

5/2020/GPW (15) 5 lutego, 2020

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

**Analityk:** Wojciech Romanowski

# Rafako

**Sektor:** Budownictwo **Kapitalizacja:** 25,9 mln US\$  
**Rekomendacja fundamentalna:** Sprzedaj (→) **Bloomberg:** RFK PW  
**Rekomendacja relatywna:** Niedoważaj (→) **Średni obrót dzienny:** 0,18 mln US\$  
**Kurs:** 0,777 zł **12M przedział kursowy:** 0,769-2,375 zł  
**Wycena akcji w horyzoncie 12M:** 0,66 zł (↓) **Free float:** 57%

## Podsumowanie inwestycyjne i rekomendacje

Ostatnie informacje płynące ze Spółki nie napawają optymizmem. Ukończenie najważniejszego kontraktu w dotychczasowej historii Rafako zostało lekko opóźnione. Rafako oszacowało, że zdoła przekazać blok zamawiającemu 4 lutego 2020 r., natomiast Tauron ocenia, że odbiory techniczne potrwać do 15 lutego. I chociaż opóźnienie wynika z przyczyn niezależnych (związane jest z nadmiarem mocy w krajowej sieci energetycznej, w efekcie, którego na polecenie Okręgowej Dyspozycji Mocy, ograniczono oraz wyłączono dostęp dla bloku do sieci), to nie można mieć pewności, że kary umowne za opóźnienie nie zostaną naliczone.

Nieco wcześniej Rafako informowało o rewizji budżetu kontraktu. Na jej podstawie SPV realizujące kontrakt oszacowało stratę za 2019 rok na -155,8 mln zł oraz obniżyło oczekiwaną marżę brutto z 8% do 5%. Według przedstawionych informacji Spółka uzyskała jedynie ok. 30% roszczeń.

Jeśli chodzi o pozostałe roszczenia dla kontraktów w Kozienicach oraz w Wilnie Rafako dotychczas nie raportowało o ich efektach. W naszych poprzednich prognozach zakładaliśmy wyjaśnienie sprawy do końca ubiegłego roku. Z tego względu jesteśmy zmuszeni obciążyć nasze prognozy dotyczące 2019 roku.

Dodatkowo nowy zarząd Spółki zlecił doradcy (KPMG Advisory) przegląd modelu finansowania oraz rozpoznanie możliwości pozyskania nowych źródeł finansowania. Uważamy, że taki ruch potwierdza trudność i złożoność sytuacji w jakiej aktualnie znajduje się Rafako.

Z drugiej strony Spółka zawarła porozumienie z ARP w zakresie współpracy przy produkcji elektrycznych autobusów oraz planowanej sprzedaży udziałów w Rafako E-Bus. Kooperacja z ARP może się okazać bardzo korzystna dla Spółki. Na chwilę obecną Rafako nie posiada odpowiednich środków by samodzielnie

### Skorygowane zyski

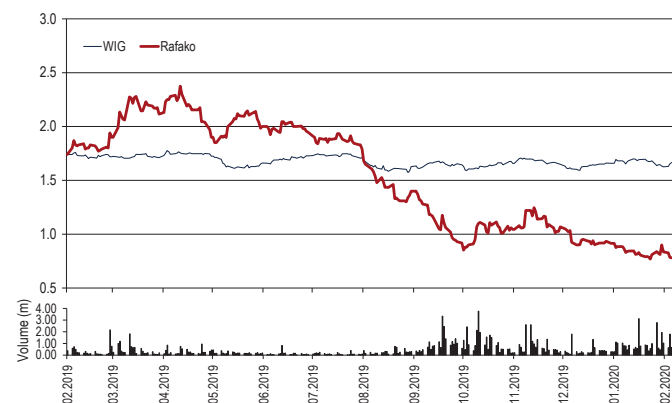
Zyski skorygowane o rozwiązanie rezerwy na Program Odejść Dobrowolnych (5,9 mln zł).

### Dane podstawowe

| MSSF skonsolidowane    |         | 2018    | 2019P   | 2020P   | 2021P   |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Sprzedaż               | mln PLN | 1 268,8 | 1 221,3 | 2 318,9 | 1 192,7 |
| EBITDA                 | mln PLN | 55,4    | -278,7  | 37,7    | 25,3    |
| Skoryg. EBITDA         | mln PLN | 49,5    | -278,7  | 37,7    | 25,3    |
| EBIT                   | mln PLN | 40,5    | -296,5  | 24,3    | 12,6    |
| Skoryg. EBIT           | mln PLN | 34,6    | -296,5  | 24,3    | 12,6    |
| Zysk netto             | mln PLN | 33,6    | -286,1  | 16,2    | 6,3     |
| Skoryg. zysk netto     | mln PLN | 28,8    | -286,1  | 16,2    | 6,3     |
| Skoryg. EPS            | PLN     | 0,23    | -2,25   | 0,13    | 0,05    |
| Zmiana EPS r/r         | %       | 163     | b.z.    | b.z.    | -61     |
| Dług netto             | mln PLN | 32,1    | 123,5   | 47,0    | 45,6    |
| P/E                    | x       | 3,4     | neg.    | 6,1     | 15,7    |
| P/CE                   | x       | 2,3     | neg.    | 3,3     | 5,2     |
| EV/EBITDA              | x       | 2,7     | neg.    | 3,9     | 5,7     |
| EV/EBIT                | x       | 3,8     | neg.    | 6,0     | 11,5    |
| 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 rocznego za 2019 r. – 30 kwietnia 2020 r.
2. Publikacja skons. raportu I kw. 2020 r. – 29 maja 2020 r.
3. Publikacja skons. raportu za I półrocze 2020 r. – 30 września 2020 r.
4. Publikacja skons. raportu za I-III kw. 2020 r. – 27 listopada 2020 r.

uruchomić masową produkcję. Mocny partner oraz wpływ środków ze sprzedaży udziałów mogą znacząco poprawić perspektywy projektu, jak i samego Rafako. Na chwilę obecną nie jesteśmy jednak w stanie

oszacować wartości Rafako E-Bus, gdyż Spółka nie udostępniła dotychczas żadnych parametrów projektu. Elektryczny autobus nadal stanowi dodatkowy potencjał w stosunku do naszej wyceny.

Niemniej jednak wobec konieczności dostosowania naszych prognoz finansowych do przedstawionych informacji nasza wycena jednej akcji Rafako spada z 0,75 zł do 0,66 zł obecnie. Wobec -15% potencjału spadku nadal utrzymujemy zalecenie **Sprzedaj**. Pomimo ukończenia realizacji bloku w Jaworznie prawdopodobny wynik na tym kontrakcie jest daleki od oczekiwań i w naszej opinii nie stanowi już tak silnego katalizatora jak dawniej sądzono. Z tego względu nie zmieniamy także krótkoterminowego zalecenia relatywnego **Niedowóżaj**.

### Prognozy finansowe

Podążając za komunikatami Spółki tniemy nasze prognozy na 2019 rok. Obniżka szacunków dla roku 2020 wynika z oczekiwanej niższej rentowności Jaworzna (5% obecnie wobec 6% zakładanych poprzednio). Dodatkowo porzucamy nasze poprzednie założenia odnośnie możliwości uzyskania roszczeń. Biorąc pod uwagę napiętą sytuację finansową nie oczekujemy także wypłaty dywidendy po ukończeniu kontraktu w Jaworznie.

Z powodu braku jakichkolwiek parametrów dotyczących projektu autobusu elektrycznego nie możemy uwzględnić go w naszych prognozach. Jednocześnie zdajemy sobie sprawę, że może to być jedno z najbardziej perspektywicznych przedsięwzięć prowadzonych obecnie przez Rafako, z potencjałem do spieniężenia w krótkim horyzoncie.

### Prognozy kwartalne

Rafako opublikuje skonsolidowany raport roczny za 2019 r. 30 kwietnia br.

Podtrzymujemy nasze założenie, że Spółka nie zdoła przerobić wszystkich zleceń będących w portfelu zamówień przypisanych do 2019 r. Prognozujemy, że sprzedaż przekroczy 400 mln zł (+5% r/r).

Z uwagi na konieczność rozpoznania w 2019 roku jeszcze około 70 mln zł straty z kontraktu w Jaworznie Rafako powinno zanotować ujemny zysk brutto na sprzedaży. Szacujemy, że pozostałe zlecenia będą realizowane ze średnią marżą 7%.

Tak jak wspominaliśmy powyżej nie oczekujemy żadnych dodatkowych wpływów z tytułu roszczeń, dlatego EBITDA i EBIT powinny wynieść odpowiednio -78 mln zł oraz -82,5 mln zł, natomiast zysk netto -86,9 mln zł.

Tabela 1. Rafako; Prognoza wyników za IV kw. 2019

| MSSF skonsolidowane (mln zł) | IV kw. 19P | III kw. 19 | IV kw. 18 | zmiana kw./kw. | zmiana r/r | 2019P   | 2018    | zmiana r/r |
|------------------------------|------------|------------|-----------|----------------|------------|---------|---------|------------|
| Sprzedaż                     | 403,6      | 298,6      | 385,6     | 35%            | 5%         | 1 221,3 | 1 268,8 | -4%        |
| Zysk brutto ze sprzedaży     | -58,5      | -9,8       | 27,0      | b.z.           | b.z.       | -205,6  | 118,7   | b.z.       |
| Marża brutto                 | -14,5%     | -3,3%      | 7,0%      | -              | -          | -16,8%  | 9,4%    | -          |
| EBITDA                       | -78,0      | -25,9      | 10,9      | b.z.           | b.z.       | -278,7  | 55,4    | b.z.       |
| marża EBITDA                 | -19,3%     | -8,7%      | 2,8%      | -              | -          | -22,8%  | 4,4%    | -          |
| EBIT                         | -82,5      | -30,3      | 7,1       | b.z.           | b.z.       | -296,5  | 40,5    | b.z.       |
| marża EBIT                   | -20,4%     | -10,1%     | 1,8%      | -              | -          | -24,3%  | 3,2%    | -          |
| Zysk brutto                  | -82,7      | -30,6      | 7,7       | b.z.           | b.z.       | -296,9  | 43,2    | b.z.       |
| Marża zysku brutto           | -20,5%     | -10,3%     | 2,0%      | -              | -          | -24,3%  | 3,4%    | -          |
| Zysk netto                   | -86,9      | -24,7      | 11,9      | b.z.           | b.z.       | -286,1  | 33,6    | b.z.       |
| Marża netto                  | -21,5%     | -8,3%      | 3,1%      | -              | -          | -23,4%  | 2,6%    | -          |

Źródło: Spółka, prognozy DM BOŚ SA

Tabela 2. Rafako; Zmiany w prognozach DM BOŚ SA

| MSSF skonsolidowane (mln zł) | 2019P   |            |        | 2020P   |            |        | 2021P   |            |        |
|------------------------------|---------|------------|--------|---------|------------|--------|---------|------------|--------|
|                              | obecne  | poprzednie | zmiana | obecne  | poprzednie | zmiana | obecne  | poprzednie | zmiana |
| Sprzedaż                     | 1 221,3 | 1 161,3    | 5%     | 2 318,9 | 2 378,9    | -3%    | 1 192,7 | 1 192,7    | 0%     |
| EBITDA                       | -278,7  | -104,0     | b.z.   | 37,7    | 42,4       | -11%   | 25,3    | 25,3       | 0%     |
| EBIT                         | -296,5  | -121,8     | b.z.   | 24,3    | 29,0       | -16%   | 12,6    | 12,6       | 0%     |
| Zysk netto                   | -286,1  | -124,7     | b.z.   | 16,2    | 20,8       | -22%   | 6,3     | 6,9        | -9%    |
| Dług netto                   | 123,5   | 45,0       | 175%   | 47,0    | 15,9       | 195%   | 45,6    | 15,3       | 197%   |

Źródło: prognozy DM BOŚ SA

## Wycena

Obniżenie prognoz finansowych skutkuje obniżeniem naszej 12-miesięcznej wyceny metodą DCF do 0,68 zł na akcję.

Do wyceny porównawczej dodajemy rok 2022. Tak samo jak poprzednio, z uwagi na niereprezentatywność wyników w 2020 roku, nie uwzględniamy go w naszej wycenie.

Nasza 12-miesięczna wycena, będąca złożeniem wyceny DCF FCFF (75%) i wyceny porównawczej (25%) spada do 0,66 zł na akcję (poprzednio 0,75 zł).

**Tabela 4. Rafako; Podsumowanie wyceny (zł)**

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| DCF FCFF (75%)      | 0,68        |
| Porównawcza (25%)   | 0,60        |
| <b>Wycena</b>       | <b>0,66</b> |
| Obecna cena rynkowa | 0,777       |
| Potencjał wzrostu   | -15%        |

Źródło: prognozy DM BOŚ SA

**Tabela 3. Rafako; Wycena porównawcza**

|   | P/E          |             |              | EV/EBITDA    |             |             |
|---|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
|   | 2020P        | 2021P       | 2022P        | 2020P        | 2021P       | 2022P       |
| ALSTOM  | 23,5         | 20,2        | 17,9         | 11,8         | 10,4        | 9,1         |
| DOOSAN HEAVY INDUSTRIES   | 5,1          | 4,0         | b.d.         | 5,3          | 4,7         | b.d.        |
| HITACHI LTD   | 13,3         | 7,4         | 7,6          | 4,1          | 3,9         | 3,6         |
| MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES   | 12,3         | 10,2        | 10,5         | 5,5          | 4,9         | 4,7         |
| SIEMENS AG-REG  | 17,2         | 14,6        | 13,2         | 10,3         | 9,1         | 8,1         |
| FLUOR CORP  | 11,7         | 9,5         | b.d.         | 5,6          | 5,0         | b.d.        |
| INDIKA ENERGY TBK PT  | 12,4         | 49,4        | b.z.         | b.d.         | b.d.        | b.d.        |
| JGC CORP  | 35,0         | 15,4        | 11,0         | 8,4          | 5,5         | 4,2         |
| SAMSUNG ENGINEERING CO LTD  | 10,3         | 8,9         | 7,5          | 6,4          | 5,1         | 4,5         |
| MASTEC INC  | 10,6         | 10,5        | 9,2          | 6,1          | 5,8         | b.d.        |
| QUANTA SERVICES INC   | 10,1         | 9,4         | 9,5          | 6,3          | 5,5         | b.d.        |
| DYCOM INDUSTRIES INC  | 16,5         | 14,8        | 11,6         | 6,1          | 5,3         | 4,5         |
| <b>Mediana</b>  | <b>12,3</b>  | <b>10,3</b> | <b>10,5</b>  | <b>6,1</b>   | <b>5,3</b>  | <b>4,5</b>  |
| <b>Rafako</b>   | <b>6,2</b>   | <b>15,9</b> | <b>11,9</b>  | <b>3,9</b>   | <b>5,8</b>  | <b>5,0</b>  |
| <b>Implikowana wartość kapitału Rafako</b>                                      | <b>209,2</b> | <b>82,4</b> | <b>114,9</b> | <b>182,0</b> | <b>88,0</b> | <b>86,0</b> |
| Waga  | 0%           | 25%         | 25%          | 0%           | 25%         | 25%         |
| Średnia ważona implikowana wartość kapitału Rafako (mln zł)                     | 92,8         |             |              |              |             |             |
| Wartość kapitału udziałowców mniejszościowych (mln zł)                          | 16,5         |             |              |              |             |             |
| Implikowana wartość kapitału własnego Rafako (mln zł)                           | 76,3         |             |              |              |             |             |
| <b>Średnia implikowana wartość kapitału własnego na jedną akcję Rafako (zł)</b> | <b>0,60</b>  |             |              |              |             |             |

Wskaźniki obliczone na podstawie cen zamknięcia z 3.02.2020

Źródło: Bloomberg, prognozy DM BOŚ SA

Tabela 5. Rafako; Wycena DCF FCFF

| (mln zł)   | 2019P        | 2020P        | 2021P        | 2022P        | 2023P        | 2024P        | 2025P        | 2026P        | 2027P        | 2028P        | 2029P        | >2029P       |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Sprzedaż   | 1 221,3      | 2 318,9      | 1 192,7      | 1 252,5      | 1 355,6      | 1 374,0      | 1 403,0      | 1 433,1      | 1 464,4      | 1 497,0      | 1 530,9      |              |
| zmiana r/r   | -4%          | 90%          | -49%         | 5%           | 8%           | 1%           | 2%           | 2%           | 2%           | 2%           | 2%           |              |
| EBIT   | -296,5       | 24,3         | 12,6         | 16,6         | 22,6         | 22,3         | 24,3         | 24,9         | 30,8         | 30,5         | 30,2         |              |
| zmiana r/r   | b.z.         | b.z.         | -48%         | 32%          | 36%          | -1%          | 9%           | 2%           | 24%          | -1%          | -1%          |              |
| Efektowna stopa podatkowa (T)  | 3,5%         | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        |              |
| EBIT (1-T)   | -286,0       | 19,2         | 9,9          | 13,1         | 17,8         | 17,6         | 19,2         | 19,6         | 24,3         | 24,1         | 23,8         |              |
| zmiana r/r   | b.z.         | b.z.         | -48%         | 32%          | 36%          | -1%          | 9%           | 2%           | 24%          | -1%          | -1%          |              |
| EBITDA   | -278,7       | 37,7         | 25,3         | 28,8         | 34,3         | 33,7         | 35,5         | 35,9         | 41,8         | 41,5         | 41,2         |              |
| zmiana r/r   | b.z.         | b.z.         | -33%         | 14%          | 19%          | -2%          | 5%           | 1%           | 16%          | -1%          | -1%          |              |
| Amortyzacja  | 17,8         | 13,4         | 12,7         | 12,2         | 11,7         | 11,4         | 11,2         | 11,1         | 11,0         | 11,1         | 11,1         |              |
| EBIT (1-T) + D   | -268,2       | 32,6         | 22,7         | 25,3         | 29,6         | 29,1         | 30,4         | 30,7         | 35,4         | 35,1         | 34,9         |              |
| zmiana r/r   | b.z.         | b.z.         | -30%         | 12%          | 17%          | -2%          | 5%           | 1%           | 15%          | -1%          | -1%          |              |
| Wydatki inwestycyjne   | -5,0         | -5,5         | -6,1         | -6,7         | -7,4         | -8,1         | -8,9         | -9,8         | -10,8        | -11,2        | -11,2        |              |
| Zmiana kapitału pracującego netto  | 177,2        | 23,3         | 0,3          | -16,0        | -29,8        | 11,7         | -4,1         | -18,1        | -5,2         | -18,0        | -2,7         |              |
| <b>FCFF</b>  | <b>-96,0</b> | <b>50,3</b>  | <b>16,8</b>  | <b>2,5</b>   | <b>-7,6</b>  | <b>32,7</b>  | <b>17,3</b>  | <b>2,8</b>   | <b>19,4</b>  | <b>6,0</b>   | <b>21,0</b>  |              |
| zmiana r/r   | b.z.         | b.z.         | -67%         | -85%         | b.z.         | b.z.         | -47%         | -84%         | 586%         | -69%         | 252%         | 1%           |
| <b>Koszt kapitału własnego</b>   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Stopa wolna od ryzyka  | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         | 4,5%         |
| Premia za ryzyko na rynku akcji  | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         | 5,0%         |
| Nielewarowana beta   | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         |
| Lewarowana beta  | 1,87         | 1,54         | 1,54         | 1,52         | 1,53         | 1,42         | 1,34         | 1,33         | 1,30         | 1,30         | 1,30         | 1,30         |
| <b>Wymagana stopa zwrotu</b>   | <b>13,8%</b> | <b>12,2%</b> | <b>12,2%</b> | <b>12,1%</b> | <b>12,1%</b> | <b>11,6%</b> | <b>11,2%</b> | <b>11,2%</b> | <b>11,0%</b> | <b>11,0%</b> | <b>11,0%</b> | <b>11,0%</b> |
| <b>Koszt długu</b>   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Koszt długu przed opodatkowaniem   | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         | 6,0%         |
| Efektowna stopa podatkowa  | 3,5%         | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        | 21,0%        |
| <b>Koszt długu po opodatkowaniu</b>  | <b>5,8%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  | <b>4,7%</b>  |
| <b>Średni ważony koszt kapitału (WACC)</b>                                       |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Udział kapitału akcyjnego  | 54,9%        | 76,2%        | 76,6%        | 78,5%        | 77,9%        | 88,6%        | 96,1%        | 96,8%        | 100,0%       | 100,0%       | 100,0%       | 100,0%       |
| Koszt kapitału własnego  | 13,8%        | 12,2%        | 12,2%        | 12,1%        | 12,1%        | 11,6%        | 11,2%        | 11,2%        | 11,0%        | 11,0%        | 11,0%        | 11,0%        |
| Udział długu   | 45,1%        | 23,8%        | 23,4%        | 21,5%        | 22,1%        | 11,4%        | 3,9%         | 3,2%         | 0,0%         | 0,0%         | 0,0%         | 0,0%         |
| Koszt długu po opodatkowaniu   | 5,8%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         | 4,7%         |
| <b>Średni ważony koszt kapitału (WACC)</b>                                       | <b>10,2%</b> | <b>10,4%</b> | <b>10,5%</b> | <b>10,5%</b> | <b>10,5%</b> | <b>10,8%</b> | <b>10,9%</b> | <b>11,0%</b> | <b>11,0%</b> | <b>11,0%</b> | <b>11,0%</b> | <b>11,0%</b> |
| Składana stopa dyskontowa  | 1,00         | 1,00         | 1,10         | 1,22         | 1,35         | 1,49         | 1,66         | 1,84         | 2,04         | 2,27         | 2,52         |              |
| Współczynnik dyskonta  | 1,00         | 1,00         | 0,91         | 0,82         | 0,74         | 0,67         | 0,60         | 0,54         | 0,49         | 0,44         | 0,40         |              |
| <b>Wartość bieżąca wolnych przepływów pieniężnych</b>                            | <b>-</b>     | <b>-</b>     | <b>15,2</b>  | <b>2,1</b>   | <b>-5,6</b>  | <b>21,9</b>  | <b>10,5</b>  | <b>1,5</b>   | <b>9,5</b>   | <b>2,6</b>   | <b>8,3</b>   |              |
| Suma wartości bieżącej wolnych przepływów pieniężnych                            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 66,0         |
| Waga długu w okresie rezydualnym   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 0%           |
| Waga kapitału własnego w okresie rezydualnym                                     |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 100%         |
| Średni ważony koszt kapitału własnego w okresie dokładnych prognoz               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 11,5%        |
| Średni ważony koszt kapitału w okresie dokładnych prognoz                        |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 10,8%        |
| Średni ważony koszt kapitału w okresie rezydualnym                               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 11,0%        |
| <b>Wzrost FCFF w okresie rezydualnym</b>   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | <b>1,0%</b>  |
| Wartość rezydualna   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 211,9        |
| Wartość bieżąca wartości rezydualnej   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 84,2         |
| <b>Wartość działalności Rafako</b>   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | <b>150,2</b> |
| Środki pieniężne i ich ekwiwalenty   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 30,6         |
| Dług odsetkowy   |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 77,6         |
| Dywidenda  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 0,0          |
| Wartość kapitału udziałowców mniejszościowych                                    |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 16,5         |
| <b>Wartość kapitału akcyjnego</b>  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | <b>86,7</b>  |
| Liczba akcji (mln szt.)  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | 127,4        |
| <b>Wartość kapitałów własnych na jedną akcję Rafako w horyzoncie 12 miesięcy</b> |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              | <b>0,68</b>  |

Źródło: prognozy DM BOS SA

## Czynniki ryzyka

1. Kary umowne za opóźnienie w Jaworznie – Spółka poinformowała, że z przyczyn od niej niezależnych powinna zakończyć testy i prace techniczne umożliwiające odbiór do 4 lutego, natomiast zamawiający przewiduje zakończenie odbioru do 15 lutego br. Wg umowy przekazanie bloku do eksploatacji miało nastąpić do 31 stycznia 2020 roku. Każdy rozpoczęty dzień zwłoki może skutkować naliczaniem kar umownych w wysokości 0,09% wartości kontraktu netto, tj. ok. 4 mln zł za dzień.
2. Utrata płynności – konieczność zapłaty potencjalnych kar umownych może skutkować utratą płynności Spółki.
3. Nieznalezienie nowych źródeł finansowania – nowy zarząd Rafako zatrudnił firmę KPMG Advisory jako doradcę w procesie rozpoznania możliwości pozyskania przez Spółkę nowych źródeł finansowania. W przypadku fiaska w tym zakresie może się okazać, że Rafako pozostanie niedokapitalizowane.
4. Odpisy na obligacjach i udzielonych pożyczkach – w związku z kiepską sytuacją finansową PBG (kilkukrotnie przesuwany termin wykupu kolejnych transz obligacji) istnieje, naszym zdaniem, materialne ryzyko odpisów. W bilansie na dzień 30 września 2019 r. Rafako zaksięgowano 10,8 mln zł pożyczki do PBG, z terminem spłaty przypadającym na koniec 2019 roku oraz obligacje PBG o wartości 24,8 mln zł.
5. Podaż akcji Rafako stanowiących zabezpieczenie wierzytelności PBG – ze względu na niedotrzymywanie terminów spłaty kolejnych transz obligacji, istnieje realne ryzyko przejęcia akcji Rafako przez wierzycieli, co może skutkować zwiększoną podażą akcji w krótkim terminie.
6. Zbyt mała kontraktacja – wyraźne spowolnienie tempa pozyskiwania nowych kontraktów do portfela może przełożyć się na pogorszenie wyników oraz sytuacji finansowej.
7. Utrudniony dostęp do gwarancji bankowych/ubezpieczeniowych – ograniczenie dostępu do finansowania wiąże się ze znacznym utrudnieniem w pozyskiwaniu nowych zleceń.
8. Wzrost konkurencji – wyczerpanie potencjału do budowy nowych dużych bloków węglowych w Polsce może spowodować wzrost konkurencji w pozostałych obszarach rynku, takich jak: budowa instalacji ochrony środowiska czy budownictwo z zakresu ropy i gazu. Wzmocniona konkurencja może negatywnie wpłynąć na rentowność nowo pozyskiwanych zleceń.
9. Kary umowne – naliczenie kar umownych, zwykle w wysokości 10% kontraktu, może znacznie pogorszyć sytuację finansową Spółki.
10. Wzrost cen materiałów – ryzyko to jest ograniczane przez Spółkę poprzez tworzenie rezerw kosztowych już na etapie kalkulacji oferty; niemniej jednak w przypadku silnego wzrostu kosztów, przewyższającego zawiązane rezerwy, obciążą on wynik finansowy.

## Katalizatory

1. Pozyskanie nowych źródeł finansowania – ich znalezienie poprawiłoby sytuację gotówkową Spółki.
2. Uzyskanie roszczeń od kontrahentów – pozwoli na utrzymanie rentowności kontraktów oraz stabilnej sytuacji finansowej.
3. Uniknięcie kar umownych za opóźnienie kontraktu w Jaworznie – umożliwiłoby zrealizowanie projektu na 5% marży brutto.
4. Ukończenie z sukcesem projektu w Jaworznie – wiązać się to będzie z otrzymaniem zapłaty, uzyskaniem istotnych referencji, uwolnieniem gwarancji bankowych.
5. Sprzedaż Rafako E-Bus – w obecnej kondycji finansowej Rafako nie jest w stanie samodzielnie uruchomić masowej produkcji autobusów elektrycznych. Sprzedaż spółki (lub jej części) pozwoli wzmocnić pozycję gotówkową Rafako.
6. Wyraźne przełamanie negatywnego trendu przepływów operacyjnych – przełamanie negatywnego trendu w przepływach operacyjnych, których kumulacyjny wynik licząc od I kw. 2016 roku oscyluje wokół -250 mln zł, powinno stanowić istotny katalizator dla notowań Spółki.
7. Powiększenie portfela zamówień – pozyskiwanie kolejnych zleceń bezpośrednio będzie przekładało się na zwiększenie skali działalności w przyszłości.
8. Opracowanie nowych technologii – potencjalnie każda nowa technologia może stanowić istotną przewagę konkurencyjną.
9. Uzyskanie dostępu do nowych gwarancji bankowych/ubezpieczeniowych – zwiększenie dostępu do finansowania pozwoli Spółce na wystartowanie w większej ilości przetargów oraz zwiększenie skali działalności.

**Sprawozdanie finansowe (MSSF skonsolidowane)**
**Tabela 6. Rafako; Skonsolidowany rachunek zysków i strat**

| (mln zł)                                       | 2016           | 2017           | 2018           | 2019P          | 2020P          | 2021P          |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Przychody ze sprzedaży</b>                  | <b>1 875,3</b> | <b>1 782,6</b> | <b>1 268,8</b> | <b>1 221,3</b> | <b>2 318,9</b> | <b>1 192,7</b> |
| Koszt własny sprzedaży                         | -1 751,0       | -1 623,3       | -1 150,1       | -1 426,9       | -2 209,3       | -1 105,6       |
| <b>Zysk brutto ze sprzedaży</b>                | <b>124,3</b>   | <b>159,3</b>   | <b>118,7</b>   | <b>-205,6</b>  | <b>109,6</b>   | <b>87,1</b>    |
| Koszty sprzedaży                               | -32,0          | -32,6          | -24,4          | -23,0          | -18,4          | -14,7          |
| Koszty ogólnego zarządu                        | -57,8          | -61,1          | -51,9          | -51,7          | -50,6          | -51,6          |
| Koszty badań i rozwoju                         | 0,0            | -6,9           | -6,2           | -9,9           | -11,6          | -6,0           |
| <b>Zysk netto ze sprzedaży</b>                 | <b>34,6</b>    | <b>58,6</b>    | <b>36,2</b>    | <b>-290,2</b>  | <b>29,0</b>    | <b>14,7</b>    |
| Pozostałe przychody operacyjne                 | 3,6            | 10,3           | 12,7           | 4,2            | 11,6           | 6,0            |
| Pozostałe koszty operacyjne                    | -13,5          | -20,2          | -8,4           | -10,5          | -16,2          | -8,1           |
| <b>EBIT</b>                                    | <b>24,7</b>    | <b>48,8</b>    | <b>40,5</b>    | <b>-296,5</b>  | <b>24,3</b>    | <b>12,6</b>    |
| Przychody finansowe                            | 5,0            | 2,1            | 8,5            | 5,4            | 0,6            | 0,1            |
| Koszty finansowe                               | -7,2           | -11,6          | -5,8           | -5,7           | -3,4           | -2,6           |
| <b>Zysk brutto</b>                             | <b>22,5</b>    | <b>39,3</b>    | <b>43,2</b>    | <b>-296,9</b>  | <b>21,5</b>    | <b>10,1</b>    |
| Podatek dochodowy                              | -11,6          | -34,2          | -9,7           | 10,5           | -4,5           | -2,1           |
| <b>Zysk netto z działalności kontynuowanej</b> | <b>10,9</b>    | <b>5,1</b>     | <b>33,5</b>    | <b>-286,4</b>  | <b>17,0</b>    | <b>8,0</b>     |
| Zysk udziałowców mniejszościowych              | 0,4            | 1,0            | -0,1           | -0,3           | 0,8            | 1,7            |
| <b>Zysk netto</b>                              | <b>10,5</b>    | <b>4,2</b>     | <b>33,6</b>    | <b>-286,1</b>  | <b>16,2</b>    | <b>6,3</b>     |
| <b>EBITDA</b>                                  | <b>39,1</b>    | <b>63,0</b>    | <b>55,4</b>    | <b>-278,7</b>  | <b>37,7</b>    | <b>25,3</b>    |

Źródło: Spółka, prognozy DM BOŚ SA



Tabela 7. Rafako; Skonsolidowany bilans

| (mln zł)   | 2016           | 2017           | 2018           | 2019P          | 2020P          | 2021P        |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| <b>Aktywa długoterminowe</b>                                 | <b>310,5</b>   | <b>290,6</b>   | <b>294,7</b>   | <b>238,0</b>   | <b>292,7</b>   | <b>228,2</b> |
| Rzeczowe aktywa trwałe                                       | 178,6          | 170,9          | 146,6          | 132,5          | 123,5          | 115,7        |
| Wartość firmy  | 9,2            | 9,2            | 9,2            | 9,2            | 9,2            | 9,2          |
| Wartości niematerialne                                       | 9,6            | 8,9            | 8,0            | 9,2            | 10,3           | 11,5         |
| Aktywa z tytułu prawa do użytkowania                         | 0,0            | 0,0            | 29,0           | 29,0           | 29,0           | 29,0         |
| Pozostałe należności długoterminowe                          | 34,0           | 39,4           | 40,4           | 12,2           | 34,8           | 17,9         |
| Akcje i udziały  | 0,8            | 0,2            | 1,4            | 1,5            | 1,5            | 1,5          |
| Aktywa finansowe długoterminowe                              | 24,1           | 17,7           | 14,1           | 0,0            | 0,0            | 0,0          |
| Aktywa z tytułu podatku odroczonego                          | 54,2           | 42,5           | 42,0           | 40,4           | 76,8           | 39,5         |
| Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe                    | 0,0            | 1,7            | 4,1            | 4,0            | 7,6            | 3,9          |
| <b>Aktywa krótkoterminowe</b>                                | <b>1 118,5</b> | <b>990,6</b>   | <b>1 075,3</b> | <b>832,5</b>   | <b>1 174,1</b> | <b>744,4</b> |
| Zapasy   | 14,0           | 28,8           | 34,2           | 17,7           | 8,5            | 10,2         |
| Należności z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe należności | 728,3          | 485,9          | 532,5          | 317,5          | 670,3          | 412,1        |
| Aktywa z tytułu umów   | 218,2          | 251,3          | 381,4          | 427,5          | 417,4          | 250,5        |
| Należności z tytułu podatku dochodowego                      | 19,6           | 0,1            | 0,2            | 0,2            | 0,3            | 0,2          |
| Pozostałe aktywa finansowe krótkoterminowe                   | 11,2           | 4,7            | 7,6            | 18,6           | 0,0            | 0,0          |
| Udzielone pożyczki krótkoterminowe                           | 0,0            | 10,0           | 11,4           | 11,4           | 11,4           | 11,4         |
| Środki pieniężne i ich ekwiwalenty                           | 107,5          | 180,3          | 88,7           | 20,9           | 30,6           | 41,8         |
| Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe                   | 19,6           | 28,9           | 19,4           | 18,7           | 35,5           | 18,3         |
| Aktywa trwałe przeznaczone do sprzedaży                      | 0,9            | 0,1            | 0,2            | 0,0            | 0,0            | 0,0          |
| <b>Suma aktywów</b>  | <b>1 429,9</b> | <b>1 281,3</b> | <b>1 370,2</b> | <b>1 070,5</b> | <b>1 466,7</b> | <b>972,6</b> |
| <b>Kapitał własny</b>  | <b>423,0</b>   | <b>558,3</b>   | <b>589,1</b>   | <b>303,0</b>   | <b>319,2</b>   | <b>325,5</b> |
| <b>Kapitał udziałowców niekontrolujących</b>                 | <b>9,0</b>     | <b>8,6</b>     | <b>8,5</b>     | <b>8,2</b>     | <b>9,1</b>     | <b>10,7</b>  |
| <b>Zobowiązania</b>  | <b>997,9</b>   | <b>714,3</b>   | <b>772,6</b>   | <b>759,2</b>   | <b>1 138,5</b> | <b>636,4</b> |
| Zobowiązania długoterminowe                                  | 73,8           | 91,6           | 75,3           | 56,7           | 94,1           | 50,2         |
| Odsetkowe  | 3,5            | 2,1            | 8,3            | 7,5            | 7,0            | 6,5          |
| Nieodsetkowe   | 64,2           | 60,0           | 36,5           | 30,3           | 58,0           | 29,0         |
| Rezerwy  | 6,1            | 29,6           | 30,4           | 18,8           | 29,1           | 14,6         |
| Zobowiązania krótkoterminowe                                 | 924,1          | 622,7          | 697,3          | 702,6          | 1044,4         | 586,2        |
| Zobowiązania z tytułu dostaw i usług                         | 513,5          | 390,0          | 342,5          | 428,1          | 662,8          | 331,7        |
| Odsetkowe  | 149,2          | 101,2          | 112,5          | 137,0          | 70,6           | 80,9         |
| Zobowiązania z tytułu umów                                   | 156,6          | 42,8           | 173,5          | 61,1           | 208,7          | 107,3        |
| Nieodsetkowe   | 43,0           | 36,9           | 31,6           | 31,5           | 32,7           | 31,5         |
| Rezerwy  | 51,2           | 35,8           | 15,2           | 18,8           | 29,1           | 14,6         |
| Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe                   | 10,1           | 15,6           | 21,1           | 26,1           | 40,5           | 20,2         |
| Pozostałe  | 0,5            | 0,3            | 1,0            | 0,0            | 0,0            | 0,0          |
| <b>Suma pasywów</b>  | <b>1 429,9</b> | <b>1 281,3</b> | <b>1 370,2</b> | <b>1 070,5</b> | <b>1 466,7</b> | <b>972,6</b> |

Źródło: Spółka, prognozy DM BOŚ SA

Tabela 8. Rafako; Skonsolidowane sprawozdanie z przepływów pieniężnych

| (mln zł)  | 2016          | 2017         | 2018         | 2019P         | 2020P        | 2021P       |
|---|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|-------------|
| <b>Zysk brutto</b>  | <b>22,5</b>   | <b>39,3</b>  | <b>43,2</b>  | <b>-296,9</b> | <b>21,5</b>  | <b>10,1</b> |
| Amortyzacja   | 14,4          | 14,2         | 14,8         | 17,8          | 13,4         | 12,7        |
| Zmiany kapitału obrotowego:   | -131,6        | -78,2        | -140,5       | 177,2         | 23,3         | 0,3         |
| Zmiana stanu należności   | -268,7        | 225,0        | -47,3        | 243,2         | -375,3       | 275,1       |
| Zmiana stanu zapasów  | 4,8           | -0,6         | -5,3         | 16,5          | 9,2          | -1,7        |
| Zmiana stanu zobowiązań i rezerw z tytułu świadczeń pracowniczych z wyjątkiem kredytów i pożyczek | 125,6         | -136,0       | -79,3        | 76,4          | 253,6        | -347,7      |
| Zmiana stanu rezerw i rozliczeń międzyokresowych  | 0,0           | -10,6        | -9,1         | -0,4          | -21,8        | 9,0         |
| Zmiana stanu rozliczeń z tytułu umów o usługę budowlaną   | 6,6           | -156,0       | 0,6          | -158,5        | 157,7        | 65,6        |
| Podatek dochodowy zapłacony   | -22,4         | -5,4         | -9,3         | 10,5          | -4,5         | -2,1        |
| Pozostałe   | 4,4           | 0,5          | 0,6          | 2,4           | 12,6         | -11,0       |
| <b>Przepływy z działalności operacyjnej</b>   | <b>-112,7</b> | <b>-29,5</b> | <b>-91,2</b> | <b>-89,0</b>  | <b>66,3</b>  | <b>10,0</b> |
| Wydatki inwestycyjne  | -6,8          | -2,4         | 0,0          | -5,0          | -5,5         | -6,1        |
| Pozostałe   | -0,6          | -4,5         | 1,9          | 8,3           | 19,2         | 0,1         |
| <b>Przepływy z działalności inwestycyjnej</b>   | <b>-7,4</b>   | <b>-6,9</b>  | <b>1,9</b>   | <b>3,4</b>    | <b>13,6</b>  | <b>-6,0</b> |
| Splata/zaciągnięcie pożyczek/kredytu  | 34,6          | -51,0        | 0,9          | 23,6          | -66,9        | 9,8         |
| Odsetki zapłacone   | -3,9          | -3,7         | -4,3         | -5,7          | -3,4         | -2,6        |
| Pozostałe   | -0,3          | 0,8          | 0,8          | 0,0           | 0,0          | 0,0         |
| <b>Przepływy z działalności finansowej</b>  | <b>30,4</b>   | <b>109,5</b> | <b>-2,6</b>  | <b>17,9</b>   | <b>-70,3</b> | <b>7,2</b>  |
| <b>Zmiana stanu środków pieniężnych</b>   | <b>-89,6</b>  | <b>73,1</b>  | <b>-91,9</b> | <b>-67,7</b>  | <b>9,7</b>   | <b>11,2</b> |

Źródło: Spółka, prognozy DM BOŚ SA

Tabela 9. Rafako; Wskaźniki

|  | 2016 | 2017          | 2018 | 2019P  | 2020P | 2021P |
|--|------|---------------|------|--------|-------|-------|
| Zmiana sprzedaży (r/r)                 | 21%  | -5%           | -29% | -4%    | 90%   | -49%  |
| Zmiana zysku brutto na sprzedaży (r/r) | -2%  | 28%           | -25% | b.z.   | b.z.  | -21%  |
| Zmiana EBITDA (r/r)                    | -27% | 61%           | -12% | b.z.   | b.z.  | -33%  |
| Zmiana zysku operacyjnego (r/r)        | -39% | 98%           | -17% | b.z.   | b.z.  | -48%  |
| Zmiana zysku netto (r/r)               | -69% | -60%          | 707% | b.z.   | b.z.  | -61%  |
| Rotacja należności (dni)               | 118  | 124           | 146  | 127    | 78    | 166   |
| Rotacja zapasów (dni)                  | 3    | 5             | 10   | 7      | 2     | 3     |
| Rotacja zobowiązań (dni)               | 95   | 102           | 116  | 99     | 90    | 164   |
| Rotacja gotówki (dni)                  | 26   | 28            | 40   | 35     | -10   | 5     |
| NWC/Sprzedaż                           | 4%   | 17%           | 32%  | 20%    | 8%    | 17%   |
| Marża brutto ze sprzedaży              | 6,6% | 8,9%          | 9,4% | -16,8% | 4,7%  | 7,3%  |
| Marża EBITDA                           | 2,1% | 3,5%          | 4,4% | -22,8% | 1,6%  | 2,1%  |
| Marża operacyjna                       | 1,3% | 2,7%          | 3,2% | -24,3% | 1,0%  | 1,1%  |
| Marża zysku brutto                     | 1,2% | 2,2%          | 3,4% | -24,3% | 0,9%  | 0,8%  |
| Marża zysku netto                      | 0,6% | 0,2%          | 2,6% | -23,4% | 0,7%  | 0,5%  |
| ROE                                    | 2,5% | 0,8%          | 5,9% | -64,1% | 5,2%  | 2,0%  |
| ROA                                    | 0,8% | 1,2%          | 3,0% | -23,0% | 1,5%  | 0,7%  |
| Wskaźnik płynności bieżącej            | 1,2  | 1,5           | 1,5  | 1,2    | 1,1   | 1,2   |
| Wskaźnik płynności szybkiej            | 1,2  | 1,5           | 1,5  | 1,1    | 1,1   | 1,2   |
| Dług netto/EBITDA                      | 1,2  | gotówka netto | 0,6  | b.z.   | 1,2   | 1,8   |

Źródło: Spółka, prognozy DM BOŚ SA



## 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 odroczonej.

DM BOŚ SA wycenia akcje analizowanych spółek dwiema metodami wyceny: metodą porównawczą i metodą DCF (zdyskontowanych przepływów pieniężnych). Silną 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   | 33    | 42      | 5        | 8          | 0                      |
| Procenty | 38%   | 48%     | 6%       | 9%         | 0%                     |

### Obecny rozkład relatywnych rekomendacji DM BOŚ SA

|          | Przeważaj | Neutralnie | Niedoważaj | Zawieszono | W trakcie aktualizacji |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------------------|
| Liczba   | 33        | 34         | 13         | 8          | 0                      |
| Procenty | 38%       | 39%        | 15%        | 9%         | 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). Silną 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 dostarczała usług inwestycyjnych w ciągu ostatnich 12 miesięcy

|          | Kupuj | Trzymaj | Sprzedaj | Zawieszono | W trakcie aktualizacji |
|----------|-------|---------|----------|------------|------------------------|
| Liczba   | 3     | 5       | 2        | 2          | 0                      |
| Procenty | 25%   | 42%     | 17%      | 17%        | 0%                     |

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

|          | Przeważaj | Neutralnie | Niedoważaj | Zawieszono | W trakcie aktualizacji |
|----------|-----------|------------|------------|------------|------------------------|
| Liczba   | 2         | 5          | 3          | 2          | 0                      |
| Procenty | 17%       | 42%        | 25%        | 17%        | 0%                     |

**Rekomendacje fundamentalne**

| Analityk            | Rekomendacja   | Data raportu | Data uaktualnienia | Data dystrybucji | Data wygaśnięcia           | Wynik | Wynik relatywny | Cena w momencie wydania/aktualizacji <sup>*</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 | -25%  | -27%            | 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 ↓                  |

\* 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<br>01.12.2020 | 1,068                                 | -28%            |
| 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                                 | -               |

\* 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: 6 lutego 2020 r., godz. 8:30.  
Pierwsze udostępnienie niniejszego raportu: 6 lutego 2020 r., godz. 8:40.

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 usługą 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.

#### Sprzedaż 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)

**Wojciech Romanowski**  
(Budownictwo, materiały budowlane,  
dobra konsumenckie)

Copyright © 2020 by DM BOŚ S.A.

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