

## Ucieczka od ryzyka

### Komentarz rynku Catalyst

#### Notowania

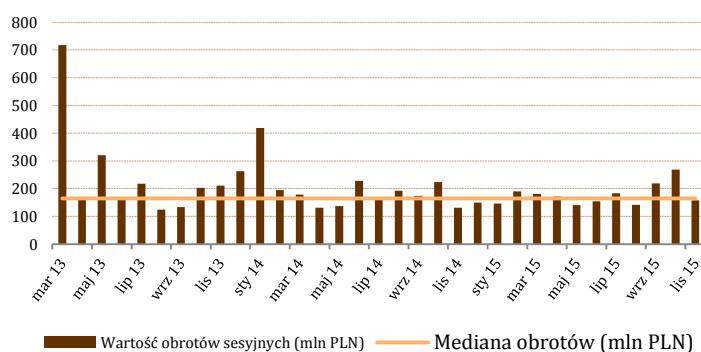
Listopad był miesiącem wzrostu rentowności większości wyróżnianych przez nas segmentów. Największą zmianę zanotował sektor detaliczny, w którym Discount Margin wzrósł aż o 2,78pp. Narastają obawy o bankructwo Empiku (EMF1117), którego obligacje taniały po publikacji wyników finansowych za 3 kwartały 2015. Spółka zanotowała 145mln straty netto, a jej kapitały własne stały się ujemne. Negatywnie wyróżnił się również sektor bankowy, w którym Discount Margin wzrósł o 0,81pp. Tak znaczący skok rentowności ma związek z coraz słabszym postrzeganiem całej branży i upadkiem SK Banku, którego 3 serie obligacji podporządkowanych były notowane na Catalyst. Przecenione zostały głównie papiery Getin Noble Banku - spadki notowań serii GNB1019 sięgnęły poziomu 10,3%.

Jedynie dwa sektory odnotowały w tym miesiącu redukcję rentowności. Najlepszą formą wykazały się papiery dłużne sieci medycznych, gdzie Discount Margin spadł o 1,07pp. Lepsza dyspozycja sektora wynika z poprawy notowań obu serii Voxela (VOL0716 i VOX0716). Minimalnym spadkiem charakteryzował się również sektor usług finansowych (-0,05pp).

Największe wzrosty notowań można było zaobserwować na papierach Dayli. 50-procentowe odbicie było skutkiem zmian w zarządzie spółki i wyrazem nadziei na porozumienie z wierzycielami. Sytuacja emitenta nadal pozostaje wątpliwa, o czym najlepiej świadczy kurs obligacji - 30,00. Zdecydowaną poprawę notowań prezentuje w tym miesiącu Mirbud (MRB0717). Spadek rentowności wynika z czynników fundamentalnych. Spółka poinformowała o podpisaniu umowy pożyczki od Agencji Rozwoju Przemysłu w celu wykupu notowanych obligacji.

W grupie papierów o najwyższych spadkach na dwóch pierwszych miejscach znalazły się obligacje 2C Partners. Zesłomiesięczna poprawa notowań okazała się jedynie tymczasowym odbiciem. Ze słabej strony zaprezentowały się również obligacje Kerdosu, Włodarzewskiej, Biomedu i Getinu.

Wartość obrotów sesyjnych



Źródło: GPW Catalyst, szacunki Nwai DM

**Piotr Miliński**  
Doradca Inwestycyjny, MPW  
Analityk  
piotr.milinski@nwai.pl  
tel: 22 201 97 64

**Marek Żmudzin**  
MPW  
Analityk  
marek.zmudzin@nwai.pl  
tel: 22 201 97 74

#### Mediana rentowności obligacji

| Sektor                   | Wartość emisji [mln PLN] | Discount margin | Δ DM     | Zero Discount Margin (float) | Δ Z-Spread | Srednia zmiana notowań m/m |
|--------------------------|--------------------------|-----------------|----------|------------------------------|------------|----------------------------|
| Banki                    | 10 805                   | 6,41%           | ↑ 0,81pp | 4,62%                        | ↑ 0,94%    | ↓ -2,47%                   |
| Budownictwo              | 191                      | 4,58%           | ↑ 0,02%  | 2,79%                        | ↑ 0,03%    | ↑ 0,60%                    |
| Chemia                   | 284                      | 5,18%           | ↑ 0,58%  | 3,39%                        | ↑ 0,59%    | ↑ 0,22%                    |
| Deweloperzy komercyjni   | 2 534                    | 5,91%           | ↑ 0,08%  | 4,11%                        | ↑ 0,08%    | ↓ -0,08%                   |
| Deweloperzy mieszkaniowi | 1 328                    | 5,35%           | ↑ 0,23%  | 3,56%                        | ↑ 0,24%    | ↓ -0,52%                   |
| Fundusz                  | 288                      | 6,32%           | ↑ 0,29%  | 4,53%                        | ↑ 0,30%    | ↓ -0,45%                   |
| IT                       | 527                      | 4,07%           | ↑ 0,05%  | 2,28%                        | ↑ 0,06%    | ↓ -0,22%                   |
| Paliwa, Gaz Energia      | 9 280                    | 2,73%           | ↑ 0,23%  | 0,95%                        | ↑ 0,25%    | ↓ -0,05%                   |
| Pożyczki                 | 297                      | 6,89%           | ↑ 0,51%  | 5,11%                        | ↑ 1,13%    | ↓ -0,59%                   |
| Przemysł drzewny         | 138                      | 5,40%           | ↑ 0,01%  | 3,62%                        | ↑ 0,03%    | ↑ 0,30%                    |
| Retail                   | 530                      | 15,78%          | ↑ 2,78%  | 13,99%                       | ↑ 2,79%    | ↑ 1,98%                    |
| Sieć medyczna            | 156                      | 6,32%           | ↓ -1,07% | 4,53%                        | ↓ -1,06%   | ↓ -1,61%                   |
| Telekomunikacja          | 2 038                    | 4,50%           | ↑ 0,00%  | 2,71%                        | ↑ 0,01%    | ↓ -0,01%                   |
| Usługi finansowe         | 162                      | 6,28%           | ↓ -0,05% | 4,49%                        | ↓ -0,15%   | ↓ -0,11%                   |
| Wierzytelności           | 1 408                    | 5,66%           | ↑ 0,14%  | 3,84%                        | ↑ 0,12%    | ↑ 0,09%                    |
| Inne                     | 1 631                    | 5,86%           | ↑ 0,52%  | 4,07%                        | ↑ 0,53%    | ↓ -1,97%                   |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki Nwai DM

#### Zmiany kursów

| Emitent                         | Seria   | Kurs  | Zmiana 1m | Zmiana 3m | Zmiana 6m |
|---------------------------------|---------|-------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Największe wzrosty</b>       |         |       |           |           |           |
| DAYLI POLSKA                    | DAY0916 | 30,0  | ↑ 50,0%   | ↓ -67,9%  | ↓ -70,0%  |
| MIRBUD                          | MRB0717 | 100,2 | ↑ 9,5%    | ↑ 6,6%    | ↑ 0,2%    |
| GTB METROPOLIS NIERUCHOMOŚCI    | GTB1117 | 99,5  | ↑ 4,7%    | ↑ 9,1%    |           |
| RANK PROGRESS                   | RNK0616 | 91,0  | ↑ 3,4%    | ↓ -3,0%   | ↓ -1,1%   |
| REGIS                           | RGS0717 | 100,0 | ↑ 3,1%    | ↑ 1,1%    | ↓ 0,0%    |
| GETIN NOBLE BANK                | GNB0618 | 100,2 | ↑ 2,2%    | ↑ 2,2%    | ↑ 0,1%    |
| MIKROKASA                       | MKR1116 | 97,0  | ↑ 2,2%    | ↑ 0,2%    | ↓ -2,5%   |
| KANCELARIA MEDIUS               | KME0217 | 103,2 | ↑ 2,2%    |           |           |
| FABRYKA KONSTRUKCJI DREWNIANYCH | FKD0516 | 94,0  | ↑ 2,2%    | ↓ -0,5%   | ↓ -1,1%   |
| FAST FINANCE                    | FFI0116 | 96,0  | ↑ 2,1%    | ↑ 11,4%   | ↓ -0,1%   |
| <b>Największe spadki</b>        |         |       |           |           |           |
| 2C PARTNERS                     | 2CP0416 | 75,1  | ↓ -20,1%  | ↓ -11,8%  | ↓ -25,9%  |
| 2C PARTNERS                     | 2CP0317 | 75,0  | ↓ -18,9%  | ↑ 0,7%    | ↓ -25,8%  |
| KERDOS GROUP                    | KRS0316 | 54,0  | ↓ -16,9%  | ↓ -43,2%  | ↓ -46,0%  |
| WŁODARZEWSKA                    | WLO0516 | 34,5  | ↓ -13,8%  | ↓ -16,0%  | ↓ -58,7%  |
| 2C PARTNERS                     | 2CP0517 | 78,7  | ↓ -11,6%  | ↑ 4,9%    | ↓ -22,1%  |
| GETIN NOBLE BANK                | GNB1019 | 87,0  | ↓ -10,3%  | ↓ -6,4%   | ↓ -11,7%  |
| GETIN NOBLE BANK                | GNB0819 | 86,3  | ↓ -9,6%   | ↓ -9,2%   | ↓ -12,4%  |
| BIOMED-LUBLIN                   | BML0818 | 90,0  | ↓ -9,5%   |           |           |
| GETIN NOBLE BANK                | GNB1020 | 84,0  | ↓ -9,2%   | ↓ -8,7%   | ↓ -13,7%  |
| GETIN NOBLE BANK                | GNB0320 | 85,0  | ↓ -9,1%   | ↓ -7,2%   | ↓ -11,6%  |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki Nwai DM

#### Najbliższa zapadalność

| Emitent                       | Seria   | Data wykupu | Nominał [mln PLN] | Kurs  | YTM (XIRR) | Discount Margin |
|-------------------------------|---------|-------------|-------------------|-------|------------|-----------------|
| <b>2015</b>                   |         |             |                   |       |            |                 |
| MW TRADE                      | MWT1215 | 2015-12-17  | 10,0              | 99,6  | -          | bd              |
| INVISTA                       | INV1215 | 2015-12-21  | 0,9               | 99,8  | -          | 17,1%           |
| POLKAP                        | SFK1215 | 2015-12-23  | 1,4               | 99,9  | -          | 11,9%           |
| TRAKCJA PRKII                 | TRK1215 | 2015-12-31  | 29,5              | 100,0 | -          | 4,6%            |
| TRAKCJA PRKII                 | TRJ1215 | 2015-12-31  | 3,0               | 99,5  | -          | 11,7%           |
| <b>2016</b>                   |         |             |                   |       |            |                 |
| PRIME MINERALS SPÓŁKA AKCYJNA | CCA0216 | 2016-02-05  | 0,8               | 92,7  | 76,0%      | -               |
| MW TRADE                      | MWD0216 | 2016-02-19  | 10,0              | 100,0 | -          | 6,5%            |
| MW TRADE                      | MWT0216 | 2016-02-19  | 30,0              | 99,2  | -          | 10,8%           |
| FAST FINANCE                  | FFI0116 | 2016-01-15  | 7,8               | 96,0  | -          | 49,4%           |
| PRIME MINERALS SPÓŁKA AKCYJNA | CCA0216 | 2016-02-05  | 0,8               | 92,7  | 76,0%      | -               |
| MW TRADE                      | MWD0216 | 2016-02-19  | 10,0              | 100,0 | -          | 6,5%            |
| MW TRADE                      | MWT0216 | 2016-02-19  | 30,0              | 99,2  | -          | 10,8%           |
| BBI DEVELOPMENT               | BBI0216 | 2016-02-22  | 22,0              | 101,5 | -          | 1,1%            |
| MW TRADE                      | MWT0316 | 2016-03-19  | 30,0              | 99,0  | -          | 10,3%           |
| KRUK                          | KRU0316 | 2016-03-21  | 84,0              | 102,4 | -          | -1,9%           |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki Nwai DM

## Obroty

Wzrost aktywności obserwowany w ostatnim kwartale został wyhamowany. W listopadzie miesięczne obroty wyniosły 158 mln PLN. Poziom ten jest co prawda lepszy o ponad 20% niż w poprzednim roku, ale wynika z efektu bardzo niskiej bazy. Na koniec listopada na Catalyst było notowanych 533 serie obligacji wyemitowanych przez 193 podmiotów o łącznej wartości nominalnej wynoszącej 611,3 mld PLN.

Największy obrót zanotowano na obligacjach Tauronu (16,3mln), który znajduje się pod presją w związku ze słabym sentymentem do sektora energetycznego. Handel na papierach Cyfrowego Polsatu miał ponad dwukrotnie niższą wartość (8 mln). Seria CPS0721 od debiutu pozostaje jedną z najbardziej popularnych na rynku. Na dalszych pozycjach znalazł się dług Aliora, Ghelamco i PKN Orlen.

## Debiuty na Catalyst i nowe emisje

W listopadzie na Catalyst zadebiutowało 9 nowych serii obligacji. Największym debiutem była 70-milionowa emisja AB S.A. Do istotnych debiutów należy zaliczyć także Marvipol (60 mln PLN), Ghelamco Invest (50 mln PLN) i Torpol (40 mln PLN).

Rynek nowych emisji został zdominowany przez sektor finansowy. Raiffeisen Bank i Getin Noble Bank, poprzez swoje spółki celowe, wyemitowały odpowiednio 1,25 mld PLN i 1,2 mld PLN długu na potrzeby transakcji sekurytyzacji portfela wierzytelności leasingowych. Obligacje zostały objęte przez Europejski Bank Inwestycyjny oraz instytucje finansowe. Kolejną emisję długu podporządkowanego przeprowadził także Alior Bank. Spółka sprzedała sześćoletnie papiery podporządkowane o zmiennym kuponie (WIBOR 6M +335bp) za kwotę 183,5 mln PLN. Hitem tego miesiąca okazała się publiczna emisja obligacji Kruka o wartości 30 mln PLN. Popyt na dług windykatorka wyniósł 200 mln PLN, a zapisy zostały zredukowane o 85%.

Mniejszych emisji długu dokonał również Hyperion (15,6 mln PLN), GetBack (11,3 mln PLN), Próchnik (10,8 mln PLN), EFM (2,5 mln PLN) i FKD (0,5 mln PLN).

## Kącik długu spekulacyjnego

W grupie instrumentów o najwyższych rentownościach niechlubne przewodnictwo przypada papierom Property Lease Fund (PLE0616). Spółka opublikowała raport za III kwartał, gdzie oprócz straty netto jest też informacja o ujemnych kapitałach własnych. Bardzo słabo są również postrzegane papiery Włodarzewskiej (WLO0516 i WLD0516). Nad spółkami już od pewnego czasu wisi widmo bankructwa.

Istotny wzrost rentowności odnotowała także Czerwona Torebka. Wszystko za sprawą wniesienia kolejnych wniosków o upadłość należącego do Spółki sklepu internetowego Merlin.pl. Sytuacji nie poprawia także komunikat o wstrzymaniu sprzedaży, anulowaniu części zamówień i planowanych zwolnieniach grupowych. Merlin.pl tę sytuację tłumaczy koniecznością ograniczania kosztów działalności w związku z wydzierżawieniem sklepu spółce Topmall.

## Najwyższe obroty (pojedyncze serie)

| Emitent                | Seria   | Obrót 1m [mln PLN] | Obrót 3m [mln PLN] |
|------------------------|---------|--------------------|--------------------|
| TAURON POLSKA ENERGIA  | TPE1119 | 16,3               | 16,3               |
| CYFROWY POLSAT         | CPS0721 | 8,0                | 49,5               |
| EMPIK                  | EMF1117 | 5,7                | 5,9                |
| BZ WBK                 | BZW0618 | 5,1                | 5,1                |
| ALIOR BANK             | ALR0421 | 3,7                | 5,8                |
| KREDYT INKASO I NS FIZ | KI10517 | 3,0                | 3,0                |
| ALIOR BANK             | ALR0924 | 2,9                | 3,6                |
| PKN ORLEN              | PKN0418 | 2,8                | 18,5               |
| ORBIS                  | ORB0620 | 2,6                | 2,6                |
| GHELAMCO INVEST        | GHE0718 | 2,5                | 2,8                |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAI DM

## Pierwsze notowania obligacji

| Emitent               | Seria   | Data debiutu | Wartość emisji (mln PLN) |
|-----------------------|---------|--------------|--------------------------|
| AB                    | ABE0720 | 2015-11-04   | 70,0                     |
| MARVIPOL              | MVP0819 | 2015-11-12   | 60,0                     |
| GHELAMCO INVEST       | GHE1119 | 2015-11-10   | 50,0                     |
| Torpol Spółka Akcyjna | TOR0818 | 2015-11-18   | 40,0                     |
| OT LOGISTICS          | OTS0818 | 2015-11-03   | 10,0                     |
| BIOMED-LUBLIN         | BML0818 | 2015-10-27   | 9,0                      |
| KANCELARIA MEDIUS     | KME0617 | 2015-11-20   | 3,5                      |
| Property Lease Fund   | PLE1216 | 2015-11-13   | 2,7                      |
| INVISTA               | INV1217 | 2015-11-02   | 2,0                      |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAI DM

## Obligacje stałokuponowe o najwyższej rentowności

| Emitent                       | Seria   | YTM (XIRR) | Z-spread | Kurs  |
|-------------------------------|---------|------------|----------|-------|
| KERDOS GROUP                  | KRS0316 | 271,2%     | 205,6%   | 54    |
| Property Lease Fund           | PLE0916 | 298,5%     | 181,3%   | 26,1  |
| DAYLI POLSKA                  | DAY0916 | 220,0%     | 174,0%   | 30    |
| VENITI                        | VNT0316 | 174,1%     | 110,6%   | 76    |
| KERDOS GROUP                  | KRS0416 | 117,8%     | 101,8%   | 68,99 |
| 2C PARTNERS                   | 2CP0416 | 130,6%     | 89,5%    | 75,1  |
| POLBRAND                      | PBD0116 | 126,7%     | 80,3%    | 95    |
| PRIME MINERALS SPÓŁKA AKCYJNA | CCA0216 | 76,0%      | 54,9%    | 92,7  |
| 2C PARTNERS                   | 2CP0317 | 40,0%      | 33,4%    | 75    |
| 2C PARTNERS                   | 2CP0316 | 32,2%      | 27,1%    | 94,6  |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAI DM

## Obligacje zmiennokuponowe o najwyższej rentowności

| Emitent                         | Seria   | DM     | Z-spread | Kurs  |
|---------------------------------|---------|--------|----------|-------|
| Property Lease Fund             | PLE0616 | 722,5% | 720,7%   | 14,1  |
| WŁODARZEWSKA                    | WLO0516 | 345,1% | 343,3%   | 34,5  |
| Czerwona Torebka Spółka Akcyjna | CZT0416 | 172,5% | 170,7%   | 63,5  |
| MEXPOL                          | MPL0316 | 76,3%  | 74,5%    | 82,6  |
| WŁODARZEWSKA                    | WLD0516 | 57,5%  | 55,7%    | 82,5  |
| FAST FINANCE                    | FFI0116 | 49,4%  | 47,6%    | 95,95 |
| WIERZYCIEL                      | WRL0516 | 36,9%  | 35,2%    | 90    |
| MO-BRUK                         | MBR0816 | 35,1%  | 33,3%    | 82,5  |
| EMPIK                           | EMF1117 | 27,3%  | 25,5%    | 75    |
| RANK PROGRESS                   | RNK0616 | 26,4%  | 24,6%    | 91,01 |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAI DM

## Przegląd wydarzeń makroekonomicznych

### Ameryka: odwrót od najłabszych obligacji korporacyjnych

W Stanach Zjednoczonych obserwujemy narastające obawy o zdolność refinansowania długu przez podmioty o najmniejszej wiarygodności kredytowej. Od początku roku, spready papierów o ratingu spekulacyjnym podniosły się o około 120 punktów bazowych. Premia za ryzyko dla najbardziej wiarygodnych emitentów (*investment grade*) wzrosła w tym samym okresie o około 25pb. Rynkowe nastroje dobrze wpisują się w najnowsze prognozy Standard & Poor's, zakładające wzrost liczby bankructw wśród najłabszych dłużników. Według agencji, odsetek niewypłacalności w tej grupie ma zwiększyć się z 2,5% do 3,3% do września 2016 roku. Głównymi winowajcami są podmioty z branży surowcowej i energetycznej, znajdujące się pod presją w związku z malejącymi cenami ropy. Średnie rentowności w sektorze osiągnęły najwyższe poziomy od września 2009 roku. Według S&P, obawy o wypłacalność emitentów zaczynają się również rozlewać na resztę obligacji *high yield*. Popularny ETF odzwierciedlający ceny amerykańskiego długu spekulacyjnego (HYG.US) stracił od kwietniowego szczytu ponad 9%.

### Polityka pieniężna: monetarne rozstaje

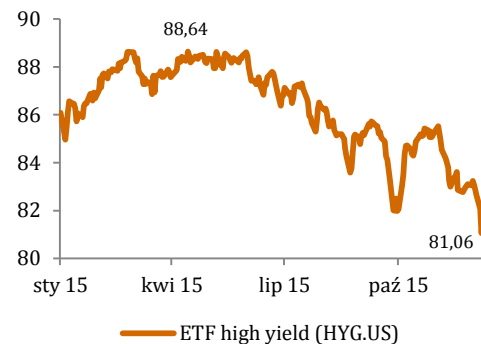
Po publikacji silnych danych z amerykańskiego rynku pracy (NFP 211tys, bezrobocie 5%), rynki są niemal przekonane, że zacieśnianie polityki monetarnej przez FED rozpocznie się 16 grudnia. Pewnym źródłem pesymizmu pozostaje słaby odczyt ISM dla przemysłu (48,6pkt), wskazujący na silne wyhamowanie aktywności przedsiębiorstw. Należy jednak pamiętać, że przemysł odpowiada zaledwie za 15% amerykańskiej gospodarki. ISM dla pozostałych sektorów pozostaje na wysokim poziomie. Prawdopodobieństwo grudniowej podwyżki oceniane jest na 80%, jednak kształt przyszłej polityki FED pozostaje niepewny. Indywidualne poglądy członków Komitetu Otwartego Rynku wskazują na możliwość czterech podwyżek w 2016 roku. Docelowa stopa funduszy FED w perspektywie 12 miesięcy to 1,25%-1,5%. Rynek liczy jednak na spowolnienie tempa zacieśniania monetarnego – według prognoz Banku Kanady, w 2016 w Stanach nastąpią jedynie dwie podwyżki.

Tymczasem w Europie obserwujemy kontynuację luźnej polityki monetarnej, chociaż w nieco bardziej stonowanym wydaniu. Na konferencji 3 grudnia EBC ogłosił obniżkę stopy depozytowej o 0,1p.p. do -0,3%. Jednocześnie utrzymał skup aktywów na poziomie 60mld euro miesięcznie i wydłużył obowiązywanie programu do marca 2017. Konsensus zakładał zwiększenie wartości nabywanych papierów o 10mld euro. Jastrzębia niespodzianka wywołała gwałtowną aprecjację europejskiej waluty i negatywną, choć krótkotrwałą reakcją na giełdach.

### Polska: Płace nie nadążają za pracą

Wyprzedzający Wskaźnik Rynku Pracy, obliczany przez BIEC, zanotował w październiku spadek o 0,4pkt (mniej = lepiej). Wysoka dynamika poprawy utrzymuje się już od trzech miesięcy. Bezrobocie rejestrowane wyniosło w październiku 9,6% (-1,7% r/r), natomiast według BAEL 7,1% (-1,1% r/r). Konsekwentnie rośnie również popyt na pracę, mierzony liczbą ofert przypadających na jednego bezrobotnego. Nieco stłumiona jest za to dynamika wynagrodzeń w sektorze przedsiębiorstw. Dane za październik wskazują na wzrost zarobków o 3,3% w skali roku, wobec 4,1% w poprzednim miesiącu. Przeciętne wynagrodzenie wyniosło 4111 złotych.

### Spadek zaufania do długu



Źródło: stooq.pl

### Stany Zjednoczone

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| Nowe miejsca pracy (NFP) | +211 tys. |
| Bezrobocie               | 5,0%      |
| Pozaprzemysłowy ISM      | 55,9      |
| Przemysłowy ISM          | 48,6%     |

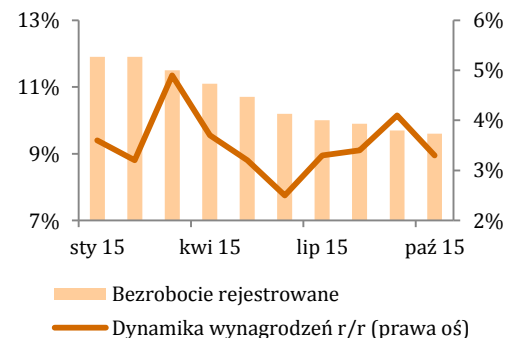
Źródło: St Louis FED (FRED), ISM

### Europa

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| Stopa depozytowa    | -0,3% (-0,1p.p.) |
| Stopa MRO           | 0,05% (bz)       |
| Termin skupu        | Marzec 2017      |
| Kwota skupu (mies.) | 60mld euro       |

Źródło: EBC

### Polski rynek pracy



Źródło: GUS

## Podsumowanie rynku obligacji

|  | Emitent                 | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|--|-------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|-----|----------|------------------|----------------------|
|  | ALIOR BANK              | ALR0321 | 192,95                   | 104,00 | -0,1%      | -   | -        | 4,5%             | 2,7%                 |
|  | ALIOR BANK              | ALR0416 | 180,00                   | 100,85 | 0,0%       | -   | -        | 1,2%             | -0,6%                |
|  | ALIOR BANK              | ALR0421 | 67,20                    | 102,61 | 0,1%       | -   | -        | 7,0%             | 5,2%                 |
|  | ALIOR BANK              | ALR0617 | 250,00                   | 100,00 | 0,0%       | -   | -        | 3,0%             | 1,2%                 |
|  | ALIOR BANK              | ALR0924 | 321,70                   | 101,60 | 0,1%       | -   | -        | 4,7%             | 2,9%                 |
|  | ALIOR BANK              | ALR1022 | 80,00                    | 102,50 | 0,0%       | -   | -        | 5,5%             | 3,7%                 |
|  | BANK MILLENNIUM         | MIL0317 | 500,00                   | 100,05 | 0,0%       | -   | -        | 3,2%             | 1,4%                 |
|  | BANK MILLENNIUM         | MIL0618 | 300,00                   | 101,20 | 0,0%       | -   | -        | 2,5%             | 0,7%                 |
|  | BANK OCHRONY ŚRODOWISKA | BOD0521 | 100,00                   | 102,78 | 0,0%       | -   | -        | 4,1%             | 2,3%                 |
|  | BANK OCHRONY ŚRODOWISKA | BOG0222 | 100,00                   | 102,40 | 0,0%       | -   | -        | 4,4%             | 2,7%                 |
|  | BANK OCHRONY ŚRODOWISKA | BOS0724 | 150,00                   | 102,00 | 0,0%       | -   | -        | 3,8%             | 2,0%                 |
|  | BANK POCZTOWY           | BPO0721 | 47,34                    | 101,55 | 0,0%       | -   | -        | 5,2%             | 3,4%                 |
|  | BANK POCZTOWY           | BPO1022 | 50,00                    | 103,00 | 0,0%       | -   | -        | 4,8%             | 3,0%                 |
|  | BANK POCZTOWY           | BPO1216 | 147,85                   | 100,45 | 0,0%       | -   | -        | 2,9%             | 1,1%                 |
|  | BZ WBK                  | BZW0618 | 485,00                   | 100,75 | 0,8%       | -   | -        | 2,5%             | 0,7%                 |
|  | BZ WBK                  | BZW0717 | 475,00                   | 101,20 | 0,0%       | -   | -        | 2,0%             | 0,2%                 |
|  | BZ WBK                  | BZW1216 | 500,00                   | 100,69 | 0,2%       | -   | -        | 2,3%             | 0,5%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0218 | 241,64                   | 93,19  | -4,6%      | -   | -        | 9,0%             | 7,2%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0220 | 75,00                    | 85,00  | -7,8%      | -   | -        | 9,2%             | 7,4%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0221 | 100,00                   | 88,50  | -2,2%      | -   | -        | 7,5%             | 5,7%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0318 | 160,00                   | 92,00  | -6,4%      | -   | -        | 9,3%             | 7,5%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0320 | 69,36                    | 85,00  | -9,1%      | -   | -        | 9,2%             | 7,4%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0321 | 80,00                    | 84,00  | -7,2%      | -   | -        | 8,6%             | 6,9%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0418 | 40,00                    | 93,00  | -5,6%      | -   | -        | 8,7%             | 6,9%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0420 | 45,01                    | 90,00  | -3,7%      | -   | -        | 7,6%             | 5,8%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0421 | 81,58                    | 84,00  | -8,5%      | -   | -        | 8,6%             | 6,8%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0518 | 37,28                    | 95,80  | -1,5%      | -   | -        | 7,3%             | 5,5%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0617 | 350,00                   | 99,50  | 0,0%       | -   | -        | 3,8%             | 2,0%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0618 | 250,00                   | 100,16 | 2,2%       | -   | -        | 5,6%             | 3,9%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0620 | 42,69                    | 89,99  | -2,9%      | -   | -        | 7,5%             | 5,7%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0717 | 65,00                    | 100,00 | 0,0%       | -   | -        | 3,5%             | 1,7%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0720 | 148,58                   | 84,00  | -8,6%      | -   | -        | 9,1%             | 7,3%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0817 | 35,00                    | 97,80  | 0,0%       | -   | -        | 6,6%             | 4,8%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0819 | 172,03                   | 86,30  | -9,6%      | -   | -        | 9,8%             | 8,0%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0820 | 65,00                    | 87,20  | -5,6%      | -   | -        | 8,1%             | 6,3%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0917 | 50,00                    | 98,50  | -1,5%      | -   | -        | 6,2%             | 4,4%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB0919 | 17,99                    | 90,00  | -7,6%      | -   | -        | 8,5%             | 6,7%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB1017 | 45,00                    | 98,99  | -0,4%      | -   | -        | 5,9%             | 4,1%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB1019 | 40,00                    | 87,01  | -10,3%     | -   | -        | 9,4%             | 7,6%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB1020 | 35,00                    | 84,00  | -9,2%      | -   | -        | 8,9%             | 7,1%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB1119 | 40,00                    | 88,51  | -7,3%      | -   | -        | 8,8%             | 7,0%                 |
|  | GETIN NOBLE BANK        | GNB1120 | 50,00                    | 89,70  | -2,4%      | -   | -        | 7,3%             | 5,5%                 |

Banki

|             | Emitent                                       | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM  | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|-------------|---|---------|--------------------------|--------|------------|------|----------|------------------|----------------------|
| Banki       | GETIN NOBLE BANK                              | GNB1217 | 100,00                   | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 7,2%             | 5,4%                 |
|             | GETIN NOBLE BANK                              | GNB1219 | 40,62                    | 88,00  | -7,2%      | -    | -        | 8,8%             | 7,0%                 |
|             | GETIN NOBLE BANK                              | GNB1220 | 24,25                    | 90,50  | -1,1%      | -    | -        | 6,8%             | 5,0%                 |
|             | GETIN NOBLE BANK                              | GNF0618 | 40,00                    | 94,50  | -3,6%      | -    | -        | 7,8%             | 6,0%                 |
|             | GETIN NOBLE BANK                              | GNO0320 | 41,05                    | 100,00 | 0,0%       | 4,0% | 2,2%     | -                | -                    |
|             | GETIN NOBLE BANK                              | GNO0917 | 20,00                    | 97,00  | -2,5%      | -    | -        | 7,1%             | 5,3%                 |
|             | GETIN NOBLE BANK                              | GNO1120 | 40,40                    | 89,00  | -1,1%      | -    | -        | 7,5%             | 5,7%                 |
|             | ING BANK ŚLĄSKI                               | ING1217 | 565,00                   | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 2,8%             | 1,0%                 |
|             | ING BANK ŚLĄSKI                               | ING1219 | 300,00                   | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 2,5%             | 0,7%                 |
|             | mBANK   | MBK0125 | 750,00                   | 101,50 | 0,1%       | -    | -        | 3,7%             | 1,9%                 |
|             | mBANK   | MBK1223 | 500,00                   | 100,50 | -1,5%      | -    | -        | 4,0%             | 2,2%                 |
|             | Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski S.A. | PKO0922 | 1 600,70                 | 102,50 | 0,0%       | -    | -        | 3,0%             | 1,2%                 |
|             | RAIFFEISEN BANK POLSKA                        | RBP1117 | 500,00                   | 100,15 | 0,0%       | -    | -        | 3,1%             | 1,3%                 |
| BGK         | Bank Gospodarstwa Krajowego                   | BGK0118 | 1 000,00                 | 100,35 | 0,0%       | -    | -        | 2,1%             | 0,3%                 |
|             | Bank Gospodarstwa Krajowego                   | BGK0517 | 1 370,00                 | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 2,2%             | 0,4%                 |
|             | Bank Gospodarstwa Krajowego                   | BGK1016 | 500,00                   | 100,70 | 0,0%       | -    | -        | 2,1%             | 0,3%                 |
|             | Bank Gospodarstwa Krajowego                   | IDS1018 | 11 652,50                | 109,00 | -3,1%      | 2,9% | 1,3%     | -                | -                    |
|             | Bank Gospodarstwa Krajowego                   | IDS1022 | 5 250,00                 | 121,00 | 0,0%       | 2,4% | 0,7%     | -                | -                    |
|             | Bank Gospodarstwa Krajowego                   | IDS1024 | 1 270,00                 | 99,17  | 0,0%       | 4,1% | 2,4%     | -                | -                    |
|             | Bank Gospodarstwa Krajowego                   | IWS0645 | 1 000,00                 | 97,90  | 0,0%       | 6,1% | 4,4%     | -                | -                    |
| Budownictwo | ERBUD   | ERB0318 | 52,00                    | 97,19  | -6,5%      | -    | -        | 6,1%             | 4,3%                 |
|             | MIRBUD  | MRB0717 | 25,40                    | 100,15 | 9,5%       | -    | -        | 6,6%             | 4,8%                 |
|             | Torpol Spółka Akcyjna                         | TOR0818 | 40,00                    | 100,18 |            | -    | -        | 3,7%             | 1,9%                 |
|             | TRAKCJA PRKiI                                 | TRJ1215 | 3,01                     | 99,50  | 0,0%       | -    | -        | 11,7%            | 9,9%                 |
|             | TRAKCJA PRKiI                                 | TRK1215 | 29,53                    | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 4,6%             | 2,8%                 |
|             | UNIBEP  | UNI0516 | 11,00                    | 102,20 | 0,0%       | -    | -        | 0,9%             | -0,9%                |
|             | UNIBEP  | UNI0618 | 30,00                    | 100,85 | 0,7%       | -    | -        | 4,0%             | 2,2%                 |
| Chemia      | CIECH   | CI21217 | 160,00                   | 103,00 | -1,0%      | -    | -        | 5,2%             | 3,4%                 |
|             | PCC CONSUMER PRODUCTS KOSMET                  | KOS0516 | 4,16                     | 99,99  | 0,1%       | 6,9% | 5,2%     | -                | -                    |
|             | PCC CONSUMER PRODUCTS KOSMET                  | KOS1117 | 3,00                     | 99,74  | -0,1%      | 6,1% | 4,3%     | -                | -                    |
|             | PCC ROKITA                                    | PCR0416 | 25,00                    | 100,68 | -0,1%      | 5,5% | 3,8%     | -                | -                    |
|             | PCC ROKITA                                    | PCR0419 | 22,00                    | 101,40 | 0,5%       | 5,0% | 3,0%     | -                | -                    |
|             | PCC ROKITA                                    | PCR0517 | 25,00                    | 102,20 | 1,2%       | 5,2% | 3,7%     | -                | -                    |
|             | PCC ROKITA                                    | PCR0620 | 20,00                    | 100,51 | 0,8%       | 4,9% | 2,7%     | -                | -                    |
|             | PCC ROKITA                                    | PCR1019 | 25,00                    | 101,37 | 0,4%       | 5,1% | 3,1%     | -                | -                    |
|             | BBI DEVELOPMENT                               | BBI0216 | 22,00                    | 101,50 | 0,0%       | -    | -        | 1,1%             | -0,7%                |
|             | BBI DEVELOPMENT                               | BBI0217 | 53,00                    | 100,85 | -0,1%      | -    | -        | 6,9%             | 5,1%                 |
|             | BBI DEVELOPMENT                               | BBI0218 | 35,00                    | 100,25 | -0,2%      | -    | -        | 6,6%             | 4,8%                 |
|             | CAPITAL PARK                                  | CAP0318 | 11,11                    | 100,00 | 0,5%       | -    | -        | 6,1%             | 4,3%                 |
|             | CAPITAL PARK                                  | CAP0617 | 35,00                    | 99,85  | -0,2%      | -    | -        | 7,4%             | 5,6%                 |
|             | CAPITAL PARK                                  | CAP0618 | 33,12                    | 98,50  | -1,5%      | -    | -        | 6,7%             | 5,0%                 |
|             | CAPITAL PARK                                  | CAP0818 | 1,88                     | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 6,1%             | 4,3%                 |



|                        | Emitent                      | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM   | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|------------------------|------------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|-------|----------|------------------|----------------------|
| Deweloperzy komercyjni | CAPITAL PARK                 | CAP0917 | 20,00                    | 100,30 | 0,0%       | -     | -        | 6,9%             | 5,1%                 |
|                        | CAPITAL PARK                 | CAP1217 | 53,89                    | 99,25  | -0,8%      | -     | -        | 6,4%             | 4,7%                 |
|                        | ECHO INVESTMENT              | ECH0219 | 100,00                   | 101,50 | 0,0%       | -     | -        | 4,9%             | 3,1%                 |
|                        | ECHO INVESTMENT              | ECH0318 | 75,00                    | 102,40 | 0,2%       | -     | -        | 3,8%             | 2,0%                 |
|                        | ECHO INVESTMENT              | ECH0417 | 200,00                   | 102,28 | 0,0%       | -     | -        | 4,0%             | 2,2%                 |
|                        | ECHO INVESTMENT              | ECH0418 | 50,00                    | 101,90 | 0,1%       | -     | -        | 4,1%             | 2,3%                 |
|                        | ECHO INVESTMENT              | ECH0519 | 70,50                    | 100,00 | 0,0%       | -     | -        | 5,4%             | 3,6%                 |
|                        | ECHO INVESTMENT              | ECH0616 | 50,00                    | 100,50 | -0,3%      | -     | -        | 3,7%             | 1,9%                 |
|                        | ECHO INVESTMENT              | ECH0618 | 80,00                    | 101,60 | 0,6%       | -     | -        | 4,6%             | 2,8%                 |
|                        | ECHO INVESTMENT              | ECH0716 | 25,00                    | 101,11 | 0,2%       | -     | -        | 2,6%             | 0,8%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHC0619 | 30,00                    | 101,00 | -0,2%      | -     | -        | 5,5%             | 3,7%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHC0718 | 30,80                    | 102,00 | 0,0%       | -     | -        | 5,9%             | 4,1%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE0118 | 114,52                   | 100,78 | -0,7%      | -     | -        | 6,4%             | 4,6%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE0418 | 27,17                    | 100,65 | -1,4%      | -     | -        | 6,0%             | 4,2%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE0519 | 50,00                    | 100,49 | -0,3%      | -     | -        | 6,2%             | 4,4%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE0619 | 50,00                    | 100,20 | 0,2%       | -     | -        | 5,2%             | 3,4%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE0716 | 20,00                    | 100,00 | -1,5%      | -     | -        | 6,6%             | 4,9%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE0718 | 120,36                   | 102,20 | 0,6%       | -     | -        | 5,8%             | 4,0%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE0816 | 9,20                     | 100,00 | 0,0%       | -     | -        | 5,8%             | 4,0%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE1116 | 6,53                     | 100,00 | 0,0%       | -     | -        | 5,9%             | 4,1%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE1117 | 37,78                    | 101,90 | 0,0%       | -     | -        | 5,6%             | 3,8%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHE1119 | 50,00                    | 100,90 |            | -     | -        | 5,6%             | 3,8%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHI0619 | 50,00                    | 100,21 | -1,0%      | -     | -        | 5,7%             | 4,0%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHI0718 | 30,00                    | 100,60 | -0,4%      | -     | -        | 6,0%             | 4,2%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHJ0718 | 30,00                    | 99,98  | -0,6%      | -     | -        | 6,3%             | 4,5%                 |
|                        | GHELAMCO INVEST              | GHK0718 | 11,24                    | 100,85 | 0,0%       | -     | -        | 5,9%             | 4,1%                 |
|                        | GTB METROPOLIS NIERUCHOMOŚCI | GTB0617 | 1,69                     | 90,94  | -4,3%      | 16,0% | 14,1%    | -                | -                    |
|                        | GTB METROPOLIS NIERUCHOMOŚCI | GTB1117 | 8,08                     | 99,50  | 4,7%       | 4,6%  | 2,6%     | -                | -                    |
|                        | GTC                          | GTC0319 | 200,00                   | 101,50 | 0,5%       | -     | -        | 5,8%             | 4,0%                 |
|                        | GTC                          | GTC0418 | 294,20                   | 99,73  | 0,0%       | -     | -        | 6,0%             | 4,2%                 |
|                        | HB REAVIS FINANCE PL         | HBR1117 | 111,00                   | 101,30 | 0,0%       | -     | -        | 5,0%             | 3,2%                 |
|                        | POZNAŃSKA 37 SPV             | POA0117 | 15,60                    | 107,00 | 0,0%       | 1,3%  | -0,1%    | -                | -                    |
|                        | POZNAŃSKA 37 SPV             | POB0117 | 34,40                    | 107,00 | 0,0%       | 1,3%  | -0,1%    | -                | -                    |
|                        | RANK PROGRESS                | RNK0616 | 130,81                   | 91,01  | 3,4%       | -     | -        | 26,4%            | 24,6%                |
|                        | VANTAGE DEVELOPMENT          | VTG0518 | 10,00                    | 100,00 |            | -     | -        | 6,3%             | 0,0%                 |
|                        | VANTAGE DEVELOPMENT          | VTG0617 | 23,50                    | 101,30 | -0,1%      | -     | -        | 5,2%             | 3,4%                 |
|                        | VANTAGE DEVELOPMENT          | VTG0618 | 13,26                    | 100,27 | -1,0%      | -     | -        | 6,6%             | 4,8%                 |
|                        | WARIMPEX                     | WXB0316 | 63,07                    | 97,99  | 0,0%       | -     | -        | 15,1%            | 13,3%                |
|                        | WARIMPEX                     | WXF0218 | 3,00                     | 106,00 | 0,0%       | -     | -        | 4,9%             | 3,1%                 |
|                        | WARIMPEX                     | WXF1016 | 15,00                    | 100,00 | 0,0%       | 3,9%  | 2,5%     | -                | -                    |
| WARIMPEX               | WXF1017                      | 8,00    | 100,00                   | 0,0%   | -          | -     | 8,2%     | 6,4%             |                      |
| WARIMPEX               | WXF1118                      | 19,50   | 105,20                   |        | 0,7%       | -1,2% | -        | -                |                      |

|  | Emitent            | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM  | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|--|--------------------|---------|--------------------------|--------|------------|------|----------|------------------|----------------------|
|  | ATAL               | ATL0616 | 30,00                    | 100,00 | -1,2%      | -    | -        | 5,1%             | 3,3%                 |
|  | ATAL               | ATL1016 | 17,60                    | 102,65 | 0,0%       | -    | -        | 3,7%             | 1,9%                 |
|  | DEVELOPRES         | DVR0318 | 15,00                    | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 6,9%             | 5,1%                 |
|  | DOM DEVELOPMENT    | DOM0217 | 120,00                   | 104,15 | 0,0%       | -    | -        | 1,7%             | -0,1%                |
|  | DOM DEVELOPMENT    | DOM0318 | 50,00                    | 101,70 | 0,0%       | -    | -        | 3,7%             | 1,9%                 |
|  | DOM DEVELOPMENT    | DOM0620 | 100,00                   | 100,50 | 0,0%       | -    | -        | 3,6%             | 1,8%                 |
|  | ED invest S.A.     | EDI1116 | 6,60                     | 97,10  | -0,9%      | -    | -        | 10,1%            | 8,3%                 |
|  | LC CORP            | LCC0320 | 65,00                    | 100,35 | 0,3%       | -    | -        | 4,9%             | 3,1%                 |
|  | LC CORP            | LCC0619 | 50,00                    | 102,50 | 0,0%       | -    | -        | 4,6%             | 2,8%                 |
|  | LC CORP            | LCC1018 | 50,00                    | 102,20 | 0,0%       | -    | -        | 4,5%             | 2,7%                 |
|  | LOKUM DEWELOPER    | LKD1017 | 30,00                    | 100,00 | -0,5%      | -    | -        | 5,7%             | 3,9%                 |
|  | MAK DOM            | MKD0317 | 5,50                     | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 6,7%             | 4,9%                 |
|  | MARVIPOL           | MVP0819 | 60,00                    | 100,00 |            | -    | -        | 5,4%             | 3,6%                 |
|  | MURAPOL            | MUL1116 | 18,57                    | 100,02 | 0,0%       | -    | -        | 6,1%             | 4,3%                 |
|  | MURAPOL            | MUR0418 | 30,00                    | 98,80  | -1,1%      | -    | -        | 7,0%             | 5,2%                 |
|  | MURAPOL            | MUR0816 | 6,65                     | 100,20 | -0,5%      | -    | -        | 7,2%             | 5,4%                 |
|  | MURAPOL            | MUR1116 | 8,93                     | 101,10 | 0,1%       | -    | -        | 6,3%             | 4,5%                 |
|  | NORDIC DEVELOPMENT | NOR1016 | 22,00                    | 107,00 | 0,0%       | 1,9% | 0,7%     | -                | -                    |
|  | POLNORD            | PND0118 | 10,50                    | 101,00 | 0,5%       | -    | -        | 5,3%             | 3,6%                 |
|  | POLNORD            | PND0217 | 50,00                    | 100,50 | 0,5%       | -    | -        | 5,7%             | 3,9%                 |
|  | POLNORD            | PND0218 | 34,00                    | 100,30 | 0,3%       | -    | -        | 5,7%             | 3,9%                 |
|  | POLNORD            | PND0618 | 50,00                    | 99,50  | -0,4%      | -    | -        | 5,5%             | 3,7%                 |
|  | ROBYG              | ROB0218 | 45,00                    | 102,00 | -1,0%      | -    | -        | 4,9%             | 3,1%                 |
|  | ROBYG              | ROB0219 | 20,00                    | 100,10 | 0,1%       | -    | -        | 4,6%             | 2,8%                 |
|  | ROBYG              | ROB0616 | 90,00                    | 100,60 | -1,0%      | -    | -        | 5,2%             | 3,4%                 |
|  | ROBYG              | ROB1018 | 60,00                    | 100,50 | -0,5%      | -    | -        | 4,7%             | 2,9%                 |
|  | ROBYG              | ROB1216 | 18,00                    | 101,00 | 0,0%       | -    | -        | 4,3%             | 2,5%                 |
|  | ROBYG              | ROG0218 | 15,00                    | 101,00 | -0,1%      | -    | -        | 5,3%             | 3,5%                 |
|  | RONSON EUROPE      | RON0119 | 10,00                    | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 5,8%             | 4,0%                 |
|  | RONSON EUROPE      | RON0218 | 5,00                     | 100,45 | -1,9%      | -    | -        | 6,6%             | 4,8%                 |
|  | RONSON EUROPE      | RON0419 | 15,50                    | 100,50 | 0,0%       | -    | -        | 5,3%             | 3,5%                 |
|  | RONSON EUROPE      | RON0518 | 28,00                    | 100,10 | 0,0%       | -    | -        | 5,3%             | 3,6%                 |
|  | RONSON EUROPE      | RON0616 | 23,55                    | 102,50 | 1,0%       | -    | -        | 1,7%             | -0,1%                |
|  | RONSON EUROPE      | RON0617 | 83,50                    | 102,00 | 0,0%       | -    | -        | 4,3%             | 2,5%                 |
|  | RONSON EUROPE      | RON0619 | 4,50                     | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 5,4%             | 3,6%                 |
|  | RONSON EUROPE      | RON0716 | 9,25                     | 101,00 | -1,0%      | -    | -        | 4,7%             | 2,9%                 |
|  | SALWIRAK           | SAL0317 | 5,00                     | 98,00  | -0,5%      | -    | -        | 9,2%             | 7,4%                 |
|  | UNIDEVELOPMENT     | UND0317 | 20,00                    | 104,00 | 0,0%       | -    | -        | 3,6%             | 1,8%                 |
|  | VICTORIA DOM       | VDM0217 | 8,05                     | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 7,7%             | 5,9%                 |
|  | VICTORIA DOM       | VDM0618 | 15,00                    | 100,00 | 0,0%       | -    | -        | 7,4%             | 5,6%                 |
|  | WŁODARZEWSKA       | WLD0516 | 4,60                     | 82,50  | 0,0%       | -    | -        | 57,5%            | 55,7%                |
|  | WŁODARZEWSKA       | WLO0516 | 17,50                    | 34,50  | -13,8%     | -    | -        | 345,1%           | 343,3%               |

Deweloperzy mieszkaniowi

|         | Emitent                     | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM    | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|---------|-----------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|--------|----------|------------------|----------------------|
| Fundusz | BEST II NS FIZ              | BS20118 | 40,00                    | 98,00  | -2,0%      | -      | -        | 7,1%             | 5,3%                 |
|         | BEST III NS FIZ             | BS30616 | 21,14                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 6,1%             | 4,3%                 |
|         | EUROPEJSKI FUNDUSZ MEDYCZNY | EFM0416 | 3,46                     | 99,00  | -1,5%      | -      | -        | 13,9%            | 12,2%                |
|         | EUROPEJSKI FUNDUSZ MEDYCZNY | EFM1216 | 4,39                     | 99,00  | -1,0%      | -      | -        | 12,8%            | 11,1%                |
|         | INVISTA                     | INV1215 | 0,90                     | 99,75  | 0,8%       | -      | -        | 17,1%            | 15,3%                |
|         | INVISTA                     | INV1217 | 1,98                     | 100,00 |            | 9,0%   | 7,1%     | -                | -                    |
|         | KREDYT INKASO I NS FIZ      | KI10517 | 50,00                    | 100,00 | 0,1%       | -      | -        | 5,8%             | 4,0%                 |
|         | MCI CAPITAL                 | MCI0318 | 50,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 7,5%             | 5,7%                 |
|         | MCI CAPITAL                 | MCI0416 | 36,00                    | 100,05 | 0,0%       | -      | -        | 6,3%             | 4,5%                 |
|         | MCI CAPITAL                 | MCI0616 | 18,80                    | 100,90 | 0,0%       | -      | -        | 4,5%             | 2,7%                 |
|         | MCI CAPITAL                 | MCI1017 | 31,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 5,8%             | 4,0%                 |
|         | MCI CAPITAL                 | MCI1216 | 30,00                    | 100,20 | -1,3%      | -      | -        | 6,1%             | 4,3%                 |
| Inne    | 2C PARTNERS                 | 2CP0316 | 2,10                     | 94,60  | -4,1%      | 32,2%  | 27,1%    | -                | -                    |
|         | 2C PARTNERS                 | 2CP0317 | 3,00                     | 75,00  | -18,9%     | 40,0%  | 33,4%    | -                | -                    |
|         | 2C PARTNERS                 | 2CP0416 | 4,21                     | 75,10  | -20,1%     | 130,6% | 89,5%    | -                | -                    |
|         | 2C PARTNERS                 | 2CP0517 | 2,00                     | 78,65  | -11,6%     | 30,6%  | 25,9%    | -                | -                    |
|         | AGENCJA ROZWOJU PRZEMYSŁU   | ARP1217 | 150,00                   | 101,50 | 0,0%       | -      | -        | 2,5%             | 0,8%                 |
|         | AmRest Holdings SE          | AMR0618 | 140,00                   | 100,64 | 0,0%       | -      | -        | 3,9%             | 2,1%                 |
|         | AmRest Holdings SE          | AMR0919 | 140,00                   | 101,37 | 0,0%       | -      | -        | 3,5%             | 1,8%                 |
|         | BENEFIT SYSTEMS             | BFT0618 | 50,00                    | 101,00 | 0,0%       | -      | -        | 2,8%             | 1,0%                 |
|         | CHEMOSERVIS-DWORY           | CHS0318 | 15,00                    | 101,00 | 0,0%       | -      | -        | 6,6%             | 4,8%                 |
|         | ELEMENTAL HOLDING           | EMT1017 | 26,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 4,4%             | 2,6%                 |
|         | ELEMENTAL HOLDING           | EMT1019 | 24,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 4,4%             | 2,6%                 |
|         | GNB AUTO PLAN               | GNA0725 | 125,44                   | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 3,8%             | 2,0%                 |
|         | GRANIT-COLOR                | GRA0816 | 5,77                     | 98,50  | 0,0%       | 12,5%  | 10,2%    | -                | -                    |
|         | HUSSAR GRUPPA               | HGR0517 | 1,71                     | 99,50  | 0,4%       | 9,2%   | 7,2%     | -                | -                    |
|         | INTEGER.PL                  | ITG0617 | 30,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 5,9%             | 4,1%                 |
|         | INTEGER.PL                  | ITG0918 | 60,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 6,0%             | 4,2%                 |
|         | INTEGER.PL                  | ITG1217 | 15,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 5,1%             | 3,3%                 |
|         | INTEGER.PL                  | ITG1219 | 15,00                    | 100,25 | 0,0%       | -      | -        | 6,1%             | 4,3%                 |
|         | IVOPOL                      | IVO0616 | 2,36                     | 97,05  | -3,9%      | -      | -        | 14,8%            | 13,0%                |
|         | LZMO                        | LZM1116 | 6,10                     | 88,20  | -0,3%      | 24,9%  | 21,1%    | -                | -                    |
|         | MEDORT                      | MDR1016 | 25,88                    | 100,50 | 0,0%       | -      | -        | 6,7%             | 5,0%                 |
|         | MEXPOL                      | MPL0316 | 1,60                     | 82,60  | 0,0%       | -      | -        | 76,3%            | 74,5%                |
|         | MO-BRUK                     | MBR0816 | 16,38                    | 82,50  | -8,3%      | -      | -        | 35,1%            | 33,3%                |
|         | ORBIS                       | ORB0620 | 300,00                   | 101,00 | 1,0%       | -      | -        | 2,5%             | 0,7%                 |
|         | OT LOGISTICS                | OTS0217 | 30,00                    | 101,90 | 0,0%       | -      | -        | 4,2%             | 2,4%                 |
|         | OT LOGISTICS                | OTS0818 | 10,00                    | 99,50  |            | 5,7%   | 3,9%     | -                | -                    |
|         | OT LOGISTICS                | OTS1118 | 100,00                   | 101,50 | 0,0%       | -      | -        | 5,2%             | 3,4%                 |
|         | PCC AUTOCHEM                | AUT0217 | 3,00                     | 100,30 | -0,7%      | 6,7%   | 4,8%     | -                | -                    |
|         | POLBRAND                    | PBD0116 | 12,56                    | 95,00  | -3,6%      | 126,7% | 80,3%    | -                | -                    |
|         | POLBRAND                    | PBD0616 | 3,94                     | 95,50  | -0,8%      | 19,9%  | 17,0%    | -                | -                    |



|                     | Emitent                       | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM    | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|---------------------|-------------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|--------|----------|------------------|----------------------|
| Inne                | POLBRAND                      | PBD1017 | 1,55                     | 92,00  | -5,9%      | 14,8%  | 12,3%    | -                | -                    |
|                     | POLKAP                        | SFK1215 | 1,40                     | 99,90  | 0,8%       | -      | -        | 11,9%            | 10,1%                |
|                     | PRIME MINERALS SPÓŁKA AKCYJNA | CCA0216 | 0,80                     | 92,70  | -2,4%      | 76,0%  | 54,9%    | -                | -                    |
|                     | REGIS                         | RGS0717 | 7,57                     | 99,99  | 3,1%       | -      | -        | 6,8%             | 5,0%                 |
|                     | ROBINSON EUROPE               | RBS1017 | 1,03                     | 95,85  | 0,7%       | -      | -        | 11,3%            | 9,5%                 |
|                     | Summa Linguae Spółka Akcyjna  | SUL0717 | 1,45                     | 99,10  | 0,0%       | 11,1%  | 8,9%     | -                | -                    |
|                     | TOPMEDICAL                    | PTI0816 | 1,46                     | 92,00  | 0,0%       | -      | -        | 21,5%            | 19,7%                |
|                     | VENITI                        | VNT0316 | 0,36                     | 76,00  | -7,3%      | 174,1% | 110,6%   | -                | -                    |
|                     | WORK SERVICE                  | WSE0317 | 20,00                    | 101,50 | 0,0%       | -      | -        | 3,1%             | 1,4%                 |
|                     | WORK SERVICE                  | WSE0717 | 25,00                    | 105,00 | 0,0%       | -      | -        | 3,9%             | 2,1%                 |
|                     | WORK SERVICE                  | WSE1016 | 55,00                    | 101,40 | -1,2%      | -      | -        | 4,8%             | 3,0%                 |
|                     | WSIP                          | WSP0918 | 124,17                   | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 6,1%             | 4,4%                 |
|                     | ZM HENRYK KANIA               | KAN0318 | 25,00                    | 101,00 | -1,0%      | -      | -        | 5,9%             | 4,1%                 |
|                     | ZM HENRYK KANIA               | KAN1117 | 45,00                    | 101,00 | -0,6%      | -      | -        | 6,0%             | 4,2%                 |
| IT                  | AB                            | ABE0720 | 70,00                    | 100,00 |            | -      | -        | 3,3%             | 1,5%                 |
|                     | AB                            | ABE0819 | 100,00                   | 100,75 | 0,8%       | -      | -        | 3,2%             | 1,4%                 |
|                     | ACTION                        | ACT0717 | 100,00                   | 100,60 | 0,0%       | -      | -        | 2,8%             | 1,0%                 |
|                     | AILLERON                      | ALL0317 | 15,00                    | 101,50 |            | -      | -        | 6,5%             | 4,7%                 |
|                     | COMP                          | CMP0620 | 50,00                    | 100,10 | -0,2%      | -      | -        | 4,1%             | 2,3%                 |
|                     | COMP                          | CMP0717 | 36,00                    | 101,00 | 0,0%       | -      | -        | 3,5%             | 1,7%                 |
|                     | CUBE. ITG                     | CTG0417 | 3,50                     | 97,00  | -1,5%      | -      | -        | 10,5%            | 8,7%                 |
|                     | ELZAB                         | ELZ0418 | 25,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 3,6%             | 1,9%                 |
|                     | SMT                           | SMT0917 | 7,00                     | 100,00 | -1,0%      | -      | -        | 6,6%             | 4,8%                 |
|                     | SYGNITY                       | SGN1217 | 40,00                    | 100,15 | 0,0%       | -      | -        | 4,3%             | 2,5%                 |
|                     | WB ELECTRONICS                | WBE1117 | 80,00                    | 101,60 | 0,0%       | -      | -        | 4,7%             | 2,9%                 |
| Paliwa, Gaz Energia | ENEA                          | ENA0220 | 1 000,00                 | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 2,6%             | 0,9%                 |
|                     | ENERGA                        | ENG1019 | 1 000,00                 | 102,00 |            | -      | -        | 2,7%             | 1,0%                 |
|                     | GRUPA DUON                    | DUO0618 | 30,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 4,2%             | 2,4%                 |
|                     | PGE POLSKA GRUPA ENERGETYCZNA | PGE0618 | 1 000,00                 | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 2,5%             | 0,7%                 |
|                     | PGNiG                         | PGN0617 | 2 500,00                 | 100,90 | 0,0%       | -      | -        | 2,4%             | 0,7%                 |
|                     | PKN ORLEN                     | PK11117 | 100,00                   | 100,70 | -0,6%      | -      | -        | 2,8%             | 1,0%                 |
|                     | PKN ORLEN                     | PKN0219 | 1 000,00                 | 103,19 | 0,0%       | -      | -        | 2,4%             | 0,6%                 |
|                     | PKN ORLEN                     | PKN0418 | 200,00                   | 100,90 | -0,5%      | -      | -        | 2,7%             | 1,0%                 |
|                     | PKN ORLEN                     | PKN0420 | 100,00                   | 108,30 | 1,1%       | 2,9%   | 0,8%     | -                | -                    |
|                     | PKN ORLEN                     | PKN0517 | 200,00                   | 101,00 | -0,3%      | -      | -        | 2,7%             | 1,0%                 |
|                     | PKN ORLEN                     | PKN0617 | 200,00                   | 101,30 | -0,1%      | -      | -        | 2,5%             | 0,8%                 |
|                     | PKN ORLEN                     | PKN1117 | 200,00                   | 101,00 | 0,0%       | -      | -        | 2,7%             | 1,0%                 |
|                     | TAURON POLSKA ENERGIA         | TPE1119 | 1 750,00                 | 100,00 | -0,2%      | -      | -        | 2,7%             | 0,9%                 |
| Pożyczki            | CAPITAL SERVICE               | CSV0217 | 2,88                     | 97,90  | -0,5%      | 11,4%  | 9,9%     | -                | -                    |
|                     | EUROCENT                      | ERC0617 | 1,80                     | 101,44 | 0,9%       | 7,5%   | 6,0%     | -                | -                    |
|                     | EUROCENT                      | ERC0916 | 2,00                     | 100,51 | -0,6%      | 8,3%   | 6,9%     | -                | -                    |
|                     | EVEREST CAPITAL               | EVC0418 | 30,00                    | 100,99 | -0,2%      | -      | -        | 6,4%             | 4,6%                 |

|                  | Emitent                         | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM    | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|------------------|---------------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|--------|----------|------------------|----------------------|
| Pożyczki         | EVEREST CAPITAL                 | EVC1118 | 20,00                    | 100,00 |            | -      | -        | 6,9%             | 5,1%                 |
|                  | FERRATUM CAPITAL POLAND         | FRR0517 | 20,50                    | 102,10 | -1,6%      | -      | -        | 6,9%             | 5,1%                 |
|                  | IPF INVESTMENTS POLSKA          | IPP0620 | 200,00                   | 100,00 | -0,4%      | -      | -        | 6,1%             | 4,3%                 |
|                  | MIKROKASA                       | MKR0417 | 1,72                     | 98,80  | 0,5%       | 9,9%   | 8,5%     | -                | -                    |
|                  | MIKROKASA                       | MKR0517 | 1,50                     | 99,10  | -0,9%      | 8,7%   | 7,2%     | -                | -                    |
|                  | MIKROKASA                       | MKR0617 | 1,01                     | 101,00 | 0,8%       | 8,0%   | 6,5%     | -                | -                    |
|                  | MIKROKASA                       | MKR0916 | 2,00                     | 99,20  | -0,4%      | 10,5%  | 9,0%     | -                | -                    |
|                  | MIKROKASA                       | MKR1016 | 2,42                     | 98,49  | -1,9%      | 11,5%  | 10,0%    | -                | -                    |
|                  | MIKROKASA                       | MKR1116 | 2,00                     | 97,00  | 2,2%       | 12,5%  | 11,0%    | -                | -                    |
|                  | SMS KREDYT HOLDING              | SMS0418 | 3,01                     | 100,00 | 0,5%       | 9,0%   | 7,1%     | -                | -                    |
|                  | SMS KREDYT HOLDING              | SMS0716 | 4,06                     | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 9,6%             | 7,9%                 |
|                  | WIERZYCIEL                      | WRL0516 | 2,00                     | 90,00  | -7,2%      | -      | -        | 36,9%            | 35,2%                |
| Przemysł drzewny | FABRYKA KONSTRUKCJI DREWNIANYCH | FKD0516 | 3,00                     | 93,99  | 2,2%       | 25,7%  | 22,8%    | -                | -                    |
|                  | KLON                            | KLN0217 | 2,50                     | 100,53 | -1,4%      | -      | -        | 6,9%             | 5,1%                 |
|                  | MERA                            | MER0616 | 12,30                    | 99,90  | 0,3%       | -      | -        | 7,2%             | 5,5%                 |
|                  | PAGED                           | PGD0817 | 49,00                    | 100,30 | 0,0%       | -      | -        | 5,0%             | 3,2%                 |
|                  | PAGED                           | PGD0818 | 21,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 5,4%             | 3,6%                 |
|                  | POZBUD T&R                      | POZ0219 | 50,00                    | 100,85 | 0,8%       | -      | -        | 4,0%             | 2,2%                 |
| Retail           | CCC                             | CCC0619 | 210,00                   | 100,20 | 0,1%       | -      | -        | 3,3%             | 1,5%                 |
|                  | Czerwona Torebka Spółka Akcyjna | CZT0416 | 14,61                    | 63,50  | -7,4%      | -      | -        | 172,5%           | 170,7%               |
|                  | DAYLI POLSKA                    | DAY0916 | 5,00                     | 30,00  | 50,0%      | 220,0% | 174,0%   | -                | -                    |
|                  | EMPIK                           | EMF1117 | 128,80                   | 75,00  | -7,4%      | -      | -        | 27,3%            | 25,5%                |
|                  | EUROCASH                        | EUH0618 | 140,00                   | 97,50  | 0,0%       | -      | -        | 4,3%             | 2,5%                 |
|                  | KERDOS GROUP                    | KRS0316 | 3,00                     | 54,00  | -16,9%     | 271,2% | 205,6%   | -                | -                    |
|                  | KERDOS GROUP                    | KRS0318 | 9,98                     | 91,39  | 0,0%       | 11,6%  | 9,6%     | -                | -                    |
|                  | KERDOS GROUP                    | KRS0416 | 3,00                     | 68,99  | 1,5%       | 117,8% | 101,8%   | -                | -                    |
|                  | KERDOS GROUP                    | KRS0516 | 1,95                     | 94,00  | 0,0%       | 21,7%  | 19,7%    | -                | -                    |
| KERDOS GROUP     | KRS1217                         | 13,22   | 79,00                    | 0,0%   | 21,3%      | 18,9%  | -        | -                |                      |
| Sieć medyczna    | AMERICAN HEART OF POLAND        | AHP0622 | 124,30                   | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 4,4%             | 2,6%                 |
|                  | AMERICAN HEART OF POLAND        | AHP0916 | 0,70                     | 101,80 | 0,0%       | -      | -        | 4,1%             | 2,3%                 |
|                  | BIOMED-LUBLIN                   | BML0818 | 9,00                     | 90,00  | -9,5%      | -      | -        | 11,7%            | 10,0%                |
|                  | VOXEL                           | VOL0716 | 10,00                    | 99,99  | 1,0%       | -      | -        | 6,3%             | 4,5%                 |
|                  | VOXEL                           | VOX0716 | 12,00                    | 99,89  | 0,5%       | -      | -        | 7,0%             | 5,2%                 |
| Telekomunikacja  | CYFROWY POLSAT                  | CPS0721 | 1 000,00                 | 101,29 | -0,1%      | -      | -        | 4,0%             | 2,2%                 |
|                  | MULTIMEDIA POLSKA               | MMP0520 | 1 038,00                 | 100,49 | 0,1%       | -      | -        | 5,0%             | 3,2%                 |
| Usługi finansowe | ABS INVESTMENT                  | AIN0717 | 1,00                     | 100,00 | 0,6%       | 8,5%   | 7,0%     | -                | -                    |
|                  | AOW FAKTORING                   | AOW0317 | 5,00                     | 100,70 | 0,0%       | -      | -        | 6,3%             | 4,5%                 |
|                  | AOW FAKTORING                   | AOW0416 | 5,00                     | 100,50 | 0,5%       | -      | -        | 5,6%             | 3,8%                 |
|                  | AOW FAKTORING                   | AOW0517 | 5,00                     | 100,79 | 0,3%       | -      | -        | 6,3%             | 4,5%                 |
|                  | COPERNICUS SECURITIES           | CRS0416 | 5,00                     | 97,50  | -2,5%      | -      | -        | 13,4%            | 11,6%                |
|                  | GPW                             | GPW0117 | 120,48                   | 100,50 | -0,3%      | -      | -        | 2,5%             | 0,7%                 |
|                  | PRAGMA INWESTYCJE               | PIN1016 | 10,00                    | 99,60  | 0,6%       | -      | -        | 6,9%             | 5,1%                 |

|                  | Emitent                   | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM    | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|------------------|---------------------------|---------|--------------------------|--------|------------|--------|----------|------------------|----------------------|
| Usługi finansowe | Property Lease Fund       | PLE0616 | 3,00                     | 14,10  |            | -      | -        | 722,5%           | 720,7%               |
|                  | Property Lease Fund       | PLE0916 | 5,00                     | 26,10  |            | 298,5% | 181,3%   | -                | -                    |
|                  | Property Lease Fund       | PLE1216 | 2,72                     | 98,00  |            | 13,5%  | 11,7%    | -                | -                    |
| Wierzytelności   | BEST                      | BST0319 | 35,00                    | 99,99  | 0,5%       | -      | -        | 5,1%             | 3,3%                 |
|                  | BEST                      | BST0320 | 20,00                    | 99,50  | -1,0%      | -      | -        | 5,4%             | 3,6%                 |
|                  | BEST                      | BST0418 | 45,00                    | 100,00 | -0,5%      | -      | -        | 5,6%             | 3,8%                 |
|                  | BEST                      | BST0516 | 39,00                    | 100,70 | 0,1%       | -      | -        | 5,2%             | 3,4%                 |
|                  | BEST                      | BST0820 | 60,00                    | 100,05 | 0,0%       | -      | -        | 5,4%             | 3,6%                 |
|                  | BEST                      | BST1018 | 50,00                    | 100,90 | -0,9%      | 5,8%   | 4,1%     | -                | -                    |
|                  | CASUS FINANSE             | CAS1216 | 9,65                     | 100,50 | 0,8%       | -      | -        | 6,3%             | 4,5%                 |
|                  | DEBT TRADING PARTNERS BIS | DTP0816 | 9,06                     | 100,50 | -0,3%      | -      | -        | 5,7%             | 3,9%                 |
|                  | EGB INVESTMENTS           | EGB0118 | 10,00                    | 101,50 | 0,0%       | -      | -        | 6,1%             | 4,3%                 |
|                  | EGB INVESTMENTS           | EGB0318 | 6,00                     | 97,00  | 0,0%       | -      | -        | 7,8%             | 6,0%                 |
|                  | EGB INVESTMENTS           | EGB0618 | 6,00                     | 97,00  | 0,0%       | -      | -        | 7,6%             | 5,8%                 |
|                  | EGB INVESTMENTS           | EGB1217 | 10,00                    | 101,80 | 0,0%       | -      | -        | 6,8%             | 5,1%                 |
|                  | FAST FINANCE              | FFI0116 | 7,75                     | 95,95  | 2,1%       | -      | -        | 49,4%            | 47,6%                |
|                  | FAST FINANCE              | FFI0916 | 3,87                     | 92,99  | 1,0%       | -      | -        | 18,6%            | 16,8%                |
|                  | FAST FINANCE              | FFI1116 | 8,60                     | 96,68  | 1,8%       | -      | -        | 12,9%            | 11,1%                |
|                  | INDOS                     | INS1017 | 6,00                     | 101,00 | 0,9%       | 8,1%   | 6,2%     | -                | -                    |
|                  | KANCELARIA MEDIUS         | KME0217 | 2,60                     | 103,20 | 2,2%       | 5,8%   | 4,0%     | -                | -                    |
|                  | KANCELARIA MEDIUS         | KME0416 | 1,15                     | 102,90 | 0,0%       | 0,9%   | -0,8%    | -                | -                    |
|                  | KANCELARIA MEDIUS         | KME0617 | 3,49                     | 102,10 |            | 6,6%   | 4,9%     | -                | -                    |
|                  | KANCELARIA MEDIUS         | KME0916 | 2,28                     | 102,75 | 1,2%       | 6,1%   | 4,3%     | -                | -                    |
|                  | KREDYT INKASO             | KR20116 | 5,00                     | 99,80  | -0,3%      | -      | -        | 10,3%            | 8,5%                 |
|                  | KREDYT INKASO             | KRI0116 | 35,00                    | 99,70  | 0,1%       | -      | -        | 11,9%            | 10,1%                |
|                  | KREDYT INKASO             | KRI0118 | 17,00                    | 102,50 | 0,0%       | -      | -        | 4,9%             | 3,1%                 |
|                  | KREDYT INKASO             | KRI0416 | 15,00                    | 100,00 | 0,0%       | -      | -        | 8,2%             | 6,4%                 |
|                  | KREDYT INKASO             | KRI0717 | 53,00                    | 102,20 | 0,0%       | -      | -        | 4,6%             | 2,8%                 |
|                  | KREDYT INKASO             | KRI0916 | 30,00                    | 102,50 | -1,0%      | -      | -        | 4,2%             | 2,4%                 |
|                  | KREDYT INKASO             | KRI1018 | 69,00                    | 100,80 | 0,0%       | -      | -        | 5,1%             | 3,3%                 |
|                  | KREDYT INKASO             | KRI1216 | 18,00                    | 103,70 | 0,0%       | -      | -        | 4,2%             | 2,4%                 |
|                  | KRUK                      | KRU0316 | 84,00                    | 102,35 | 0,1%       | -      | -        | -1,9%            | -3,7%                |
|                  | KRUK                      | KRU0317 | 60,00                    | 103,41 | -0,4%      | -      | -        | 3,7%             | 1,9%                 |
|                  | KRUK                      | KRU0517 | 60,00                    | 103,00 | -0,3%      | -      | -        | 3,9%             | 2,1%                 |
|                  | KRUK                      | KRU0618 | 15,00                    | 105,81 | 0,0%       | -      | -        | 3,9%             | 2,1%                 |
|                  | KRUK                      | KRU0620 | 13,36                    | 101,65 | 1,2%       | 4,2%   | 2,4%     | -                | -                    |
|                  | KRUK                      | KRU0621 | 100,00                   | 101,30 | 0,3%       | -      | -        | 4,6%             | 2,8%                 |
|                  | KRUK                      | KRU0818 | 50,00                    | 105,50 | 0,5%       | -      | -        | 4,1%             | 2,3%                 |
|                  | KRUK                      | KRU1018 | 40,00                    | 105,70 | 0,0%       | -      | -        | 4,1%             | 2,4%                 |
| KRUK             | KRU1116                   | 30,00   | 103,00                   | 0,0%   | -          | -      | 3,1%     | 1,3%             |                      |
| KRUK             | KRU1216                   | 40,00   | 103,11                   | 0,0%   | -          | -      | 3,3%     | 1,5%             |                      |
| KRUK             | KRU1217                   | 15,00   | 102,89                   | -0,1%  | -          | -      | 4,3%     | 2,5%             |                      |

|                | Emitent            | Seria   | Wartość emisji [mln PLN] | Kurs   | zmiana m/m | YTM | Z-spread | Discount Margin* | Zero Discount Margin |
|----------------|--------------------|---------|--------------------------|--------|------------|-----|----------|------------------|----------------------|
| Wierzytelności | KRUK               | KRU1218 | 10,00                    | 105,21 | 0,0%       | -   | -        | 4,3%             | 2,5%                 |
|                | KRUK               | KRU1220 | 45,00                    | 101,50 | -1,0%      | -   | -        | 4,8%             | 3,0%                 |
|                | MW TRADE           | MWD0216 | 10,00                    | 100,00 | 0,5%       | -   | -        | 6,5%             | 4,7%                 |
|                | MW TRADE           | MWD0316 | 10,00                    | 100,09 | 0,3%       | -   | -        | 6,4%             | 4,6%                 |
|                | MW TRADE           | MWT0216 | 30,00                    | 99,15  | -0,7%      | -   | -        | 10,8%            | 9,0%                 |
|                | MW TRADE           | MWT0316 | 30,00                    | 99,00  | -0,7%      | -   | -        | 10,3%            | 8,5%                 |
|                | MW TRADE           | MWT0416 | 25,00                    | 99,80  | 0,0%       | -   | -        | 7,2%             | 5,4%                 |
|                | MW TRADE           | MWT0417 | 15,00                    | 100,00 | 0,0%       | -   | -        | 5,9%             | 4,1%                 |
|                | MW TRADE           | MWT0616 | 15,00                    | 100,00 | 0,0%       | -   | -        | 6,5%             | 4,7%                 |
|                | MW TRADE           | MWT0618 | 23,00                    | 100,20 | 0,0%       | -   | -        | 4,4%             | 2,6%                 |
|                | MW TRADE           | MWT1215 | 10,00                    | 99,60  | -0,4%      | -   | -        | 0,0%             | 0,0%                 |
|                | P.R.E.S.C.O. GROUP | PRE1117 | 35,00                    | 100,15 | 0,0%       | -   | -        | 6,2%             | 4,4%                 |
|                | PRAGMA FAKTORING   | PRF0218 | 10,00                    | 99,00  | -1,3%      | -   | -        | 6,5%             | 4,8%                 |
|                | PRAGMA FAKTORING   | PRF0418 | 10,00                    | 99,99  | 0,0%       | -   | -        | 5,8%             | 4,0%                 |
|                | PRAGMA FAKTORING   | PRF1216 | 20,00                    | 99,98  | -0,3%      | -   | -        | 6,3%             | 4,5%                 |
|                | PRAGMA INKASO      | PRI0518 | 5,50                     | 100,00 | 0,0%       | -   | -        | 5,8%             | 4,0%                 |
|                | PRAGMA INKASO      | PRI1117 | 10,00                    | 100,50 | 0,5%       | -   | -        | 6,0%             | 4,2%                 |
|                | VINDEXUS           | VIN1116 | 10,00                    | 103,01 | 0,0%       | -   | -        | 4,7%             | 2,9%                 |

Źródło: GPW Catalyst, szacunki NWAI DM

**Klauzule**

Niniejszy raport został sporządzony przez NWA I Dom Maklerski S.A. wyłącznie w celu informacyjnym i nie jest próbą reklamy ani oferowania papierów wartościowych, a zaprezentowane w nim opinie i oceny są niezależne. Rozpowszechnianie lub powielanie w całości lub w części bez pisemnej zgody NWA I Dom Maklerski jest zabronione (również poza granicami kraju siedziby NWA I Dom Maklerski, a w szczególności na terenie Australii, Kanady, Japonii i USA). Podmiotem sprawującym nadzór nad NWA I Dom Maklerski w ramach prowadzonej działalności jest Komisja Nadzoru Finansowego.

Analitycy wymienieni na stronie tytułowej są osobami, które przygotowały i sporządziły niniejszy raport. Data wskazana w prawym górnym rogu pierwszej strony niniejszej publikacji jest datą sporządzenia oraz datą pierwszego udostępnienia.

Niniejszy raport został przygotowany z dochowaniem należytej staranności, w oparciu o fakty i informacje uznane za wiarygodne (w szczególności dane pochodzące ze strony <https://gpwcatalyst.pl/>), jednak NWA I Dom Maklerski nie gwarantuje, że są one w pełni dokładne i kompletne. Podstawą przygotowania rekomendacji były wszelkie informacje na temat spółek oraz ich obligacji, jakie były publicznie dostępne do dnia jej sporządzenia.

NWA I Dom Maklerski nie ponosi odpowiedzialności za szkody poniesione w wyniku decyzji podjętych na podstawie informacji zawartych w niniejszej analizie. Odbiorca niniejszego dokumentu powinien przeprowadzić własną analizę informacji zawartej lub przytoczonej w niniejszym dokumencie, jak również ocenę merytoryczną oraz ocenę ryzyk związanych w inwestowaniem w instrumenty finansowe, których niniejszy dokument może nawiązywać.

**DEFINICJE**

Obligacje stałokuponowe:

- Z-spread

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

Oznaczenia: C to wartość kuponu, P- cena brudna obligacji,  $\varphi$  - 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:

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

Obligacje zmiennokuponowe

- Discount Margin

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

gdzie,

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

$\delta$  – Discount Margin, P – cena brudna obligacji, q – marża, WFIX – znany wibor dla obecnego okresu odsetkowego, WStub – Stopa wibor pomiędzy dniem wyceny a kolejnym kuponem, W – obecny poziom wiboru w zależności od częstotliwości wypłat kuponu (np. 3m, 6m),  $\Delta_1, \dots, \Delta_n$  – wartości kuponów uwzględniające długość okresu odsetkowego (w ujęciu ACT365) oraz  $T_1, \dots, T_n$  daty wypłaty kuponów.

Kalkulacja Discount Margin zakłada, że wszystkie przyszłe wypłaty kuponów będą odbywać się według obecnej stopy procentowej. Discount Margin nie uwzględnia kształtu terminowej krzywej stóp procentowych.

- Zero Discount Margin

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

gdzie,

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

$W(T_{j-1}, T_j)$  – 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 w ustalaniu przyszłych przepływów pieniężnych (kuponów).