

25/2020/GPW (99) 10 sierpnia, 2020

Niniejsze opracowanie zostało przygotowane na zlecenie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. w ramach Pilotażowego Programu Wsparcia Pokrycia Analitycznego

Analitycy: Maciej Wewiórski

# Rafako

Sektor: Budownictwo **Kapitalizacja:** 38 mln US\$  
**Rekomendacja fundamentalna:** Sprzedaj (→) **Bloomberg:** RFK PW  
**Rekomendacja relatywna:** Niedoważaj (→) **Średni obrót dzienny:** 0,66 mln US\$  
**Kurs:** 1,13 zł **12M przedział kursowy:** PLN 0,37-1,79 zł  
**Wycena akcji w horyzoncie 12M:** 0,66 zł (→) **Free float:** 57%

## Prognozy na II kw. 2020

Rafako opublikuje raport za II kw. 30 września br. Choć portfel zamówień Spółki na rok 2020 wynosi 1.488 mld zł, to prognozujemy, iż w II kw '20 r. wartość sprzedaży Rafako wyniesie ok. 350 mln zł. Gdyby nie awaria palników w trakcie rozruchu bloku w Jaworznie, co pociągnęło za sobą zmianę harmonogramu prac, nasza prognoza sprzedaży byłaby wyższa. Jednym z głównych punktów nowego harmonogramu jest opóźnienie płatności po osiągnięciu kamieni milowych na IV kw., które pierwotnie miały nastąpić w I kw. Zgodnie z informacjami płynącymi z Rafako pozostałe kontrakty realizowane są z dodatnią marżą. Zakładamy, że marża brutto na sprzedaży w I kw. ukształtowała się na poziomie 5,1%.

Jeśli chodzi o koszty ogólnego zarządu, to prognozujemy, że będą one zbliżone do tych z I kw '20 r. i wyniosą 17,5 mln zł, w stosunku do 20,9 mln zł w II kw. '19 r.

Wg naszych szacunków Rafako powinno pokazać zysk na poziomie operacyjnym w kwocie 5 mln zł, a na poziomie netto 3,7 mln zł.

Tabela 1. Rafako; Prognoza na II kw. 2020

| MSSF skonsolidowane<br>(mln zł) | II kw. 20P |          | I kw. 20  |          | II kw. 20 |     | zmiana  |     |
|---------------------------------|------------|----------|-----------|----------|-----------|-----|---------|-----|
|                                 | II kw. 20P | I kw. 20 | II kw. 20 | I kw. 20 | kw./kw.   | r/r | kw./kw. | r/r |
| Sprzedaż                        | 350,0      | 296,2    | 206,5     | 18%      | 69%       |     |         |     |
| Zysk brutto ze sprzedaży        | 18,0       | 12,6     | -158,9    | 43%      | b.z.      |     |         |     |
| Marża brutto                    | 5,1%       | 4,3%     | 6,0%      | -        | -         |     |         |     |
| EBITDA                          | 8,6        | 1,7      | -180,6    | 406%     | b.z.      |     |         |     |
| marża EBITDA                    | 2,5%       | 0,6%     | -87,5%    | -        | -         |     |         |     |
| EBIT                            | 5,0        | -1,9     | -185,1    | b.z.     | b.z.      |     |         |     |
| marża EBIT                      | 1,4%       | -0,6%    | -89,6%    | -        | -         |     |         |     |
| Zysk brutto                     | 4,6        | -1,6     | -185,3    | b.z.     | b.z.      |     |         |     |
| Marża zysku brutto              | 1,3%       | -0,6%    | -89,7%    | -        | -         |     |         |     |
| Zysk netto                      | 3,7        | -1,7     | -175,5    | b.z.     | b.z.      |     |         |     |
| Marża netto                     | 1,1%       | -0,6%    | -85,0%    | -        | -         |     |         |     |

Źródło: Spółka, prognozy DM BOŚ SA

## Skorygowane zyski

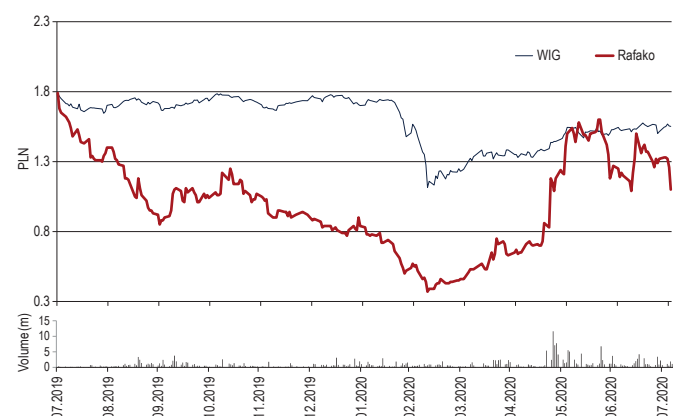
Zyski skorygowane o rozwiązanie rezerwy na Program Odejść Dobrowolnych (5,9 mln zł).

## Dane podstawowe

| MSSF skonsolidowane    |         | 2019    | 2020P   | 2021P   | 2022P   |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Sprzedaż               | mln PLN | 1,244.9 | 2,318.9 | 1,192.7 | 1,252.5 |
| EBITDA                 | mln PLN | -420.0  | 37.9    | 25.4    | 28.9    |
| Skoryg. EBITDA         | mln PLN | -425.9  | 37.9    | 25.4    | 28.9    |
| EBIT                   | mln PLN | -437.6  | 24.4    | 12.7    | 16.7    |
| Skoryg. EBIT           | mln PLN | -443.5  | 24.4    | 12.7    | 16.7    |
| Zysk netto             | mln PLN | -473.1  | 16.2    | 6.6     | 8.8     |
| Skoryg. zysk netto     | mln PLN | -477.9  | 16.2    | 6.6     | 8.8     |
| Skoryg. EPS            | PLN     | -3.75   | 0.13    | 0.05    | 0.07    |
| Zmiana EPS rok-na-rok  | %       | b.z.    | b.z.    | -59     | 32      |
| Dług netto             | mln PLN | 60.1    | 176.1   | 196.5   | 193.9   |
| P/E                    | x       | neg.    | 8.9     | 21.7    | 16.4    |
| P/CE                   | x       | neg.    | 4.9     | 7.4     | 6.9     |
| EV/EBITDA              | x       | neg.    | 8.5     | 13.4    | 11.7    |
| EV/EBIT                | x       | neg.    | 13.1    | 26.9    | 20.2    |
| Dywidenda na akcję     | PLN     | 0.00    | 0.00    | 0.00    | 0.00    |
| Stopa dywidendy brutto | %       | 0.0     | 0.0     | 0.0     | 0.0     |
| Liczba akcji           | mln     | 127.4   | 127.4   | 127.4   | 127.4   |

Źródło: Spółka, prognozy DM BOŚ SA

## Kurs akcji Spółki względem indeksu WIG



Źródło: Bloomberg

## Najbliższe wydarzenia

1. Publikacja skons. raportu za I półrocze 2020 r. – 30 września 2020 r.
2. Publikacja skons. raportu za I-III kw. 2020 r. – 27 listopada 2020 r.

## Rekomendacje i wycena

Nasza wycena i rekomendacje pozostają nie zmienione. Jak czytamy w raporcie za I kw 20 r. Spółki kluczową kwestią z perspektywy możliwości kontynuowania działalności Grupy jest dokończenie realizacji umowy na budowę bloku energetycznego o mocy 910 MW na parametry nadkrytyczne w Elektrowni Jaworzno III – Elektrownia II, utrzymanie płynności finansowej poprzez zapewnienie źródeł finansowania oraz kontynuacja prowadzonych projektów zgodnie z planami finansowymi i zapewnienie odpowiedniego portfela zamówień. Na koniec marca 2020 roku wartość portfela zamówień Grupy Rafako wyniosła 2 324 mln zł (w porównaniu do 2 811 mln zł na koniec marca 2019 roku).

## Wyniki I kw

Wyniki I kw okazały się lekko lepsze od naszych oczekiwań. Przychody ze sprzedaży wyniosły prawie 300 mln zł i były o 18% wyższe w stosunku do naszej prognozy. Choć zysk brutto na sprzedaży był troszkę

poniżej naszych prognoz, zysk operacyjny i EBITDA ukształtowały się powyżej naszych prognoz dzięki pozostałym przychodom operacyjnym. Pozytywnie odbieramy dodatnie saldo środków pieniężnych netto z działalności operacyjnej.

## Przychody

W I kw tego roku Rafako wygenerowało 296.2 mln zł przychodów ze sprzedaży, tj. o 16.5 mln zł mniej aniżeli w analogicznym okresie 2019 roku. Zgodnie z naszymi oczekiwaniami Spadek wartości przychodów ze sprzedaży w I kw 2020 roku spowodowany jest głównie niższymi przychodami ze sprzedaży na kontrakcie Jaworzno 910 MW. Dodatni wpływ na zmianę poziomu sprzedaży w I kw. 2020 roku miał wzrost zaangażowania na projektach dotychczas realizowanych, w tym kontraktu na budowę bloku kogeneracyjnego opalanego biopaliwem dla litewskiego klienta UAB VILNIAUS KOGENERACINE JEGAINI, kontraktu na budowę dwóch bloków parowych na wyspie Lombok w Indonezji oraz na istotnych kontraktach w nowym sektorze gazu ziemnego i ropy naftowej.

Tabela 2. Rafako; Wyniki finansowe za I kw. 2020 wobec prognoz

| MSSF skonsolidowane (mln zł) | I kw. 20 | I kw. 20P | IV kw. 19 | I kw. 19 | Zmiana kw./kw. | Zmiana r/r | W porównaniu do oczekiwań DM BOŚ |
|------------------------------|----------|-----------|-----------|----------|----------------|------------|----------------------------------|
| Sprzedaż                     | 296,2    | 250,2     | 427,2     | 312,7    | -31%           | -5%        | ↑                                |
| Zysk brutto ze sprzedaży     | 12,6     | 15,0      | -140,2    | 21,7     | b.z.           | -42%       | →                                |
| Marża brutto                 | 4,3%     | 6,0%      | -32,8%    | 6,9%     | -              | -          | ↓                                |
| EBITDA                       | 1,7      | -3,7      | -219,3    | 5,8      | b.z.           | -71%       | ↑                                |
| Marża EBITDA                 | 0,6%     | -1,5%     | -51,3%    | 1,9%     | -              | -          | ↑                                |
| EBIT                         | -1,9     | -8,0      | -223,5    | 1,3      | b.z.           | b.z.       | ↑                                |
| Marża EBIT                   | -0,6%    | -3,2%     | -52,3%    | 0,4%     | -              | -          | ↑                                |
| Zysk brutto                  | -1,6     | -8,8      | -261,5    | 1,7      | b.z.           | b.z.       | ↑                                |
| Marża zysku brutto           | -0,6%    | -3,5%     | -61,2%    | 0,6%     | -              | -          | ↑                                |
| Zysk netto                   | -1,7     | -10,5     | -273,9    | 1,3      | b.z.           | b.z.       | ↑                                |
| Marża netto                  | -0,6%    | -4,2%     | -64,1%    | 0,4%     | -              | -          | ↑                                |

Źródło: Spółka, PAP, Szacunki DM BOŚ

## Koszty

Koszt własny sprzedaży produktów i materiałów w omawianym okresie wyniósł 283,6 mln zł. Biorąc pod uwagę zanotowane przez Spółkę przychody oraz koszty własne sprzedaży zanotowany zysk brutto ze sprzedaży osiągnął wartość 12,6 mln zł. Na koszty sprzedaży w kwocie 4,2 mln zł składają się koszty przygotowania ofert oraz działań w zakresie PR i marketingu. Na pozostałe przychody operacyjne największy wpływ miały przychody z tytułu otrzymanych kar umownych w kwocie 4,5 mln zł oraz z tytułu otrzymanych odszkodowań w kwocie 1,6 mln zł. Ponadto w I kw 2020 na poziom pozostałych przychodów operacyjnych wpływ miał także zysk ze zbycia niefinansowych

aktywów trwałych w kwocie 0,9 mln zł. Na pozostałe koszty operacyjne największy wpływ miało utworzenie odpisów aktualizujących wartość należności z tytułu dostaw i usług w kwocie 1,3 mln zł oraz pozostałych należności w kwocie 0,2 mln zł, a także koszty z tytułu złomowania materiałów o wartości 0,5 mln zł. Na przychody finansowe omawianego okresu decydujący wpływ miała nadwyżka dodatnich różnic kursowych w kwocie 2,5 mln zł oraz odsetki od instrumentów finansowych w kwocie 0,4 tysięcy złotych. Na koszty finansowe okresu decydujący wpływ miały koszty z tytułu odsetek od instrumentów finansowych w kwocie 1,3 mln zł oraz dyskonto rozrachunków długoterminowych w kwocie 0,8 mln zł.

## PODSTAWOWE POJĘCIA

**Rotacja należności w dniach** – Pokazuje, średnio po ilu dniach środki pieniężne z tytułu należności trafiają do firmy, liczona według formuły 365/ (przychody ze sprzedaży/ średni stan należności w danym okresie).

**Rotacja zapasów w dniach** – Pokazuje, średnio po ilu dniach zapasy są sprzedawane i odnawiane, liczona według formuły 365/ (koszt sprzedanych towarów/ średni stan zapasów w danym okresie).

**Rotacja zobowiązań handlowych w dniach** – Pokazuje liczoną w dniach średnią szybkość regulacji zobowiązań handlowych, liczona jest według formuły 365/ (koszt wytworzenia sprzedaży/ średni stan zobowiązań handlowych w danym okresie).

**Płynność bieżąca** – Pokazuje, w jakim stopniu możliwa jest ewentualna spłata zobowiązań krótkoterminowych poprzez zamianę na gotówkę majątku obrotowego, liczona jest jako stosunek aktywów obrotowych pomniejszonych o krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe do zobowiązań krótkoterminowych.

**Płynność szybka** – Pokazuje zdolność do zapłaty zobowiązań krótkoterminowych poprzez zamianę na gotówkę najbardziej płynnych składników aktywów obrotowych, liczona jako stosunek aktywów obrotowych pomniejszonych o zapasy i krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe do zobowiązań krótkoterminowych.

**Wskaźnik pokrycia odsetek** – Pokazuje stopień zabezpieczenia obsługi długu, liczony jako stosunek zysku z działalności gospodarczej powiększonego o odsetki do wartości odsetek.

**Marża brutto na sprzedaży** – Procentowy stosunek zysku brutto ze sprzedaży do wartości przychodów ze sprzedaży.

**Marża EBITDA** – Procentowy stosunek zysku operacyjnego powiększonego o amortyzację do wartości przychodów ze sprzedaży.

**Marża EBIT** – Procentowy stosunek zysku operacyjnego do wartości przychodów ze sprzedaży.

**Marża zysku przed opodatkowaniem** – Procentowy stosunek zysku przed opodatkowaniem do wartości przychodów ze sprzedaży.

**Marża zysku netto** – Procentowy stosunek zysku netto do wartości przychodów ze sprzedaży.

**ROE** – Procentowy stosunek zysku netto do wartości kapitału własnego przedsiębiorstwa na koniec danego okresu.

**ROA** – Procentowy stosunek zysku netto do wartości aktywów przedsiębiorstwa na koniec danego okresu.

**EV** – Wielkość przybliżająca teoretyczny koszt przejęcia przedsiębiorstwa, liczona jako kapitalizacja spółki powiększona o oprecontowane zobowiązania i pomniejszona o gotówkę i jej odpowiedniki (np.: krótkoterminowe płynne papiery dłużne).

**EPS** – Zysk netto przypadający na jedną akcję wyemitowaną przez spółkę.

**CE** – Zysk netto powiększony o wartość amortyzacji.

**Stoпа dywidendy brutto** – Procentowy stosunek wartości dywidendy przed potrąceniem podatku do bieżącej ceny akcji.

**Sprzedaż kasowa** – sprzedaż liczona kasowo. Wartość sprzedaży wynikająca ze sprawozdań finansowych za dany okres (ujęta memorialowo), liczona jako wartość memorialowa sprzedaży skorygowana o zmianę stanu należności handlowych.

**Kasowe koszty operacyjne** – Koszty operacyjne ujęte kasowo. Koszty operacyjne ujęte memorialowo skorygowane odpowiednio o zmianę stanu zapasów, zmianę stanu zobowiązań handlowych, amortyzację, zapłacony podatek i zmianę podatków odroczonek.

DM BOŚ SA wycenia akcje analizowanych spółek dwiema metodami wyceny: metodą porównawczą i metodą DCF (zdyskontowanych przepływów pieniężnych). Siłą stroną metody porównawczej jest uwzględnienie bieżącej oceny rynku odnośnie wartości spółek porównywalnych do wycenianej spółki. Wadą metody porównawczej jest ryzyko, iż w danej chwili rynek może nie wyceniać prawidłowo spółek porównywalnych do spółki wycenianej. Zaletą metody DCF jest to, iż jest ona niezależna od bieżącej rynkowej wyceny spółek porównywalnych do wycenianej spółki. Wadą metody DCF jest jej duża wrażliwość na przyjęte założenia, zwłaszcza te odnoszące się do wyznaczenia wartości rezydualnej. Pragniemy zwrócić uwagę, że wykorzystujemy także inne metody wyceny (na przykład NAV, DDM, czy SOTP), jeśli wymaga tego dany przypadek.

## SYSTEM REKOMENDACYJNY

**Kupuj** – fundamentalnie niedowartościowana (potencjał wzrostu (procentowa różnica pomiędzy 12M EFV i ceną rynkową) powyżej kosztu kapitału) + zidentyfikowane katalizatory, które powinny zniwelować różnicę pomiędzy ceną rynkową a wyceną;

**Trzymaj** – albo (i) właściwie wyceniona, lub (ii) fundamentalnie niedowartościowana/przewartościowana, ale brak katalizatorów, które mogą zniwelować różnicę pomiędzy ceną rynkową a wyceną;

**Sprzedaj** – fundamentalnie przewartościowana (12M EFV < obecna cena rynkowa) + zidentyfikowane katalizatory, które powinny zniwelować różnicę pomiędzy ceną rynkową a wyceną.

**Przeważaj** – oczekujemy, iż inwestycja w akcje spółki da zwrot lepszy niż benchmark w ciągu następnego kwartału.

**Neutralnie** – oczekujemy, iż inwestycja w akcje spółki da zwrot zbliżony do zwrotu z benchmarku w ciągu następnego kwartału.

**Niedoważaj** – oczekujemy, iż inwestycja w akcje spółki da zwrot gorszy niż benchmark w ciągu następnego kwartału.

Historia rekomendacji obejmuje rekomendacje DM BOŚ SA. Rekomendacja zapada w dniu jej zmiany – zapadnięcie poprzez zmianę – lub w dniu, w którym upływa 12 miesięcy od jej wydania – zapadnięcie poprzez upływ czasu, którykolwiek z tych dni okaże się pierwszy. Relatywna stopa zwrotu z rekomendacji oznacza stopę zwrotu z akcji spółki, której rekomendacja dotyczy, w okresie od jej wydania do zapadnięcia (lub w okresie od wydania do chwili obecnej),

w przypadku rekomendacji podtrzymywanych) odniesioną do stopy zwrotu z benchmarku w tym samym okresie. Benchmarkiem jest indeks WIG. W przypadku zapadnięcia danej rekomendacji poprzez jej zmianę oraz dla rekomendacji podtrzymywanych, jako wartości końcowe służące do wyznaczenia stopy zwrotu i relatywnej stopy zwrotu brana jest cena zamknięcia akcji z dnia zapadnięcia/ podtrzymania rekomendacji oraz wartość benchmarku z dnia zapadnięcia rekomendacji. W przypadku, gdy rekomendacja zapadła poprzez upływ czasu, jako wartości końcowe służące do wyznaczenia relatywnej stopy zwrotu brana jest średnia cen zamknięcia akcji z dnia zapadnięcia rekomendacji i czterech bezpośrednio poprzedzających go sesji oraz średnia wartość benchmarku z dnia zapadnięcia rekomendacji i czterech bezpośrednio poprzedzających go sesji.

### Obecny rozkład fundamentalnych rekomendacji DM BOŚ SA

|          | Kupuj | Trzymaj | Sprzedaj | Zawieszono | W trakcie aktualizacji |
|----------|-------|---------|----------|------------|------------------------|
| Liczba   | 32    | 36      | 8        | 9          | 0                      |
| Procenty | 38%   | 42%     | 9%       | 11%        | 0%                     |

### Obecny rozkład relatywnych rekomendacji DM BOŚ SA

|          | Przeważaj | Neutralnie | Niedoważaj | Zawieszono | W trakcie aktualizacji |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------------------|
| Liczba   | 28        | 34         | 14         | 9          | 0                      |
| Procenty | 33%       | 40%        | 16%        | 11%        | 0%                     |

## Banki

**Marża odsetkowa netto** – Procentowy stosunek wyniku odsetkowego za dany okres sprawozdawczy netto do średniej wartości aktywów w okresie.

**Dochody pozaodsetkowe** – Suma dochodów z prowizji i opłat, wyniku na operacjach finansowych, wyniku z pozycji wymiany i dochodów z akcji i udziałów.

**Spread odsetkowy** – Różnica średniego oprocentowania aktywów odsetkowych i średniego oprocentowania pasywów odsetkowych w danym okresie.

**Koszty/Dochody** – Syntetyczny wskaźnik efektywności pokazujący procentową relację sumy kosztów ogólnych, amortyzacji do wyniku na działalności bankowej powiększonego o pozostałe przychody operacyjne netto.

**ROE** – Procentowy stosunek zysku netto do średniej w okresie wartości kapitału własnego banku, powiększonego o zysk netto za dany okres.

**ROA** – Procentowy stosunek zysku netto do średniej wartości aktywów banku w danym okresie.

**Kredyty nieregularne** – Kredyty zaklasyfikowane do kategorii „koszyka 3”.

**Wskaźnik pokrycia kredytów nieregularnych** – Procentowy stosunek pokrycia portfela kredytów nieregularnych rezerwami.

**Odpisy na rezerwy netto** – Różnica między rezerwami utworzonymi i rozwiązanymi w danym okresie.

DM BOŚ SA wycenia akcje analizowanych banków dwiema metodami wyceny: metodą porównawczą i zmodyfikowaną metodą DDM (zdyskontowanych płatności dywidend). Siłą stroną metody porównawczej jest uwzględnienie bieżącej oceny rynku odnośnie wartości spółek porównywalnych do wycenianej spółki. Wadą metody porównawczej jest ryzyko, iż w danej chwili rynek może nie wyceniać prawidłowo spółek porównywalnych do spółki wycenianej. Zaletą metody DDM jest to, że jest ona niezależna od bieżącej wyceny rynkowej spółek porównywalnych do spółki wycenianej. Wadą metody DDM jest jej duża wrażliwość na przyjęte założenia, zwłaszcza te odnoszące się do wyznaczenia wartości rezydualnej.

Założenia użyte w opracowaniu wyceny mogą ulec zmianie, wpływając tym samym na poziom wyceny. Wśród najważniejszych założeń wymienić należy wzrost PKB, prognozowany poziom inflacji, zmiany stóp procentowych i kursów walut, poziomu zatrudnienia i zmian wynagrodzeń, popytu na dobra spółki, kształtowania się cen substytutów produktów spółki i cen surowców, intensyfikacji działań konkurencji, kondycji głównych odbiorców produktów spółki i jej dostawców, zmian legislacyjnych, itp. Zmiany zachodzące w otoczeniu spółki są monitorowane przez osoby sporządzające rekomendacje, szacowane, uwzględniane w wycenie i publikowane w rekomendacji, jak tylko zajdzie taka potrzeba.

### Obecny rozkład fundamentalnych rekomendacji DM BOŚ SA dla Spółek, którym DM BOŚ SA dostarcza usług inwestycyjnych w ciągu ostatnich 12 miesięcy

|          | Kupuj | Trzymaj | Sprzedaj | Zawieszono | W trakcie aktualizacji |
|----------|-------|---------|----------|------------|------------------------|
| Liczba   | 4     | 7       | 1        | 2          | 0                      |
| Procenty | 29%   | 50%     | 7%       | 14%        | 0%                     |

### Obecny rozkład relatywnych rekomendacji DM BOŚ SA dla Spółek, którym DM BOŚ SA dostarcza usług inwestycyjnych w ciągu ostatnich 12 miesięcy

|          | Przeważaj | Neutralnie | Niedoważaj | Zawieszono | W trakcie aktualizacji |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------------------|
| Liczba   | 4         | 6          | 2          | 2          | 0                      |
| Procenty | 29%       | 43%        | 14%        | 14%        | 0%                     |

**Rekomendacje fundamentalne**

| Analityk            | Rekomendacja   | Data raportu | Data uaktualnienia | Data dystrybucji | Data wygaśnięcia | Wynik                      | Wynik relatywny | Cena w momencie wydania/aktualizacji <sup>f</sup> | Wycena w horyzoncie 12M |                |   |
|---------------------|----------------|--------------|--------------------|------------------|------------------|----------------------------|-----------------|---|-------------------------|----------------|---|
| <b>Rafako</b>       |                |              |                    |                  |                  |                            |                 |   |                         |                |   |
| Michał Stalmach     | Kupuj          | -            | 10.12.2015         | -                | 10.12.2015       | 04.12.2016                 | -16%            | -22%  | 6,70                    | 10,10          | - |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 13.12.2015       | 14.12.2015       | -                          | -               | -   | 6,99                    | 10,10          | → |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 17.01.2016       | 18.01.2016       | -                          | -               | -   | 7,15                    | 10,10          | → |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 15.02.2016       | 16.02.2016       | -                          | -               | -   | 7,29                    | 10,10          | → |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 18.02.2016       | 19.02.2016       | -                          | -               | -   | 7,39                    | 10,10          | → |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 21.03.2016       | 22.03.2016       | -                          | -               | -   | 8,10                    | 10,10          | → |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 13.04.2016       | 14.04.2016       | -                          | -               | -   | 8,42                    | 10,10          | → |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 16.05.2016       | 17.05.2016       | -                          | -               | -   | 7,95                    | 10,10          | → |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 27.06.2016       | 28.06.2016       | -                          | -               | -   | 5,89                    | 10,10          | → |
| Michał Stalmach     | -              | →            | -                  | 24.07.2016       | 25.07.2016       | -                          | -               | -   | 6,50                    | 10,10          | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 11.08.2016       | 12.08.2016       | -                          | -               | -   | 6,59                    | 9,30           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 31.08.2016       | 01.09.2016       | -                          | -               | -   | 6,78                    | 9,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 12.10.2016       | 13.10.2016       | -                          | -               | -   | 6,36                    | 9,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 01.11.2016       | 02.11.2016       | -                          | -               | -   | 6,02                    | 7,30           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 02.11.2016       | 03.11.2016       | -                          | -               | -   | 6,02                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 14.11.2016       | 15.11.2016       | -                          | -               | -   | 5,98                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | Kupuj          | →            | 04.12.2016         | -                | 05.12.2016       | 09.05.2017                 | 36%             | 6%  | 5,61                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 12.01.2017       | 13.01.2017       | -                          | -               | -   | 6,24                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 08.02.2017       | 09.02.2017       | -                          | -               | -   | 7,22                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 21.02.2017       | 22.02.2017       | -                          | -               | -   | 7,13                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 07.03.2017       | 08.03.2017       | -                          | -               | -   | 8,80                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 11.04.2017       | 12.04.2017       | -                          | -               | -   | 8,05                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | Trzymaj        | ↓            | 09.05.2017         | -                | 10.05.2017       | 25.03.2018                 | -34%            | -31%  | 7,62                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 30.05.2017       | 31.05.2017       | -                          | -               | -   | 8,07                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 12.07.2017       | 13.07.2017       | -                          | -               | -   | 8,05                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 26.07.2017       | 27.07.2017       | -                          | -               | -   | 7,70                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 03.09.2017       | 04.09.2017       | -                          | -               | -   | 5,90                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 15.10.2017       | 16.10.2017       | -                          | -               | -   | 4,75                    | 7,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 05.11.2017       | 06.11.2017       | -                          | -               | -   | 4,49                    | 7,10           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 09.11.2017       | 10.11.2017       | -                          | -               | -   | 4,24                    | 4,70           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 15.11.2017       | 16.11.2017       | -                          | -               | -   | 4,09                    | 4,70           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 10.12.2017       | 11.12.2017       | -                          | -               | -   | 4,18                    | 4,70           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 10.01.2018       | 11.01.2018       | -                          | -               | -   | 4,80                    | 4,70           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 13.02.2018       | 14.02.2018       | -                          | -               | -   | 4,89                    | 4,70           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 12.03.2018       | 13.03.2018       | -                          | -               | -   | 4,83                    | 4,70           | → |
| Wojciech Romanowski | W aktualizacji | -            | 25.03.2018         | -                | 26.03.2018       | 22.05.2018                 | -18%            | -17%  | 4,80                    | W aktualizacji | - |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 16.04.2018       | 17.04.2018       | -                          | -               | -   | 4,20                    | W aktualizacji | - |
| Wojciech Romanowski | Sprzedaj       | -            | 22.05.2018         | -                | 23.05.2018       | 09.12.2018                 | -50%            | -49%  | 3,94                    | 2,90           | - |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 29.05.2018       | 30.05.2018       | -                          | -               | -   | 3,74                    | 2,90           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 16.07.2018       | 17.07.2018       | -                          | -               | -   | 3,46                    | 2,90           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 02.08.2018       | 03.08.2018       | -                          | -               | -   | 3,54                    | 2,90           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 30.08.2018       | 31.08.2018       | -                          | -               | -   | 3,38                    | 2,90           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 11.10.2018       | 12.10.2018       | -                          | -               | -   | 2,02                    | 2,90           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 23.10.2018       | 24.10.2018       | -                          | -               | -   | 2,03                    | 2,90           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 14.11.2018       | 15.11.2018       | -                          | -               | -   | 1,45                    | 2,90           | → |
| Wojciech Romanowski | Trzymaj        | ↑            | 09.12.2018         | -                | 10.12.2018       | 05.12.2019                 | -48%            | -46%  | 1,970                   | 2,80           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 10.01.2019       | 11.01.2019       | -                          | -               | -   | 1,740                   | 2,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 04.02.2019       | 05.02.2019       | -                          | -               | -   | 1,800                   | 2,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 26.02.2019       | 27.02.2019       | -                          | -               | -   | 1,800                   | 2,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 26.03.2019       | 27.03.2019       | -                          | -               | -   | 2,170                   | 2,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 22.04.2019       | 23.04.2019       | -                          | -               | -   | 2,155                   | 2,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 24.04.2019       | 25.04.2019       | -                          | -               | -   | 2,045                   | 2,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 30.05.2019       | 31.05.2019       | -                          | -               | -   | 1,980                   | 2,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 17.07.2019       | 18.07.2019       | -                          | -               | -   | 1,934                   | 2,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 23.07.2019       | 23.07.2019       | -                          | -               | -   | 1,868                   | 2,40           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 30.07.2019       | 31.07.2019       | -                          | -               | -   | 1,830                   | 2,40           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 20.08.2019       | 21.08.2019       | -                          | -               | -   | 1,330                   | 2,40           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 25.08.2019       | 26.08.2019       | -                          | -               | -   | 1,310                   | 2,30           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 01.09.2019       | 02.09.2019       | -                          | -               | -   | 1,400                   | 2,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 02.09.2019       | 03.09.2019       | -                          | -               | -   | 1,400                   | 2,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 05.09.2019       | 06.09.2019       | -                          | -               | -   | 1,312                   | 2,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 30.09.2019       | 01.10.2019       | -                          | -               | -   | 0,918                   | 2,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 13.10.2019       | 14.10.2019       | -                          | -               | -   | 1,110                   | 2,30           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 24.10.2019       | 25.10.2019       | -                          | -               | -   | 1,008                   | 1,80           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 17.11.2019       | 18.11.2019       | -                          | -               | -   | 1,140                   | 1,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 25.11.2019       | 26.11.2019       | -                          | -               | -   | 1,058                   | 1,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 27.11.2019       | 28.11.2019       | -                          | -               | -   | 1,028                   | 1,80           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 01.12.2019       | 02.12.2019       | -                          | -               | -   | 1,068                   | 1,80           | → |
| Wojciech Romanowski | Sprzedaj       | ↓            | 05.12.2019         | -                | 06.12.2019       | Nie później niż 05.12.2020 | 9%              | 19%   | 1,034                   | 0,75           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 08.12.2019       | 09.12.2019       | -                          | -               | -   | 0,925                   | 0,75           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 17.12.2019       | 18.12.2019       | -                          | -               | -   | 0,935                   | 0,75           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 09.01.2020       | 10.01.2020       | -                          | -               | -   | 0,839                   | 0,75           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 16.01.2020       | 17.01.2020       | -                          | -               | -   | 0,830                   | 0,75           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 30.01.2020       | 31.01.2020       | -                          | -               | -   | 0,900                   | 0,75           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 04.02.2020       | 05.02.2020       | -                          | -               | -   | 0,784                   | 0,75           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 05.02.2020       | 06.02.2020       | -                          | -               | -   | 0,777                   | 0,66           | ↓ |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 06.02.2020       | 07.02.2020       | -                          | -               | -   | 0,770                   | 0,66           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 03.03.2020       | 04.03.2020       | -                          | -               | -   | 0,568                   | 0,66           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 30.03.2020       | 31.03.2020       | -                          | -               | -   | 0,445                   | 0,66           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 22.04.2020       | 23.04.2020       | -                          | -               | -   | 0,642                   | 0,66           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 28.04.2020       | 29.04.2020       | -                          | -               | -   | 0,706                   | 0,66           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 19.05.2020       | 20.05.2020       | -                          | -               | -   | 0,700                   | 0,66           | → |
| Wojciech Romanowski | -              | →            | -                  | 20.05.2020       | 21.05.2020       | -                          | -               | -   | 0,700                   | 0,66           | → |

**Rekomendacje fundamentalne (kontynuacja)**

| Analityk                              | Rekomendacja | Data raportu | Data uaktualnienia | Data dystrybucji | Data wygaśnięcia | Wynik | Wynik relatywny | Cena w momencie wydania/aktualizacji* | Wycena w horyzoncie 12M |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------------|------------------|------------------|-------|-----------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Wojciech Romanowski                   | -            | →            | -                  | 25.05.2020       | 26.05.2020       | -     | -               | 0,828                                 | 0,66 →                  |
| Wojciech Romanowski                   | -            | →            | -                  | 28.05.2020       | 29.05.2020       | -     | -               | 1,090                                 | 0,66 →                  |
| Wojciech Romanowski                   | -            | →            | -                  | 11.06.2020       | 12.06.2020       | -     | -               | 1,436                                 | 0,66 →                  |
| Wojciech Romanowski                   | -            | →            | -                  | 15.06.2020       | 16.06.2020       | -     | -               | 1,494                                 | 0,66 →                  |
| Wojciech Romanowski                   | -            | →            | -                  | 30.06.2020       | 01.07.2020       | -     | -               | 1,350                                 | 0,66 →                  |
| Wojciech Romanowski                   | -            | →            | -                  | 13.07.2020       | 14.07.2020       | -     | -               | 1,160                                 | 0,66 →                  |
| Wojciech Romanowski/ Maciej Wewiórski | -            | →            | -                  | 20.07.2020       | 21.07.2020       | -     | -               | 1,364                                 | 0,66 →                  |
| Maciej Wewiórski                      | -            | →            | -                  | 10.08.2020       | 11.08.2020       | -     | -               | 1,130                                 | 0,66 →                  |

\* ceny na dzień wydania/aktualizacji są cenami zamknięcia na raporcie z dnia wydania/aktualizacji

**Rekomendacje relatywne**

| Analityk            | Rekomendacja   |   | Data raportu | Data uaktualnienia | Data dystrybucji | Data wygaśnięcia           | Cena w momencie wydania/aktualizacji* | Wynik relatywny |
|---------------------|----------------|---|--------------|--------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| <b>Rafako</b>       |                |   |              |                    |                  |                            |                                       |                 |
| Michał Stalmach     | Przeważaj      | - | 10.12.2015   | -                  | 10.12.2015       | 31.08.2016                 | 6,70                                  | -5%             |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 13.12.2015         | 14.12.2015       | -                          | 6,99                                  | -               |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 17.01.2016         | 18.01.2016       | -                          | 7,15                                  | -               |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 15.02.2016         | 16.02.2016       | -                          | 7,29                                  | -               |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 18.02.2016         | 19.02.2016       | -                          | 7,39                                  | -               |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 21.03.2016         | 22.03.2016       | -                          | 8,10                                  | -               |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 13.04.2016         | 14.04.2016       | -                          | 8,42                                  | -               |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 16.05.2016         | 17.05.2016       | -                          | 7,95                                  | -               |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 27.06.2016         | 28.06.2016       | -                          | 5,89                                  | -               |
| Michał Stalmach     | -              | → | -            | 24.07.2016         | 25.07.2016       | -                          | 6,50                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 11.08.2016         | 12.08.2016       | -                          | 6,59                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | Neutralnie     | ↓ | 31.08.2016   | -                  | 01.09.2016       | 14.11.2016                 | 6,78                                  | -11%            |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 12.10.2016         | 13.10.2016       | -                          | 6,36                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 01.11.2016         | 02.11.2016       | -                          | 6,02                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 02.11.2016         | 03.11.2016       | -                          | 6,02                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | Przeważaj      | ↑ | 14.11.2016   | -                  | 15.11.2016       | 21.02.2017                 | 5,98                                  | 15%             |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 04.12.2016         | 05.12.2016       | -                          | 5,61                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 12.01.2017         | 13.01.2017       | -                          | 6,24                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 08.02.2017         | 09.02.2017       | -                          | 7,22                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | Neutralnie     | ↓ | 21.02.2017   | -                  | 22.02.2017       | 09.05.2017                 | 7,13                                  | -15%            |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 07.03.2017         | 08.03.2017       | -                          | 8,80                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 11.04.2017         | 12.04.2017       | -                          | 8,05                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | Przeważaj      | ↑ | 09.05.2017   | -                  | 10.05.2017       | 26.07.2017                 | 7,62                                  | 1%              |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 30.05.2017         | 31.05.2017       | -                          | 8,07                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 12.07.2017         | 13.07.2017       | -                          | 8,05                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | Niedoważaj     | ↓ | 26.07.2017   | -                  | 27.07.2017       | 09.11.2017                 | 7,70                                  | -44%            |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 03.09.2017         | 04.09.2017       | -                          | 5,90                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 15.10.2017         | 16.10.2017       | -                          | 4,75                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 05.11.2017         | 06.11.2017       | -                          | 4,49                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | Neutralnie     | ↑ | 09.11.2017   | -                  | 10.11.2017       | 25.03.2018                 | 4,24                                  | 22%             |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 15.11.2017         | 16.11.2017       | -                          | 4,09                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 10.12.2017         | 11.12.2017       | -                          | 4,18                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 10.01.2018         | 11.01.2018       | -                          | 4,80                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 13.02.2018         | 14.02.2018       | -                          | 4,89                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 12.03.2018         | 13.03.2018       | -                          | 4,83                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | W aktualizacji | - | 25.03.2018   | -                  | 26.03.2018       | 22.05.2018                 | 4,80                                  | -17%            |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 16.04.2018         | 17.04.2018       | -                          | 4,20                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | Niedoważaj     | - | 22.05.2018   | -                  | 23.05.2018       | 09.12.2018                 | 3,94                                  | -49%            |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 29.05.2018         | 30.05.2018       | -                          | 3,74                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 16.07.2018         | 17.07.2018       | -                          | 3,46                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 02.08.2018         | 03.08.2018       | -                          | 3,54                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 30.08.2018         | 31.08.2018       | -                          | 3,38                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 11.10.2018         | 12.10.2018       | -                          | 2,02                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 23.10.2018         | 24.10.2018       | -                          | 2,03                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 14.11.2018         | 15.11.2018       | -                          | 1,45                                  | -               |
| Wojciech Romanowski | Neutralnie     | ↑ | 09.12.2018   | -                  | 10.12.2018       | 30.09.2019                 | 1,970                                 | -53%            |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 10.01.2019         | 11.01.2019       | -                          | 1,740                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 04.02.2019         | 05.02.2019       | -                          | 1,800                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 26.02.2019         | 27.02.2019       | -                          | 1,800                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 26.03.2019         | 27.03.2019       | -                          | 2,170                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 22.04.2019         | 23.04.2019       | -                          | 2,155                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 24.04.2019         | 25.04.2019       | -                          | 2,045                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 30.05.2019         | 31.05.2019       | -                          | 1,980                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 17.07.2019         | 18.07.2019       | -                          | 1,934                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 23.07.2019         | 23.07.2019       | -                          | 1,868                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 30.07.2019         | 31.07.2019       | -                          | 1,830                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 20.08.2019         | 21.08.2019       | -                          | 1,330                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 25.08.2019         | 26.08.2019       | -                          | 1,310                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 01.09.2019         | 02.09.2019       | -                          | 1,400                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 02.09.2019         | 03.09.2019       | -                          | 1,400                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 05.09.2019         | 06.09.2019       | -                          | 1,312                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | Niedoważaj     | ↓ | 30.09.2019   | -                  | 01.10.2019       | 24.10.2019                 | 0,918                                 | 8%              |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 13.10.2019         | 14.10.2019       | -                          | 1,110                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | Neutralnie     | ↑ | 24.10.2019   | -                  | 25.10.2019       | 01.12.2019                 | 1,008                                 | 7%              |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 17.11.2019         | 18.11.2019       | -                          | 1,140                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 25.11.2019         | 26.11.2019       | -                          | 1,058                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 27.11.2019         | 28.11.2019       | -                          | 1,028                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | Niedoważaj     | ↓ | 01.12.2019   | -                  | 02.12.2019       | Nie później niż 01.12.2020 | 1,068                                 | 17%             |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 05.12.2019         | 06.12.2019       | -                          | 1,034                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 08.12.2019         | 09.12.2019       | -                          | 0,925                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 17.12.2019         | 18.12.2019       | -                          | 0,935                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 09.01.2020         | 10.01.2020       | -                          | 0,839                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 16.01.2020         | 17.01.2020       | -                          | 0,830                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 30.01.2020         | 31.01.2020       | -                          | 0,900                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 04.02.2020         | 05.02.2020       | -                          | 0,784                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 05.02.2020         | 06.02.2020       | -                          | 0,777                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 06.02.2020         | 07.02.2020       | -                          | 0,770                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 03.03.2020         | 04.03.2020       | -                          | 0,568                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 30.03.2020         | 31.03.2020       | -                          | 0,445                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 22.04.2020         | 23.04.2020       | -                          | 0,642                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 28.04.2020         | 29.04.2020       | -                          | 0,706                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 19.05.2020         | 20.05.2020       | -                          | 0,700                                 | -               |
| Wojciech Romanowski | -              | → | -            | 20.05.2020         | 21.05.2020       | -                          | 0,700                                 | -               |



**Rekomendacje relatywne (kontynuacja)**

| Analityk                                 | Rekomendacja | Data raportu | Data uaktualnienia | Data dystrybucji | Data wygaśnięcia | Cena w momencie wydania/aktualizacji* | Wynik relatywny |
|--|--------------|--------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------------------------|-----------------|
| Wojciech Romanowski                      | - →          | -            | 25.05.2020         | 26.05.2020       | -                | 0,828                                 | -               |
| Wojciech Romanowski                      | - →          | -            | 28.05.2020         | 29.05.2020       | -                | 1,090                                 | -               |
| Wojciech Romanowski                      | - →          | -            | 11.06.2020         | 12.06.2020       | -                | 1,436                                 | -               |
| Wojciech Romanowski                      | - →          | -            | 15.06.2020         | 16.06.2020       | -                | 1,494                                 | -               |
| Wojciech Romanowski                      | - →          | -            | 30.06.2020         | 01.07.2020       | -                | 1,350                                 | -               |
| Wojciech Romanowski                      | - →          | -            | 13.07.2020         | 14.07.2020       | -                | 1,160                                 | -               |
| Wojciech Romanowski/<br>Maciej Wewiórski | - →          | -            | 20.07.2020         | 21.07.2020       | -                | 1,364                                 | -               |
| Maciej Wewiórski                         | - →          | -            | 10.08.2020         | 11.08.2020       | -                | 1,130                                 | -               |

\* ceny na dzień wydania/aktualizacji są cenami zamknięcia na raporcie z dnia wydania/aktualizacji



Niniejszy raport został przygotowany przez Dom Maklerski Banku Ochrony Środowiska S.A. z siedzibą w Warszawie (dalej DM BOŚ) na zlecenie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. (dalej: „GPW”) na podstawie umowy zawartej przez DM BOŚ SA z GPW w ramach „Pilotażowego Programu Wsparcia Pokrycia Analitycznego” opisanego na stronie GPW <https://www.gpw.pl/gpwpa>, dotyczącej sporządzenia opracowania (dalej: „Umowa”), a z tytułu wykonania opracowania DM BOŚ SA otrzyma wynagrodzenie zgodnie z tą umową.

Zakończenie prac nad niniejszym raportem: 11 sierpnia 2020 r., godz. 7:40.  
Pierwsze udostępnienie niniejszego raportu: 11 sierpnia 2020 r., godz. 7:50.

Raport jest badaniem inwestycyjnym w rozumieniu przepisów 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.

Niniejszy raport stanowi rekomendację w rozumieniu przepisów „Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) nr 2016/958 z dnia 9 marca 2016 r. uzupełniającego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 w odniesieniu do regulacyjnych standardów technicznych dotyczących środków technicznych do celów obiektywnej prezentacji rekomendacji inwestycyjnych lub innych informacji rekomendujących lub sugerujących strategię inwestycyjną oraz ujawniania interesów partykularnych lub wskazań konfliktów interesów” i został sporządzony wyłącznie w celu informacyjnym.

Niniejszy raport nie stanowi porady inwestycyjnej ani doradztwa inwestycyjnego, o którym mowa w art. 76 ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi (t.j. Dz. U. 2018, poz. 2286 z późn. zm.; dalej: „Ustawa o Obrocie”), porady prawnej lub podatkowej, ani też nie jest wskazaniem, iż jakkolwiek inwestycja jest odpowiednia w indywidualnej sytuacji inwestora. W szczególności niniejsze opracowanie nie stanowi rekomendacji osobistej sporządzanej w oparciu o indywidualne potrzeby oraz sytuację jakiegokolwiek inwestora. DM BOŚ SA informuje, że wyłącznie usługa doradztwa inwestycyjnego polega na przygotowaniu i przekazaniu klientowi rekomendacji osobistej w oparciu o potrzeby i sytuację danego klienta. W przypadku chęci uzyskania takiej rekomendacji osobistej konieczne jest zawarcie umowy o świadczenie usług doradztwa inwestycyjnego w tym zakresie z firmą inwestycyjną świadczącą takie usługi.

Żadne informacje ani opinie wyrażone w raporcie nie stanowią zaproszenia ani oferty kupna lub sprzedaży papierów wartościowych, o których mowa w niniejszym dokumencie. Wyrażane opinie inwestycyjne stanowią niezależne, aktualne opinie DM BOŚ.

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone z należytą starannością i rzetelnością. W raporcie wykorzystano publiczne źródła informacji tj. publikacje prasowe, publikacje branżowe, sprawozdania finansowe emitenta, jego raporty bieżące oraz okresowe, a także informacje uzyskane na spotkaniach i podczas rozmów telefonicznych z przedstawicielami emitenta przed dniem wydania raportu. Wymienione źródła informacji DM BOŚ uważa za wiarygodne i dokładne, jednak nie gwarantuje ich kompletności. Wszelkie szacunki i opinie zawarte w niniejszym raporcie stanowią ocenę DM BOŚ na dzień jego wydania. Wszelkie opinie, prognozy, kalkulacje i szacunki zawarte w niniejszym opracowaniu stanowią jedynie wyraz subiektywnej oceny autora na moment jego wydania i mogą być w każdym czasie bez uprzedzenia zmieniane. DM BOŚ informuje, iż niniejszy dokument będzie aktualizowany na zasadach określonych w Umowie, nie rzadziej niż raz w roku.

DM BOŚ jest firmą inwestycyjną w rozumieniu Ustawy o Obrocie. Nadzór nad DM BOŚ sprawuje Komisja Nadzoru Finansowego.

DM BOŚ, jego organy zarządcze, organy nadzorcze, ani pracownicy nie ponoszą odpowiedzialności za decyzje podjęte na podstawie raportu i zawartych w nim opinii inwestycyjnych oraz ich skutki. Odpowiedzialność za decyzje inwestycyjne podjęte na podstawie raportu ponoszą wyłącznie inwestorzy. Opracowanie jest przeznaczone do wyłącznego użytku własnego inwestorów.

Autorskie prawa majątkowe do niniejszego opracowania przysługują GPW. Zasady korzystania z opracowania zostały określone w Umowie. Zabronione jest powielanie i rozpowszechnianie niniejszego raportu wbrew zasadom określonym w Umowie.

Raport ten udostępniany jest w dniu jego wydania na dostępnej publicznie stronie internetowej <https://bossa.pl/analizy-i-informacje/wsparcie-pokrycia-analitycznego-gpw#rafako>.

DM BOŚ jest uprawniony do przekazywania raportu lub jego tłumaczenia na języki obce na rzecz swoich klientów, przy czym nie nastąpi to wcześniej niż udostępnienie raportu na stronie internetowej <https://bossa.pl/analizy-i-informacje/wsparcie-pokrycia-analitycznego-gpw#rafako>.

W DM BOŚ obowiązują regulacje wewnętrzne służące aktywnemu zarządzaniu konfliktami interesów, w których w szczególności określone zostały wewnętrzne rozwiązania organizacyjne i administracyjne oraz bariery informacyjne ustanowione w celu zapobiegania i unikania konfliktów interesów dotyczących rekomendacji. Szczególnym środkiem organizacyjnym jest stworzenie „chińskich murów”, czyli barier informacyjnych uniemożliwiających niekontrolowany przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi lub pracownikami DM BOŚ, którymi zostały rozdzielone poszczególne jednostki organizacyjne DM BOŚ. W uzasadnionych przypadkach DM BOŚ tworzy „chińskie mury” również w związku z realizacją określonego projektu. Ewentualne konflikty interesów dotyczące konkretnej rekomendacji, która jest dostępna publicznie lub dla szerokiego kręgu osób, są ujawnione w rekomendacji albo w dołączonym do niej dokumencie.

Osoba (osoby) sporządzające niniejszy raport otrzymują wynagrodzenie zmienne zależne pośrednio od wyników finansowych DM BOŚ, które z kolei zależą – między innymi – od wyniku osiągniętego ze świadczenia usług maklerskich.

DM BOŚ nie posiada żadnej długiej ani krótkiej pozycji netto przekraczającej łącznie 0,5% kapitału podstawowego emitenta w odniesieniu do spółki/spółek, których dotyczy niniejszy raport.

Poza wyżej wymienionymi przypadkami, pomiędzy DM BOŚ, analitykiem/analitykami przygotowującymi niniejszy raport, a emitentem/emitentami papierów wartościowych, których dotyczy niniejszy raport nie występują jakiegokolwiek powiązania oraz okoliczności, co do których można w uzasadniony sposób oczekiwać, że będą miały negatywny wpływ na obiektywność Rekomendacji, z uwzględnieniem interesów lub konfliktów interesów, z ich strony lub ze strony jakiegokolwiek osoby fizycznej lub prawnej, dotyczących instrumentu finansowego lub emitenta. DM BOŚ nie zawarł z analizowaną spółką/spółkami umów o prowadzenie usług w postaci sporządzania rekomendacji.

Niniejszy raport nie został przekazany analizowanej spółce przed jego rozpowszechnieniem.

#### Sprzedaz Instytucjonalna

**Bartosz Janczy**  
tel.: +48 (22) 504 32 46  
b.janczy@bossa.pl

**Tomasz Grabowski**  
tel.: +48 (22) 504 32 47  
t.grabowski@bossa.pl

**Grzegorz Kołodziejczyk**  
tel.: +48 (22) 504 33 34  
g.kolodziejczyk@bossa.pl

**Michał Zawada**  
tel.: +48 (22) 504 33 36  
m.zawada@bossa.pl

**Maciej Bąk**  
tel.: +48 (22) 504 33 78  
m.bak@bossa.pl

**Bartosz Zieliński**  
tel.: +48 (22) 504 33 35  
b.zielinski@bossa.pl

**Marcin Kozerski**  
tel.: +48 (22) 504 33 35  
m.kozerski@bossa.pl

**Marcin Stosio**  
tel.: +48 (22) 504 33 37  
m.stosio@bossa.pl

#### Wydział Analiz i Rekomendacji

**Sobiesław Pająk, CFA**  
(Strategia, TMT)

**Sylwia Jaśkiewicz, CFA**  
(Materiały budowlane,  
dobra podstawowe i konsumenckie,  
ochrona zdrowia)

**Maciej Wewiórski**  
(Deweloperzy mieszkaniowi  
i nieruchomości, budownictwo)

**Michał Sobolewski, CFA, FRM**  
(Banki i finanse specjalne)

**Jakub Viscardi**  
(Telekomunikacja, dobra podstawowe  
i konsumenckie,  
dystrybutorzy IT, energetyka)

**Lukasz Prokopiuk, CFA**  
(Chemia, górnictwo,  
maszyny górnicze, paliwa)

**Tomasz Rodak, CFA**  
(Dobra konsumenckie, gry wideo)

---

Copyright © 2020 by DM BOŚ S.A.

**Dom Maklerski Banku Ochrony  
Środowiska Spółka Akcyjna**  
ul. Marszałkowska 78/80  
00-517 Warszawa  
[www.bossa.pl](http://www.bossa.pl)  
Informacja: (+48) 0 801 104 104