

## Kupuj, 34,00 PLN

Inicjacja

10 września 2025 r., 07:30

## Nadzieja w kombinacji

Rozpoczynamy wydawanie rekomendacji dla Ryvu Therapeutics od zalecenia **Kupuj** z ceną docelową 34 PLN/akcję (20% potencjału wzrostu). Spółka wyróżnia się na tle polskich biotechów wyjątkowo silnym zespołem naukowym oraz najlepszą historią umów partnerskich. Portfolio projektów skupione jest na RVU120, który niedawno pokazał obiecujące, wstępne wyniki fazy 2 w r/r AML. Ostateczne dane dotyczące skuteczności, oczekiwane w 4Q25, powinny być kluczowym katalizatorem dla ceny akcji (pozytywne wyniki mogą podnieść naszą cenę docelową do 49 PLN). W negatywnym scenariuszu, pozostałe wskazania RVU120 oraz RVU305, stanowią bufor bezpieczeństwa. Ryzyko inwestycyjne jest obecnie wysokie, ale profil ryzyko/zysk oceniamy jako atrakcyjny.

### RVU120: nadzieja w badaniu skojarzeniowym AML; kluczowe dane w 4Q25

RVU120 to najbardziej zaawansowany projekt testowany w fazie 2 w ostrej białaczce szpikowej (AML). Choć konkurencja w AML jest duża, ostatnie wyniki w połączeniu z wenetoklaksem u pacjentów po nawrocie choroby wykazały całkowitą remisję u 50% z nich (3/6) w najwyższej dawce. Daje to realną szansę na zatwierdzenie przez FDA, jeśli dane zostaną potwierdzone w większej populacji, a kolejna aktualizacja (i katalizator wartości) oczekiwana jest w 4Q25. Poza r/r AML, RVU120 ma potencjał jako terapia pierwszego rzutu w AML oraz w innych nowotworach krwi. Szacujemy pierwsze wprowadzenie leku na rynek w 2028 (30% szansy) i szczytową sprzedaż na poziomie 2,4 mld USD. W międzyczasie oczekujemy partneringu po wynikach fazy 2 w 2027 z pierwszą płatnością 100 mln USD.

### RVU305: potencjalnie najlepszy w klasie inhibitor PRMT5

Inhibitory PRMT5 zyskały rozgłos od czasu przejęcia Mirati przez BMS za 5,8 mld USD. Celują w nowotwory z delecją MTAP (~15% wszystkich), a dane przedkliniczne sugerują, że RVU305 może mieć cechy najlepsze w klasie (w tym skuteczność przewyższającą MRTX1719). Projekt powinien wejść w fazę 1 w 1H26, a benchmarki wskazują, że ~20% ORR może przyciągnąć zainteresowanie partnerów. Oczekujemy podpisania umowy w 2028 (prawdopodobieństwo 45%) z płatnością 50 mln USD.

### Wysokie ryzyko/wysoka nagroda, lecz bilans wydaje się atrakcyjny

Do wyceny używamy modelu DCF skorygowanego o ryzyko (rNPV). Szacujemy wartość RVU120 na 21,4 PLN, RVU305 na 3,9 PLN, platformy na 6,8 PLN i gotówki netto na 1,9 PLN. Pozytywne wyniki fazy 2 w r/r AML (CR ~30% w najwyższej dawce) mogą podnieść cenę docelową do 49 PLN w 4Q25. Kluczowe ryzyka to: 1) niska dywersyfikacja projektów, 2) brak umów partnerskich, 3) emisja akcji w 2026.

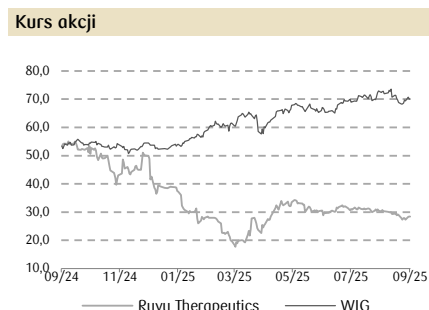
| mln PLN            | 2023  | 2024  | 2025P | 2026P | 2027P |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Przychody          | 67    | 102   | 72    | 98    | 196   |
| EBITDA             | -90   | -112  | -116  | -64   | 37    |
| Skorygowana EBITDA | -78   | -107  | -103  | -64   | 37    |
| EBIT               | -101  | -122  | -126  | -75   | 27    |
| Zysk netto         | -92   | -111  | -129  | -73   | 23    |
| P/E                | nm    | nm    | nm    | nm    | 32,5  |
| P/BV               | 5,3   | 8,4   | 43,3  | 15,7  | 10,6  |
| EV/EBITDA          | -12,0 | -6,6  | -5,3  | -10,5 | 17,7  |
| EPS                | -3,98 | -4,82 | -5,57 | -2,75 | 0,87  |
| DPS                | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| FCF                | -94   | -101  | -124  | -70   | 19    |
| CAPEX              | 9     | 6     | 4     | 4     | 7     |

| Informacje              |        |
|-------------------------|--------|
| Kurs akcji (PLN)        | 28,40  |
| Upside                  | 20%    |
| Liczba akcji (mn)       | 23,12  |
| Kapitalizacja (mln PLN) | 656,61 |
| Free float              | 69%    |
| Free float (mln PLN)    | 450    |
| Free float (mln USD)    | 124    |
| EV (mln PLN)            | 619,88 |
| Dług netto (mln PLN)    | -36,74 |

| Dywidenda           |      |
|---------------------|------|
| Stopa dywidendy (%) | 0,0% |
| Odciecie dywidendy  | -    |

| Akcjonariusze          | % Akcji |
|------------------------|---------|
| Paweł Przewięźlikowski | 17,22   |
| Allianz OFE            | 9,22    |
| BioNTech               | 8,29    |
| NN OFE                 | 6,01    |

| Poprzednie rekom. | Data i cena docelowa |
|-------------------|----------------------|
|-------------------|----------------------|



|                              | WIG   | Spółka |
|------------------------------|-------|--------|
| 1 miesiąc                    | -3,9% | -6,7%  |
| 3 miesiące                   | 6,3%  | -6,9%  |
| 6 miesięcy                   | 13,9% | 54,3%  |
| 12 miesięcy                  | 30,1% | -46,8% |
| Min 52 tyg. PLN              |       | 17,72  |
| Max 52 tyg. PLN              |       | 55,00  |
| Średni dzienny obrót mln PLN |       | 1,25   |

| Analityk                 |  |
|--------------------------|--|
| Dawid Górzyński          |  |
| +48 22 521 97 69         |  |
| dawid.gorzynski@pkobp.pl |  |

| Adres:               |  |
|----------------------|--|
| BM PKO BP            |  |
| ul. Świętokrzyska 36 |  |
| 00-116 Warszawa      |  |

P - Prognozy DM PKO BP

## WYCENA

- Stosujemy ważoną ryzykiem wersję modelu DCF, tzw. rNPV.
- **WACC:** stopa wolna od ryzyka na poziomie 5,5%, premia za ryzyko rynkowe 5,5% oraz beta 2,0x (wyższa niż w innych spółkach biotechnologicznych ze względu na znaczące uzależnienie od pojedynczego projektu, RVU120).
- Założenia dotyczące **kursów walutowych:** kurs USD/PLN na poziomie 3,7 PLN.
- **Liczba akcji** obejmuje 23,1 mln raportowanych na koniec 1Q25. Dostrzegamy ryzyko dodatkowej emisji akcji w 2026 r. (rozwodnienie o 15-20% w scenariuszu bazowym), jednak wycena została przeprowadzona bez uwzględnienia emisji.
- **Gotówka netto** w wysokości 39 mln PLN na koniec 2025 r. obejmują 110 mln PLN w gotówce i ekwiwalentach, 73 mln PLN pożyczki z EBI oraz 2 mln PLN leasingu.
- **Sum-of-the-parts:** RVU120 wyceniony na 21,4 PLN/akcję (w tym r/r AML na 8,0 PLN/akcję, 1L AML na 10,7 PLN/akcję, MF na 2,8 PLN/akcję), RVU305 na 3,9 PLN/akcję, wartość platformy i współpracy badawczej na 6,8 PLN/akcję oraz środki netto na 1,9 PLN/akcję.

| Model DCF                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| mln PLN                                | 2025F | 2026F | 2027F | 2028F | 2029F | 2030F | 2031F | 2032F | 2033F | 2034F | 2035F | 2036F | 2037F | 2038F | 2039F | 2040F | 40F< |
| EBIT                                   | -126  | -75   | 27    | 36    | -66   | 18    | 99    | 90    | 243   | 228   | 263   | 372   | 435   | 532   | 492   | 450   |      |
| Podatek dochodowy                      | 0     | 0     | 5     | 7     | 0     | 3     | 19    | 17    | 46    | 43    | 50    | 71    | 83    | 101   | 93    | 85    |      |
| NOPLAT                                 | -126  | -75   | 22    | 29    | -66   | 15    | 80    | 73    | 197   | 185   | 213   | 301   | 352   | 431   | 398   | 364   |      |
| CAPEX                                  | -4    | -4    | -7    | -9    | -11   | -13   | -14   | -15   | -16   | -17   | -18   | -20   | -21   | -22   | -24   | -26   |      |
| Amortyzacja                            | 10    | 10    | 10    | 11    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 19    | 20    | 21    | 23    | 25    |      |
| Zmiany w kapitale obrotowym            | -3    | -2    | -6    | 1     | 6     | -5    | -5    | 0     | -9    | 1     | -2    | -7    | -4    | -6    | 2     | 2     |      |
|                                        | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |      |
| FCF                                    | -124  | -70   | 19    | 32    | -60   | 8     | 74    | 72    | 186   | 185   | 210   | 293   | 347   | 423   | 400   | 366   | 373  |
| WACC                                   | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% | 16.5% |      |
| Współczynnik dyskonta                  | 0.00  | 0.86  | 0.74  | 0.63  | 0.54  | 0.47  | 0.40  | 0.34  | 0.29  | 0.25  | 0.22  | 0.19  | 0.16  | 0.14  | 0.12  | 0.10  |      |
| DFCF                                   | 0     | -60   | 14    | 20    | -32   | 4     | 30    | 25    | 55    | 47    | 46    | 55    | 56    | 58    | 47    | 37    |      |
| Wzrost w fazie II                      | 2.0%  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Suma DFCF - Faza I                     | 400.4 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Suma DFCF - Faza II                    | 260.3 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Wartość Firmy (EV)                     | 661   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Dług netto                             | -39   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Wartość godziwa                        | 777   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Liczba akcji (mln szt.)                | 23.1  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Wartość godziwa na akcję na 31.12.2025 | 30.2  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Cena docelowa za 12 miesięcy (PLN)     | 34.0  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Cena bieżąca                           | 28.4  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
| Oczekiwana stopa zwrotu                | 20%   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |

Źródło: prognozy DM PKO BP

| WACC                           | 2025F        | 2026F        | 2027F        | 2028F        | 2029F        | 2030F        | 2031F        | 2032F        | 2033F        | 2034F        | 2035F        | 2036F        | 2037F        | 2038F        | 2039F        | 2040F        | 40F<         |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Stopa wolna od ryzyka          | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         |
| Premia rynkowa                 | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         | 5.5%         |
| Beta                           | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          | 2.0          |
| Premia za ryzyko długu         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         | 8.0%         |
| Stopa podatkowa                | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        | 10.0%        |
| <b>Koszt kapitału własnego</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> |
| <b>Koszt długu</b>             | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> | <b>12.2%</b> |
| Waga kapitału własnego         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         | 100%         |
| Waga długu                     | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           | 0%           |
| <b>WACC</b>                    | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> | <b>16.5%</b> |

Źródło: prognozy DM PKO BP

## Analiza wrażliwości

|      |       | Wzrost w fazie II |      |      |      |      |  |
|------|-------|-------------------|------|------|------|------|--|
|      |       | 1.0%              | 1.5% | 2.0% | 2.5% | 3.0% |  |
| WACC | 14.5% | 35                | 35   | 36   | 36   | 37   |  |
|      | 15.5% | 34                | 34   | 35   | 35   | 36   |  |
|      | 16.5% | 33                | 33   | 34   | 34   | 35   |  |
|      | 17.5% | 32                | 32   | 33   | 33   | 34   |  |
|      | 18.5% | 31                | 32   | 32   | 32   | 33   |  |

Źródło: DM PKO BP

## Wycena sum-of-the-parts

|                                     | Value<br>(PLN m) | Value/share<br>(PLN) |
|-------------------------------------|------------------|----------------------|
| RVU120                              | 440              | 21.4                 |
| r/r AML                             | 164              | 8.0                  |
| 1L AML                              | 219              | 10.7                 |
| MF                                  | 57               | 2.8                  |
| RVU305                              | 81               | 3.9                  |
| Platform                            | 139              | 6.8                  |
| Net cash                            | 39               | 1.9                  |
| <b>Cena docelowa za 12 miesięcy</b> |                  | <b>34.0</b>          |

Źródło: DM PKO BP

## OPIS DZIAŁALNOŚCI

Ryvu Therapeutics to polska spółka biotechnologiczna koncentrująca się na opracowywaniu innowacyjnych terapii małocząsteczkowych w onkologii. Firma została założona w 2007 r. w Krakowie i zatrudnia ok. 200 naukowców. Jest notowana na GPW od 2011 r., a po wydzieleniu działu badań kontraktowych (CRO) w 2019 r. zmieniła nazwę (wcześniej Selvita). Ryvu wyróżnia się na tle polskich biotechnologii: 1) wyjątkowo silnym zespołem naukowym, 2) zdecydowanie największą liczbą umów partnerskich (w tym z BioNTech, Exelixis, Merck, Menarini), oraz 3) nowoczesnym laboratorium otwartym w 2020 r. za 80 mln PLN.

Flagowym projektem badawczo-rozwojowym Ryvu jest RVU120 rozwijany w różnych nowotworach krwi, zwłaszcza w ostrej białaczce szpikowej (AML). Najnowsze dane z badania łączonego z wenetoklaksem wskazują na poprawę stanu choroby u 50% pacjentów przy najwyższej dawce, co daje nadzieję na przyspieszoną rejestrację już w 2028 r. Kluczowe będzie teraz potwierdzenie tych wyników na większej grupie pacjentów podczas kolejnej aktualizacji klinicznej w 4Q25.

Poza RVU120, pipeline obejmuje SEL24/MEN1703 w fazie 2 w rozlanym chłoniaku z dużych komórek B, rozwijany we współpracy z Menarini, a także potencjalnie najlepszy w swojej klasie inhibitor PRMT5 o nazwie RVU305 w późnych badaniach przedklinicznych. Ryvu prowadzi również dwie wczesne współpracy badawcze z BioNTech i Exelixis, które mogą zaowocować nowymi projektami w przyszłości.

## PORTFEL PROJEKTÓW

| PROGRAM                                          | BADANIA WSTĘPNE | PRZEDKLINICZNE | FAZA 1 | FAZA 2 | FAZA 3 | PARTNER                                                                               |
|--------------------------------------------------|-----------------|----------------|--------|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RVU120 (CDK8/19 inhibitor)</b>                |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| <b>RIVER-81</b>                                  |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| AML (r/r & 1L)<br>(combo z wenetoklaksem)        |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| <b>POTAMI-61</b>                                 |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| Myelofibrosis<br>(mono i combo z ruxsolutinibem) |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| <b>REMARK</b>                                    |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| LR-MDS<br>(monoterapia)                          |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| <b>Dapolsertib (PIM/FLT3 inhibitor)</b>          |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| <b>JASPIS-01</b>                                 |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| DLBCL<br>(mono i combo z glofitamabem)           |                 |                |        |        |        |  |
| <b>RVU305 (PRMT5 inhibitor)</b>                  |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| Nowotwory łagłe z utratą genu MTAP               |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| <b>Współpraca badawcza</b>                       |                 |                |        |        |        |                                                                                       |
| Modulacja odpornościowa                          |                 |                |        |        |        | BIONTECH                                                                              |
| STING ADCs                                       |                 |                |        |        |        | EXELIXIS                                                                              |

■ uwzględnione... ■ ... nie uwzględnione w naszej wycenie

Źródło: Ryvu Therapeutics, PKO BP Securities

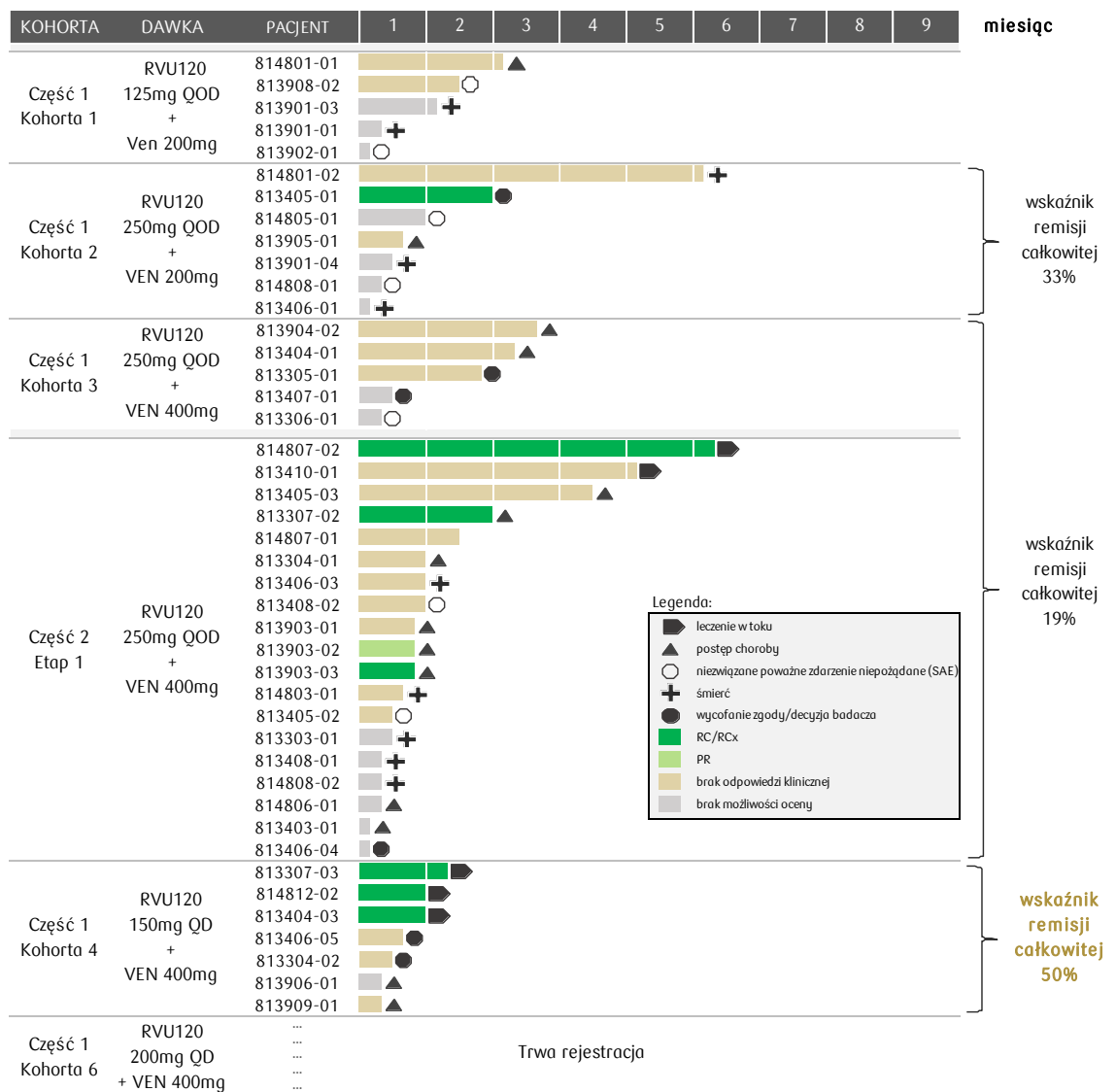
## RVU120

RVU120 to podwójny inhibitor kinaz CDK8/19, które odgrywają istotną rolę w różnicowaniu i przeżyciu komórek nowotworowych. Głównym wskazaniem leku jest nawrotowa/oporna ostra białaczka szpikowa (r/r AML), która jest testowana u ludzi od 2019 r. Jeśli dane dotyczące skuteczności z wczesnej fazy zostaną potwierdzone na większej grupie pacjentów, Ryvu rozważa również rozpoczęcie badań RVU120 w 1L AML, co stanowi znacznie większą szansę rynkową. Ponadto, na podstawie danych klinicznych od pacjentów z AML/MDS oraz danych translacyjnych, program kliniczny został rozszerzony o inne rodzaje nowotworów krwi, tj. mielofibrozę (MF) oraz MDS niskiego ryzyka (LR-MDS). Oba wskazania są obecnie badane w fazie 2. Ryvu posiada pełne prawa do projektu, ale planuje umowę licencyjną z dużym partnerem farmaceutycznym.

### ■ r/r AML – zastosowanie w połączeniu z VEN może przynieść przełom

Badanie fazy 2 w r/r AML (RIVER-81), w którym RVU120 jest testowany w połączeniu z innym zatwierdzonym przez FDA lekiem wenetoklaksem (Venclexta, VEN), rozpoczęło rekrutację pierwszego pacjenta w styczniu 2024 r. Poniżej podsumowujemy odpowiedzi pacjentów na leczenie RVU+VEN z datą odcięcia na 14 maja 2025 r., obejmującą 43 pacjentów:

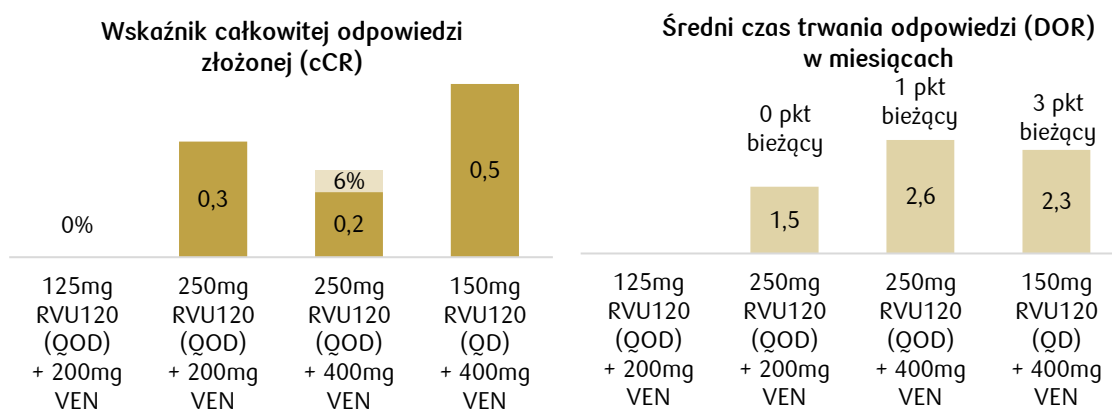
### Podsumowanie odpowiedzi pacjentów w badaniu r/r AML (RIVER-81)



Badanie nadal znajduje się w fazie eskalacji dawki, a najnowsze dane są wciąż ograniczone, jednak wstępne wyniki skuteczności wydają się na tyle obiecujące, że w przypadku ich potwierdzenia na większej grupie pacjentów mogą umożliwić uzyskanie rejestracji przez FDA. Warto również pamiętać, że w przeciwieństwie do większości konkurencyjnych leków, RIVER-81 obejmuje wyłącznie pacjentów, u których doszło do nawrotu po początkowym leczeniu wenetoklaksem (obecny standard leczenia).

#### **Analiza najnowszych wyników fazy 2** (szczegółowy opis typów odpowiedzi na **stronie 12**).

- Ponieważ eskalacja dawki nadal trwa, uważamy za zasadne: 1) ocenić, czy odpowiedzi są zależne od dawki oraz 2) skupić się na najwyższej dostępnej dawce (150mg RVU120 + 400mg VEN).
- Regarding dose-dependency, we spot clear pattern that the responses frequency goes up together with the higher drug dose. This feature was not observed in the monotherapy trial.
  - 125mg RVU QOD + 200mg VEN: brak odpowiedzi.
  - 250mg RVU QOD + 200mg VEN: 1 CR, ale o krótkim czasie trwania (2 miesiące).
  - 250mg RVU QOD + 400mg VEN: 3 CR i 1 PR, z 1 odpowiedzią >6 miesięcy.
  - 150mg RVU QD (raz dziennie) + 400mg VEN: 3 CR i wszystkie nadal trwające.



Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

- Co istotne, wskaźnik całkowitej remisji (CR) wzrósł do 50% po przejściu z podawania co drugi dzień (QOD) na podawanie raz dziennie (QD) w kohorcie 4. 50% wskaźnik CR wyróżnia RVU120 na tle konkurencyjnych badań (patrz analiza rynku). Jednak dane obejmują obecnie tylko 3 przypadki CR, dlatego wynik ten powinien zostać potwierdzony na większej populacji.
- Badanie obejmuje populację all-comer, a Ryvu nie podaje informacji o mutacjach genowych u pacjentów odpowiadających na leczenie. Najbardziej optymalnym scenariuszem jest, aby pacjenci odpowiadający na leczenie mieli mutacje inne niż IDH, FLT3, NPM1 i KMT2Ar, które są już objęte innymi lekami.
- Najnowsze dane dotyczące skuteczności pochodzą z dawki 150 mg RVU120 QD + 400 mg VEN, a rekrutacja trwa przy wyższej dawce 200 mg RVU120 QD + 400 mg VEN. Choć jest to zapewne ostatnia testowana dawka, wskaźniki odpowiedzi nadal mogą się zwiększać.
- Ogólny profil bezpieczeństwa sugeruje, że RVU120 może być lepszy pod względem ryzyka zespołu różnicowania (DS) i wydłużenia QTc, które są kluczowymi ostrzeżeniami dla leków na AML. DS to wywołane lekiem szybkie dojrzewanie blastów białaczkowych, prowadzące do stanu zapalnego i uszkodzenia narządów. Wydłużenie QTc to nieprawidłowe wydłużenie skorygowanych odstępów w EKG, potencjalnie prowadzące do problemów kardiologicznych. Według Ryvu nie zaobserwowano trendu wzrostu toksyczności przy wyższych dawkach.

Poniższa tabela zawiera zestawienie najczęstszych działań niepożądanych związanych z leczeniem (TEAE) w porównaniu z innymi lekami stosowanymi w leczeniu AML:

| % wszystkich pacjentów                   | Ryvu<br>RVU120<br>(RIVER-52) | Syndax<br>revumenib<br>AUGMENT-101<br>(KMT2Ar) | Syndax<br>revumenib<br>AUGMENT-101<br>(NPM1) | Kura<br>ziftomenib<br>wszyscy<br>pacjenci | J&J<br>bleximenib<br>(NPM1/<br>KMT2A) | Tibsovo<br>ivosidenib<br>(IDH1) |
|------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| Zespół różnicowania (wszystkie)          | 0%                           | 27%                                            | n.a.                                         | 7%                                        | 14%                                   | 19%                             |
| <b>Zespół różnicowania (≥ stopień 3)</b> | <b>0%</b>                    | <b>16%</b>                                     | <b>13%</b>                                   | <b>6%</b>                                 | <b>7%</b>                             | <b>13%</b>                      |
| Wydłużenie QTc                           | 5%                           | 23%                                            | n.a.                                         | 0%                                        | 0%                                    | 26%                             |
| <b>Wydłużenie QTc (≥ Gr3)</b>            | <b>0%</b>                    | <b>14%</b>                                     | <b>21%</b>                                   | <b>0%</b>                                 | <b>0%</b>                             | <b>10%</b>                      |
| Febrile neutropenia (≥ Gr3)              | 15%                          | 14%                                            | 13%                                          | 26%                                       |                                       |                                 |
| Anemia (≥ Gr3)                           |                              | 12%                                            | 14%                                          | 26%                                       |                                       |                                 |
| Thrombocytopenia (≥ Gr3)                 | 15%                          | 5%                                             | 10%                                          | 31%                                       | 8%                                    |                                 |
| Neutropenia (≥ Gr3)                      | 10%                          | 4%                                             |                                              |                                           | 11%                                   |                                 |

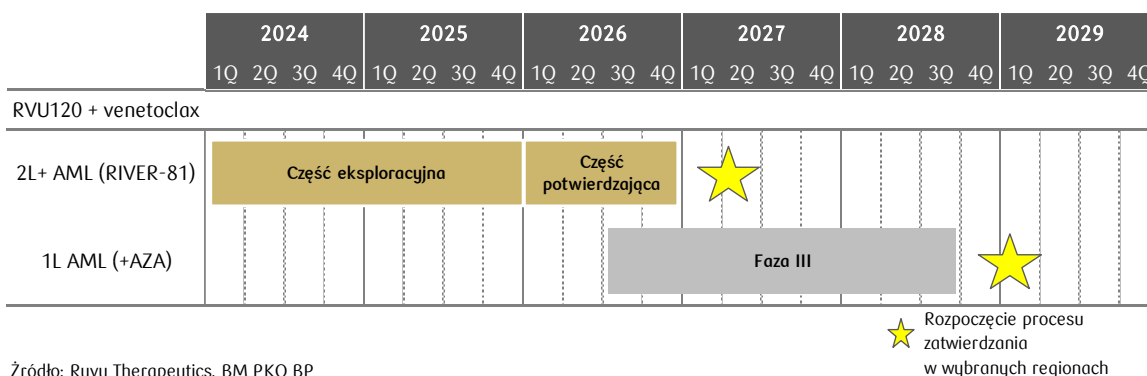
Źródło: DM PKO BP, Ryvu Therapeutics, Syndax, Kura, J&J, FDA

W odniesieniu do porównania bezpieczeństwa różnych leków należy również mieć świadomość potencjalnych błędów (szczególnie w przypadku Tibsovo) wynikających z różnic w populacjach pacjentów (w tym stadium choroby, wcześniejszych terapiach, kluczowych mutacjach genów) oraz faktu, że niektóre leki są nadal w fazie zwiększania dawki (w tym RVU120).

#### RVU120: planowany harmonogram badań klinicznych

Faza 2 badania RVU120 w r/r AML jest podzielona na część eksploracyjną i potwierdzającą. Część eksploracyjna jest w toku i ma na celu ustalenie optymalnej dawki. Powinna zakończyć się w 4Q25 z udziałem około 50 pacjentów (43 na maj 2025). Wyniki powinny pozwolić na określenie dalszej ścieżki regulacyjnej, jednak obecny scenariusz bazowy zakłada, że etap potwierdzający potrwa od 1Q26 do 4Q26 a potencjalnie pozytywne dane umożliwią rozpoczęcie procesu rejestracyjnego w 2027 roku.

Jeśli wyniki będą wystarczająco dobre, Ryvu rozważa również testowanie RVU120 w leczeniu AML w 1. linii (czyli u nowo zdiagnozowanych pacjentów), co stanowi większą szansę rynkową.



Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

#### Czego oczekujemy od kolejnej aktualizacji Fazy 2 w 4Q25?

Kolejna aktualizacja kliniczna z badania AML jest oczekiwana w 4Q25 na konferencji ASH 2025.

Na dzień 14 maja 2025 5 pacjentów pozostawało w trakcie leczenia, z czego u 4 odnotowano CR. Oczekujemy, że do Kohorty 6 zostanie rekrutowanych dodatkowych 6 pacjentów. Oczekujemy:

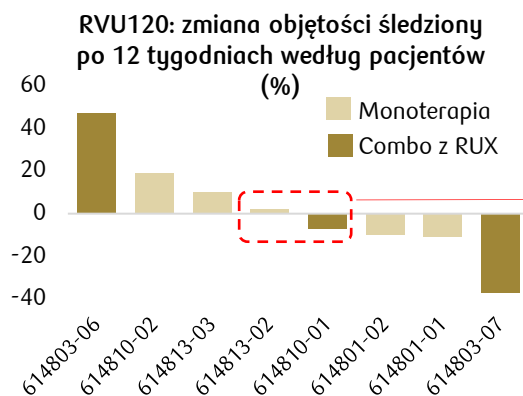
- **Wskaźnika CR ~30% w Kohorcie 6.** Pacjenci z Kohorty 6 prawdopodobnie otrzymają najwyższą dawkę RVU + VEN. Naszym zdaniem wynik poniżej 20% będzie rozczarowujący, 20%-30% będzie dobry, powyżej 30% bardzo dobry, a około 50% (jak w kohorcie 4) doskonały.

- **Czas trwania odpowiedzi (DOR) ~6 miesięcy.** Wg stanu na maj 2025 najtrwalsza odpowiedź (CR) utrzymywała się przez 5,1 miesiąca, więc w najlepszym scenariuszu wynik ten może wydłużyć się do około 11 miesięcy. Pozostałe odpowiedzi trwają 1,9-2,6 miesiąca, więc w najlepszym przypadku mogą wydłużyć się do około 9 miesięcy. Nowe odpowiedzi (jeśli się pojawią) powinny trwać 1-5 miesięcy. Najdłuższy oraz średni DOR będą kluczowe, ponieważ powinny określić wielkość szansy rynkowej dla RVU120.
- **Brak stratyfikacji pacjentów.** Ryvu nie podało informacji na temat mutacji u pacjentów w badaniu, ale nie można wykluczyć, że takie informacje pojawią się w aktualizacji za 4Q25 i umożliwią stratyfikację pacjentów oraz określenie możliwości rynkowych dla RVU120.

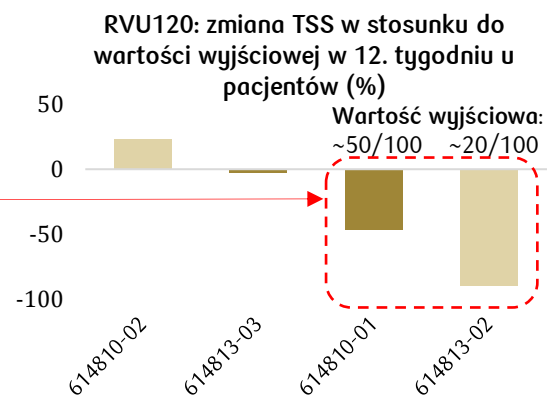
■ **Myelofibroza (MF) – pierwsze pełne wyniki w 4Q25; wczesne dane gorsze niż Sumitomo**

Drugim najważniejszym wskazaniem dla RVU120 jest mielofibroza. Faza 2 została rozpoczęta w grudniu 2024 r. i obejmuje pacjentów z pośrednim/wysokim ryzykiem MF, którzy nie kwalifikowali się do leczenia inhibitorem JAK Jakavi (ruxolitinib) lub u których doszło do nawrotu po leczeniu pierwszej linii. Do maja 2025 do części eksploracyjnej zrekrutowano całą planowaną grupę 21 pacjentów.

Dane zgłoszone na dzień 14 maja 2025 obejmują 8 pacjentów, którzy byli leczeni przez co najmniej 12 tygodni i zostali objęci wczesną oceną skuteczności. Ponieważ odpowiedzi w MF są zazwyczaj raportowane po 24 tygodniach leczenia, te dane są jeszcze przedwczesne. Jednakże pojawiły się pierwsze dowody skuteczności, które dobrze rokują na kolejną publikację wyników w 4Q25.

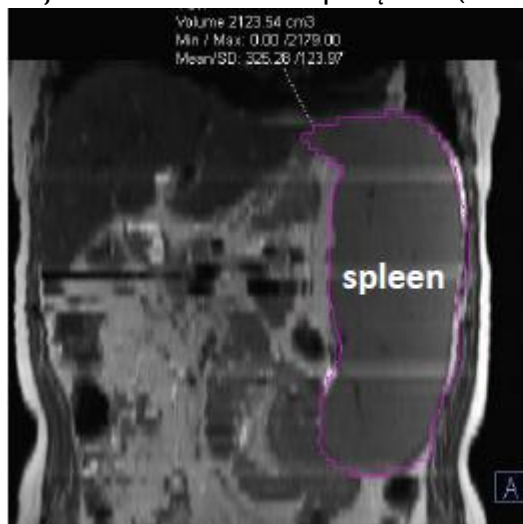


Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP



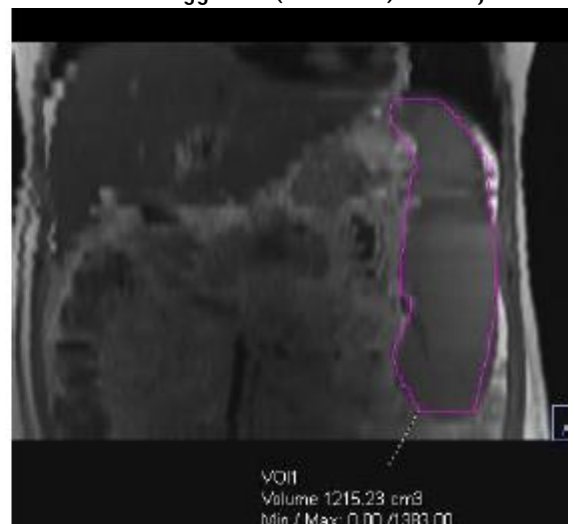
Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

Pacjent 614803-07: śledzona początkowo (2123 cm<sup>3</sup>)



Źródło: Ryvu Therapeutics

Śledzona w 12 tygodniu (1215 cm<sup>3</sup>): redukcja o 43%



Spośród 8 ocenianych pacjentów, 1 zgłosił około 40% SVR w 12 tygodniu, a dodatkowo 2 (z SVR bliskim zeru) wykazało ponad 50% redukcję wyniku TSS, co może zwiastować przyszłe odpowiedzi. W 1 przypadku redukcja TTS osiągnęła około 90%, ale z relatywnie niskiego poziomu około 20/100.

Na dzień 14 maja 2025 r. badanie kontynuowało 14 z 21 pacjentów, a dane prezentowane w 4Q25 będą miały wpływ na decyzję o kontynuacji lub zakończeniu projektu. W przypadku pozytywnych wyników, Ryvu planuje rozpoczęcie badania fazy 3 w 1Q26, obejmującego do 210 pacjentów w dwóch kohortach: 1) rozszerzona kohorta pacjentów 2L (monoterapia lub w skojarzeniu z RUX, decyzja w 4Q25) oraz 2) przejście do pacjentów 1L, jeśli dane będą wystarczająco dobre.

Na podstawie wskaźników skuteczności zatwierdzonych już leków uważamy, że ~30% SVR35 uzasadni decyzję o kontynuacji w terapii drugiej linii. Jednak równoległe wyniki najlepszego leku konkurencyjnego od Sumitomo (nuvisertib) określą rzeczywisty potencjał rynkowy.

### RVU305 (PRMT5 inhibitor)

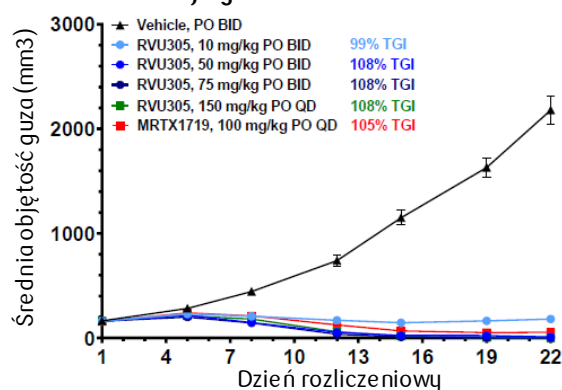
Inhibitory PRMT5 to klasa leków onkologicznych, które wzbudziły duże zainteresowanie w branży w 2023 roku, napędzane mocnymi danymi od Mirati Therapeutics oraz jej późniejszym przejęciem przez BMS za 5,8 mld USD. Inhibicja PRMT5 w nowotworach z delecją MTAP (15% wszystkich) stanowi strategię syntetycznej letalności, wykorzystującą nowy mechanizm, w którym jednoczesna inhibicja dwóch różnych genów prowadzi do śmierci komórki (np. nowotworowej), podczas gdy mutacja tylko jednego genu nie wywołuje takiego efektu.

Na podstawie danych przedklinicznych RVU305 ma potencjał, aby stać się najlepszym w swojej klasie inhibitorem PRMT5, biorąc pod uwagę jego wyjątkową skuteczność (w różnych typach nowotworów), bezpieczeństwo oraz zdolność przenikania do mózgu.

#### Porównanie do Mirati/BMS (MRTX1719):

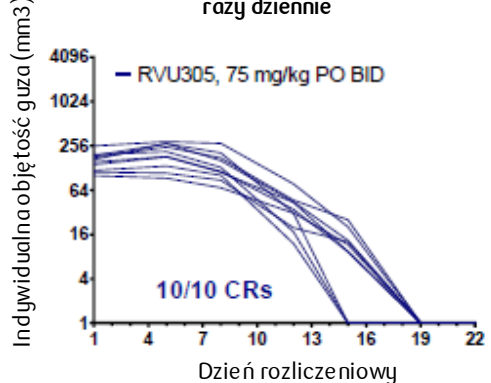
- 63% wszystkich testowanych komórek nowotworowych wykazuje wrażliwość na RVU305 (IC<sub>50</sub> przy stężeniu leku 300 nM) w porównaniu do 37% dla MRTX1719. Sugeruje to potencjalną aktywność w szerszej grupie nowotworów.
- W przypadku nowotworu krwi DLBCL, skala redukcji guza przewyższała MRTX1719 w 3 z 4 testowanych dawek, a **liczba całkowitych remisji (CR) była istotnie wyższa** i wynosiła od 7 do 10 na 10 modeli w porównaniu do 2 na 10 w przypadku MRTX1719.
- W przeciwieństwie do MRTX1719, związek Ryvu wykazuje zdolność przenikania do mózgu, co może umożliwić jego zastosowanie w guzach mózgu. Właściwość tę wykazują również inne inhibitory PRMT5 od Tango (TNG456) lub Amgen (AMG193).
- Analiza porównawcza wykazała podobny profil bezpieczeństwa obu związków.

RVU305: redukcja guza w modelu DLBCL



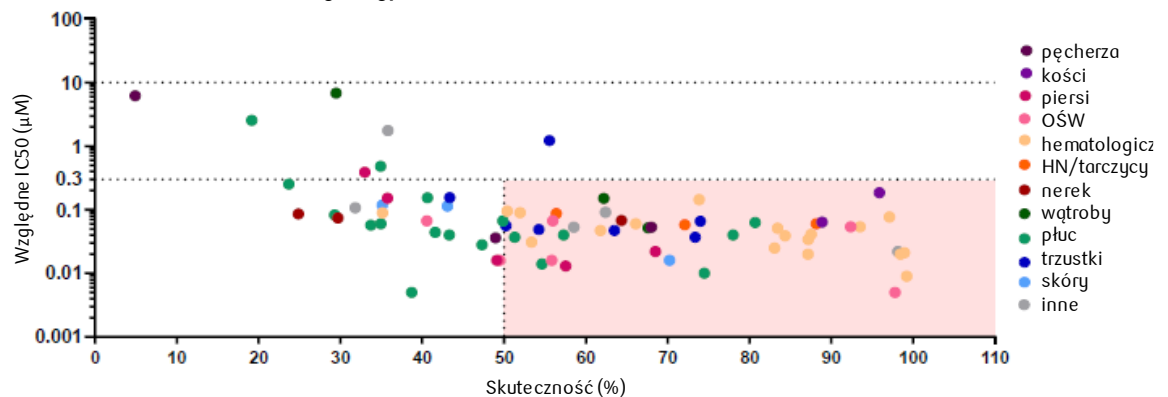
Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

RVU305: 10/10 CR in vivo przy dawce 75 mg dwa razy dziennie



Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

RVU305: skuteczność w różnych typach nowotworów



Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

**Rozpoczęcie badań fazy 1 planowane jest na pierwszą połowę 2026 r.**

RVU305 jest obecnie testowany w badaniach przygotowujących do złożenia IND, których zakończenie planowane jest na drugą połowę 2025 r. Rozpoczęcie badań fazy 1 jest już niemal w pełni uwzględnione w wycenach, a kolejnym czynnikiem wartościującym będą wstępne dane z fazy 1 (potencjalnie w 2027 r.). Poniżej podsumowujemy kryteria skuteczności osiągnięte przez konkurencyjne inhibitory PRMT5 w fazie klinicznej oraz wskazujemy listę innych związków, które mogą wkrótce wejść w fazę kliniczną. Ze względu na silną konkurencję kluczowe będzie szybkie postępowanie RVU305 w badaniach klinicznych.

**Podsumowanie konkurencyjnych inhibitorów PRMT5**

| Spółka                                  | Aktywa     | Status       | Wskazane zastosowania | ORR  | N       | Przenikający do mózgu |
|-----------------------------------------|------------|--------------|-----------------------|------|---------|-----------------------|
| Aktywa kliniczne                        |            |              |                       | 15%  |         |                       |
| Amgen                                   | AMG193     | Faza 2       | NSCLC:                | 12%  | (2/17)  | Nie                   |
|                                         |            |              | PDAC:                 | 9%   | (2/23)  |                       |
|                                         |            |              | CCA:                  | 11%  | (2/19)  |                       |
| BMS / Mirati Therapeutics               | BMS-986504 | Faza 1/2     | NSCLC:                | 30%  | (10/33) | Nie                   |
|                                         |            |              | PDAC:                 | 17%  | (6/35)  |                       |
| AstraZeneca                             | AZD3470    | Faza 1a      |                       |      |         | Nie                   |
| Tango Therapeutics                      | TNG456     |              |                       |      |         | Tak                   |
| Tango Therapeutics                      | TNG462     | Faza 1/2     | CCA:                  | 43%  | (3/7)   | Nie                   |
|                                         |            |              | Rak trzustki:         | n.a. | n.a.    |                       |
|                                         |            |              | NSCLC:                | n.a. | n.a.    |                       |
| BeiGen                                  | BGB-58067  | Faza 1a/b    |                       |      |         |                       |
| Aktywa na późnym etapie przedklinicznym |            |              |                       |      |         |                       |
| BioNovaPharma                           | BN105      | IND-enabling |                       |      |         |                       |
| Haisco                                  | HSK41959   | IND-enabling |                       |      |         |                       |
| Abbisko                                 | ABSK131    | IND-enabling |                       |      |         |                       |
| PuheBio                                 | PH020-803  | IND-enabling |                       |      |         | Tak                   |
| CytosinLab                              | CTS3497    | IND-enabling |                       |      |         | Tak                   |
| Apeiron                                 | GTA182     | IND-enabling |                       |      |         | Tak                   |
| GenHouse                                | GH-56      | IND-enabling |                       |      |         | Tak                   |

NSCLC - niedrobnokomórkowy rak płuca

CCA - rak dróg żółciowych

PDAC - gruczolakorak przewodowy trzustki

IND-enabling - badania umożliwiające złożenie wniosku o rozpoczęcie fazy 1

Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

## Projekty nieuwzględnione w naszym modelu wyceny

### ■ RVU120 w zespole mielodysplastycznym niskiego ryzyka (LR-MDS)

Faza 2 (REMARK), która rozpoczęła się we wrześniu 2024, to badanie zainicjowane przez badacza, uruchomione przez dr. Uwe Platzbeckera z Uniwersytetu w Lipsku. Do maja 2025 do badania włączono całą planowaną grupę 40 pacjentów, a analiza pośrednia jest zaplanowana na wrzesień 2025. W przypadku sukcesu spółka rozważy uruchomienie potwierdzającej fazy 2 w 2Q26. Nie uwzględniamy projektu w naszej wycenie ze względu na brak jakichkolwiek wyników klinicznych oraz charakter trwających badań fazy 2 (zainicjowanych przez badaczy), które nie spełniają wymogów FDA i powinny zostać powtórzone w celu uzyskania potencjalnej rejestracji.

### ■ Dapolsertib (SEL24/MEN1703)

Lek został udzielony na licencji włoskiemu partnerowi farmaceutycznemu Menarini w 2017 r. za 4,8 mln EUR opłaty wstępnej oraz 89 mln EUR wartości biodolara. Początkowo był testowany w r/r AML z mutacją IDH, ale nie wykazał skuteczności w badaniu fazy 2. We wrześniu 2023 r. Menarini zdecydowało się na dalsze testowanie leku w wskazaniu DLBCL ([tutaj](#)). Pierwszy pacjent w fazie 2 został poddany leczeniu dopiero w marcu 2025 r., a według clinicaltrials.com badanie powinno zakończyć się w 4Q26. Nie uwzględniamy projektu w naszej wycenie ze względu na brak dowodów skuteczności w DLBCL oraz początkową porażkę w AML.

## Współprace na wczesnym etapie

Ryvu prowadzi dwie współpracy badawcze z BioNTech [BNTX US] i Exelixis [EXEL US], które mogą być źródłem przyszłych kamieni milowych oraz potencjalnych nowych projektów.

### BioNTech

- Umowa z niemieckim partnerem została podpisana w listopadzie 2022 r. na okres 5 lat (do listopada 2027 r.).
- Wielocelowa współpraca badawcza w zakresie modulacji immunologicznej za pomocą małych cząsteczek. Umowa obejmowała m.in. globalne prawa do portfolio agonistów STING jako samodzielnych terapii (zarówno w monoterapii, jak i terapii skojarzonej).
- Warunki finansowe: EUR 20 mln płatności z góry, EUR 876 mln wartości biodolara oraz EUR 20 mln inwestycji kapitałowej. Jednocyfrowe tantiemy, całość kosztów B+R pokrywana przez BioNTech.
- W styczniu 2025 r. BioNTech zdecydował o ograniczeniu współpracy i zaprzestaniu dalszego rozwoju kilku cząsteczek (agonista STING RVU312 oraz dwa inne, nieujawnione projekty). W rezultacie oczekujemy, że kwartalne finansowanie B+R spadnie z 11 mln PLN w 1Q25 do ok. 4 mln PLN na koniec 2025 r.

### Exelixis

- Wyłączna licencja dotycząca agonistów STING do budowy koniugatów przeciwciało-lek.
- Warunki finansowe: 3 mln USD opłaty wstępnej, 400 mln USD wartości biodolarowej (w tym 3 mln USD w kamieniach milowych w krótkim terminie) oraz tantiemy w przedziale od wysokich jednocyfrowych do niskich dwucyfrowych procent.
- Do tej pory Ryvu otrzymało 1 mln USD kamienia milowego w 1Q23 oraz 2 mln USD kamienia milowego w 1Q24. Oczekujemy ok. 12 mln USD kamienia milowego w 2026 z prawdopodobieństwem 50%.

## Kluczowi członkowie zarządu



### Paweł Przewięźlikowski (CEO)

- Założyciel i największy akcjonariusz RVU (17,2% akcji/27,5% głosów).
- Magister inżynier informatyki, Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie.
- Współzałożyciel i pierwszy CEO Interia.pl (Top3 portal internetowy w PL).
- W 2021 r. przeznaczył własne akcje o wartości 150 mln PLN na programy motywacyjne dla pracowników w Ryvu i Selvita [SLV PW].



### Krzysztof Brzóška (CSO)

- Pracuje w RVU od początku istnienia w 2007 r.
- Doktorat z Uniwersytetu Ludwika Maksymiliana w Monachium, MBA ze Szkoły Biznesu Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie.



### Hendrik Nogai (CMO)

- Ponad 20 lat doświadczenia w branży, w tym opieka nad pacjentami i badania naukowe, biznes oraz doradztwo.
- Były wiceprezes ds. globalnego rozwoju programu NTRK w Bayer.
- Stopień doktora uzyskany na Uniwersytecie Humboldtów w Berlinie, tytuł lekarza medycyny na Uniwersytecie Ludwika Maksymiliana w Monachium.



### Vatnak Vat-Ho (CBO)

- Przyczynił się do zawarcia umów partnerskich z BioNTech i Exelixis w 2022.
- Były Wiceprezes ds. Rozwoju Biznesu w Affimed, Starszy Dyrektor ds. Strategii i Rozwoju Biznesu w Pfizer, Analityk Akcji w BMO.
- Absolwent biologii na Uniwersytecie Harvarda (AB), MBA na NYU Stern.

## OSZAR RYNKOWY

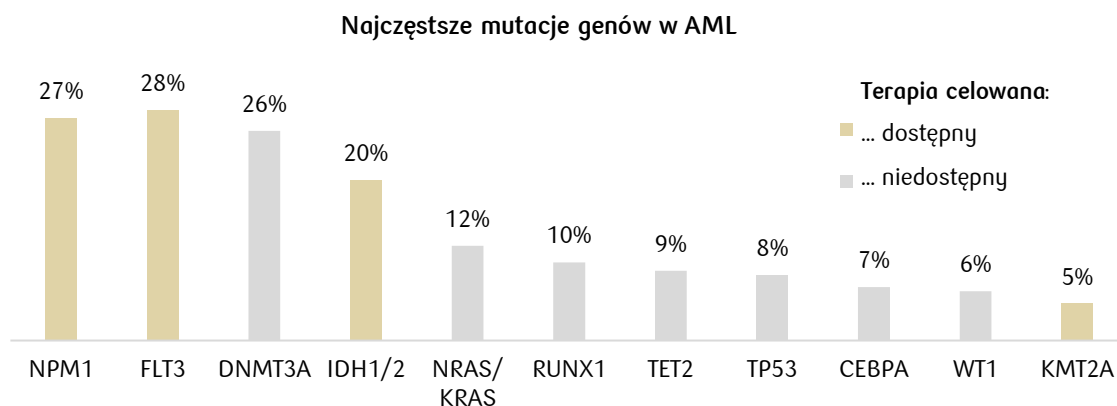
Główny projekt Ryvu, RVU120, jest skierowany na kilka chorób, takich jak ostra białaczka szpikowa (AML), mielofibroza (MF), zespół mielodysplastyczny (MDS), które opisujemy osobno. Ponadto projekt PRMT5, który również uwzględniamy w naszej wycenie, jest potencjalnym kandydatem do leczenia wielu nowotworów litych.

### Ostra białaczka szpikowa (AML)

AML to rodzaj nowotworu krwi, w którym niedojrzałe komórki mieloidalne w szpiku kostnym (blasty) rosną niekontrolowanie i nie dojrzewają, blokując prawidłową produkcję krwinek. Prowadzi to do niedokrwistości, infekcji i krwawień. **AML dotyka około 22 tys. osób rocznie w USA** i ma bardzo złe rokowanie, z 5-letnim wskaźnikiem przeżycia na poziomie ~30%.

### Choroba wywołana mutacjami genetycznymi

AML jest chorobą silnie determinowaną przez zmiany genetyczne, które określają najlepsze opcje leczenia oraz rokowanie pacjentów. Istnieje ponad 70 różnych mutacji, a większość pacjentów ma więcej niż jedną mutację. Poniższy wykres przedstawia najczęstsze z nich:



Źródło: New England Journal of Medicine, BM PKO BP

### Wytyczne dotyczące leczenia w AML

Oparliśmy wytyczne dotyczące leczenia AML na zaleceniach National Comprehensive Cancer Network ([tutaj](#)), które obejmują najnowsze terapie (np. Revuforj) i są szeroko stosowane przez lekarzy w USA.

**Leczenie nowozdiagnozowanej ostrej białaczki szpikowej** rozpoczyna się od terapii indukcyjnej, której celem jest redukcja liczby komórek blastycznych do poziomu niewykrywalnego (<5% w szpiku kostnym i brak we krwi obwodowej). Terapia indukcyjna u pacjentów w wystarczająco dobrym stanie ogólnym i w wieku <60 lat najczęściej obejmuje intensywną chemioterapię (IC) lub IC + inhibitor FLT3/IDH u kwalifikujących się pacjentów. Opcją pierwszego rzutu (1L) dla pacjentów w gorszym stanie ogólnym lub w wieku >60 lat jest połączenie wenetoklaksu (Venclexta) i azacytydyny (AZA) lub, znacznie rzadziej, ivosidenibu (Tibsovo) i AZA u pacjentów z mutacją IDH.

**W przypadku nawrotu (r/r AML)** dalsze leczenie jest silnie zróżnicowane w zależności od mutacji genowych. Mutacje FLT3, IDH1/2 oraz KMT2A mają dedykowane leki, takie jak Xospata, Tibsovo czy Idhifa. Bardzo prawdopodobne jest również, że przynajmniej jeden z inhibitorów meniny (Revuforj od Syndax lub ziftemenib od Kura) zostanie zatwierdzony jako leczenie drugiej linii dla pacjentów z mutacją NPM1 (szacujemy ok. 15% przypadków r/r AML).

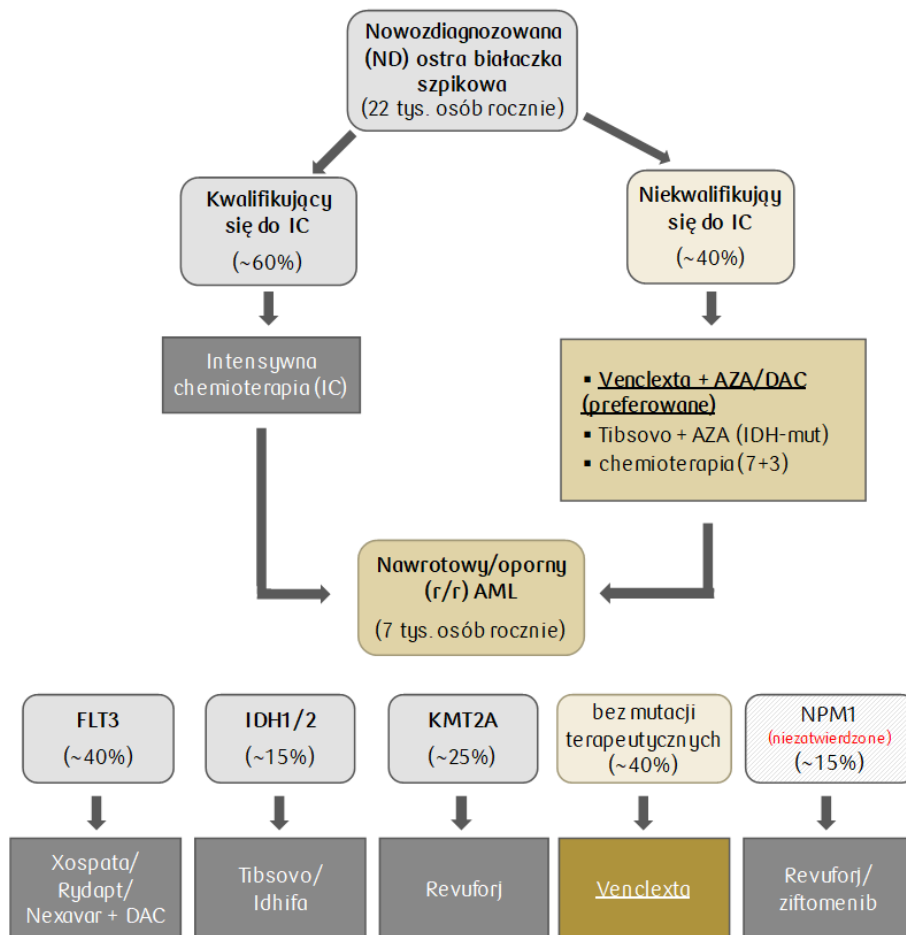
### Kluczowe leki celowane zatwierdzone przez FDA w leczeniu AML

| Nazwa marki | Nazwa leku   | Spółka        | Rok zatwierdzenia | Mutacja celowana |
|-------------|--------------|---------------|-------------------|------------------|
| Rydapt      | midostaurin  | Novartis      | 2017              | FLT3             |
| Idhifa      | enasidenib   | BMS           | 2017              | IDH2             |
| Tibsovo     | ivosidenib   | Agios/Servier | 2018              | IDH1             |
| Venclexta   | venetoclax   | AbbVie        | 2018              | Multi-target     |
| Xospata     | gilteritinib | Astellas      | 2018              | FLT3             |
| Revuforj    | revumenib    | Syndax        | 2024              | NPM1             |

Źródło: BM PKO BP, Bloomberg, FDA

Chociaż przyznajemy, że rynek AML jest bardziej konkurencyjny, kluczowa szansa rynkowa dla kombinacji RVU120 + VEN istnieje wśród pacjentów bez możliwych do wykorzystania mutacji genowych, którzy obecnie leczeni są wenetoklaksem w monoterapii (szacujemy ok. 3,9 tys. pacjentów w USA i wartość rynku na poziomie 600 mln USD w 2030 r.). Ponadto RVU120 może zastąpić wenetoklaks jako opcję 1L dla pacjentów niekwalifikujących się do intensywnej terapii, co stanowi jeszcze większą szansę rynkową (rynek o wartości 1,1 mld USD w 2030 r. w USA).

#### Uprozczone wytyczne dotyczące leczenia AML (na podstawie NCCN)



Źródło: NCCN, Ryvu Therapeutics, BM PKO BP

#### Ocena skuteczności leków i benchmarki w AML

W AML ostatecznym punktem końcowym pozostaje całkowite przeżycie (OS), definiowane jako czas od rozpoczęcia leczenia do zgonu z dowolnej przyczyny. Ponieważ OS wymaga długiego okresu obserwacji, w badaniach klinicznych często stosuje się zastępcze miary remisji, które wymieniamy poniżej. Odpowiedzi zależą głównie od odsetka blastów w szpiku kostnym.

- **CR (całkowita odpowiedź):** <5% blastów w szpiku kostnym, brak blastów we krwi oraz odbudowa parametrów krwi (ANC >1 000/μl, płytki >100 000/μl).
- **CRh (CR z częściowym odzyskiem hematologicznym):** <5% blastów w szpiku, ANC ≥500/μL oraz płytki ≥50 000/μL, stosowane szczególnie w badaniach z nowymi lekami celowanymi.
- **CRI (CR z niepełną regeneracją hematologiczną):** te same kryteria szpiku jak dla CR, ale niepełna regeneracja ANC lub płytek.

- **CRp (CR z niepełnym odzyskaniem płytek):** te same kryteria szpiku jak dla CR, ale liczba płytek nie osiągnęła  $\geq 100 \times 10^9/L$ .
- **MLFS (morfologiczny stan wolny od białaczki):** <5% blastów w szpiku kostnym, brak blastów z pręcikami Auera oraz brak choroby pozaszpikowej, bez wymogu odzyskania parametrów morfologii krwi obwodowej.
- **PR (częściowa odpowiedź):** 5–25% blastów w szpiku kostnym przy co najmniej 50% redukcji względem wartości wyjściowej oraz pewnej poprawie parametrów krwi obwodowej.

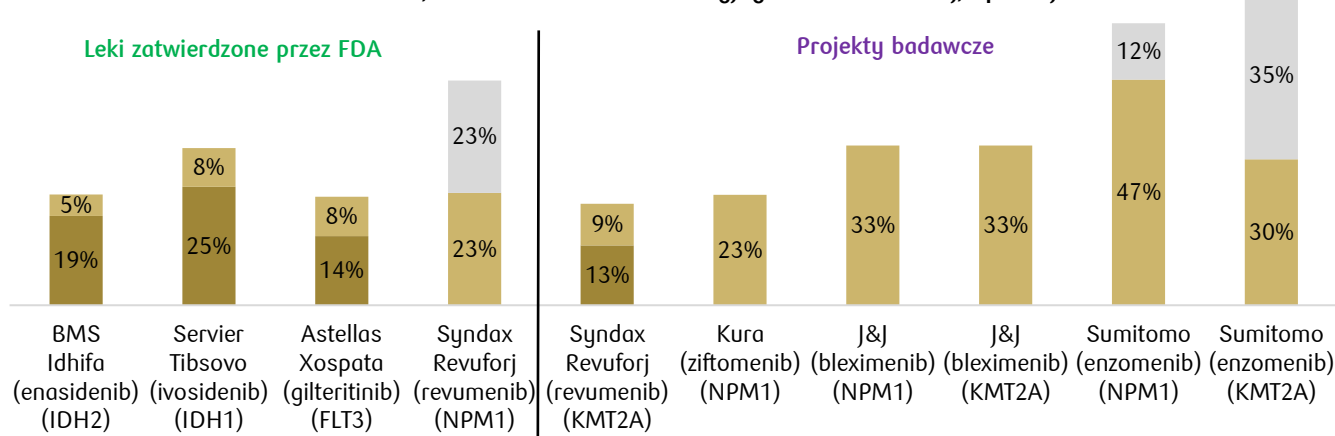
#### Kryteria odpowiedzi na leczenie w AML

|                       | Guz                                             | Odzyskane płytki krwi            | Odzyskane neutrofile             | ORR | CRc | CR/CRh |
|-----------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----|-----|--------|
| CR                    | < 5%                                            | Tak                              | Tak                              | ✓   | ✓   | ✓      |
| CRh                   | < 5%                                            | Poziomy o połowę niższe od normy | Poziomy o połowę niższe od normy | ✓   | ✓   | ✓      |
| CRp                   | < 5%                                            | Nie                              | Nie                              | ✓   | ✓   |        |
| CRi                   | < 5%                                            | Żaden nie odzyskał wartości      |                                  | ✓   | ✓   |        |
| MLFS                  | < 5%                                            | Żaden nie odzyskał wartości      |                                  | ✓   | ✓   |        |
| PR                    | 5-25% i >50% zmniejszenie                       | Tak                              | Tak                              | ✓   |     |        |
| Brak odpowiedzi       | > 5%                                            | Nie                              | Nie                              |     |     |        |
| Niepodlegający ocenie | Odpowiedź nie może zostać odpowiednio oceniona* |                                  |                                  |     |     |        |

Źródło: Syndax, BM PKO BP, \* najczęściej z powodu niewystarczającego okresu leczenia

CR są najczęściej używane do porównywania opcji leczenia pierwszej linii. W przypadku r/r AML inwestorzy najczęściej zwracają uwagę na CRh lub CRc, które stanowi sumę CR, CRh, CRp i CRi. Poniżej podsumowujemy benchmarki dla zatwierdzonych leków na r/r AML oraz trwających projektów konkurencyjnych (inhibitory Meniny). **Mediana CRc wynosi 23% dla zatwierdzonych leków i 30% dla inhibitorów Meniny.**

#### Wskaźniki CR/CRc dla leków konkurencyjnych w nawrotowej/opornej AML



Źródło: Syndax, Kura, J&J, Sumitomo, BM PKO BP

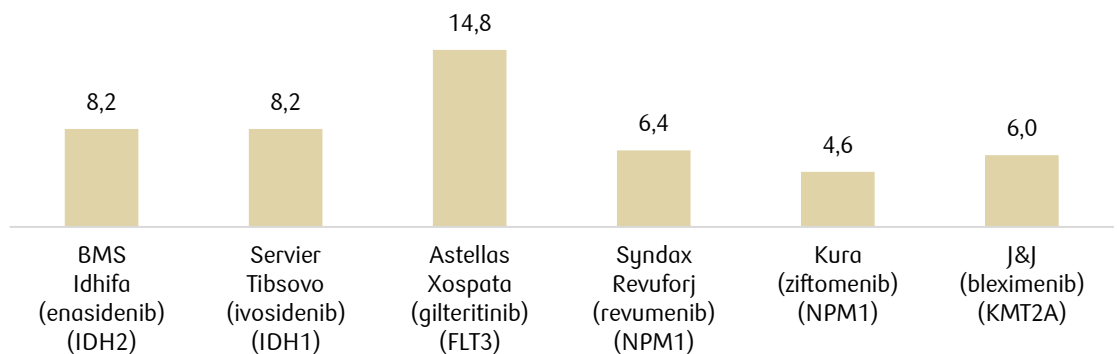
■ CR ■ CRc ■ ORR

Jednakże istnieją kluczowe różnice pomiędzy projektami badań, które utrudniają bezpośrednie porównanie skuteczności. W przeciwieństwie do innych leków, RVU120 jest testowany w

- terapia skojarzona (z VEN) vs monoterapia dla pozostałych – **negatywnie dla RVU120**
- 100% pacjentów przyjmowało VEN jako wcześniejszą terapię vs ~0% dla Idhifa/Tibsovo/Xospata oraz 60-75% dla inhibitorów meniny – **pozytywnie dla RVU120**
- populacja ogólna (bez określonych mutacji) vs specyficznie wyselekcjonowane mutacje (IDH1/2, FLT3, NMP1, KMT2A) – **pozytywnie dla RVU120**.

Dodatkowym istotnym parametrem odpowiedzi jest **czas trwania odpowiedzi (DOR)**, definiowany jako okres, w którym pacjent pozostaje w remisji (CR/CRi/CRh/PR). Chociaż CR/CRh jest kluczowym wskaźnikiem oceny szans na uzyskanie zatwierdzenia regulacyjnego, DOR jest bardziej przydatny do szacowania szczytowej sprzedaży leku, ponieważ przychody ze sprzedaży zależą głównie od liczby miesięcy, przez które pacjent przyjmuje lek. Najczęściej waha się od 4 do 12 miesięcy, a mediana wynosi około 6.

Wskaźniki DOR dla leków konkurencyjnych w r/r AML (miesiące)



Źródło: Syndax, Kura, J&J, BM PKO BP

### Zwłóknienie szpiku (MF)

Mielofibroza to rodzaj nowotworu krwi, w którym w szpiku kostnym gromadzi się tkanka bliznowata, ograniczając jego zdolność do produkcji zdrowych komórek krwi. Często prowadzi to do niedokrwistości, małopłytkowości oraz powiększenia śledziony. Pacjenci zwykle cierpią na silne zmęczenie, nocne poty, świąd i bóle kostne. Choroba może się pogarszać i przechodzić w ostrą białaczkę. MF dotyka ok. 25 tys. osób rocznie w USA, a przeżycie całkowite wynosi 5-7 lat (49% pacjentów umiera w ciągu 5 lat od diagnozy).

### **Ocena skuteczności leczenia i benchmarki w MF**

Kluczowymi pierwszorzędowymi punktami końcowymi w badaniach klinicznych nad MF są redukcja objętości śledziony oraz całkowity wynik objawów, które łącznie umożliwiają ocenę skuteczności leku. Ocena odbywa się w 24. tygodniu.

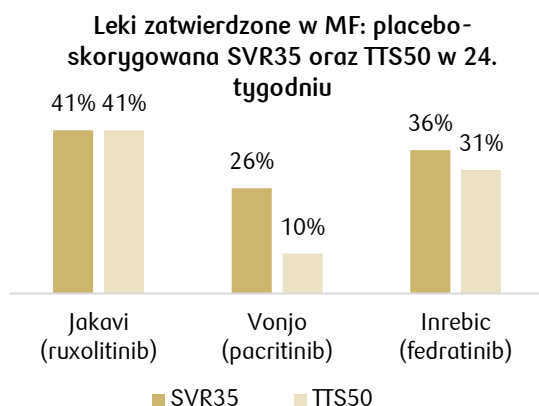
- **Redukcja objętości śledziony o  $\geq 35\%$  (SVR35):**

W przypadku MF zwłóknienie szpiku kostnego ogranicza prawidłową produkcję krwi. W celu kompensacji organizm przenosi produkcję krwi do śledziony, która następnie ulega powiększeniu i powoduje wiele objawów choroby.

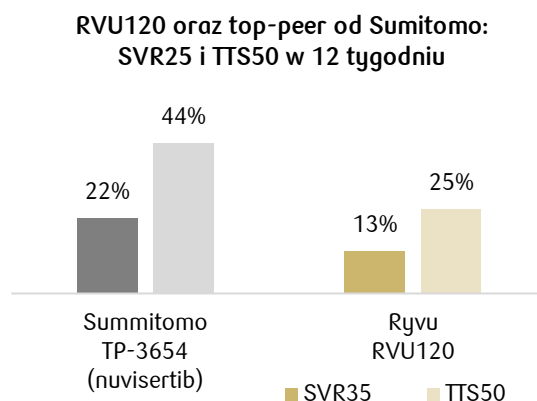
Wielkość śledziony jest mierzona za pomocą rezonansu magnetycznego lub tomografii komputerowej w 24. tygodniu. Wskaźnik pokazuje odsetek pacjentów, u których nastąpiło co najmniej 35% zmniejszenie w stosunku do wartości wyjściowej.

- **Redukcja całkowitego wyniku objawów o  $\geq 50\%$  (TSS50)**

Jest to współgłówny punkt końcowy dla FDA. Nasilenie objawów jest mierzone za pomocą kwestionariusza MPN-SAF TSS, w którym pacjenci oceniają 10 kluczowych objawów MF w skali od 0 do 10. Obejmują one zmęczenie, nocne poty, świąd, gorączkę, ból brzucha, wczesne uczucie sytości, utratę masy ciała, ból kości/mięśni, dyskomfort w śledzionie oraz problemy z koncentracją.



Źródło: Ryvu Therapeutics, BM PKO BP



Źródło: Ryvu Therapeutics, Sumitomo, BM PKO BP

| Wskaźnik                 | 2025F  |
|--------------------------|--------|
| EPS, GAAP (PLN)          | -5.57  |
| Revenue (PLN m)          | 72.0   |
| Gross Margin %           | nd.    |
| EBIT (PLN m)             | -126.3 |
| EBITDA (PLN m)           | -116.5 |
| Net Income, GAAP (PLN m) | -128.7 |
| Net Debt (PLN m)         | -36.7  |
| BPS (PLN)                | 0.66   |
| DPS (PLN)                | 0.00   |
| Return on Equity %       | nd.    |
| Return on Assets %       | nd.    |
| Depreciation (PLN m)     | 8.7    |
| Amortization (PLN m)     | 1.2    |
| Free Cash Flow (PLN m)   | -123.7 |
| CAPEX (PLN m)            | -4.0   |

Źródło: DM PKO BP

## FINANSE I PROGNOZY

|                                                   | 2025F       | 2026F      | 2027F      | 2028F      | 2029F      | 2030F      | 2031F      | 2032F      | 2033F      | 2034F      | 2035F      | 2036F      | 2037F      | 2038F      | 2039F      | 2040E      |
|---------------------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Łączne przychody ważone ryzykiem (mln PLN)</b> | <b>72</b>   | <b>98</b>  | <b>196</b> | <b>182</b> | <b>81</b>  | <b>167</b> | <b>247</b> | <b>239</b> | <b>393</b> | <b>381</b> | <b>418</b> | <b>529</b> | <b>594</b> | <b>694</b> | <b>658</b> | <b>619</b> |
| RVU120                                            | 0           | 0          | 139        | 62         | 31         | 107        | 164        | 146        | 288        | 215        | 205        | 205        | 205        | 205        | 136        | 67         |
| r/r AML                                           | 0           | 0          | 52         | 62         | 22         | 33         | 45         | 53         | 109        | 56         | 56         | 56         | 55         | 55         | 37         | 18         |
| 1L AML                                            | 0           | 0          | 52         | 0          | 0          | 74         | 96         | 77         | 157        | 115        | 115        | 115        | 115        | 115        | 76         | 38         |
| MF                                                | 0           | 0          | 36         | 0          | 9          | 0          | 23         | 16         | 22         | 44         | 34         | 34         | 35         | 35         | 24         | 12         |
| RVU305                                            | 0           | 0          | 0          | 83         | 15         | 0          | 22         | 30         | 38         | 44         | 24         | 57         | 33         | 33         | 34         | 34         |
| Współprace naukowe                                | 50          | 67         | 27         | 12         | 10         | 10         | 5          | 2          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Platforma / nowe leki                             | 0           | 0          | 0          | 0          | 0          | 25         | 31         | 37         | 43         | 98         | 165        | 243        | 333        | 432        | 464        | 494        |
| Dotacje                                           | 22          | 30         | 30         | 25         | 25         | 25         | 24         | 24         | 24         | 24         | 24         | 24         | 24         | 24         | 24         | 24         |
| <b>Łączne koszty R&amp;D (ważone ryzykiem)</b>    | <b>170</b>  | <b>152</b> | <b>149</b> | <b>125</b> | <b>124</b> | <b>124</b> | <b>122</b> | <b>121</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> | <b>120</b> |
| Koszty R&D (łącznie)*                             | 170         | 173        | 291        | 285        | 264        | 234        | 212        | 121        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        |
| RVU120                                            | 90          | 100        | 140        | 130        | 110        | 30         | 10         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| r/r AML                                           | 40          | 40         | 30         | 20         | 20         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| 1L AML                                            | 30          | 40         | 80         | 80         | 60         | 20         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| MF                                                | 20          | 20         | 30         | 30         | 30         | 10         | 10         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| RVU305                                            | 10          | 20         | 20         | 30         | 30         | 80         | 80         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Współprace naukowe                                | 20          | 18         | 11         | 5          | 4          | 4          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Platforma / nowe leki                             | 50          | 35         | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        | 120        |
| Pozostałe koszty (ważone ryzykiem)                | 18          | 10         | 10         | 11         | 11         | 12         | 13         | 14         | 15         | 16         | 17         | 19         | 20         | 21         | 23         | 25         |
| <b>Łączne koszty ważone ryzykiem (mln PLN)</b>    | <b>189</b>  | <b>162</b> | <b>159</b> | <b>136</b> | <b>135</b> | <b>136</b> | <b>135</b> | <b>135</b> | <b>135</b> | <b>136</b> | <b>137</b> | <b>139</b> | <b>140</b> | <b>141</b> | <b>143</b> | <b>145</b> |
| <b>EBITDA</b>                                     | <b>-116</b> | <b>-64</b> | <b>37</b>  | <b>47</b>  | <b>-55</b> | <b>30</b>  | <b>112</b> | <b>104</b> | <b>258</b> | <b>245</b> | <b>280</b> | <b>390</b> | <b>455</b> | <b>553</b> | <b>515</b> | <b>474</b> |
| Pozycje jednorazowe                               | -13         | -1         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Wycena udziałów w NodThera                        | -10         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| Program motywacyjny                               | -3          | -1         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          |
| <b>Adj. EBITDA</b>                                | <b>-103</b> | <b>-64</b> | <b>37</b>  | <b>47</b>  | <b>-55</b> | <b>30</b>  | <b>112</b> | <b>104</b> | <b>258</b> | <b>245</b> | <b>280</b> | <b>390</b> | <b>455</b> | <b>553</b> | <b>515</b> | <b>474</b> |
| Amortyzacja                                       | 10          | 10         | 10         | 11         | 11         | 12         | 13         | 14         | 15         | 16         | 17         | 19         | 20         | 21         | 23         | 25         |
| <b>EBIT</b>                                       | <b>-126</b> | <b>-75</b> | <b>27</b>  | <b>36</b>  | <b>-66</b> | <b>18</b>  | <b>99</b>  | <b>90</b>  | <b>243</b> | <b>228</b> | <b>263</b> | <b>372</b> | <b>435</b> | <b>532</b> | <b>492</b> | <b>450</b> |
| <b>Zysk netto</b>                                 | <b>-129</b> | <b>-73</b> | <b>23</b>  | <b>31</b>  | <b>-65</b> | <b>16</b>  | <b>82</b>  | <b>76</b>  | <b>202</b> | <b>190</b> | <b>219</b> | <b>309</b> | <b>362</b> | <b>443</b> | <b>412</b> | <b>379</b> |

Źródło: DM PKO BP, \* nie uwzględnia przekazania dalszych kosztów rozwoju leku partnerowi

## RVU120

Wielkość rynku w AML i MF

- **Populacja pacjentów:** w USA rocznie pojawia się 22 tys. nowych pacjentów z AML (wzrost o ok. 3% CAGR), z czego zakładamy, że 40% (8,8 tys.) nie kwalifikuje się do intensywnej terapii. Spośród nich ok. 40% (3,5 tys.) nie ma możliwości do zaadresowania mutacji genowych i kwalifikuje się do leczenia 1L (VEN+AZA). r/r AML może obejmować 7,0 tys. pacjentów ogółem, z czego zakładamy, że 50% (3,1 tys.) nie ma możliwości do wykorzystania mutacji.
- **Ceny w USA:** zakładamy, że cena kombinacji RVU120 + VEN (WAC) osiągnie 43 tys. USD/miesiąc w r/r AML (z czego RVU120 to 39 tys. USD/miesiąc) oraz 39 tys. USD/miesiąc w 1L AML (z czego RVU120 to 34 tys. USD/miesiąc). Zakłada się, że VEN będzie stosowany w taniej wersji generycznej.
- **Czas trwania odpowiedzi (DOR):** oczekujemy, że RVU będzie musiał wykazać co najmniej 4 miesiące DOR w r/r AML oraz 8 miesięcy w 1L AML, aby zostać rozpatrzonym do zatwierdzenia przez FDA.
- **Łączna wielkość rynku w USA** (pacjenci bez mutacji podlegających leczeniu):

- r/r AML: 530 mln USD w 2025F oraz 600 mln USD w 2030F
- 1L AML: 960 mln USD w 2025F oraz 1 060 mln USD w 2030F.
- Rynki europejskie i pozostałe (RoW) szacowane są odpowiednio na 1/2 i 1/3 tej wartości.
- Udział w rynku:
  - r/r AML: 50%, 50%, 20% odpowiednio w USA, UE, RoW.
  - 1L AML: 70%, 70%, 30% odpowiednio w USA, UE, RoW ze względu na mniejszą konkurencję.

#### Prawdopodobieństwo sukcesu:

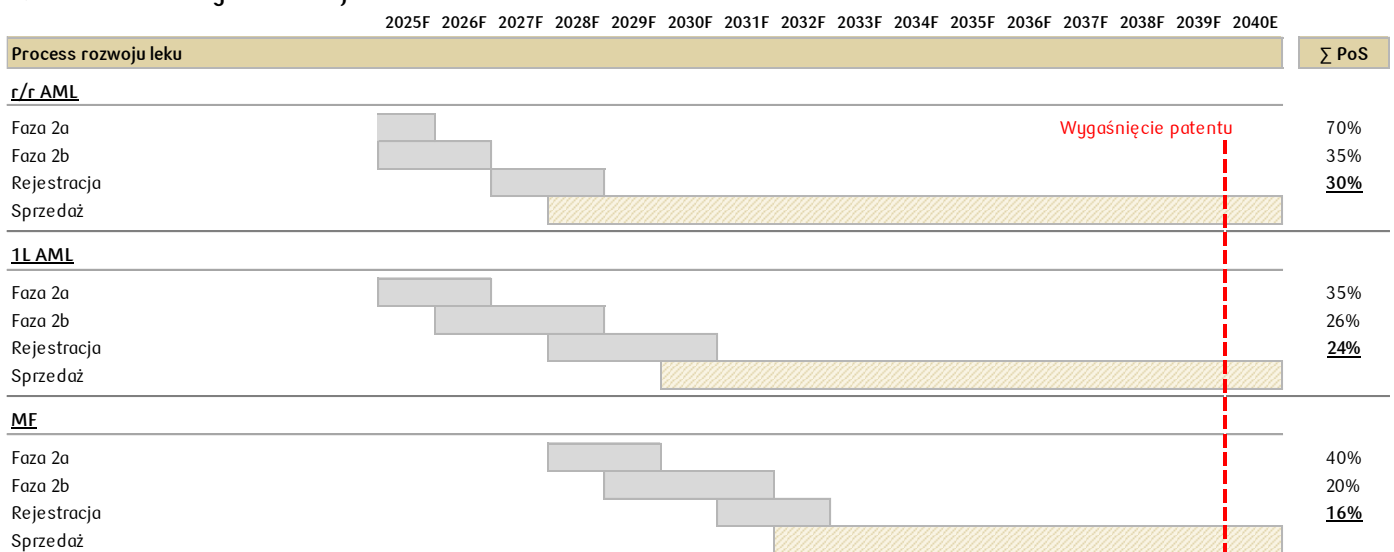
- r/r AML: 30% - 70% w fazie 2a, 50% w fazie 2b oraz 85% w procesie rejestracji
- 1L AML: 24% - 35% w fazie 2 (zależne od sukcesu fazy 2a/b w r/r AML), 75% w fazie 3 oraz 90% w procesie rejestracji.
- MF: 16% - 40% w fazie 2, 50% w fazie 3 oraz 80% w procesie rejestracji.

#### Warunki umowy partneringowej:

- Rok podpisania: 2027
- Prawdopodobieństwo podpisania: 35% (po udanej fazie 2a i 2b w r/r AML)
- Płatność z góry 100 mln USD, wartość biodolara 400 mln USD (40% r/r AML, 40% 1L AML, 20% MF)
- Stawka tantiem: 10% dla wszystkich wskazań
- Prawa globalne i wszystkie wskazania objęte umową.

**Ochrona patentowa** dla RVU120 (związek) zakładana do 2039F (w tym 20 lat podstawowej ochrony i 5 lat przedłużenia patentu, PTE).

#### RVU120: harmonogram rozwoju



Źródło: DM PKO BP

## RVU120: prognozy przychodów

|                                  | 2025F | 2026F | 2027F | 2028F | 2029F | 2030F | 2031F | 2032F | 2033F | 2034F | 2035F | 2036F | 2037F | 2038F | 2039F | 2040E |       |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RVU120 prognozy przychodów       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Max   |
| r/r AML                          | 0     | 0     | 0     | 85    | 200   | 300   | 405   | 483   | 506   | 506   | 505   | 504   | 503   | 502   | 334   | 164   | 506   |
| USA                              | 0     | 0     | 0     | 85    | 145   | 207   | 271   | 307   | 307   | 307   | 307   | 306   | 305   | 305   | 202   | 100   |       |
| Europa                           | 0     | 0     | 0     | 0     | 43    | 74    | 105   | 138   | 157   | 157   | 157   | 156   | 156   | 156   | 104   | 51    |       |
| Reszta Świata                    | 0     | 0     | 0     | 0     | 12    | 20    | 28    | 37    | 42    | 42    | 42    | 42    | 42    | 42    | 28    | 14    |       |
| 1L AML                           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 365   | 620   | 886   | 1 162 | 1 316 | 1 316 | 1 315 | 1 313 | 1 311 | 872   | 430   | 1 316 |
| USA                              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 222   | 378   | 539   | 707   | 801   | 801   | 800   | 799   | 798   | 531   | 262   |       |
| Europa                           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 111   | 189   | 270   | 354   | 401   | 401   | 400   | 400   | 399   | 265   | 131   |       |
| Reszta Świata                    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 32    | 54    | 77    | 101   | 114   | 114   | 114   | 114   | 114   | 76    | 37    |       |
| MF                               | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 153   | 263   | 380   | 503   | 576   | 581   | 586   | 591   | 397   | 198   | 591   |
| USA                              | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 97    | 166   | 240   | 318   | 364   | 367   | 370   | 374   | 251   | 125   |       |
| Europa                           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 48    | 83    | 120   | 159   | 182   | 184   | 185   | 187   | 126   | 63    |       |
| Reszta Świata                    | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 8     | 14    | 20    | 26    | 30    | 31    | 31    | 31    | 21    | 10    |       |
| Łączna sprzedaż RVU120 (mld USD) | 0     | 0     | 0     | 85    | 200   | 665   | 1 179 | 1 632 | 2 047 | 2 325 | 2 397 | 2 400 | 2 403 | 2 404 | 1 603 | 792   | 2 404 |

Źródło: DM PKO BP

## RVU120: założenia dotyczące umowy partneringowej

|                                                  | 2025F | 2026F | 2027F | 2028F | 2029F | 2030F | 2031F | 2032F | 2033F | 2034F | 2035F | 2036F | 2037F | 2038F | 2039F | 2040E |     |
|--------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Umowa partneringowa                              |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Σ   |
| Kamienie milowe (mld USD)                        |       |       | 104   | 48    | 12    | 48    | 72    |       | 112   | 24    |       |       |       |       |       |       |     |
| r/r AML                                          |       |       | 40    | 48    |       |       |       |       | 48    |       |       |       |       |       |       |       | 136 |
| 1L AML                                           |       |       | 40    |       |       | 48    | 48    |       | 64    |       |       |       |       |       |       |       | 200 |
| MF                                               |       |       | 24    |       | 12    |       | 24    |       |       | 24    |       |       |       |       |       |       | 84  |
| x USD/PLN                                        | 3,65  | 3,70  | 3,70  | 3,70  | 3,70  | 3,70  | 3,70  |       | 3,70  | 3,70  |       |       |       |       |       |       |     |
| Kamienie milowe ważone ryzykiem (mln PLN)        | 0     | 139   | 53    | 9     | 42    | 56    |       | 109   | 14    |       |       |       |       |       |       |       |     |
| Procent tantiem od sprzedaży                     |       |       | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   | 10%   |     |
| Tantiemy (mln PLN)                               |       |       | 32    | 74    | 246   | 436   | 604   | 758   | 860   | 887   | 888   | 889   | 890   | 593   | 293   |       |     |
| Tantiemy ważone ryzykiem (mln PLN)               |       |       | 9     | 22    | 65    | 108   | 146   | 180   | 201   | 205   | 205   | 205   | 205   | 136   | 67    |       |     |
| Przychody z umowy partneringowej ważone ryzykiem | 0     | 139   | 62    | 31    | 107   | 164   | 146   | 288   | 215   | 205   | 205   | 205   | 205   | 136   | 67    |       |     |

Źródło: DM PKO BP

## RVU305

**Całkowity rozmiar rynku:** ze względu na brak szczegółowych wskazań terapeutycznych stosujemy ogólne podejście do nowotworów litych i szacujemy wielkość rynku na 2,5 mld USD w USA w 2025F (2,85 mld USD w 2030F). Rynki europejski i pozostałych krajów świata szacowane są odpowiednio na 1/2 i 1/3 tej wartości.

**Udział w rynku:** 20%, 20%, 5% odpowiednio w USA, UE i pozostałych krajach świata, ponieważ potencjał rynkowy nie jest precyzyjnie określony.

**Prawdopodobieństwo sukcesu:** 8% – 90% w badaniach przedklinicznych, 50% w fazie 1, 40% w fazie 2, 50% w fazie 3, 90% w procesie rejestracji.

**Warunki umowy partneringowej:**

- Rok podpisania: 2028
- Prawdopodobieństwo podpisania: 45% (po udanej fazie 1)
- Płatność z góry 50 mln USD, wartość biodolarowa 500 mln USD, stawka tantiem 10%
- Globalne prawa do wszystkich potencjalnych wskazań.

- Wszystkie koszty B+R przeniesione na partnera po zawarciu umowy.

### Wygaśnięcie patentu przypada po szczegółowym okresie prognozy.

#### RVU305: harmonogram rozwoju

|                            | 2025F | 2026F | 2027F | 2028F | 2029F | 2030F | 2031F | 2032F | 2033F | 2034F | 2035F | 2036F | 2037F | 2038F | 2039F | 2040E |              |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| <b>Development process</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | <b>Σ PoS</b> |
| <b>Guzy lite</b>           |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |              |
| Badania przedkliniczne     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 90%          |
| Faza 1                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 45%          |
| Faza 2                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 18%          |
| Faza 3                     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 9%           |
| Rejestracja                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 8%           |
| Sprzedaż                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |              |

Źródło: DM PKO BP

#### RVU305: prognozy przychodów

|                                                | 2025F    | 2026F    | 2027F    | 2028F    | 2029F    | 2030F    | 2031F    | 2032F     | 2033F      | 2034F      | 2035F      | 2036F        | 2037F        | 2038F        | 2039F        | 2040E        |              |
|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>RVU120 sales forecasts</b>                  |          |          |          |          |          |          |          |           |            |            |            |              |              |              |              |              | <b>Max</b>   |
| <b>Guzy lite (NSCLC, PDAC, CCA, rak mózgu)</b> |          |          |          |          |          |          |          |           |            |            |            |              |              |              |              |              |              |
| USA                                            | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 187        | 321        | 463        | 613          | 701          | 708          | 714          | 720          |              |
| Europa                                         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 91        | 156        | 225        | 298        | 340          | 344          | 347          | 350          | 353          |              |
| Reszta Świata                                  | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 16         | 27         | 39         | 51           | 58           | 59           | 60           | 60           |              |
| <b>Łączne przychody RVU305 (mln USD)</b>       | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>91</b> | <b>358</b> | <b>572</b> | <b>799</b> | <b>1 004</b> | <b>1 104</b> | <b>1 114</b> | <b>1 124</b> | <b>1 133</b> | <b>1 133</b> |

Źródło: DM PKO BP

#### RVU305: założenia dotyczące umowy partneringowej

|                                                                   | 2025F     | 2026F     | 2027F | 2028F     | 2029F     | 2030F     | 2031F     | 2032F     | 2033F     | 2034F     | 2035F     | 2036F     | 2037F     | 2038F     | 2039F     | 2040E     |          |
|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| <b>Umowa partneringowa</b>                                        |           |           |       |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           | <b>Σ</b> |
| Kamienie milowe (mln USD)                                         |           |           |       | 50        | 23        |           | 68        | 90        | 90        | 90        |           | 90        |           |           |           |           | 500      |
| x USD/PLN                                                         |           |           |       | 3,70      | 3,70      |           | 3,70      | 3,70      | 3,70      | 3,70      |           | 3,70      |           |           |           |           |          |
| Kamienie milowe ważone ryzykiem (mln PLN)                         |           |           |       | 83        | 15        |           | 22        | 27        | 27        | 27        |           | 27        |           |           |           |           |          |
| Procent tantiem od sprzedaży                                      |           |           |       |           |           |           |           | 10%       | 10%       | 10%       | 10%       | 10%       | 10%       | 10%       | 10%       | 10%       |          |
| Tantiemy (mln PLN)                                                |           |           |       |           |           |           |           | 34        | 133       | 212       | 296       | 372       | 408       | 412       | 416       | 419       |          |
| Tantiemy ważone ryzykiem (mln PLN)                                |           |           |       |           |           |           |           | 3         | 11        | 17        | 24        | 30        | 33        | 33        | 34        | 34        |          |
| <b>Przychody z umowy partneringowej ważone ryzykiem (mln PLN)</b> | <b>83</b> | <b>15</b> |       | <b>22</b> | <b>30</b> | <b>38</b> | <b>44</b> | <b>24</b> | <b>57</b> | <b>33</b> | <b>33</b> | <b>34</b> | <b>34</b> | <b>34</b> | <b>34</b> | <b>34</b> |          |

Źródło: DM PKO BP

Cash runway do 2026/27; oczekujemy dodatkowej emisji akcji w 2026 r.

Przy PLN 161 mln gotówki i ekwiwalentów na połowę maja oraz kwartalnym spalaniu gotówki na poziomie ok. PLN 25 mln, Ryvu szacuje, że środki wystarczą do II połowy 2026 r. Jednakże widzimy kilka czynników, które mogą wydłużyć ten okres do 2027 r., w tym:

- Kontrakt na zarządzanie ośrodkami klinicznymi z BioNTech na PLN 13 mln podpisany we wrześniu 2025 r.
- Potencjalny kamień milowy od Exelixis w 2026 r. (oczekujemy USD 12 mln z prawdopodobieństwem 50%).
- Potencjalne nowe granty.

Jednocześnie przypominamy, że Ryvu posiada pożyczkę z Europejskiego Banku Inwestycyjnego na PLN 73 mln, wymagalną w 2029 r.

Naszym zdaniem najbardziej prawdopodobnym scenariuszem jest dodatkowa emisja akcji w 2026 r., ponieważ kolejnej istotnej umowy partnerskiej spodziewamy się dopiero w 2027 r., a spółka będzie potrzebować stabilności finansowej do prowadzenia rozmów partnerskich. Według nas potencjalne rozwodnienie może sięgnąć 15-20%. Istnieje również ryzyko większego rozwodnienia, jeśli aktualizacja kliniczna w 4Q25 okaże się negatywna i szanse na umowę partnerską się zmniejszą.

## RYZYKA INWESTYCYJNE

- **Ryzyko związane z badaniami klinicznymi.** Projekty z pipeline'u Ryvu znajdują się na różnych etapach – od przedklinicznego do fazy 2 – i wszystkie nadal obarczone są istotnym ryzykiem niepowodzenia na kolejnych etapach. Ryzyko to dotyczy problemów z wyróżnieniem się na tle obecnych leków, trudności z uzyskaniem zatwierdzenia regulacyjnego lub skutecznego wprowadzenia leków na rynek i zdobycia odpowiedniego udziału w rynku.
- **Ryzyko umów partneringowych.** Pomimo znaczącego doświadczenia Ryvu w pozyskiwaniu partnerów o rozpoznawalnej pozycji, w ostatnich dwóch latach nie zawarto żadnych umów, co rodzi ryzyko, że ten zastój się utrzyma. Umowy partnerskie stanowią istotne źródło przepływów pieniężnych, na których opieramy naszą wycenę DCF.
- **Ryzyko płynności.** W scenariuszu bazowym zakładamy podpisanie dwóch umów partnerskich w latach 2027-28, co powinno wyraźnie poprawić sytuację gotówkową Ryvu. Jednak w przypadku braku takich umów widzimy ryzyko, że wyczerpanie środków pieniężnych i brak innych źródeł przychodów zmusi spółkę do przeprowadzenia kolejnej rozwodniającej emisji akcji.
- **Ryzyko konkurencji.** Zarówno RVU120, jak i RVU305 podlegają silnej konkurencji ze strony innych firm biotechnologicznych/farmaceutycznych rozwijających leki na AML, MF lub guzy łone z delecją MTAP. Nie można wykluczyć, że mimo obiecujących danych pojawią się jeszcze skuteczniejsze projekty konkurencyjne, które przejmą udział w rynku.
- **Ryzyko ochrony patentowej.** Według naszych szacunków podstawowa ochrona patentowa RVU120 może wygasnąć już w 2035 r. Jeśli spółka nie przedłuży ochrony, potencjał rynkowy może się znacząco zmniejszyć. Dotyczy to również innych projektów z pipeline'u.
- **Ryzyko zmienności rynku walutowego.** Stany Zjednoczone i Europa to dwa główne rynki docelowe projektów Ryvu, dlatego przyszłe wyniki przychodowe będą silnie powiązane z kursami USD/PLN i EUR/PLN. Potencjalna deprecjacja obu walut powinna negatywnie wpłynąć na przychody.
- **Ryzyko obniżek cen leków.** Presja na obniżanie cen leków w USA (do poziomu obserwowanego w innych krajach rozwiniętych) nasiliła się ostatnio, co stanowi istotne ryzyko dla projektów Ryvu, które są głównie skierowane na rynek amerykański.

## Prognozy finansowe

| Rachunek zysków i strat                                      | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025P | 2026P | 2027P | 2028P |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Przychody netto ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów | 37   | 37   | 68   | 67   | 102  | 72    | 98    | 196   | 182   |
| Zysk (strata) z działalności operacyjnej                     | -36  | -55  | -78  | -101 | -122 | -126  | -75   | 27    | 36    |
| Saldo działalności finansowej                                | 0    | 0    | 1    | -9   | -11  | -8    | -2    | -2    | -3    |
| Zysk przed opodatkowaniem                                    | -31  | -54  | -79  | -92  | -111 | -129  | -73   | 29    | 38    |
| Podatek dochodowy                                            | 1    | 0    | 5    | 0    | 0    | 0     | 0     | 5     | 7     |
| Zysk (strata) netto                                          | -32  | -55  | -84  | -92  | -111 | -129  | -73   | 23    | 31    |

| Bilans                                   | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025P | 2026P | 2027P | 2028P |
|------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Aktywa Trwałe</b>                     | 123  | 125  | 107  | 125  | 106  | 93    | 86    | 82    | 80    |
| Wartości niematerialne i prawne          | 2    | 3    | 4    | 6    | 8    | 9     | 9     | 9     | 9     |
| Rzeczowe aktywa trwałe                   | 91   | 91   | 82   | 78   | 73   | 69    | 62    | 58    | 56    |
| Inwestycje                               | 29   | 30   | 21   | 34   | 17   | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Pozostałe aktywa długoterminowe          | 1    | 0    | 0    | 7    | 9    | 9     | 9     | 9     | 9     |
| <b>Aktywa Obrotowe</b>                   | 172  | 104  | 368  | 278  | 272  | 147   | 196   | 257   | 285   |
| Zapasy                                   | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1     | 1     | 2     | 2     |
| Należności                               | 8    | 12   | 17   | 33   | 36   | 29    | 39    | 78    | 73    |
| Pozostałe aktywa krótkoterminowe         | 2    | 2    | 4    | 10   | 10   | 7     | 6     | 6     | 6     |
| Środki pieniężne i inne aktywa pieniężne | 161  | 88   | 345  | 234  | 226  | 110   | 149   | 170   | 204   |
| <b>Aktywa razem</b>                      | 296  | 229  | 475  | 403  | 379  | 240   | 282   | 339   | 366   |
| <b>Kapitał Własny</b>                    | 224  | 161  | 343  | 260  | 144  | 15    | 48    | 71    | 103   |
| <b>Zobowiązania</b>                      | 72   | 68   | 132  | 144  | 235  | 224   | 233   | 268   | 263   |
| <b>Zobowiązania długoterminowe</b>       | 38   | 31   | 87   | 74   | 127  | 127   | 127   | 127   | 127   |
| Kredyty i pożyczki                       | 4    | 2    | 1    | 0    | 75   | 75    | 75    | 75    | 75    |
| Pozostałe rezerwy                        | 6    | 9    | 65   | 50   | 35   | 35    | 35    | 35    | 35    |
| <b>Zobowiązania krótkoterminowe</b>      | 34   | 36   | 45   | 70   | 108  | 97    | 106   | 141   | 136   |
| Kredyty i pożyczki                       | 3    | 3    | 2    | 1    | 1    | 1     | 1     | 1     | 1     |
| Pozostałe rezerwy                        | 0    | 0    | 14   | 25   | 56   | 56    | 56    | 56    | 56    |
| Zaliczki                                 | 19   | 13   | 14   | 16   | 16   | 16    | 16    | 16    | 16    |
| Zobowiązania handlowe i pozostałe        | 12   | 21   | 15   | 27   | 36   | 25    | 34    | 69    | 64    |
| <b>Pasywa razem</b>                      | 296  | 229  | 475  | 403  | 379  | 240   | 282   | 339   | 366   |

| Rachunek Przepływów Pieniężnych                            | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025P | 2026P | 2027P | 2028P |
|------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej   | -11  | -58  | 21   | -85  | -129 | -109  | -64   | 28    | 43    |
| Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej | -56  | 8    | 1    | -196 | 137  | 42    | 17    | -7    | -9    |
| Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej    | 131  | -3   | -2   | 241  | 94   | 0     | 106   | 0     | 0     |

| Wskaźniki (%) | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025P   | 2026P   | 2027P | 2028P  |
|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|-------|--------|
| ROE           | -18,4% | -28,3% | -33,2% | -30,6% | -55,2% | -161,8% | -230,8% | 38,8% | 35,8%  |
| Dług netto    | -153,9 | -83,8  | -342,7 | -250,2 | -150,4 | -36,7   | -75,3   | -96,2 | -130,2 |

Źródło: prognozy BM PKO BP

## KONTAKTY

### **Biurowe Analizy Rynkowych**

|                      |                                           |                 |                                |
|----------------------|-------------------------------------------|-----------------|--------------------------------|
| Emil Łobodziński     | (doradca inwestycyjny)                    | (022) 521 89 13 | emil.lobodzinski@pkobp.pl      |
| Konrad Maślankiewicz | (analityk)                                | (022) 521 52 04 | konrad.maslankiewicz@pkobp.pl  |
| Paweł Małmyga        | (analiza techniczna)                      | (022) 521 65 73 | pawel.malmyga@pkobp.pl         |
| Przemysław Smoliński | (analiza techniczna)                      | (022) 521 79 10 | przemyslaw.smolinski2@pkobp.pl |
| Dawid Górzynski      | (sektor ochrony zdrowia, telekomunikacja) | (022) 521 97 69 | dawid.gorzynski@pkobp.pl       |

### **Biurowe Strategicznych Klientów Indywidualnych**

|                    |            |                 |                             |
|--------------------|------------|-----------------|-----------------------------|
| Paweł Kodym        | (dyrektor) | (022) 521 80 14 | pawel.kodym@pkobp.pl        |
| Michał Petruczeńko |            | (022) 521 79 69 | michal.petruczenko@pkobp.pl |
| Ewa Kalinowska     |            | (022) 521 79 88 | ewa.kalinowska.2@pkobp.pl   |
| Grzegorz Klepacki  |            | (022) 521 78 76 | grzegorz.klepacki@pkobp.pl  |
| Joanna Makowska    |            | (022) 342 99 34 | joanna.makowska@pkobp.pl    |
| Jacek Gaszewski    |            | (022) 342 99 28 | jacek.gaszewski@pkobp.pl    |
| Ewald Wyszymirski  |            | (022) 521 78 39 | ewald.wyszymirski@pkobp.pl  |
| Przemysław Lasota  |            | (022) 580 33 14 | przemyslaw.lasota@pkobp.pl  |
| Tomasz Zabrocki    |            | (022) 521 82 13 | tomasz.zabrocki@pkobp.pl    |

## INFORMACJE I ZASTRZEŻENIA

### DOTYCZĄCE CHARAKTERU REKOMENDACJI ORAZ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JEJ SPORZĄDZENIE, TREŚĆ I UDOSTĘPNIENIE

Niniejsza rekomendacja (dalej: „Rekomendacja”) została opracowana przez Biuro Maklerskie PKO Banku Polskiego (dalej: „BM PKO BP”), firmę rekomendującą (dalej: Rekomendującą), działającą zgodnie z ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o obrocie instrumentami finansowymi oraz rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) 2016/958 z dnia 9 marca 2016 r. uzupełniającym 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, wyłącznie na potrzeby klientów BM PKO BP i podlega utajnieniu w okresie siedmiu następnych dni kalendarzowych po dacie udostępnienia.

Niniejsza rekomendacja została sporządzona na indywidualne zamówienie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A., za wynagrodzeniem. Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. przysługują autorskie prawa tych raportów.

Ileokroć w rekomendacji mowa jest o „Emitencie” należy przez to rozumieć spółkę, do której bezpośrednio lub pośrednio odnosi się rekomendacja. W przypadku, gdy rekomendacja dotyczy kilku spółek, pojęcie „Emitenta” będzie odnosić się do wszystkich tych spółek.

Punkt widzenia wyrażony w rekomendacji odzwierciedla opinię Analityka/Analityków BM PKO BP na temat analizowanej spółki i emitowanych przez spółkę instrumentów finansowych. Opinii zawartych w niniejszej rekomendacji nie należy traktować jako autoryzowanych lub zatwierdzonych przez Emitenta.

Rekomendacja została przygotowana z dochowaniem należytej staranności i rzetelności, w oparciu o fakty i informacje powszechnie uznawane za wiarygodne (w szczególności sprawozdania finansowe i raporty bieżące spółki), jednak BM PKO BP nie gwarantuje, że są one w pełni dokładne i kompletne. Podstawą przygotowania Rekomendacji były informacje na temat spółki, jakie były publicznie dostępne do dnia jej sporządzenia. Przedstawione prognozy są oparte wyłącznie o analizę przeprowadzoną przez BM PKO BP i opierają się na szeregu założeń, które w przyszłości mogą okazać się nietrafne. BM PKO BP nie udziela żadnego zapewnienia, że podane prognozy się sprawdzą. BM PKO BP nie ponosi odpowiedzialności za szkody poniesione w wyniku decyzji podjętych na podstawie informacji zawartych w niniejszej Rekomendacji. BM PKO BP jako podmiot profesjonalny nie uchyla się od odpowiedzialności za produkt niedokładny lub niekompletny lub za szkody poniesione przez Klienta w wyniku decyzji inwestycyjnych podjętych na podstawie nierzetelnej Rekomendacji. BM PKO BP nie ponosi odpowiedzialności, jeśli przygotował Rekomendację z należyłą starannością oraz rzetelnością. BM PKO BP nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne wady Rekomendacji w szczególności za niekompletność lub niedokładność, jeżeli wad tych nie można było uniknąć ani przewidzieć w momencie podejmowania standardowych czynności przy sporządzaniu Rekomendacji. BM PKO BP może wydać w przyszłości inne rekomendacje, przedstawiające inne wnioski, niespójne z przedstawionymi w niniejszej Rekomendacji. Takie rekomendacje odzwierciedlają różne założenia, punkty widzenia oraz metody analityczne przyjęte przez przygotowujących je analityków. BM PKO BP informuje, że trafność wcześniejszych rekomendacji nie jest gwarancją ich trafności w przyszłości.

BM PKO BP informuje, iż inwestowanie środków w instrumenty finansowe wiąże się z ryzykiem utraty części lub całości zainwestowanych środków. BM PKO BP zwraca uwagę, że na cenę instrumentów finansowych ma wpływ wiele różnych czynników, które są lub mogą być niezależne od Emitenta i wyników jego działalności. Można do nich zaliczyć m. in. zmieniające się warunki ekonomiczne, prawne, polityczne i podatkowe. Decyzja o zakupie wszelkich instrumentów finansowych powinna być podjęta wyłącznie na podstawie prospektu, oferty lub innych powszechnie dostępnych dokumentów i materiałów opublikowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami polskiego prawa.

Niniejsza rekomendacja nie stanowi oferty lub zaproszenia do subskrypcji lub zakupu oraz dokonania transakcji na instrumentach finansowych, ani nie ma na celu nakłaniania do nabycia lub zbycia jakichkolwiek instrumentów finansowych.

Za wyjątkiem wynagrodzenia ze strony BM PKO BP, Analitycy nie otrzymują żadnych innych świadczeń od Emitenta, ani innych osób trzecich za sporządzane rekomendacje. Analitycy sporządzający rekomendacje otrzymują wynagrodzenie zmienne, zależne pośrednio od wyników finansowych BM PKO BP, które mogą zależeć m.in. od wyniku osiągniętego przez BM PKO BP w zakresie świadczonych usług maklerskich.

BM PKO BP informuje, że świadczy usługę maklerską w zakresie sporządzania analiz inwestycyjnych, analiz finansowych oraz innych rekomendacji o charakterze ogólnym, na podstawie zezwolenia Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 7 października 2010 r. Jednocześnie BM PKO BP informuje, że przedmiotową usługę maklerską świadczy klientom zgodnie z obowiązującym „Regulaminem świadczenia usługi sporządzania analiz inwestycyjnych, analiz finansowych oraz innych rekomendacji o charakterze ogólnym w zakresie instrumentów finansowych przez Biuro Maklerskie PKO Banku Polskiego”, jak również umową o świadczenie usługi w zakresie sporządzania analiz inwestycyjnych, analiz finansowych oraz innych rekomendacji o charakterze ogólnym przez BM PKO BP. Podmiotem sprawującym nadzór nad BM PKO BP w ramach prowadzonej działalności maklerskiej jest Komisja Nadzoru Finansowego.

#### **Objaśnienie używanej terminologii fachowej**

min (max) 52 tyg - minimum (maksimum) kursu rynkowego akcji w okresie ostatnich 52 tygodni  
kapitalizacja - iloczyn ceny rynkowej akcji i liczby akcji  
EV - suma kapitalizacji i długu netto spółki

free float (%) - udział liczby akcji ogółem pomniejszonej o 5% pakiety akcji znajdujące się w posiadaniu jednego akcjonariusza i akcje własne należące do spółki, w ogólnej liczbie akcji

śr obrót/msc - średni obrót na miesiąc obliczony jako suma wartości obrotu za ostatnie 12 miesięcy podzielona przez 12

ROE - stopa zwrotu z kapitałów własnych

ROA - stopa zwrotu z aktywów

EBIT - zysk operacyjny

EBITDA - zysk operacyjny + amortyzacja

EPS - zysk netto na 1 akcję

DPS - dywidenda na 1 akcję

CEPS - suma zysku netto i amortyzacji na 1 akcję

P/E - iloraz ceny rynkowej akcji i EPS

P/BV - iloraz ceny rynkowej akcji i wartości księgowej jednej akcji

EV/EBITDA - iloraz kapitalizacji powiększonej o dług netto spółki oraz EBITDA

marża brutto na sprzedaży - relacja zysku brutto na sprzedaży do przychodów netto ze sprzedaży

marża EBITDA - relacja sumy zysku operacyjnego i amortyzacji do przychodów netto ze sprzedaży

marża EBIT - relacja zysku operacyjnego do przychodów netto ze sprzedaży

rentowność netto - relacja zysku netto do przychodów netto ze sprzedaży

#### Stosowane metody wyceny

Rekomendacja BM PKO BP opiera się na co najmniej dwóch z czterech metod wyceny: DCF (model zdyskontowanych przepływów pieniężnych), metoda wskaźnikowa (porównanie wartości podstawowych wskaźników rynkowych z podobnymi wskaźnikami dla innych firm reprezentujących dany sektor), metoda sumy poszczególnych aktywów (SOTP) oraz model zdyskontowanych dywidend. Wadą metody DCF oraz modelu zdyskontowanych dywidend jest duża wrażliwość na przyjęte założenia, w szczególności te, które odnoszą się do określenia wartości rezydualnej. Modelu zdyskontowanych dywidend nie można ponadto zastosować w przypadku wyceny spółek nie mających ukształtowanej polityki dywidendowej. Zaletami obydwu wymienionych metod jest ich niezależność w stosunku do bieżących wycen rynkowych porównywalnych spółek. Zaletą metody wskaźnikowej jest z kolei to, że bazuje ona na wymiernym wycenie rynkowej danego sektora. Jej wadą jest zaś ryzyko, że w danej chwili rynek może nie wyceniać prawidłowo porównywalnych spółek. Metoda sumy poszczególnych aktywów (SOTP) jest dodaniem do siebie wartości różnych aktywów spółki, wyliczonych przy pomocy jednej z powyższych metod.

#### Rekomendacje stosowane przez BM PKO BP

Rekomendacja KUPUJ oznacza, że autor rekomendacji uważa, iż akcje spółki posiadają co najmniej 10% potencjał wzrostu kursu

Rekomendacja TRZYMAJ oznacza, że autor rekomendacji uważa, iż akcje spółki posiadają potencjał wzrostu kursu w przedziale od 0 do 10%

Rekomendacja SPRZEDAJ oznacza, że autor rekomendacji uważa, iż akcje spółki posiadają potencjał spadku kursu

Rekomendacji może zostać nadany status „W TRAKCIE REWIZJI”, który oznacza, że na skutek nieoczekiwanego zdarzenia wydana rekomendacja przestaje obowiązywać, a BM PKO BP prowadzi badania inwestycyjne, zmierzające do jej aktualizacji. Efektem badań inwestycyjnych będzie wydanie nowej rekomendacji.

Rekomendacji może zostać nadany status „ZAWIESZONA”, który oznacza, że BM PKO BP wstrzymał prowadzenie Badań inwestycyjnych. Po wznowieniu Badań inwestycyjnych aktualna staje się ostatnio wydana Rekomendacja.

Rekomendacje wydawane przez BM PKO BP obowiązują przez okres 12 miesięcy od daty wydania, chyba, że w tym okresie zostaną zaktualizowane. BM PKO BP dokonuje aktualizacji wydawanych rekomendacji w zależności od sytuacji rynkowej i subiektywnej oceny analityków. Częstotliwość takich aktualizacji nie jest określona.

#### Powiązania, które mogłyby wpłynąć na obiektywność sporządzonej Rekomendacji

Podmioty powiązane z BM PKO BP mogą, w zakresie dopuszczonym prawem, uczestniczyć lub inwestować w transakcje finansowe w relacjach z Emitentem, świadczyć usługi na rzecz lub pośredniczyć w świadczeniu usług przez Emitenta lub mieć możliwość lub realizować transakcje Instrumentami finansowymi emitowanymi przez Emitenta („instrumenty finansowe”). BM PKO BP może, w zakresie dopuszczalnym prawem polskim przeprowadzać transakcje Instrumentami finansowymi, zanim niniejszy materiał przedstawiony odbiorcom.

BM PKO BP ma następujące powiązanie z Emitentem:

| Emitent:          | Zastrzeżenie                                                           |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Ryvu Therapeutics | 1: NIE, 2: NIE, 3: NIE, 4: NIE, 5: NIE, 6: NIE, 7: NIE, 8: NIE, 9: NIE |

Objaśnienia:

- W ciągu ostatnich 12 miesięcy BM PKO BP był stroną umów mających za przedmiot oferowanie instrumentów finansowych emitowanych przez Emitenta lub mających związek z ceną instrumentów finansowych emitowanych przez Emitenta. W ciągu ostatnich 12 miesięcy BM PKO BP był członkiem konsorcjum oferującego instrumenty finansowe emitowane przez Emitenta.
- BM PKO BP nabywa i zbywa instrumenty finansowe emitowane przez Emitenta na własny rachunek celem realizacji umów o subemisję inwestycyjne lub usługowe.
- BM PKO BP pełni rolę animatora rynku dla instrumentów finansowych Emitenta na zasadach określonych w Regulaminie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie.
- BM PKO BP pełni rolę animatora Emitenta dla instrumentów finansowych Emitenta na zasadach określonych w Regulaminie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie.
- BM PKO BP oraz PKO Bank Polski, którego jednostką organizacyjną jest BM PKO BP są stronami umowy z Emitentem dotyczącej sporządzania rekomendacji.
- BM PKO BP oraz PKO Bank Polski, którego jednostką organizacyjną jest BM PKO BP posiadają akcje Emitenta będące przedmiotem niniejszej rekomendacji, w łącznej liczbie stanowiącej co najmniej 5% kapitału zakładowego.
- PKO BP posiada pozycję długą netto przekraczającą 0,5% kapitału zakładowego emitenta.
- PKO BP posiada pozycję krótką netto przekraczającą 0,5% kapitału zakładowego emitenta.
- Pracownicy zaangażowani w pracę nad rekomendacją posiadają pozycję długą netto lub pozycję krótką netto przekraczającą 0,5% kapitału zakładowego emitenta.

Poza wspomnianymi powyżej, Emitenta nie łączą żadne inne stosunki umowne z BM PKO BP, które mogłyby wpłynąć na obiektywność niniejszej Rekomendacji.

#### Ujawnienia

Rekomendacja nie została ujawniona Emitentowi.

#### Pozostałe ujawnienia

Żadna z osób zaangażowanych w przygotowanie raportu ani bliska im osoba nie pełni funkcji w organach Emitenta, nie zajmuje stanowiska kierowniczego w tym podmiocie oraz żadna z tych osób, jak również ich bliscy nie są stroną jakiegokolwiek umowy z Emitentem, która byłaby zawarta na warunkach odmiennych niż inne umowy, których stroną jest Emitent i konsumenci. Wśród osób, które brały udział w sporządzeniu rekomendacji, jak również tych, które nie uczestniczyły w przygotowaniu, ale miały lub mogły mieć do niej dostęp, nie ma osób, które posiadają akcje Emitenta lub instrumenty finansowe, których wartość jest w sposób istotny związana z wartością instrumentów finansowych emitowanych przez Emitenta.

PKO Bank Polski, jego podmioty zależne, przedstawiciele lub pracownicy mogą okazjonalnie przeprowadzać transakcje, lub mogą być zainteresowani nabyciem instrumentów finansowych spółek bezpośrednio lub pośrednio związanych z analizowaną spółką.

W BM PKO BP obowiązują regulacje wewnętrzne służące zarządzaniu konfliktami interesów, w których w szczególności określone zostały wewnętrzne rozwiązania organizacyjne oraz ograniczenia w zakresie przepływu informacji uniemożliwiające niekontrolowany przepływ informacji pomiędzy poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi lub pracownikami BM PKO BP, w celu zapobiegania i unikania konfliktów interesów dotyczących rekomendacji, w szczególności wdrożona została tzn. polityka „chińskich murów”. Wewnętrzna struktura organizacyjna BM PKO BP zapewnia rozdzielenie wykonywania poszczególnych rodzajów działalności maklerskiej.

Rekomendacja została sporządzona z zachowaniem należytej staranności, zgodnie z najlepszą wiedzą Rekomendującego, pomiędzy BM PKO BP oraz analitykiem sporządzającym

niniejszą rekomendację a Emitentem, nie występują jakiegokolwiek inne powiązania.

Data i godzina podana na pierwszej stronie raportu jest datą i godziną zakończenia sporządzenia rekomendacji.

Data pierwszego rozpowszechnienia rekomendacji jest tożsama z datą podaną na pierwszej stronie raportu. Godzina pierwszego rozpowszechnienia rekomendacji to 7:40.

Ilekcioć w treści rekomendacji podaje się cenę instrumentu finansowego, należy przyjąć, że jest to cena z poprzedniego dnia notowań, z godziny 17:58.

Poniżej wykaz wszystkich rekomendacji sporządzonych przez BM PKO BP w okresie ostatnich 12 miesięcy w ramach „Programu Wsparcia Pokrycia Analitycznego 5.0”:

| Spółka            | Rekomendacja | Data rekomendacji | Cena docelowa | Cena odnośna* | Kapitalizacja (mln PLN) | P/E  |       |       | EV/EBITDA |       |       | Analityk          |
|-------------------|--------------|-------------------|---------------|---------------|-------------------------|------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------------------|
|                   |              |                   |               |               |                         | 2024 | 2025P | 2026P | 2024      | 2025P | 2026P |                   |
| Oponeo            | Kupuj        | 2025-08-25        | 120,00        | 92,40         | 1006,7                  | 8,9  | 11,6  | 9,8   | 6,3       | 7,7   | 5,8   | Piotr Łopaciuk    |
| Text              | Trzymaj      | 2025-09-10        | 57,00         | 53,45         | 1367,33                 | 11,2 | 11,3  | 11,4  | 6,4       | 8,2   | 8,2   | Andrzej Rembelski |
| Ryvü Therapeutics | Kupuj        | 2025-09-10        | 34            | 28,40         | 653,2                   | 40,2 | 20,3  | 18,9  | 11,9      | 7,4   | 6,8   | Dawid Górzyński   |

\*kurs akcji na zamknięciu w dniu poprzedzającym wydanie raportu