



**www.EuroRating.com**

tel.: +48 22 349 24 89 fax: +48 22 349 28 43

e-mail: [info@eurorating.com](mailto:info@eurorating.com)

ul. Cynamonowa 19 lok. 548, 02-777 Warszawa (Poland)

**Statystyki**  
**dotyczące ratingów nadawanych**  
**przez agencję ratingową EuroRating**

**Raport roczny**

**stan na koniec 2017 roku**

**EuroRating Sp. z o.o.**

**Warszawa, luty 2018 r.**

## 1. Informacje wstępne

Niniejszy raport prezentuje statystyki dotyczące ratingów kredytowych (publicznych oraz dystrybuowanych w formie subskrypcji) nadawanych przez agencję ratingową EuroRating.

Statystyki omawiane w raporcie dotyczą:

- wskaźników niewypłacalności (*default rates*) dla podmiotów, których ocenę ratingową prowadzi (lub prowadziła) agencja ratingowa EuroRating;
- liczby nadanych ratingów kredytowych, a także wskaźników dotyczących średniej zmiany poziomu ratingów
- wskaźników migracji nadanych ratingów pomiędzy poszczególnymi klasami ratingowymi.

Analizując przedstawione w raporcie statystyki niewypłacalności należy zwrócić uwagę na fakt, że ratingi agencji ratingowej EuroRating nie są wyłącznie szacunkami prawdopodobieństwa wystąpienia niewypłacalności ocenianego podmiotu (*Probability of Default – PD*), lecz stanowią łączną szacunkową ocenę ryzyka poniesienia straty (tj. ostatecznej utraty części lub całości należności wraz z ewentualnymi odsetkami) przez wierzycieli ocenianego podmiotu w wyniku wystąpienia jego niewypłacalności. Ratingi nadawane przez EuroRating wyrażają więc kombinację szacowanego prawdopodobieństwa wystąpienia niewypłacalności (*PD*) ocenianego podmiotu oraz szacunkowego stopnia ostatecznej utraty należności przez jego wierzycieli, w przypadku faktycznego wystąpienia niewypłacalności (*Loss Given Default – LGD*).

Przedstawione statystyki odzwierciedlają przy tym tylko faktyczne wskaźniki niewypłacalności dla poszczególnych klas ratingowych w podziale na okresy i grupy ocenianych podmiotów, a także łączne wskaźniki dla wszystkich ocenianych podmiotów.

Statystyki te nie obejmują danych o faktycznych stratach ponoszonych przez wierzycieli upadłych podmiotów, ponieważ informacje takie są zwykle trudne do pozyskania i zweryfikowania, a ponadto procesy upadłościowe i odzyskiwanie przez wierzycieli (całości lub części) należności może trwać nawet kilka lat, co dodatkowo utrudnia odnoszenie tych danych do bieżących statystyk ratingowych.

W związku z powyższym wskaźniki niewypłacalności prezentowane w raporcie mogą odbiegać od długoterminowych szacunków średniego łącznego ryzyka kredytowego przypisanego poszczególnym klasom ratingowym według metodologii ratingowej stosowanej przez agencję ratingową EuroRating.

## 2. Okres sprawozdawczy

Statystyki ratingowe prezentowane w niniejszym raporcie obejmują cały dotychczasowy okres dziesięciu pełnych lat kalendarzowych funkcjonowania agencji ratingowej EuroRating (tj. lata 2008-2017).

## 3. Analizowane podmioty

Raport prezentuje statystyki dla wszystkich ocenianych podmiotów, którym agencja ratingowa wystawiała w analizowanym okresie ratingi kredytowe udostępniane publicznie lub dystrybuowane w formie subskrypcji.

Statystyki obejmują w całym analizowanym okresie średnio 47 podmiotów, w tym:

- banki – średnio 21 podmiotów,
- przedsiębiorstwa – średnio 14 podmiotów,
- fundusze poręczeniowe – średnio 12 podmiotów.

## 4. Rodzaje sporządzonych statystyk

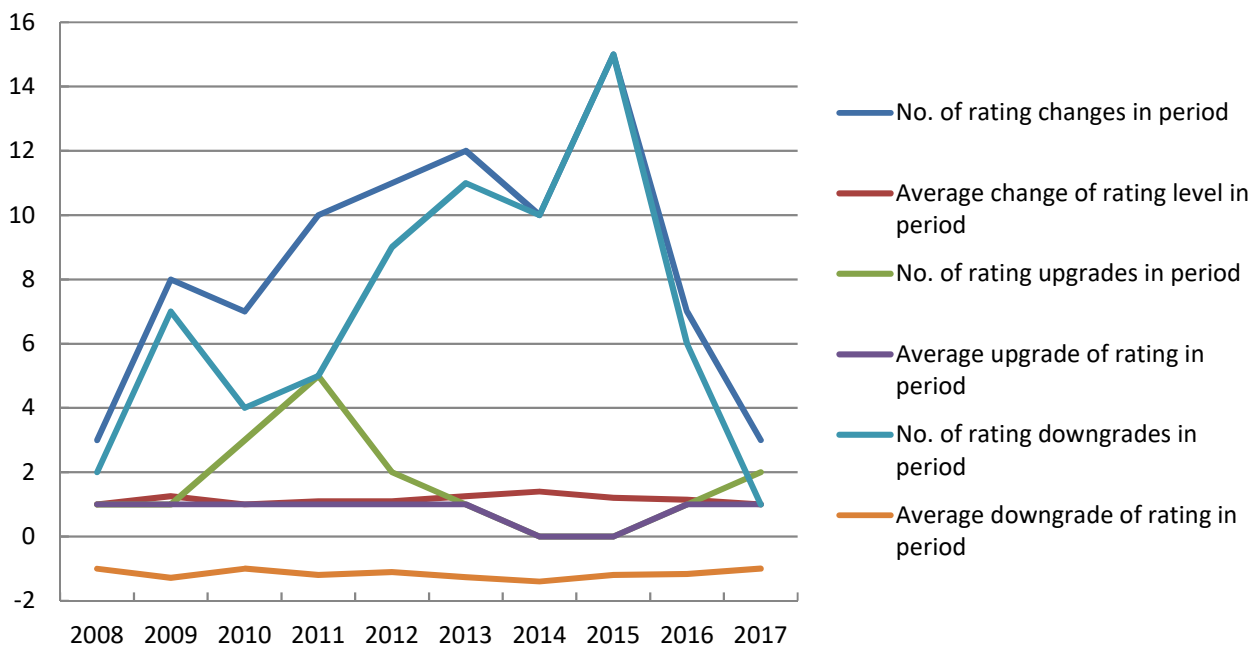
Przedstawione statystyki ratingowe obejmują:

- liczbę nadanych ratingów kredytowych oraz średnie zmiany poziomu oceny ratingowej (łącznie oraz w podziale na rodzaje ocenianych podmiotów) – zob. załącznik nr 1;
- wskaźniki niewypłacalności (*default rates*) (łącznie oraz w podziale na rodzaje ocenianych podmiotów) – zob. załączniki nr 2-5
- macierze migracji ratingów (*transition matrices*) (łącznie oraz w podziale na rodzaje ocenianych podmiotów) – zob. załączniki nr 6-9.

## 5. Statystyki średnich zmian oceny ratingowej (załącznik nr 1)

W całym analizowanym okresie w ujęciu łącznym liczba nadanych aktywnych ratingów wynosiła: od 19 (w roku 2008) do 58 (na koniec roku 2010).

Na koniec grudnia 2017 roku liczba ocenianych podmiotów wynosiła 54 (tj. wzrost o 3 w stosunku do stanu z końca 2016 roku).



Rys. 1. Przebieg zmian ocen ratingowych w okresie 2008-2017

W kontekście oceny stabilności nadanych ratingów na uwagę zasługują generalnie bardzo niskie wartości średnich zmian poziomów ratingów. W poszczególnych latach wynosiły one dla wszystkich ocenianych podmiotów (w wartościach bezwzględnych) od 1,0 do 1,4. Średnia zmiana ratingu liczona dla całego analizowanego okresu wyniosła 1,2 (przy czym średnie podwyższenie ratingu wynosiło 1,0 a średnie obniżenie 1,2). Oznacza to, że zmiany ratingów dokonywane są stopniowo (najczęściej o jeden stopień), co wskazuje na wysoką stabilność stosowanej przez agencję ratingową EuroRating metodologii ratingowej.

Szczegółowa analiza średnich zmian poziomów ratingów w podziale na rodzaje ocenianych podmiotów (banki, przedsiębiorstwa i fundusze poręczeniowe – patrz załącznik nr 1) prowadzi do analogicznych wniosków.

## 6. Statystyki niewypłacalności (załączniki nr 2-5)

Zgodnie z metodologią stosowaną przez agencję ratingową EuroRating, oceniany podmiot traktowany jest jako niewypłacalny (*defaulted*) w przypadku wystąpienia któregośkolwiek z poniższych zdarzeń (*event of default*):

- złożenie przez oceniany podmiot formalnego wniosku o ochronę przed wierzycielami (tj. np. wniosku o postępowanie sanacyjne) lub wniosku o upadłość, bądź też ogłoszenie przez sąd upadłości albo zarządu komisarycznego nad ocenianym podmiotem, które to zdarzenia prawdopodobnie spowodują brak lub opóźnienie przyszłych płatności z tytułu zobowiązań finansowych;
- brak lub opóźnienie w wypłacie wymaganych odsetek lub spłaty kapitału z tytułu zobowiązań finansowych, o ile płatności te nie zostaną dokonane w terminie określonej w pierwotnych warunkach tych zobowiązań prolongaty spłaty, lub o ile opóźnienie płatności wynika z czysto technicznych lub administracyjnych błędów i nie jest związane z brakiem zdolności lub zamiaru dokonania płatności, a opóźniona płatność dokonana jest ostatecznie w bardzo krótkim czasie;
- wystąpienie niekorzystnej dla wierzycieli wymiany zobowiązań finansowych ocenianego podmiotu, jeżeli oferta wymiany zakłada otrzymanie przez wierzycieli mniejszej wartości, niż określona w oryginalnych warunkach istniejących zobowiązań finansowych;
- oceniany podmiot z uwagi na swoją złą sytuację finansową zostaje objęty formalnym nadzorem regulacyjnym (zarządem komisarycznym) i/lub programem ratunkowym albo likwidacyjnym (dotyczy to tylko banków).

W całym analizowanym okresie (lata 2008-2017) w przypadku żadnego z poddawanych ocenie ratingowej agencji ratingowej EuroRating podmiotów **nie wystąpiły zdarzenia zaniechania płatności zobowiązań finansowych lub inne zdarzenia typu default**. Wskaźniki niewypłacalności (*default rates*) dla wszystkich klas ratingowych oraz wszystkich grup ocenianych podmiotów, a także wszystkich poszczególnych okresów kształtują się więc na poziomie zerowym.

Powyższe zjawisko wynika w znacznej mierze z faktu, iż oceniane dotychczas przez EuroRating podmioty należą w przeważającej większości do największych i najbardziej stabilnych przedsiębiorstw w Polsce (spółki wchodzące w skład indeksu największych spółek giełdowych WIG20 oraz grupa największych polskich banków), bądź też z definicji zaliczają się do podmiotów charakteryzujących się niskim ryzykiem kredytowym (fundusze poręczeniowe).

Jakkolwiek dotychczasowe statystyki niewypłacalności (*default rates*) dla ocenianych podmiotów odbiegają od przyjętych w metodologii stosowanej przez EuroRating oczekiwanych długoterminowych średnich wskaźników niewypłacalności dla poszczególnych klas ratingowych, jednak są to wyłącznie odchylenia *in minus* (tj. wskaźniki niewypłacalności są niższe od zakładanych długoterminowych wskaźników).

Dla żadnych klas ratingowych nie wystąpiły przy tym wskaźniki niewypłacalności wyższe od zakładanych długoterminowych średnich wskaźników niewypłacalności), a tym samym nie nastąpiło przekroczenie progów ostrożnościowych, które oznaczałyby konieczność przeprowadzenia walidacji stosowanych metodologii ratingowych.

**Statystyki ratingowe oraz niniejszy raport sporządził:**

**dr Witold Szczepaniak**

**p.o. Kierownika Komórki ds. Przeglądu**

**EuroRating Sp. z o.o.**

**Załącznik 1. Liczba nadanych ratingów oraz średnie zmiany oceny ratingowej**  
 (łącznie oraz w podziale na: banki, przedsiębiorstwa i fundusze poręczeniowe)

|  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2008-2017 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| <b>Wszystkie oceniane podmioty</b>     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |
| Liczba ratingów na koniec okresu       | 19   | 31   | 58   | 57   | 53   | 49   | 45   | 50   | 51   | 54   | 47        |
| Liczba nowych ratingów w okresie       | 2    | 13   | 30   | 2    | 2    | 1    | 4    | 10   | 3    | 5    | 72        |
| Liczba wycofań ratingów w okresie      | 0    | 1    | 3    | 3    | 6    | 5    | 8    | 5    | 2    | 2    | 35        |
| Liczba zmian ratingów w okresie        | 3    | 8    | 7    | 10   | 11   | 12   | 10   | 15   | 7    | 3    | 86        |
| Odsetek zmian ratingów w okresie (%)   | 16%  | 32%  | 16%  | 17%  | 20%  | 24%  | 21%  | 32%  | 14%  | 6%   | 20%       |
| Średnia zmiana poziomu ratingu         | 1,0  | 1,3  | 1,0  | 1,1  | 1,1  | 1,3  | 1,4  | 1,2  | 1,1  | 1,0  | 1,2       |
| Liczba podwyższeń ratingów w okresie   | 1    | 1    | 3    | 5    | 2    | 1    | 0    | 0    | 1    | 2    | 16        |
| Średnie podwyższenie ratingu           | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | N/A  | N/A  | 1,0  | 1,0  | 1,0       |
| Liczba obniżeń ratingów w okresie      | 2    | 7    | 4    | 5    | 9    | 11   | 10   | 15   | 6    | 1    | 70        |
| Średnie obniżenie ratingu              | -1,0 | -1,3 | -1,0 | -1,2 | -1,1 | -1,3 | -1,4 | -1,2 | -1,2 | -1,0 | -1,2      |
| Relacja podwyższeń do obniżeń ratingów | 50%  | 14%  | 75%  | 100% | 22%  | 9%   | N/A  | N/A  | 17%  | 200% | 23%       |
| <b>Banki</b>                           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |
| Liczba ratingów na koniec okresu       | 4    | 4    | 30   | 30   | 30   | 29   | 24   | 22   | 21   | 21   | 22        |
| Liczba nowych ratingów w okresie       | 0    | 0    | 26   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 27        |
| Liczba wycofań ratingów w okresie      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 5    | 2    | 1    | 1    | 10        |
| Liczba zmian ratingów w okresie        | 0    | 2    | 2    | 6    | 4    | 7    | 4    | 10   | 4    | 1    | 40        |
| Odsetek zmian ratingów w okresie (%)   | 0%   | 50%  | 12%  | 20%  | 13%  | 24%  | 15%  | 43%  | 19%  | 5%   | 20%       |
| Średnia zmiana poziomu ratingu         | N/A  | 1,5  | 1,0  | 1,2  | 1,0  | 1,0  | 1,8  | 1,2  | 1,3  | 1,0  | 1,2       |
| Liczba podwyższeń ratingów w okresie   | 0    | 0    | 2    | 4    | 1    | 1    | 0    | 0    | 1    | 0    | 9         |
| Średnie podwyższenie ratingu           | N/A  | N/A  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | N/A  | N/A  | 1,0  | N/A  | 1,0       |
| Liczba obniżeń ratingów w okresie      | 0    | 2    | 0    | 2    | 3    | 6    | 4    | 10   | 3    | 1    | 31        |
| Średnie obniżenie ratingu              | N/A  | -1,5 | N/A  | -1,5 | -1,0 | -1,0 | -1,8 | -1,2 | -1,3 | -1,0 | -1,3      |
| Relacja podwyższeń do obniżeń ratingów | N/A  | N/A  | N/A  | 200% | 33%  | 17%  | N/A  | N/A  | 33%  | N/A  | 29%       |
| <b>Przedsiębiorstwa</b>                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |
| Liczba ratingów na koniec okresu       | 15   | 15   | 14   | 14   | 14   | 13   | 13   | 15   | 16   | 17   | 15        |
| Liczba nowych ratingów w okresie       | 2    | 1    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1    | 5    | 2    | 2    | 20        |
| Liczba wycofań ratingów w okresie      | 0    | 1    | 3    | 2    | 2    | 2    | 1    | 3    | 1    | 1    | 16        |
| Liczba zmian ratingów w okresie        | 3    | 6    | 4    | 2    | 5    | 2    | 6    | 4    | 1    | 2    | 35        |
| Odsetek zmian ratingów w okresie (%)   | 20%  | 40%  | 28%  | 14%  | 36%  | 15%  | 46%  | 29%  | 6%   | 12%  | 25%       |
| Średnia zmiana poziomu ratingu         | 1,0  | 1,2  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,2  | 1,3  | 1,0  | 1,0  | 1,1       |
| Liczba podwyższeń ratingów w okresie   | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 4         |
| Średnie podwyższenie ratingu           | 1,0  | 1,0  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | 1,0  | 1,0       |
| Liczba obniżeń ratingów w okresie      | 2    | 5    | 4    | 2    | 5    | 2    | 6    | 4    | 1    | 0    | 31        |
| Średnie obniżenie ratingu              | -1,0 | -1,2 | -1,0 | -1,0 | -1,0 | -1,0 | -1,2 | -1,3 | -1,0 | N/A  | -1,1      |
| Relacja podwyższeń do obniżeń ratingów | 50%  | 20%  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | 13%       |
| <b>Fundusze poręczeniowe</b>           |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |           |
| Liczba ratingów na koniec okresu       | -    | 12   | 14   | 13   | 9    | 7    | 8    | 13   | 14   | 16   | 12        |
| Liczba nowych ratingów w okresie       | -    | 12   | 2    | 0    | 0    | 0    | 3    | 5    | 1    | 2    | 25        |
| Liczba wycofań ratingów w okresie      | -    | 0    | 0    | 1    | 4    | 2    | 2    | 0    | 0    | 0    | 9         |
| Liczba zmian ratingów w okresie        | -    | 0    | 1    | 2    | 2    | 3    | 0    | 1    | 2    | 0    | 11        |
| Odsetek zmian ratingów w okresie (%)   | -    | 0%   | 8%   | 15%  | 18%  | 38%  | 0%   | 10%  | 15%  | 0%   | 11%       |
| Średnia zmiana poziomu ratingu         | -    | N/A  | 1,0  | 1,0  | 1,5  | 2,0  | N/A  | 1,0  | 1,0  | N/A  | 1,4       |
| Liczba podwyższeń ratingów w okresie   | -    | 0    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3         |
| Średnie podwyższenie ratingu           | -    | N/A  | 1,0  | 1,0  | 1,0  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | 1,0       |
| Liczba obniżeń ratingów w okresie      | -    | 0    | 0    | 1    | 1    | 3    | 0    | 1    | 2    | 0    | 8         |
| Średnie obniżenie ratingu              | -    | N/A  | N/A  | -1,0 | -2,0 | -2,0 | N/A  | -1,0 | -1,0 | N/A  | -1,5      |
| Relacja podwyższeń do obniżeń ratingów | -    | N/A  | N/A  | 100% | 100% | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | N/A  | 38%       |

Załącznik 2. Wskaźniki niewypłacalności (*default rates*) – łącznie wszystkie oceniane podmioty

| Poziom ratingu                                | Rok 2008         |                          | Rok 2009         |                          | Rok 2010         |                          | Rok 2011         |                          | Rok 2012         |                          | Rok 2013         |                          | Rok 2014         |                          | Rok 2015         |                          | Rok 2016         |                          | Rok 2017         |                          | 2008-2017        |                           |
|---|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
|   | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów ** |
| AAA   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA+   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA-   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A+  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A-  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB+  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB-  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB+   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB-   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B+  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B-  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| CCC   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| CC  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| C   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| D   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| Liczba podmiotów na początku okresu           | 17               |                          | 19               |                          | 31               |                          | 58               |                          | 57               |                          | 53               |                          | 49               |                          | 45               |                          | 50               |                          | 51               |                          | -                |                           |
| Liczba podmiotów na koniec okresu             | 19               |                          | 31               |                          | 58               |                          | 57               |                          | 53               |                          | 49               |                          | 45               |                          | 50               |                          | 51               |                          | 54               |                          | -                |                           |
| Średnia liczba ocenianych podmiotów w okresie | 18,0             |                          | 25,0             |                          | 44,5             |                          | 57,5             |                          | 55,0             |                          | 51,0             |                          | 47,0             |                          | 47,5             |                          | 50,5             |                          | 52,5             |                          | 44,9             |                           |

\* Odsetek podmiotów niewypłacalnych z ratingiem na danym poziomie w odniesieniu do średniorocznej liczby ocenianych podmiotów z ratingiem na tym samym poziomie w danym okresie

\*\* Średni roczny wskaźnik niewypłacalności (*default rate*) dla danej klasy ratingowej dla lat 2008-2017



Załącznik 3. Wskaźniki niewypłacalności (*default rates*) – banki

| Poziom ratingu                   | Rok 208          |                          | Rok 2009         |                          | Rok 2010         |                          | Rok 2011         |                          | Rok 2012         |                          | Rok 2013         |                          | Rok 2014         |                          | Rok 2015         |                          | Rok 2016         |                          | Rok 2017         |                          | 2008-2017        |                           |
|----------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
|                                  | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów ** |
| AAA                              | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA+                              | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA                               | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA-                              | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A+                               | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A                                | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A-                               | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB+                             | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB                              | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB-                             | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB+                              | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB                               | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB-                              | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B+                               | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B                                | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B-                               | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| CCC                              | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| CC                               | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| C                                | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| D                                | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| Liczba banków na początku okresu | 4                |                          | 4                |                          | 4                |                          | 30               |                          | 30               |                          | 30               |                          | 29               |                          | 24               |                          | 22               |                          | 21               |                          | -                |                           |
| Liczba banków na koniec okresu   | 4                |                          | 4                |                          | 30               |                          | 30               |                          | 30               |                          | 29               |                          | 24               |                          | 22               |                          | 21               |                          | 21               |                          | -                |                           |
| Średnia liczba banków w okresie  | 4,0              |                          | 4,0              |                          | 17,0             |                          | 30,0             |                          | 30,0             |                          | 29,5             |                          | 26,5             |                          | 23,0             |                          | 21,5             |                          | 21,0             |                          | 20,7             |                           |

\* Odsetek podmiotów niewypłacalnych z ratingiem na danym poziomie w odniesieniu do średniorocznej liczby ocenianych podmiotów z ratingiem na tym samym poziomie w danym okresie

\*\* Średni roczny wskaźnik niewypłacalności (*default rate*) dla danej klasy ratingowej dla lat 2008-2017

Załącznik 4. Wskaźniki niewypłacalności (*default rates*) – przedsiębiorstwa

| Poziom ratingu                            | Rok 2008         |                          | Rok 2009         |                          | Rok 2010         |                          | Rok 2011         |                          | Rok 2012         |                          | Rok 2013         |                          | Rok 2014         |                          | Rok 2015         |                          | Rok 2016         |                          | Rok 2017         |                          | 2008-2017        |                           |
|---|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
|   | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów ** |
| AAA                                       | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA+                                       | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA-                                       | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A+  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A-  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB+                                      | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB                                       | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB-                                      | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB+                                       | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB-                                       | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B+  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B-  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| CCC                                       | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| CC  | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| C   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| D   | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| Liczba przedsiębiorstw na początku okresu | 13               |                          | 15               |                          | 15               |                          | 14               |                          | 14               |                          | 14               |                          | 13               |                          | 13               |                          | 15               |                          | 16               |                          | -                |                           |
| Liczba przedsiębiorstw na koniec okresu   | 15               |                          | 15               |                          | 14               |                          | 14               |                          | 14               |                          | 13               |                          | 13               |                          | 15               |                          | 16               |                          | 17               |                          | -                |                           |
| Średnia liczba przedsiębiorstw w okresie  | 14,0             |                          | 15,0             |                          | 14,5             |                          | 14,0             |                          | 14,0             |                          | 13,5             |                          | 13,0             |                          | 14,0             |                          | 15,5             |                          | 16,5             |                          | 14,4             |                           |

\* Odsetek podmiotów niewypłacalnych z ratingiem na danym poziomie w odniesieniu do średniorocznej liczby ocenianych podmiotów z ratingiem na tym samym poziomie w danym okresie

\*\* Średni roczny wskaźnik niewypłacalności (*default rate*) dla danej klasy ratingowej dla lat 2008-2017

Załącznik 5. Wskaźniki niewypłacalności (*default rates*) – fundusze poręczeniowe

| Poziom ratingu                     | Rok 2008         |                          | Rok 2009         |                          | Rok 2010         |                          | Rok 2011         |                          | Rok 2012         |                          | Rok 2013         |                          | Rok 2014         |                          | Rok 2015         |                          | Rok 2016         |                          | Rok 2017         |                          | 2009-2017        |                           |
|------------------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------|---------------------------|
|                                    | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów * | Liczba defaultów | % ocenianych podmiotów ** |
| AAA                                | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA+                                | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA                                 | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| AA-                                | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A+                                 | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A                                  | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| A-                                 | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB+                               | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB                                | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BBB-                               | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB+                                | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB                                 | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| BB-                                | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B+                                 | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B                                  | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| B-                                 | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| CCC                                | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| CC                                 | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| C                                  | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| D                                  | -                | -                        | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                    | 0                | 0,00%                     |
| Liczba funduszy na początku okresu | 0                |                          | 0                |                          | 12               |                          | 14               |                          | 13               |                          | 9                |                          | 7                |                          | 8                |                          | 13               |                          | 14               |                          | -                |                           |
| Liczba funduszy na koniec okresu   | 0                |                          | 12               |                          | 14               |                          | 13               |                          | 9                |                          | 7                |                          | 8                |                          | 13               |                          | 14               |                          | 16               |                          | -                |                           |
| Średnia liczba funduszy w okresie  | 0,0              |                          | 6,0              |                          | 13,0             |                          | 13,5             |                          | 11,0             |                          | 8,0              |                          | 7,5              |                          | 10,5             |                          | 13,5             |                          | 15,0             |                          | 10,9             |                           |

\* Odsetek podmiotów niewypłacalnych z ratingiem na danym poziomie w odniesieniu do średniorocznej liczby ocenianych podmiotów z ratingiem na tym samym poziomie w danym okresie

 \*\* Średni roczny wskaźnik niewypłacalności (*default rate*) dla danej klasy ratingowej dla lat 2008-2017

Załącznik 6. Macierz migracji (*transition matrix*) – średnie roczne z lat 2008-2017 dla wszystkich ocenianych podmiotów\*

| 2008-2017 | AAA  | AA+  | AA   | AA-   | A+    | A     | A-    | BBB+  | BBB   | BBB-  | BB+   | BB    | BB-   | B+    | B    | B-   | CCC  | CC   | C    | D    | Wycofania |
|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| AAA       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| AA+       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| AA        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| AA-       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 77,8% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 22,2%     |
| A+        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 82,1% | 10,7% | 3,6%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,6%      |
| A         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 75,0% | 10,0% | 5,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 10,0%     |
| A-        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 4,6%  | 84,6% | 7,7%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,1%      |
| BBB+      | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 3,9%  | 78,9% | 14,5% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,6%      |
| BBB       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 2,0%  | 77,6% | 10,2% | 3,1%  | 1,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 6,1%      |
| BBB-      | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 2,4%  | 73,8% | 9,5%  | 0,0%  | 0,0%  | 2,4%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,9%     |
| BB+       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 2,9%  | 71,4% | 8,6%  | 5,7%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,4%     |
| BB        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 10,0% | 70,0% | 0,0%  | 5,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 15,0%     |
| BB-       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 12,5% | 75,0% | 12,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| B+        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 83,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 16,7%     |
| B         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 100% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| B-        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 100% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| CCC       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 100% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| CC        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| C         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| D         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |

\* Średni roczny wskaźnik zmiany (migracji) poziomu ratingu pomiędzy poszczególnymi klasami dla lat 2008-2017

Załącznik 7. Macierz migracji (*transition matrix*) – średnie roczne z lat 2008-2017 dla banków\*

| 2008-2017 | AAA  | AA+  | AA   | AA-  | A+   | A     | A-    | BBB+  | BBB   | BBB-  | BB+   | BB    | BB-   | B+   | B     | B-   | CCC  | CC   | C    | D    | Wycofania |
|-----------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|-----------|
| AAA       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| AA+       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| AA        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| AA-       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| A+        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| A         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 75,0% | 8,3%  | 16,7% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| A-        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 93,9% | 3,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0%      |
| BBB+      | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 6,1%  | 72,7% | 18,2% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 3,0%      |
| BBB       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 4,1%  | 73,5% | 6,1%  | 8,2%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 8,2%      |
| BBB-      | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 87,5% | 12,5% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| BB+       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 3,0%  | 72,7% | 6,1%  | 6,1%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 12,1%     |
| BB        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 16,7% | 75,0% | 0,0%  | 8,3% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| BB-       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 80,0% | 0,0% | 20,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| B+        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 100% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| B         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 100% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| B-        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 100% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| CCC       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 100% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| CC        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| C         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |
| D         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      |

\* Średni roczny wskaźnik zmiany (migracji) poziomu ratingu pomiędzy poszczególnymi klasami dla lat 2008-2017

Załącznik 8. Macierz migracji (*transition matrix*) – średnie roczne z lat 2008-2017 dla przedsiębiorstw\*

| 2008-2017 | AAA  | AA+  | AA   | AA-  | A+    | A     | A-    | BBB+  | BBB   | BBB-  | BB+   | BB    | BB-   | B+    | B    | B-   | CCC  | CC   | C    | D    | Wycofania |        |
|-----------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----------|--------|
| AAA       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| AA+       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| AA        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| AA-       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| A+        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| A         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 100,0% |
| A-        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 76,5% | 23,5% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| BBB+      | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 2,8%  | 77,8% | 16,7% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 2,8%   |
| BBB       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 72,1% | 16,3% | 0,0%  | 2,3%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 9,3%   |
| BBB-      | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 3,8%  | 61,5% | 7,7%  | 0,0%  | 0,0%  | 3,8%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 23,1%  |
| BB+       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 50,0% | 50%   | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| BB        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 62,5% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 37,5%  |
| BB-       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 33,3% | 33,3% | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| B+        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 75,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 25,0%  |
| B         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| B-        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| CCC       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| CC        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| C         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |
| D         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%   |

\* Średni roczny wskaźnik zmiany (migracji) poziomu ratingu pomiędzy poszczególnymi klasami dla lat 2008-2017

Załącznik 9. Macierz migracji (*transition matrix*) – średnie roczne z lat 2010-2017 dla funduszy poręczeniowych\*

| 2010-2017 | AAA  | AA+  | AA   | AA-   | A+    | A     | A-    | BBB+  | BBB  | BBB- | BB+  | BB   | BB-  | B+   | B    | B-   | CCC  | CC   | C    | D    | Wycofania |       |
|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-------|
| AAA       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| AA+       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| AA        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| AA-       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 77,8% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 22,2% |
| A+        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 84,6% | 7,7%  | 3,8%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 3,8%  |
| A         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 74,1% | 11,1% | 3,7%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 11,1% |
| A-        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 20,0% | 73,3% | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 6,7%  |
| BBB+      | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 85,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 14,3% |
| BBB       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 100% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| BBB-      | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| BB+       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| BB        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| BB-       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| B+        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| B         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| B-        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| CCC       | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| CC        | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| C         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |
| D         | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0%  | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0%      | 0,0%  |

\* Średni roczny wskaźnik zmiany (migracji) poziomu ratingu pomiędzy poszczególnymi klasami dla lat 2008-2017