



czwartek, 4 lipca 2024 | komentarz specjalny

Europejskie banki: Próba oceny bufora ryzyka klimatycznego

Banki, Polska

Opracowanie: Michał Konarski +48 515 025 640, Mikołaj Lemańczyk +48 501 663 511

W Working Paper Series EBC opublikował niedawno artykuł z omówieniem bufora makroostrożnościowego związanego z ryzykiem klimatycznym. W poniższym komentarzu staramy się przedstawić główne wnioski płynące z tego [artykułu](#).

Chociaż jest to czysta spekulacja, naszym zdaniem nie można wykluczyć, że w przyszłości Europejski Bank Centralny (EBC) zdecyduje się na wprowadzenie bufora ryzyka klimatycznego, jako że polityka i analizy EBC z roku na rok coraz bardziej koncentrują się na tym rodzaju ryzyka. Badacze proponują włączenie bufora ryzyka klimatycznego/ryzyka związanego z transformacją energetyczną do bufora ryzyka systemowego, gdyż ryzyko klimatyczne wydaje się mieć charakter systemowy i stwarza „istotne zagrożenia systemowe dla sektora bankowego”. Wnioski są następujące: przy założeniu przyspieszonej transformacji, straty poniesione przez Instytucje o znaczeniu Systemowym w związku z ryzykiem klimatycznym w latach 2023-25 wyniosłyby ok. 0,6% aktywów ważonych ryzykiem (RWA), czyli 52 mld EUR, przy czym rozróżnienie między poszczególnymi bankami byłoby wysokie (w skrajnych przypadkach straty sięgałyby 1,8% RWA). Zdecydowana większość (87%) strat dotyczyłaby segmentu korporacyjnego. W przypadku Instytucji o mniejszym znaczeniu Systemowym wprowadzenie bufora oznaczałoby stratę rzędu 0,55% RWA, czyli 83 mld EUR, przy czym najwyższe straty sięgnęłyby 5% RWA. Przy tak dużym rozróżnieniu bufor ryzyka systemowego (SyRB) związanego z klimatem należałoby obliczać dla różnych koszyków ryzyka. Dzięki temu większość banków nie będzie musiała spełniać znaczących wymogów dodatkowych; **inne jednak będą potrzebować dodatkowego bufora ryzyka w wysokości 200 pb., aby zabezpieczyć się przed ryzykiem klimatycznym.** Wydaje się, że mniejsze banki mają przeciętnie mniejszą ekspozycję na ryzyko klimatyczne, a wydłużenie ram czasowych nie wpływa na zmianę głównych wniosków. **Podsumowując, SyRB związany z ryzykiem klimatycznym nie powinien stanowić istotnego problemu dla większości banków.** Trudno odpowiedzieć na pytanie, czy organ regulacyjny wdroży to podejście. Na pewno wiemy jednak, że EBC poważnie traktuje ryzyko klimatyczne, ponieważ niektórym bankom grozi obecnie kara nakładana przez EBC za brak realizacji celów klimatycznych, a SyRB w tym zakresie może stanowić naturalny kolejny krok w polityce EBC. Co z polskimi pożyczkodawcami? Uważamy, że transformacja energetyczna stanowi dla polskich banków szansę do znacznego przyspieszenia akcji kredytowej dla przedsiębiorstw (pisaliśmy o tym szerzej w jednym z naszych [raportów](#) sektorowych). **Jednak gdyby SyRB związany z ryzykiem klimatycznym został wprowadzony, uważamy, że polskie banki musiałyby wyasygnować na ten cel średnio więcej niż banki europejskie, ze względu na wyższe wymagania dotyczące zielonej transformacji w Polsce.**

Założenia i metodologia

Badacze przyjmują scenariusz przyspieszonej transformacji, przedstawiony w teście warunków skrajnych EBC. Scenariusz zakłada natychmiastowe rozpoczęcie transformacji, mającej wprowadzić gospodarkę na optymalną ścieżkę do osiągnięcia celu zerowego poziomu emisji netto do 2050 r. Na tej podstawie obliczany jest wzrost cen energii, docelowy koszyk energetyczny

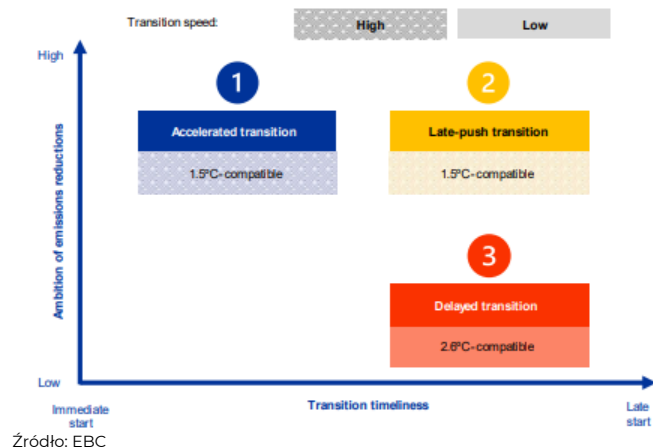
i zapotrzebowanie na zielone inwestycje, co z kolei stanowi bazę dla szacunków prawdopodobieństwa bankructwa (wskaźnik PD) przez przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe. Warto wspomnieć, że – zgodnie z testem warunków skrajnych EBC – przyspieszona transformacja skutkuje wyższym wskaźnikiem PD na początku okresu przejściowego, jednak od około 2026 r. na kształt tego wskaźnika zaczyna w większym stopniu wpływać późna transformacja, a jednocześnie opóźniona transformacja wydaje się mieć najmniejszy wpływ na PD. Dlatego tak ważne jest śledzenie wszelkich zmian/opóźnień/modyfikacji w szerokiej polityce klimatycznej UE, aby lepiej zrozumieć jej wpływ na przyszłą ścieżkę PD, zwłaszcza po ostatnich wyborach w UE. Analiza oparta na szczegółowych danych dotyczących poszczególnych banków nie tylko pozwala obliczyć zagregowane straty, ale też określić liczbę banków znajdujących się w określonych przedziałach ryzyka.

Scenariusz oparty o obecną politykę i scenariusz przyspieszonej transformacji przedstawiony w teście warunków skrajnych EBC*



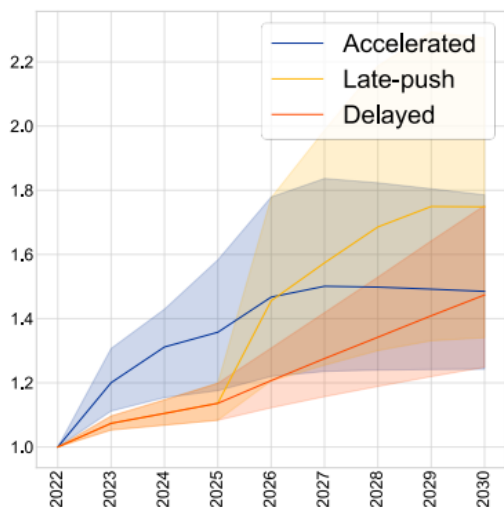
A: Historical and projected energy prices B: Current and projected EU energy mix C: Cumulative required green investments
Źródło EBC, * Panel A: Legenda dla osi y: EUR/MWh. Panel C: Legenda dla osi y: bn EUR. Scenariusz oparty o obecną politykę nie zakłada żadnych inwestycji w zieloną transformację.

Scenariusz transformacji przedstawiony w teście warunków skrajnych EBC: ramy czasowe, zgodność z celem porozumienia paryskiego (1,5°C) i poziom redukcji emisji



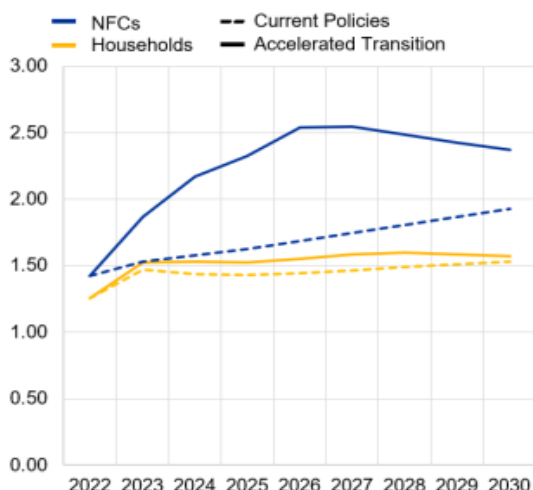
Źródło: EBC

Zmiana wskaźników PD w zależności od scenariusza transformacji (%)



Źródło: EBC

Prawdopodobieństwo niewykonania zobowiązania przy scenariuszu opartym o obecną politykę i scenariuszu przyspieszonej transformacji (%)



Źródło: EBC

Przedziały dla ewentualnego SyRB związanego z ryzykiem klimatycznym w zależności od szacowanych strat jako % RWA

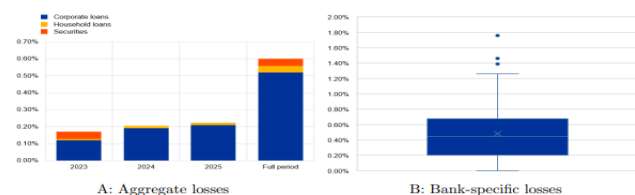
Szacowane straty jako % RWA	SyRB
<0,25%	0 pb.
0,25%-0,75%	50 pb.
0,75%-1,25%	100 pb.
1,25%-1,75%	150 pb.
>=1,75%	200 pb.

Źródło: EBC

Instytucje o znaczeniu Systemowym

- próba złożona ze 107 banków
- straty stanowią 0,6% RWA, czyli 52 mld EUR
- tylko 18 (17%) banków zastosowałoby SyRB wyższy niż 50 pb.

Straty związane z ryzykiem transformacji w stosunku do RWA w latach 2023-2025; Instytucje o znaczeniu Systemowym



Źródło: EBC

Liczba banków w każdym z przedziałów SyRB

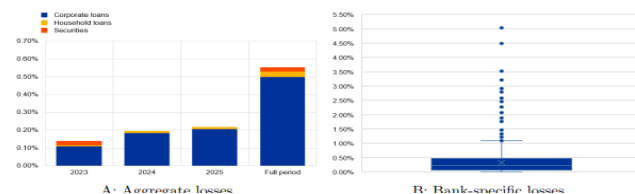
Szacowane straty jako % RWA	SyRB	liczba banków
<0,25%	0 pb.	33
0,25%-0,75%	50 pb.	56
0,75%-1,25%	100 pb.	13
1,25%-1,75%	150 pb.	3
>=1,75%	200 pb.	2

Źródło: EBC

Łącznie Instytucje o znaczeniu Systemowym i Instytucje o mniejszym znaczeniu Systemowym.

- próba złożona z 1564 banków
- straty stanowią 0,5% RWA, czyli 83 mld EUR
- tylko 114 (7%) banków zastosowałoby SyRB wyższy niż 50 pb.

Straty związane z ryzykiem transformacji w stosunku do RWA w latach 2023-2025; Łącznie Instytucje o znaczeniu Systemowym i Instytucje o mniejszym znaczeniu Systemowym.



Źródło: EBC

Liczba banków w każdym z przedziałów SyRB

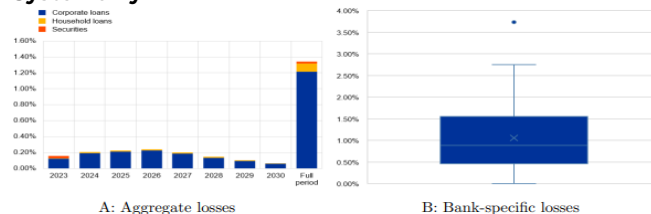
Szacowane straty jako % RWA	SyRB	liczba banków
<0,25%	0 pb.	822
0,25%-0,75%	50 pb.	629
0,75%-1,25%	100 pb.	85
1,25%-1,75%	150 pb.	11
>=1,75%	200 pb.	17

Źródło: EBC

Istotne instytucje, przy wydłużeniu ram czasowych do 2030 r.

- próba złożona ze 107 banków
- straty stanowią 1,34% RWA, czyli 115 mld EUR

Straty związane z ryzykiem transformacji w stosunku do RWA w latach 2023-2030; Instytucje o znaczeniu Systemowym



Źródło: EBC

**Wyjaśnienia użytych terminów i skrótów:**

EV: wartość rynkowa + dług netto; **EBIT:** zysk operacyjny; **EBITDA:** zysk operacyjny przed operacjami finansowymi, opodatkowaniem i amortyzacją; **dług netto:** kredyty + papiery dłużne + oprocentowane pożyczki - środki pieniężne i ekwiwalenty; **P/E:** (cena/zysk), cena dzielona przez roczny zysk netto przypadający na jedną akcję; **P/CE:** cena do zysku wraz z amortyzacją; **P/BV:** (cena/wartość księgową), cena dzielona przez wartość księgową przypadającą na jedną akcję; **P/CF:** wartość rynkowa / przepływy pieniężne operacyjne; **ROE:** (Return on Equity), zysk netto / średni poziom kapitałów własnych; **ROCE:** (Return on Capital Employed), EBIT x (średni poziom aktywów - średni poziom zobowiązań krótkoterminowych); **ROIC:** (Return on Invested Capital), EBIT x (1-stopa podatkowa) / (średni poziom kapitałów własnych + średni poziom kapitałów mniejszości + średni poziom długu netto); **FCFF:** przepływy pieniężne operacyjne - nakłady inwestycyjne - rata leasing; **FCFE:** FCFF - odsetki netto (dług + leasing)

PRZEWAŻAJ (OW, overweight) – oczekujemy, że kurs akcji będzie zachowywał się lepiej od indeksu szerokiego rynku
RÓWNOWAŻ (N, neutral) – oczekujemy, że kurs akcji będzie zachowywał się neutralnie względem indeksu szerokiego rynku
NIEDOWAŻAJ (UW, underweight) – oczekujemy, że kurs akcji będzie zachowywał się gorzej od indeksu szerokiego rynku

Rekomendacje Biura maklerskiego mBanku:

Rekomendacja jest ważna w okresie 12 miesięcy, o ile nie nastąpi wcześniejsza jej zmiana. Oczekiwane zwroty z poszczególnych rekomendacji są następujące:

KUPUJ – oczekujemy, że stopa zwrotu z inwestycji wyniesie co najmniej 10%

TRZYMAJ – oczekujemy, że stopa zwrotu z inwestycji znajdzie się w przedziale od 0% do +10%

SPRZEDAJ – oczekujemy, że inwestycja przyniesie stratę

W uzasadnionych przypadkach może zostać podjęta decyzja o odstąpieniu od wyżej prezentowanych zasad w szczególności w sytuacji dużej zmienności cen akcji spółki będącej przedmiotem rekomendacji w okresie bezpośrednio poprzedzającym moment wydania rekomendacji.
 Rekomendacje są aktualizowane przynajmniej raz na 12 miesięcy.

mBank S.A. z siedzibą w Warszawie, przy ul. Prostej 18 prowadzi działalność maklerską w ramach wyodrębnionej jednostki organizacyjnej – Biura Maklerskiego mBanku.

mBank S.A. w ramach Giełdowego Programu Wsparcia Pokrycia Analitycznego (<https://www.gpw.pl/gpwpa>) tworzy materiały analityczne dla spółki Sygnty. Materiały te tworzone są na zamówienie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. („GPW”), której przysługują autorskie prawa majątkowe do tychże materiałów. Za sporządzanie materiałów mBank S.A. otrzymuje od GPW wynagrodzenie. Wszystkie materiały opracowane w ramach współpracy dostępne są pod adresem: https://www.mdm.pl/ui-pub/site/analizy_i_rynek/analizy_i_rekomendacje/program_wsparcia_pokrycia_analitycznego_gpw

Niniejsze opracowanie wyraża wiedzę oraz poglądy jego autorów, według stanu na dzień sporządzenia opracowania. Niniejsze opracowanie zostało sporządzone z zachowaniem należytej staranności, rzetelności oraz zasad metodologicznej poprawności i obiektywizmu na podstawie ogólnodostępnych informacji, które Biuro maklerskie mBanku uważa za wiarygodne, w tym informacji publikowanych przez emitentów, których akcje są przedmiotem rekomendacji. Biuro maklerskie mBanku nie gwarantuje jednakże dokładności ani kompletności opracowania, w szczególności w przypadku, gdyby informacje na których oparto się przy sporządzaniu opracowania okazały się nieaktualne, niekompletne, lub nie w pełni odzwierciedlały stan faktyczny. Do opracowania wybrano istotne dane z całej historii Spółki będącej przedmiotem opracowania.

Niniejsze opracowanie nie stanowi oferty lub zaproszenia do subskrypcji lub zakupu instrumentów finansowych. Niniejszy dokument ani żaden z jego zapisów nie będzie stanowił podstawy do zawarcia umowy lub powstania zobowiązania. Niniejsze opracowanie jest przedstawione wyłącznie w celach informacyjnych i nie może być kopiowane lub przekazywane osobom trzecim. Niniejszy dokument nie stanowi porady inwestycyjnej, prawnej, księgowej lub porady innego rodzaju, a mBank nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające lub związane z wykorzystaniem przez odbiorców danych przedstawionych w materiałach. Niniejsze opracowanie, ani żadna z jego kopii nie może być bezpośrednio lub pośrednio rozpowszechniane w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Australii lub Japonii, ani przekazywane obywatelom lub rezydentom państwa, w którym jego dystrybucja może być prawnie ograniczona, co nie ogranicza możliwości publikacji materiałów stworzonych w ramach Giełdowego Programu Wsparcia Pokrycia Analitycznego na stronach internetowych spółek: Sygnty, mBank lub GPW. Osoby, które rozpowszechniają ten dokument powinny mieć świadomość konieczności stosowania się do takich ograniczeń.

Do rekomendacji wybrano istotne informacje z całej historii spółek będących przedmiotem rekomendacji ze szczególnym uwzględnieniem okresu jaki upłynął od poprzedniej rekomendacji.

Inwestowanie w akcje wiąże się z szeregiem ryzyk związanych między innymi z sytuacją makroekonomiczną kraju, zmianą regulacji prawnych, zmianami sytuacji na rynkach towarowych. Wyeliminowanie tych ryzyk jest praktycznie niemożliwe.

mBank S.A. nie ponosi odpowiedzialności za decyzje inwestycyjne podjęte na podstawie niniejszego opracowania, ani za szkody poniesione w wyniku decyzji inwestycyjnych podjętych na podstawie niniejszego opracowania.

Jest możliwe, że mBank S.A. w ramach prowadzonej działalności maklerskiej świadczy, będzie świadczył, lub w przeszłości świadczył usługi na rzecz przedsiębiorców i innych podmiotów wymienionych w niniejszym opracowaniu.

Jest możliwe, że BM jako wyodrębniona jednostka organizacyjna Banku, na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez klientów, w imieniu i na rzecz klienta nabywa lub zbywa, może nabywać lub zbywać lub w przeszłości nabywała lub zbywała instrument finansowy, którego Badanie inwestycyjne dotyczy lub instrument z nim powiązany

Jest możliwe, że mTFI posiada, może posiadać lub w przeszłości posiadało pozycję w instrumencie finansowym, którego Badanie inwestycyjne dotyczy lub w instrumencie z nim powiązanym w portfelach inwestycyjnych funduszy, których organem jest lub którego portfelem inwestycyjnym zarządza mTFI

Jest możliwe, że Bank posiada, może posiadać lub w przeszłości posiadał pozycję w instrumencie finansowym, którego Badanie inwestycyjne dotyczy lub w instrumencie z nim powiązanym w portfelach handlowych lub bankowych zarządzanych przez Bank

Jest możliwe, że Bank lub inne spółki z grupy kapitałowej Banku posiadają, mogą posiadać lub w przeszłości posiadały pozycję w instrumencie finansowym, którego Badanie inwestycyjne dotyczy lub w instrumencie z nim powiązanym w portfelach przez siebie zarządzanych

mBank S.A. nie wyklucza złożenia emitentowi papierów wartościowych, będących przedmiotem rekomendacji oferty świadczenia usług maklerskich.

W Biurze maklerskim mBanku S.A. („BM”) obowiązują regulacje wewnętrzne służące aktywnemu zarządzaniu konfliktami interesów, w których określone zostały wewnętrzne rozwiązania organizacyjne i administracyjne oraz bariery informacyjne, ustanowione w celu zapobiegania i unikania konfliktów interesów dotyczących rekomendacji. Poszczególne rodzaje działalności maklerskiej zostały rozdzielone w ramach wewnętrznej struktury organizacyjnej BM, w szczególności departament sporządzający analizy został wydzielony od innej działalności maklerskiej. Stworzono „chińskie mury”, czyli bariery informacyjne uniemożliwiające niekontrolowany przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnym lub pracownikami BM.

Informacje o konflikcie interesów powstałym w związku ze sporządzeniem rekomendacji (o ile występuje) znajdują się poniżej. Informacje takie są aktualne na dzień publikacji ostatniego *Przeglądu miesięcznego* przez Biuro maklerskie mBanku lub na dzień wydania nowej rekomendacji dotyczącej poszczególnych emitentów.

Opracowanie nie zostało przekazane do emitenta przed jego publikacją.

Alior Bank SA, Amica SA, Answer.com SA, Bank Handlowy w Warszawie SA, Bank Millennium SA, Bank Polska Kasa Opieki SA, BNPP Bank Polska SA, CD Projekt SA, Cyber Folks SA, Develia, ING Bank Śląski SA, KRUK SA, NEUCA, Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski SA, Powszechny Zakład Ubezpieczeń SA, Santander Bank Polska SA, Sygnty SA, UNIMOT, Wirtualna Polska Holding SA, XTB SA są klientami BM.

Alior Bank SA, Amica SA, Answer.com SA, Asseco Poland SA, Atal, Bank Handlowy w Warszawie SA, Bank Millennium SA, Bank Polska Kasa Opieki SA, BENEFIT SYSTEMS, BNPP Bank Polska SA, Captor Therapeutics, CCC SA, CD Projekt SA, ComArch SA, Cyber Arch SA, Cyfrowy Polstat SA, Develia, Dino Polska SA, Enea SA, Erste Group Bank AG, Eurocash SA, Forte SA, Grupa Azoty SA, ING Bank Śląski SA, InPost SA, Jastrzębska Spółka Węglowa SA, KGHM Polska Miedź SA, Komercni Banka AS, KRUK SA, LPP SA, Mabion, Mo-BRUK SA, ORLEN SA, Photon Energy NV, Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski SA, Powszechny Zakład Ubezpieczeń SA, Raiffeisen Bank International, Sanok Rubber Company SA, Santander Bank Polska SA, Selvita, Shoper SA, Tauron Polska Energia SA, UNIMOT, Vercom SA, VRG SA, Wirtualna Polska Holding SA, XTB SA są klientami Banku.

Alior Bank SA, Amica SA, Answer.com SA, Arctic Paper, Asseco Business Solutions SA, Asseco Poland SA, Atal, Bank Handlowy w Warszawie SA, Bank Millennium SA, Bank Ochrony Środowiska SA, Bank Polska Kasa Opieki SA, BENEFIT SYSTEMS, BNPP Bank Polska SA, Captor Therapeutics, CCC SA, Clech SA, Cyber Folks SA, Develia, Dino Polska SA, Dom Development, Enea SA, Eurocash SA, Forte SA, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie SA, Grupa Azoty SA, Grupa Kęty SA, Grupa Pracuj SA, HUUCUE Inc, ING Bank Śląski SA, InPost SA, Inter Cars SA, Jastrzębska Spółka Węglowa SA, KGHM Polska Miedź SA, KRUK SA, LPP SA, Mabion, Mo-BRUK SA, NEUCA, Orange Polska SA, ORLEN SA, PCF Group SA, PCE Polska Grupa Energetyczna, Photon Energy NV, PlayWay SA, Polenergia SA, Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski SA, Powszechny Zakład Ubezpieczeń SA, Raiffeisen Bank International, Ryvu Therapeutics SA, Sanok Rubber Company SA, Santander Bank Polska SA, Selvita, Sygnty SA, Tauron Polska Energia SA, TEN Square Games SA, UNIMOT, Vercom SA, VRG SA, Wirtualna Polska Holding SA są kontrahentami mBank S.A.

Osoba sporządzająca niniejszą rekomendację lub inna osoba należąca do tej samej grupy co ta osoba, w okresie ostatnich 12 miesięcy była – jako menadżer - odpowiedzialna lub współodpowiedzialna za przeprowadzenie publicznej oferty instrumentów finansowych emitenta: Amica SA, Develia, Dino Polska SA, Dom Development, KRUK SA, Santander Bank Polska SA.

mBank S.A. pełni funkcję animatora rynku dla: Develia, Kruk.

mBank S.A., jego akcjonariusze i pracownicy mogą posiadać długie lub krótkie pozycje w akcjach emitentów lub innych instrumentach finansowych powiązanych z akcjami emitentów wymienionych w opracowaniu.

Powielanie bądź publikowanie niniejszego opracowania lub jego części, lub rozpowszechnianie w inny sposób informacji zawartych w niniejszym opracowaniu wymaga uprzedniej, pisemnej zgody mBanku S.A.

Adresatami rekomendacji są wszyscy Klienci Biura maklerskiego mBanku.

Informacje o rekomendacjach i analizach sporządzonych w ciągu ostatnich 12 miesięcy przez mBank S.A. są dostępne na stronie: <https://mdm.pl/bm/analizy>

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

Osoby, które nie uczestniczyły w przygotowaniu rekomendacji, ale miały lub mogły mieć dostęp do rekomendacji przed jej przekazaniem do publicznej wiadomości, to osoby zatrudnione w Biurze maklerskim mBanku upoważnione do bezpośredniego dostępu do pomieszczeń, w których opracowywane były rekomendacje lub osoby upoważnione do dostępu do rekomendacji z racji pełnionej w Spółce funkcji, inne niż analitycy wymienieni jako sporządzający niniejszą rekomendację.

Niniejsza publikacja stanowi badania inwestycyjne w rozumieniu art. 36 ust. 1 Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/565.

Wynagrodzenia analityków Departamentu Analiz odpowiedzialnych za sporządzanie badań inwestycyjnych mają charakter uznaniowy i nie zależą bezpośrednio od wynagrodzenia lub dochodów generowanych przez innych pracowników Banku, w szczególności tych których interesy handlowe mogą kolidować z interesami osób, wśród których rozpowszechniane są badania inwestycyjne przygotowane przez Departament Analiz Biura maklerskiego mBanku. Niemniej jednak, w związku z tym, iż jednym z kryteriów branych pod uwagę przy określaniu wysokości wynagrodzenia zmianego analityków jest poziom realizacji budżetu przez jednostki odpowiedzialne za obsługę klientów, zwracamy uwagę na ryzyko związane z możliwością zakwestionowania sposobu wynagradzania osób sporządzających badania inwestycyjne przez właściwy organ nadzoru.

Silne i słabe strony metod wyceny stosowanych w rekomendacjach:

DCF – uważana za najbardziej właściwą metodologicznie techniką wyceny; polega ona na dyskontowaniu przepływów finansowych generowanych przez spółkę; jej wadą jest duża wrażliwość na zmiany założeń prognostycznych w modelu.

Wskaznikowa – opiera się na porównaniu mnożników wyceny firm z branży; prosta w konstrukcji, lepiej niż DCF odzwierciedla bieżący stan rynku; do jej wad można zaliczyć dużą zmienność (wahania wraz z indeksami giełdowymi) oraz trudność w doborze grupy porównywalnych spółek.

Zdyskontowanych dywidend (DDM) – polega ona na dyskontowaniu przyszłych dywidend generowanych przez spółkę; jej wadą jest duża wrażliwość na zmiany założeń prognostycznych wypłaty dywidendy w modelu.

Zysków ekonomicznych – polega ona na dyskontowaniu przyszłych zysków ekonomicznych generowanych przez spółkę; jej wadą jest duża wrażliwość na zmiany założeń prognostycznych w modelu.

Zdyskontowanych aktywów netto (NAV) – wyliczona w oparciu o wartość majątku spółki; jedna z najczęściej używanych w przypadku spółek deweloperskich; jej wadą jest brak uwzględnienia wyceny przyszłych zmian w przychodach/zyskach spółki po okresie szczegółowej prognozy.



Biuro maklerskie

mBank S.A.

Prosta 18
00-850 Warszawa
<http://www.mbank.pl/>

Departament Analiz

Kamil Kliszcz
dyrektor
+48 667 770 837
kamil.kliszcz@mbank.pl
paliwa, energetyka

Michał Konarski
+48 515 025 640
michal.konarski@mbank.pl
banki, finanse

Janusz Pięta
+48 506 065 659
janusz.pieta@mbank.pl
handel, e-commerce

Mateusz Krupa, CFA
wicedyrektor
+48 571 608 973
mateusz.krupa@mbank.pl
strategia

Mikołaj Lemańczyk, CFA
+48 501 663 511
mikolaj.lemanczyk@mbank.pl
banki, finanse, deweloperzy

Beata Szparaga-Waśniewska, CFA
+48 510 929 021
beata.szparaga-wasniewska@mbank.pl
biotechnologia, healthcare

Paweł Szpigel
+48 509 603 258
pawel.szpigel@mbank.pl
media, IT, telekomunikacja, e-commerce

Piotr Poniatowski
+48 509 603 046
piotr.poniatowski@mbank.pl
gaming

Jakub Sargsyan
+48 519 419 895
marlen.sargsyan@mbank.pl
przemysł, surowce

Departament Sprzedaży Instytucjonalnej

Maklerzy

Piotr Gawron
dyrektor
+48 698 832 853 | +48 22 697 48 95
piotr.gawron@mbank.pl

Andrzej Kowalczyk
+48 789 868 634 | +48 22 697 47 44
andrzej.kowalczyk@mbank.pl

Karol Kułaj
+48 509 602 984 | +48 22 697 49 85
karol.kulaj@mbank.pl

Paweł Cyłkowski
+48 503 684 130 | +48 22 697 47 31
pawel.cylkowski@mbank.pl

Andrzej Sychowski
+48 605 848 003 | +48 22 697 48 46
andrzej.sychowski@mbank.pl

Piotr Brożyna
+48 512 756 702 | +48 22 697 48 47
piotr.brozyna@mbank.pl

Łukasz Płaska
+48 784 449 962 | +48 22 697 47 90
lukasz.plaska@mbank.pl

Sprzedaż rynki zagraniczne

Marzena Łempicka-Wilim
wicedyrektor
+48 696 427 249 | +48 22 697 48 82
marzena.lempicka-wilim@mbank.pl

Wydział Indywidualnej Obsługi Maklerskiej

Maciej Sokołowski
dyrektor
maciej.sokolowski@mbank.pl

Jarosław Banasiak
wicedyrektor
jaroslaw.banasiak@mbank.pl