

3 czerwca 2020

## Podsumowanie miesiąca

Majowe notowania na rynkach przyniosły kontynuację kwietniowego odbicia. Najsilniejszy był segment funduszy akcji rynków rozwiniętych ze stopą zwrotu na poziomie 5,0% a naj słabszy segment funduszy dłużnych uniwersalnych notujący stopę zwrotu 2,4%.

Największa zmienność panowała na rynkach akcyjnych. 7,5% zyskał Nikkei, 6,5% EuroStoxx50 a 6,3% Nasdaq. Były to ruchy co najmniej skalę czy dwie niższe od tych z kwietnia, ale i tak trzeba uznać je za bardzo zadowalające. Na drugim biegunie plasowały się rynki wschodzące, których indeks MSCI EM zyskał tylko 0,8%.

Fundusze segmentów dłużnych radziły sobie lepiej niż ich indeksowe odpowiedniki. Indeksy (USA, Niemcy) lekko zyskały na wartości (+0,3%) a fundusze zarówno w segmencie dłużnych uniwersalnych (+2,4%) jak i dłużnych korporacyjnych i high yield (+3,1%) dość silnie zyskały.

Zachowanie rynku walutowego było lekko zaskakujące. Bardzo silna była złotówka, która odrobiliła sporą część wcześniejszych strat zyskując 3,4% do dolara i 2,2% do euro. Z pary EURUSD silniejsze było euro umacniające się do dolara o 1,3%.

Stopy zwrotu - segmenty (benchmarki *) / grupy	1M	3M	12M	
<b>akcji rynków rozwiniętych:</b>	<b>5.0%</b>	<b>-2.8%</b>	<b>-0.9%</b>	
akcji amerykańskich	5.8%	5.9%	8.6%	
akcji amerykańskich MiŚ	3.7%	-3.9%	-2.5%	
akcji europejskich rynków rozwiniętych	3.6%	-11.2%	-11.0%	
akcji globalnych rynków rozwiniętych	4.0%	1.3%	5.3%	
akcji globalnych rynków rozwiniętych MiŚ	6.0%	-11.5%	-13.1%	
akcji zagranicznych pozostałe	1.0%	-13.9%	-20.3%	
akcji zagranicznych sektora technologicznego	10.9%	15.0%	32.4%	
<b>akcji rynków wschodzących:</b>	<b>3.6%</b>	<b>-14.4%</b>	<b>-14.4%</b>	
akcji Ameryki Łacińskiej	8.9%	-25.0%	-27.3%	
akcji azjatyckich bez Japonii	0.0%	-6.0%	0.1%	
akcji europejskich rynków wschodzących	7.4%	-10.4%	-11.0%	
akcji globalnych rynków wschodzących	3.0%	-10.5%	-10.3%	
akcji indyjskich	-1.5%	-20.7%	-24.0%	
<b>dłużne uniwersalne:</b>	<b>2.4%</b>	<b>-2.4%</b>	<b>1.9%</b>	
papierów dłużnych azjatyckich uniwersalne	1.3%	-1.9%	3.7%	
papierów dłużnych globalnych uniwersalne	1.7%	-1.8%	1.8%	
papierów dłużnych rynków wschodzących uniwersalne	5.5%	-7.1%	-4.9%	
papierów dłużnych USA uniwersalne	1.9%	1.0%	7.4%	
papierów dłużnych zagranicznych pozostałe	1.8%	-2.8%	1.2%	
<b>dłużne korporacyjne i high yield:</b>	<b>3.1%</b>	<b>-4.1%</b>	<b>2.4%</b>	
papierów dłużnych europejskich high yield	3.6%	-5.0%	2.0%	
papierów dłużnych globalnych high yield	4.1%	-5.0%	-0.8%	
papierów dłużnych globalnych korporacyjnych	1.7%	-2.4%	6.1%	
<b>Indeksy giełdowe / stopy zwrotu (total return)</b>	<b>Wartość</b>	<b>1M</b>	<b>3M</b>	<b>12M</b>
MSCI WORLD	2147.88	4.9%	1.1%	7.4%
MSCI EM	930.35	0.8%	-6.9%	-4.1%
S&P 500	3044.31	4.8%	3.6%	12.8%
Nasdaq	9555.52	6.3%	13.2%	35.4%
EuroStoxx50	3385.11	6.5%	-6.5%	-5.4%
Nikkei	202.93	7.5%	4.8%	9.2%
<b>Indeksy obligacji / stopy zwrotu (total return)</b>	<b>Wartość</b>	<b>1M</b>	<b>3M</b>	<b>12M</b>
MLTAG10D (Obligacje Niemcy 10Y)	401.97	0.3%	-0.5%	2.0%
SPBDU10T (Obligacje USA 10Y)	716.22	0.3%	4.3%	14.1%
<b>Kursy walut</b>	<b>Wartość</b>	<b>1M</b>	<b>3M</b>	<b>12M</b>
EURUSD	1.1101	1.3%	0.7%	-0.6%
USDPLN	4.0073	-3.4%	2.1%	4.5%
EURPLN	4.4479	-2.2%	2.8%	3.9%

## Wykres: USDPLN

Przebieg notowań na wykresie USDPLN można uznać za zaskakujący. Kurs silnie się cofnął co sprawiło, że osiągnął okolice wsparcia jakim jest 3,9466 zł. W związku z tym scenariusz zakładający szybkie osiągnięcie 4,4101 - 4,4480 zł oraz 4,5806 - 4,6370 zł traci na aktualności.

Z drugiej strony nie jest to jeszcze sygnał trwałego odwrócenia tendencji na spadkową, ale z pewnością sygnał ostrzegawczy. W związku z tym warto obserwować jak kurs zachowa się właśnie w okolicach wsparcia, ponieważ powinno to dać odpowiedź na pytanie o losy kursu w trakcie nadchodzących tygodni i miesięcy.

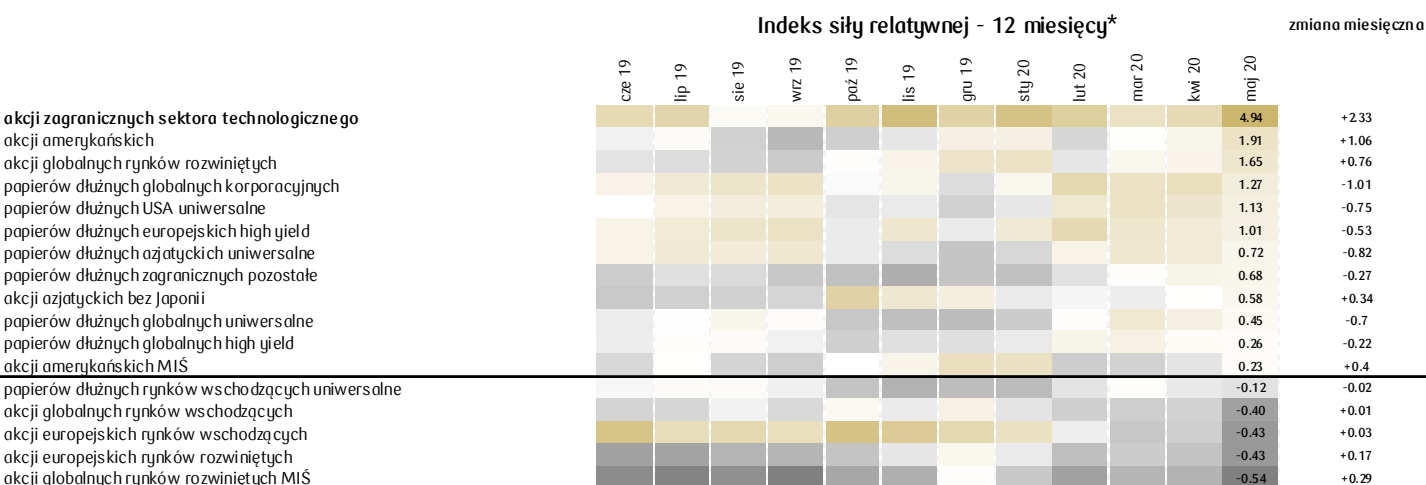


\* Szczegółowe informacje na temat metodologii oraz przedstawionych danych znajdują się na przedostatniej stronie niniejszego opracowania.



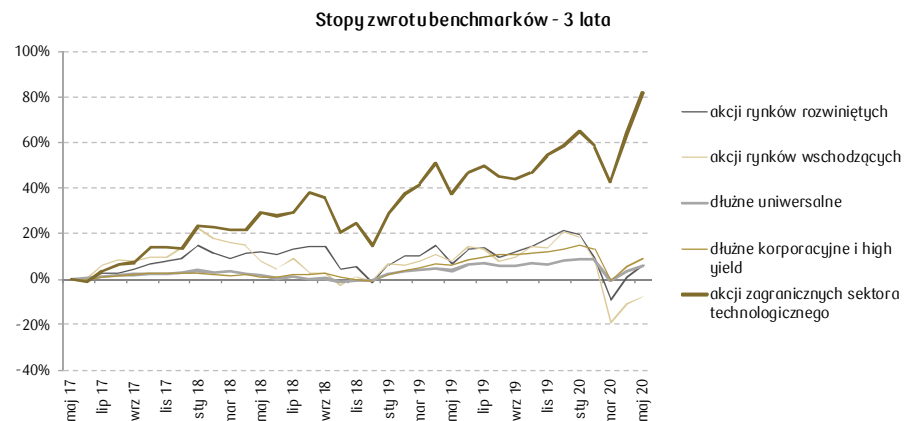
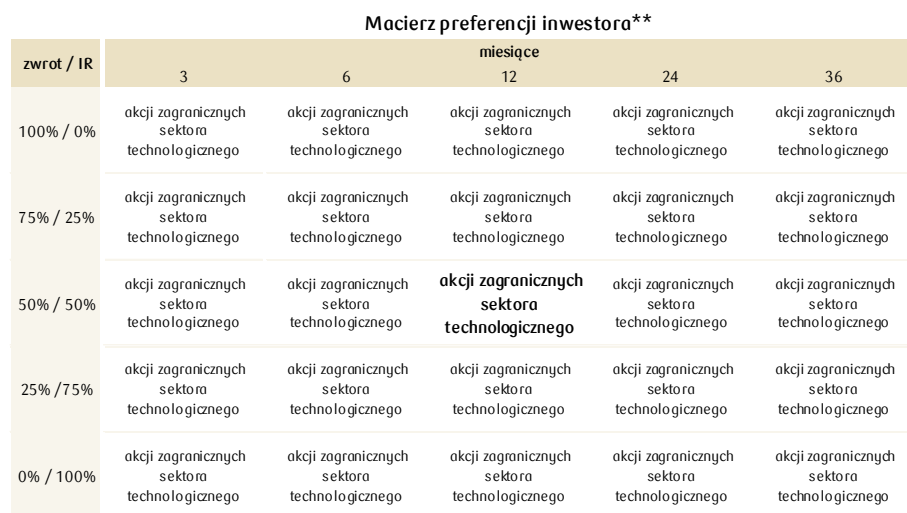
3 czerwca 2020

## Grupy funduszy



### Podsumowanie:

- Pierwsze miejsce od 7 miesięcy utrzymuje grupa funduszy akcji zagranicznych sektora technologicznego (+2,33 pkt.). Jest to grupa z największą miesięczną zmianą indeksu siły relatywnej, co sprawia, że wyraźnie odstaje ona od reszty stawki.
- Największy spadek indeksu siły relatywnej notuje grupa funduszy papierów dłużnych globalnych korporacyjnych (-1,01 pkt.)
- Macierz preferencji inwestora zdominowała grupa z 1 miejsca rankingu.



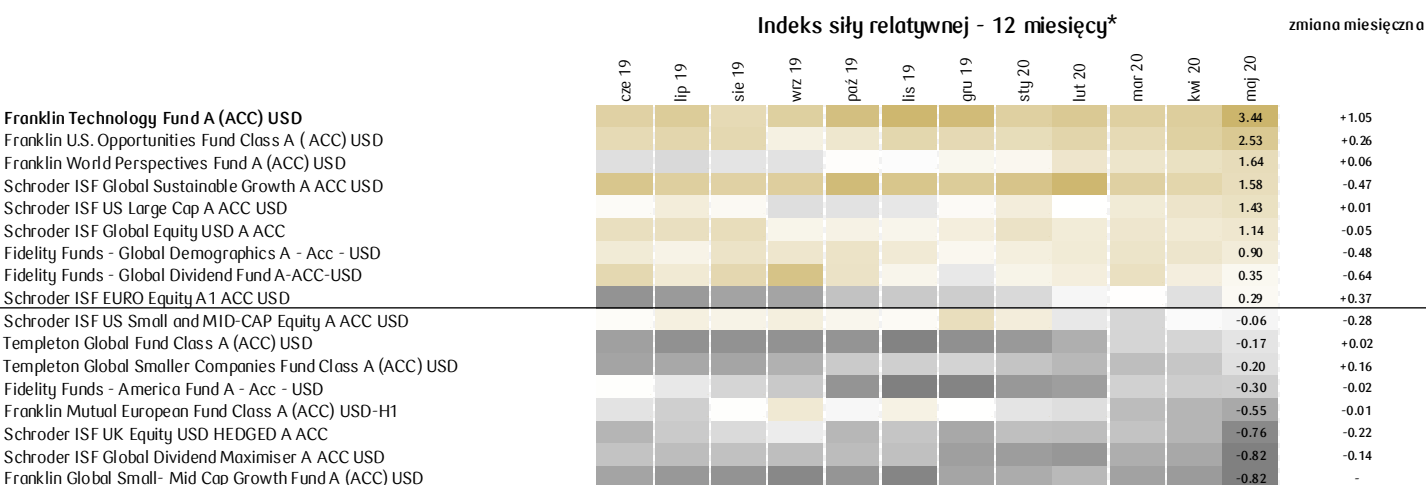
\* BM PKO BP wylicza wartość indeksu siły relatywnej funduszu (w relacji do benchmarku) w oparciu o stopę zwrotu względem benchmarku (50% wagi) oraz wskaźnik Information Ratio (50% wagi) z ostatnich 12 miesięcy. Szczegółowe informacje na temat metodologii rankingu znajdują się na przedostatniej stronie 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 czerwca 2020

### Fundusze akcji rynków rozwiniętych

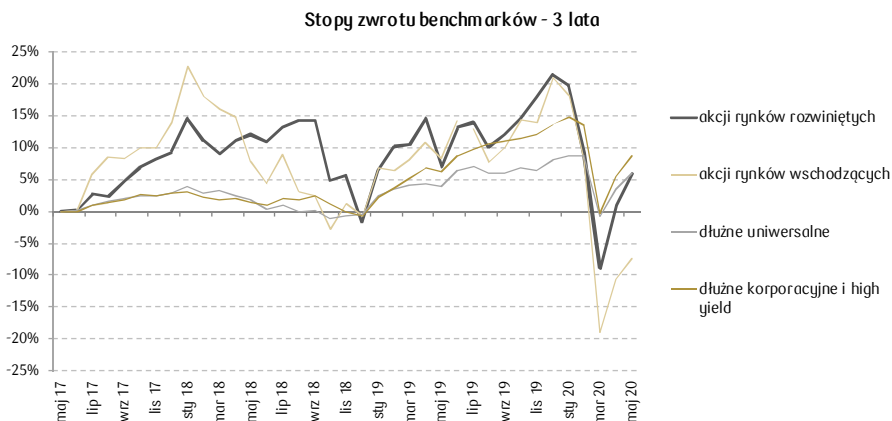
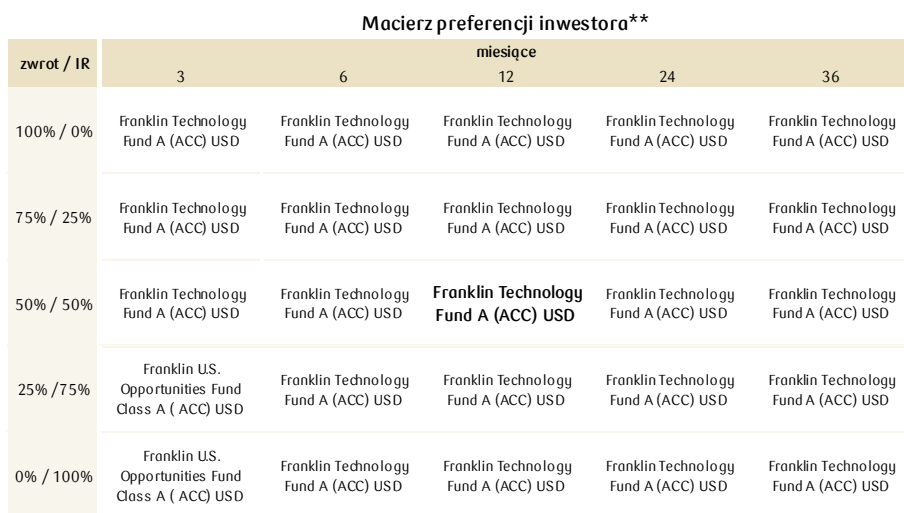


legenda:



### Podsumowanie:

- Pierwsze miejsce od 3 miesięcy utrzymuje Franklin Technology Fund A (ACC) USD (+1,05 pkt.). Notuje on największy wzrost wartości indeksu siły relatywnej, przez co powiększa przewagę nad resztą stawki.
- Największy spadek indeksu siły relatywnej ponownie notuje Fidelity Funds - Global Dividend Fund A-ACC-USD (-0,64 pkt.).
- Macierz preferencji inwestora zdominował fundusz z 1 miejsca rankingu. Poza nim, w lewym dolnym rogu tablicy, widoczny jest Franklin U.S. Opportunities Fund Class A (ACC) USD.



\* BM PKO BP wlicza 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 czerwca 2020

Fundusze akcji rynków wschodzących

	Indeks siły relatywnej - 12 miesięcy*												zmiana miesięczna
	cze 19	lip 19	sie 19	wrz 19	paź 19	lis 19	gru 19	sty 20	lut 20	mar 20	kwi 20	maj 20	
Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD												2.81	+0.13
Schroder ISF Global Emerging Market Opportunities A ACC USD												2.00	+0.03
Schroder ISF Emerging Markets A ACC USD												1.30	+0.03
Templeton Asian Growth Fund Class A (ACC) USD												1.20	+0.12
Schroder ISF Asian Opportunities A ACC USD												1.11	+0.14
Schroder ISF Emerging Europe A1 ACC USD												0.65	+0.01
Fidelity Funds - Emerging Asia Fund A - Acc - USD												0.51	-0.45
Schroder ISF Frontier Markets Equity A1 ACC USD												-0.16	-0.17
Fidelity Funds - Emerging Europe Middle East and Africa Fund A - Acc - USD												-0.21	+0.16
Franklin India Fund Class A (ACC) USD												-0.45	-0.32
Templeton Latin America Fund Class A (ACC) USD												-0.61	+0.32

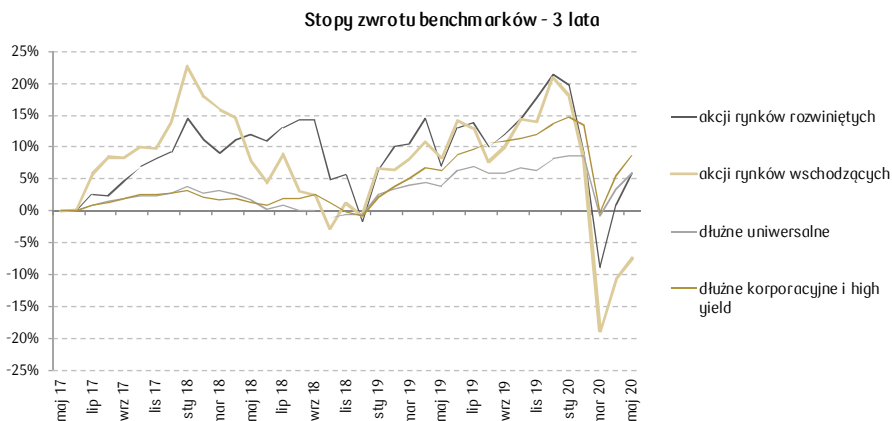
legenda:



Podsumowanie:

- Pierwsze miejsce od 4 miesięcy utrzymuje Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD (+0,13 pkt.)
- Największy wzrost indeksu siły relatywnej notuje Templeton Latin America Fund Class A (ACC) USD (+0,32 pkt.) a spadek Fidelity Funds - Emerging Asia Fund A - Acc - USD (-0,45 pkt.)
- Macierz preferencji zdominowana jest przez fundusz z 1 miejsca rankingu. Poza nim w 2 polach widoczny jest jeszcze fundusz z 2 miejsca rankingu, a w 1 Schroder ISF Emerging Europe A1 ACC USD.

zwrot / IR	Macierz preferencji inwestora**				
	miesiące				
	3	6	12	24	36
100% / 0%	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD
75% / 25%	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD
50% / 50%	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	<b>Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD</b>	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD
25% / 75%	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD
0% / 100%	Schroder ISF Emerging Europe A1 ACC USD	Schroder ISF Global Emerging Market Opportunities A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD	Schroder ISF Global Emerging Market Opportunities A ACC USD



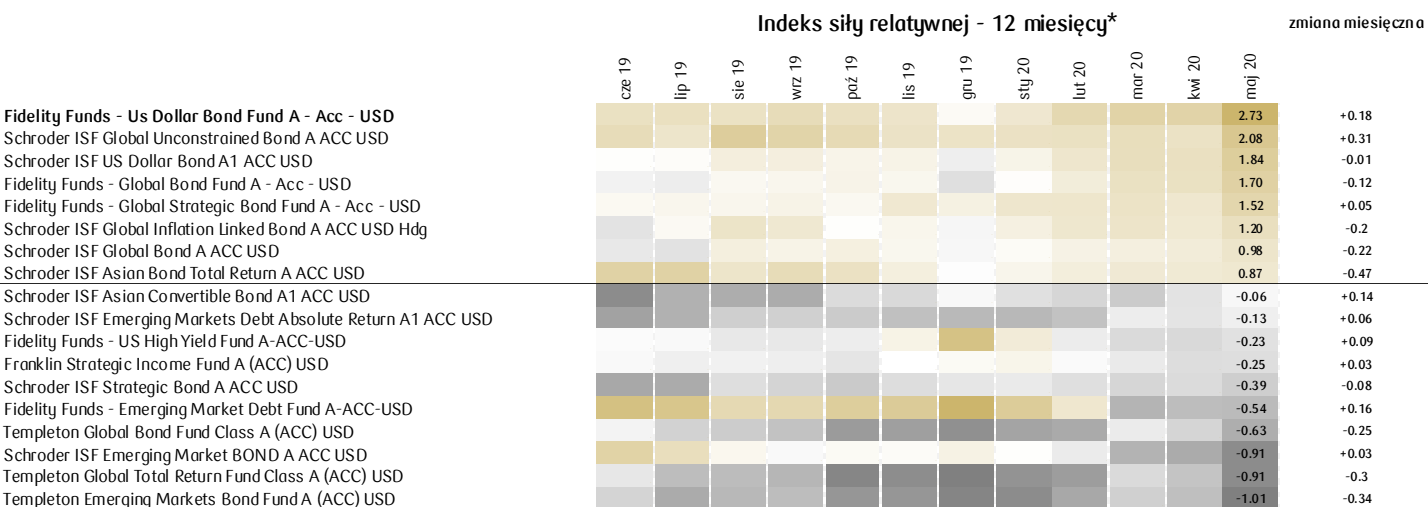
\* BM PKO BP wlicza wartość indeksu siły relatywnej funduszu (w relacji do benchmarku) w oparciu o stopę zwrotu względem benchmarku (50% wagi) oraz wskaźnik Information Ratio (50% wagi) z ostatnich 12 miesięcy. Szczegółowe informacje na temat metodologii rankingu znajdują się na przedostatniej stronie 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 czerwca 2020

### Fundusze dłużne uniwersalne



legenda:

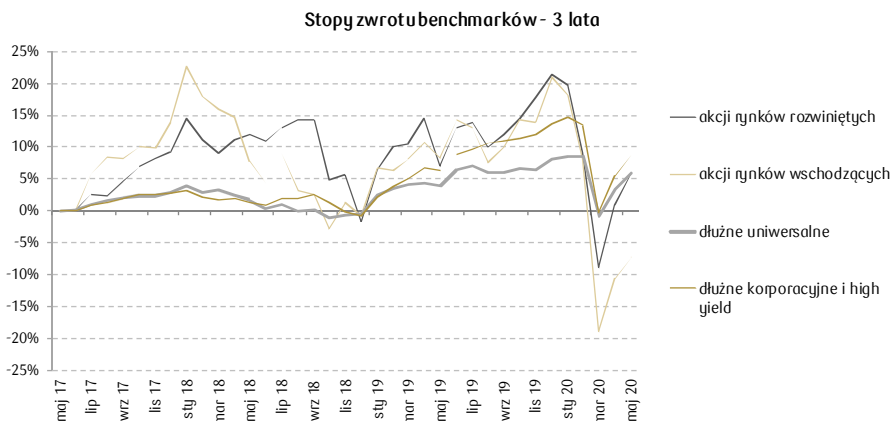


### Podsumowanie:

- Pierwsze miejsce od 4 miesięcy utrzymuje Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD (+0,18 pkt.)
- Największy wzrost indeksu siły relatywnej notuje Schroder ISF Global Unconstrained Bond A ACC USD (+0,31 pkt.), a spadek Schroder ISF Asian Bond Total Return A ACC USD (-0,47pkt.)
- Macierz preferencji inwestora zdominował fundusz z 1 miejsca rankingu. Poza nim, w jednej komórce (0%/100%/24) widoczny jest fundusz z 2 miejsca rankingu.

**Macierz preferencji inwestora\*\***

zwrot / IR	miesiące				
	3	6	12	24	36
100% / 0%	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD
75% / 25%	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD
50% / 50%	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	<b>Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD</b>	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD
25% / 75%	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD
0% / 100%	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD	Schroder ISF Global Unconstrained Bond A ACC USD	Fidelity Funds - Us Dollar Bond Fund A - Acc - USD



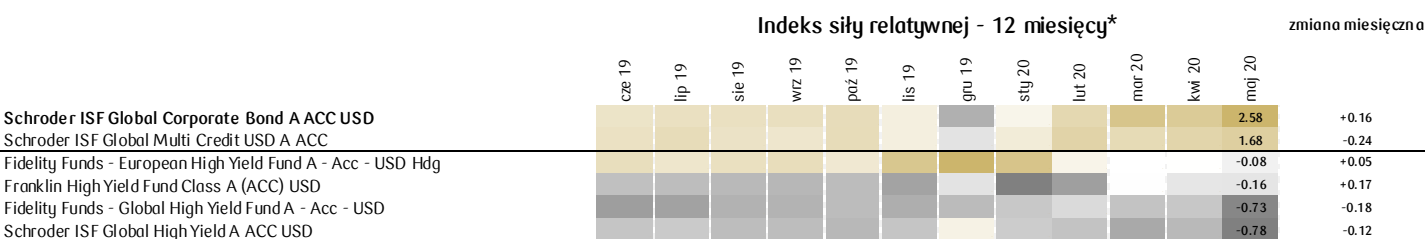
\* BM PKO BP wylicza wartość indeksu siły relatywnej funduszu (w relacji do benchmarku) w oparciu o stopę zwrotu względem benchmarku (50% wagi) oraz wskaźnik Information Ratio (50% wagi) z ostatnich 12 miesięcy. Szczegółowe informacje na temat metodologii rankingu znajdują się na przedostatniej stronie 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 czerwca 2020

## Fundusze dłużne korporacyjne i High Yield



legenda:

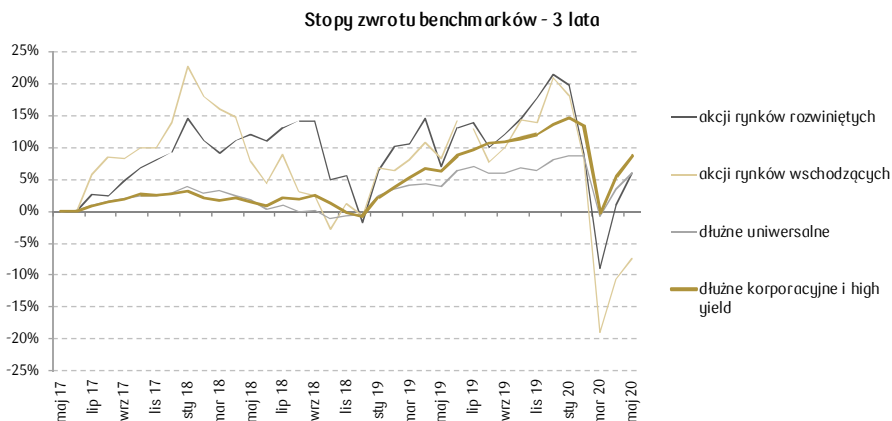


### Podsumowanie:

- Pierwsze miejsce utrzymuje Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD (+0,16 pkt.)
- Największy wzrost indeksu siły relatywnej notuje Franklin High Yield Fund Class A (ACC) USD (+0,17 pkt.) a spadek Schroder ISF Global Multi Credit USD A ACC (-0,24 pkt.)
- Macierz preferencji inwestora zdominował fundusz z pierwszego miejsca rankingu. Poza nim, w dwóch polach dolnego wiersza widoczny jest Schroder ISF Global Multi Credit USD A ACC.

**Macierz preferencji inwestora\*\***

zwrot / IR	miesiące				
	3	6	12	24	36
100% / 0%	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD
75% / 25%	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD
50% / 50%	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	<b>Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD</b>	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD
25% / 75%	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD
0% / 100%	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Multi Credit USD A ACC	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD	Schroder ISF Global Multi Credit USD A ACC



\* BM PKO BP wlicza 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 czerwca 2020

### 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:

kcji amerykańskich	Fidelity Funds - America Fund A - Acc - USD Franklin U.S. Opportunities Fund Class A (ACC) USD Schroder ISF US Large Cap A ACC USD
kcji amerykańskich MIŚ	Schroder ISF US Small and MID-CAP Equity A ACC USD
kcji europejskich rynków rozwiniętych	Franklin Mutual European Fund Class A (ACC) USD-H1 Schroder ISF EURO Equity A1 ACC USD Schroder ISF UK Equity USD HEDGED A ACC
kcji globalnych rynków rozwiniętych	Fidelity Funds - Global Demographics A - Acc - USD Franklin World Perspectives Fund A (ACC) USD Templeton Global Fund Class A (ACC) USD Schroder ISF Global Sustainable Growth A ACC USD Fidelity Funds - Global Dividend Fund A-ACC-USD
kcji globalnych rynków rozwiniętych MIŚ	Franklin Global Small - Mid Cap Growth Fund A (ACC) USD Templeton Global Smaller Companies Fund Class A (ACC) USD
kcji zagranicznych pozostałe	Schroder ISF Global Dividend Maximiser A ACC USD
kcji zagranicznych sektora technologicznego	Franklin Technology Fund A (ACC) USD

#### Segment funduszy akcji rynków wschodzących:

akcji Ameryki Łacińskiej	Templeton Latin America Fund Class A (ACC) USD
akcji azjatyckich bez Japonii	Fidelity Funds - Emerging Asia Fund A - Acc - USD Templeton Asian Growth Fund Class A (ACC) USD Schroder ISF Asian Opportunities A ACC USD Schroder ISF Taiwanese Equity A ACC USD
akcji europejskich rynków wschodzących	Schroder ISF Emerging Europe A1 ACC USD
akcji globalnych rynków wschodzących	Fidelity Funds - Emerging Europe Middle East and Africa Fund A - Acc - USD Schroder ISF Frontier Markets Equity A1 ACC USD Schroder ISF Global Emerging Market Opportunities A ACC USD Schroder ISF Emerging Markets A ACC USD
akcji indyjskich	Franklin India Fund Class A (ACC) USD

#### Segment funduszy dłużnych uniwersalnych:

papierów dłużnych azjatyckich uniwersalne	Schroder ISF Asian Bond Total Return A ACC USD
papierów dłużnych globalnych uniwersalne	Fidelity Funds - Global Bond Fund A - Acc - USD Fidelity Funds - Global Strategic Bond Fund A - Acc - USD Schroder ISF Global Bond A ACC USD Schroder ISF Global Inflation Linked Bond A ACC USD Hdg Schroder ISF Global Unconstrained Bond A ACC USD Schroder ISF Strategic Bond A ACC USD Templeton Global Bond Fund Class A (ACC) USD Templeton Global Total Return Fund Class A (ACC) USD Franklin Strategic Income Fund A (ACC) USD
papierów dłużnych rynków wschodzących	Schroder ISF Emerging Markets Debt Absolute Return A1 ACC USD Templeton Emerging Markets Bond Fund A (ACC) USD Fidelity Funds - Emerging Market Debt Fund A-ACC-USD Schroder ISF Emerging Market BOND A ACC USD
papierów dłużnych USA uniwersalne	Fidelity Funds - US Dollar Bond Fund A - Acc - USD Schroder ISF US Dollar Bond A1 ACC USD Fidelity Funds - US High Yield Fund A-ACC-USD
papierów dłużnych zagranicznych pozostałe	Schroder ISF Asian Convertible Bond A1 ACC USD

#### Segment funduszy dłużnych korporacyjnych i high yield:

papierów dłużnych europejskich High Yield	Fidelity Funds - European High Yield Fund A - Acc - USD Hdg
papierów dłużnych globalnych High Yield	Fidelity Funds - Global High Yield Fund A - Acc - USD Franklin High Yield Fund Class A (ACC) USD Schroder ISF Global High Yield A ACC USD
papierów dłużnych globalnych korporacyjnych	Schroder ISF Global Corporate Bond A ACC USD Schroder ISF Global Multi Credit USD A ACC

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

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

dla średniej dodatkowej stopy zwrotu z funduszu ponad benchmark  $\geq 0$  oraz

$$IR = \frac{\text{Średnia dodatkowa stopa zwrotu ponad benchmark}}{(\text{Odchylenie standardowe dodatkowych stóp zwrotu ponad benchmark})^{-1}}$$

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

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.

BM PKO BP w rankingu indeksów siły relatywnej przedstawia średnią ważoną (50% wagi dla stopy zwrotu ponad benchmark i 50% wagi dla wskaźnika IR) z okresu 12 miesięcy. Z kolei w macierzy preferencji przedstawiane są fundusze z najwyższymi odczytami ważonej siły relatywnej dla danego okresu. Np. 25% wagi dla stopy zwrotu ponad benchmark i 75% wagi dla wskaźnika IR z okresu 24 miesięcy.



3 czerwca 2020

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> (zamiejscowa jednostka POK w Raciborzu)	44-335 Jastrzębie-Zdrój ul. Piłsudskiego 31 tel. (32) 477 10 22
<b>Białystok</b>	15-426 Białystok Rynek Kościuski 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> (zamiejscowa 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) 239 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. Różycyńskiego 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. Dworkowa 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.