

## Komentarz rynku Catalyst – publikacja handlowa

### Notowania

W listopadzie Zero Discount Margin bez uwzględniania obligacji BGK/EBI/PFR wzrósł do poziomu 3,63%. Natomiast uwzględniając obligacje BGK/EBI/PFR ZDM wyniósł 0,66% (0,37 % w październiku).

Z analizowanych sektorów wzrosty ZDM odnotowało 13 z nich, w tym największy miał miejsce w przypadku sektora Chemia (+121 bps.). Na kolejnych miejscach pod względem wzrostów ZDM znalazły się sektory: Retail (+71 bps.), Budownictwo (+43 bps.), Pożyczki (+41 bps.), IT (+33 bps.) oraz Deweloperzy komercyjni (+30 bps.). Wzrosty w pozostałych sektorach nie przekroczyły 30 bps. Spadek rentowności w październiku dotyczył 3 sektorów: Fundusz (-98 bps.), Paliwa, Gaz, Energia (-23 bps.), oraz Banki (-5 bps.). Istotną zmianę rentowności odnotował sektor BGK/EBI/PFR, która w październiku zmieniła się o +33 bps. względem października.

Za wzrost ZDM o 121 bps. w sektorze Chemia odpowiada kilka czynników. Sektor ten składa się z 10 serii obligacji o stałym oprocentowaniu, wyemitowanych przez spółki PCC Exol oraz PCC Rokita. Niewątpliwie na wynik sektora wpłynął istotny spadek kursu 2 z notowanych serii oraz niewielkie zmiany w pozostałych. Drugim czynnikiem jest spadek stawek WIBOR 3M o 23 bps. oraz WIBOR 6M o 26 bps. Istotną zmianę ZDM odnotował także sektor Retail. Wzrost ZDM o 71 bps. spowodowany był głównie spadkiem kursów 3 z 5 serii notowanych oraz brak zmian na pozostałych seriach.

Największy spadek rentowności w listopadzie odnotował sektor Fundusz. Zmiana ZDM o -98 bps. spowodowana była wzrostem cen 3 z 5 należących do sektora papierów. Największą z nich odnotowała seria MCI1126 a wzrost kursu o 6,5% zagwarantował 5 miejsce w naszym zestawieniu. Należy jednak zwrócić uwagę, że powyższe zmiany nie były podparte wysokimi obrotami. Cały sektor Fundusz w nominale warty jest 157,4 mln PLN natomiast listopadowy obrót na wszystkich seriach wyniósł zaledwie 145,7 tys. PLN.

Listopad okazał się dobrym miesiącem dla obligacji BGK. Wzrost kursu odnotowało 6 na 11 notowanych obligacji a 5 z nich zakwalifikowały się do naszego zestawienia. Serie FPC0733, FPC1140, FPC0328, FPC0630 a także FPC0427 to płynne papiery o stałym oprocentowaniu, stosunkowo długim terminie wykupu i niskiej wartości rynkowej co sprawia, że cechują się wysoką zmiennością cenową. Spadek YTM tych papierów odzwierciedla reakcje rynku na październikową oraz listopadową decyzję RPP dotyczącą pozostawienia stóp procentowych na niezmienionym poziomie. Powyższe zmiany obrazują również oczekiwania inwestorów co do spadków stóp procentowych w przyszłości.

W zestawieniu spadkowym w listopadzie na czele znalazły się obligacje wyemitowane przez spółkę Lokum Deweloper. Spadek o 8% wywołany był jednak tylko jedną transakcją o wartości 9,3 tys. PLN. Nie jest to więc zmiana świadcząca o negatywnej sytuacji Spółki a raczej efekt niskiej płynności. W listopadzie deweloper przeprowadził częściowy skup obligacji własnych, zapadających w przyszłym roku, w celu ich umorzenia. Listopad to kolejny miesiąc z rzędu, w którym seria MIL0129 notuje istotny spadek kursu. Z uwagi na wysoką wartość nominalną jednej obligacji (0,5 mln PLN), na walorze nie dokonuje się wielu transakcji. Trend spadkowy, który trwa od początku roku to efekt serii niekorzystnych informacji i wyników publikowanych przez Bank. W listopadzie agencja ratingowa EuroRating obniżyła rating kredytowy Banku do poziomu BB-, uzasadniając decyzje wysokimi stratami ponoszonymi przez Bank oraz związanym z tym znacznym spadkiem kapitału własnego.

### Mediana rentowności obligacji

| DANE SEKTOROWE           | Wartość emisji [mln PLN] | ZDM + WIBOR | Zero Discount Margin | Δ ZDM [m/m] |
|--------------------------|--------------------------|-------------|----------------------|-------------|
| BANKI                    | 10 822                   | 10,42%      | 2,96%                | ● - 5 bps   |
| BUDOWNICTWO              | 400                      | 12,64%      | 5,18%                | ● + 43 bps  |
| CHEMIA                   | 225                      | 9,84%       | 3,18%                | ● + 121 bps |
| DEWELOPERZY KOMERCYJNI   | 3 221                    | 12,43%      | 4,97%                | ● + 30 bps  |
| DEWELOPERZY MIESZKANIOWI | 3 048                    | 12,20%      | 4,74%                | ● + 11 bps  |
| FUNDUSZ                  | 157                      | 12,31%      | 4,85%                | ● - 98 bps  |
| INNE USŁUGI              | 3 750                    | 10,55%      | 3,09%                | ● + 4 bps   |
| IT                       | 170                      | 10,21%      | 2,75%                | ● + 33 bps  |
| MEDYCYNĄ                 | 185                      | 10,44%      | 2,98%                | ● + 7 bps   |
| PALIWA, GAZ, ENERGIA     | 5 780                    | 10,26%      | 2,80%                | ● - 23 bps  |
| POŻYCZKI                 | 12                       | 12,43%      | 4,97%                | ● + 41 bps  |
| PRZEMYSŁ                 | 2 760                    | 10,61%      | 3,15%                | ● + 13 bps  |
| RETAIL                   | 1 085                    | 9,83%       | 2,37%                | ● + 71 bps  |
| USŁUGI FINANSOWE         | 2 356                    | 14,45%      | 6,99%                | ● + 3 bps   |
| WIERZYTELNOŚCI           | 1 677                    | 11,44%      | 3,98%                | ● + 23 bps  |
| BGK/EBI/PFR              | 246 547                  | 7,69%       | 0,23%                | ● + 33 bps  |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAI DM

### Największe zmiany notowań

| Emitent                     | Seria   | Kurs | Zmiana 1m | Zmiana 3m | Zmiana 6m |
|-----------------------------|---------|------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Największe wzrosty</b>   |         |      |           |           |           |
| BGK                         | FPC0733 | 63,5 | ▲ 9,3%    | ▼ -5,2%   | ▲ 1,6%    |
| BGK                         | FPC1140 | 50,4 | ▲ 7,5%    | ▼ -7,4%   | ▼ -3,1%   |
| KRUK                        | KRU0626 | 82,9 | ▲ 7,0%    | ▼ -4,0%   | ▼ -6,5%   |
| BGK                         | FPC0328 | 75,9 | ▲ 7,0%    | ▲ 0,5%    | ▲ 2,0%    |
| MCI CAPITAL ASI             | MCI1126 | 98,0 | ▲ 6,5%    | ▼ -1,9%   | ▼ -1,6%   |
| BGK                         | FPC0630 | 69,6 | ▲ 6,3%    | ▼ -4,6%   | ▼ -1,3%   |
| DEKPOL                      | DKP0925 | 98,5 | ▲ 5,3%    | ▲ 1,2%    | ▼ -0,5%   |
| BGK                         | FPC0427 | 79,8 | ▲ 5,1%    | ▼ -2,0%   | ▲ 0,3%    |
| KRUK                        | KRU0226 | 83,5 | ▲ 4,4%    | ▼ -5,9%   | ▼ -7,2%   |
| WHITE STONE DEVELOPMENT SP. | WSD0724 | 98,9 | ▲ 4,1%    | ▲ 0,9%    | ▼ -1,1%   |
| <b>Największe spadki</b>    |         |      |           |           |           |
| LOKUM DEWELOPER             | LKD0425 | 92,0 | ▼ -8,0%   | ▼ -8,0%   | ▼ -8,0%   |
| BANK MILLENNIUM             | MIL0129 | 83,0 | ▼ -7,8%   | ▼ -11,2%  | ▼ -13,5%  |
| AOW FAKTORING               | AOW0424 | 91,9 | ▼ -7,2%   | ▼ -0,7%   | ▼ -1,2%   |
| ARCHE                       | ACH0623 | 93,5 | ▼ -3,6%   | ▼ -3,2%   | ▼ -2,9%   |
| CCC                         | CCC0626 | 80,0 | ▼ -3,6%   | ▼ -14,0%  | ▼ -18,7%  |
| PCC ROKITA                  | PCR1026 | 86,0 | ▼ -3,4%   | ▼ -6,0%   | ▼ -6,5%   |
| RONSON                      | RON0425 | 89,7 | ▼ -3,1%   | ▼ -6,4%   | ▼ -9,1%   |
| I2 DEVELOPMENT              | I2M0324 | 90,0 | ▼ -2,7%   | ▼ -2,7%   | ▲ 1,1%    |
| PGE                         | PGE0529 | 93,7 | ▼ -2,4%   | ▼ -3,9%   | ▼ -6,1%   |
| PKN ORLEN                   | PKN1225 | 97,4 | ▼ -2,1%   | ▼ -1,6%   | ▼ -1,8%   |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAI DM

Ceny na zamknięciu 30 listopada 2022

Obroty

W listopadzie obrót na Catalyst osiągnął 402,84 mln PLN, co jest wartością poniżej 12-miesięcznej średniej (656,88 mln PLN). Jest to wartość niższa o 19 % od obrotów wygenerowanych w październiku. Wartość transakcji pakietowych wyniosła 5,17 mln PLN.

Obrót na obligacjach „czysto” korporacyjnych (tj. bez BGK/EBI/PFR), wyniósł 133,88 mln PLN. Jest to spadek o 5,3% w stosunku do 141,30 mln PLN osiągniętych w październiku. Wartość w listopadzie osiągnęła wartość niższą od 12 – miesięcznej średniej (191 mln PLN). Za spadek wartości obrotów względem października odpowiadają głównie sektory: Przemysł, na którym obroty wyniosły 8,6 mln PLN wobec 13,56 mln PLN przed miesiącem, Deweloperzy komercyjni – spadek obrotów z 25,2 mln PLN do 21,05 mln PLN, Usługi finansowe – spadek obrotów z 13,83 mln PLN do 11,35 mln PLN. Istotny spadek obrotów odnotował również sektor BGK/EBI/PFR – 48,85 mln PLN wobec 96,7 mln PLN w październiku. Największy wzrost obrotów odnotował sektor: Paliwa, Gaz, Energia – 13,79 mln PLN wobec 9,14 mln PLN przed miesiącem.

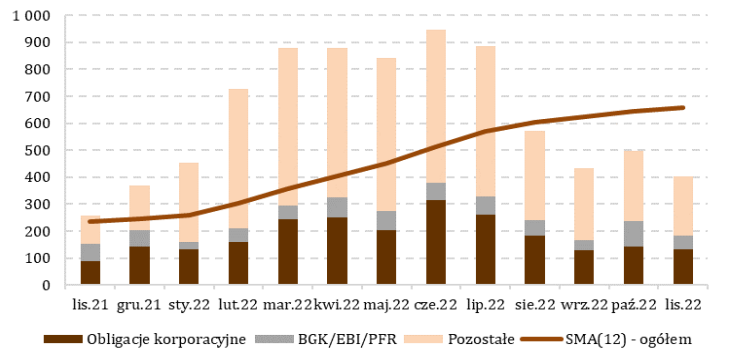
W sektorze Przemysł spadek obrotów zanotowało 3 z 5 notowanych serii obligacji. Za największy spadek w zestawieniu tego segmentu odpowiada seria KGH0629 wyemitowana przez KGHM Polska Miedź, która zanotowała spadek obrotów z 9,77 mln PLN w październiku do 4,98 mln PLN w listopadzie. Kurs tej serii obligacji wzrósł o 60 bps. do 95,5% wartości nominalnej. W sektorze Deweloperzy Komercyjni największy spadek obrotu odnotowały obligacje serii GHI1224 wyemitowane przez Ghelamco Invest – spadek z 5,4 mln PLN w październiku do 2,8 mln PLN w listopadzie. Rynkowa cena tych obligacji w listopadzie wyniosła 98,39% wartości nominalnej. W sektorze Usługi finansowe na wynik obrotu najmocniej wpłynęła seria PZU0727, która stanowi 95% wartości całego sektora. Obrót w listopadzie na tej serii spadł z 13,44 mln PLN do 10,99 mln PLN.

W segmencie Paliwa, Gaz, Energia wzrost obrotów odnotowało 6 z 9 notowanych serii należących do sektora przy czym największy wpływ miała seria ENA0624 wyemitowana przez spółkę ENEA S.A. Obrót na walorze wzrósł względem października o 3,9 mln PLN przy jednoczesnym wzroście kursu o 70 bps. do poziomu 97,79% wartości nominalnej.

Na obligacjach BGK/EBI/PFR obrót wyniósł 48,9 mln PLN wobec 96,70 mln PLN przed miesiącem. Całość wygenerowanego obrotu należała do BGK. Spośród 11 serii wyemitowanych przez BGK aż 8 z nich odnotowało spadek obrotu. Największe zmiany zainteresowania zaobserwować można było na seriach FPC0630 oraz FPC0725. Obrót na FPC0630 spadł z 39,7 mln PLN do 11,3 mln PLN przy jednoczesnym wzroście kursu o 411 bps. do 69,61% nominału. BGK1023to jedyna seria w sektorze, której obrót wzrósł z 15,8 mln PLN do 18,4 mln PLN, kurs waloru wzrósł o 180 bps. do wartości 84,6% nominału.

W zestawieniu obrotów ze względu na emitentów, na pierwszym miejscu niezmiennie znalazł się BGK z obrotami równymi 48,9 mln PLN, był to zdecydowanie niższy wynik względem ubiegłego miesiąca (96,7 mln PLN w październiku). Drugie miejsce przypadło dla Pekao, którego wzrosło o 2,1 mln PLN względem września. Na trzecim miejscu znalazło się PZU, którego papiery odnotowały spadek obrotów o 2,4 mln PLN.

Struktura obrotów na Catalyst (mln PLN)



Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAi DM

Obroty według sektorów

| DANE SEKTOROWE           | Obrót [mln PLN] |        |       | Udział w obrocie |        |          |
|--------------------------|-----------------|--------|-------|------------------|--------|----------|
|                          | lis.22          | paź.22 | ▲     | lis.22           | paź.22 | ▲        |
| BANKI                    | 54,54           | 50,86  | 3,7   | 29,8%            | 21,4%  | 8,5 pp   |
| BUDOWNICTWO              | 1,49            | 0,97   | 0,5   | 0,8%             | 0,4%   | 0,4 pp   |
| CHEMIA                   | 0,87            | 0,91   | -0,0  | 0,5%             | 0,4%   | 0,1 pp   |
| DEWELOPERZY KOMERCYJNI   | 21,05           | 25,20  | -4,1  | 11,5%            | 10,6%  | 0,9 pp   |
| DEWELOPERZY MIESZKANIOWI | 8,90            | 10,34  | -1,4  | 4,9%             | 4,3%   | 0,5 pp   |
| FUNDUSZ                  | 0,73            | 1,14   | -0,4  | 0,4%             | 0,5%   | -0,1 pp  |
| INNE USŁUGI              | 4,12            | 5,15   | -1,0  | 2,3%             | 2,2%   | 0,1 pp   |
| IT                       | 0,20            | 0,09   | 0,1   | 0,1%             | 0,0%   | 0,1 pp   |
| MEDYCYNĄ                 | 0,02            | 0,12   | -0,1  | 0,0%             | 0,1%   | -0,0 pp  |
| PALIWA, GAZ, ENERGIA     | 13,79           | 9,14   | 4,6   | 7,5%             | 3,8%   | 3,7 pp   |
| POŻYCZKI                 | 0,00            | 0,00   | 0,0   | 0,0%             | 0,0%   | 0,0 pp   |
| PRZEMYSŁ                 | 8,60            | 13,56  | -5,0  | 4,7%             | 5,7%   | -1,0 pp  |
| RETAIL                   | 3,79            | 3,75   | 0,0   | 2,1%             | 1,6%   | 0,5 pp   |
| USŁUGI FINANSOWE         | 11,35           | 13,83  | -2,5  | 6,2%             | 5,8%   | 0,4 pp   |
| WIERZYTELNOŚCI           | 4,42            | 6,23   | -1,8  | 2,4%             | 2,6%   | -0,2 pp  |
| BGK/EBI/PFR              | 48,85           | 96,70  | -47,8 | 26,7%            | 40,6%  | -13,9 pp |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAi DM

Obroty według emitentów

| EMITENT                      | Obroty (mln PLN) | Łączna wartość emisji (mln PLN) |
|------------------------------|------------------|---------------------------------|
| BGK                          | 48,9             | 145 497                         |
| PEKAO                        | 22,0             | 2 750                           |
| PZU                          | 11,0             | 2 250                           |
| PKO BP                       | 10,6             | 2 700                           |
| GHELAMCO INVEST              | 9,0              | 1 045                           |
| KGHM POLSKA MIEDŹ            | 8,4              | 2 000                           |
| ALIOR BANK                   | 8,3              | 1 142                           |
| SANTANDER BANK POLSKA        | 6,3              | 1 000                           |
| POLSKI HOLDING NIERUCHOMOŚCI | 5,7              | 485                             |
| BANK MILLENNIUM              | 5,4              | 1 530                           |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAi DM

## Zapadalność

W listopadzie do wykupu przypadało 2 serie obligacji o wartości 60 mln PLN – Arche (50 mln zł), Victoria Dom (10 mln zł). Emitenci wykupili obligacje w terminie.

W Grudniu wypada termin do wykupu 4 serie obligacji o łącznej wartości 268,6 mln PLN. Na dzień dzisiejszy wiemy, że swoje obligacje o wartości 200 mln PLN wykupił PKN Orlen oraz Marvipol Development (12 mln PLN).

Największa grudniowa zapadalność należała do PKN Orlen. Wartość obligacji do wykupu wyniosła (200 mln zł). Pozostałe emisje, które powinny zostać wykupione są zdecydowanie mniejsze i wynoszą kolejno: Dom Development (50 mln PLN), Marvipol Development (12 mln PLN), Infinity (6,6 mln PLN).

## Nowe emisje

W listopadzie poprzez agentów emisji zarejestrowano w rejestrze KDPW emisje 22 emitentów o łącznej wartości 0,95 mld PLN i 151,8mln EUR. W październiku wartość emisji wyniosła 4,5 mld PLN i 15,5 mln EUR.

Spółki leasingowe, faktoringowe i hipoteczne odpowiadały za 74,8% zarejestrowanych emisji w PLN, co daje wartość 0,7 mld PLN. Najwięcej w PLN wyemitował PKO Leasing S.A – 0,4 mld PLN, PKO Bank Hipoteczny S.A. – 0,27 mld PLN oraz Mleasing Sp. z o.o. 0,1 mld PLN.

W listopadzie spółki znane z GPW uplasowały łącznie dług o wartości 35,5 mln PLN. Dla porównania w październiku łączna wartość emisji wyniosła 12,8 mln PLN.

Największa z emisji należy do spółki Cavatina uplasowała w ofercie publicznej 3,5-letnie obligacje serii P2022D. Popyt ze strony inwestorów pozwolił na objęcie 16 738 sztuk obligacji o wartości nominalnej 1000 PLN każda, stąd końcowa wartość emisji obligacji wynosi 16,7 mln wobec oferowanej przez spółkę puli o wartości 20 mln PLN. Obligacje emitowane były jako zabezpieczone. Oprocentowanie papierów jest zmienne i opiera się o stopę WIBOR 6M powiększoną o 6% marży. Płatności kuponowe występować będą dwa razy do roku. Planowo obligacje zostaną wykupione w maju 2026 roku. Obok omawianych obligacji Cavatiny na rynku aktualnie notowane są obligacje serii E, E1, a także P2022A, P2022B i P2022C. Środki z przeprowadzanej emisji obligacji mają zostać przeznaczone na finansowanie działalności operacyjnej m. in. na zakup gruntów pod projekty deweloperskie oraz na finansowanie nakładów inwestycyjnych na projekty deweloperskie.

Spółka Arche uplasowała obligacje o trzyletnim terminie wykupu i oprocentowaniu zmiennym opartym o WIBOR 3M powiększonym o 4,7% marży. Zgodnie z warunkami emisji obligacje będą miały w dniu emisji status obligacji niezabezpieczonych, przy czym emitent podejmie działania w celu ustanowienia hipoteki na zabezpieczenie obligacji. Zabezpieczenie w postaci hipoteki łącznej zostanie ustanowione po emisji Obligacji. Środki z emisji w pierwszej kolejności zostaną wykorzystane na refinansowanie obligacji serii D (wygasającej w listopadzie 2022 roku) oraz na finansowanie bieżącej działalności operacyjnej. Aktualnie na rynku notowane są trzy serie obligacji spółki Arche (F, G, H), a najbliższy termin wykupu dotyczy serii F i przypada na czerwiec 2023 roku.

Najmniejsza emisja została przeprowadzona przez spółkę Inkaso WEC, która uplasowała obligacje o dwuletnim terminie wykupu z oprocentowaniem stałym określonym na 12,5% w skali roku. Z planowanej emisji wynoszącej 1,5 mln PLN, inwestorzy objęli papiery wartościowe o wartości 1,31 mln PLN. Obligacje były emitowane jako niezabezpieczone i mogły być wydawane przed ustanowieniem zabezpieczenia, a zabezpieczenie ma zostać ustanowione po wydaniu Obligacji. Obligacje mają być zabezpieczone poprzez ustanowienie zastawu na zbiorze praw o zmiennym składzie, stanowiącym całość gospodarczą pod postacią wolnych od obciążeń wierzytelności istniejących i przyszłych, stanowiących własność Emitenta.

Spółka Indos uplasowała obligacje serii K7. W ofercie publicznej spółka początkowo ubiegała się o 10 mln PLN, ostatecznie popyt ze strony inwestorów pozwolił na emisję w wysokości 5,5 mln PLN. Obligacje serii K7 charakteryzuje oprocentowanie zmienne liczone wg stopy WIBOR 3M + 5,5% marży. Kupony będą wypłacane w odstępach kwartalnych. Datę wykupu ustalono na 23.05.2026 r. Spółka poinformowała, że dług - podobnie jak w przypadku poprzednich serii - będzie zabezpieczony.

## Najbliższa zapadalność

| EMITENT              | SERIA   | Wykup      | Nominał [mln] | Kurs   | Δ Kurs [m/m] |
|----------------------|---------|------------|---------------|--------|--------------|
| Grudzień 2022        |         |            |               |        |              |
| PKN ORLEN            | PKN1222 | 08.12.2022 | 200,0         | 99,97  | -0,04%       |
| MARVIPOL DEVELOPMENT | MVP1222 | 12.12.2022 | 12,0          | 99,80  | 0,00%        |
| DOM DEVELOPMENT      | DOM1222 | 15.12.2022 | 50,0          | 100,20 | 0,00%        |
| INFINITY             | INY1222 | 20.12.2022 | 6,6           | 100,00 | 0,49%        |

Źródło: GPW Catalyst

## Wybrane nowe emisje

| Emitent    | Wartość emisji [mln PLN] | Oprocentowanie  |
|------------|--------------------------|-----------------|
| CAVATINA   | 16,7                     | WIBOR 6M + 6%   |
| ARCHE      | 12,0                     | WIBOR 3M + 4,7% |
| INKASO WEC | 1,3                      | 12,50%          |
| INDOS      | 5,5                      | WIBOR 3M + 5,5% |

Źródło: KDPW, Emitenci

## Debiuty

W listopadzie na Catalyst zadebiutowało 4 serie obligacji o łącznej wartości 122 mln PLN, wartość ta jest niższa w porównaniu z emisjami z poprzednich miesięcy. W październiku na rynek wprowadzono obligacje o wartości 740 mln PLN, a we wrześniu 138 mln PLN.

W badanym miesiącu największą emisję wprowadził do obrotu R.Power. Początkiem miesiąca zadebiutowała seria RPR0626 o wartości nominalnej w wysokości 80 mln PLN. Oprocentowanie obligacji zostało oparte o WIBOR 6M powiększony o 4,95% marży. 18 listopada KDPW S.A. na wniosek emitenta przeprowadził asymilację 2 notowanych serii: RPE0626 i RPW0626 z serią RPO0626. Obecnie na Catalyst notowane są 2 serie o łącznej wartości nominalnej 305 mln PLN.

Pozostałe serie obligacji wprowadzone na Catalyst w listopadzie były zdecydowanie mniejsze. 22 listopada zadebiutowała seria CAV0526 wyemitowana przez Cavatina Holding. Swoje 3,5 letnie papiery, o wartości nominalnej 17 mln PLN Deweloper oprocentował stawką WIBOR 6M+6% marży. Obrót na walerze w listopadzie wyniósł jedynie 67 tys. PLN. Obecnie na Catalyst notowanych jest 6 serii o łącznej wartości 158 mln PLN.

Emisje o wartości 13 mln PLN do obrotu wprowadziła spółka z sektora wiarytelności Pragmago. Październikowa emisja, o której wspominaliśmy przy okazji nowych emisji w poprzednim miesięczniku, zadebiutowała 8 listopada. Od dnia debiutu do końca miesiąca zawarto transakcje o wartości 84 tys. PLN. Na Catalyst notowanych jest 8 serii emitenta o łącznej wartości 100,1 mln PLN.

W połowie miesiąca spółka Infinity wprowadziła do obrotu najmniejszą pod względem wielkości emisję. Seria INY0725 o łącznym nominale 12 mln PLN oprocentowana WIBOREM 3M powiększonym o 4,8% zadebiutowała 14 listopada. W listopadzie nie dokonano transakcji na tym papierze. Na Catalyst notowane są 4 serie dewelopera, o łącznej wartości 55,3 mln PLN.

### Pierwsze notowania obligacji

| Emitent          | nazwa   | Data debiutu | Wartość emisji (mln PLN) |
|------------------|---------|--------------|--------------------------|
| CAVATINA HOLDING | CAV0526 | 22.11.2022   | 17                       |
| INFINITY         | INY0725 | 14.11.2022   | 12                       |
| PRAGMAGO         | PRF1026 | 08.11.2022   | 13                       |
| RPOWER           | RPR0626 | 04.11.2022   | 80                       |

Źródło: GPW Catalyst

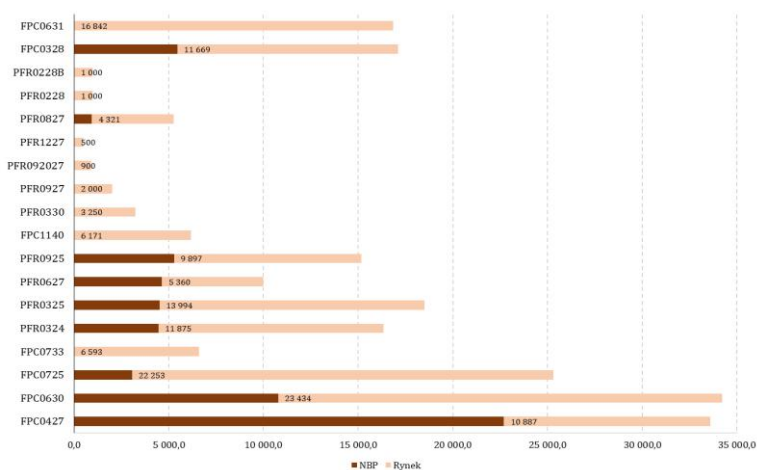
## Obligacje „covidowe”

W listopadzie Bank Gospodarstwa Krajowego przeprowadził dwa przetargi sprzedaży obligacji.

15 listopada BGK wyemitował obligacje w ramach czterech serii: FPC0328, FPC0631, FPC0733 i FPC1140. Najwięcej ze sprzedanych obligacji przypadło na serię FPC0328 – 640 mln PLN w ramach przetargu podstawowego oraz 57 mln PLN w ramach sprzedaży dodatkowej. Serii FPC1140 sprzedano łącznie 388,6 mln PLN, serii FPC0631 30,1 mln PLN, a serii FPC0733 29 mln PLN

30 listopada BGK wyemitował obligacje w ramach czterech serii: FPC0328, FPC0631, FPC0733 i FPC1140. Najwięcej ze sprzedanych obligacji przypadło na serię FPC0328 – 476 mln PLN w ramach przetargu podstawowego oraz 56,5 mln PLN w ramach sprzedaży dodatkowej. Serii FPC1140 sprzedano łącznie 434,7mln PLN, serii FPC0631 267,25 mln PLN, a serii FPC0733 73 mln PLN

### Obligacje covidowe (mln zł)



Źródło: NBP, BGK, PFR, szacunki NWA i DM

W analizowanym miesiącu Narodowy Bank Polski nie przeprowadzał strukturalnej operacji outright buy.

Całkowite zadłużenie BGK i PFR z tytułu emitowanych obligacji „covidowych” wynosi obecnie odpowiednio 139,8 mld PLN i 73,9 mld PLN. Z kolei zadłużenie wobec NBP z tytułu skupionych obligacji wynosi 61,8 mld PLN (BGK: 42,0 mld PLN i PFR: 19,8 mld PLN).

|             | Emitent                      | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | Typ kuponu | YTM / Float yield | Z-Spread / Zero - DM | Obroty 1M [tys.] |
|-------------|------------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Banki       | ALIOR BANK                   | ALR0524 | 70,0                     | 100,50 | 0,3%       | zmienne    | 10,4%             | 3,0%                 | 361              |
|             | ALIOR BANK                   | ALR0924 | 321,7                    | 97,00  | 0,0%       | zmienne    | 12,5%             | 5,0%                 | 0                |
|             | ALIOR BANK                   | ALR1025 | 600,0                    | 98,98  | 0,4%       | zmienne    | 10,6%             | 3,2%                 | 7 898            |
|             | ALIOR BANK                   | ALR1225 | 150,0                    | 100,20 | 0,0%       | zmienne    | 10,1%             | 2,6%                 | 0                |
|             | BANK MILLENNIUM              | MIL0129 | 830,0                    | 83,00  | -7,8%      | zmienne    | 13,8%             | 6,3%                 | 879              |
|             | BANK MILLENNIUM              | MIL1227 | 700,0                    | 85,60  | 0,7%       | zmienne    | 13,7%             | 6,2%                 | 4 478            |
|             | BANK POCZTOWY                | BPO0626 | 50,0                     | 99,49  | 1,2%       | zmienne    | 10,4%             | 2,9%                 | 304              |
|             | BOŚ                          | BOS0724 | 150,0                    | 98,30  | 0,0%       | zmienne    | 10,9%             | 3,4%                 | 0                |
|             | MBANK                        | MBK0125 | 750,0                    | 98,49  | -0,2%      | zmienne    | 10,3%             | 2,8%                 | 1 727            |
|             | MBANK                        | MBK1028 | 550,0                    | 95,00  | 0,0%       | zmienne    | 10,4%             | 3,0%                 | 0                |
|             | MBANK                        | MBK1030 | 200,0                    | 99,50  | 0,0%       | zmienne    | 9,5%              | 2,1%                 | 0                |
|             | PEKAO                        | PEO0631 | 750,0                    | 91,70  | -0,2%      | zmienne    | 10,6%             | 3,1%                 | 4 709            |
|             | PEKAO                        | PEO1027 | 1 250,0                  | 93,60  | -0,3%      | zmienne    | 10,7%             | 3,3%                 | 15 363           |
|             | PEKAO                        | PEO1028 | 550,0                    | 93,40  | -0,2%      | zmienne    | 12,0%             | 4,5%                 | 1 878            |
|             | PEKAO                        | PEO1033 | 200,0                    | 106,00 | 0,0%       | zmienne    | 8,5%              | 1,0%                 | 0                |
|             | PKO BP                       | PKO0328 | 1 000,0                  | 97,00  | 2,4%       | zmienne    | 9,7%              | 2,2%                 | 2 423            |
| BGK/EBI/PFR | PKO BP                       | PKO0827 | 1 700,0                  | 95,50  | -0,5%      | zmienne    | 10,2%             | 2,7%                 | 8 188            |
|             | SANTANDER BANK POLSKA        | SPL0428 | 1 000,0                  | 96,00  | -1,0%      | zmienne    | 10,0%             | 2,6%                 | 6 335            |
|             | BGK                          | BGK0223 | 2 000,0                  | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 7,8%              | 0,3%                 | 529              |
|             | BGK                          | BGK1023 | 1 850,0                  | 100,50 | 0,0%       | zmienne    | 7,6%              | 0,2%                 | 0                |
|             | BGK                          | FPC0328 | 16 404,2                 | 75,90  | 7,0%       | stałe      | 7,4%              | 1,2%                 | 3 391            |
|             | BGK                          | FPC0427 | 33 585,0                 | 79,80  | 5,1%       | stałe      | 7,4%              | 1,1%                 | 574              |
|             | BGK                          | FPC0630 | 34 216,6                 | 69,61  | 6,3%       | stałe      | 7,6%              | 1,5%                 | 11 292           |
|             | BGK                          | FPC0631 | 16 691,2                 | 88,45  | -0,1%      | zmienne    | 9,9%              | 2,4%                 | 6 057            |
|             | BGK                          | FPC0725 | 25 308,0                 | 84,60  | 2,2%       | stałe      | 8,1%              | 1,6%                 | 18 434           |
|             | BGK                          | FPC0733 | 7 688,6                  | 63,50  | 9,3%       | stałe      | 7,3%              | 2,3%                 | 315              |
|             | BGK                          | FPC1140 | 5 483,6                  | 50,44  | 7,5%       | stałe      | 7,5%              | 4,1%                 | 8 262            |
|             | BGK                          | IDS1024 | 1 270,0                  | 99,17  | 0,0%       | stałe      | 4,4%              | -1,9%                | 0                |
|             | BGK                          | IWS0645 | 1 000,0                  | 97,90  | 0,0%       | stałe      | 6,2%              | 3,0%                 | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | E151129 | 1 000,0                  | 99,40  | 0,0%       | stałe      | 3,0%              | -3,1%                | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | EIB0225 | 5 750,0                  | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 7,6%              | 0,2%                 | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | EIB0227 | 1 250,0                  | 99,84  | 0,0%       | stałe      | 1,0%              | -5,2%                | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | EIB0228 | 1 500,0                  | 99,81  | 0,0%       | stałe      | 1,0%              | -5,1%                | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | EIB0524 | 8 000,0                  | 99,76  | 0,0%       | stałe      | 3,1%              | -3,3%                | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | EIB0826 | 8 000,0                  | 106,65 | 0,0%       | stałe      | 0,9%              | -5,4%                | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | EIB0925 | 600,0                    | 99,69  | 0,0%       | stałe      | 7,1%              | 0,8%                 | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | EIB1129 | 3 450,0                  | 99,77  | 0,0%       | stałe      | 2,8%              | -3,2%                | 0                |
|             | EUROPEJSKI BANK INWESTYCYJNY | EIB1137 | 100,0                    | 99,51  | 0,0%       | stałe      | 7,0%              | 2,8%                 | 0                |
|             | POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU       | PF10927 | 900,0                    | 99,29  | 0,0%       | stałe      | 1,5%              | -4,7%                | 0                |
|             | POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU       | PFR0324 | 16 325,0                 | 102,19 | 0,0%       | stałe      | -0,3%             | -6,6%                | 0                |
|             | POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU       | PFR0325 | 18 500,0                 | 87,75  | 0,0%       | stałe      | 7,5%              | 1,0%                 | 0                |
|             | POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU       | PFR0330 | 3 250,0                  | 97,50  | 0,0%       | stałe      | 2,4%              | -3,7%                | 0                |

|                        | Emitent                | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | Typ kuponu | YTM / Float yield | Z-Spread / Zero - DM | Obroty 1M [tys.] |
|------------------------|------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------------|
| BGK/EBI/PFR            | POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU | PFR0627 | 10 000,0                 | 99,00  | 0,0%       | stałe      | 2,0%              | -4,3%                | 0                |
|                        | POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU | PFR0827 | 5 250,0                  | 76,95  | 0,0%       | stałe      | 7,3%              | 1,1%                 | 0                |
|                        | POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU | PFR0925 | 15 175,0                 | 96,73  | 0,0%       | stałe      | 2,8%              | -3,5%                | 0                |
|                        | POLSKI FUNDUSZ ROZWOJU | PFR0927 | 2 000,0                  | 99,89  | 0,0%       | stałe      | 1,5%              | -4,7%                | 0                |
| Budownictwo            | COMPREMUM              | POZ0325 | 18,0                     | 88,00  | -0,2%      | stałe      | 11,9%             | 4,9%                 | 17               |
|                        | DEKPOL                 | DEK0624 | 11,0                     | 98,00  | 0,0%       | zmienne    | 14,2%             | 6,8%                 | 0                |
|                        | DEKPOL                 | DEK1023 | 50,0                     | 100,00 | 0,3%       | zmienne    | 12,6%             | 5,2%                 | 609              |
|                        | DEKPOL                 | DKP0225 | 25,0                     | 97,50  | 0,0%       | zmienne    | 13,5%             | 6,0%                 | 124              |
|                        | DEKPOL                 | DKP0824 | 39,2                     | 95,01  | -2,1%      | zmienne    | 16,1%             | 8,6%                 | 527              |
|                        | DEKPOL                 | DKP0925 | 12,1                     | 98,49  | 5,3%       | zmienne    | 12,7%             | 5,2%                 | 57               |
|                        | ERBUD                  | ERB0925 | 75,0                     | 96,82  | 1,3%       | zmienne    | 11,4%             | 3,9%                 | 20               |
|                        | PA NOVA                | NVA0624 | 30,0                     | 99,00  | -1,0%      | zmienne    | 12,6%             | 5,2%                 | 135              |
|                        | PEKABEX                | PBX0625 | 40,0                     | 99,50  | 0,0%       | zmienne    | 10,3%             | 2,8%                 | 1                |
|                        | UNIBEP SA              | UNI0324 | 50,0                     | 98,60  | 0,0%       | zmienne    | 12,2%             | 4,7%                 | 0                |
|                        | UNIBEP SA              | UNI1124 | 50,1                     | 98,50  | 0,0%       | zmienne    | 12,0%             | 4,6%                 | 0                |
| Chemia                 | PCC EXOL               | PCX0925 | 25,0                     | 89,20  | -2,0%      | stałe      | 10,3%             | 3,5%                 | 172              |
|                        | PCC EXOL               | PCX1124 | 20,0                     | 92,79  | 1,4%       | stałe      | 9,8%              | 3,2%                 | 87               |
|                        | PCC ROKITA             | PCR0324 | 25,0                     | 93,00  | 1,1%       | stałe      | 11,2%             | 4,5%                 | 205              |
|                        | PCC ROKITA             | PCR0425 | 20,0                     | 90,80  | 2,0%       | stałe      | 9,6%              | 2,9%                 | 11               |
|                        | PCC ROKITA             | PCR0426 | 22,0                     | 86,98  | 1,1%       | stałe      | 9,8%              | 3,1%                 | 169              |
|                        | PCC ROKITA             | PCR0527 | 17,8                     | 85,00  | 0,0%       | stałe      | 10,0%             | 3,5%                 | 65               |
|                        | PCC ROKITA             | PCR0823 | 25,0                     | 98,50  | 2,2%       | stałe      | 7,4%              | 0,5%                 | 41               |
|                        | PCC ROKITA             | PCR1023 | 25,0                     | 96,50  | 0,1%       | stałe      | 9,6%              | 2,6%                 | 93               |
|                        | PCC ROKITA             | PCR1026 | 15,0                     | 86,00  | -3,4%      | stałe      | 10,2%             | 3,5%                 | 18               |
|                        | PCC ROKITA             | PCR1223 | 30,0                     | 96,02  | 0,0%       | stałe      | 9,3%              | 2,5%                 | 4                |
|                        |                        |         |                          |        |            |            |                   |                      |                  |
| Deweloperzy komercyjni | BBI DEVELOPMENT        | BBD0223 | 13,5                     | 99,90  | 0,0%       | zmienne    | 14,8%             | 7,3%                 | 0                |
|                        | BBI DEVELOPMENT        | BBI0123 | 12,0                     | 99,90  | 0,0%       | zmienne    | 13,3%             | 5,8%                 | 0                |
|                        | BBI DEVELOPMENT        | BBI0223 | 14,3                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 14,3%             | 6,9%                 | 0                |
|                        | CAVATINA HOLDING       | CA11225 | 20,0                     | 99,00  | 1,0%       | zmienne    | 13,8%             | 6,3%                 | 200              |
|                        | CAVATINA HOLDING       | CAV0526 | 16,7                     | 98,00  |            | zmienne    | 14,3%             | 6,9%                 | 67               |
|                        | CAVATINA HOLDING       | CAV0925 | 40,7                     | 97,30  | -0,7%      | zmienne    | 14,6%             | 7,1%                 | 598              |
|                        | CAVATINA HOLDING       | CAV1225 | 40,0                     | 98,59  | -0,2%      | zmienne    | 14,0%             | 6,5%                 | 248              |
|                        | CAVATINA HOLDING       | CVH0624 | 20,0                     | 98,80  | -0,4%      | zmienne    | 14,7%             | 7,3%                 | 176              |
|                        | CAVATINA HOLDING       | CVH1224 | 20,5                     | 98,00  | -1,2%      | zmienne    | 15,0%             | 7,6%                 | 869              |
|                        | ECHO INVESTMENT        | EC11024 | 188,0                    | 89,95  | 4,0%       | stałe      | 11,3%             | 4,6%                 | 115              |
|                        | ECHO INVESTMENT        | ECH0125 | 50,0                     | 99,39  | 0,0%       | zmienne    | 11,7%             | 4,3%                 | 18               |
|                        | ECHO INVESTMENT        | ECH0226 | 50,0                     | 98,50  | 0,5%       | zmienne    | 12,0%             | 4,5%                 | 106              |
|                        | ECHO INVESTMENT        | ECH0325 | 195,0                    | 97,85  | 2,9%       | zmienne    | 13,0%             | 5,5%                 | 1 387            |
|                        | ECHO INVESTMENT        | ECH0423 | 96,5                     | 100,20 | -0,3%      | zmienne    | 11,4%             | 3,9%                 | 41               |
|                        | ECHO INVESTMENT        | ECH0426 | 40,0                     | 98,99  | 1,0%       | zmienne    | 11,9%             | 4,4%                 | 93               |
|                        | ECHO INVESTMENT        | ECH0524 | 150,0                    | 99,98  | 0,0%       | zmienne    | 11,9%             | 4,4%                 | 20               |
|                        | ECHO INVESTMENT        | ECH0626 | 40,0                     | 98,90  | -0,1%      | zmienne    | 11,8%             | 4,3%                 | 246              |

|                          | Emitent                            | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | Typ kuponu | YTM / Float yield | Z-Spread / Zero - DM | Obroty 1M [tys.] |
|--------------------------|------------------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Deweloperzy komercyjni   | ECHO INVESTMENT                    | ECH0824 | 100,0                    | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 11,9%             | 4,4%                 | 0                |
|                          | ECHO INVESTMENT                    | ECH0923 | 33,8                     | 99,90  | -0,1%      | zmienne    | 11,0%             | 3,5%                 | 237              |
|                          | ECHO INVESTMENT                    | ECH0926 | 25,0                     | 98,50  | -0,5%      | zmienne    | 11,9%             | 4,5%                 | 112              |
|                          | ECHO INVESTMENT                    | ECH1123 | 50,0                     | 99,99  | 0,6%       | zmienne    | 11,3%             | 3,8%                 | 927              |
|                          | ECHO INVESTMENT                    | ECH1125 | 172,0                    | 99,00  | -0,2%      | zmienne    | 12,4%             | 5,0%                 | 80               |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHE0124 | 205,0                    | 92,64  | 1,9%       | stałe      | 13,7%             | 7,0%                 | 2 708            |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHE0924 | 50,0                     | 96,80  | 0,0%       | zmienne    | 14,5%             | 7,0%                 | 0                |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHE1023 | 50,0                     | 99,60  | -0,6%      | zmienne    | 12,4%             | 4,9%                 | 322              |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHE1224 | 45,0                     | 103,00 | 0,0%       | zmienne    | 10,7%             | 3,3%                 | 0                |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHI0725 | 30,0                     | 99,45  | 0,3%       | zmienne    | 12,6%             | 5,2%                 | 141              |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHI0925 | 170,0                    | 98,75  | 0,3%       | zmienne    | 13,0%             | 5,5%                 | 1 272            |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHI1224 | 400,0                    | 98,39  | -0,5%      | zmienne    | 13,3%             | 5,8%                 | 2 758            |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHL0124 | 40,0                     | 99,87  | -0,6%      | zmienne    | 12,4%             | 5,0%                 | 900              |
|                          | GHELAMCO INVEST                    | GHS0124 | 55,0                     | 91,00  | 0,2%       | stałe      | 14,9%             | 8,1%                 | 860              |
|                          | GTC                                | GTC1123 | 146,7                    | 100,50 | 0,0%       | zmienne    | 11,4%             | 3,9%                 | 0                |
|                          | HB REAVIS FINANCE PL 3             | HBR1223 | 85,0                     | 100,99 | 1,6%       | zmienne    | 11,3%             | 3,9%                 | 116              |
|                          | POLSKI HOLDING NIERUCHOMOŚCI       | PHN0623 | 160,0                    | 100,20 | -0,5%      | zmienne    | 9,3%              | 1,9%                 | 1 359            |
|                          | POLSKI HOLDING NIERUCHOMOŚCI       | PHN1224 | 325,0                    | 99,60  | -0,4%      | zmienne    | 10,6%             | 3,1%                 | 4 374            |
|                          | WHITE STONE DEVELOPMENT SP. Z O.O. | WSD0225 | 17,2                     | 97,77  | 1,8%       | zmienne    | 14,1%             | 6,6%                 | 32               |
|                          | WHITE STONE DEVELOPMENT SP. Z O.O. | WSD0724 | 18,0                     | 98,93  | 4,1%       | zmienne    | 13,3%             | 5,9%                 | 65               |
| Deweloperzy mieszkaniowi | WHITE STONE DEVELOPMENT SP. Z O.O. | WSD0823 | 25,0                     | 95,90  | 3,1%       | stałe      | 12,5%             | 5,3%                 | 446              |
|                          | WHITE STONE DEVELOPMENT SP. Z O.O. | WSD1123 | 11,0                     | 94,47  | 2,7%       | stałe      | 13,0%             | 5,8%                 | 159              |
|                          | ARCHE                              | ACH0623 | 11,0                     | 93,50  | -3,6%      | stałe      | 19,6%             | 11,4%                | 30               |
|                          | ARCHE                              | ACH1123 | 15,7                     | 95,88  | 1,9%       | stałe      | 10,8%             | 4,0%                 | 80               |
|                          | ARCHE                              | ACH1124 | 20,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 12,2%             | 4,7%                 | 69               |
|                          | ARCHICOM                           | ARH0324 | 110,0                    | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 10,6%             | 3,2%                 | 29               |
|                          | ARCHICOM                           | ARH0623 | 60,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 10,7%             | 3,2%                 | 0                |
|                          | ATAL                               | ATL0423 | 120,0                    | 99,50  | 0,0%       | zmienne    | 11,4%             | 3,9%                 | 0                |
|                          | ATAL                               | ATL1023 | 120,0                    | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 9,3%              | 1,9%                 | 0                |
|                          | DEVELIA                            | DVL0523 | 60,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 11,5%             | 4,0%                 | 0                |
|                          | DEVELIA                            | DVL0524 | 150,0                    | 99,50  | -0,5%      | zmienne    | 10,8%             | 3,4%                 | 100              |
|                          | DEVELIA                            | DVL1023 | 70,0                     | 100,49 | 0,0%       | zmienne    | 10,1%             | 2,6%                 | 0                |
|                          | DEVELIA                            | DVL1024 | 100,0                    | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 10,1%             | 2,7%                 | 0                |
|                          | DOM DEVELOPMENT                    | DOM0526 | 110,0                    | 99,75  | 1,9%       | zmienne    | 9,0%              | 1,5%                 | 2                |
|                          | DOM DEVELOPMENT                    | DOM0925 | 100,0                    | 99,50  | 0,0%       | zmienne    | 9,4%              | 2,0%                 | 0                |
|                          | DOM DEVELOPMENT                    | DOM1023 | 50,0                     | 100,00 | -0,2%      | zmienne    | 9,1%              | 1,7%                 | 2                |
|                          | DOM DEVELOPMENT                    | DOM1222 | 50,0                     | 100,20 | 0,0%       | zmienne    | 2,9%              | -4,6%                | 0                |
|                          | DOM DEVELOPMENT                    | DOM1224 | 50,0                     | 99,50  | 0,0%       | zmienne    | 9,2%              | 1,7%                 | 0                |
|                          | I2 DEVELOPMENT                     | I2D0324 | 17,9                     | 95,50  | 0,0%       | stałe      | 9,1%              | 2,5%                 | 0                |
|                          | I2 DEVELOPMENT                     | I2D0823 | 10,0                     | 92,51  | 0,0%       | stałe      | 18,8%             | 10,9%                | 0                |
|                          | I2 DEVELOPMENT                     | I2M0324 | 9,6                      | 90,00  | -2,7%      | stałe      | 14,3%             | 7,3%                 | 28               |
|                          | INFINITY                           | INY0225 | 23,0                     | 99,00  | 1,1%       | zmienne    | 12,8%             | 5,3%                 | 4                |

|                          | Emitent                        | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | Typ kuponu | YTM / Float yield | Z-Spread / Zero - DM | Obroty 1M [tys.] |
|--------------------------|--------------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Deweloperzy mieszkaniowi | INFINITY                       | INY0725 | 12,0                     | 100,00 |            | zmienne    | 12,2%             | 4,8%                 | 0                |
|                          | INFINITY                       | INY0924 | 11,0                     | 99,52  | 0,0%       | zmienne    | 13,0%             | 5,5%                 | 55               |
|                          | INFINITY                       | INY1222 | 9,4                      | 100,00 | 0,5%       | zmienne    | 11,3%             | 3,8%                 | 201              |
|                          | INPRO SA                       | INP1025 | 35,0                     | 97,50  | 0,0%       | zmienne    | 11,3%             | 3,8%                 | 0                |
|                          | INVEST TDJ ESTATE SP. Z O.O.   | TDJ0624 | 115,0                    | 99,10  | -0,4%      | zmienne    | 11,6%             | 4,1%                 | 43               |
|                          | JHM DEVELOPMENT                | JHM1223 | 12,1                     | 99,50  | 0,0%       | zmienne    | 13,4%             | 5,9%                 | 150              |
|                          | JHM DEVELOPMENT                | JHM1225 | 50,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 12,3%             | 4,9%                 | 0                |
|                          | LOKUM DEWELOPER                | LKD0425 | 50,0                     | 91,99  | -8,0%      | zmienne    | 15,8%             | 8,3%                 | 9                |
|                          | LOKUM DEWELOPER                | LKD0623 | 56,4                     | 97,83  | 1,5%       | zmienne    | 15,1%             | 7,7%                 | 3 260            |
|                          | LOKUM DEWELOPER                | LKD0924 | 100,0                    | 90,45  | -1,7%      | zmienne    | 18,3%             | 10,9%                | 384              |
|                          | LOKUM DEWELOPER                | LKD1023 | 30,6                     | 99,00  | 2,6%       | zmienne    | 13,3%             | 5,9%                 | 39               |
|                          | MARVIPOL DEVELOPMENT           | MVP0524 | 78,0                     | 99,74  | 3,9%       | zmienne    | 12,5%             | 5,0%                 | 504              |
|                          | MARVIPOL DEVELOPMENT           | MVP0825 | 70,0                     | 94,44  | -1,1%      | zmienne    | 14,4%             | 7,0%                 | 216              |
|                          | MARVIPOL DEVELOPMENT           | MVP1024 | 116,0                    | 98,00  | 1,6%       | zmienne    | 13,2%             | 5,8%                 | 123              |
|                          | NOVDOM SP. Z O.O.              | NOD1224 | 20,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 12,3%             | 4,8%                 | 0                |
|                          | ROBYG                          | ROB0323 | 300,0                    | 99,60  | 0,2%       | zmienne    | 11,7%             | 4,2%                 | 1 103            |
|                          | ROBYG                          | ROB0626 | 150,0                    | 95,00  | -0,4%      | zmienne    | 11,6%             | 4,1%                 | 10               |
|                          | ROBYG                          | ROB0723 | 60,0                     | 98,65  | 0,0%       | zmienne    | 12,6%             | 5,1%                 | 0                |
|                          | ROBYG                          | ROB1224 | 100,0                    | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 10,4%             | 2,9%                 | 0                |
|                          | RONSON                         | RON0424 | 100,0                    | 93,10  | -1,5%      | zmienne    | 17,7%             | 10,2%                | 1 487            |
|                          | RONSON                         | RON0425 | 100,0                    | 89,65  | -3,1%      | zmienne    | 16,9%             | 9,4%                 | 448              |
|                          | VICTORIA DOM                   | VI10825 | 5,3                      | 96,50  | 0,0%       | zmienne    | 13,8%             | 6,3%                 | 10               |
|                          | VICTORIA DOM                   | VIC0125 | 70,0                     | 92,15  | 2,4%       | zmienne    | 17,4%             | 9,9%                 | 129              |
|                          | VICTORIA DOM                   | VID0523 | 10,5                     | 97,98  | 3,1%       | stałe      | 12,2%             | 5,0%                 | 75               |
|                          | VICTORIA DOM                   | VID0624 | 75,0                     | 95,10  | -0,2%      | zmienne    | 16,5%             | 9,0%                 | 149              |
|                          | VICTORIA DOM                   | VID0723 | 11,0                     | 95,00  | 3,8%       | stałe      | 15,6%             | 8,4%                 | 16               |
|                          | VICTORIA DOM                   | VID1023 | 43,1                     | 98,90  | 0,9%       | zmienne    | 15,3%             | 7,8%                 | 146              |
| Fundusz                  | MCI CAPITAL ASI                | MCI0227 | 80,6                     | 93,34  | 2,5%       | zmienne    | 13,0%             | 5,5%                 | 605              |
|                          | MCI CAPITAL ASI                | MCI0823 | 20,0                     | 98,51  | 0,0%       | zmienne    | 13,6%             | 6,1%                 | 0                |
|                          | MCI CAPITAL ASI                | MCI1126 | 15,1                     | 97,98  | 6,5%       | zmienne    | 11,6%             | 4,2%                 | 90               |
|                          | MCI MANAGEMENT SP. Z O.O       | MCM0724 | 20,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 11,6%             | 4,1%                 | 0                |
|                          | MCI MANAGEMENT SP. Z O.O       | MCM1223 | 21,7                     | 92,50  | 1,7%       | stałe      | 12,8%             | 6,2%                 | 33               |
| Inne usługi              | CYFROWY POLSAT                 | CPS0227 | 1 000,0                  | 94,77  | -0,2%      | zmienne    | 10,6%             | 3,2%                 | 582              |
|                          | CYFROWY POLSAT                 | CPS0426 | 1 000,0                  | 96,50  | 1,2%       | zmienne    | 10,5%             | 3,1%                 | 3 428            |
|                          | INPOST SOCIÉTÉ ANONYME W LUKSE | IPT0627 | 500,0                    | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 9,9%              | 2,5%                 | 0                |
|                          | P4 SP. Z O.O.                  | PLY1226 | 750,0                    | 95,00  | 0,0%       | zmienne    | 10,7%             | 3,2%                 | 0                |
| IT                       | P4 SP. Z O.O.                  | PLY1227 | 500,0                    | 95,00  | -1,0%      | zmienne    | 10,6%             | 3,1%                 | 112              |
|                          | AB                             | ABE0726 | 30,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 9,9%              | 2,5%                 | 0                |
|                          | AB                             | ABE1023 | 80,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 10,2%             | 2,8%                 | 0                |
|                          | WB ELECTRONICS                 | WBE1023 | 60,0                     | 99,70  | -0,3%      | zmienne    | 10,4%             | 2,9%                 | 204              |
| Medycyna                 | POLSKA GRUPA FARMACEUTYCZNA    | PGF0924 | 130,0                    | 103,50 | 0,0%       | zmienne    | 7,7%              | 0,2%                 | 0                |
|                          | VOXEL                          | VOX0224 | 5,0                      | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 10,9%             | 3,5%                 | 19               |

|                      | Emitent                          | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | Typ kuponu | YTM / Float yield | Z-Spread / Zero - DM | Obroty 1M [tys.] |
|----------------------|----------------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Me dy                | VOXEL                            | VOX0625 | 50,0                     | 100,20 | 0,0%       | zmienne    | 10,4%             | 3,0%                 | 0                |
| Paliwa, Gaz, Energia | ANWIM                            | ANW1223 | 50,0                     | 100,20 | 1,0%       | zmienne    | 11,2%             | 3,8%                 | 2 421            |
|                      | ANWIM                            | ANW1224 | 25,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 11,4%             | 4,0%                 | 0                |
|                      | ENEA                             | ENA0624 | 2 000,0                  | 97,79  | 0,7%       | zmienne    | 10,2%             | 2,7%                 | 5 314            |
|                      | PGE                              | PGE0526 | 400,0                    | 98,79  | -0,2%      | zmienne    | 9,2%              | 1,7%                 | 288              |
|                      | PGE                              | PGE0529 | 1 000,0                  | 93,65  | -2,4%      | zmienne    | 10,3%             | 2,8%                 | 1 293            |
|                      | PKN ORLEN                        | PKN1225 | 1 000,0                  | 97,41  | -2,1%      | zmienne    | 9,4%              | 1,9%                 | 2 038            |
|                      | R.POWER                          | RPO0626 | 225,0                    | 100,00 | 2,0%       | zmienne    | 12,4%             | 4,9%                 | 162              |
|                      | R.POWER                          | RPR0626 | 80,0                     | 100,00 |            | zmienne    | 12,4%             | 4,9%                 | 0                |
|                      | TAURON POLSKA ENERGIA            | TPE1025 | 1 000,0                  | 98,93  | -1,1%      | zmienne    | 9,3%              | 1,9%                 | 2 275            |
| Po życ               | EVEREST CAPITAL                  | EVC0923 | 12,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 12,4%             | 5,0%                 | 0                |
| Przemysł             | COGNOR                           | CSA0726 | 160,0                    | 99,30  | 2,4%       | zmienne    | 11,0%             | 3,6%                 | 16               |
|                      | FAMUR                            | FMF0624 | 200,0                    | 98,90  | -0,1%      | zmienne    | 10,8%             | 3,3%                 | 181              |
|                      | FAMUR                            | FMF1126 | 400,0                    | 99,50  | 0,0%       | zmienne    | 10,6%             | 3,1%                 | 43               |
|                      | KGHM POLSKA MIEDŹ                | KGH0624 | 400,0                    | 99,40  | 0,4%       | zmienne    | 9,0%              | 1,6%                 | 3 377            |
|                      | KGHM POLSKA MIEDŹ                | KGH0629 | 1 600,0                  | 95,50  | 0,6%       | zmienne    | 10,0%             | 2,6%                 | 4 984            |
| Retail               | CCC                              | CCC0626 | 210,0                    | 80,00  | -3,6%      | zmienne    | 19,8%             | 12,4%                | 2 916            |
|                      | DINO POLSKA                      | DNP1023 | 250,0                    | 99,60  | 0,0%       | zmienne    | 9,2%              | 1,7%                 | 582              |
|                      | DINO POLSKA                      | DNP1025 | 200,0                    | 100,00 | 0,1%       | zmienne    | 8,6%              | 1,2%                 | 70               |
|                      | EUROCASH                         | EUR1225 | 125,0                    | 97,00  | -0,5%      | zmienne    | 10,8%             | 3,4%                 | 7                |
|                      | LPP                              | LPP1224 | 300,0                    | 97,60  | -1,2%      | zmienne    | 9,8%              | 2,4%                 | 217              |
| Usługi finansowe     | AOW FAKTORING                    | AOW0125 | 10,0                     | 99,50  | -0,5%      | zmienne    | 12,8%             | 5,3%                 | 90               |
|                      | AOW FAKTORING                    | AOW0424 | 10,0                     | 91,88  | -7,2%      | stałe      | 12,9%             | 6,0%                 | 139              |
|                      | CORDIA POLSKA FINANCE SP. Z O.O. | CPF0724 | 68,8                     | 93,70  | 0,8%       | zmienne    | 16,1%             | 8,7%                 | 134              |
|                      | EUROPEJSKIE CENTRUM ODSZKODWAŃ   | EUC0423 | 17,2                     | 25,00  | 0,0%       | zmienne    | 585,0%            | 577,6%               | 0                |
|                      | PZU                              | PZU0727 | 2 250,0                  | 96,39  | -0,6%      | zmienne    | 10,2%             | 2,7%                 | 10 989           |
| Wierzytelności       | BEST                             | BST0224 | 20,0                     | 100,00 | 0,0%       | zmienne    | 11,3%             | 3,8%                 | 0                |
|                      | BEST                             | BST0226 | 10,0                     | 99,63  | 0,0%       | zmienne    | 11,5%             | 4,0%                 | 0                |
|                      | BEST                             | BST0327 | 10,5                     | 101,15 | 2,1%       | zmienne    | 11,1%             | 3,7%                 | 81               |
|                      | BEST                             | BST0726 | 10,7                     | 84,23  | 1,2%       | stałe      | 9,9%              | 3,2%                 | 44               |
|                      | BEST                             | BST1026 | 10,0                     | 100,00 | -1,5%      | zmienne    | 11,6%             | 4,2%                 | 74               |
|                      | INDOS                            | INS0126 | 15,0                     | 99,50  | -0,5%      | zmienne    | 12,6%             | 5,1%                 | 130              |
|                      | INDOS                            | INS0923 | 10,8                     | 99,00  | 0,0%       | stałe      | 8,0%              | 1,1%                 | 0                |
|                      | KREDYT INKASO                    | KIN1025 | 17,0                     | 98,50  | -0,5%      | zmienne    | 12,9%             | 5,5%                 | 70               |
|                      | KREDYT INKASO                    | KRI0329 | 103,0                    | 95,00  | -2,1%      | zmienne    | 13,5%             | 6,1%                 | 75               |
|                      | KREDYT INKASO                    | KRI0726 | 15,7                     | 99,00  | -0,9%      | zmienne    | 12,5%             | 5,0%                 | 52               |
|                      | KREDYT INKASO                    | KRI1025 | 3,7                      | 87,10  | 1,3%       | stałe      | 11,8%             | 4,9%                 | 24               |
|                      | KRUK                             | KR10627 | 50,0                     | 98,90  | 0,5%       | zmienne    | -12,5%            | -20,0%               | 416              |
|                      | KRUK                             | KRU0224 | 25,0                     | 100,30 | -0,1%      | zmienne    | 10,7%             | 3,2%                 | 399              |
|                      | KRUK                             | KRU0226 | 20,0                     | 83,50  | 4,4%       | stałe      | 10,7%             | 3,9%                 | 56               |
|                      | KRUK                             | KRU0227 | 50,0                     | 98,95  | -0,4%      | zmienne    | 11,1%             | 3,6%                 | 258              |
|                      | KRUK                             | KRU0228 | 350,0                    | 99,90  | 0,0%       | zmienne    | 10,7%             | 3,2%                 | 15               |

|                | Emitent  | Seria   | Wartość<br>emisji [mln<br>PLN] | Kurs   | zmiana<br>m/m | Typ<br>kuponu | YTM /<br>Float<br>yield | Z-<br>Spread<br>/ Zero -<br>DM | Obroty<br>1M<br>[tys.] |
|----------------|----------|---------|--------------------------------|--------|---------------|---------------|-------------------------|--------------------------------|------------------------|
| Wierzytelności | KRUK     | KRU0325 | 115,0                          | 101,80 | 1,4%          | zmienne       | 10,6%                   | 3,1%                           | 101                    |
|                | KRUK     | KRU0625 | 50,0                           | 101,10 | -1,0%         | zmienne       | 11,0%                   | 3,5%                           | 12                     |
|                | KRUK     | KRU0626 | 70,0                           | 82,94  | 7,0%          | stałe         | 10,1%                   | 3,3%                           | 264                    |
|                | KRUK     | KRU0627 | 330,0                          | 99,00  | -0,5%         | zmienne       | 11,4%                   | 4,0%                           | 369                    |
|                | KRUK     | KRU0726 | 65,0                           | 81,00  | 1,3%          | stałe         | 10,8%                   | 4,0%                           | 470                    |
|                | KRUK     | KRU0827 | 60,0                           | 98,98  | -0,3%         | zmienne       | 11,1%                   | 3,6%                           | 238                    |
|                | KRUK     | KRU0924 | 25,0                           | 100,30 | -0,4%         | zmienne       | 10,7%                   | 3,3%                           | 222                    |
|                | KRUK     | KRU0925 | 25,0                           | 87,65  | 0,2%          | stałe         | 10,2%                   | 3,5%                           | 36                     |
|                | KRUK     | KRU1023 | 35,0                           | 102,50 | 0,6%          | zmienne       | 7,9%                    | 0,4%                           | 35                     |
|                | KRUK     | KRU1123 | 30,0                           | 101,10 | 0,2%          | zmienne       | 9,9%                    | 2,4%                           | 187                    |
|                | KRUK     | KRU1226 | 50,0                           | 98,00  | 0,0%          | zmienne       | 11,5%                   | 4,0%                           | 137                    |
|                | PRAGMAGO | PRF0525 | 16,0                           | 99,54  | -0,4%         | zmienne       | 11,6%                   | 4,2%                           | 186                    |
|                | PRAGMAGO | PRF0624 | 7,0                            | 94,80  | -0,1%         | stałe         | 9,5%                    | 2,9%                           | 10                     |
|                | PRAGMAGO | PRF0626 | 10,0                           | 99,80  | 0,8%          | zmienne       | 11,5%                   | 4,1%                           | 28                     |
|                | PRAGMAGO | PRF0723 | 10,0                           | 100,00 | -1,0%         | zmienne       | 11,6%                   | 4,2%                           | 110                    |
|                | PRAGMAGO | PRF1025 | 17,0                           | 99,35  | 1,4%          | zmienne       | 11,5%                   | 4,0%                           | 29                     |
|                | PRAGMAGO | PRF1026 | 12,8                           | 97,85  |               | zmienne       | 12,1%                   | 4,7%                           | 84                     |
|                | PRAGMAGO | PRF1124 | 12,0                           | 91,00  | 0,6%          | stałe         | 11,4%                   | 4,5%                           | 106                    |
|                | PRAGMAGO | PRF1225 | 16,0                           | 99,00  | 1,0%          | zmienne       | 11,8%                   | 4,4%                           | 102                    |

## Nota prawna

Prezentowany komentarz został przygotowany w Wydziale Analiz NWAI Dom Maklerski S.A. Przedstawiany materiał został opracowany wyłącznie w celach informacyjnych i nie może być traktowany jako oferta lub rekomendacja zawierania jakichkolwiek transakcji, nie stanowi jakiegokolwiek porady inwestycyjnej, prawnej lub podatkowej, ani też nie jest wskazaniem, że jakakolwiek inwestycja lub strategia jest odpowiednia w indywidualnej sytuacji inwestora. Inwestor wykorzystuje informacje zawarte w niniejszym materiale na własne ryzyko i odpowiedzialność.

Wszelkie prawa autorskie związane z niniejszym materiałem przysługują wyłącznie NWAI Dom Maklerski S.A. („**NWAI**”) i nie może on być w całości ani w części kopiowany, rozpowszechniany udostępniany lub wykorzystywany przez jakikolwiek inny podmiot bez uprzedniej pisemnej zgody NWAI w innym celu niż promocja usług świadczonych przez NWAI.

Niniejszy materiał jest publikacją handlową w rozumieniu przepisów „Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2017/565 z dnia 25 kwietnia 2016 r. uzupełniającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE w odniesieniu do wymogów organizacyjnych i warunków prowadzenia działalności przez firmy inwestycyjne oraz pojęć zdefiniowanych na potrzeby tej dyrektywy, **wobec czego komentarz ten nie został przygotowany zgodnie z wymogami prawnymi zapewniającymi niezależność badań inwestycyjnych i nie podlega zakazom w zakresie rozpowszechniania badań inwestycyjnych**. Informacje zawarte w materiale są wyłącznie wyrazem wiedzy i poglądów autorów według stanu na dzień sporządzenia. Informacje zawarte w materiale pochodzą z publicznie dostępnych źródeł, które NWAI uznaje za wiarygodne, przy czym NWAI w żaden sposób nie może zagwarantować, że są one kompletne i w pełni odzwierciedlają stan faktyczny. Przy sporządzaniu materiału NWAI działał z należytą starannością oraz rzetelnością. NWAI oraz jego organy zarządcze, organy nadzorcze, i jego pracownicy nie ponoszą odpowiedzialności za działania lub zaniechania klienta lub innego inwestora podjęte na podstawie informacji zawartych w niniejszym materiale ani za szkody poniesione w wyniku tych decyzji inwestycyjnych ani za skutki finansowe i niefinansowe powstałe w wyniku wykorzystania niniejszego materiału lub zawartych w nim informacji. Uważa się, że każdy kto przyjmuje lub wyraża zgodę na przekazanie mu tego materiału wyraża zgodę na treść powyższych zastrzeżeń.

Niniejszy materiał został sporządzony w celu udostępnienia klientom NWAI, a także może być udostępniany innym osobom zainteresowanym w celu promocji usług świadczonych przez NWAI. Niniejszy materiał nie stanowi podstawy do zawarcia jakiegokolwiek umowy lub powstania jakiegokolwiek zobowiązania po stronie NWAI.

NWAI informuje, że obligacje przedstawione w niniejszym materiale mogą stanowić przedmiot inwestycji NWAI.

NWAI Dom Maklerski Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie przy ul. Nowy Świat 64, 00-357 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS 0000304374, NIP: 5252423576, REGON: 141338474, kapitał zakładowy 1.624.304,00 zł opłacony w całości, jest firmą inwestycyjną w rozumieniu ustawy z dnia 29 lipca 2005 roku o obrocie instrumentami finansowymi (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 1500, z późn. zm.). Zezwolenie na prowadzenie działalności maklerskiej przez NWAI zostało wydane w dniu 31 lipca 2009 roku przez Komisję Nadzoru Finansowego, będącą organem nadzoru nad NWAI.

DEFINICJE I METODOLOGIA

Obligacje stałokuponowe

Z-spread

$$P = \frac{C}{f} \sum_{j=1}^n \frac{1}{\left(1 + \frac{(r_{T(j)} + \phi)}{f}\right)^{f \times T(j)}} + \frac{100}{\left(1 + \frac{(r_{T(n)} + \phi)}{f}\right)^{f \times T(n)}}$$

Oznaczenia: C to wartość kuponu, P- cena brudna obligacji,  $\phi$  - Z-spread, zaś stopa WIBOR związana jest z czynnikiem dyskontowym ZT relacją:

$$r_T = \left[ (Z_T)^{\frac{-1}{f \times T}} - 1 \right] \times f$$

YTM liczony jest zgodnie z formułą XIRR, według wzoru:

$$P = \sum_{j=1}^n \frac{C_j}{(1 + YTM)^{\frac{T(j)}{365}}} + \frac{100}{(1 + YTM)^{\frac{T(j)}{365}}}$$

Obligacje zmiennokuponowe

Float yield

Wielkość **Zero-Discount Margin** powiększona o obecną wartość stawki **WIBOR**.

Gdzie

Zero Discount Margin

$$P = \frac{W_{FIX} + q}{1 + \Delta_1(W_{Stub} + \gamma)} + \sum_{j=2}^n Z_{\gamma}(T_j) \Delta_j(L(T_{j-1}, T_j) + q) + 100Z_{\gamma}(T_n)$$

$$Z_{\gamma}(T_j) = \frac{Z_{\gamma}(T_{j-1})}{1 + \Delta_j(W(T_{j-1}, T_j) + \gamma)}; Z_{\gamma}(T_1) = \frac{1}{1 + \Delta_1(W_{Stub} + \gamma)}$$

$W(T_{j-1}, T_j)$  – oznacza terminową stopę Wibor pomiędzy dwoma terminami  $T_{j-1}$  a  $T_j$ ,  $\gamma$  – Zero Discount Margin. Zero Discount Margin uwzględnia kształt krzywej stóp procentowych zarówno w czynniku dyskontowym jak i ustalaniu przyszłych przepływów pieniężnych (kuponów).

W praktyce, Zero Discount Margin pokazuje premię ponad WIBOR, która wynika z obecnej ceny rynkowej.

Siła wpływu na rynek

Obrót jednomiesięczny pomnożony przez zmianę kursu. Podana wartość jest znormalizowana: dla najbardziej wpływowej obligacji wynosi ona 100, a reszta papierów jest do niej odnoszona.

Obroty miesięczne

Liczone przez zsumowanie dziennych obrotów dla papierów, które pozostały w obrocie na koniec miesiąca.