

czwartek, 19 grudnia 2019

# Top Picks | Półprzewodniki, sztuczna inteligencja i cyberbezpieczeństwo

Opracował: Remigiusz Lemke (remigiusz.lemke@mbank.pl)

## Półprzewodniki

Przemysł półprzewodnikowy w dużym uproszczeniu jest, to grupa firm zajmująca się produkcją procesorów, pamięci i innych układów scalonych. Rynek półprzewodników rozwija się w tempie 7,5% rocznie. Wartość rynku w 2001 r. wynosiła \$139 mld w 2018 r. było to \$478 mld.

**Jako główne czynniki wzrostu menadżerowie firm wskazują :**

- Internet rzeczy (ang. IoT).
- Rozwój sieci 5G.
- Rozwój sztucznej inteligencji (ang. AI).
- Automatyzacja w przemyśle.

**Główne czynniki ryzyka:**

- Wojna handlowa pomiędzy USA-Chinami.
- Bardzo duże problemy z pozyskaniem odpowiedniej liczby talentów.
- Wysokie koszty badań, przy coraz niższej efektywności.

IoT jest to szeroka grupa urządzeń, które gromadzą, przetwarzają lub wymieniają dane za pośrednictwem sieci. W grupie tej znajdują się między innymi telefony komórkowe, inteligentne domy, sieci monitorujące zdrowie pacjentów, czy autonomiczne pojazdy.

IoT – obecnie na świecie istnieje przeszło 26 mld urządzeń podłączonych do sieci. Szacunki mówią, że do 2025 r. ta liczba wzrośnie do przeszło 75 mld.

Wydatki na IoT w tym roku mają przekroczyć \$745 mld, a do 2022 r. mają osiągnąć pułap \$1,2 bln.

Rynek centrów danych wykorzystywanych w AI 2018 r. miał wartość \$6,4 mld w 2023 r. ma to być \$30 mld

Rynek półprzewodników charakteryzuje się znaczącą tendencją do konsolidacji, dzięki czemu duże firmy uzyskują ekspozycję na nowe innowacyjne produkty.

## Zestawienie wybranych spółek

| Nazwa                  | Cena/Sprzedaż |       | Cena/Zysk |       | Cena bieżąca | Cena docelowa (średnia)* | Potencjał zmiany* | Kapitalizacja | Następny raport kw. |
|------------------------|---------------|-------|-----------|-------|--------------|--------------------------|-------------------|---------------|---------------------|
|                        | 2019          | 2020  | 2019      | 2020  |              |                          |                   |               |                     |
| ADVANCED MICRO DEVICES | 7,02          | 5,53  | 68,12     | 38,99 | 42,30        | 35,36                    | -16,40%           | 47 106 USD    | 2020-01-24          |
| NVIDIA CORP            | 13,04         | 10,87 | 41,80     | 31,80 | 229,51       | 230,43                   | 0,40%             | 140 460 USD   | 2020-02-13          |
| BROADCOM INC           | 5,21          | 4,93  | 14,20     | 13,01 | 327,44       | 351,70                   | 7,41%             | 129 886 USD   | 2020-03-13          |
| MICRON TECHNOLOGY INC  | 2,86          | 2,32  | 22,16     | 10,31 | 53,04        | 61,62                    | 16,17%            | 58 779 USD    | 2020-03-20          |
| MICROSOFT CORP         | 8,38          | 7,52  | 28,66     | 25,49 | 154,37       | 164,24                   | 6,40%             | 1 177 659 USD | 2020-01-30          |

Źródło: opracowanie własne, Bloomberg. ; \*Jest to wartość procentowa wynikająca z ilorazu bieżącej ceny i średniej ceny docelowej z rekomendacji wszystkich analityków pokrywających spółkę, które publikowane są w serwisie Bloomberg. Potencjał zmiany oraz Cena Docelowa nie stanowią rekomendacji Domu Maklerskiego mBanku.

## AMD

### Bieżące informacje i wydarzenia

- Wstępne porozumienie Chińsko-Amerykańskie zmniejsza presję na AMD
- Amazon poinformował, że zaprojektował drugą generację własnych procesorów dla centrów danych, co może uniezależnić spółkę między innymi od produktów AMD.
- Dzięki sprzedaży produktów Ryzen, EPYC i Radeon, spółka prognozuje **wzrost przychodów w 4Q o 48% r/r** do \$2,1 mld +/-50 mln
- Microsoft wprowadził laptopy Surface nowej generacji zawierające komponenty AMD.
- Spółka wraz z wprowadzeniem nowych procesorów Epyc 2 (Centra danych) ogłosiła, że w gronie jej klientów znalazł się Google i Twitter.

### Czynniki wzrostu

- Nowe procesory (CPU) w technologii 7 nm i 10 nm powinny zwiększyć udziały w rynku serwerów i komputerów osobistych, kosztem Intelu, który zapowiedział wprowadzenie równorzędnych jednostek dopiero w 1Q20 r.
- Podobną sytuację można zaobserwować w przypadku układów graficznych (GPU).
- Nowe funkcjonalności GPU, mają poprawić wydajność w zastosowaniach sztucznej inteligencji.
- Podpisanie umowy z Amazon Web Service (AWS) na udostępnianie sprzętu AMD.
- Podpisanie umowy z Google na udostępnianie sprzętu AMD w ramach obliczeń w chmurze.
- Zróżnicowane portfolio produktowe i pozytywny wpływ centrów danych.

### Ryzyka

- Wojna Handlowa pomiędzy Chinami i USA.
- Możliwe zawieszenie współpracy Joint Venture z Chińskimi podmiotami.
- Duża część potencjalnego wzrostu sprzedaży może być już uwzględniona w cenie, o czym świadczy wskaźnik P/E na poziomie 63

## Wyniki finansowe

|           | 17      | 18      | 19E      | 20E      | 21E       |
|-----------|---------|---------|----------|----------|-----------|
| Przychody | 5 253,0 | 6 475,0 | 6 713,74 | 8 520,0  | 10 021,76 |
| EBIT      | 301,0   | 633,0   | 819,36   | 1 471,38 | 1 991,64  |
| Adj.EPS   | ,05     | ,33     | ,62      | 1,09     | 1,50      |
| Cena/Zysk | 311,03  | 92,36   | 68,12    | 38,99    | 28,26     |

Źródło: Opracowanie własne, Bloomberg, AMD

## Microsoft Corp

### Bieżące informacje i wydarzenia

- Microsoft otrzymał licencje na dostarczanie oprogramowania do Huawei.
- Koncern wygrał **przetarg o wartości \$10 mld** na dostawę chmury JEDI dla Pentagonu.

- 20 listopada Microsoft poinformował, że **aplikacja Teams**, służąca do komunikacji między pracownikami, **posiada 20 mln aktywnych użytkowników** dziennie, podczas gdy **w lipcu było to 13 mln**. W gronie użytkowników znajdują się General Electric czy SAP.
- Microsoft wprowadził laptopy Surface nowej generacji zawierające komponenty AMD.

#### Czynniki wzrostu

- Szybsze niż u konkurencji tempo wzrostu sprzedaży rozwiązań obliczeń w chmurze (Microsoft Azure). W ostatnich 4 kw. wyniosło (76%, 75%, 68% i 63%).
- Microsoft poprawia marżowość chmury. W ostatnich 4 kw. wskaźnik poprawiał się średnio o 500 punktów bazowych. Jest to efekt udostępnienia usług premium, w tym sztucznej inteligencji.
- Dalsze przyspieszenie zapotrzebowania na rozwiązania w chmurze jest związane z rozwojem IoT oraz sztucznej inteligencji.
- W przeciwieństwie do konkurencji Microsoft w dostarcza kompleksowe rozwiązania, w tym potrzebną infrastrukturę IT dla chmur hybrydowych.
- Rynek chmur hybrydowych jest w ostatnim czasie są coraz częściej wykorzystywane w sektorach silnie regulowanych jak finanse, ochrona zdrowia czy wojskowości.
- Chmura hybrydowa łączy zalety w postaci możliwości obliczeniowych, które wykonywane w chmurze publicznej oraz bezpieczeństwa krytycznych danych, które pozostają pod pełną kontrolą instytucji.
- Microsoft jest preferowanym dostawcą rozwiązań dla detalistów i opieki zdrowotnej**, gdzie Amazon bezpośrednio konkuruje z potencjalnymi klientami.
- Zdywersyfikowane portfolio dostępnego oprogramowania. W tym nowe rozwiązania do poprawy wydajności i komfortu pracy w organizacjach. Przykładem może być aplikacja Teams, służąca do komunikacji między pracownikami. 20 listopada Microsoft poinformował, że aplikacja posiada 20 mln aktywnych użytkowników dziennie, podczas gdy w lipcu było to 13 mln.
- Zmiana podejścia spółki poprzez włączenie większej ilości rozwiązań open source, w tym systemu operacyjnego linux, który stanowi około 40% instancji działających na platformie Azure.
- Microsoft silnie zyskuje w segmencie baz danych**, w którym do tej pory bez sprzecznie prym wiodł Oracle. W 2018 r. Microsoft posiadał 27% udział, podczas gdy Oracle 40%, jednocześnie tempo wzrostu MSFT było **2 szybsze niż rynkowe i 4 krotnie szybsze niż Oracle**.

#### Ryzyka

- Wojna Handlowa pomiędzy Chinami i USA.
- Potencjalnie słabszy wzrost sprzedaży w segmencie rozwiązań osobistych (Windows, Surface, Xbox). Poprawa może nastąpić pod koniec przyszłego roku, kiedy do sprzedaży trafić ma Xbox nowej generacji.
- Znaczące spowolnienie gospodarcze, przy wysokich oczekiwaniach odnośnie przyszłych zysków.

#### Wyniki finansowe

|           | 17        | 18        | 19E        | 20E        | 21E        |
|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Przychody | 110 360,0 | 125 843,0 | 140 549,34 | 156 530,32 | 173 906,35 |
| EBIT      | 35 058,0  | 42 959,0  | 49 565,88  | 55 470,58  | 63 693,85  |
| Adj.EPS   | 3,88      | 4,75      | 5,39       | 6,06       | 6,96       |
| Cena/Zysk | 40,26     | 33,67     | 28,66      | 25,49      | 22,17      |

*Źródło: Opracowanie własne, Bloomberg, MSFT*

#### Nvidia

##### Bieżące informacje i wydarzenia

- Według doniesień prasowych Nvidia otrzymała bezwarunkową zgodę regulatorów z Unii Europejskiej na przejęcie Mellanox za \$6,8.**
- Spółka poinformowała, że wygrała szereg kontraktów z chińskimi gigantami wśród, których znalazły się Alibaba i Baidu**
- Nvidia opublikowała lepsze od oczekiwań wyniki kwartalne (14.11.2019 r.). Jednocześnie spółka widzi rosnący popyt na procesory dla centrów danych, ale oczekuje słabszego okres dla kart graficznych wykorzystywanych w grach.
- W kolejnym kwartale spółka prognozuje \$2,95 mld przychodów.
- Przejęcie konkurenta Mellanox za \$6,9 mld.

#### Czynniki wzrostu

- Nvidia nawiązała współpracę z VMware. Dzięki czemu powstanie pierwsza chmura hybrydowa umożliwiającą wykorzystanie procesory graficzne do przyspieszania rozwiązań AI.
- Układy Nvidia będą wykorzystywane do poprawy grafiki w grze Minecraft (176 mln sprzedanych kopii)
- Nawiązanie współpracy z Volvo w celu stworzenia autonomicznych ciężarówek.
- Lider rynku GPU wykorzystywanych na rynku gier komputerowych (\$100 mld).
- Innowacyjne rozwiązania dla sztucznej inteligencji, z super wydajnymi układami Tesla opartymi o rdzenie CUDA.
- Silna pozycja na rynku centrów danych.
- Nawiązanie współpracy z AWS w sprawie rozwoju AI. Rozwiązania NVIDIA Jetson mają skupiać się na takich branżach, jak handel detaliczny, produkcja i rolnictwo.
- Wiodący producent superkomputerów. Ponad 250 z 500 najszybszych komputerów na świecie zostało stworzonych przez Nvidia +Mellanox.

#### Ryzyka

- Wojna handlowa USA-Chiny.
- Silna konkurencja ze strony nowych układów graficznych AMD.

#### Wyniki finansowe

|           | 17      | 18       | 19E      | 20E       | 21E       |
|-----------|---------|----------|----------|-----------|-----------|
| Przychody | 9 714,0 | 11 716,0 | 10 771,0 | 12 926,61 | 15 034,72 |
| EBIT      | 3 617,0 | 4 407,0  | 3 617,57 | 4 806,22  | 5 767,13  |
| Adj.EPS   | 4,65    | 6,11     | 5,49     | 7,22      | 8,40      |
| Cena/Zysk | 51,38   | 34,80    | 41,80    | 31,80     | 27,32     |

*Źródło: Opracowanie własne, Bloomberg, Nvidia*

#### Broadcom Inc

##### Bieżące informacje i wydarzenia

- Broadcom 12.12.19 r. zaraportował nieznacznie lepsze od oczekiwań wyniki za 4QFY19. Przychody wzrosły r/r o 6% do \$5,77 mld, adj.EPS wyniósł \$5,39.**
- Prognoza przychodów na cały przyszły roku wyniosła \$25 mld +/-500 mln, konsensus zakładał \$23,75 mld. Negatywnie odebrane została prognoza przychodów z niedawno przejętego Symantec.**

- Według doniesień prasowych AVGO planuje sprzedać jedną ze swoich jednostek zajmujących się komunikacją bezprzewodową. Szacunki mówią, że może za nią otrzymać nawet \$10 mld, co znacząco zmniejszyłoby zadłużenie powstałe po przejęciu Symantec.
- KE wydała nakaz Broadcom wstrzymania umów na wyłączność z sześcioma producentami telewizorów i modemów przez okres trzech lat. Spółka zapowiedziała wdrożenie nakazu, jednocześnie poinformowała, że odwoła się do sądu UE. Jest to pierwszy taki nakaz od 18 lat.
- Przejęcie Semantec, jednego z liderów rynku cybersecurity, za \$10,9 mld.

#### Czynniki wzrostu

- Dynamiczny rozwój zapotrzebowania na produkt związane z siecią 5G.
- Urządzenia i systemy wykorzystywane w nowoczesnych samochodach, w tym pojazdach autonomicznych.
- Wiodący dostawca rozwiązań dla centrów danych, z szeroką gamą połączeń sieciowych serwerowych i pamięci masowych.
- Dzięki przejęciu CA Technologies w 2018 r. spółka uzyskała dostęp do szerokiej gamy oprogramowania wykorzystywanego w obliczeniach rozproszonych, maszynach wirtualnych, środowiskach przetwarzania w chmurze, urządzeniach mobilnych i Internecie rzeczy (IoT).

#### Ryzyka

- Duża konkurencja rynkowa.
- Wojna handlowa USA-Chiny.
- Wstrzymania umów na wyłączność przez organy UE.

#### Wyniki finansowe

|           | 17       | 18       | 19E       | 20E       | 21E       |
|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Przychody | 20 848,0 | 22 597,0 | 24 937,77 | 26 344,54 | 27 396,0  |
| EBIT      | 10 424,0 | 11 929,0 | 13 007,76 | 14 233,84 | 14 132,25 |
| Adj.EPS   | 30,50    | 8,49     | 23,06     | 25,18     | 27,39     |
| Cena/Zysk | 15,94    | 15,38    | 14,20     | 13,01     | 11,95     |

*Źródło: Opracowanie własne, Bloomberg, Broadcom*

### Micron Technology

#### Ważne informacje i wydarzenia

- Micron otrzymał wszystkie potrzebne licencje na dostawy niektórych produktów dla Huawei.
- Spółka opublikowała wyniki za 1QFY20 wyraźnie powyżej konsensusu. Przychody wyniosły \$5,14 mld, a adj.EPS \$0,48.
- Umiarkowane prognozy przychodów na 2QFY20 \$4,5-\$4,8 mld vs. oczekiwania \$4,78 mld.
- CEO liczy na odreagowanie w drugiej połowie 2020, a „cykliczne dno” zostanie ustanowione 2QFY20.
- Przedłużenie o 90 dni licencji na handel z Huawei.
- Micron jako pierwszy zaprezentował kartę microSD (wykorzystywaną np. w smartphonach) o pojemności 1 Terabajta.

#### Czynniki wzrostu

- Ożywienie w sektorze, widoczne w prognozach zarządu na kolejne kwartały. Głównie za sprawą zwiększonego popytu na rozwiązania dla chmur obliczeniowych oraz nowych telefonów komórkowych.
- Wiodący producent pamięci (między innymi RAM) i urządzeń służących do przechowywania danych (Dyski SSD).
- Różnicowane portfolio produktów i pozytywny wpływ centrów danych.
- Rozwiązania dla usług obliczeń w chmurze Microsoft Azure.

#### Ryzyka

- Wojna Handlowa pomiędzy Chinami i USA.
- Możliwe zawieszenie współpracy Joint Venture z Chińskimi podmiotami.

#### Wyniki finansowe

|           | 17       | 18       | 19E       | 20E       | 21E       |
|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Przychody | 30 391,0 | 23 406,0 | 20 563,66 | 25 296,60 | 27 911,25 |
| EBIT      | 15 243,0 | 7 801,0  | 2 715,81  | 6 387,92  | 5 012,0   |
| Adj.EPS   | 11,63    | 5,89     | 2,39      | 5,15      | 6,68      |
| Cena/Zysk | 4,52     | 8,50     | 22,16     | 10,31     | 7,94      |

*Źródło: Opracowanie własne, Bloomberg, Micron Technology*

### Cyberbezpieczeństwo

Rynek cyberbezpieczeństwa w 2017 r. wyceniany był na \$104,60 mld, szacunki mówią, że do 2025 r. jego wartość będzie rosła średniorocznie o 11,9% i w 2025 r. osiągnie pułap \$259 mld.

Dynamiczny rozwój związany jest, z coraz powszechniejszym użyciem urządzeń podłączonych do sieci (IoT) i na bieżąco przetwarzających dane.

Cyberbezpieczeństwo skupia się na ochronie komputerów, programów, sieci i danych.

### L&G Cyber Security UCITS ETF (USPYGR ETF)

#### Ważne informacje i wydarzenia

- Przejęcie Semantec, jednego z liderów rynku cybersecurity, za \$10,9 mld przez Broadcom Inc.

#### Czynniki wzrostu

- Dynamicznie rosnąca ilość złośliwego oprogramowania, a także zagrożeń związanych z phishingiem.
- Stopniowa digitalizacja życia (możliwość załatwiania spraw w urzędach, bankach, czy firmach ubezpieczeniowych za pośrednictwem Internetu. Potwierdzenie tożsamości).
- Rosnący popyt na rozwiązania obliczeń w chmurze, szczególnie istotne dla małych i średnich przedsiębiorstw.
- Wzrost liczby urządzeń podłączonych do sieci (w tym IoT).

#### Ryzyka

- Ciągła potrzeba dostosowania się do standardów branżowych.
- Zmieniające się regulacje prawne.
- Rosnące nakłady związane z złożonością systemów bezpieczeństwa w urządzeniach.

**Spółki z największym udziałem w portfolio funduszu**

| Nazwa                           | Ticker (Bloomberg) | Wartość   | Udział |
|---------------------------------|--------------------|-----------|--------|
| Sophos Group PLC                | SOPH:LN            | 42,79 mln | 4,16%  |
| Fortinet Inc                    | FTNT:US            | 38,27 mln | 3,72%  |
| FireEye Inc                     | FEYE:US            | 35,39 mln | 3,44%  |
| Palo Alto Networks Inc          | PANW:US            | 35,08 mln | 3,41%  |
| Trend Micro Inc/Japan           | 4704:JP            | 32,66 mln | 3,18%  |
| NortonLifeLock Inc              | NLOK:US            | 31,58 mln | 3,07%  |
| Qualys Inc                      | QLYS:US            | 30,86 mln | 3,00%  |
| Rapid7 Inc                      | RPD:US             | 30,79 mln | 3,00%  |
| NetScout Systems Inc            | NTCT:US            | 30,25 mln | 2,94%  |
| Check Point Software Technology | CHKP:US            | 30,04 mln | 2,92%  |

*Źródło: Opracowanie własne, Bloomberg*



**Dom Maklerski mBanku**

ul. Wspólna 47/49  
00-684 Warszawa

**Zespół Prywatnego Maklera**

Kamil Szymański, CFA, dyrektor  
tel. +48 22 697 4706  
[kamil.szymanski@mbank.pl](mailto:kamil.szymanski@mbank.pl)

Jarosław Banasiak  
tel. +48 22 697 4870  
[jaroslaw.banasiak@mbank.pl](mailto:jaroslaw.banasiak@mbank.pl)

Joanna Gębal  
tel. +48 22 697 4762  
[joanna.gebal@mbank.pl](mailto:joanna.gebal@mbank.pl)

Rafał Włóka  
tel. +48 22 697 4809  
[rafal.wloka@mbank.pl](mailto:rafal.wloka@mbank.pl)

Marcin Bieguński  
tel. +48 22 697 4984  
[marcin.biegunski@mbank.pl](mailto:marcin.biegunski@mbank.pl)

Paweł Rudowski  
tel. +48 22 697 4852  
[pawel.rudowski@mbank.pl](mailto:pawel.rudowski@mbank.pl)

**Zespół Wsparcia**

Remigiusz Lemke  
[remigiusz.lemke@mbank.pl](mailto:remigiusz.lemke@mbank.pl)

Piotr Neidek, analiza techniczna  
[piotr.neidek@mbank.pl](mailto:piotr.neidek@mbank.pl)

Krzysztof Pakulski  
[krzysztof.pakulski@mbank.pl](mailto:krzysztof.pakulski@mbank.pl)

**Departament Sprzedaży Instytucjonalnej**

Piotr Gawron, dyrektor  
tel. +48 22 697 4895  
[piotr.gawron@mbank.pl](mailto:piotr.gawron@mbank.pl)

**Departament Analiz**

Kamil Kliszcz, dyrektor  
tel. +48 22 438 2402  
[kamil.klischcz@mbank.pl](mailto:kamil.klischcz@mbank.pl)

**Wyjaśnienia użytych terminów i skrótów**

**EPS** - (Earnings per Share) – Zysk netto przypadający na jedną akcję

**EBIT** - Zysk operacyjny

**EBITDA** - EBIT przed operacjami finansowymi, opodatkowaniem i amortyzacją

**P/E** - (Cena/Zysk) - Cena dzielona przez roczny zysk netto przypadający na jedną akcję

**CAPEX** - Wydatki inwestycyjne na rozwój

**ROE** - (Return on Equity) - Zwrot na kapitale własnym

**DPS** - (Dividend per Share) dywidenda przypadająca na jedną akcję

**Ex-div.** - Pierwszy dzień notowania akcji bez prawa do dywidendy

**DY, DYield** - Stopa dywidendy

**RN** - Rada Nadzorcza

**CFO** - Dyrektor finansowy

**ABB** - Przyspieszona książka popytu

**M&A** - Fuzje, przejęcia, akwizycje

**AUM** - Assets Under Management - Aktywa pod zarządzaniem

**MF, MinFin** - Ministerstwo Finansów, Minister Finansów

**ME, MinEng** - Ministerstwo Energetyki, Minister Energetyki

**JV** - Joint venture.

**User Acquisition (UA)** – Działania marketingowe mające na celu pozyskanie użytkownika.

**Game as a Service (GaaS)** - Gry o dużym potencjale monetyzacji, realizowanym poprzez mikropłatności i długi cykl życia produktu.

**Meta-Publishing** - Zbiór działań wykorzystujących narzędzia Big Data i Business Intelligence do analizowania zachowań użytkowników gier.

\*Materiał zbiera informacje publicznie dostępne na temat sektora, a także spółek wchodzących w jego skład. Dokument nie stanowi rekomendacji.

Dokument sporządzony został w Departamencie Rynków Regulowanych mBanku S.A. w celu promocji i reklamy, zgodnie z § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie trybu i warunków postępowania firm inwestycyjnych, banków, o których mowa w art. 70 ust. 2 ustawy o obrocie instrumentami finansowymi, oraz banków powierniczych (Dz. U. 2018 poz. 1112). Dokument nie stanowi badania inwestycyjnego ani publikacji handlowej w rozumieniu Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/565 z dnia 25 kwietnia 2016 r. uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tej dyrektywy. Dokument nie stanowi również doradztwa inwestycyjnego ani oferty w rozumieniu art. 66 § 1 Kodeksu cywilnego. Opracowanie sporządzone zostało w oparciu o najlepszą wiedzę autorów, popartą informacjami z wiarygodnych rynkowych źródeł. Wszelkie oceny zawarte w niniejszym dokumencie wyrażają opinie w dniu wydania materiału i mogą być zmienione przez autorów bez uprzedniego powiadomienia. Informacje zawarte w niniejszej publikacji oparte są na danych uzyskanych ze źródeł, które Dom Maklerski mBanku działając w dobrej wierze, uważa za wiarygodne. Dom Maklerski mBanku nie gwarantuje jednak dokładności, kompletności ani trafności tych informacji. Dom Maklerski mBanku nie jest zobowiązany do aktualizowania ani modyfikowania niniejszej publikacji, ani do informowania jej odbiorców w przypadku, gdy jakkolwiek poruszona w niej kwestia lub zawarta w niej opinia, prognoza, kalkulacja lub szacunek ulegnie zmianie lub stanie się nieaktualne. Dystrybucja lub przedruk części lub całości opracowania możliwa jest za uprzednią pisemną zgodą autorów.