yield	Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-EUR

## Benchmarki:

Miesięczną stopą zwrotu dla danej grupy jest średnia arytmetyczna miesięcznych stóp zwrotu wszystkich funduszy wchodzących w skład danej grupy. Miesięczna stopa zwrotu dla danego segmentu (benchmark) obliczana jest jako średnia arytmetyczna miesięcznych stóp zwrotu wszystkich grup wchodzących w jego skład. Z kolei miesięczną stopą zwrotu dla wszystkich grup (benchmark - 2 strona dokumentu) jest średnia arytmetyczna miesięcznych stóp zwrotu wszystkich czterech segmentów.

## Indeks siły relatywnej:

BM PKO BP bierze pod uwagę tylko fundusze będące w ofercie BM PKO BP posiadające co najmniej 37-miesięczną historię notowań. Dla każdego funduszu w danej grupie BM PKO BP oblicza:

- stopę zwrotu ponad benchmark za 3,6,12,24 i 36 miesięcy

$$IR = \frac{\text{Średnia dodatkowa stopa zwrotu ponad benchmark}}{\text{Odchylenie standardowe dodatkowych stóp zwrotu ponad benchmark}}$$

- wskaźnik Information Ratio za 3,6,12,24 i 36 miesięcy wyliczany na podstawie następującego wzoru:

$$IR = \frac{\text{Średnia dodatkowa stopa zwrotu ponad benchmark}}{(\text{Odchylenie standardowe dodatkowych stóp zwrotu ponad benchmark})^{-1}}$$
 dla średniej dodatkowej stopy zwrotu z funduszu ponad benchmark  $\geq 0$  oraz

dla średniej dodatkowej stopy zwrotu z funduszu ponad benchmark  $< 0$ .

Wartości uzyskanych stóp zwrotu ponad benchmark i Information Ratio dla danego okresu są normalizowane. W tym celu BM PKO BP wylicza średnie bezwzględne odchylenie od benchmarku dla stóp zwrotu i IR. Następnie wartości stóp zwrotu i IR dla danego funduszu w danym okresie dzielone są przez średnie bezwzględne odchylenie od benchmarku.



3 marca 2022

Biuro Maklerskie PKO Banku Polskiego

02-515 Warszawa, ul. Puławska 15

t: 22 521 80 10

t: 22 521 65 73

[www.bm.pkobp.pl](http://www.bm.pkobp.pl)

<b>Bełchatów</b>	97-400 Bełchatów ul. Wojska Polskiego 65 tel. (44) 635 05 99	<b>Kraków</b>	31-110 Kraków ul. Piłsudskiego 19 tel. (12) 370 53 82	<b>Jastrzębie-Zdrój</b> (zamięscowa jednostka POK w Raciborzu)	44-335 Jastrzębie-Zdrój al. Piłsudskiego 31 tel. (32) 477 10 22
<b>Białystok</b>	15-426 Białystok Rynek Kościuszki 16 tel. (85) 678 63 94	<b>Legnica</b>	59-220 Legnica ul. Wrocławska 25 tel. (76) 721 44 32	<b>Rzeszów</b>	35-959 Rzeszów ul. 3-go Maja 23 tel. (17) 875 28 84
<b>Bydgoszcz</b>	85-005 Bydgoszcz ul. Gdańska 23 tel. (52) 326 13 84	<b>Lublin</b>	20-002 Lublin ul. Krakowskie Przedmieście 14 tel. (81) 532 66 37	<b>Krosno</b> (zamięscowa jednostka POK w Rzeszowie)	38-400 Krosno ul. Bieszczadzka 3 tel. (13) 437 30 70
<b>Częstochowa</b>	42-200 Częstochowa al. Najświętszej Maryi Panny 19 tel. (34) 378 11 40	<b>Łódź</b>	92-332 Łódź al. Piłsudskiego 153 tel. (42) 670 46 96	<b>Sosnowiec</b>	41-200 Sosnowiec ul. Kilińskiego 20 tel. (32) 266 53 86
<b>Elbląg</b>	82-300 Elbląg ul. Teatralna 9 tel. (55) 239 63 14	<b>Olsztyn</b>	10-541 Olsztyn ul. Dąbrowszczaków 30 tel. (89) 523 09 25	<b>Szczecin</b>	70-404 Szczecin al. Niepodległości 44 tel. (91) 430 62 84
<b>Gdańsk</b>	80-958 Gdańsk ul. Okopowa 3 tel. (58) 301 70 90	<b>Opole</b>	45-072 Opole ul. Reymonta 39 tel. (77) 454 71 72	<b>Toruń</b>	87-100 Toruń ul. Szeroka 14/16 tel. (56) 610 47 40
<b>Gdynia</b>	81-342 Gdynia ul. Waszyngtona 17 tel. (58) 662 90 33	<b>Płock</b>	09-410 Płock al. Jana Pawła II 2 tel. (24) 264 00 88	<b>Warszawa</b>	00-010 Warszawa ul. Sienkiewicza 12/14 tel. (22) 525 48 23
<b>Jelenia Góra</b>	58-506 Jelenia Góra ul. Różyckiego 6 tel. (75) 643 61 72	<b>Poznań</b>	60-914 Poznań pl. Wolności 3 tel. (61) 855 54 28	<b>Warszawa</b>	02-515 Warszawa ul. Puławska 15 tel. (22) 521 87 10
<b>Katowice</b>	40-012 Katowice ul. Dworcowa 6 tel. (32) 357 99 00	<b>Puławy</b>	24-100 Puławy ul. Partyzantów 3 tel. (81) 880 48 65		
<b>Koszalin</b>	75-841 Koszalin ul. Jana Pawła II 23/25 tel. (94) 317 75 29	<b>Racibórz</b>	47-400 Racibórz ul. Pracy 21 tel. (32) 453 94 60		

## INFORMACJE I ZASTRZEŻENIA

## DOTYCZĄCE CHARAKTERU PUBLIKACJI ORAZ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JEJ SPORZĄDZENIE, TREŚĆ I UDOSTĘPNIENIE

Niniejsza publikacja (dalej: „Publikacja”) została opracowana przez Biuro Maklerskie PKO Banku Polskiego (dalej: „BM PKO BP”), działający zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi, na potrzeby Klientów BM PKO BP, nabywających tytuły uczestnictwa w instytucjach wspólnego inwestowania w ramach świadczenia usługi przyjmowania i przekazywania zleceń nabycia lub zbycia instrumentów finansowych do innego podmiotu w celu ich wykonania. Publikacja została przygotowana z docho- waniem należytej staranności i rzetelności, jednak BM PKO BP nie gwarantuje, że informacje zawarte w Publikacji są w pełni dokładne i kompletne. Klient ponosi wyłączną odpo- wiedzialność za decyzje inwestycyjne podjęte na podstawie informacji zawartych w niniejszej Publikacji.

BM PKO BP informuje, iż inwestowanie środków w instrumenty finansowe wiąże się z ryzykiem utraty części lub całości zainwestowanych środków.

Publikacja ma charakter informacyjno-edukacyjny i ma na celu przedstawienie ww. Klientom danych dotyczących wyników funduszy inwestycyjnych, których dystrybutorem jest BM PKO BP.

Niniejsza Publikacja nie stanowi oferty lub zaproszenia do subskrypcji lub zakupu oraz dokonania transakcji na instrumentach finansowych, ani nie ma na celu nakłaniania do nabycia lub zbycia jakichkolwiek instrumentów finansowych. Komentarze i informacje zawarte w Publikacji nie są świadczeniem usługi doradztwa inwestycyjnego. Publikacja nie stanowi rekomendacji inwestycyjnej w rozumieniu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku (rozporządzenie w sprawie nadużyć na rynku) oraz uchylającego dyrektywę 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i dyrektywę Komisji 2003/124/WE, 2003/125/WE i 2004/72/WE. Publikacja nie jest przekazywana w ramach świadczenia usługi sporządzania analiz inwestycyjnych, analiz finansowych oraz innych rekomendacji o charakterze ogólnym dotyczących transakcji w zakresie instrumentów finansowych.

Prezentowane dane odnoszą się do przeszłości i nie gwarantują osiągnięcia podobnych wyników w przyszłości. Źródłem danych zawartych w niniejszym opracowaniu odnoszą- cych się do danych rynkowych i finansowych są Bloomberg, Analizy Online oraz obliczenia własne BM PKO BP.