

**I Raport z monitorowania bieżącej  
sytuacji gospodarczej w sektorach –  
badania 2016-2018  
– raport łączny**



**Autor:**

**Piotr Boguszewski**



Projekt badawczy pn. „Monitorowanie bieżącej sytuacji gospodarczej w sektorach – badania 2016-2018”,  
współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach poddziałania  
2.4.2 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój.



# SPIS TREŚCI

|  |           |
|--|-----------|
| <b>SYNTEZA</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>WPROWADZENIE</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>I. BIEŻĄCE UWARUNKOWANIA KONDYCJI SEKTORA PRZEDSIĘBIORSTW</b> .....                                 | <b>15</b> |
| 1.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE .....  | 15        |
| 1.2 GŁÓWNE ELEMENTY SYTUACJI MAKROEKONOMICZNEJ POLSKI .....  | 15        |
| 1.3 PKB W GOSPODARCE ŚWIATOWEJ .....   | 19        |
| 1.4 POZYCJA CYKLICZNA POLSKIEJ GOSPODARKI .....  | 20        |
| 1.5 KONIUNKTURA W SEKTORACH .....  | 25        |
| 1.6 POTENCJAŁ EKONOMICZNY SEKTORA PRZEDSIĘBIORSTW .....  | 28        |
| <b>II. PERSPEKTYWY POLSKIEJ GOSPODARKI – PROGNOZY ŚREDNIOOKRESOWE</b> .....                            | <b>31</b> |
| 2.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE .....  | 31        |
| 2.2 GŁÓWNE TRENDY ROZWOJOWE PROCESÓW GOSPODARCZYCH W UJĘCIU ZAGREGOWANYM – SZEREGI<br>MIESIĘCZNE ..... | 32        |
| 2.3 KRÓTKOOKRESOWA CYKLICZNA PROGNOZA PKB .....  | 33        |
| 2.4 KRÓTKOOKRESOWA PROGNOZA PKB Z WYŁĄCZONYM ELEMENTEM CYKLICZNYM .....                                | 35        |
| <b>III. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA PRZEDSIĘBIORSTW</b> .....   | <b>38</b> |
| 3.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE .....  | 38        |
| 3.2 PEŁNA ZBIOROWOŚĆ REGON I POPULACJA BADANA .....  | 38        |
| 3.3 POSTĘPOWANIA UPADŁOŚCIOWE I SKREŚLENIA Z REJESTRU .....  | 39        |
| 3.4 UPADŁOŚCI W WYBRANYCH GOSPODARKACH .....   | 41        |
| <b>IV. MIKROEKONOMICZNA PROGNOZA ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ</b> .....                                       | <b>42</b> |
| 4.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE .....  | 42        |
| 4.2 PROGNOZA ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ .....   | 42        |
| <b>V. OBSZARY ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ</b> .....  | <b>48</b> |
| 5.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE .....  | 48        |
| 5.2 ZAGROŻENIE UPADŁOŚCIĄ W DZIAŁACH PKD .....   | 48        |
| 5.3 TOP 10 .....   | 51        |
| <b>SŁOWNICZEK POJĘĆ I DEFINICJI</b> .....  | <b>69</b> |
| <b>LITERATURA</b> .....  | <b>73</b> |
| <b>SPIS RYSUNKÓW</b> .....   | <b>74</b> |
| <b>SPIS TABEL</b> .....  | <b>75</b> |



*„I Raport z oceny stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością – raport łączny”* jest materiałem syntetyzującym, na tle ogólnych uwarunkowań gospodarczych, wyniki pierwszej edycji raportów: *„I Raport z oceny stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością – komponent mikroekonomiczny”* (przygotowany przez Zespół w składzie: dr **Kamil Fijorek**<sup>1</sup>, prof. UEK dr hab. **Jarosław Kaczmarek**<sup>2</sup>, dr **Konrad Kolegowicz**<sup>3</sup>) oraz *„I Raport z oceny stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością – komponent makroekonomiczny”* (przygotowany przez Zespół w składzie: dr **Łukasz Lenart**<sup>4</sup>, dr **Błażej Mazur**<sup>5</sup>, prof. UEK dr hab. **Mateusz Pipień**<sup>6</sup>). Opracowania tekstu dokonał dr **Piotr Boguszewski**<sup>7</sup>.

---

<sup>1</sup> Katedra Statystyki, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>2</sup> Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>3</sup> Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>4</sup> Katedra Matematyki, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>5</sup> Katedra Ekonometrii i Badań Operacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>6</sup> Katedra Ekonometrii i Badań Operacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>7</sup> Katedra Bankowości, Finansów i Rachunkowości, Wydział Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego.





## SYNTEZA

Pomimo spowolnienia wzrostu w 2016 r., wywołanego spadkiem inwestycji, perspektywy polskiej gospodarki są, w horyzoncie analizy, dobre. W okresie tym odnotowano bowiem dynamiczny wzrost spożycia oraz eksportu. Historycznie niska stopa bezrobocia, wzrost płac, transfery związane z programem 500+ i bardzo dobre nastroje konsumentów pozwalają oczekiwać, że w perspektywie Raportu kontrybucja tego czynnika do wzrostu PKB nadal będzie znacząca. Z kolei wyraźna poprawa koniunktury w gospodarce światowej, strefie euro, a zwłaszcza u naszego głównego partnera handlowego – w Niemczech – pozwala optymistycznie patrzeć także na perspektywy polskiego eksportu.

Oceniając potencjał wzrostu należy też zwrócić uwagę na fakt, że polskie przedsiębiorstwa działają obecnie, po dość długim okresie deflacji, w korzystnych warunkach wzrostu cen, których dynamika jest zbliżona do celu inflacyjnego NBP. Firmy działają także w środowisku historycznie niskich stóp procentowych. Za właściwy należy uznać stopień dostępności kredytu, a zagregowany poziom lewarowania sektora przedsiębiorstw – za bezpieczny. Również sektor bankowy nie przewiduje w najbliższym czasie większych zmian w prowadzonej w stosunku do przedsiębiorstw polityce kredytowej. Niezależnie od finansowania zewnętrznego sektor ten dysponuje także znaczącymi środkami własnymi.

Powyżej scharakteryzowane, korzystne uwarunkowania przyszłego rozwoju, są przesłanką wspierającą prognozy przyszłego kształtowania się wzrostu i koniunktury gospodarczej. Jeśli chodzi o prognozy dla danych miesięcznych, to wskazują one, że miesięczne tempo zmian produkcji sprzedanej przemysłu będzie rosło w ciągu całego 2017 r. osiągając – pod jego koniec – odczyt dwucyfrowy. Następnie wzrost produkcji może ulec wyhamowaniu. Jednak do lutego 2018 r. prawdopodobieństwo spadku produkcji jest mniejsze niż 0.1, zaś później jedynie nieznacznie przekracza tę wartość. Prognoza sprzedaży detalicznej wskazuje na równomierny i stabilny wzrost na poziomie 5% r/r co miesiąc w całym analizowanym horyzoncie. Wykres wachlarzowy prognoz przypisuje prawdopodobieństwo spadku sprzedaży na poziomie około 0.15. Należy też podkreślić, że model z włączonym komponentem cyklicznym generuje wyraźniej bardziej optymistyczną ścieżkę wzrostu – w przypadku modelu z wyłączonym komponentem cyklicznym dynamiki produkcji przemysłowej nie przekraczają 10% (wpływ komponentu cyklicznego na prognozę sprzedaży detalicznej jest znacząco mniejszy).

Dobre są również prognozy dla zmiennych o częstotliwości kwartalnej; i to zarówno w świetle wyników uzyskanych w oparciu o modele z cyklicznością, jak i z wyłączonym komponentem cyklicznym (dla zmiennych o częstotliwości kwartalnej warianty modeli z cyklicznością przewidują zwykle silniejszą tendencję do wzrostu dynamiki w dalszych horyzontach prognozy). W przypadku sprzedaży detalicznej obydwie ścieżki prognoz pokrywają się, jak również zaobserwowano analogiczne rozproszenie przedziałów ufności dla prognoz. Tempo zmian produkcji przemysłowej jest niższe w całym analizowanym horyzoncie prognozy, jednak wniosek, iż tempo będzie rosło do końca 2017 r. jest utrzymany. Podobnie jak w przypadku modelu z komponentem cyklicznym, należy się spodziewać dwucyfrowego odczytu tempa zmian produkcji przemysłowej na przełomie 2017 i 2018 roku. Tempo zmian PKB w całym horyzoncie (do II kw. 2018) będzie wysokie i może przekroczyć 4% zmian r/r w pierwszym półroczu 2018 roku. Jednak ścieżka prognoz tempa zmian PKB uzyskana z modelu z wyłączonym komponentem cyklicznym wskazuje na słabszy wzrost, który nie przekracza 3.5% r/r we wszystkich kwartałach 2017 r. Drugie półrocze 2018 r. będzie się jednak charakteryzować już wzrostem bliższym 4% r/r.

Powyższe prognozy makroekonomiczne są zgodne z przewidywaniami szeregu innych ośrodków prognostycznych. Większość z nich nie tylko oczekuje podobnie wysokiej dynamiki wzrostu PKB Polski, ale często koryguje w górę wcześniejsze szacunki. Prognozy te wspierają też m.in. wstępne, bardzo dobre (ok. 4% r/r) szacunki wzrostu PKB za I kw. 2017 r. Do czasu opublikowania pełniejszych danych, w szczególności dotyczących aktywności inwestycyjnej, ich wartość weryfikacyjna jest jednak ograniczona.

Oceniając ryzyko powyższych prognoz należy przypomnieć, że główną przyczyną spowolnienia wzrostu w 2016 r. był spadek inwestycji, wynikający z superpozycji dwóch czynników: okresu przejściowego pomiędzy kolejnymi perspektywami finansowymi środków z UE oraz niepewności gospodarczej. O ile można przyjąć, że wykorzystanie funduszy unijnych istotnie się zwiększy, o tyle percepcja niepewności gospodarczej wykazuje zwykle większą persystencję. Choć analizowane tu wskaźniki niepewności, zarówno dla gospodarki polskiej, jak i zagranicy wskazują raczej na jej spadek, nadal jest jednak odczuwana przez przedsiębiorców – w tym CFO – jako wysoka. Wydaje się, że wyraźniejszy spadek percepcji tej niepewności w najbliższych kwartałach byłby bardzo istotny z punktu widzenia przyspieszenia inwestycji; zwłaszcza prywatnych krajowych.

W powyższym kontekście ważne jest również wskazanie na ważną zmianę własności okresowych analizowanych tu szeregów czasowych i jej wpływ na ich prognozy. Badania w komponencie makro ujawniły mianowicie wyraźne spłaszczenie, w okresie ostatnich 2 lat, amplitudy wahań cyklicznych m.in. w przypadku indeksu produkcji ogółem. Utrudnia to choćby identyfikację fazy cyklu dla tej zmiennej. Nie są też jasne przyczyny tego zjawiska, a więc trudno też przewidywać, kiedy i w jakiej formie ono ustąpi. Sytuacja ta jest jednym z powodów, dla których prognozy zmiennych makro zostały przygotowane także z wyłączonym elementem cyklicznym. Gdyby też w najbliższym czasie nie nastąpił „powrót cykliczności”, to bardziej prawdopodobne wydawałyby się przyszłe przebiegi zmiennych, oszacowane bez komponentu cyklicznego – a więc niższe.

Mimo dobrej sytuacji gospodarczej wykonane, w ramach komponentu mikroekonomicznego, analizy zmian stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw według rodzaju działalności, wybranych sekcji PKD (działów gospodarki narodowej) oraz klas wielkości są podstawą oceny ostrzegawczej w zakresie kondycji finansowej sektora przedsiębiorstw. Sytuację, jaka zaistniała w II p. 2016 r., charakteryzuje pewien wzrost zagrożenia; zarówno w stosunku do poprzedniego półrocza, jak i – co istotne – także w stosunku do analogicznego okresu ubiegłego roku. Tym samym, relatywnie stabilne warunki charakterystyczne dla ostatnich czterech półroczy, zostały zakłócone wzrostem stopnia zagrożenia. Prognozy krótkoterminowe zakreślają jednocześnie słaby trend dalszego wzrostu zagrożenia. Trzeba jednak podkreślić, że w przypadku całego SPN zagrożenie nie przekroczy w żadnym z analizowanych scenariuszy poziomu wysokiego. Sytuacja taka może się jednak zdarzyć w poszczególnych sekcjach PKD. W szczególności, istotny wzrost stopnia zagrożenia upadłością dotyczy budownictwa.

Stopień zagrożenia upadłością zróżnicowany też był w klasach wielkości przedsiębiorstw. I tak w II p. 2016 r. przedsiębiorstwa małe ogółem odnotowały wzrost stopnia zagrożenia upadłością r/r, ale ogólna ocena pozostaje na granicy oceny neutralnej i ostrzeżenia.

Również przedsiębiorstwa średnie odnotowały wzrost zagrożenia, wpisując się jednak w trwający od I kw. 2015 r. okres względnej stabilizacji. Krzywa długookresowej tendencji, obejmująca także wielkości prognozowane, wskazuje na możliwą kontynuację tego kierunku; jednak z pewnym wskazaniem na wzrost zagrożenia w produkcji i usługach. Sygnał ten jest jednak delikatny.

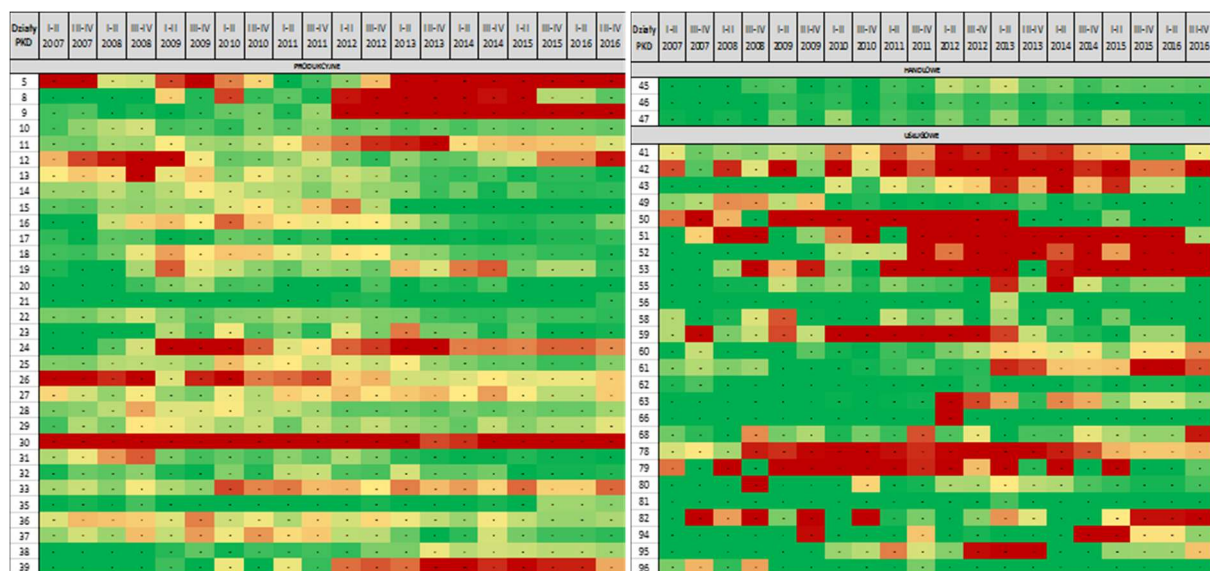
Przedsiębiorstwa duże w IV kw. 2016 r. wykazały wzrost zagrożenia r/r po okresie stabilizacji, przy długookresowej niekorzystnej tendencji zmian. Pozytywnym zjawiskiem jest natomiast zmniejszenie okresowych wahań wskaźnika. Z prognoz na 2017 r. wynika, że wpływ na wzrost zagrożenia ma tu

działalność produkcyjna oraz usługowa, natomiast handel charakteryzują korzystne zmiany. W usługach (długookresowa tendencja wzrostu zagrożenia) prognoza pokazuje kontynuację niekorzystnych zmian, aż do silnych wzrostów zagrożenia.

W badaniu zidentyfikowano też działy PKD o szczególnie wysokim stopniu zagrożenia upadłością. I jednocześnie o ponadprzeciętnym znaczeniu dla gospodarki (ze względu na liczbę pracujących). W II p. 2016 r. wskazano 10 działów PKD, z czego 4 zakwalifikowane do działalności produkcyjnej, 6 usługowej. W tej grupie nie znalazł się natomiast żaden dział PKD z działalności handlowej. Spośród wskazanych 10 działów PKD, aż 7 zostało skasyfikowanych jako szczególnie zagrożone już od II p. 2015 r. Są to: wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (PKD 05); produkcja urządzeń elektrycznych (PKD 27); naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń (PKD 33); roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej (PKD 42); magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport (PKD 52); działalność pocztowa i kurierska (PKD 53); działalność związana z zatrudnieniem (PKD 78). Dział PKD 41 zaliczony do robót budowlanych związanych ze wznoszeniem budynków zaliczono do szczególnie zagrożonych od I p. 2016 r. W II p. 2016 r. wskazano jeszcze dodatkowo 2 działy PKD (które nie wystąpiły w trzech półroczach wcześniej), tj.: produkcję pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli (PKD 29) oraz działalność związaną z obsługą rynku nieruchomości (PKD 68).

Jednymi z kluczowych, diagnostycznie, są wnioski z analizy retrospektywnej zagrożenia upadłością, zilustrowane tzw. mapami ciepła (Rysunek 32; w Raporcie Mikro jest szersza dokumentacja tego problemu). Wskazują one m.in. na te działy PKD, w których poziomy tego zagrożenia są wysokie na przestrzeni dłuższego okresu czasu i sytuacja tak ma miejsce do chwili obecnej.

*Mapa ciepła – zróżnicowanie stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw według działów PKD w okresie I p. 2007 r. – II p. 2016 r.*



W świetle analiz można oczekiwać, że odnotowany wzrost stopnia zagrożenia upadłością, po okresie jego ostatniej względnej stabilności, wpływa na możliwy wzrost liczby i odsetka wszczętych sądowych postępowań upadłościowych przedsiębiorstw w perspektywie I lub II p. 2017 r.

Dobra sytuacja makroekonomiczna, w tym perspektywy wzrostu, są na ogół czynnikiem zmniejszającym stopień zagrożenia upadłością na poziomie zagregowanym. Badanie mikroekonomiczne ujawnia jednak, że choć także ogólna sytuacja ekonomiczna sektora przedsiębiorstw niefinansowych (SPN) jest dobra, występują pewne słabości sektora. Wskazać tu

trzeba m.in. na niekorzystne zmiany struktury majątkowo-kapitałowej (wskaźnika ogólnej sytuacji finansowej), którym towarzyszy wzrost zadłużenia ogółem. Poprawie wskaźników efektywności nie odpowiadała też poprawa sprawności działania – w sposób widoczny malała produktywność majątku (cyrkulacja kapitału).

## WPROWADZENIE

Opracowanie jest syntezą (tzw. *Raport Łączny*) nowego cyklu analiz, których celem jest m.in. określenie kluczowych trendów makroekonomicznych oraz innych zewnętrznych uwarunkowań procesów upadłości przedsiębiorstw, a także identyfikacja stopnia zagrożenia upadłością na poziomie branż i w innych potencjalnie istotnych, z punktu widzenia polityki gospodarczej, przekrojach. Jego podstawą są finalne wyniki analiz, wnioski i rekomendacje, szerzej omawiane w:

- *I Raportie z oceny stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością – komponent makroekonomiczny*<sup>8</sup>,
- *I Raportie z oceny stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością – komponent mikroekonomiczny*<sup>9</sup>.

Podstawą metodologiczną badań są narzędzia wypracowane i rozwijane w ramach projektu „Instrument Szybkiego Reagowania” w latach 2011-15<sup>10</sup>.

Przedmiotem rozważań *Raportu Makro* jest stan koniunktury polskiej gospodarki oraz budowa średniookresowych prognoz podstawowych wskaźników makroekonomicznych; zarówno na poziomie zagregowanym, jak i w wybranych przekrojach.

Z kolei celem badania przedsiębiorstw w komponencie mikroekonomicznym jest ujawnianie symptomów pogarszającej się sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw, wraz ze wskazaniem wielkości i obszarów zagrożenia upadłością. Przyjęte w *Raporcie Mikro* definicje uznają przedsiębiorstwo za upadłe, jeżeli bez zewnętrznej pomocy nie jest w stanie samo kontynuować działalności – jest to upadłość ekonomiczna<sup>11</sup> (upadłość *sensu largo*). Dla potrzeb identyfikacji stanu przedsiębiorstw zbudowano modele predykcyjne, opisujące związek między wielowymiarowym stanem wskaźników charakteryzujących kondycję ekonomiczno-finansową przedsiębiorstw a prawdopodobieństwem ich upadłości. W ramach tego podejścia wyróżniono trzy krytyczne poziomy zagrożenia upadłością: od 0 do 160 – poziom niski (akceptowalny), powyżej 160 do 200 – poziom ostrzegawczy oraz powyżej 200 – poziom wysoki.

Obiektem analiz mikroekonomicznych są jednostki statystyczne, zaliczane – zgodnie z definicją statystyki publicznej (GUS) – do sektora przedsiębiorstw niefinansowych. Wyróżnionymi w analizie klasami wielkości są przedsiębiorstwa małe (10-49 pracujących, periodyzacja półroczna), średnie (50-249 pracujących, periodyzacja kwartalna) i duże (250 i więcej pracujących, periodyzacja kwartalna). W zakresie rodzaju prowadzonej działalności wyróżnione zostały trzy grupy przedsiębiorstw: produkcyjne, handlowe i usługowe. Analizą objęto działy 05-96 PKD. Podlegające analizie wyniki oszacowania stopnia zagrożenia upadłością zostały obliczone na wielkościach indywidualnych dla zbioru przedsiębiorstw niefinansowych o liczbie pracujących od 10 osób (47.154 podmiotów ogółem w II p. 2016 r., w tym 30.762 małych, 13.175 średnich i 3.217 dużych).

W opracowaniu przyjęto – zgodne z istotą systemów wczesnego ostrzegania – zasady ustalania tzw. punktu *cut-off*. W ramach takich systemów kluczowe jest możliwie wczesne wykorzystywanie relewantnych informacji. O doborze tego punktu decydowały więc wyłącznie właściwości/ograniczenia stosowanych narzędzi. W przypadku *Raportu Mikro* jest to IV kw./II p. 2016 r. Dla *Raportu Makro* są to dane dostępne do IV kw. 2016 r. Dla analiz wykorzystujących dane o częstotliwości miesięcznej,

---

<sup>8</sup> Cytowanym w *Raporcie Łącznym* jako *Raport Makro*.

<sup>9</sup> Cytowanym w *Raporcie Łącznym* jako *Raport Mikro*.

<sup>10</sup> I szczególnie tam udokumentowane – por. Raport Metodologiczny projektu ISR.

<sup>11</sup> W podejściu ekonomicznym mieści się ujęcie prawne upadłości (upadłość *sensu stricto*), tzn. postępowanie upadłościowe przewidziane w przepisach Prawa upadłościowego i naprawczego, prowadzone przez sąd powszechny w stosunku do przedsiębiorstwa – dłużnika (zwanego „upadłym”), które stało się niewypłacalnym.

zaktualizowano obserwacje do lutego 2017 r. Analizy wspomagające wykonane w ramach *Raportu Łącznego* bazują na dostępnych danych nawet za kwiecień 2017 r.

*Raport Łączny* składa się z pięciu rozdziałów. W rozdziale pierwszym omówione zostały podstawowe elementy sytuacji makroekonomicznej w Polsce i jej otoczeniu, potencjalnie wpływające na stopień zagrożenia upadłością. Omówiono także pozycję cykliczną gospodarki oraz koniunkturę w sektorach. Na tym tle scharakteryzowano potencjał ekonomiczny sektora przedsiębiorstw.

W rozdziale drugim przedstawiono prognozy średniookresowe polskiej gospodarki. Przeanalizowane zostały zarówno dane miesięczne, charakteryzujące się ważną – z punktu widzenia systemów ostrzegania – szybszą dostępnością, jak i dane roczne. Prognozy zbudowano w dwóch wariantach – z oraz bez wbudowanego elementu cyklicznego.

Rozdział trzeci zawiera podstawowe charakterystyki demograficzne sektora przedsiębiorstw. Jest to, w świetle wyników badań, jeden z ważniejszych elementów mogących wpływać na intensywność procesu upadłości. Pokreślić jednak trzeba, że dane statystyczne w tym obszarze są dostępne z dość dużym opóźnieniem i podlegają sporym rewizjom. Są to więc informacje głównie o przeznaczeniu wspomagającym.

W rozdziale czwartym przedstawione zostały prognozy upadłości – zarówno na poziomie zagregowanym, jak i w poszczególnych przekrojach. Obok elementów prognostycznych rozdział ten pokazuje ważne wyniki o charakterze retrospektywnym – zwłaszcza tzw. mapy ciepła. Pozwalają one m.in. na ocenę stopnia uporczywości zagrożenia upadłością w działach PKD. Rozdział ten zawiera także informacje nt. przestrzennych aspektów zagrożenia upadłością.

W rozdziale piątym omówiono zagrożenie upadłością w działach PKD. Szczególną uwagę poświęcono 10 działom o najwyższym stopniu tego zagrożenia (Top 10). W przypadku każdego z tych wybranych działów przedstawiono zarówno prognozę stopnia zagrożenia upadłością, jak zestaw głównych charakterystyk finansowych tych działów. Dla większości z analizowanych w ramach Top 10 obszarów zagrożenia obraz uzupełniono analizą ich pozycji cyklicznej oraz prognozą produkcji.

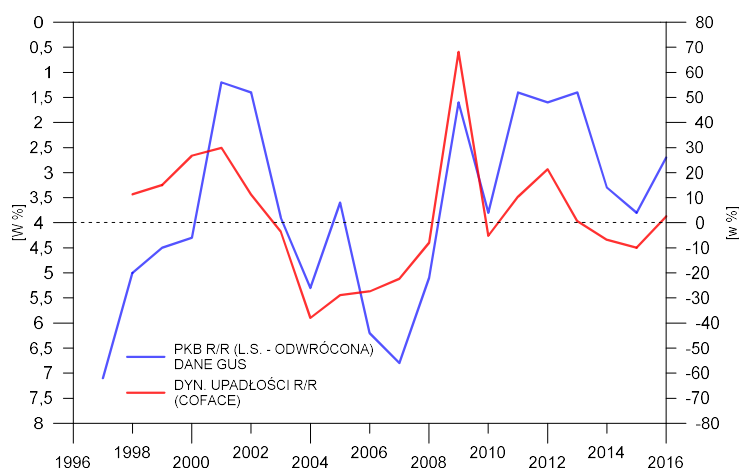
Raport kończy słowniczek wykorzystywanych najważniejszych definicji i pojęć.

# I. BIEŻĄCE UWARUNKOWANIA KONDYCJI SEKTORA PRZEDSIĘBIORSTW

## 1.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE

Zależność pomiędzy natężeniem procesów upadłościowych a sytuacją makroekonomiczną gospodarki jest zjawiskiem widocznym (np. Rysunek 1) i dobrze udokumentowanym w literaturze; również w odniesieniu do krajów postsocjalistycznych (por. np. Moravec 2013, Mačerinskienė i Mendelsonas 2013). Wskazuje się w niej, że na procesy te istotny wpływ mają m.in. takie czynniki, jak: pozycja cykliczna gospodarki, w tym dynamika PKB, poziom jej otwartości i stopień finansjalizacji, dostępność finansowania zewnętrznego, a także poziom inflacji oraz stóp procentowych. Ich działanie zależy jednak również od aktualnej sytuacji ekonomicznej samych przedsiębiorstw. Przedmiotem rozważań tej części jest syntetyczna charakterystyka powyższych uwarunkowań.

Rysunek 1 Dynamika PKB a dynamika upadłości (r/r)



Źródło: zestawienie na podstawie danych GUS i COFACE.

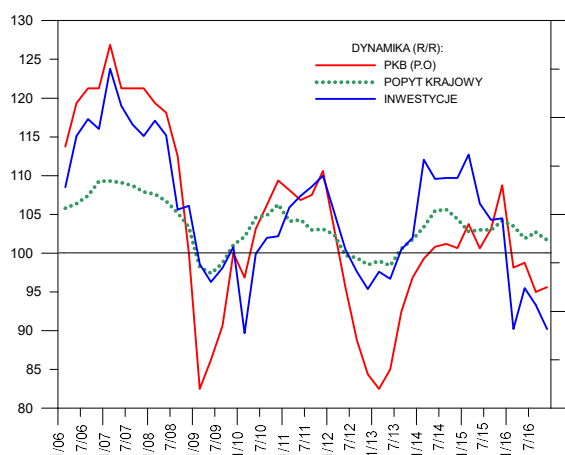
## 1.2 GŁÓWNE ELEMENTY SYTUACJI MAKROEKONOMICZNEJ POLSKI

W 2016 r. dynamika roczna PKB spadła do poziomu 2,7% tj. najniższego wyniku po 2013 r. Główną przyczyną tego spadku było wyraźne osłabienie aktywności inwestycyjnej, które zmniejszyły się o ok. 7,9% r/r. Głównymi powodami spadku inwestycji były z jednej strony niższa absorpcja funduszy strukturalnych z UE, związana m.in. z fazą przejścia do nowej perspektywy finansowej, z drugiej zaś – podwyższony poziom niepewności. Niepewność ta wynikała zarówno z czynników zewnętrznych, związanych m.in. ze skutkami globalnego kryzysu finansowego, Brexitem, niepewną sytuacją polityczno-gospodarczą we Francji, jak i o charakterze krajowym – głównie zmian w systemie prawno-finansowym.

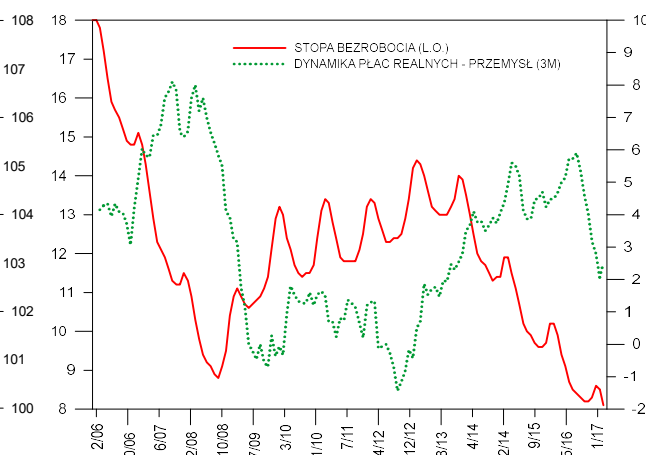
Trzeba jednak podkreślić, że mimo słabszego działania „silnika” inwestycyjnego, pozostałe funkcjonowały dobrze. Odnotowano wyraźny wzrost spożycia ogółem – o 3,6% r/r, a gospodarstw domowych – o 3,8% r/r. Przyczyniła się do tego m.in. bardzo dobra sytuacja na rynku pracy – ze spadkiem stopy bezrobocia do 8,3%, wzrostem płac oraz transferów socjalnych (program 500+).

Odnotowano także dobre wyniki w handlu zagranicznym – wzrost eksportu o 9% r/r, choć tylko przy nieco niższej dynamice importu (8,9%).

*Rysunek 2 Dynamika PKB, popytu krajowego i inwestycji (wskaźnik – w %)*

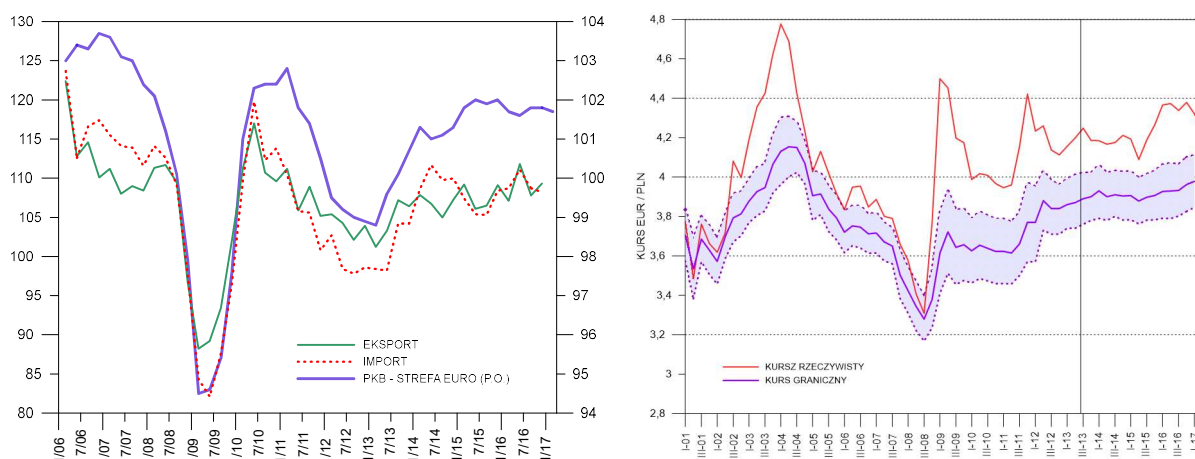


*Rysunek 3 Stopa bezrobocia i dynamika r/r wynagrodzeń realnych w przemyśle (w %)*



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

*Rysunek 4 Eksport i import (lewy panel) oraz kurs graniczny opłacalności eksportu (prawy panel)*



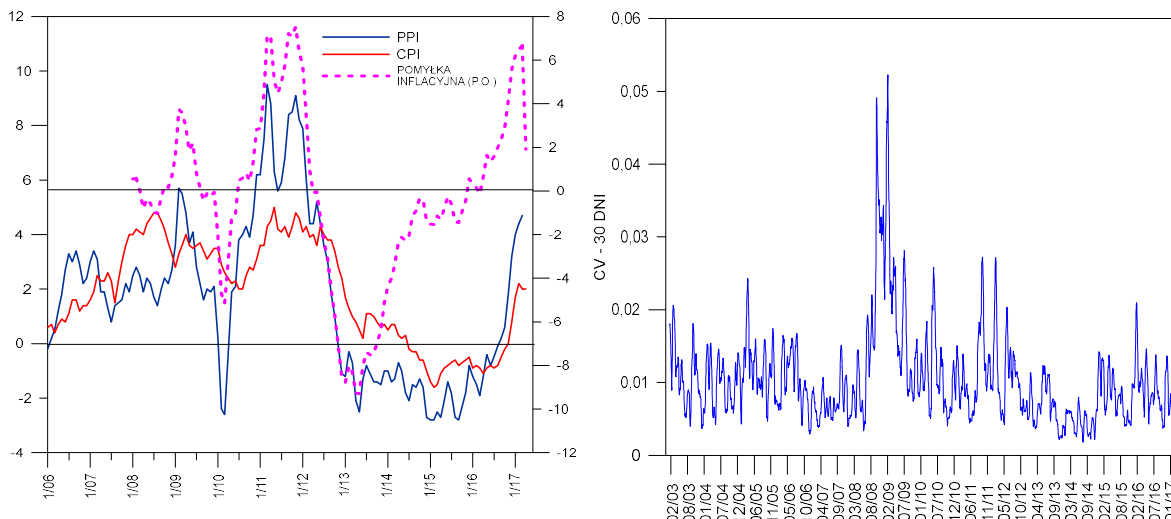
Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych NBP oraz GUS.

Można oczekiwać, że co najmniej w bliższej perspektywie aktywność eksportowa będzie dobra. Z jednej strony koniunktura w strefie euro poprawia się, a nasz eksport jest wrażliwy na jej poziom. Z drugiej zaś, kurs euro wyraźnie przekracza wielkości graniczne, dla których eksport jest opłacalny (Rysunek 4). W ostatnim okresie maleje też zmienność kursu.

W końcu 2016 r. polska gospodarka wyszła z okresu deflacji, a poziom inflacji zbliżył się do celu inflacyjnego NBP. Krajowym firmom na ogół udało się też uniknąć potencjalnych kosztów, jakie mogłyby być związane z przedłużającym się okresem ujemnej dynamiki cen. Pozytywnie działającym na koniunkturę elementem, przynajmniej w krótkim okresie, może być też od kilku miesięcy „niespodzianka inflacyjna” – sytuacja, w której oczekiwana inflacja okazała się niższa od faktycznej. Wyraźnie przyspieszył też indeks PPI co, przynajmniej krótkookresowo, zwiększa przychody części przedsiębiorstw (por. Rysunek 5).

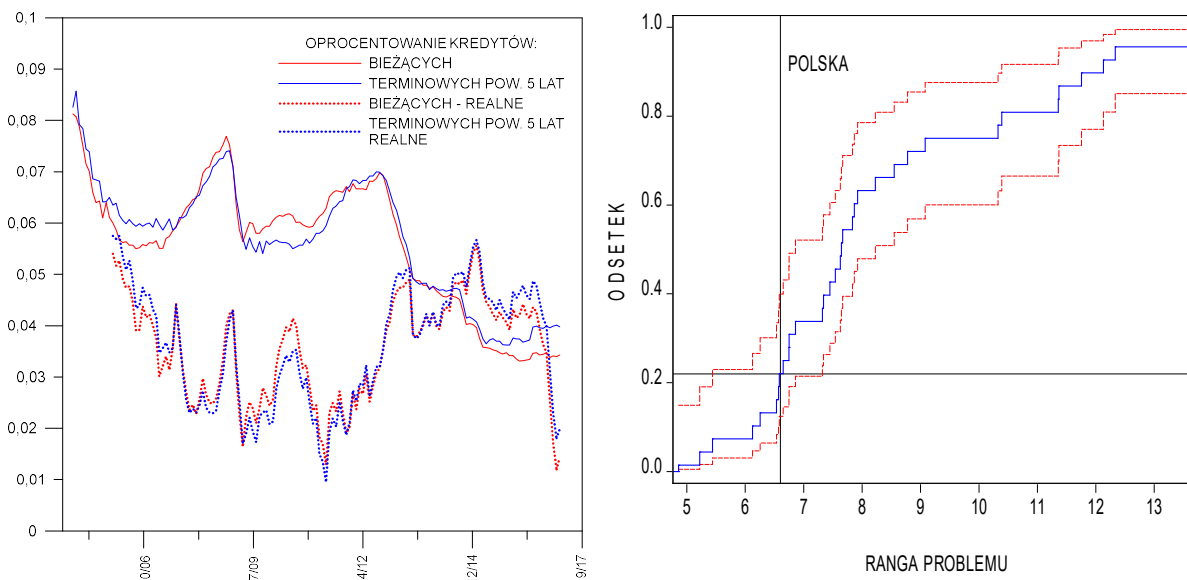


Rysunek 5 Inflacja i niespodzianka inflacyjna (lewy panel) oraz zmienność kursu euro (prawy panel)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS oraz NBP.

Rysunek 6 Nominalne i realne oprocentowanie kredytów dla przedsiębiorstw (lewy panel) oraz dystrybuanta bariery finansowania MSP w krajach Europy wg ankiety EBC SAFE (prawy panel)



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych GUS, NBP oraz (ECB 2016).

Pozytywnie należy ocenić dostępność finansowania zewnętrznego dla polskich firm. Przede wszystkim należy podkreślić, że funkcjonują one w środowisku rekordowo niskich stóp procentowych (Rysunek 6). Badania ankietowe przedsiębiorstw pokazują też, że w Polsce problem ewentualnego racjonowania kredytów dla przedsiębiorstw niefinansowych występuje – przeciętnie – rzadko, bo poziom odmów kredytowych jest niski (por. NBP 2017b).

Z kolei wyniki badań banków wskazują, że w pierwszym półroczu 2017 r. popyt na kredyt będzie dość stabilny, a kryteria jego udzielania nie ulegną większym zmianom (por. NBP 2017d). Ankieta SAFE EBC pokazuje natomiast, że w przypadku Polski bariera finansowania przedsiębiorstw z sektora MSP jest relatywnie słaba na tle pozostałych analizowanych krajów – niemal w 80% badanych w ramach tego projektu krajów europejskich charakteryzuje wyższy poziom tej bariery (por. Rysunek 6 prawy panel). Powyższe wyniki nie oznaczają, że w pewnych segmentach SPN finansowanie może być utrudnione.

Sytuacja taka może pojawiać się zwłaszcza w najmniejszych firmach, przy czym jest to zjawisko dość powszechne dla większości gospodarek.

Również oczekiwania odnośnie przyszłej sytuacji makroekonomicznej w Polsce – w horyzoncie analizy – są pozytywne. Dobre są przede wszystkim najnowsze prognozy PKB na najbliższe dwa lata (por. Tabela 1). Warto podkreślić, że wszystkie te prognozy przewidują dynamikę PKB przekraczającą 3% r/r, to jest wartość „krytyczną” z punktu widzenia zagrożenia upadłością w naszym kraju. Istotniejszy wzrost tego zagrożenia historycznie był obserwowany w okresach niższej – niż ten pułap – dynamiki PKB. W dodatku, prognozy te, jeśli są obecnie korygowane, to zwykle w górę w stosunku do przedniej rundy prognostycznej (Deloitte 2017). Wiodące agencje (Fitch, Standard & Poor’s, Moody’s) podtrzymują także ratingi Polski, oceniając jednocześnie perspektywy gospodarcze jako stabilne.

*Tabela 1 Wybrane prognozy zewnętrzne dynamiki PKB Polski na lata 2017-18 (w % r/r)*

| <b>ŹRÓDŁO PROGNOZY</b>  | <b>2017</b> | <b>2018</b> |
|---|-------------|-------------|
| Narodowy Bank Polski – NECMOD                                 | 3,7         | 3,3         |
| Narodowy Bank Polski – Ankieta Makroekonomiczna <sup>1/</sup> | 3,5         | 3,6         |
| RM RP – Wieloletni plan finansowy państwa 2017-20             | 3,6         | 3,8         |
| BS – Global Economic Prospects                                | 3,1         | 3,3         |
| MFW – World Economic Outlook                                  | 3,4         | 3,2         |
| Komisja Europejska  | 3,2         | 3,1         |
| OECD  | 3,2         | 3,1         |
| Fitch   | 3,0         | 3,2         |
| Standard&Poor’s   | 3,3         | 3,1         |
| Moody’s   | 3,2         | -           |

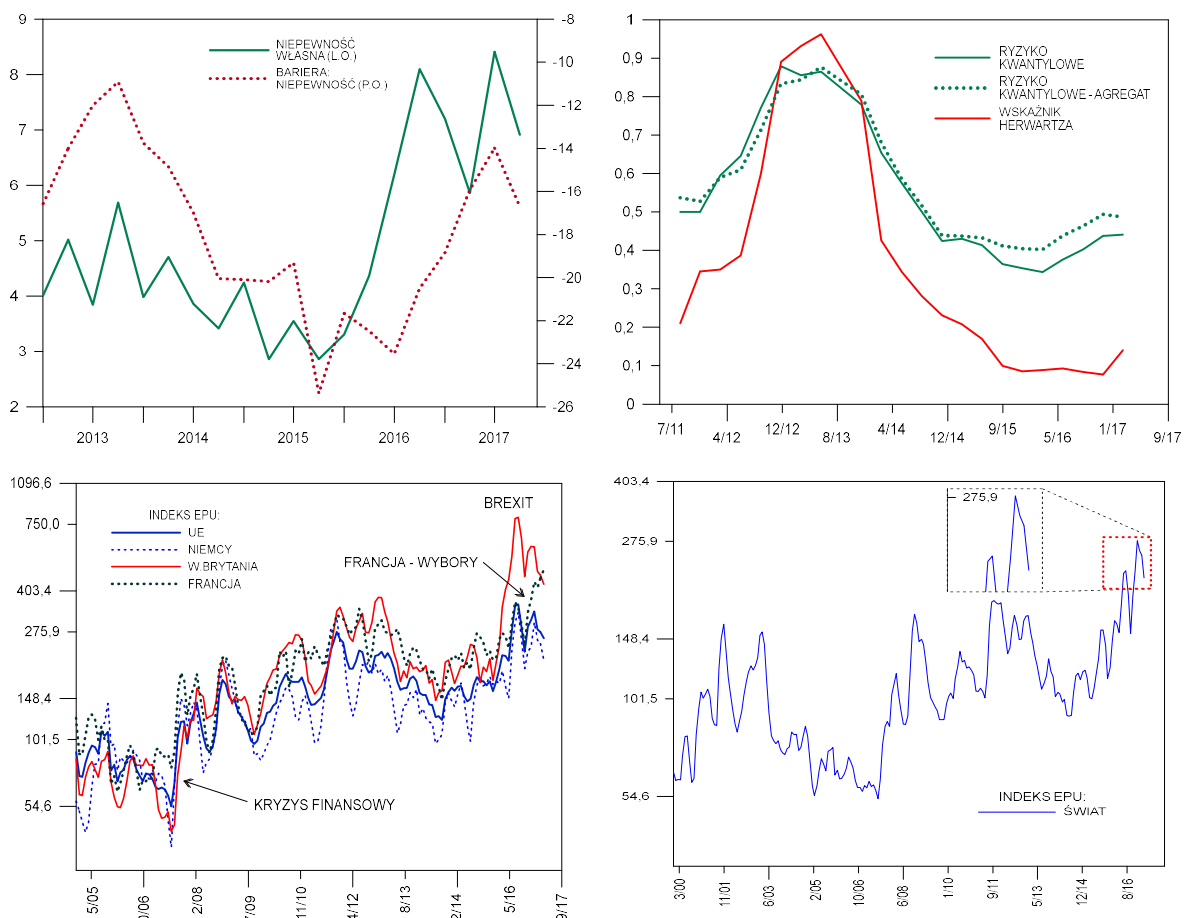
1/ Mediana

Źródło: zestawienie na podstawie (OECD 2016, European Commission 2017, IMF 2017, RM 2017, World Bank 2017, NBP 2017a, NBP 2017d).

Jednym z najważniejszych czynników gruntujących przedstawione tu analizy, w tym prognozy i oczekiwania, jest szybki oraz trwały wzrost aktywności inwestycyjnej w gospodarce; szczególnie w obszarze krajowych inwestycji prywatnych. W przypadku dobrej i stabilnej sytuacji finansowej przedsiębiorstw, pozytywnych prognoz popytu i niskich stóp procentowych, a z taką sytuacją mamy do czynienia obecnie w Polsce, zmienną potencjalnie silnie hamującą aktywność inwestycyjną może być niepewność<sup>12</sup>, w tym niepewność zewnętrzna – związana z procesem zmian w funkcjonowaniu UE i niektórych naszych ważnych partnerów gospodarczych (m.in. Wielkiej Brytanii, Francji, Niemiec). Jej poziom spadł w ostatnim okresie (Rysunek 7), ale wśród przedsiębiorców wciąż utrzymuje się na dość wysokim poziomie. W przypadku Polski wyraźny jest tu zresztą rozdźwięk pomiędzy nastrojami przedsiębiorców a gospodarstw domowych. Optymizm w tej drugiej grupie jest obecnie bardzo wysoki, co jest dobrą prognozą z punktu widzenia kształtowania się przyszłej konsumpcji.

<sup>12</sup> Jej wpływ na inwestycje jest w literaturze dobrze udokumentowany od dawna – por. np. Pindyck R. S. (1993). "Economic Instability and Aggregate Investment". *NBER Macroeconomics Annual* **8**.

Rysunek 7 Wybrane indeksy niepewności – Polska (SM NBP – lewy górny panel oraz Ankieta Makroekonomiczna NBP<sup>13</sup> – prawy górny panel), Indeks EPU (UE, Niemcy, W. Brytania, Francja – lewy dolny panel oraz Świat – prawy dolny panel, skala logarytmiczna)



Źródło: obliczenia własne na podstawie: Herwartz and Kholodilin (2014), Moor (2016), NBP (2017) oraz rekonstrukcji danych NBP (2017b).

Można oczekiwać, że stopniowej poprawy nastrojów także wśród przedsiębiorców (PRP 2017), co powinno w pewnej perspektywie pozytywnie przełożyć się też na ich popyt inwestycyjny.

### 1.3 PKB W GOSPODARCE ŚWIATOWEJ

Perspektywy rozwoju gospodarki światowej oceniane są coraz bardziej optymistycznie (por. Tabela 2). MFW przewiduje wyraźny wzrost dynamiki globalnego PKB w horyzoncie analizy *Raportu*. Motorem rozwoju będą gospodarki krajów rozwijających się, ale stabilny i relatywnie wysoki wzrost osiągną także kraje rozwinięte. Pewne osłabienie tempa rozwoju przewidywane jest w gospodarce Niemiec – głównego partnera handlowego Polski, ale jego skala jest na tyle mała, że nie powinno to wyraźniej oddziaływać na koniunkturę w naszym kraju. W gospodarce światowej nadal występuje jednak wiele źródeł niepewności, mogących istotnie oddziaływać już w horyzoncie *Raportu* na sytuację gospodarczą w Polsce. Wymienić tu zwłaszcza należy skutki Brexitu oraz ewentualne zmiany w funkcjonowaniu strefy euro.

<sup>13</sup> Opis konstrukcji wskaźnika Herwartz znajduje się w pracy: Herwartz and Kholodilin (2014).

Tabela 2 Prognozy dynamiki PKB na świecie (r/r w %)

|                       | 2016 | 2017 F | 2018 F |
|-----------------------|------|--------|--------|
| Świat                 | 3,1  | 3,5    | 3,6    |
| Gospodarki rozwinięte | 1,7  | 2,0    | 2,0    |
| Strefa euro           | 1,7  | 1,7    | 1,6    |
| Niemcy                | 1,8  | 1,6    | 1,5    |
| USA                   | 1,6  | 2,3    | 2,5    |
| Gospodarki wschodzące | 4,1  | 4,5    | 4,8    |
| Chiny                 | 6,7  | 6,6    | 6,2    |

Źródło: zestawienie na podstawie: IMF (2017).

#### 1.4 POZYCJA CYKLICZNA POLSKIEJ GOSPODARKI

Ocena pozycji cyklicznej polskiej gospodarki została przeprowadzona na podstawie analizy i interpretacji zarówno cyklu odchyień<sup>14</sup>, jak również cyklu rocznej stopy wzrostu (w skrócie cykl wzrostu) dla głównych wybranych wskaźników i indeksów makroekonomicznych. Analizie poddano zmienne ekonomiczne powszechnie stosowane w ocenie pozycji cyklicznej danej gospodarki, takie jak indeks produkcji<sup>15</sup> (indeks miesięczny, o stałej podstawie: 2010=100, z wahaniami sezonowymi oraz oczyszczony z wahań sezonowych) oraz indeks PKB<sup>16</sup> i jego składowe (indeks kwartalny, z wahaniami sezonowymi, o stałej podstawie: 2010=100)<sup>17</sup>.

W pierwszym etapie analizy wahań cyklicznych zbadano indeks produkcji przemysłowej (górnictwo i wydobywanie, przetwórstwo przemysłowe, elektryczność, gaz, para wodna i gorąca woda) w ujęciu miesięcznym<sup>18</sup>. Wyniki zawarte na rysunku (por. Rysunek 8 – górny panel) sugerują występowanie trzech kolejnych (istotnych ze statystycznego punktu widzenia) długości cyklu dla indeksu produkcji przemysłowej: cyklu o estymowanej długości ok. 2 lata, cyklu o estymowanej długości ok. 3,5 roku oraz cyklu o estymowanej długości ok. 7 lat. Cykl o estymowanej długości ponad 15 lat obarczony jest dużą niepewnością estymacji. Estymowane wielkości dwukrotności amplitudy dla zidentyfikowanych cykli o długościach ok. 2; 3,5 oraz 7 lat wynoszą odpowiednio: 3%; 6,4% oraz 6,6%.

Wyodrębniony cykl odchyień dla logarytmu scentrowanej średniej ruchomej analizowanej zmiennej przedstawiono na rysunku (por. Rysunek 8 – dolny panel). Na rysunku tym zaznaczono również okresy pogarszania<sup>19</sup> koniunktury w produkcji przemysłowej (grudzień 1997 – luty 1999; maj 2000 – wrzesień 2002; marzec 2004 – maj 2005; styczeń 2008 – kwiecień 2009; wrzesień 2011 – grudzień 2012). W stosowanym podejściu przyjęto cztery różne wartości parametru  $\lambda$  metody filtracji HP ( $\lambda=5500$ ,  $\lambda=12000$ ,  $\lambda=32000$ ,  $\lambda=55000$ ). Tak przyjęte wartości parametru  $\lambda$  można interpretować jako parametry wzmacniające cykle o długości odpowiednio do: 4,5; 5,5; 7 oraz 8 lat.

Wszystkie realizacje cyklu odchyień dla różnych wartości parametru wygładzającego  $\lambda$  charakteryzują się podobną lokalizacją punktów zwrotnych w analizowanym przedziale czasu. Różnice można

<sup>14</sup> Cykl odchyień to współcześnie znany cykl wzrostowy (czyli odchyień od długookresowej tendencji rozwojowej).

<sup>15</sup> Dane zaczerpnięto z portalu Eurostat.

<sup>16</sup> Dane zaczerpnięto z portalu Eurostat.

<sup>17</sup> Metodologia prowadząca do estymacji długości wahań cyklicznych oraz – w konsekwencji – do wyodrębnienia cyklu odchyień została przedstawiona w *Raporcie metodologicznym zespołu makroekonomicznego*.

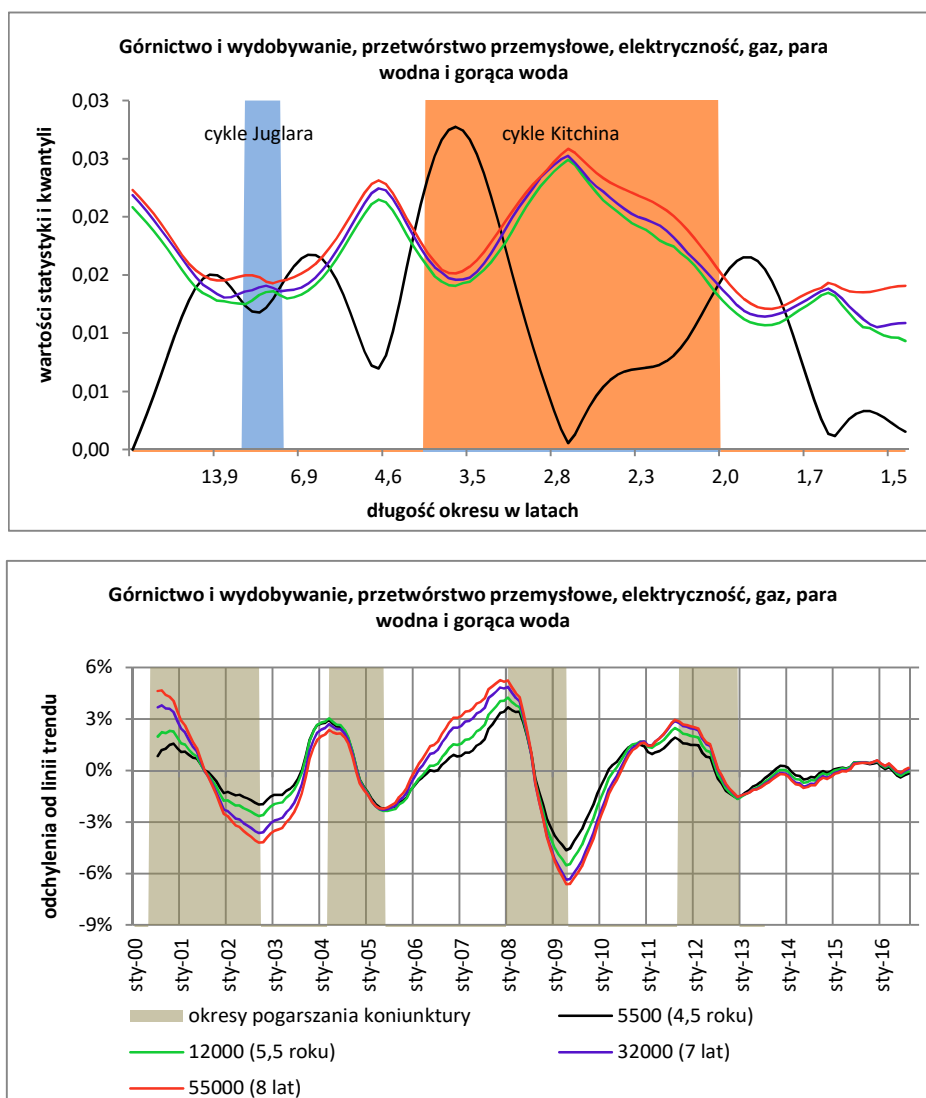
<sup>18</sup> Dane nieoczyszczone z wahań sezonowych.

<sup>19</sup> W niniejszym opracowaniu okres pogorszenia koniunktury jest rozumiany jako okres od górnego punktu zwrotnego do dolnego punktu zwrotnego cyklu odchyień (wyznaczonego tu metodą Hodricka i Prescottta), zaś okres od dolnego do górnego punktu zwrotnego jest okresem poprawy koniunktury.

natomiast zauważyć w stosunku do amplitud tych wahań (czyli również w stosunku do „głębokości” fazy recesji i ekspansji). Większa wartość parametru  $\lambda$  generuje realizację cyklu odchyień o większej amplitudzie wahań – co wynika z identyfikacji cyklu o estymowanej długości około 7 lat, który ulega wzmocnieniu w cyklu odchyień, wraz ze wzrostem wartości parametru wygładzającego  $\lambda$ .

Rysunek 9 przedstawia wartości cykli odchyień od stycznia 2011 r., otrzymane w bieżącym raporcie i zestawione z wynikami otrzymanymi w raportach przygotowywanych dla projektu „Instrument Szybkiego Reagowania”. Wartości cykli odchyień za ostatnie trzy analizowane lata wskazują (dla wszystkich wartości parametru wygładzającego  $\lambda$ ) na znacznie niższą amplitudę wahań cyklu odchyień (wynoszącą ok.  $\pm 1\%$ ) niż przed tym okresem. Okres ten można scharakteryzować jako okres o utrzymującej się dobrej koniunkturze z podokresami o niewielkich zmianach koniunktury (wyrażonych w procentowym odchyleniu od tendencji rozwojowej).

*Rysunek 8 Cykl odchyień dla indeksu produkcji ogółem w okresie od lipca 2000 r. do sierpnia 2016 r. wraz z wyznaczonymi okresami pogarszania koniunktury (dolny panel) oraz wartości statystyki testowej wraz z wartościami krytycznymi testu (górny panel)*

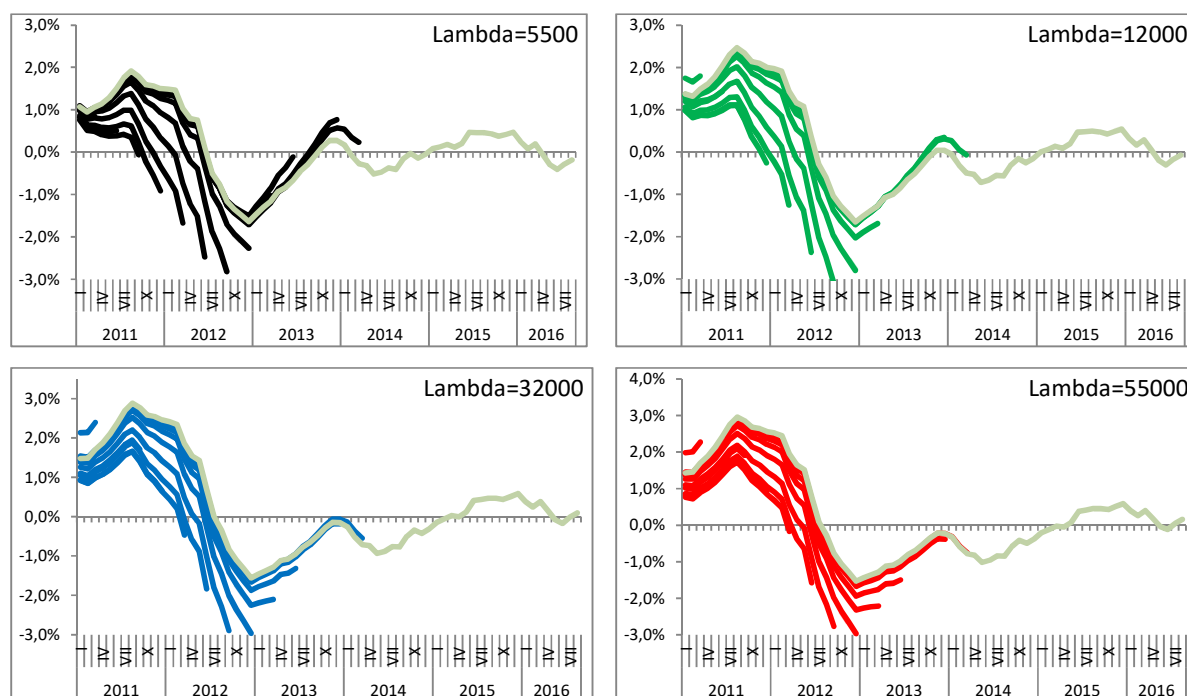


Źródło: Raport Makro.

Analiza położenia punktów z cyklu odchyień produkcji przemysłowej w roku 2015 r. wskazuje na poprawę koniunktury w tym okresie. Po 2015 r. widać oznaki pogorszenia koniunktury (okres do połowy 2016 r.). W czerwcu, lipcu i sierpniu 2016 r. widoczny jest niewielki wzrost wartości cyklu odchyień, mogący sugerować przejście przez dolny punkt zwrotny cyklu lub zbliżanie się do niego.

Rysunek 10 przedstawia bieżące zegary wahań cyklicznych dla indeksu produkcji ogółem. Punkty zegara nie wykazują tak regularnego ruchu po okręgu (jak to miało miejsce przed rokiem 2014). W wariancie klasycznym punkty te oscylują blisko początku układu współrzędnych (dla wszystkich parametrów wygładzających). Wskazuje to na ograniczone możliwości do wskazania fazy cyklu na podstawie ruchu ostatnich punktów zegara. Powodem tej sytuacji jest znacznie mniejsza amplituda wahań cyklu odchyień w ostatnich 3-4 latach a przez to niższy udział tych wahań w tendencji rozwojowej.

*Rysunek 9 Cykle odchyień dla indeksu produkcji ogółem w okresie od stycznia 2011 r. z bieżącego raportu oraz publikowane w raportach przygotowywanych dla projektu „Instrument Szybkiego Reagowania”: (a)–lambda=5500; (b)–lambda=12000; (c)–lambda=32000; (d)–lambda=55000*



Źródło: Raport Makro.

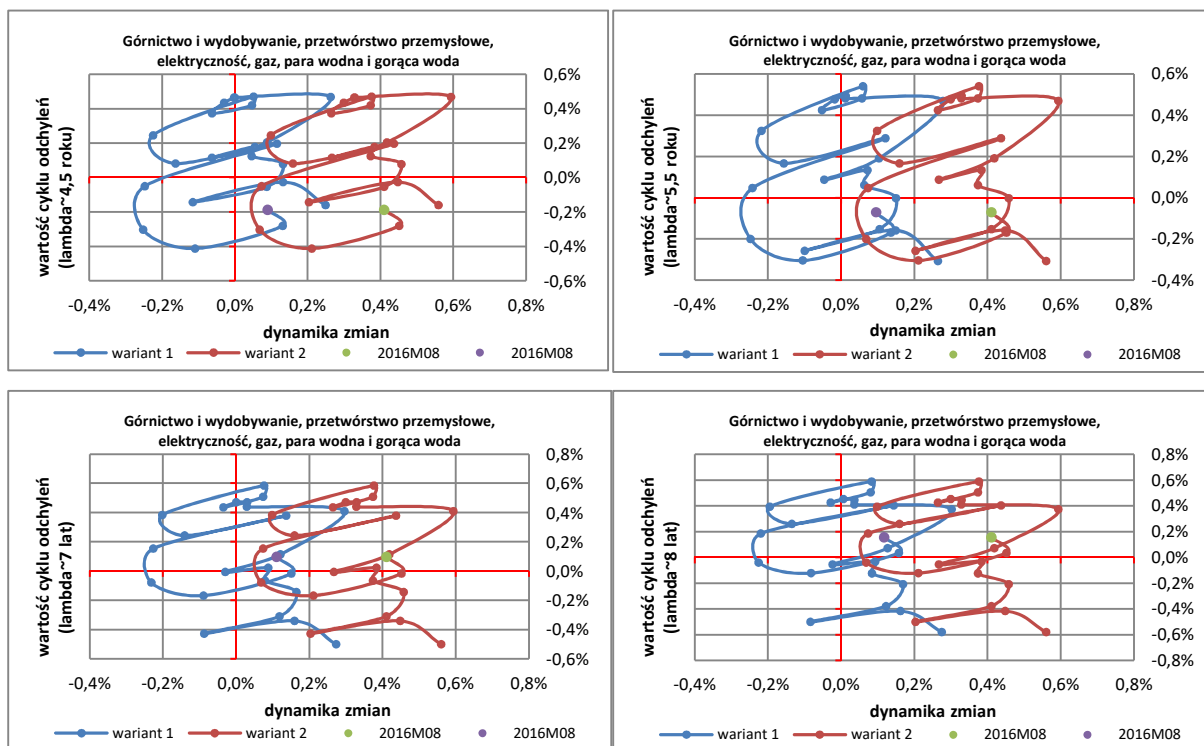
Zegary cyklu dla produkcji przemysłowej w wariancie 2 są wyraźnie przesunięte na prawo od osi pionowej (dla wszystkich parametrów wygładzania). Wskazuje to na systematyczny wzrost wielkości indeksu produkcji przemysłowej (z pominięciem wahań sezonowych) w rozważanym okresie dwóch lat do sierpnia 2016 r.

W kolejnym kroku analizie poddano miesięczne wartości indeksu o stałej podstawie produkcji ogółem (2010=100), oczyszczonego z wahań sezonowych. Analiza ta ma na celu próbę poszerzonego scharakteryzowania aktualnej pozycji cyklicznej w produkcji ogółem, poprzez uwzględnienie w cyklu odchyień dodatkowych obserwacji (do lutego 2017 r.). Wyodrębniony cykl odchyień przedstawiono na rysunku (por. Rysunek 10)<sup>20</sup>. Analiza dynamiki cyklu odchyień wielkości produkcji przemysłowej

<sup>20</sup> Zegar wahań cyklicznych dla tak wyodrębnionego cyklu odchyień nie jest jednak czytelny, ze względu na duży udział wahań przypadkowych.

oczyszczonego z wahań sezonowych pozwala na scharakteryzowanie okresu ostatnich trzech lat (do lutego 2017 r.) jako okresu rozwoju w produkcji przemysłowej w tempie bardzo zbliżonym do ogólnej tendencji rozwojowej (wyznaczonej tu metodą filtracji HP), bez wyraźnych odstępstw (rozumianych tu jako wahania koniunkturalne) od tej tendencji jakie miały miejsce w latach 2000-2012.

Rysunek 10 Zegary cyklu koniunkturalnego dla produkcji ogółem



Źródło: Raport Makro.

Analizę pozycji cyklicznej sektora przedsiębiorstw na bazie danych ilościowych uzupełniają oceny, publikowanych przez GUS<sup>21</sup>, ankietowych wskaźników koniunktury. Według tych danych ogólny klimat koniunktury w przetwórstwie przemysłowym w okresie od grudnia 2016 r. do kwietnia 2017 r. wzrastał z -2,6 do 9,6. Po wyeliminowaniu efektu wahań sezonowych wzrost ten jest szacowany od 3,4 do 6,2. W miesiącach 2017 r. (do kwietnia 2017 r.) roku utrzymuje się tendencja do coraz lepszych ocen formułowanych w przetwórstwie przemysłowym.

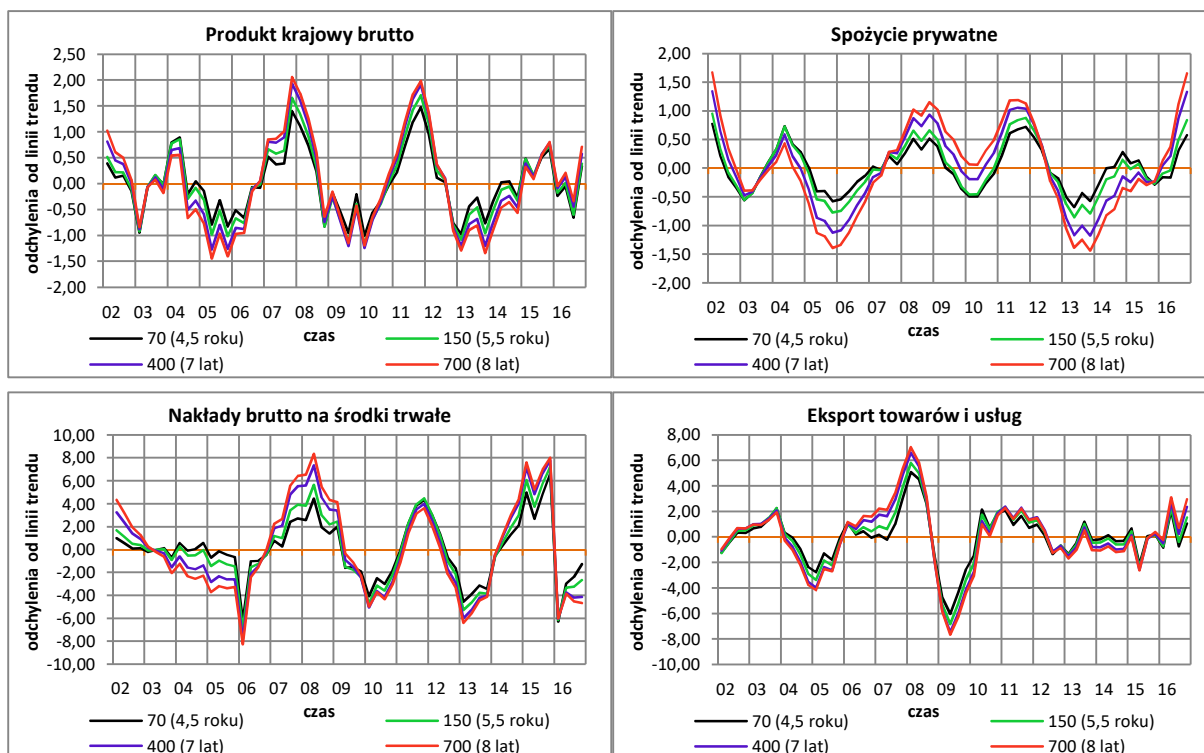
Wskaźnik ogólnego klimatu koniunktury w budownictwie w kwietniu 2017 r. po raz pierwszy od ponad pięciu lat przyjął dodatnią wartość, co wskazuje przewagę liczebności przedsiębiorstw z branży budowlanej wskazujących na poprawę koniunktury, w odniesieniu do liczebności przedsiębiorstw wskazujących na pogorszenie ich sytuacji. Po wyeliminowaniu efektu wahań sezonowych wskaźnik jest w dalszym ciągu jest ujemny, jednak z utrzymującą się od dłuższego czasu tendencją do wzrostu odsetka przedsiębiorstw z branży budowlanej wskazujących na poprawę koniunktury.

W handlu i naprawach pojazdów samochodowych, transporcie i gospodarce magazynowej, zakwaterowaniu i gastronomii oraz w działalności finansowej i ubezpieczeniowej wskaźnik ogólnego klimatu koniunktury wykazuje tendencję do przyjmowania coraz wyższych wartości (w okresie ostatnich 2-4 lat – w zależności od wskaźnika). W przypadku handlu i napraw pojazdów

<sup>21</sup> <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/koniunktura/koniunktura/koniunktura-w-przemysle-budownictwie-handlu-i-uslugach-w-kwietniu-2017-roku,3,53.html>.

samochodowych wskaźnik ten (po wyeliminowaniu wahań sezonowych) wzrasta od 4,1 w grudniu 2016 r. do 9,6 w kwietniu 2017 r. W transporcie i gospodarce magazynowej wskaźnik ten (po wyeliminowaniu wahań sezonowych) wzrasta od 7,2 w grudniu 2016 r. do 10,0 w marcu i kwietniu 2017 r. W działalności finansowej oraz ubezpieczeniowej wskaźnik ten wzrasta od początku 2016 r. przeciętnie 0,9 w ciągu miesiąca. W obsłudze rynku nieruchomości od początku 2016 r. obserwujemy przeciętnie stały odsetek przedsiębiorstw z tej branży wskazujących na poprawę koniunktury w odniesieniu do przedsiębiorstw wskazujących na jej pogorszenie.

*Rysunek 11 Cykl odchyłeń (w okresie od pierwszego kwartału 2002 r. do czwartego kwartału 2016 r.) dla PKB i jego składowych na podstawie indeksu 2010=100 oczyszczonego z wahań sezonowych*



Źródło: Raport Makro.

Analizie cykliczności poddano również indeks PKB o stałej podstawie, 2010=100 wyrównany sezonowo. W tym przypadku przedstawiono wartości wyodrębnionych cykli odchyłeń analizowanych zmiennych (PKB i jego składowych) do IV kwartału 2016 r., poprzez bezpośrednie użycie metody HP po wcześniejszym zlogarytmowaniu zmiennych. Cykle te charakteryzują się jednak większą zmiennością w porównaniu z cyklami omówionymi powyżej ze względu na większy udział wahań przypadkowych. Dlatego zegary cyklu w tym przypadku nie są czytelne, przez co nie zostały przedstawione. Wyniki te mogą wskazywać na dalsze zbliżanie się do dolnego punktu zwrotnego cyklu odchyłeń PKB lub przechodzenie przez ten punkt. W IV kwartale 2016 r. dla PKB widoczny jest wzrost wartości cyklu odchyłeń, co może sugerować występowanie dolnego punktu zwrotnego w nadchodzącym czasie. Wynik ten należy jednak traktować z ostrożnością ze względu na wspomniany duży udział wahań przypadkowych w wyodrębnionych cyklach.

Podsumowując, powyższa analiza wahań cyklicznych produktu krajowego brutto oraz jego głównych składowych pozwala na scharakteryzowanie pozycji cyklicznej w polskiej gospodarce (na koniec drugiego kwartału 2016 r.) jako okresu pogarszania koniunktury i zbliżania się do dolnego punktu zwrotnego cyklu odchyłeń, bez wyraźnych oznak przechodzenia przez ten punkt. Wzrost PKB jest przy tym stabilny w czasie.



## 1.5 KONIUNKTURA W SEKTORACH

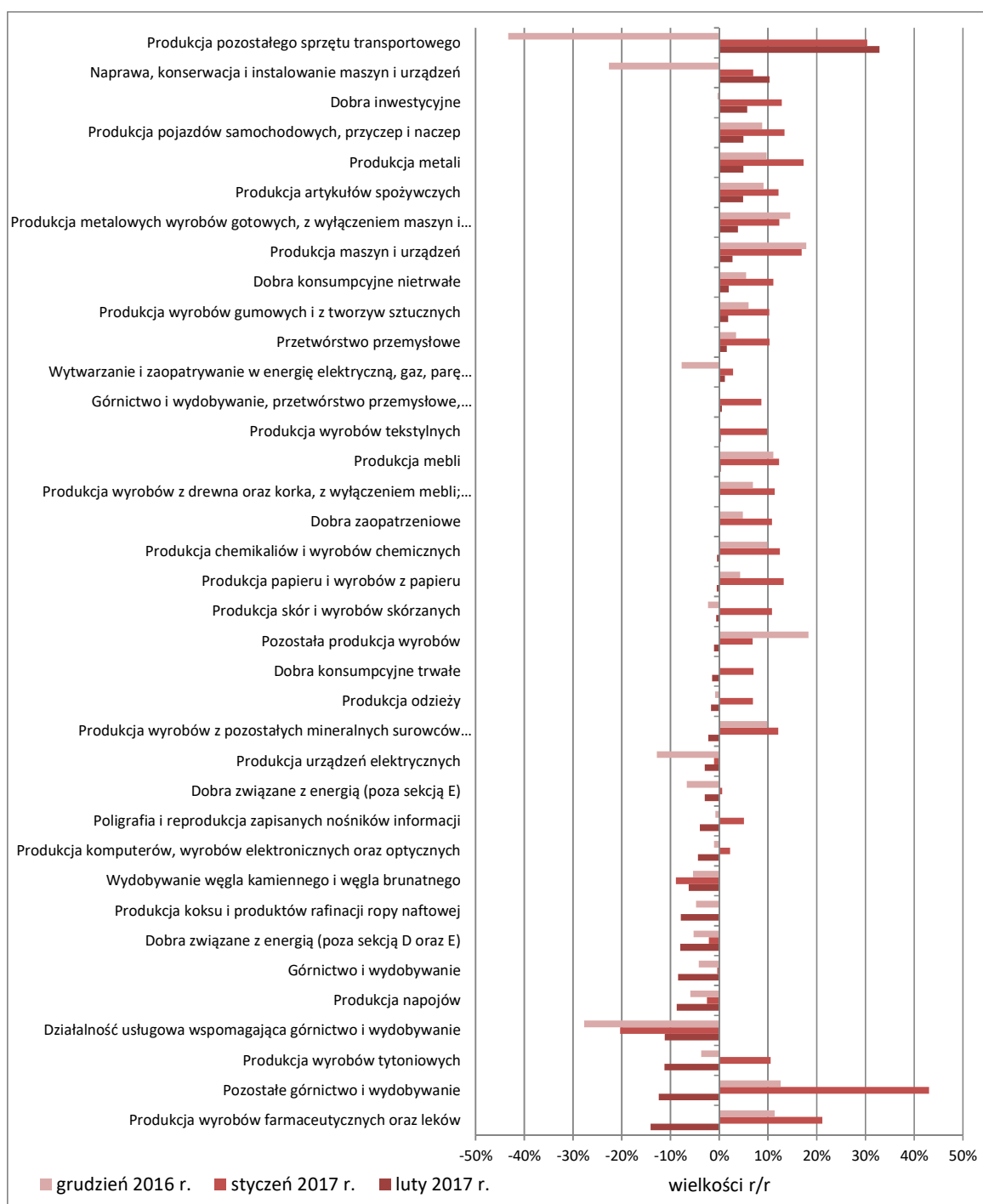
Analizę koniunktury w wybranych sekcjach oraz działach polskiej gospodarki oparto na interpretacji cyklu odchyłeń oraz wskaźnika dynamiki r/r (interpretowanego tu jako cykl stopy wzrostu) dla indeksów produkcji przemysłowej, sprzedaży detalicznej oraz produkcji budowlanej. Rozważono indeksy miesięczne, nieoczyszczone z wahań sezonowych, o stałej podstawie (2010=100). Szczegółowe wyniki dotyczące zidentyfikowanych cykli, estymacji ich długości oraz amplitud zawiera *Raport Makro*. Tu natomiast skoncentrowano się na wskazaniu ogólnych prawidłowości.

Przede wszystkim należy podkreślić, że zasadnicze konkluzje dotyczące długości zidentyfikowanych cykli w rozważanych indeksach produkcji pozostają niezmiennie w stosunku do wyników prezentowanych w ostatnim raporcie projektu „Instrument Szybkiego Reagowania”. Analizując zidentyfikowane długości cykli można zauważyć dużą liczbę zidentyfikowanych cykli o długości w przedziale 1,5-3 lat. Jednak oszacowana amplituda tych wahań, w porównaniu z cyklami dłuższymi niż 3 lata, jest w większości przypadków znacznie niższa. Pozwala to na scharakteryzowanie ich jako mniej znaczących w procesie kształtowania się wahań cyklicznych dla rozważanych indeksów.

Dla większości analizowanych zmiennych zidentyfikowano cykle o estymowanej długości w przedziale 3-4 lat – co odpowiada najprawdopodobniej zidentyfikowanym wahaniom o estymowanej długości cyklu 3,5 roku dla indeksu produkcji ogółem. Z kolei cykle o estymowanej długości w przedziale 4-7 lat zostały zidentyfikowane w niewielu przypadkach. Zwróćmy uwagę, że cykl o długości w tym przedziale nie został zidentyfikowany w produkcji ogółem. Również cykle dłuższe, tzn. ponad 7-letnie, zostały zidentyfikowane w większości analizowanych zmiennych. Cykle te są jednak bardzo zróżnicowane pod względem estymowanej długości (pomiędzy różnymi rozważanymi wskaźnikami), co sugeruje, że są one wynikiem nie tyle zmian koniunkturalnych, co raczej długookresowej tendencji rozwojowej.

*Tabela 3* przedstawia zmiany produkcji przemysłowej r/r w miesiącach od grudnia 2016 r. do lutego 2017 r. W przypadku 22 na 37 rozważanych zmiennych zmiany produkcji r/r w ostatnim analizowanym miesiącu (tj. lutym 2017 r.) są ujemne. Zmiany takie odnotowano w czerwcu 2014 r. w działach i sekcjach: Produkcja wyrobów farmaceutycznych oraz leków (-14,1%); Pozostałe górnictwo i wydobywanie (-12,4%); Produkcja wyrobów tytoniowych (-11,2%); Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie (-11,2%); Produkcja napojów (-8,8%); Górnictwo i wydobywanie (-8,4%); Dobra związane z energią (poza sekcją D oraz E) (-8,0%); Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej (-7,9%); Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (-6,3%); Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych oraz optycznych (-4,4%); Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji (-4,0%); Dobra związane z energią (poza sekcją E) (-3,0%); Produkcja urządzeń elektrycznych (-3,0%); Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych (-2,3%); Produkcja odzieży (-1,7%); Dobra konsumpcyjne trwałe (-1,5%); Pozostała produkcja wyrobów (-1,0%); Produkcja skór i wyrobów skórzanych (-0,6%); Produkcja papieru i wyrobów z papieru (-0,5%); Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych (-0,4%); Dobra zaopatrzeniowe (-0,1%); Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania (-0,1%).

*Tabela 3 Produkcja r/r w rozważanych sekcjach i działach produkcji przemysłowej w grudniu 2016 r., styczniu i lutym 2017 r. – ranking wg dynamiki w lutym 2017 r.*



Źródło: Raport Makro.

Zmiany te (r/r) nie przesądzają jednak o ocenie stanu koniunktury (w rozumieniu pozycji cyklicznej opartej o cykl odchyień) w danej sekcji lub dziale gospodarki, a jedynie wskazują na coraz lepsze wyniki w odniesieniu do rocznej dynamiki zmian produkcji.

Tabela 4 Estymowane długości cykli deterministycznych i korespondujące im amplitudy w wybranych sekcjach i działach produkcji (cykle o estymowanej długości w przedziale: 1,5-3 lata – kolor niebieski; 3-4 – kolor czerwony; 4-7 kolor zielony; długości powyżej 7 lat – kolor pomarańczowy)

| SEKCJA/DZIAŁ PRODUKCJI  | Estymowane długości<br>cykli deterministycznych<br>(w latach) |     |     |     | Odpowiadające estymowanym<br>długościom cykli estymowane wartości<br>amplitud (w %) |       |       |      |
|---|---|-----|-----|-----|---|-------|-------|------|
|   | 1,5-3   | 3-4 | 4-7 | >7  | 1,5-3   | 3-4   | 4-7   | >7   |
| <b>Górnictwo i wydobywanie, przetwórstwo przemysłowe, elektryczność, gaz, para wodna i gorąca woda, budownictwo</b>         | 15,2  | 6,7 | 3,7 | 1,9 | 18,4%   | 7,0%  | 7,1%  | 2,7% |
| Dobra zaopatrzeniowe  | 6,7   | 3,7 | 1,9 |     | 9,3%  | 10,0% | 3,5%  |      |
| Dobra związane z energią (poza sekcją E)  | 6,4   | 3,5 | 2,3 | 1,8 | 4,4%  | 3,4%  | 3,6%  | 3,6% |
| Dobra związane z energią (poza sekcją D oraz E)   | 3,5   | 2,9 | 2,3 | 1,8 | 5,6%  | 4,4%  | 4,7%  | 6,0% |
| Dobra inwestycyjne  | 9,8   | 3,6 | 1,9 |     | 23,9%   | 13,3% | 4,9%  |      |
| Dobra konsumpcyjne trwałe   | 16,7  | 3,4 |     |     | 50,2%   | 9,6%  |       |      |
| Dobra konsumpcyjne nietrwałe  | 3,2   |     |     |     | 2,8%  |       |       |      |
| <b>SEKCJA B</b>   |   |     |     |     |   |       |       |      |
| <b>Górnictwo i wydobywanie</b>  | 7,6   | 1,8 |     |     | 7,3%  | 3,3%  |       |      |
| Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego   | 9,3   | 2,3 | 1,8 |     | 8,6%  | 5,6%  | 4,9%  |      |
| Pozostałe górnictwo i wydobywanie   | 3,5   |     |     |     | 16,7%   |       |       |      |
| Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie   | 15,2  | 6,9 | 3,5 | 1,7 | 76,9%   | 19,0% | 13,7% | 6,6% |
| <b>SEKCJA C</b>   |   |     |     |     |   |       |       |      |
| <b>Przetwórstwo przemysłowe</b>   | 13,9  | 6,4 | 3,6 | 1,9 | 14,4%   | 7,0%  | 7,3%  | 3,1% |
| Produkcja artykułów spożywczych   | 6,0   | 3,1 | 2,1 |     | 5,9%  | 2,0%  | 1,9%  |      |
| Produkcja napojów   | 5,4   | 3,1 | 2,2 |     | 7,0%  | 5,2%  | 5,3%  |      |
| Produkcja wyrobów tytoniowych   | 11,1  | 2,5 |     |     | 37,7%   | 9,9%  |       |      |
| Produkcja wyrobów tekstylnych   | 3,4   | 2,0 | 1,7 |     | 7,4%  | 3,0%  | 2,6%  |      |
| Produkcja odzieży   | 23,8  | 4,4 | 1,9 |     | 34,9%   | 7,2%  | 3,3%  |      |
| Produkcja skór i wyrobów skórzanych   | 23,8  | 3,9 | 1,9 |     | 52,6%   | 11,6% | 4,3%  |      |
| Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania | 7,6   | 3,5 | 1,9 | 1,7 | 9,3%  | 5,9%  | 3,4%  | 3,3% |
| Produkcja papieru i wyrobów z papieru   | 7,2   | 1,6 |     |     | 8,4%  | 1,8%  |       |      |
| Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji   | 6,7   | 3,1 | 1,9 | 1,6 | 7,0%  | 3,8%  | 2,3%  | 1,7% |
| Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej   | 3,5   | 2,9 | 1,8 |     | 7,9%  | 6,7%  | 7,0%  |      |
| Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych   |   |     |     |     |   |       |       |      |
| Produkcja wyrobów farmaceutycznych oraz leków   | 4,0   |     |     |     | 8,1%  |       |       |      |
| Produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych   | 20,8  | 3,7 | 1,9 |     | 29,1%   | 8,9%  | 3,1%  |      |
| Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych  | 3,6   |     |     |     | 13,6%   |       |       |      |
| Produkcja metali  | 6,9   | 3,6 | 1,9 |     | 19,5%   | 17,4% | 8,8%  |      |
| Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń  | 3,7   | 1,6 |     |     | 8,8%  | 2,2%  |       |      |
| Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych oraz optycznych   | 15,2  | 3,8 | 2,0 |     | 56,0%   | 12,7% | 7,0%  |      |
| Produkcja urządzeń elektrycznych  | 15,2  | 3,6 | 1,9 |     | 33,8%   | 8,7%  | 3,1%  |      |
| Produkcja maszyn i urządzeń   | 12,8  | 3,7 | 2,1 | 1,6 | 40,5%   | 7,5%  | 5,0%  | 3,3% |
| Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep   | 3,6   | 1,9 |     |     | 17,0%   | 8,8%  |       |      |
| Produkcja pozostałego sprzętu transportowego  | 6,7   | 3,8 | 2,3 |     | 20,9%   | 15,9% | 11,3% |      |
| Produkcja mebli   | 11,9  | 3,7 | 2,6 |     | 28,9%   | 10,3% | 7,0%  |      |
| Pozostała produkcja wyrobów   | 4,0   | 2,6 |     |     | 6,8%  | 6,2%  |       |      |
| Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń   | 7,6   | 3,5 | 2,3 | 1,7 | 20,5%   | 13,5% | 6,6%  | 8,2% |
| <b>SEKCJA D</b>   |   |     |     |     |   |       |       |      |
| <b>Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę</b>                                     | 27,8  | 5,7 | 3,3 | 1,6 | 32,5%   | 4,8%  | 3,3%  | 2,8% |

Źródło: Raport Makro.

Dla poszczególnych sekcji wyznaczono także zegary koniunktury. Charakteryzują się one jednak różnym stopniem czytelności fazy wahań cyklicznych, co może być związane zarówno ze stopniem wrażliwości tych zmiennych na wahania koniunkturalne obecne w polskiej gospodarce, jak i własnościami stosowanych metod analizy cykliczności.

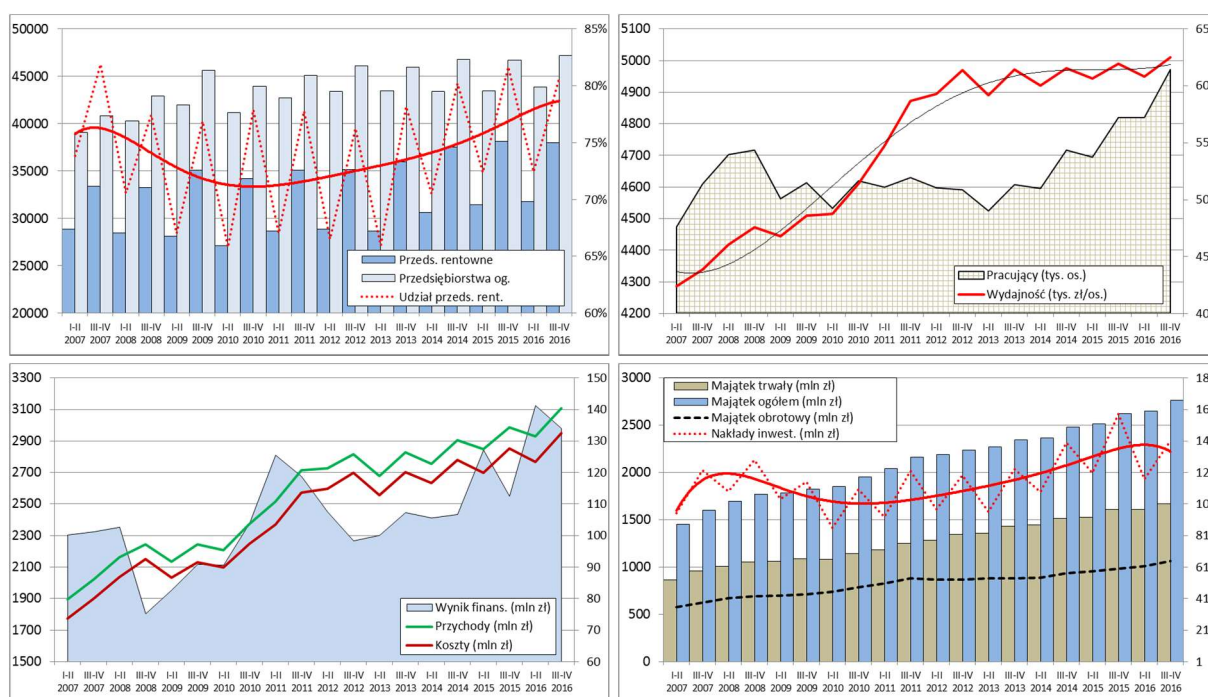
## 1.6 POTENCJAŁ EKONOMICZNY SEKTORA PRZEDSIĘBIORSTW

Od 2012 r. obserwowany był rosnący trend udziału liczby przedsiębiorstw rentownych. W II p. 2016 r. tendencja ta została jednak wyhamowana (-0,3% r/r – przedsiębiorstwa rentowne, +1,0% r/r – przedsiębiorstwa ogółem). Wzrastającej od 2013 r. liczbie pracujących (+9,9%) nie towarzyszył jednak adekwatny wzrost wydajności pracy (+5,6%), mierzony wartością przychodów przypadających na pracujących. Przychody rosną (+10,3% od 2013 r., r/r) w tempie wyższym niż koszty (+9,3% od 2013 r., r/r), co otworzyło pole do dość wyraźnego wzrostu wyniku finansowego netto w 2015 r., a zwłaszcza w 2016 r. (Rysunek 12).

Sukcesywnie (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) przyrastał zarówno majątek trwały (+73,4%), jak i majątek ogółem (+72,5%). Jednak tworzący majątek strumień nakładów inwestycyjnych w ostatnich dwóch półroczach widocznie osłabł (-3,3% w I p. 2016 r., r/r oraz -10,8% w II p. 2016 r., r/r).

Wzrost przychodów pociągał za sobą w miarę równomierny wzrost należności, przy mniejszej dynamice zapasów. Majątek obrotowy w nieznacznym stopniu zmniejszył swój udział w majątku ogółem – z 39,0% do 38,5% (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.). Dynamika jego zmian była bowiem w nieznacznym tylko stopniu niższa (+70,7%) w stosunku do przyrostu majątku ogółem i majątku trwałego (Rysunek 12).

Rysunek 12 Potencjał i wyniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.)

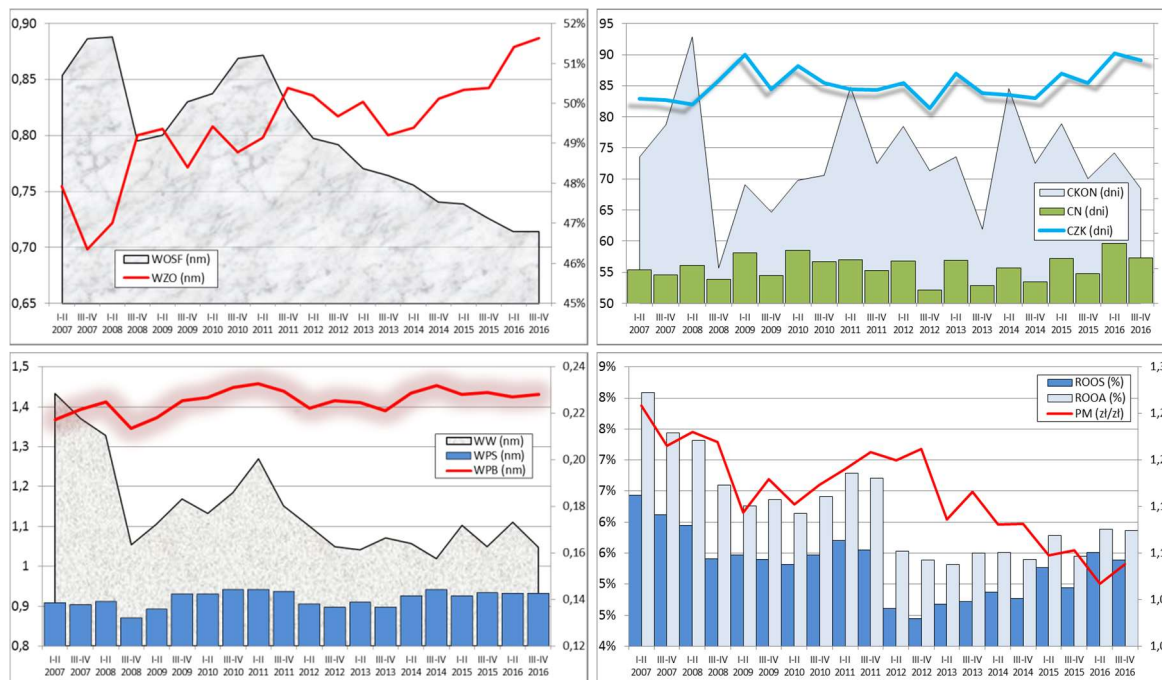


Źródło: Raport Mikro.

Analiza tendencji średniookresowych wskazuje na niekorzystnie zmiany struktury majątkowo-kapitałowej (wskaźnika ogólnej sytuacji finansowej), którym towarzyszy wzrost zadłużenia ogółem. W ostatnich dwóch latach wzrasta długość cyklu należności, ale i zobowiązań, a wynikowy cykl kapitału obrotowego netto uległ skróceniu. Płynność bieżąca i szybka pozostają w ostatnich dwóch latach na stabilnych poziomach, maleje jednak wypłacalność oceniana relacją wyniku finansowego i amortyzacji do zadłużenia ogółem. Rentowność operacyjna sprzedaży wykazuje w ostatnich czterech latach

tendencję wzrostową, osłabioną w ostatnim półroczu, przy zasadniczo stabilizacji rentowności operacyjnej aktywów (poprawa w ostatnich dwóch latach). Poprawie wskaźników efektywności nie towarzyszy poprawa w zakresie sprawności działania – w sposób widoczny maleje produktywność majątku (cyrkulacja kapitału) – por. Rysunek 13.

Rysunek 13 Podstawowe wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.)

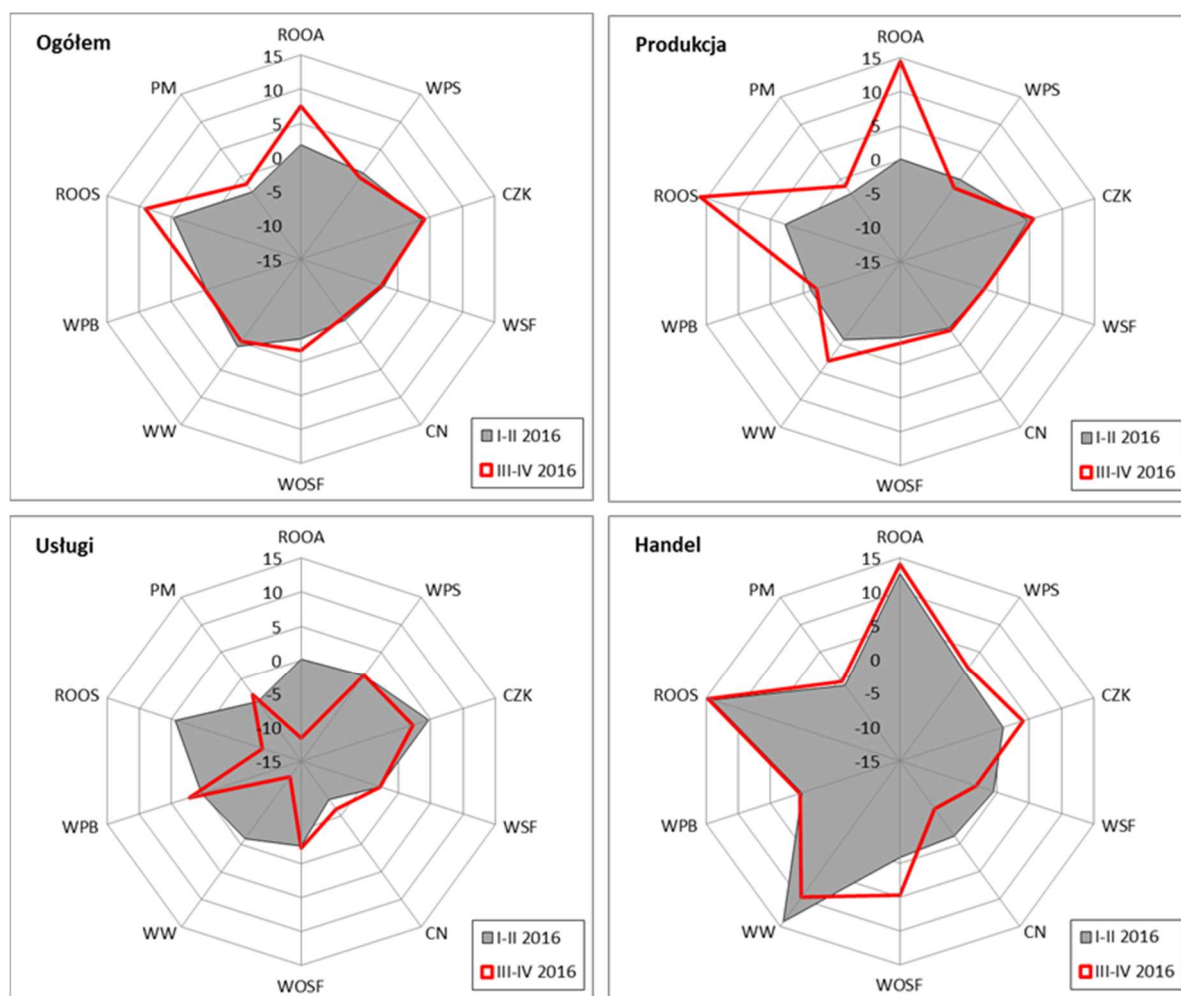


WOSF – wskaźnik ogólnej sytuacji finansowej (struktury majątkowo–kapitałowej); WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; CKON – cykl kapitału obrotowego netto; CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótkoterminowych; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; WPS – wskaźnik płynności podwyższonej; WW – wskaźnik wypłacalności; ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału).

Źródło: Raport Mikro.

Sytuację krótkoterminową zbiorowości przedsiębiorstw w II p. 2016 r. charakteryzuje w nieznacznym stopniu poprawa wartości wybranych wskaźników finansowych względem zmian w I p. 2016 r. (dla obu okresów w ujęciu r/r). Pole powierzchni dziesięciokąta rozpiętego na analizowanych wskaźnikach finansowych zwiększyło się o +13,2%. Korzystniejsze rezultaty uzyskano jednak tylko w obszarze trzech wskaźników – rentowności operacyjnej sprzedaży i aktywów oraz cyklu zobowiązań krótkoterminowych (jego wydłużenie). W przypadku pozostałych siedmiu wskaźników ich wartości wskazują na niewielkie pogorszenie sytuacji. W produkcji poprawa wartości wskaźników finansowych jest najbardziej widoczna ze wszystkich rodzajów działalności – wzrost pola powierzchni dziesięciokąta o +38,9% osiągnięty dzięki poprawie: rentowności operacyjnej sprzedaży i aktywów, cyklu zobowiązań krótkoterminowych (jego wydłużenie) oraz wskaźnika wypłacalności. W handlu odnotowano także niewielką poprawę wartości wskaźników finansowych (+1,7%), przy pozytywnym oddziaływaniu ze strony siedmiu z nich, zatem za wyjątkiem pogorszenia: wskaźnika samofinansowania, cyklu należności (jego wydłużenie) oraz produktywności (prędkości krążenia kapitału). Negatywny obraz sytuacji ujawnia się w usługach – zmniejszenie powierzchni dziesięciokąta o –42,7%. Pogorszenie wynikało z niekorzystnych zmian aż siedmiu wskaźników, a poprawę wykazano tylko w zakresie: płynności bieżącej i szybkiej oraz cyklu zobowiązań krótkoterminowych (jego wydłużenie) – Rysunek 14.

Rysunek 14 Tempo zmian podstawowych wskaźników finansowych przedsiębiorstw w okresie I p. oraz II p 2016 r. ogółem oraz według rodzaju działalności (w %, r/r)



WOSF – wskaźnik ogólnej sytuacji finansowej (struktury majątkowo–kapitałowej); WSF – wskaźnik samofinansowania; CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótkoterminowych; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; WPS – wskaźnik płynności podwyższonej; WW – wskaźnik wypłacalności; ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału). Wskaźniki ujęte jako stymulanty (CN w razach).

Źródło: Raport Mikro.

## II. PERSPEKTYWY POLSKIEJ GOSPODARKI – PROGNOZY ŚREDNIOOKRESOWE

### 2.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE

Celem niniejszego rozdziału jest analiza i krótkookresowa prognoza makroekonomicznych czynników związanych z kształtowaniem się koniunktury gospodarczej. Prezentowane rezultaty powinny dostarczyć podstaw dla ogólnego scharakteryzowania bieżącego stanu gospodarki.

Przyjęta tu metodologia polega na poddaniu analizie dostępnych wskaźników makroekonomicznych odzwierciedlających sytuację koniunkturalną (w szczególności w sektorze przedsiębiorstw). W przypadku każdego wskaźnika modelowaniu podlega dynamika w ujęciu rocznym (procentowe zmiany w stosunku do analogicznego okresu roku ubiegłego), przy czym rozpatrywana jest ona w odniesieniu do wielkości wyrażonych w stałych cenach. W przypadku danych GUS są to najczęściej średnioroczne ceny roku ubiegłego.

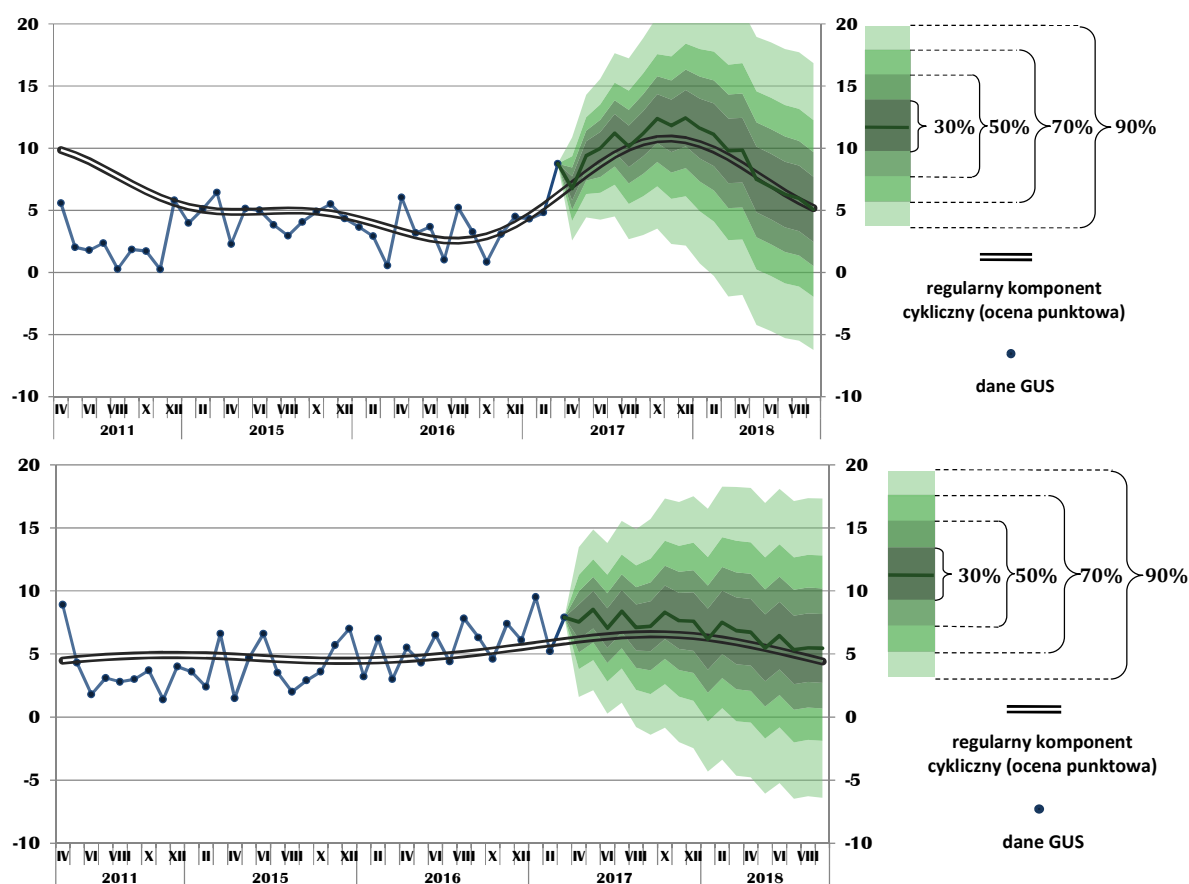
Dla każdego z rozważanych wskaźników dokonywane jest wyodrębnienie regularnego komponentu cyklicznego jego obserwowanej dynamiki. Regularny komponent cykliczny jest utożsamiany z pewną funkcją nieznaną parametrów i indeksu obserwacji. Dla takiej wielkości prezentowana jest ocena punktowa w okresie próby oraz w okresie prognozy. W przypadku każdego ze wskaźników konstruowana jest również prognoza jego dynamiki. Kluczowe znaczenie ma tu zapewnienie należytego opisu niepewności *ex ante* obciążającej predykcję. Aby przedstawić niepewność prognozy w sposób formalnie uzasadniony, wykorzystano wnioskowanie bayesowskie. Pozwala ono na wyznaczenie rozkładu predyktywnego niedostępnych wartości zmiennej objaśnianej, na podstawie którego konstruowany jest wykres wachlarzowy, ilustrujący niepewność związaną z prognozą badanego wskaźnika. Wykres wachlarzowy reprezentuje informację prognostyczną dotyczącą obserwowalnej zmiennej, odzwierciedla więc zarówno systematyczną, jak i stochastyczną część dynamiki obserwowanego szeregu czasowego. Przebieg tendencji centralnej prognozy zmiennej może więc nieco odbiegać od prognozy punktowej regularnego komponentu cyklicznego.

Analizie poddano obserwacje z okresu od początku 1999 roku do marca 2017 (dane miesięczne) lub czwartego kwartału 2016 r. (dane kwartalne) włącznie. Analizowane tu szeregi czasowe o częstotliwości miesięcznej opisują dynamikę zmian  $r/r$  (w procentach) w przypadku produkcji przemysłowej (skorygowanej o efekt dni kalendarzowych) oraz sprzedaży detalicznej (w obydwu przypadkach wyrażonych w cenach stałych, za GUS). Przeprowadzono także analizę kwartalnych wskaźników charakteryzujących dynamikę PKB, popytu krajowego, wartości dodanej brutto w przemyśle oraz eksportu (w cenach stałych, w ujęciu rocznym). Zaprezentowano również prognozy uzyskane przy wyłączeniu oddziaływania regularnego komponentu cyklicznego. Zbadano także wpływ nowych obserwacji na kształtowanie się regularnego komponentu cyklicznego dynamiki rozpatrywanych wielkości.

## 2.2 GŁÓWNE TRENDY ROZWOJOWE PROCESÓW GOSPODARCZYCH W UJĘCIU ZAGREGOWANYM – SZEREGI MIESIĘCZNE

Rysunek 15 (górny panel) ilustruje prognozę dynamiki produkcji sprzedanej przemysłu uzyskaną na podstawie modelu dla danych o częstotliwości miesięcznej. Przebieg wartości oczekiwanych *a posteriori* regularnego komponentu cyklicznego wskazuje, iż (relatywnie słaba) tendencja do spadku dynamiki produkcji trwała do przełomu trzeciego i czwartego kwartału 2016 roku, następnie zaś nastąpiło jej odwrócenie, jak dotąd potwierdzone przez dane w ograniczonym zakresie. Tendencja wzrostowa w dynamice produkcji przemysłowej trwa do końca bieżącego roku. W 2018 roku przewidywane jest spowolnienie tempa wzrostu produkcji przemysłowej, możliwy jest nawet spadek produkcji, jednak bardziej prawdopodobne jest utrzymanie coraz słabszego lecz dodatniego tempa wzrostu.

Rysunek 15 Produkcja sprzedana przemysłu [%] r/r (górny panel) oraz sprzedaż detaliczna [%] r/r; dane miesięczne: prognoza i analiza cykliczności



Źródło: Raport Makro.

Oceny i prognozy regularnego komponentu cyklicznego sprzedaży detalicznej wskazują na występowanie lekkiej tendencji wzrostowej począwszy od połowy 2016 roku (por. Rysunek 15 – dolny panel). Przewidywana jest kontynuacja tej tendencji aż do czwartego kwartału 2017; w kolejnych miesiącach może nastąpić zmniejszenie tempa wzrostu sprzedaży detalicznej. Dolne krańce 90% przedziałów prognozy przyjmują jednak wartości ujemne po połowie 2017 r. W okresie predykcji prognozy punktowe zwykle przewyższają ocenę regularnego komponentu cyklicznego. Oznacza to większe prawdopodobieństwo dodatnich odchyłeń w okresie predykcji. Niepewność prognozy jest



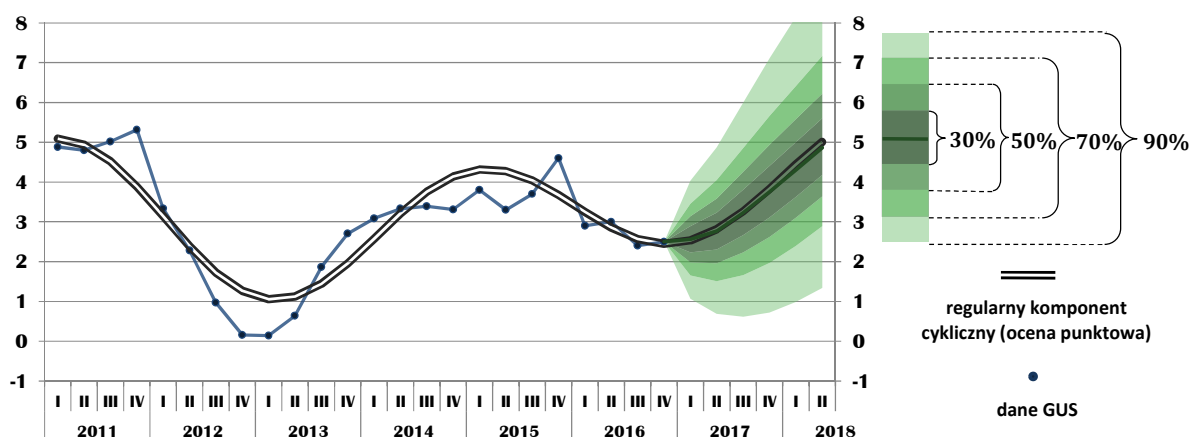
dość znaczna w stosunku do skali wahań prognoz punktowych (i ocen komponentu cyklicznego). Dopuszcza to możliwość występowania scenariusza odmiennego niż zarysowany powyżej.

### 2.3 KRÓTKOOKRESOWA CYKLICZNA PROGNOZA PKB

Poniżej zostaną poddane analizie wybrane wskaźniki makroekonomiczne publikowane z częstotliwością kwartalną – modelowaniu podlega dynamika zmian rozważanej wielkości w ujęciu rocznym (w cenach stałych), wyrażona w procentach.

Rysunek 16 przedstawia prognozę tempa wzrostu PKB na okres sześciu kwartałów. Przewiduje się dodatnie i raczej rosnące tempo wzrostu PKB w całym horyzoncie predykcji. Prognozy punktowe osiągają poziom ok. 4% na koniec br. oraz ok. 5% w połowie przyszłego roku. Oceny punktowe regularnego komponentu cyklicznego potwierdzają, iż minimum w cyklu wzrostu PKB wystąpiło w czwartym kwartale 2016 r. Dolne krańce 90% przedziałów prognozy leżą powyżej zera w całym horyzoncie predykcji. Należy jednak podkreślić, że odwrócenie tendencji spadkowej tempa wzrostu PKB nie zostało jak dotąd potwierdzone przez dane; wynika ono z prognoz regularnego komponentu cyklicznego, które po r. 2014 wydają się mieć ograniczoną wiarygodność.

Rysunek 16 Produkt krajowy brutto [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności



Źródło: Raport Makro.

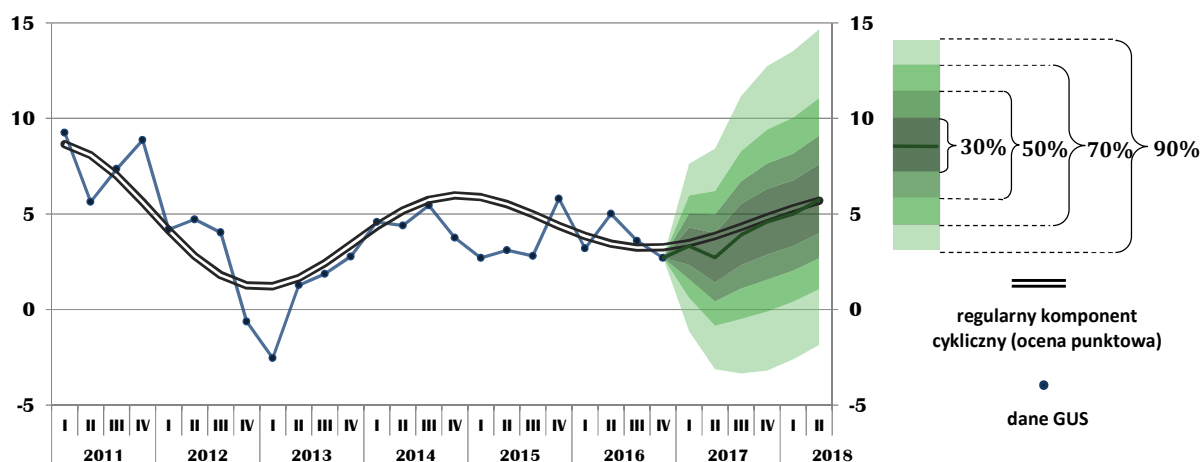
Rysunek 17 prezentuje prognozę rocznej dynamiki wartości dodanej brutto w przemyśle. Analiza przebiegu rzeczywistych danych oraz ocen punktowych regularnego komponentu cyklicznego sugeruje, iż lokalne minimum tempa wzrostu tej wielkości wystąpiło w trzecim lub czwartym kwartale 2016 roku. W kolejnych kwartałach prognozy przewidują zwiększenie tempa wzrostu, jednak dane jak dotąd nie potwierdziły wystąpienia punktu zwrotnego.

Przewiduje się, iż w ciągu dwóch najbliższych kwartałów dynamika wartości dodanej brutto w przemyśle będzie utrzymywać się na poziomie ok 3%. W kolejnym kwartale ujawni się tendencja wzrostowa, co doprowadzi do osiągnięcia niemal 6% na koniec horyzontu predykcji. Prognoza taka obciążona jest jednak dość znaczną niepewnością: dolne krańce 90% przedziałów prognozy leżą poniżej zera w całym horyzoncie prognozy.

W dodatku regularny komponent cykliczny wartości dodanej brutto w przemyśle charakteryzuje się występowaniem raczej wydłużonych cykli o zmiennej amplitudzie, przy czym wzorzec zakłóceń dla wielkości obserwowanej jest dość skomplikowany. Sprawia to, iż identyfikacja komponentu

cyklicznego jest w tym przypadku nietatwa (i dodatkowo utrudniona przez rewizje danych). Przekłada się to także na znaczną niepewność prognozy, która dopuszcza wystąpienie zarówno znaczących wzrostów, jak i spadków dynamiki omawianego wskaźnika w okresie predykcji.

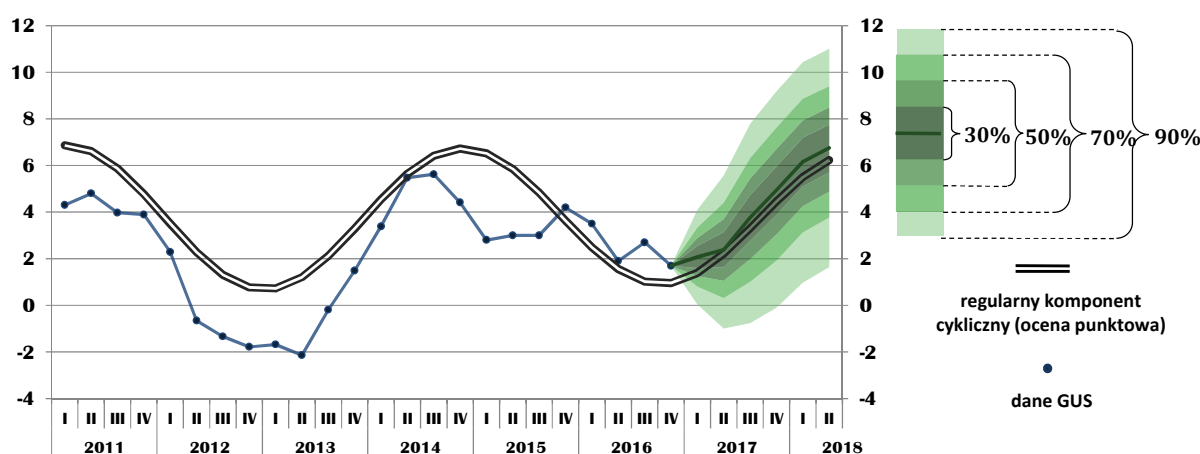
Rysunek 17 Wartość dodana brutto w przemyśle [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności



Źródło: Raport Makro.

W przypadku popytu krajowego (Rysunek 18) analiza ocen punktowych regularnego komponentu cyklicznego wskazuje, iż lokalne maksimum tempa wzrostu tej wielkości miało miejsce pod koniec 2014 roku. W czwartym kwartale 2016 r. tendencja spadkowa ulega odwróceniu i w okresie prognozy przewiduje się przyspieszenie tempa wzrostu popytu krajowego. W próbie obserwacji odbiegają jednak znacząco od ocen punktowych komponentu cyklicznego co może wskazywać na trudności w prawidłowej identyfikacji struktury cyklicznej w dynamice popytu krajowego, co przekłada się na większą niepewność predykcji.

Rysunek 18 Popyt krajowy [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności



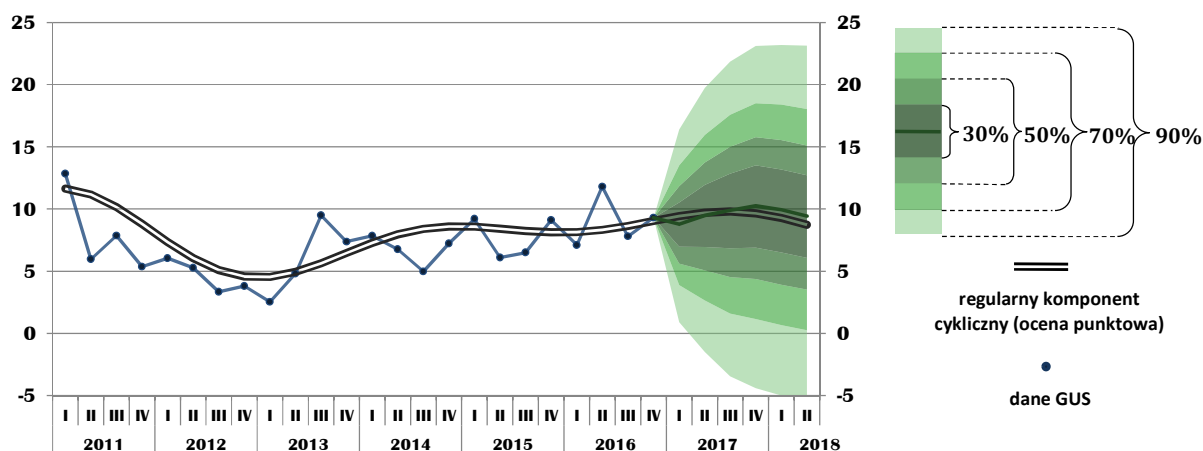
Źródło: Raport Makro.

Prezentowane prognozy przewidują, iż dynamika popytu krajowego będzie przyspieszać w całym horyzoncie prognozy. Niepewność związana z prezentowanymi prognozami jest jednak znaczna: dolne krańce 90% przedziałów prognozy wskazują, że realny spadek popytu krajowego może wystąpić w drugim i trzecim kwartale br.

Wnioski z analizy dynamiki sprzedaży detalicznej (Rysunek 15, dane miesięczne) oraz popytu krajowego (dane kwartalne) są jakościowo zbliżone w tym sensie, że w krótkim okresie przewidują przyspieszenie

dynamiki. W dłuższym horyzoncie jednak tendencja prognoz jest nieco odmienna – przewiduje ona dalsze przyspieszenie tempa wzrostu popytu krajowego pomimo zmniejszenia tempa wzrostu sprzedaży detalicznej.

Rysunek 19 Eksport [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności



Źródło: Raport Makro.

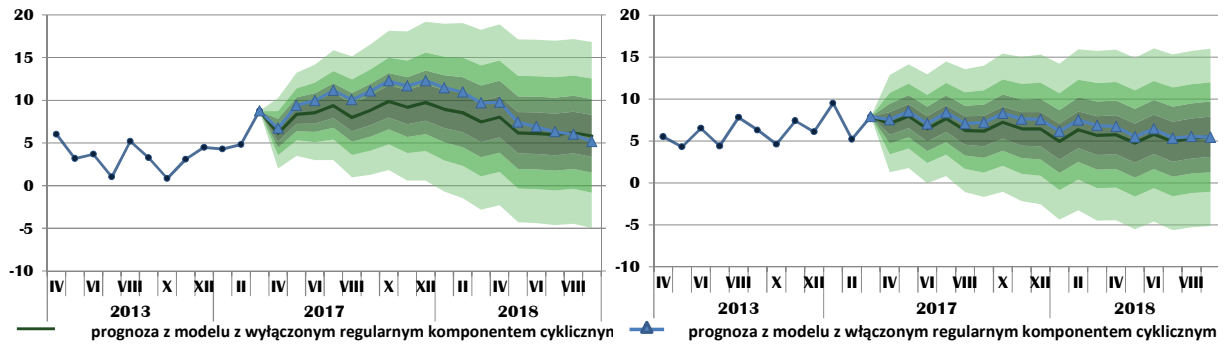
Dynamika eksportu w ostatnich kwartałach charakteryzuje się łagodnie zarysowaną tendencją wzrostową. Prezentowane prognozy (Rysunek 19) przewidują, że będzie ona kontynuowana do końca roku 2017, a następnie tempo wzrostu nieznacznie się zmniejszy. Regularny komponent cykliczny w przypadku eksportu wydaje się jednak mieć bardzo złożony charakter i jego oceny mogą nie być wiarygodne. Może to być związane z zależnością prognozowanego procesu od wielu skomplikowanych, trudnych do modelowania, czynników zewnętrznych. W związku z tym prezentowaną prognozę obciąża szczególnie wiele ryzyk – znajduje to swój wyraz w bardzo znacznej niepewności *ex ante* widocznej na wykresie wachlarzowym.

## 2.4 KRÓTKOOKRESOWA PROGNOZA PKB Z WYŁĄCZONYM ELEMENTEM CYKLICZNYM

W części tej przedstawiono prognozy dla danych miesięcznych i kwartalnych z wyłączeniem czynnikiem cyklicznym.

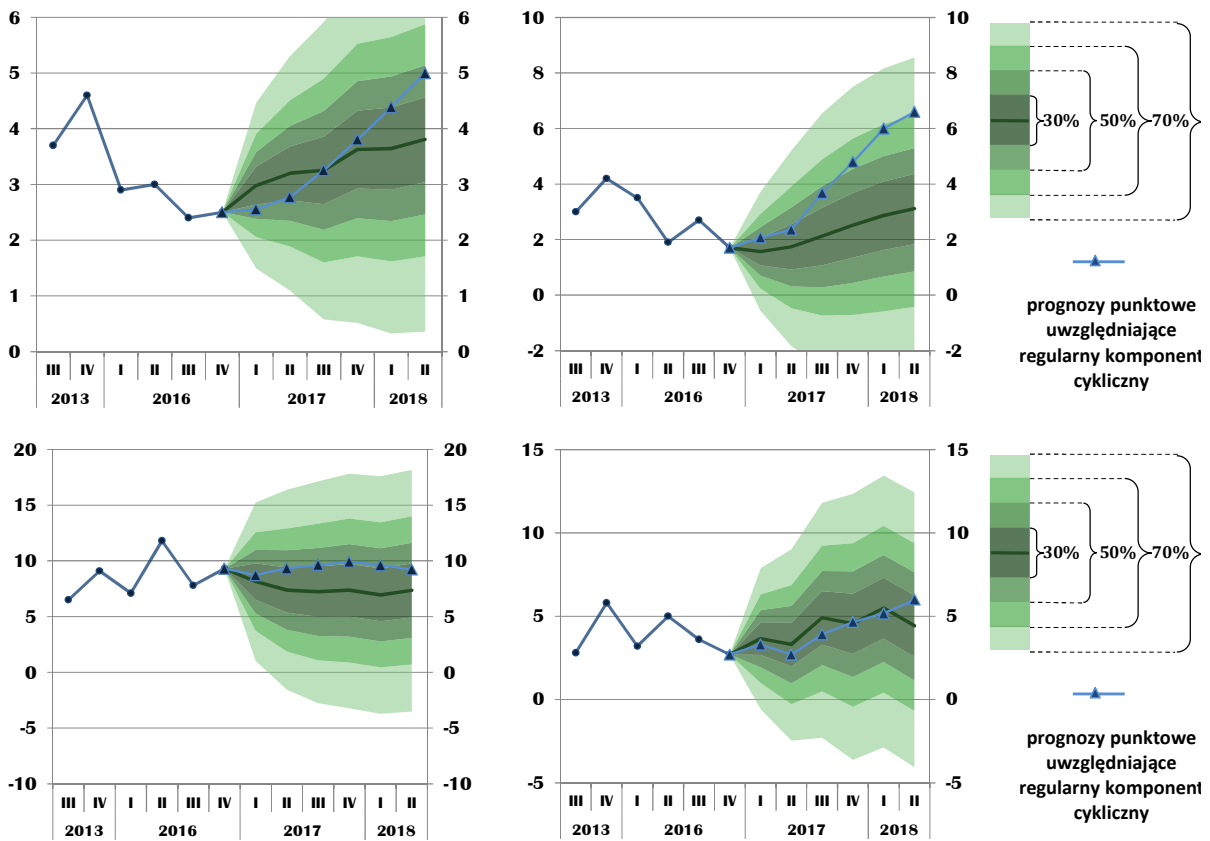
W przypadku produkcji przemysłowej wyłączenie regularnego komponentu cyklicznego skutkuje otrzymaniem jakościowo zbliżonej ścieżki prognoz punktowych, która jednak jest nieco niżej położona. Rezultat ten jest wart podkreślenia ze względu na trudności identyfikacji struktury cyklicznej dla tej zmiennej w ostatnich latach. Również w przypadku sprzedaży detalicznej wyłączenie regularnego komponentu cyklicznego powoduje jedynie niewielkie zmiany ścieżki prognoz punktowych: prognozy punktowe z modelu z włączonym komponentem cyklicznym zawierają się w 30% przedziałach prognozy w modelu bez komponentu cyklicznego (Rysunek 20).

Rysunek 20 Wykresy wachlarzowe prognoz otrzymanych z wyłączeniem regularnego komponentu cyklicznego w % r/r – produkcja przemysłowa (lewy panel) i sprzedaż detaliczna (prawy panel)



Źródło: Raport Makro.

Rysunek 21 Wykresy wachlarzowe prognoz otrzymanych z wyłączeniem regularnego komponentu cyklicznego w % r/r (PKB, popyt krajowy, eksport, wartość dodana w przemyśle – w kolejności od góry zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara)



Źródło: Raport Makro.

Dla zmiennych o częstotliwości kwartalnej warianty modeli z cyklicznością (Rysunek 21) przewidują zwykle silniejszą tendencję do wzrostu dynamiki w dalszych horyzontach prognozy tj. w dwóch pierwszych kwartałach 2018 roku. Jest to widoczne w przypadku popytu krajowego oraz w nieco mniejszym stopniu dla PKB. W przypadku tej ostatniej kategorii model bez cykliczności przewiduje z kolei nieco większe tempo wzrostu w pierwszym i drugim kwartale br.

Dla wartości dodanej brutto w przemyśle oraz eksportu prognozy punktowe uwzględniające cykliczność mieszczą się w 30% przedziałach prognoz bez cykliczności. Ogólnie uwzględnienie

potencjalnego błędu identyfikacji struktury cyklicznej sugeruje pewną rezerwę w stosunku do bardzo optymistycznych prognoz dynamiki popytu krajowego oraz PKB w pierwszym i drugim kwartale 2018 roku.

*Tabela 5 Wartość oczekiwana i odchylenie standardowe rozkładów predykcyjnych dla rocznej dynamiki omawianych kwartalnych wskaźników makroekonomicznych (w polach zaciemnionych – bez komponentu cyklicznego)*

|                                   | 2017         |              |              |              | 2018         |              |
|-----------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                                   | Q1           | Q2           | Q3           | Q4           | Q1           | Q2           |
| PKB                               | <b>2,56%</b> | <b>2,77%</b> | <b>3,26%</b> | <b>3,80%</b> | <b>4,39%</b> | <b>5,00%</b> |
|                                   | 0,9          | 1,3          | 1,7          | 2,0          | 2,2          | 2,4          |
|                                   | <b>2,98%</b> | <b>3,20%</b> | <b>3,25%</b> | <b>3,62%</b> | <b>3,63%</b> | <b>3,79%</b> |
|                                   | 0,9          | 1,3          | 1,6          | 1,9          | 2,0          | 2,1          |
| Wartość dodana brutto w przemyśle | <b>3,29%</b> | <b>2,70%</b> | <b>3,90%</b> | <b>4,64%</b> | <b>5,16%</b> | <b>5,99%</b> |
|                                   | 2,7          | 3,5          | 4,4          | 4,9          | 5,0          | 5,1          |
|                                   | <b>3,65%</b> | <b>3,29%</b> | <b>4,85%</b> | <b>4,48%</b> | <b>5,42%</b> | <b>4,34%</b> |
|                                   | 2,6          | 3,5          | 4,3          | 4,9          | 5,0          | 5,1          |
| Popyt krajowy                     | <b>2,07%</b> | <b>2,35%</b> | <b>3,67%</b> | <b>4,79%</b> | <b>6,00%</b> | <b>6,60%</b> |
|                                   | 1,2          | 2,0          | 2,6          | 2,8          | 2,9          | 2,9          |
|                                   | <b>1,57%</b> | <b>1,72%</b> | <b>2,08%</b> | <b>2,46%</b> | <b>2,79%</b> | <b>3,03%</b> |
|                                   | 1,3          | 2,1          | 2,8          | 3,2          | 3,4          | 3,5          |
| Eksport                           | <b>8,72%</b> | <b>9,34%</b> | <b>9,63%</b> | <b>9,92%</b> | <b>9,61%</b> | <b>9,22%</b> |
|                                   | 4,8          | 6,5          | 7,8          | 8,5          | 8,7          | 8,8          |
|                                   | <b>8,14%</b> | <b>7,39%</b> | <b>7,21%</b> | <b>7,34%</b> | <b>6,95%</b> | <b>7,34%</b> |
|                                   | 4,3          | 5,5          | 6,1          | 6,4          | 6,5          | 6,6          |

Źródło: Raport Makro.

Podstawowe momenty rozkładów predykcyjnych analizowanych tu zmiennych zawiera Tabela 5. Analizując te wyniki należy zaznaczyć, że omawiane prognozy otrzymano w modelach, których własności predykcyjne w ostatnim czasie uległy pewnemu pogorszeniu, dlatego przy ich interpretacji należy zwrócić szczególną uwagę na ich niepewność, odwzorowaną w tej tabeli w postaci błędów predykcji *ex ante* (odchylen standardowych rozkładów predykcyjnych, w punktach procentowych, zaznaczonych kursywą). Prezentowane tu prognozy wydają się sugerować, że spowolnienie tempa wzrostu widoczne w odczytach dynamiki PKB za trzeci i czwarty kwartał 2016 roku ma charakter przejściowy<sup>22</sup>. Kwestią otwartą pozostaje natomiast skala ewentualnego ożywienia, zwłaszcza w odniesieniu do sytuacji w 2018 roku. Pozwala to przyjąć, iż perspektywy krótkookresowe są umiarkowanie optymistyczne, natomiast przewidywania dotyczące silniejszych wzrostów w dalszej przyszłości wymagają weryfikacji tj. wsparcia rzeczywistymi odczytami danych.

<sup>22</sup> Hipotezę tę wspierają m.in. szacunki PKB za I kw. 2017 r., choć jej pełniejsza weryfikacja wymaga danych zweryfikowanych i bardziej zdezagregowanych.

### III. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA PRZEDSIĘBIORSTW

#### 3.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE

W części tej zostaną przedstawione podstawowe informacje dotyczące demografii przedsiębiorstw – zarówno analizowanej próby, jak i firm objętych ewidencją REGON. W kontekście analizy zagrożenia upadłością jest to ważne przynajmniej z trzech powodów. Po pierwsze, doświadczenia międzynarodowe pokazują, że ponadprzeciętna dynamika kreacji przedsiębiorstw na ogół jest dobrym predyktorem późniejszego wzrostu liczby upadłości. Po drugie, statystyki upadłości sądowych są dosyć niedoskonałym przybliżeniem faktycznej skali zjawiska w gospodarce. Dzieje się tak z kilku powodów, ale jednym z najważniejszych jest to, że na liczbę postępowań silny wpływ ma prawodawstwo, w tym jego zmiany, i praktyka sądowa. W Polsce problemem jest m.in. to, że przepisy dopuszczają sytuację, w których firmy są „zbyt biedne żeby upaść”. W tej sytuacji dodatkowym źródłem informacji o skali upadłości mogą być statystyki skreśleń z rejestru, choć upadłość nie jest oczywiście jedyną przyczyną wykreślenia przedsiębiorstwa. Po trzecie, rejestr REGON obejmuje praktycznie całą populację. Analizując te dane trzeba naturalnie pamiętać, że tego typu rejestry same nie są pozbawione wad – w tym mogą zawierać informacje nieaktualne lub niepełne (gdy np. nie ma skutecznych sankcji związanych z naruszaniem obowiązków sprawozdawczych).

#### 3.2 PEŁNA ZBIOROWOŚĆ REGON I POPULACJA BADANA

Podstawowe informacje nt. zmian liczby podmiotów w rejestrze REGON zawiera Rysunek 22. Widoczny jest dość systematyczny wzrost dynamiki liczby spółek w tym rejestrze, przy czym jest już ona na dość wysokim historycznie poziomie. Może to być indykatorem wzrostu zagrożenia upadłością w tej grupie podmiotów w przyszłości.

Rysunek 22 Dynamika zmian liczby podmiotów w rejestrze REGON (AORP=100)

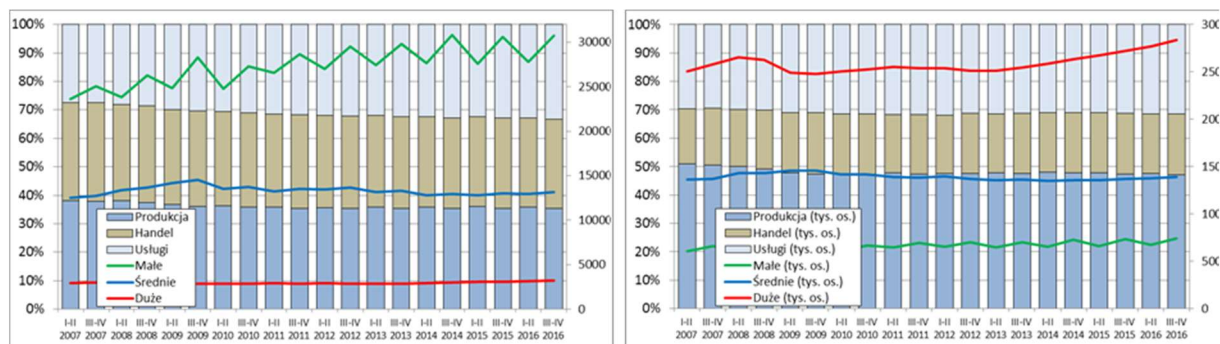


D\_OGOLEM\_AORP – przedsiębiorstwa ogółem, D\_SPRAZ\_AORP – spółki razem, D\_OSFIZ\_AORP – osoby fizyczne  
Źródło: obliczenia własne na danych GUS.

Analizowaną populację przedsiębiorstw w II p. 2016 r. tworzy 47.154 podmioty (30.762 małe, 13.175 średnich i 3.217 dużych), w ujęciu trzech rodzajów działalności (produkcja 16.713, handel 14.755,

usługi 15.686). Liczba tych przedsiębiorstw wzrosła w całym okresie analizy (+20,6%), jak i ostatnim półroczu. Struktura według rodzajów działalności jest zasadniczo zrównoważona, wykazując wzrost udziału przedsiębiorstw usługowych, na rzecz utraty udziału przedsiębiorstw handlowych oraz produkcyjnych. W ujęciu klas wielkości w sposób oczywisty dominują liczebnie przedsiębiorstwa małe (65,2%), a w dalszej kolejności wymienić należy przedsiębiorstwa średnie oraz duże. Kierunek zmian wskazuje na istotny wzrost liczby przedsiębiorstw małych (+22,7%), przy niewielkim wzroście liczby przedsiębiorstw średnich i dużych (Rysunek 23).

*Rysunek 23 Liczba przedsiębiorstw (panel lewy) oraz liczba pracujących (panel prawy) w okresie I p. 2007 r. – II p. 2016 r. według rodzajów działalności i klas wielkości*



Źródło: Raport Mikro.

Biorąc pod uwagę liczbę pracujących, struktura ukształtowała się odwrotnie – dominują przedsiębiorstwa duże (57,1%), następnie średnie oraz małe. Widocznym kierunkiem zmian w ostatnich czterech latach jest istotny wzrost liczby pracujących w przedsiębiorstwach dużych, przy względnej jej stabilności w przedsiębiorstwach średnich i małych. Najwięcej pracujących jest w działalności produkcyjnej (47,0%), a dalej w usługach oraz w handlu. Struktura według rodzaju rodzajów działalności nie wykazuje zasadniczo istotnych zmian (zmniejszenie udziału produkcji na rzecz handlu i usług).

### 3.3 POSTĘPOWANIA UPADŁOŚCIOWE I SKREŚLENIA Z REJESTRU

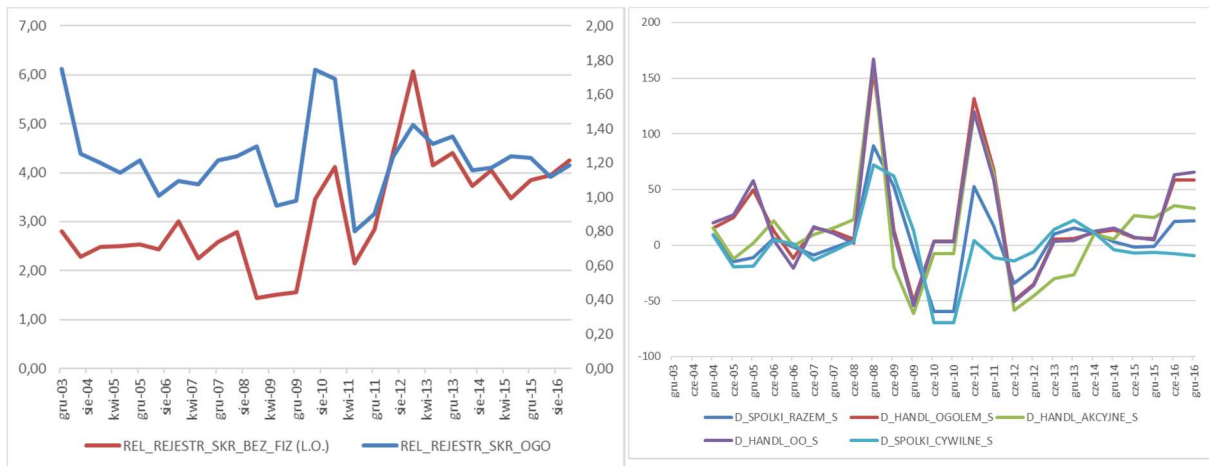
Informacje nt. dynamiki i stopy skreśleń przedsiębiorstw w rejestrze REGON zawiera Rysunek 25. Stopa skreśleń (bez os. fizycznych) kształtuje się obecnie na dość wysokim poziomie i rośnie od 2015 r. Istotny wpływ na tę dynamikę mają skreślenia spółek z o.o.

W IV kw. 2016 r. odnotowano zmniejszenie r/r liczby sądowych postępowań upadłościowych (SPU) o 8. Odnotowano zmniejszenie r/r liczby postępowań z możliwością zawarcia układu i liczby postępowań w celu likwidacji majątku. Nastąpił wzrost liczby przyspieszonych postępowań układowych i postępowań sanacyjnych.

Wartość odsetka sądowych postępowań upadłościowych (OU)<sup>23</sup> w IV kw. 2016 r. osiągnęła najniższy poziom od I kw. 2009 r. z wyraźną tendencją malejącą. W IV kw. 2016 r. wzrosty OU wystąpiły jedynie w działalności handlowej, natomiast w produkcji zaobserwowano spowolnienie tempa wzrostu OU (Rysunek 25).

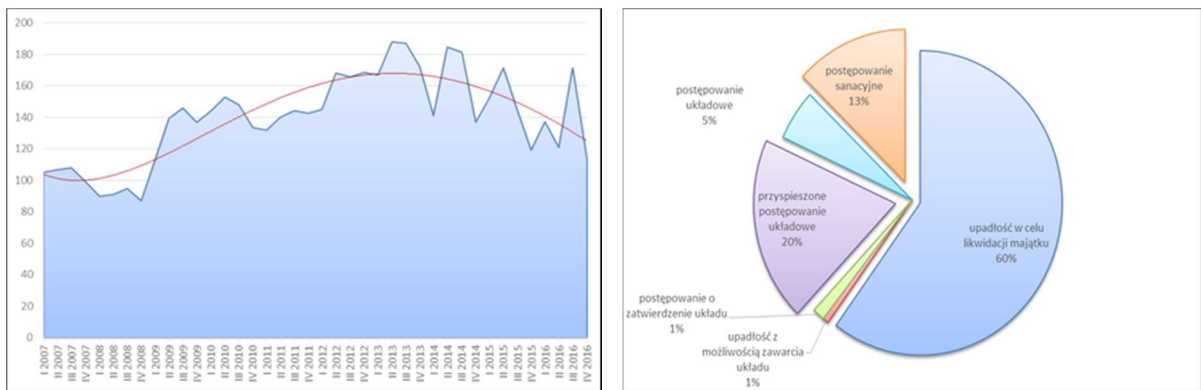
<sup>23</sup> Rozwinięcie symboli wskaźników zawarto w tekście, a ich formuły i opis zamieszczono w załączniku zawierającym uwagi metodologiczne (załącznik B) oraz słowniku pojęć i terminów na końcu opracowania.

Rysunek 24 Dynamika rejestracji i skreśleń spółek w rejestrze REGON (AORP=100)



Źródło: obliczenia własne na danych GUS

Rysunek 25 Odsetek sądowych postępowań upadłościowych (OU) przedsiębiorstw w okresie I kw. 2007 r. – IV kw. 2016 r. (lewy panel) oraz ich liczba ze względu na rodzaj postępowania w IV kw. 2016 r. (prawy panel)



Źródło: Raport Mikro.

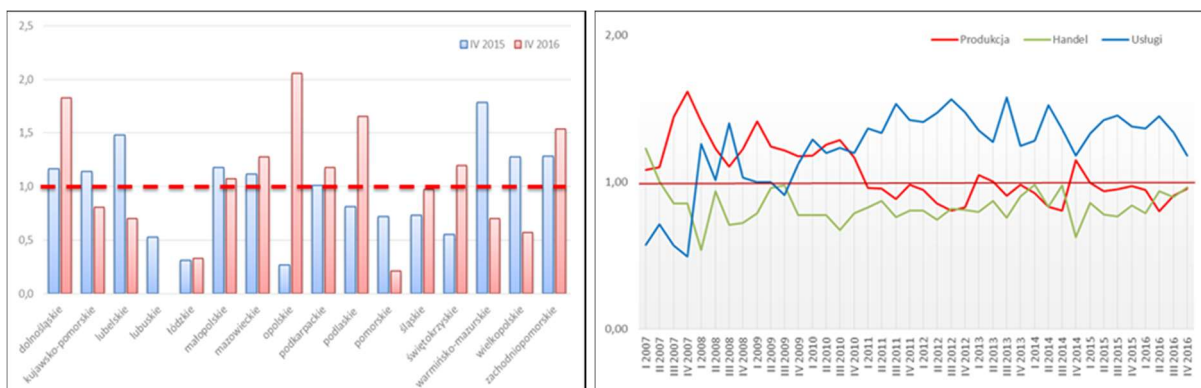
Analiza branżowa upadłości wskazuje, że w IV kw. 2016 r. we wszystkich rodzajach działalności odnotowano zmniejszenie r/r liczby sądowych postępowań upadłościowych z wyjątkiem handlu, w którym odnotowano wzrost. Najwięcej postępowań w IV kw. 2016 r. odnotowano w działalności usługowej (52), następnie w produkcyjnej (45) i handlowej (40).

Analiza branżowego barometru upadłości (BBU) wskazuje na jego ponadprzeciętną wartość w całym analizowanym okresie jedynie w usługach z tendencją wzrostu, lecz w IV kw. 2016 odnotowano jego zmniejszenie. W IV kw. 2016 r. odnotowano wzrost r/r wartości BBU w produkcji i handlu.

Analiza regionalna liczby sądowych postępowań upadłościowych wskazuje na zmniejszenie ich liczby r/r w 7 województwach, w 8 wzrost i w jednym na poziomie z IV kw. 2015 roku. Najwięcej postępowań w IV kw. 2016 r. odnotowano w woj. mazowieckim. Zmniejszenie r/r wartości OU nastąpiło w 7 województwach, a jego najwyższy poziom odnotowano w województwie opolskim.



Rysunek 26 Regionalny Barometr Upadłości (RBU) w IV kw. 2015 i IV kw. 2016 r. i Branżowy Barometr Upadłości (BBU) w okresie I kw. 2007 r. – IV kw. 2016 r. według rodzaju działalności



Źródło: Raport Mikro.

Analiza regionalna liczby sądowych postępowań upadłościowych wskazuje na zmniejszenie ich liczby r/r w 7 województwach, w 8 wzrost i w jednym na poziomie z IV kw. 2015 roku. Najwięcej postępowań w IV kw. 2016 r. odnotowano w woj. mazowieckim. Zmniejszenie r/r wartości OU nastąpiło w 7 województwach, a jego najwyższy poziom odnotowano w województwie opolskim.

Analiza zmian poziomu koncentracji regionalnego barometru upadłości (RBU) w IV kw. 2016 r. wskazuje na ponadprzeciętną (powyżej 1) koncentrację w 8 województwach (najwyższy poziom w woj. opolskim). W 9 województwach odnotowano wzrost r/r poziomu koncentracji RBU.

### 3.4 UPADŁOŚCI W WYBRANYCH GOSPODARKACH

Natężenie zjawisk upadłościowych w wiodących gospodarkach europejskich jest zróżnicowane<sup>24</sup>. Liczba bankructw w Niemczech jest obecnie rekordowo niska w porównaniu z innymi odczytami od 2008 r. Od 2010 r. zmienna ta wykazuje też wyraźny trend spadkowy. Podobnie zachowuje się wskaźnik upadłości w Holandii czy Japonii. Z kolei w Wielkiej Brytanii m.in. zawirowania związane z Brexitem wywołały bardzo znaczący wzrost liczby upadłości w początku roku (o ok. 50% w stosunku do końca 2016 r.). Obecnie jednak sytuacja zdaje się normalizować – wraz z innymi parametrami ekonomicznymi tej gospodarki. Stosunkowo niski poziom upadłości, z lekką tendencją wzrostową, występuje w gospodarce francuskiej. Z kolei relatywnie wysoka, ale z tendencją malejącą, jest liczba upadłości we Włoszech. Podobnie zachowuje się ta zmienna w Hiszpanii. Relatywnie niski i systematycznie malejący od 2010 r. jest poziom upadłości w USA. Z kolei wysoki i wzrastający od czasów kryzysu finansowego poziom upadłości charakteryzuje gospodarkę Szwajcarii.

Ogólna konkluzja płynąca z tego krótkiego zestawienia jest taka, że w dużych gospodarkach fala upadłości wzbudzona kryzysem finansowym na ogół opada. Widoczna jest jednak wrażliwość, nawet tak silnych ekonomicznie krajów jak Wielka Brytania, na zmiany o charakterze strukturalnym. Przykład Szwajcarii pokazuje z kolei, że bardzo zdrowa gospodarka może być, w pewnych okolicznościach, czynnikiem zwiększającym natężenie zjawiska upadłości. Dziać się może tak np. wówczas, gdy w warunkach kryzysu następuje wzmocnienie waluty takiego stabilnego kraju skutkujące pogarszaniem się konkurencyjności jego eksportu.

<sup>24</sup> Danych o upadłościach pochodzą na ogół z różnych źródeł – krajowych urzędów statystycznych, banków centralnych, wywiadowni gospodarczych. Ich porównywalność pomiędzy krajami może być ograniczona. Dlatego tu koncentrujemy się na ogólnych tendencjach.

## IV. MIKROEKONOMICZNA PROGNOZA ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ

### 4.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE

W części tej omówiono prognozy stopnia zagrożenia upadłością – ogółem i wybranych przekrojach. Posłużono się też narzędziami analizy scenariuszowej – oprócz scenariusza neutralnego skonstruowano scenariusz pesymistyczny oraz optymistyczny. W tym celu wykorzystano dolne i górne granice przedziału ufności (o wartości 80%, przy niezbędnej korekcie obserwacji odstających) dla prognozowanej wielkości stopnia zagrożenia upadłością, powstałe w oparciu o analizę historycznych odchyień stopnia zagrożenia upadłością względem odsetka sądowych postępowań upadłościowych. Otrzymane wyniki zostały też skonfrontowane z danymi dotyczącymi wszczętych postępowań upadłościowych.

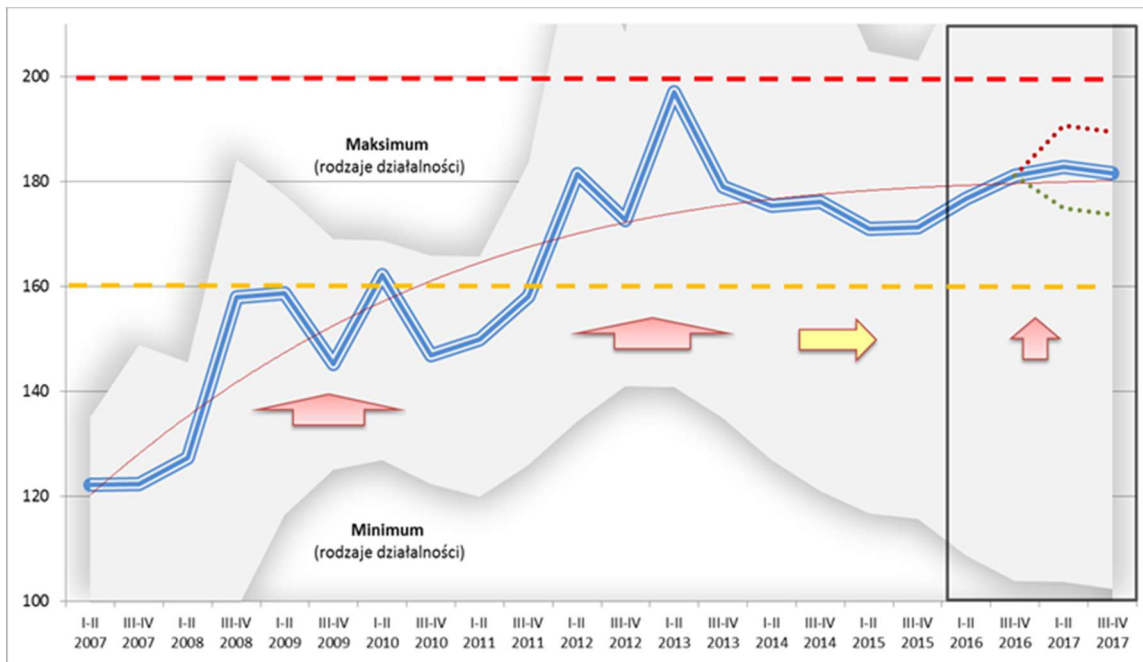
### 4.2 PROGNOZA ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ

Diagnozowany w warunkach II p. 2016 r. stopień zagrożenia upadłością był wyższy niż w analogicznym okresie ubiegłego roku o +5,8% i wyniósł 181 (wzrost w stosunku do poprzedniego półrocza +2,3%). Stanowi to podstawę do sformułowania negatywnej ogólnej oceny poziomu zagrożenia (Rysunek 27).

Odnotowany wzrost zagrożenia upadłością sygnalizuje przerwanie okresu jego względnej stabilności w ostatnich czterech półroczach (począwszy od I p. 2014 r.) i wpływa – jako jego skutek – na możliwy wzrost liczby oraz odsetka wszczętych sądowych postępowań upadłościowych przedsiębiorstw w perspektywie kolejnego, bądź następnego półrocza (względem bieżącego okresu analizy – II p. 2016 r.). Faktycznie obserwowany stopień tych zmian uzależniony będzie jednak od czasu trwania procedur formalnych, w tym sądowych.

W ocenie dalszego możliwego przebiegu zmian stopnia zagrożenia upadłością (perspektywa roczna do II p. 2017 r.), scenariusz neutralny przewiduje niewielki wzrost stopnia zagrożenia upadłością w I p. 2017 r. (poziom 183, +1,1%), przy wyższym wzroście r/r (+3,4%). Drugie półrocze 2017 r. to nieznaczne zmniejszenie z okresu na okres (poziom 182, -0,5%), przy niewielkim wzroście r/r (+0,6%). W tym scenariuszu przyszłą sytuację ocenia się jako krótkotrwałą i średnio intensywną tendencją do wzrostu, nadal na poziomie ostrzegawczym stopnia zagrożenia upadłością. Scenariusz pesymistyczny zakłada uzyskanie w I p. 2017 r. oraz w II p. 2017 r. wyższych wartości stopnia zagrożenia upadłością (odpowiednio: 191 i 190), zakreślających nie tylko przerwanie fazy stabilizacji, ale i relatywnie znaczny wzrost zagrożenia (odpowiednio: +7,9% r/r oraz +5,0 r/r). Scenariusz optymistyczny, przy słabych i poniżej oczekiwanych wynikach na poziomie całej gospodarki w 2016 r. oraz także niekorzystnych prognozach na 2017 r. (niższych o 0,9 p.p. od założeń budżetowych), należy uznać za mniej prawdopodobny, ze względu na nie wygaszenie kluczowych czynników ryzyka.

Rysunek 27 Stopień zagrożenia upadłością przedsiębiorstw ogółem w okresie I p. 2007 r. – II p. 2017 r.



Uwagi: wartość „Ogółem” ustalona jako średnia ważona (liczbą pracujących) z wartości obliczonej dla poszczególnych rodzajów działalności. Uwzględniono korektę historycznego naliczenia wartości. Wartości dla scenariusza optymistycznego oznaczone są kolorem zielonym, a dla pesymistycznego – kolorem czerwonym (linie kropkowane). Strzałki wyznaczają okres: czerwona – wzrostu stopnia zagrożenia, zielona – obniżania, żółta – stabilizacji. Wartości referencyjne: poziom ostrzegawczy – żółta linia kreskowana, poziom wysoki – czerwona linia kreskowana.

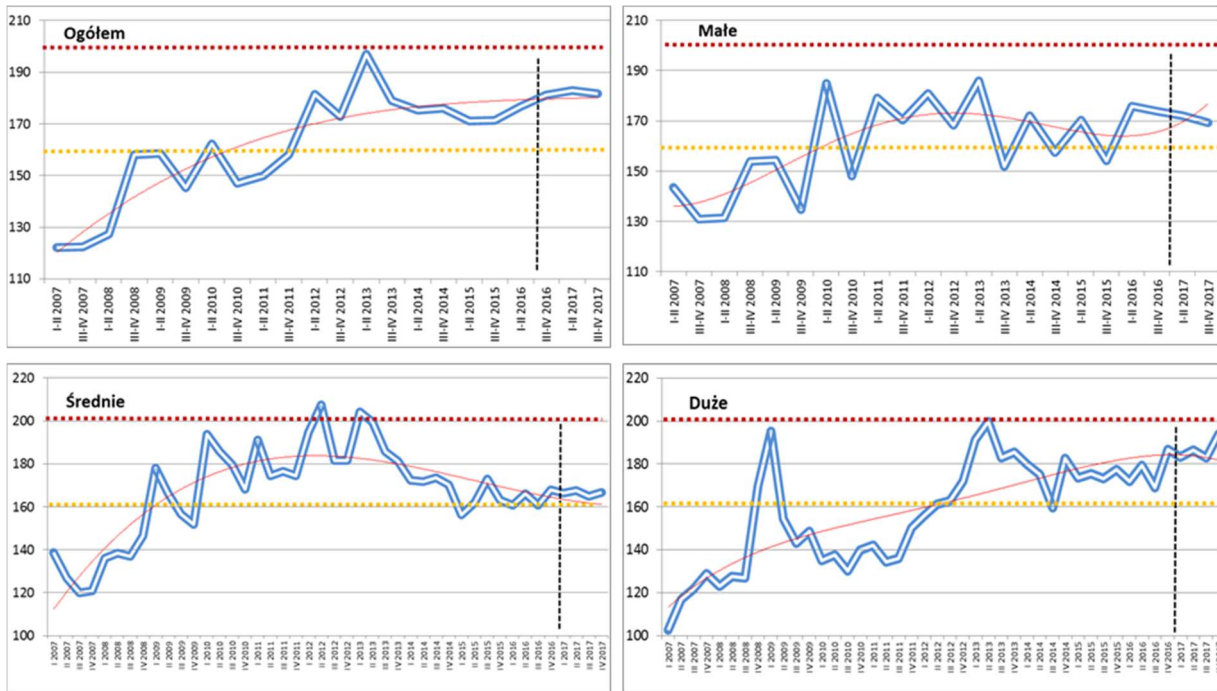
Źródło: Raport Mikro.

Stopień zagrożenia upadłością jest zróżnicowany ze względu na klasy wielkości przedsiębiorstw i rodzaj działalności. W II p. 2016 r. przedsiębiorstwa małe ogółem odnotowały wzrost stopnia zagrożenia upadłością r/r. Również ich rodzaje – produkcyjne oraz usługowe – odnotowały wzrost zagrożenia. W handlu nastąpiła poprawa – zarówno r/r, jak i względem okresu poprzedniego. Ogólna ocena pozostaje na granicy oceny neutralnej i ostrzeżenia.

Przedsiębiorstwa średnie w IV kw. 2016 r. odnotowały wzrost zagrożenia, wpisujący się jednak w trwający od I kw. 2015 r. okres względnej stabilizacji. Krzywa długookresowej tendencji, obejmująca także wielkości prognozowane, wskazuje na możliwą kontynuację tego kierunku, jednak z niewielkim nachyleniem ku wzrostowi zagrożenia w produkcji i usługach – nie ma jednak czytelnych oznak zdecydowanego przejścia do fazy jego wzrostu. Handel odnotował poprawę sytuacji w IV kw. 2016 r., która powinna znaleźć dalszą pozytywną kontynuację.

Przedsiębiorstwa duże w IV kw. 2016 r. wykazały wzrost zagrożenia r/r po okresie stabilizacji, przy długookresowej niekorzystnej tendencji zmian. Pozytywną konstatacją jest zmniejszenie okresowych wahań. Prognozy na 2017 r. zakładają wzrost zagrożenia, a wpływ na taką sytuację ma działalność produkcyjna oraz usługowa, natomiast handel charakteryzują korzystne zmiany. W usługach (długookresowa tendencja wzrostu zagrożenia) prognoza zakłada kontynuację niekorzystnych zmian, aż do silnych wzrostów zagrożenia.

Rysunek 28 Kształtowanie się stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – II p. 2017 r. ogółem oraz według klas wielkości przedsiębiorstw (scenariusz neutralny)



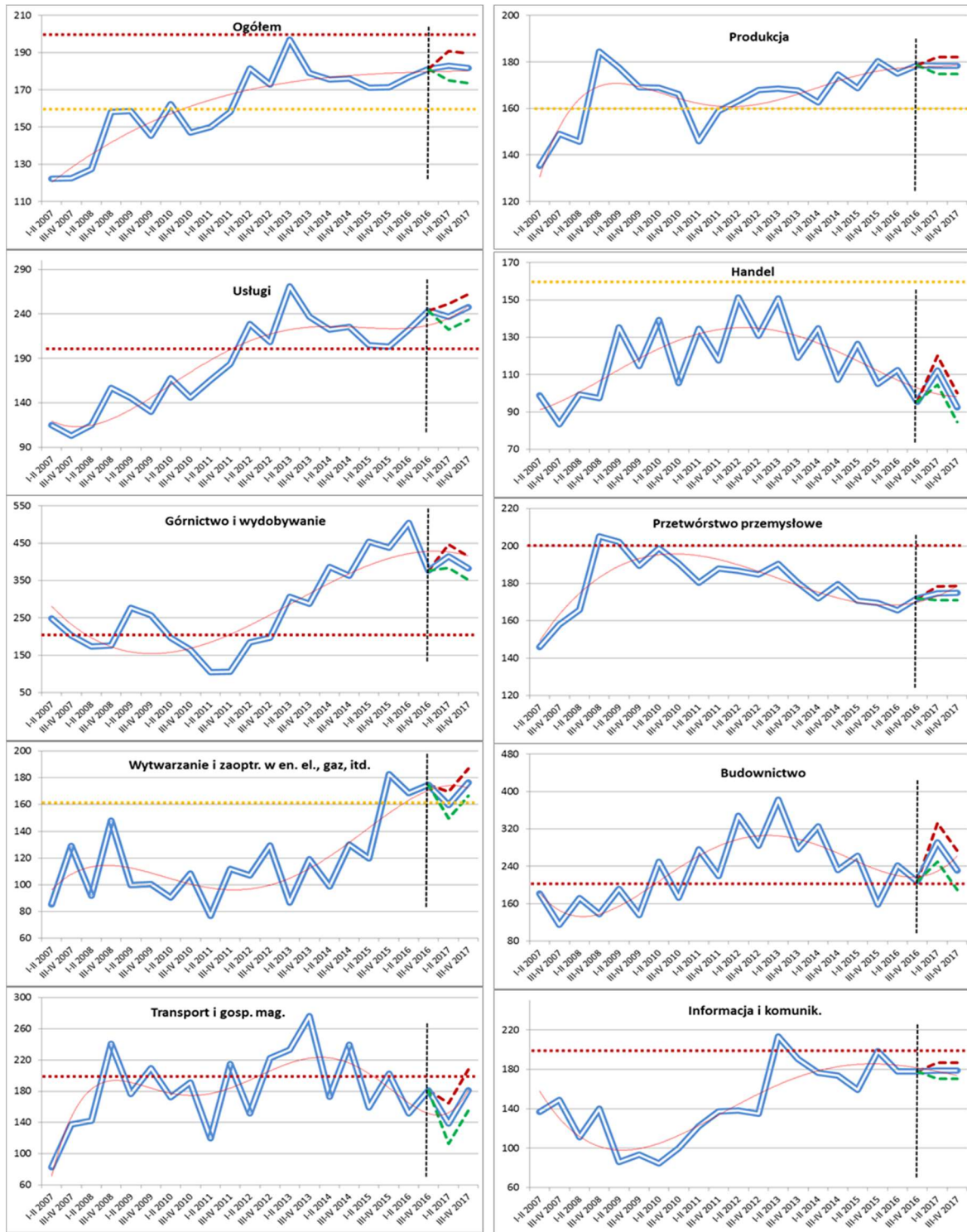
Uwagi: wartości referencyjne: poziom ostrzegawczy – żółta linia kropkowana, poziom wysoki – czerwona linia kropkowana.

Źródło: Raport Mikro.

Prognozy zagrożenia upadłością są również zróżnicowane w poszczególnych sekcjach PKD. Poprawa sytuacji r/r nastąpiła w II p. 2016 r. w: górnictwie i wydobywaniu, wytwarzaniu i zaopatrywaniu w energię, transporcie i gospodarce magazynowej oraz w informacji i komunikacji. W górnictwie i wydobywaniu prognoza zakłada zatrzymanie niekorzystnej tendencji wzrostu zagrożenia – stabilizację. Podobna sytuacja dotyczy wytwarzania i zaopatrywania w energię. W transporcie i gospodarce magazynowej przewidywana jest stabilizacja sytuacji. W informacji i komunikacji możliwe jest z kolei wyhamowanie niekorzystnych zmian (Rysunek 29). Wzrost stopnia zagrożenia dotyczył w niewielkim stopniu przetwórstwa przemysłowego oraz drastycznie – budownictwa. Prawdopodobnie wyczerpała się ścieżka poprawy sytuacji w przetwórstwie przemysłowym, z możliwym pewnym wzrostem zagrożenia. W budownictwie prognoza podtrzymuje rokowanie w kierunku wzrostu zagrożenia.

W polskiej gospodarce występuje także regionalne zróżnicowanie stopnia zagrożenia upadłością. W II p. 2016 r. dla przedsiębiorstw ogółem kształtował się na najwyższym poziomie w woj. dolnośląskim i mazowieckim z tendencją wzrostową. W II p. 2016 r. dla przedsiębiorstw ogółem stopień zagrożenia upadłością wzrósł w porównaniu do II p. 2015 r. aż w 9 województwach, za wyjątkiem województw: lubuskiego, podkarpackiego, śląskiego, świętokrzyskiego, warmińsko-mazurskiego, wielkopolskiego i zachodniopomorskiego gdzie nastąpiło jego zmniejszenie. W II p. 2016 r. województwami o najwyższym poziomie stopnia zagrożenia upadłością były województwa dolnośląskie i mazowieckie.

Rysunek 29 Kształtowanie się stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – II p. 2017 r. według rodzaju działalności i wybranych sekcji PKD (działów GN)



Wartość „Ogółem” ustalona jako średnia ważona (liczbą pracujących) z wartości obliczonej dla poszczególnych rodzajów działalności. Wartości dla scenariusza optymistycznego oznaczone są kolorem zielonym, a dla pesymistycznego – kolorem czerwonym. Wartości referencyjne: poziom ostrzegawczy – żółta linia kropkowana, poziom wysoki – czerwona linia kropkowana.

Źródło: Raport Mikro.

W ramach analizy stopnia zagrożenia upadłością w ujęciu regionalnym sporządzono także listę rankingową województw na podstawie kształtowania się miary MSO, obejmującą ocenę dwóch kategorii, tj. relacji stopnia zagrożenia upadłością i liczby pracujących dla danego województwa względem wartości średnich w II p. 2016 r. (Tabela 6). Województwom zostały przypisane rangi od 1 do 16, przy czym najniższa wartość rangi wskazuje na region najbardziej zagrożony, a jej najwyższa wartość na region o najmniejszym zagrożeniu. Województwa zostały uporządkowane według posiadanej rangi dla przedsiębiorstw ogółem. Na podstawie tej listy rankingowej należy wskazać, że regionami objętymi szczególną uwagą powinny być: woj. mazowieckie, śląskie i dolnośląskie. Dla działalności produkcyjnej takim regionem szczególnej uwagi było województwo dolnośląskie, dla usług dolnośląskie i mazowieckie a dla handlu – dolnośląskie, małopolskie, mazowieckie, śląskie i wielkopolskie. Województwa pomorskie, lubelskie i świętokrzyskie zakwalifikowano do II ćwiartki co wskazuje, że w tych regionach odnotowano ponadprzeciętny stopień zagrożenia upadłością lecz poniżej przeciętną liczbę pracujących.

*Tabela 6 Lista rankingowa województw w Polsce według stopnia zagrożenia upadłością, liczby pracujących oraz miary MSO w II p. 2016 r.*

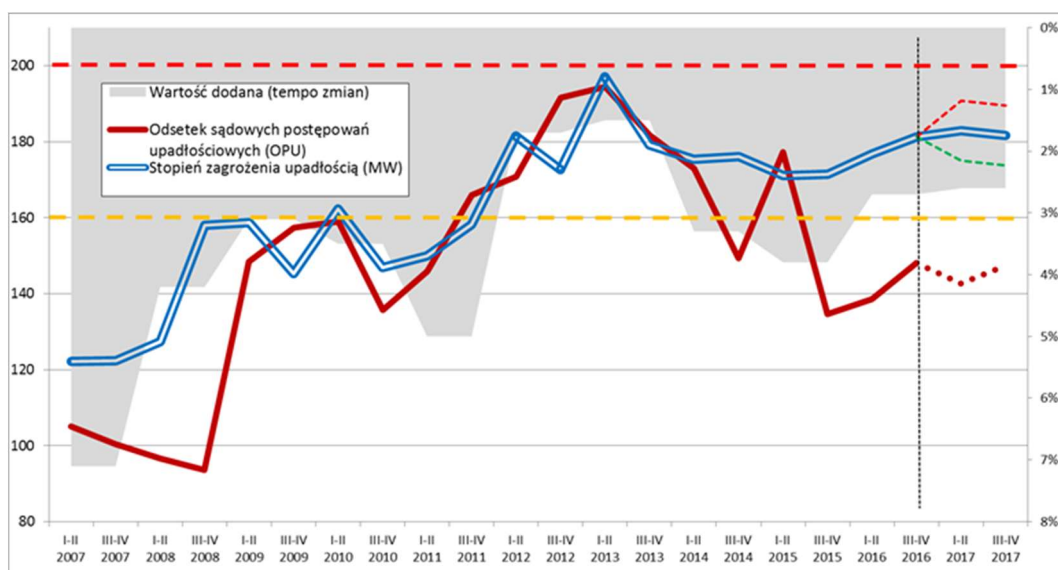
| Województwo         | Wzorzec | MSO   | Pozycja rangowa |
|---------------------|---------|-------|-----------------|
| mazowieckie         | I       | 4,429 | <b>1</b>        |
| śląskie             | I       | 2,409 | <b>2</b>        |
| dolnośląskie        | I       | 2,027 | <b>3</b>        |
| pomorskie           | II      | 1,330 | <b>4</b>        |
| lubelskie           | II      | 1,223 | <b>5</b>        |
| świętokrzyskie      | II      | 1,178 | <b>6</b>        |
| wielkopolskie       | III     | 2,043 | <b>7</b>        |
| małopolskie         | III     | 1,487 | <b>8</b>        |
| łódzkie             | IV      | 1,274 | <b>9</b>        |
| kujawsko-pomorskie  | IV      | 1,113 | <b>10</b>       |
| zachodniopomorskie  | IV      | 1,012 | <b>11</b>       |
| podlaskie           | IV      | 1,007 | <b>12</b>       |
| warmińsko-mazurskie | IV      | 0,916 | <b>13</b>       |
| podkarpackie        | IV      | 0,908 | <b>14</b>       |
| opolskie            | IV      | 0,879 | <b>15</b>       |
| lubuskie            | IV      | 0,793 | <b>16</b>       |

Źródło: Raport Mikro.

Odnotowany wzrost stopnia zagrożenia upadłością – po okresie jego ostatniej względnej stabilności – wpływa na możliwy wzrost liczby i odsetka wszczętych sądowych postępowań upadłościowych przedsiębiorstw w perspektywie I lub II p. 2017 r. Stopień tych zmian uzależniony jest również od opóźnienia w składaniu wniosków oraz zmian w relacji liczby wszczętych postępowań do wniosków. Prognozy dla scenariusza neutralnego<sup>25</sup> przewidują wzrost zagrożenia w I p. 2017 r. (+3,4% r/r) – II p. 2017 r. to możliwa kontynuacja wzrostu (+0,6% r/r). Sytuację ocenia się ogólnie jako krótkotrwałą i średnio intensywną tendencją do wzrostu (poziom drugi – ostrzegawczy). Scenariusz pesymistyczny zakreśla nie tylko przerwanie fazy stabilizacji, ale i relatywnie większy wzrost zagrożenia. Scenariusz optymistyczny należy uznać za mniej prawdopodobny, ze względu na nie wygaszenie kluczowych czynników ryzyka oraz słabsze prognozy przy spadku inwestycji (Rysunek 30).

<sup>25</sup> Sposób wyznaczenia scenariuszy szczegółowo opisany jest w Raporcie Mikro.

Rysunek 30 Stopień zagrożenia upadłością oraz odsetek liczby wszczętych sądowych postępowań upadłościowych przedsiębiorstw ogółem w okresie I p. 2007 r. – II p. 2017 r.



Wartość „Ogółem” ustalona jako średnia ważona (liczbą pracujących) z wartości obliczonej dla poszczególnych rodzajów działalności. Uwzględniono korektę historycznego naliczenia wartości. Wartości dla scenariusza optymistycznego oznaczone są kolorem zielonym, a dla pesymistycznego – kolorem czerwonym. Wartość dodana (tempo zmian) – oś prawa, odwrócona. Wartości referencyjne: poziom ostrzegawczy – żółta linia kropkowana, poziom wysoki – czerwona linia kropkowana.

Źródło: Raport Mikro.

Stopień zagrożenia upadłością (MW) jest nadal wysoce skorelowany z odsetkiem wszczętych sądowych postępowań upadłościowych (współczynnik korelacji liniowej  $r=0,75$ ). Wyróżnić jednak można dwie sytuacje i charakter współzależności – dla okresu stabilizacji oraz okresu wzrostu stopnia zagrożenia upadłością. Przewidywany na 2017 r. wzrost stopnia zagrożenia może zatem korelować ze wzrostem r/r odsetka wszczętych sądowych postępowań upadłościowych już w I p. 2017 r., a wysoce prawdopodobnym jest co najmniej zatrzymanie jego dotychczasowej tendencji spadkowej (Rysunek 30).

## V. OBSZARY ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ

### 5.1 UWAGI WPROWADZAJĄCE

Upadłość jest zawsze zdarzeniem jednostkowym, dotyczącym konkretne przedsiębiorstwo czy gospodarstwo domowe. Wprowadzić dane na temat upadłości można i należy analizować na wysokich poziomach agregacji, gdyż zbyt wysoka fala upadłości może zagrażać stabilności całej gospodarki, SWE powinny także dostarczać informacji na poziomie mezoekonomicznym – działów PKD, a nawet mniejszych grupowań przedsiębiorstw. Celowe jest to z dwóch przynajmniej powodów. Po pierwsze, duży agregat może czasem przesłaniać poważne problemy poszczególnych branż. Po drugie, lokalizacja miejsc powstawania takich napięć stwarza możliwości adresowanej polityki gospodarczej. Jeśli problem jest dostatecznie wcześniej zdiagnozowany – polityka taka może być mniej kosztowna i bardziej skuteczna. W części tej zostaną zaprezentowane wyniki analiz stopnia zagrożenia upadłością na poziomie działów PKD oraz wskazane te obszary, w których zagrożenie to jest szczególnie duże (tzw. Top 10). Przedstawione też zostaną wyniki analiz retrospektywnych stopnia tego zagrożenia w postaci tzw. map ciepła. Analizę stopnia zagrożenia upadłością wzbogacono o miarę MSO<sup>26</sup> oraz wykres punktowy, na którym zobrazowano pozycję odpowiednich działów PKD według wartości MSO obejmującej ocenę dwóch kategorii, tj. relacji stopnia zagrożenia upadłością i liczby pracujących w dziale PKD względem średnich dla rodzaju działalności. Na podstawie rozmieszczenia działów PKD na wykresach krzyżowych (przyporządkowania do wzorców I-IV) i wartości miary MSO sporządzono listę rankingową działów PKD według klas wielkości. Ranking ten pozwala na wskazanie działów PKD, na które należy zwrócić szczególną uwagę zarówno w grupie przedsiębiorstw ogółem, jak i działów w poszczególnych klasach wielkości.

### 5.2 ZAGROŻENIE UPADŁOŚCIĄ W DZIAŁACH PKD

*Rysunek 31* przedstawia rozmieszczenie przedsiębiorstw w czterech obszarach (wzorcach I-IV), na którym oś pozioma i pionowa stanowią wartości średnie przyjętych miar (stopnia zagrożenia upadłością i liczby pracujących) dla wyróżnionych rodzajów działalności gospodarczej (produkcji, handlu i usług). Ponadprzeciętny stopień zagrożenia upadłością oraz ponadprzeciętna liczba pracujących (wzorzec I) dla przedsiębiorstw ogółem wystąpił w działach:

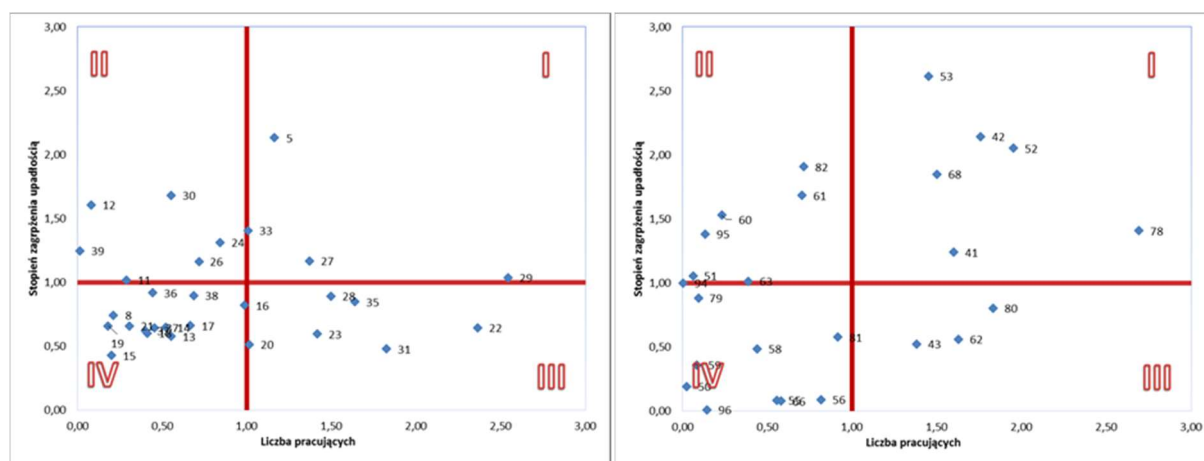
- produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli (dział PKD 29),
- wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (dział PKD 05),
- produkcja urządzeń elektrycznych (dział PKD 27),
- naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń (dział PKD 33),
- działalność związana z zatrudnieniem (dział PKD 78),
- działalność pocztowa i kurierska (dział PKD 53),
- magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport (dział PKD 52),
- roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej (dział PKD 42),
- działalność związana z obsługą nieruchomości (dział PKD 68),
- roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków (dział PKD 41).

---

<sup>26</sup> Szczegółowy opis miary MSO oraz zasad kwalifikacji działów PKD w zakresie zagrożenia upadłością zamieszczono w załączniku B.3. Raportu Mikro.



Rysunek 31 Działy PKD działalności produkcyjnej (lewy panel) i usługowej (prawy panel) według stopnia zagrożenia upadłością i liczby pracujących przedsiębiorstw w II p. 2016 r.



Liczby znajdujące się przy punktach na wykresie oznaczają numery działów PKD. Nazwy działów PKD i odpowiadające im numery wraz z przyporządkowaniem rodzajowym zawarto w załączniku B.3 oraz słowniku pojęć i terminów.

Źródło: Raport Mikro.

Uwzględniając klasy wielkości przedsiębiorstw, dodatkowo należy zwrócić uwagę na działy PKD:

dla przedsiębiorstw małych:

- produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania (dział PKD 16),
- działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana (dział PKD 62),

dla przedsiębiorstw średnich:

- produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń (dział PKD 25),
- produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych (dział PKD 23),
- produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania (dział PKD 16),
- działalność związana ze zbieraniem, przetwarzaniem i unieszkodliwianiem odpadów; odzysk surowców (dział PKD 38),
- handel detaliczny, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi (dział PKD 47),
- transport lądowy oraz rurociągowy (dział PKD 49),

dla przedsiębiorstw dużych:

- produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń (dział PKD 25),
- produkcja maszyn i urządzeń, gdzie indziej nie sklasyfikowana (28),
- działalność detektywistyczna i ochroniarska (dział PKD 80).

W tabeli 7 przedstawiono listę rankingową przedsiębiorstw ogółem oraz według klas wielkości przy uwzględnieniu wartości syntetycznej miary MSO obejmującej ocenę dwóch kategorii, tj. relacji stopnia zagrożenia upadłością i liczby pracujących dla danego działu względem wartości średnich dla odpowiednich rodzajów działalności uporządkowanych od najwyższej wartości do najniższej znajdujących się w I ćwiartce układów współrzędnych (wzorec I).

Tabela 7 Lista rankingowa działów PKD według stopnia zagrożenia upadłością, liczby pracujących oraz miary MSO przedsiębiorstw w II p. 2016 r. ogółem oraz według klas ich wielkości (wzorzec I)

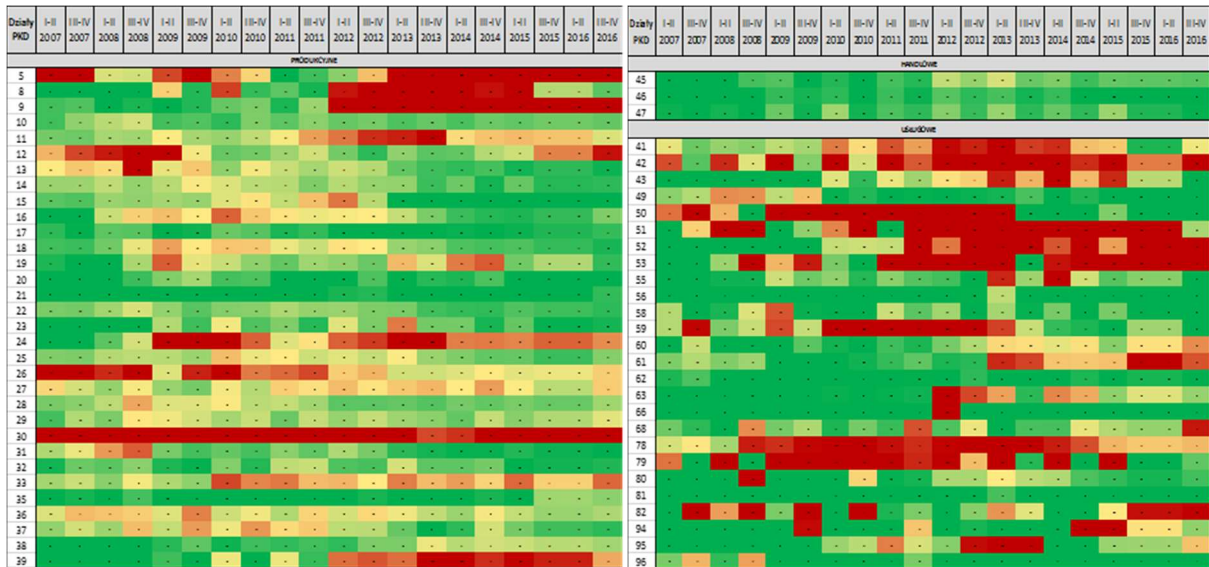
| DZIAŁ PKD   | OGÓŁEM | MAŁE | ŚREDNIE | DUŻE |
|---|--------|------|---------|------|
| <b>DZIAŁALNOŚĆ PRODUKCYJNA</b>  |        |      |         |      |
| 05 WYDOBYWANIE WĘGLA KAMIENNEGO I WĘGLA BRUNATNEGO (LIGNITU)  | ✓      |      |         |      |
| 16 PRODUKCJA WYROBÓW Z DREWNA ORAZ KORKA, Z WYŁĄCZENIEM MEBLI;<br>PRODUKCJA WYROBÓW ZE SŁOMY I MATERIAŁÓW UŻYWANYCH DO WYPŁATANIA |        | ✓    | ✓       |      |
| 23 PRODUKCJA WYROBÓW Z POZOSTAŁYCH MINERALNYCH SUROWCÓW<br>NIEMETALICZNYCH  |        |      | ✓       |      |
| 25 PRODUKCJA METALOWYCH WYROBÓW GOTOWYCH, Z WYŁĄCZENIEM MASZYN<br>I URZĄDZEŃ  |        |      | ✓       | ✓    |
| 27 PRODUKCJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH   | ✓      |      |         | ✓    |
| 28 PRODUKCJA MASZYN I URZĄDZEŃ, GDZIE INDZIEJ NIESKLASYFIKOWANA   |        |      |         | ✓    |
| 29 PRODUKCJA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH, PRZYCZEP I NACZEP, Z WYŁĄCZENIEM<br>MOTOCYKLI  | ✓      |      |         | ✓    |
| 33 NAPRAWA, KONSERWACJA I INSTALOWANIE MASZYN I URZĄDZEŃ  | ✓      |      |         |      |
| 38 DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA ZE ZBIERANIEM, PRZETWARZANIEM I<br>UNIESZKODLIWIANIEM ODPADÓW; ODZYSK SUROWCÓW                            |        |      | ✓       |      |
| <b>DZIAŁALNOŚĆ HANDLOWA</b>   |        |      |         |      |
| 47 HANDEL DETALICZNY, Z WYŁĄCZENIEM HANDLU DETALICZNEGO POJAZDAMI<br>SAMOCHODOWYMI  |        |      | ✓       |      |
| <b>DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA</b>   |        |      |         |      |
| 41 ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE ZE WZNOSENIEM BUDYNKÓW   | ✓      |      | ✓       |      |
| 42 ROBOTY ZWIĄZANE Z BUDOWĄ OBIEKTÓW INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ  | ✓      | ✓    | ✓       |      |
| 49 TRANSPORT LĄDOWY ORAZ TRANSPORT RUROCIĄGOWY  |        |      | ✓       |      |
| 52 MAGAZYNOWANIE I DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA WSPOMAGAJĄCA TRANSPORT  | ✓      |      | ✓       | ✓    |
| 53 DZIAŁALNOŚĆ POCZTOWA I KURIERSKA   | ✓      |      |         |      |
| 62 DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OPROGRAMOWANIEM I DORADZTWEWEM W ZAKRESIE<br>INFORMATYKI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ POWIĄZANA                     |        | ✓    |         |      |
| 68 DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OBSŁUGĄ RYNKU NIERUCHOMOŚCI   | ✓      | ✓    | ✓       |      |
| 78 DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z ZATRUDNIENIEM   | ✓      |      |         | ✓    |
| 80 DZIAŁALNOŚĆ DETEKTYWISTYCZNA I OCHRONIARSKA  |        |      |         | ✓    |

Źródło: Raport Mikro.

Istotnym elementem analizy zagrożenia upadłością jest ujęcie retrospektywne – kształtowanie się tego zjawiska w dłuższym horyzoncie czasu. Umożliwia ono m.in. identyfikację obszarów, w których problem zagrożenia upadłością ma charakter przewlekły. Analizę zmian stopnia zagrożenia upadłością w całym analizowanym okresie (I p. 2007 – II p. 2016 r.) w podziale na działy prowadzonej działalności gospodarczej przedstawiono w postaci graficznej, ilustrującej stopień zagrożenia w postaci mapy kolorów. Taka analiza zmian stopnia zagrożenia upadłością (MW) przedsiębiorstw w Polsce w okresie od I p. 2007 r. do II p. 2016 r., zobrazowana na „mapach ciepła”, dostarcza następujących obserwacji.

W działalności produkcyjnej widoczny jest wysoki stopień zagrożenia upadłością w działalności związanej z górnictwem (w szczególności w działach 05 i 09) od II p. 2012 r. oraz utrzymująca się niekorzystna sytuacja w całym okresie analizy w przedsiębiorstwach zajmujących się produkcją pozostałego sprzętu transportowego (30). W produkcji zaobserwowano wzrost stopnia zagrożenia upadłością w przedsiębiorstwach związanych z rekultywacją i pozostałą działalnością usługową (39). We wszystkich działach działalności związanej z przetwórstwem przemysłowym od 2013 roku obserwowana jest poprawa sytuacji, wskazująca na korzystną tendencję. W działalności handlowej odnotowano korzystniejszą sytuację w całym okresie analizy, niż w produkcji i usługach. W usługach nastąpiła wyraźna poprawa w budownictwie (szczególnie w dziale 41 i 43), gdzie w okresie od I p. 2011 do I p. 2015 r. obserwowano wysokie wartości analizowanej miary. W działalności związanej z transportem od 2011 roku odnotowywane są wysokie poziomy stopnia zagrożenia upadłością wskazujące na utrzymującą się niekorzystną sytuację w tej grupie przedsiębiorstw i jedynie w dziale PKD zajmującym się transportem wodnym (50) od 2013 roku nastąpiła poprawa, a w transporcie lotniczym – w II p. 2016 roku.

Rysunek 32 Mapa ciepła – zróżnicowanie stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw według działów PKD w okresie I p. 2007 r. – II p. 2016 r.



Nazwy działów PKD i odpowiadające im numery wraz z przyporządkowaniem rodzajowym zawarto w załączniku B.2 oraz w słowniku pojęć i terminów. Stopień zagrożenia upadłością uporządkowano za pomocą kolorów, gdzie poziom niski odpowiada odcieniom koloru zielonego od jasnego do ciemnego (0–160), poziom ostrzegawczy odcieniom koloru żółtego od jasnego do ciemnego (160–200), a poziom wysoki odcieniom czerwonego od jasnego do ciemnego (pow. 200).

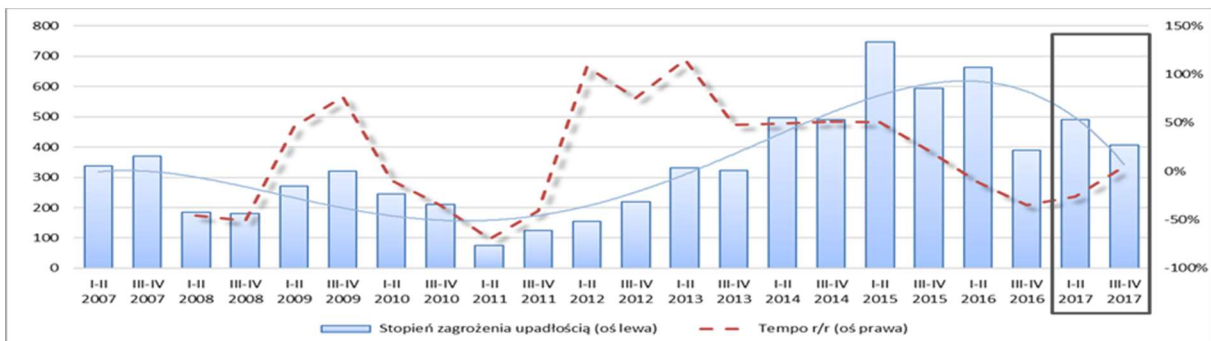
Źródło: Raport Mikro.

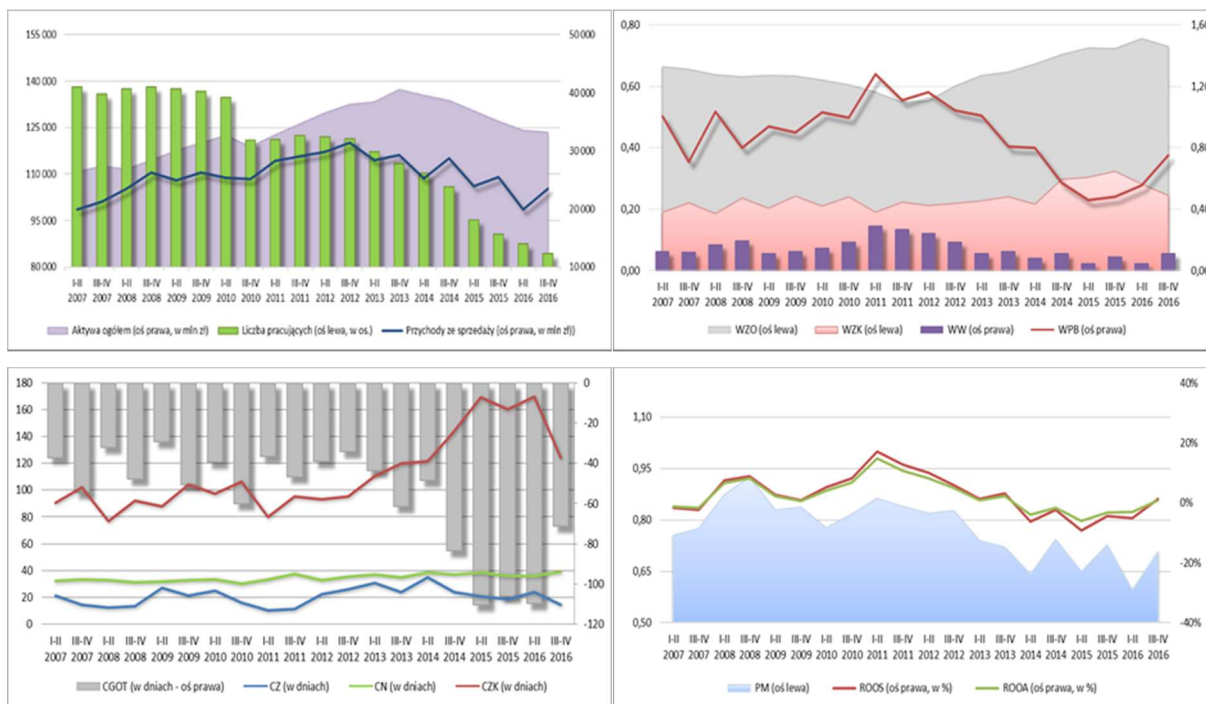
### 5.3 TOP 10

Poniżej przedstawiono szczegółowe charakterystyki sytuacji ekonomicznej najbardziej zagrożonych upadłością działów PKD. Obejmują one zarówno prognozy zagrożenia upadłością oraz zestawienie głównych charakterystyk finansowych tych działów w ujęciu historycznym, jak i oceny ich pozycji cyklicznej oraz prognozy (dla większości z nich) dynamiki produkcji.

#### Dział PKD 5 – Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego (lignitu)

Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 5

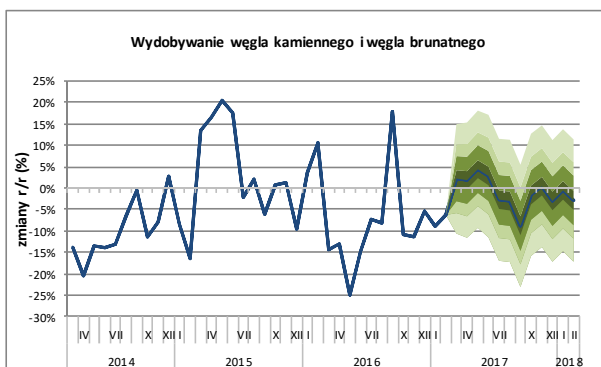
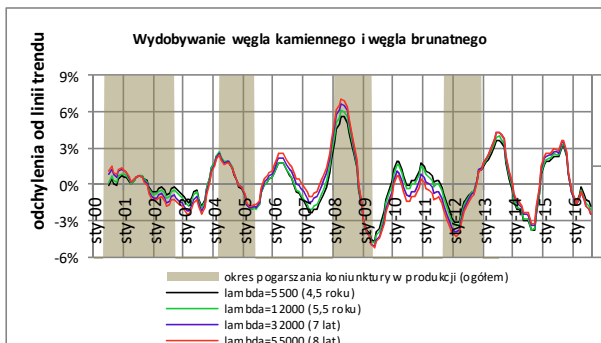
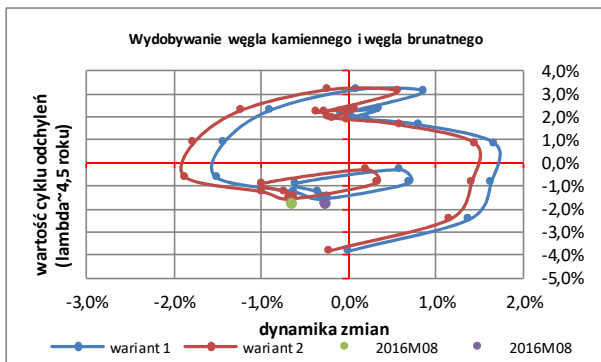




WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótkoterminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

Źródło: Raport Mikro.

Zakwalifikowany do działalności produkcyjnej, w ramach którego w II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 25 przedsiębiorstw (zmniejszenie r/r o 7,41%) z widoczną od ośmiu półroczy tendencją zmniejszania się liczby pracujących (-6,96%, r/r), a od sześciu półroczy tj. I p. 2014 r. – wartości majątku (-5,61% r/r) i przychodów ze sprzedaży (-8,05%, r/r). Na koniec 2016 r. liczba pracujących w dziale PKD 05 kształtowała się na poziomie 84.371 osób, wartość aktywów 33.164 mln zł, a przychodów ze sprzedaży 23.467 mln zł. Od I p. 2012 r. obserwowane są niekorzystne zmiany w strukturze kapitałowo-majątkowej, której towarzyszył wzrost zadłużenia ogółem oraz zadłużenia krótkoterminowego, a także pogorszenie płynności bieżącej oraz zdolności do obsługi długu nadwyżką finansową. Od II p. 2015 r. tendencja ta została wyhamowana i odnotowano zmniejszenie zadłużenia ogółem, zadłużenia krótkoterminowego, a także poprawę płynności bieżącej oraz zdolności do obsługi długu. W ostatnim półroczu – pomimo skrócenia cyklu zapasów – cykl gotówki (po okresie jego skracania w poprzednich czterech półroczach) wydłużył się w konsekwencji skrócenia cyklu zobowiązań krótkoterminowych i wydłużenia cyklu należności, co wskazuje na zmiany niekorzystne. Utrzymująca się od pięciu półroczy roku deficytowość operacyjna sprzedaży i aktywów w II p. 2016 r. została przełamana pojawiającą się zyskownością działania, jednak poprawie wskaźników efektywności nie towarzyszyła poprawa w zakresie sprawności działania – produktywność majątku nadal maleje. Pomimo wysokiego stopnia zagrożenia upadłością utrzymującego się od 2012 r. w II p. 2016 r. odnotowano zmniejszenie r/r stopnia zagrożenia upadłością (z 594 do 389). Analiza bieżących wartości i prognoz stopnia zagrożenia upadłością wskazuje na wysoki jego poziom oraz wzrost r/r w I i II p. 2017 r., co potwierdza niekorzystną sytuację w analizowanym dziale.



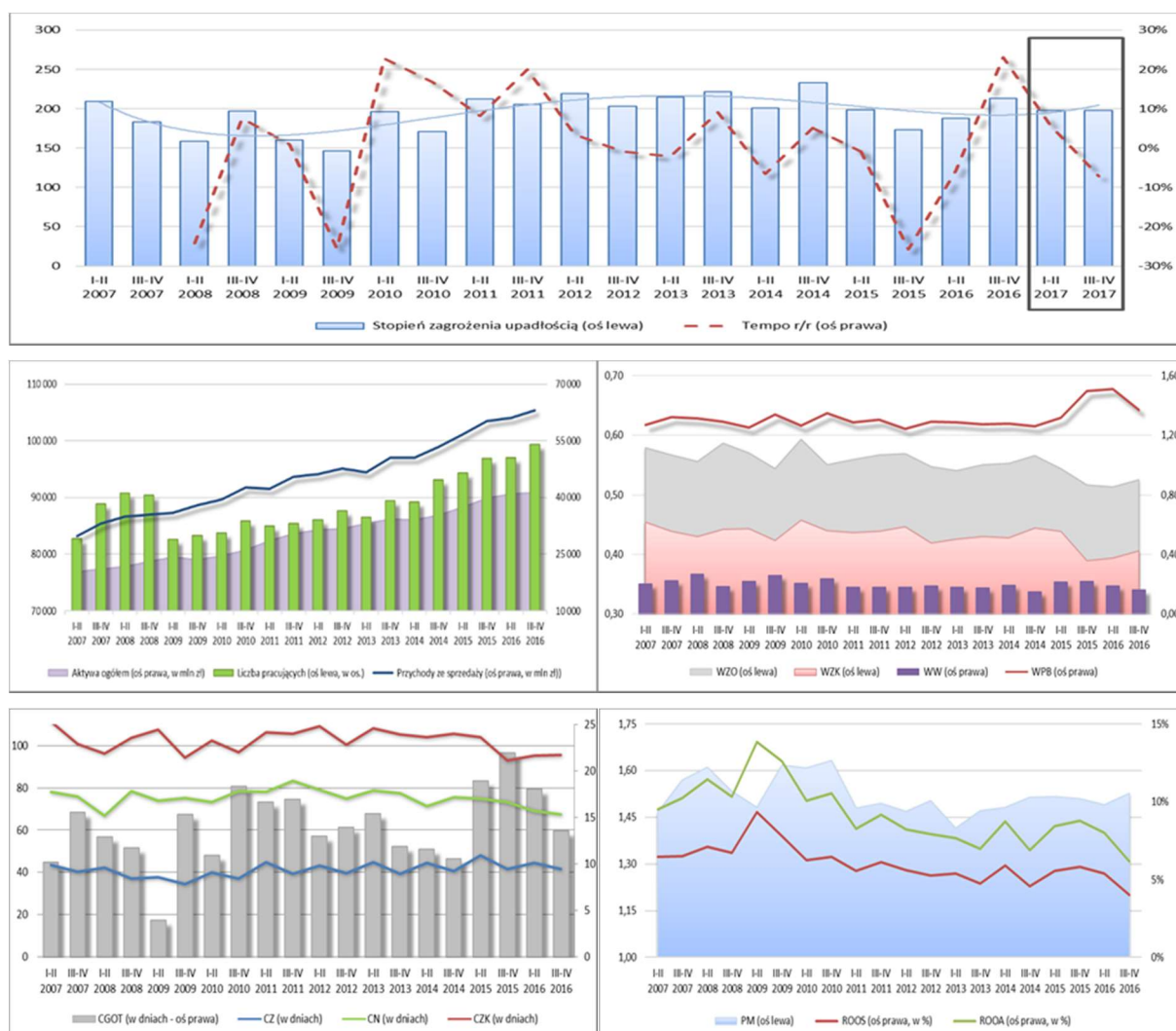
Ostatnie punkty zegara oscylują pomiędzy trzecią a czwartą ćwiartką układu współrzędnych, co wskazuje na wyhamowanie tendencji do pogarszania koniunktury w tym dziale produkcji. Amplituda wahań cyklu sięgająca nawet 6%.

Niska wartość próbkowego współczynnika korelacji (w dalszym ciągu poniżej 0,5) świadczy o niewielkiej synchronizacji cyklu odchyleń tej zmiennej z cyklem odchyleń produkcji ogółem. Sugeruje to niewielki udział wahań cyklicznych (utożsamianych ze zmianą koniunktury) w tej zmiennej.

Rozkłady predykcyjne koncentrują większość masy prawdopodobieństwa dla wartości dodatnich tempa zmian produkcji r/r do czerwca 2017 r. W dalszym horyzoncie prognozy bardziej prawdopodobne są ujemne wartości tempa zmian produkcji r/r. Od czerwca do września br. mediany rozkładów predykcyjnych wskazują na spadek tempa zmian produkcji r/r.

## Dział PKD 27 – Produkcja urządzeń elektrycznych

*Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 27*

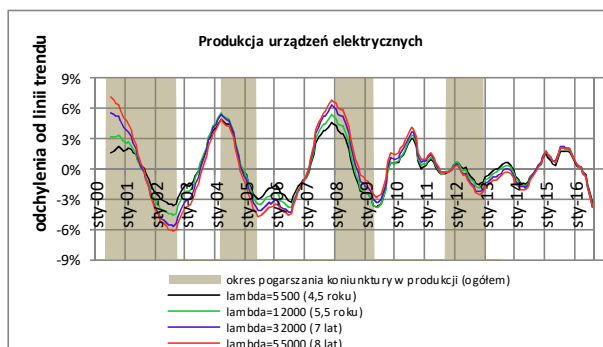
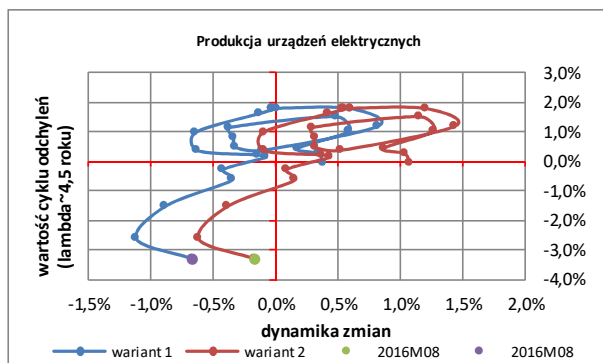


WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

Źródło: Raport Mikro.

W II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 497 przedsiębiorstw (wzrost r/r o 16). Od 2009 r. obserwowalny systematyczny wzrost zatrudnienia, wartości majątku i przychodów ze sprzedaży, które wynosiły w II p. 2016 r. kształtowały się odpowiednio: 99.357 osób, 41.281 mln zł – aktywa i 63.055 mln zł – przychody ze sprzedaży. Zauważalne od czterech półroczy korzystne zmiany struktury kapitałowo-majątkowej, której towarzyszyły zmniejszenie zadłużenia ogółem oraz zadłużenia krótkoterminowego, a także poprawa płynności bieżącej oraz zdolności do obsługi długu. W II p. 2016 r. zostały odwrócone tendencje i odnotowano wzrost zadłużenia ogółem, zadłużenia krótkoterminowego, a także pogorszenie płynności bieżącej oraz zdolności obsługi długu. Po okresie wydłużenia czasu oczekiwania na gotówkę w 2015 r., ostatnie dwa półrocza przynoszą jego skrócenie w konsekwencji skrócenia cyklu należności – jednak przy wydłużeniu cyklu zobowiązań krótkoterminowych i cyklu zapasów. Zarysowana od II p. 2009 r. tendencja zmniejszania rentowności operacyjnej sprzedaży i aktywów została przełamana w 2015 r. i ponownie wskazuje na obniżanie się

rentowności w dwóch ostatnich półroczach. Jedynie w zakresie sprawności działania odnotowana od sześciu półroczy poprawa produktywność majątku została utrzymana także w ostatnim półroczu. Dział charakteryzuje wzrost r/r stopnia zagrożenia upadłością z poziomu ostrzegawczego do wysokiego (z 173 do 213) z prognozą zarysowaną na poziomie 198 (wartość na granicy poziomu ostrzegawczego i wysokiego) lecz z tendencją do stabilizacji.

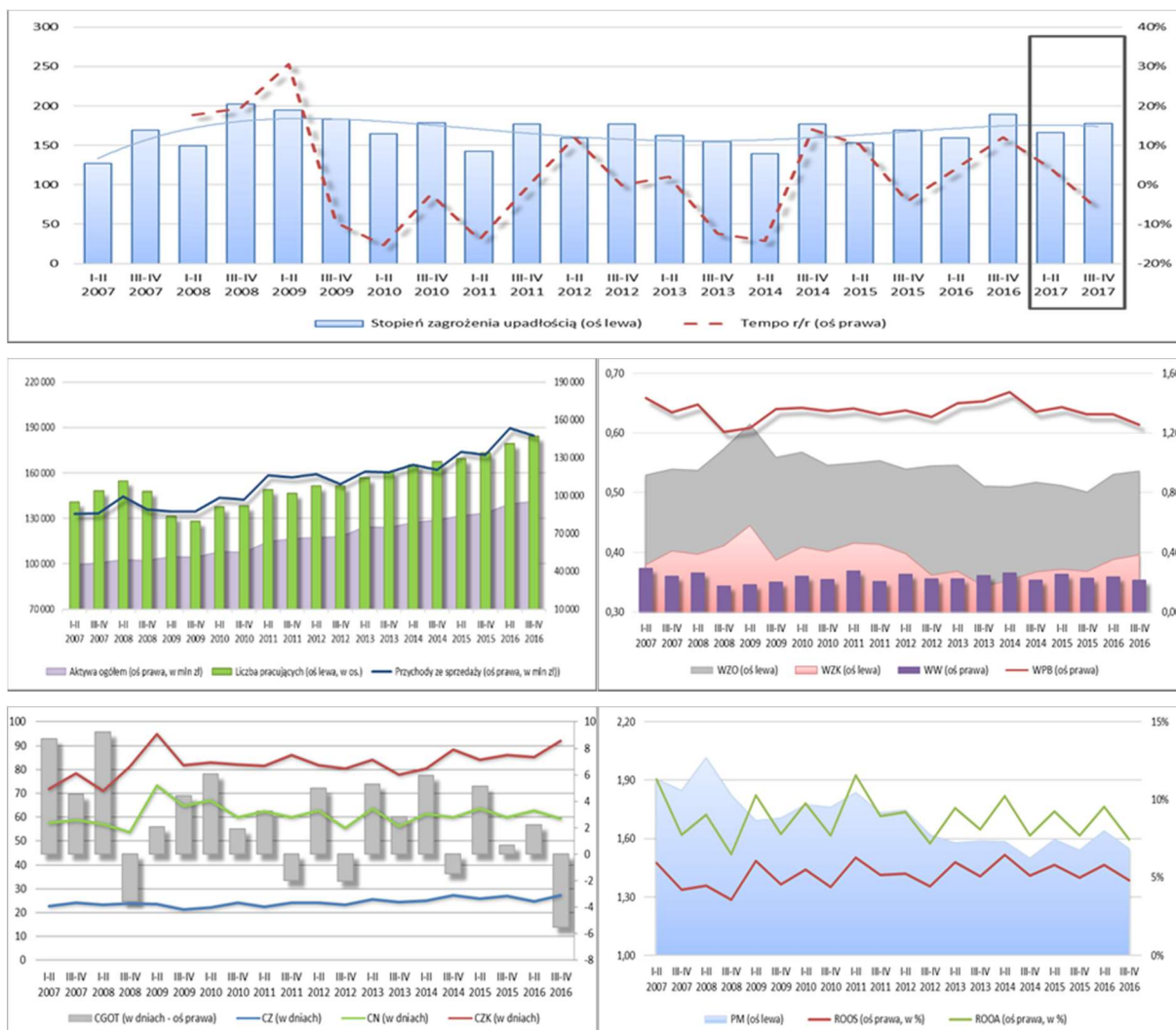


Ostatnie punkty zegara oddalają się od początku układu współrzędnych i poruszają się w trzeciej ćwiartce, co świadczy o pogorszeniu koniunktury w tym dziale produkcji. Potwierdza to analiza wartości cyklu odchylen. Współczynnik korelacji na poziomie ok. 0,84 wskazuje, iż cykl odchylen produkcji wyrobów elektrycznych charakteryzuje się wysokim poziomem synchronizacji z cyklem odchylen produkcji ogółem. Amplituda wahań cyklu ok. 6%.

Tendencje centralne rozkładu prognozy wskazują na dynamiczny wzrost produkcji w tym dziale w horyzoncie 12 miesięcy do lutego 2018 r. Ścieżka centralna wzrasta z poziomu ok. 0% do poziomu ok. 12-13% na końcu horyzontu prognozy. Prawdopodobieństwo ujemnych wartości zmian r/r wykazuje tendencję do spadku (do ok. 0,15 na końcu horyzontu prognozy).

## Dział PKD 29 – Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep, z wyłączeniem motocykli

*Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 29*



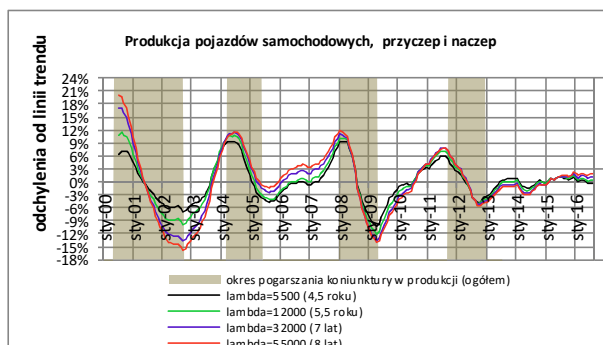
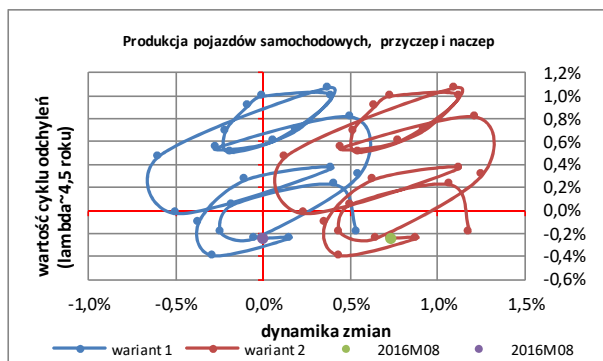
WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówek; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

Źródło: Raport Mikro.

W II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 436 przedsiębiorstw (zmniejszenie r/r o 3). Od 2010 r. zarysowana utrzymująca się tendencja wzrostu zatrudnienia, wartości majątku i przychodów ze sprzedaży. W II p. 2016 r. liczba pracujących wyniosła 184.403 osoby (wzrost r/r o 6,42%), aktywa ogółem 95.442 mln zł (wzrost o 10,89%) i wartość przychodów ze sprzedaży 147.739 mln zł (wzrost r/r o 11,54%). Obserwowana od 2009 r. tendencja zmniejszania zadłużenia ogółem na koniec 2015 r. została odwrócona przynosząc w 2016 r. jego wzrost przy jednoczesnym obniżeniu r/r w II p. 2016 r. zdolności do obsługi długu. Niekorzystnej od sześciu półroczy zmianie struktury kapitałowo-majątkowej charakteryzowanej przez wzrost zadłużenia krótkoterminowego, towarzyszyło także zmniejszenie płynności bieżącej, co wskazuje na pogorszenie sytuacji. W II p. 2016 r. cykl gotówki uległ skróceniu w konsekwencji skrócenia cyklu należności i obserwowane było wydłużenie cyklu zobowiązań krótkoterminowych i cyklu zapasów. Rentowność operacyjna sprzedaży i aktywów wykazuje w ostatnich czterech półroczach nieznaczne pogorszenie, któremu także od czterech



półroczy towarzyszy niewielka poprawa w zakresie sprawności działania (wzrost produktywności majątku). Stopień zagrożenia upadłością wzrósł r/r w II p. 2016 r. (z 169 do 189) pozostając nadal na poziomie ostrzegawczym. Prognoza na dwa najbliższe półrocza wskazuje na nieznaczny wzrost r/r w I p. 2017 r. i następnie zmniejszenie r/r w II p. 2017 r. utrzymując wartości na poziomie ostrzegawczym.

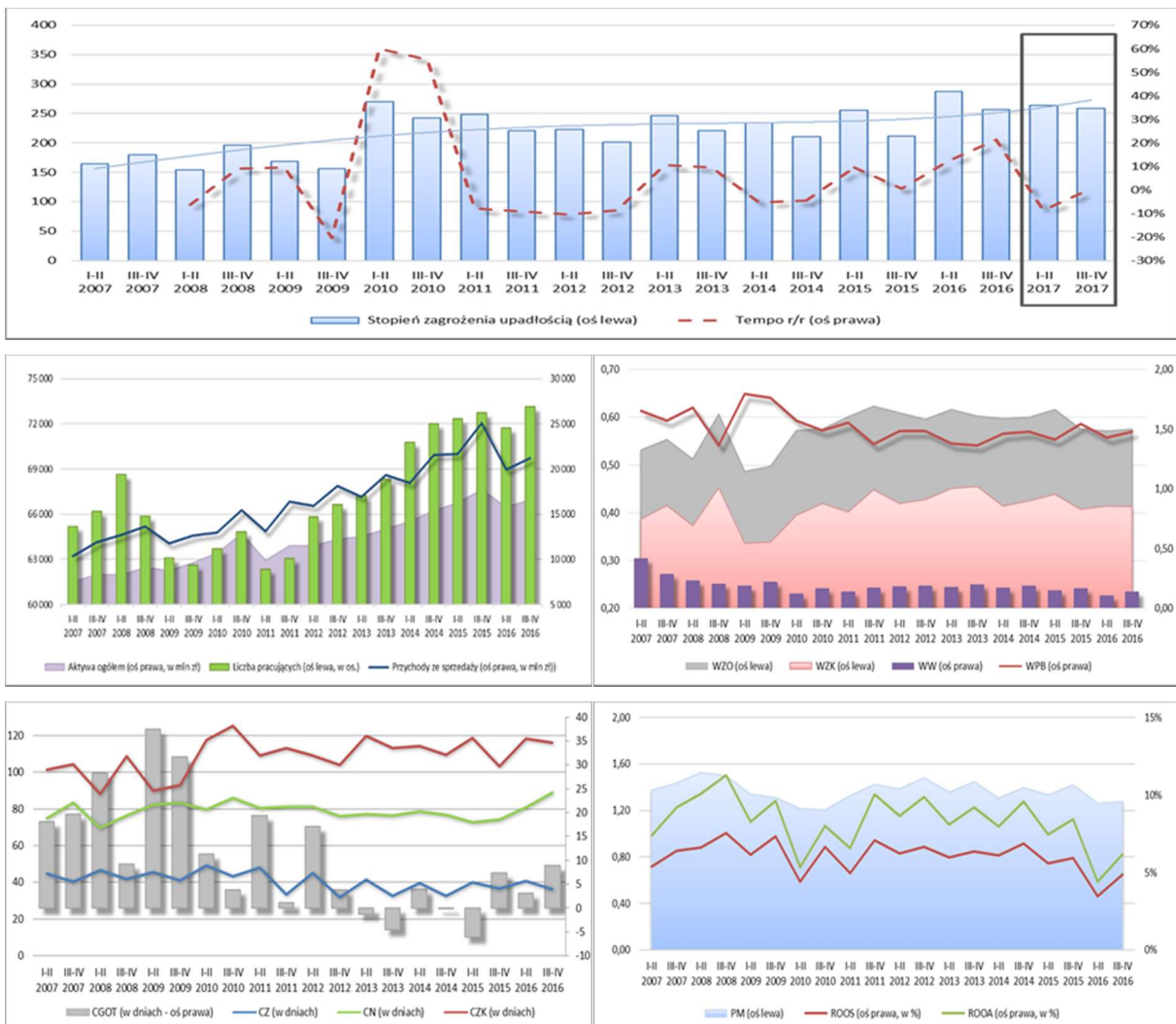


Zegary o niskim stopniu czytelności, ze względu na niską amplitudę wahań cyklu. Amplituda ta uległa zmniejszeniu do poziomu ok. 1% w ostatnich 3-4 latach, wobec obserwowanej przed tym okresem amplitudy sięgającej nawet 12-15%. Położenie zegarów w wariancie 2 świadczy o utrzymującym się wzroście (z miesiąca na miesiąc) indeksu produkcji w tym dziale w dwóch ostatnich analizowanych latach na zegarze cyklu (do sierpnia 2016 r.). Współczynnik korelacji pomiędzy wyodrębnionym cyklem odchylenia a cyklem odchylenia dla produkcji ogółem na poziomie ok. 0,91 wskazuje na wysoki stopień synchronizacji tych cykli.

Położenie rozkładów predykcyjnych wskazuje na stabilny rozwój tej branży w tempie ok. 10% r/r. Prawdopodobieństwo ujemnych zmian r/r nie przekracza 0,35. Rozkłady predykcyjne zwiększają swoje rozproszenie wraz ze wzrostem horyzontów prognozy.

## Dział PKD 33 – Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń

Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 33

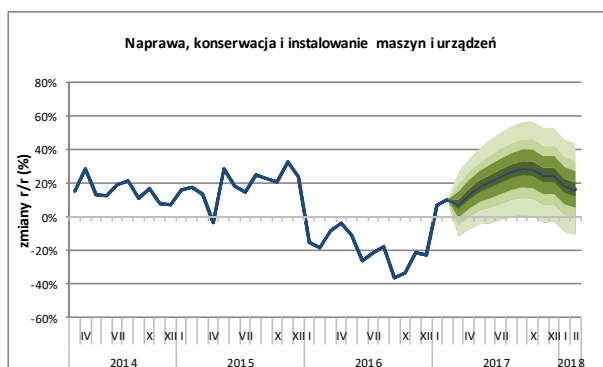
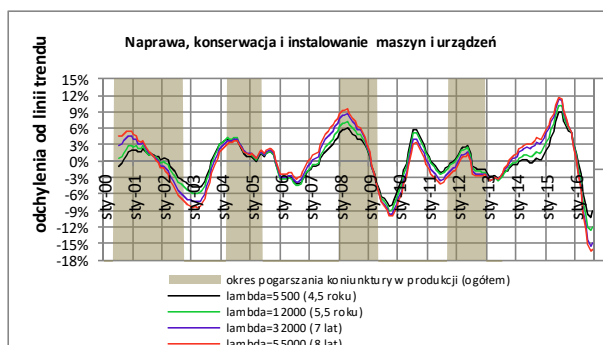
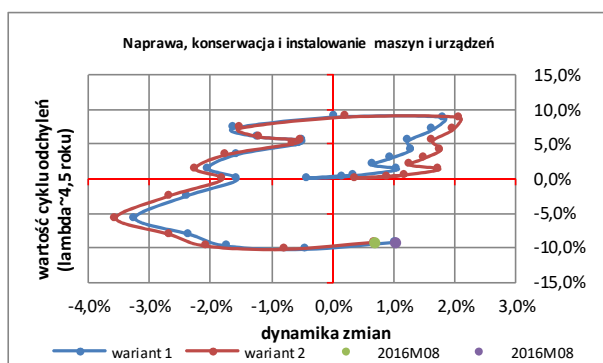


WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

Źródło: Raport Mikro.

W II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 817 przedsiębiorstw (wzrost r/r o 12). W analizowanym dziale od II p. 2011 r. przez kolejne osiem półroczy odnotowano systematyczny wzrost liczby pracujących, wartości aktywów ogółem i przychodów ze sprzedaży do I p. 2015 r. nastąpiło zmniejszenie tych miar i następnie ponowny wzrost w II p. 2016 r. Wartość osiąganych przychodów ze sprzedaży w II p. 2016 r. zmalała do poziomów sprzed pięciu półroczy. Zadłużenie ogółem oraz zadłużenie krótkoterminowe po okresie wzrostu zapoczątkowanym w 2010 r. nieznacznie zmalało w czterech ostatnich półroczach, czemu nie towarzyszył wzrost zdolności do obsługi długu. Płynność bieżąca cechowała się niewielkimi wahaniami z nieznaczną tendencją malejącą. Cykl gotówki uległ w trzech ostatnich półroczach nieznacznemu wydłużeniu przede wszystkim w konsekwencji wydłużenia cyklu należności i ponownemu w dwóch ostatnich półroczach wydłużeniu cyklu zobowiązań krótkoterminowych, co wskazuje na niekorzystne zmiany. Rentowność operacyjna sprzedaży i aktywów, a także produktywność majątku – po okresie wzrostu i względnej stabilizacji

(II p. 2011 r. – II p. 2014 r.) w kolejnych czterech półroczach wykazywały tendencję do zmniejszania się (w najmniejszym stopniu produktywność majątku). Wartość stopnia zagrożenia upadłością wzrosła w czterech ostatnich półroczach przyjmując w II p. 2016 r. wartość 256 (poziom wysoki). Prognozy na dwa najbliższe półrocza wskazują niewielkie obniżenie miary, jednak nadal wskazują jej wartość na poziomie wysokim (odpowiednio 263 i 258) – co w perspektywie 2017 r. wskazuje na konieczność dalszej obserwacji tego działu PKD.

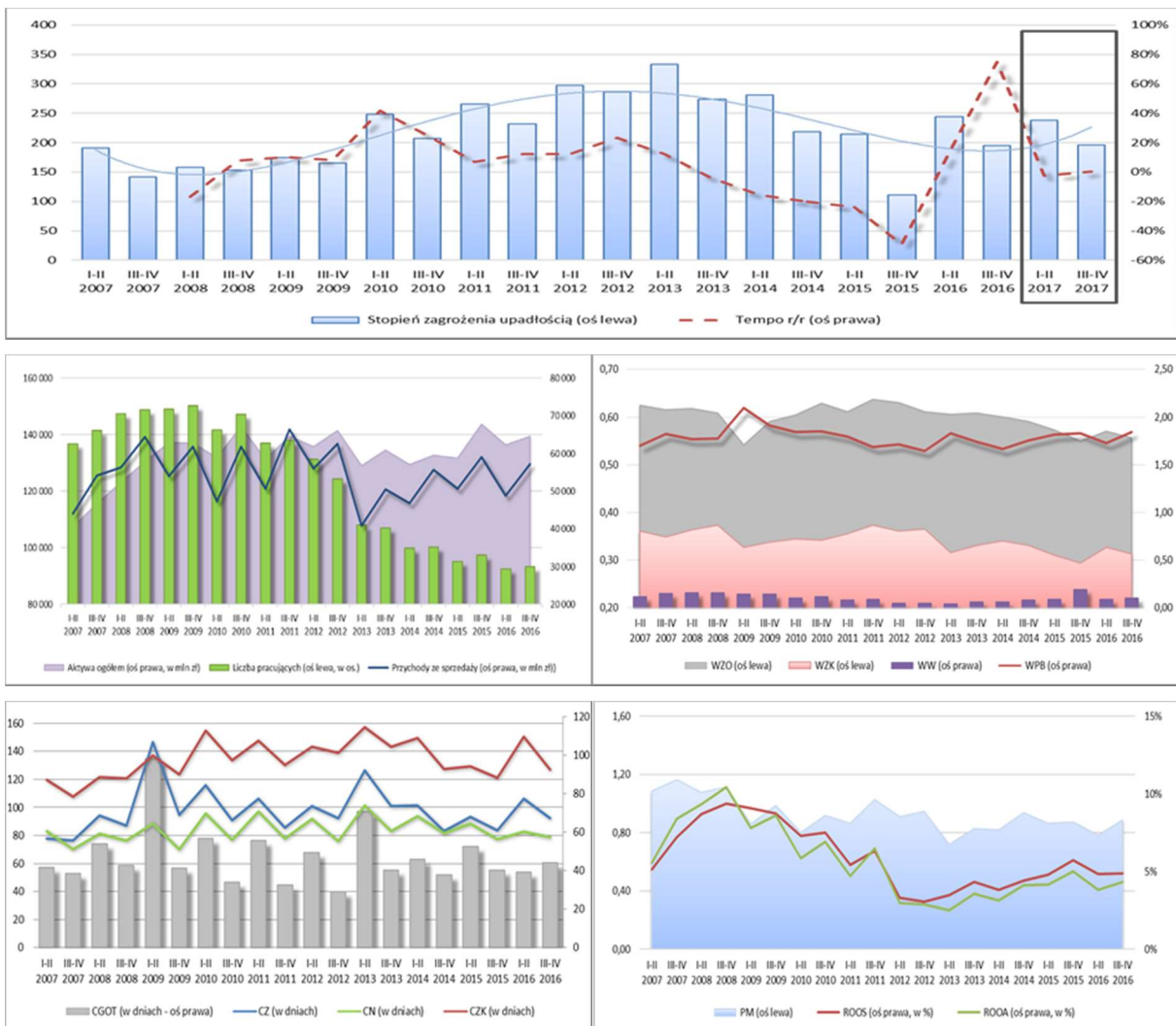


Zegary cyklu czytelne, wskazują na wyhamowanie tendencji do pogarszania koniunktury w tym dziale produkcji (ostatni punkt w czwartej ćwiartce układu współrzędnych). Analiza dynamiki cyklu odchylen potwierdza ten wniosek. Próbkowy współczynnik korelacji pomiędzy wartościami cyklu odchylen tej zmiennej a cyklem odchylen produkcji ogółem na poziomie ok. 0,78. Amplituda wahań nie przekracza znacząco 9%.

Rozkłady predyktywne wskazują na wzrost produkcji do trzeciego kwartału br. (powyżej 25% r/r). Po tym okresie należy spodziewać się zmniejszenia aktywności w tym dziale produkcji (do poziomu 10-20%). Prawdopodobieństwo ujemnych wartości produkcji r/r jest niskie i zmienne w czasie (od poziomu poniżej 0,05 do poziomu maksymalnie 0,25).

## Dział PKD 41 – Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków

*Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 41*

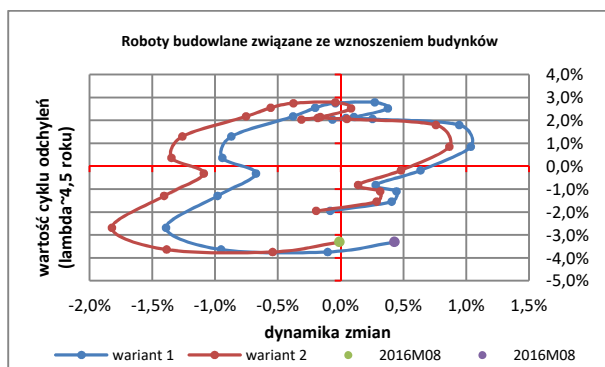


WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

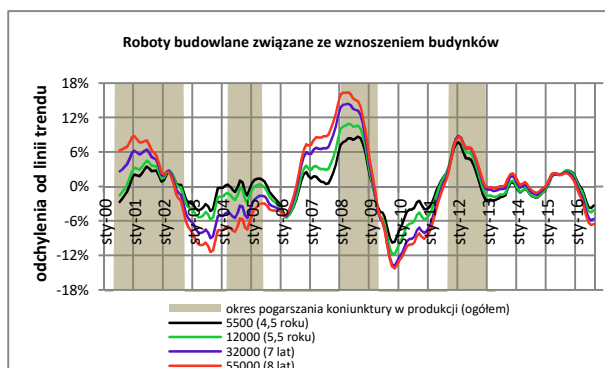
Źródło: Raport Mikro.

W II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 1.814 przedsiębiorstw (zmniejszenie r/r o 2,73%), w których zatrudnionych było 93.445 osób (zmniejszenie r/r 4,08%) z systematyczną od czternastu półroczy tendencją znaczącego zmniejszania się zarówno liczby przedsiębiorstw, jak i liczby w nich pracujących (ponad 55 tys. pracujących), co wskazuje na niekorzystną tendencję zmian. W II p. 2016 r. wartość aktywów ogółem wynosiła 64.623 mln zł (wzrost wartości od sześciu półroczy), a wartość przychodów ze sprzedaży 57.275 mln zł (zmniejszenie wartości w I p. 2016 r. i nieznaczny wzrost w II p. 2016 r.). Od I p. 2012 r. przez kolejne osiem półroczy występowały korzystne zmiany w strukturze kapitałowo-majątkowej, którym towarzyszyło zmniejszenie zadłużenia ogółem oraz zadłużenia krótkoterminowego, a także poprawa płynności bieżącej i nieznacznie zdolności do obsługi długu. Jedynie w przypadku płynności bieżącej i zdolności do obsługi długu zaobserwowano w II p. 2016 r. korzystną tendencję zmian (wzrost). W II p. 2016 r. cykl gotówki wydłużył się, a cykl zapasów, cykl należności oraz zobowiązań krótkoterminowych skróciły się. Utrzymująca się od 2013 r.

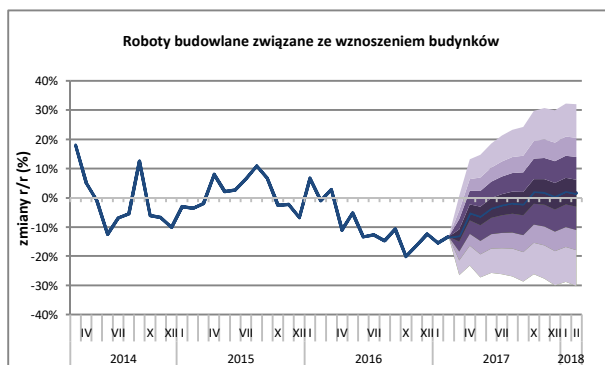
tendencja wzrostu rentowności operacyjnej sprzedaży i aktywów w dwóch ostatnich półroczach została zatrzymana ujawniającym się zmniejszeniem rentowności przy jednoczesnej poprawie sprawności działania (produktywności majątku) w ostatnim półroczu. Zarysowana od II p. 2013 r. tendencja zmniejszania stopnia zagrożenia – w dwóch ostatnich półroczach została odwrócona wskazując na wzrost r/r wartości stopnia zagrożenia z niskiego poziomu (111) w II p. 2015 r. do poziomu zbliżonego do wysokiego (195) w II p. 2016 r. Prognoza na dwa najbliższe półrocza 2017 r. wskazuje na zbliżone wartości w relacji r/r stopnia zagrożenia i jego zmniejszenie w porównaniu do 2016 r.



Zegary cyklu są czytelne, o regularnym kształcie. Analogicznie jak w przypadku budownictwa ogółem położenie ostatnich punktów na zegarze cyklu (kontynuacja ruchu w czwartej ukladu współrzędnych) oraz analiza dynamiki cyklu odchylen wskazują na wyhamowanie tendencji do pogarszania koniunktury. Amplituda wahań cyklu odchylen sięga nawet 15%.

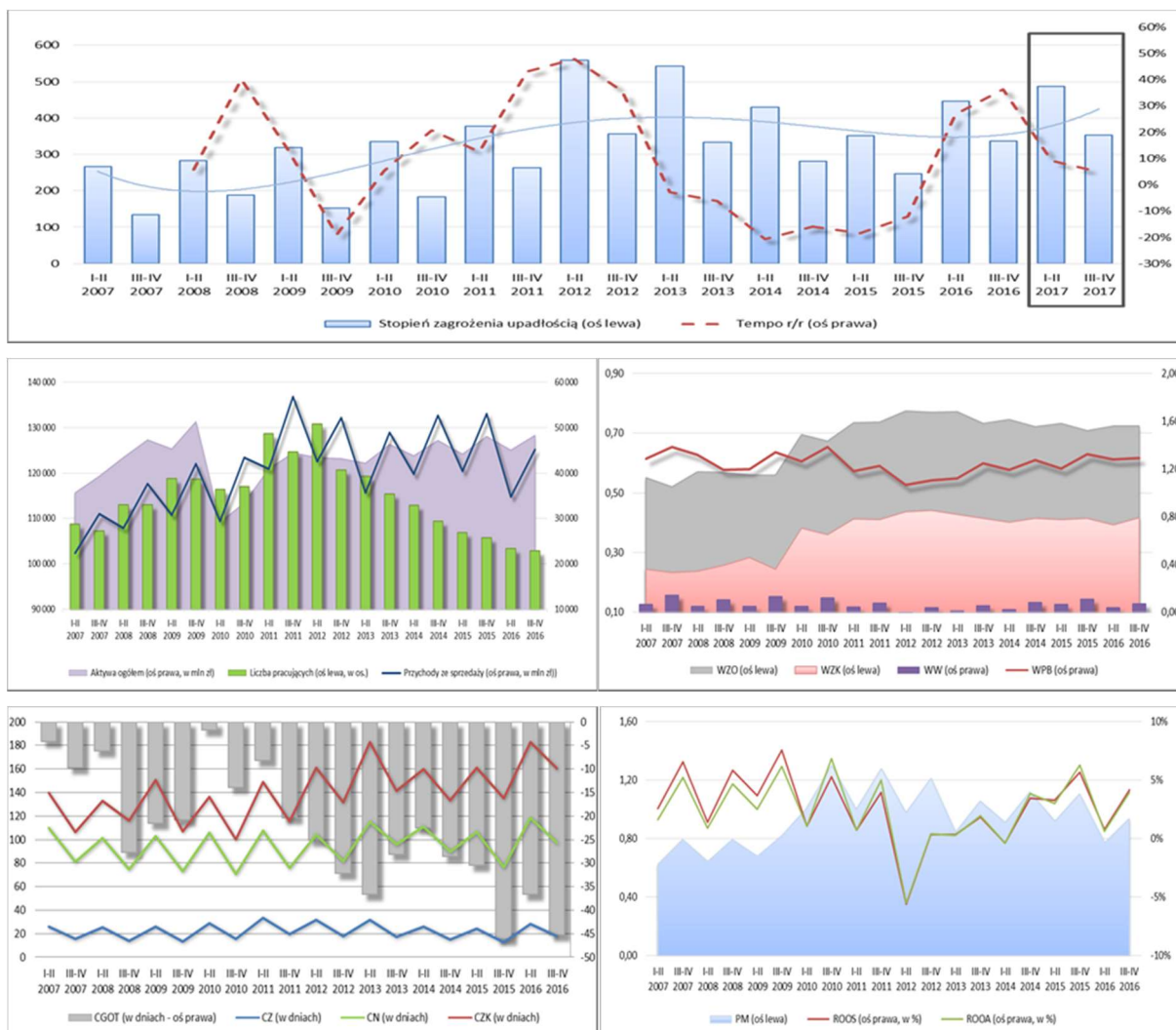


Rozproszenie rozkładów predykcyjnych dla tego działu budownictwa silnie rośnie w całym rozważanym horyzoncie prognozy. Ścieżka centralna wskazuje na tendencję do poprawy sytuacji (wzrost ścieżki centralnej z poziomu poniżej -10% do poziomu ok. 0% na końcu horyzontu prognozy).



## Dział PKD 42 – Roboty związane z budową obiektów inżynierii lądowej

Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 42

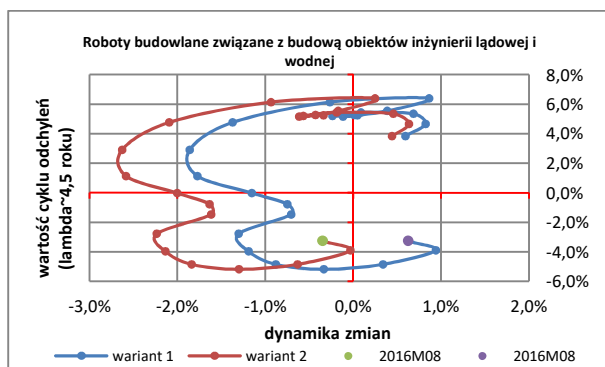


WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

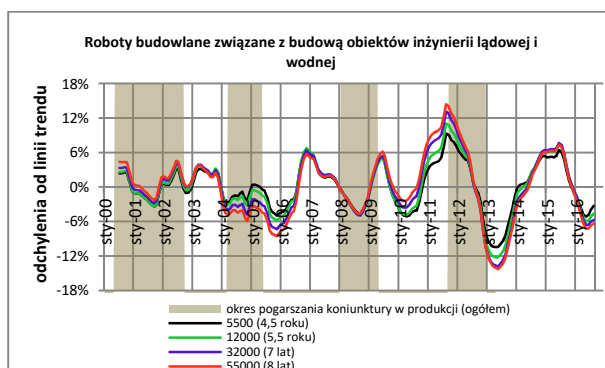
Źródło: Raport Mikro.

W II p. 2016 r. działalność prowadziło 1.480 przedsiębiorstw (zmniejszenie r/r o 1,14%), w których zatrudnionych było 102.792 osób (zmniejszenie r/r o 2,75%) z systematyczną od dziesięciu półroczy tendencją znaczącego zmniejszania się liczby pracujących i nieznacznym zmniejszeniem liczby przedsiębiorstw. W II p. 2016 r. wartość aktywów ogółem wynosiła 48.258 mln zł (wzrost wartości od czternastu półroczy), a wartość przychodów ze sprzedaży 45.143 mln zł (wzrost wartości w całym okresie analizy). Od I p. 2013 r. przez kolejne osiem półroczy zaobserwowano stabilizację sytuacji w strukturze kapitałowo-majątkowej po okresie niekorzystnych zmian. Zmianom tym towarzyszyło nieznaczne zmniejszenie zadłużenia ogółem oraz zadłużenia krótkoterminowego, a także nieznaczna poprawa płynności bieżącej i nieznacznie zdolności do obsługi długu. W II p. 2016 r. zaobserwowano wzrost r/r zadłużenia ogółem i krótkoterminowego przy jednoczesnym zmniejszeniu płynności bieżącej i zdolności do obsługi zadłużenia. W II p. 2016 r. cykl gotówki wydłużył się r/r, jak również cykl zapasów, cykl należności oraz zobowiązań krótkoterminowych. Utrzymująca się od I p. 2012 r. tendencja

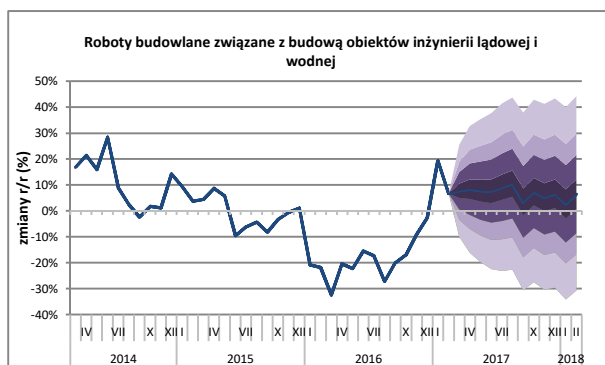
poprawy rentowności operacyjnej sprzedaży i aktywów w I p. 2016 r. została zatrzymana, w II p. 2016 r. przy nieznacznym wzroście i tak cechowała się zmniejszeniem w relacji r/r. Od II p. 2010 r. odnotowywane jest regularne pogarszanie sprawności działania (produktywności majątku). Zarysowana od I p. 2012 r. tendencja zmniejszania stopnia zagrożenia – w dwóch ostatnich półroczach została odwrócona wskazując na wzrost r/r wartości stopnia zagrożenia z już i tak wysokiego poziomu. Prognoza na dwa najbliższe półrocza 2017 r. wskazuje nieznacznie wyższe wartości w relacji r/r stopnia zagrożenia i jego wzrost w porównaniu do 2016 r.



Podobnie jak w przypadku budownictwa ogółem oraz robót budowlanych związanych ze wznoszeniem budynków, położenie ostatnich punktów na zegarze cyklu (kontynuacja ruchu w czwartej układzie współrzędnych) oraz analiza dynamiki cyklu odchylenia wskazują na wyhamowanie tendencji do pogarszania koniunktury. Amplituda wahań cyklu odchylenia wynosi ok. 12%.

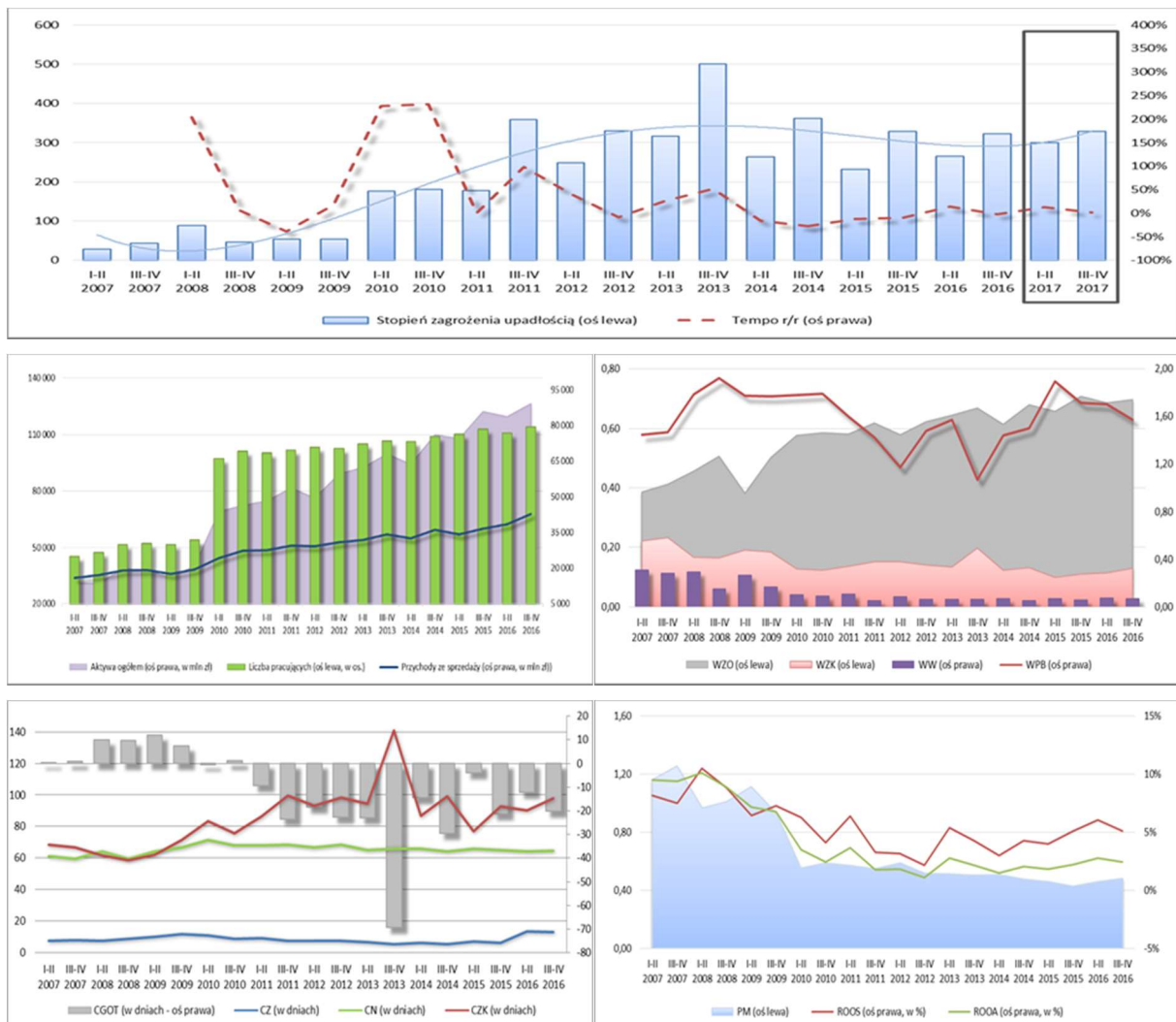


Ścieżka centralna zawiera się w przedziale od 0% do 10%, co wskazuje na większe prawdopodobieństwo wystąpienia dodatnich wartości omawianego indeksu r/r niż ujemnych. Jednak rozproszenie rozkładów predykcyjnych dla tego działu budownictwa silnie rośnie w całym rozważanym horyzoncie prognozy, przez co prawdopodobieństwo to jest nieznacznie wyższe.



## Dział PKD 52 – Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport

*Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 52*



WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

Źródło: Raport Mikro.

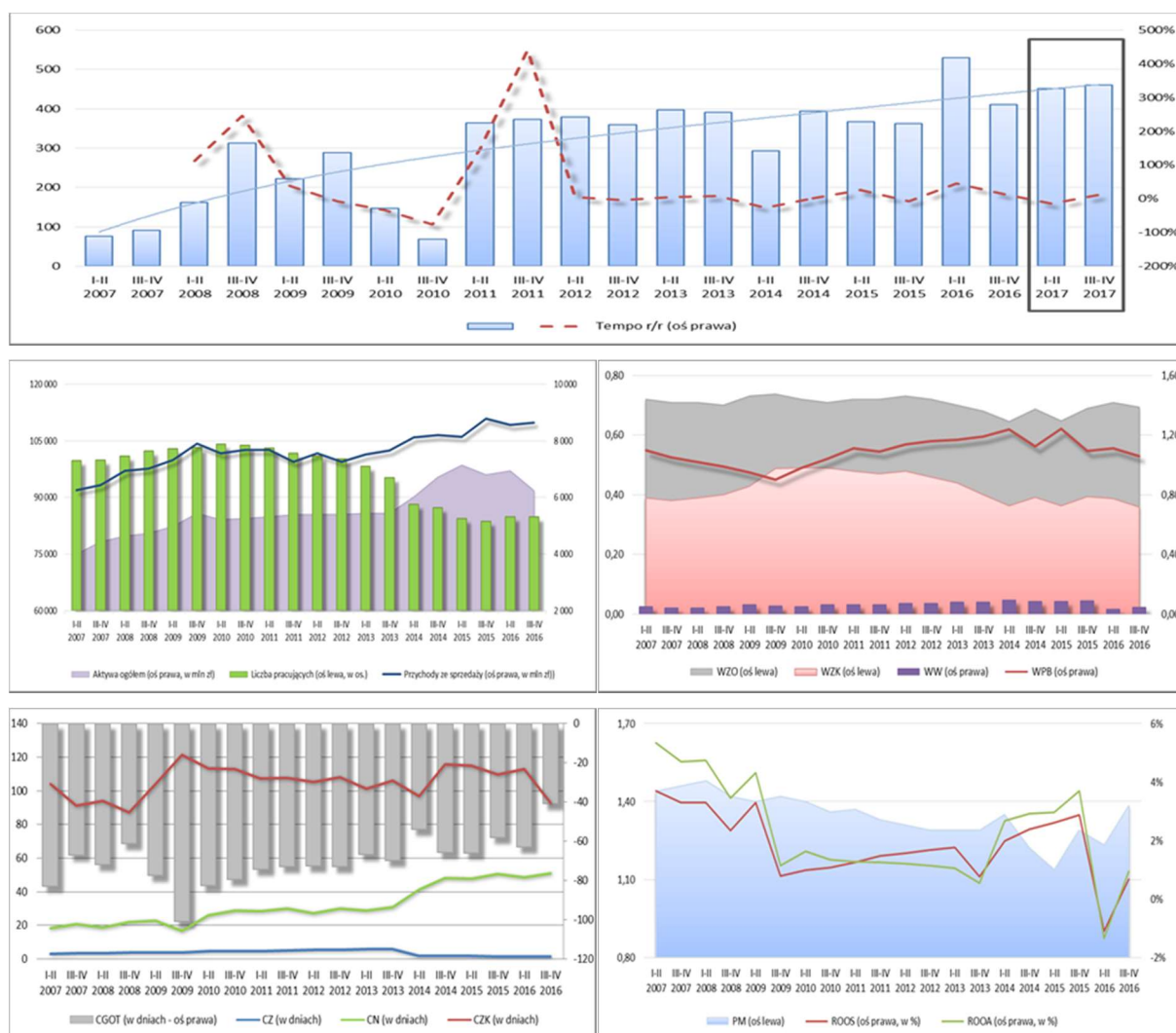
W II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 622 przedsiębiorstwa (spadek o 0,32%), w których zatrudnionych było 114.098 osób (wzrost r/r o 1,14%) z systematyczną tendencją wzrostu zarówno liczby przedsiębiorstw, jak i liczby w nich pracujących, co wskazuje na korzystną tendencję zmian. W II p. 2016 r. wartość aktywów ogółem wynosiła 84.185 mln zł (systematyczny wzrost wartości w całym okresie analizy), a wartość przychodów ze sprzedaży 42.840 mln zł (systematyczny wzrost). W całym okresie analizy obserwowano wzrost poziomu zadłużenia ogółem a w II p. 2016 osiągnął on maksymalny poziom (0,70). Wartość poziomu zadłużenia krótkoterminowego cechowała tendencja malejąca do I p. 2015 roku gdzie nastąpiło odwrócenie trendu i jego wzrost. W 2016 roku nastąpiła nieznaczna poprawa obsługi zadłużenia przy jednoczesnym zmniejszeniu płynności bieżącej. W II p. 2016 r. cykl gotówki wydłużył się, a cykl zapasów, cykl należności oraz zobowiązań krótkoterminowych wydłużyły się. Utrzymująca się do 2012 r. tendencja zmniejszania rentowności operacyjnej sprzedaży i aktywów odwróciła trend cechujący się nieznacznym wzrostem ich wartości aż



do II p. 2016 gdzie nastąpiło ich zmniejszenie. Utrzymująca się tendencja malejąca produktywności majątku została przełamana w II p. 2015 roku. Zarysowana od II p. 2013 r. tendencja zmniejszania stopnia zagrożenia w II p. 2016 roku została odwrócona wskazując na wzrost r/r wartości stopnia zagrożenia. Prognoza na dwa najbliższe półrocza 2017 r. wskazuje wzrosty wartości w relacji r/r stopnia zagrożenia, co potwierdza niekorzystną sytuację.

## Dział PKD 53 – Działalność pocztowa i kurierska

*Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 53*



WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów. Źródło: Raport Mikro.

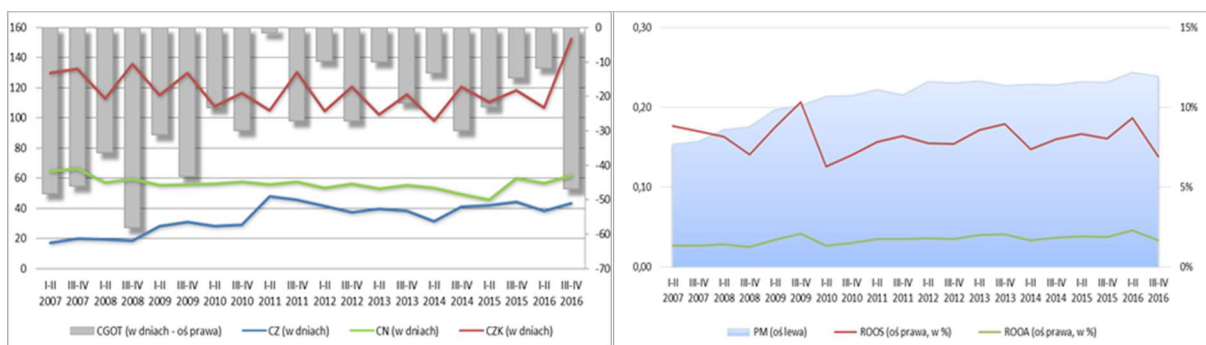
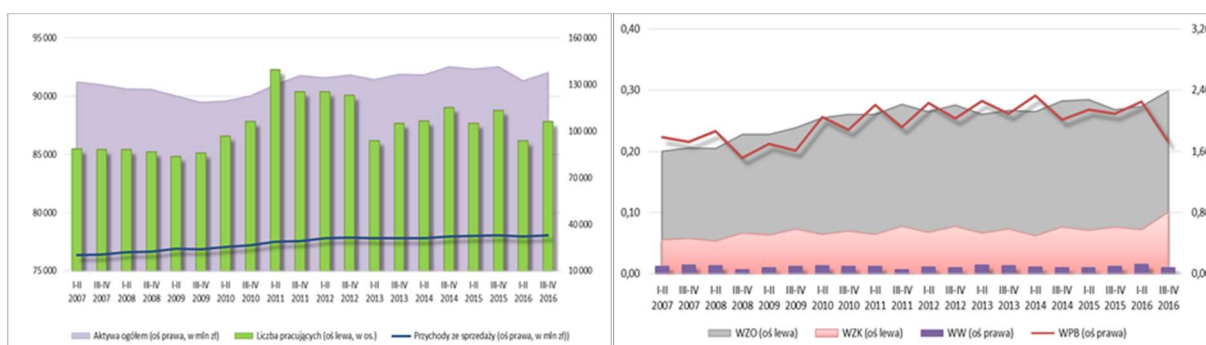
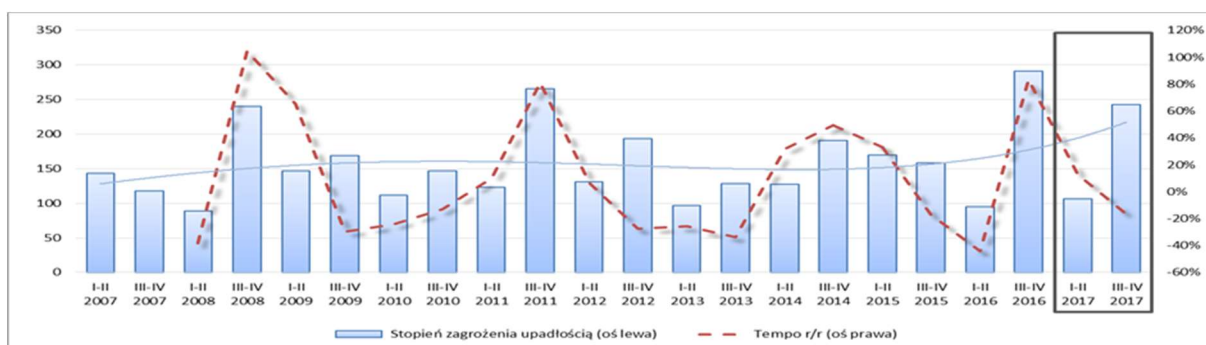
W II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 28 przedsiębiorstw (brak zmiany r/r liczby przedsiębiorstw), w których zatrudnionych było 84.838 osób (wzrost r/r o 1,34%) z tendencją zmniejszania się liczby pracujących od I p. 2010 r., która została zatrzymana w II p. 2015 r. W II p. 2016 r. wartość aktywów ogółem wynosiła 6.230 mln zł (zmniejszenie posiadanych aktywów od I p. 2015 r. z wyraźnym ubytkiem w II p. 2016 r.), a wartość przychodów ze sprzedaży 8.634 mln zł (zmniejszenie r/r w 2016 r. o 1,75%, lecz utrzymująca się w całym okresie analizy tendencja wzrostowa). Od 2007 r. zarysowana była poprawa, której towarzyszył wzrost zdolności obsługi zadłużenia aż do 2016 r. kiedy

odnotowano jego znaczące zmniejszenie. W II p. 2016 roku zaobserwowano również wyraźne zmniejszenie w strukturze kapitałowo-majątkowej, któremu towarzyszyło zmniejszenie zadłużenia ogółem (brak wyraźnej tendencji zmiany), zadłużenia krótkoterminowego (zmniejszanie od II p. 2009 r.) i także płynności bieżącej (wzrost do I p. 2015 r. i następnie odwrócenie tendencji). W II p. 2016 r. cykl gotówki skrócił się, również skrócił się cykl zadłużenia krótkoterminowego, a w przypadku cyklu zapasów od I p. 2012 r. obserwowana jest trwała tendencja zmniejszania. Natomiast w całym okresie analizy obserwowany jest trwały trend wzrostowy cyklu należności. Utrzymująca się od 2007 r. tendencja zmniejszania produktywności majątku została przełamana w I p. 2015 r. odwracając trend i w II p. 2016 r. osiągając poziom z I p. 2010 r. Rentowność operacyjna sprzedaży i aktywów po utrzymującym się trendzie wzrostowym od II p. 2009 r. zmniejszyła się do deficytowego poziomu w I p. 2016 r. i następnie nastąpił wzrost w II p. 2016 r. do poziomu zyskowności. Zarysowana od I p. 2007 r. tendencja wzrostu stopnia zagrożenia wskazuje na pogarszającą się sytuację w analizowanym dziale, w którym wysoki stopień zagrożenia obserwowany jest nieprzerwanie od I p. 2011 r. Prognoza na dwa najbliższe półrocza 2017 r. wskazuje na wzrost wartości w relacji r/r stopnia zagrożenia w I p. 2017 r. i następnie jego zmniejszenie w II p.

#### **Dział PKD 68 – Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości**

W II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 1.989 przedsiębiorstw (zmniejszenie r/r 0,45%), w których zatrudnionych było 87.797 osób (zmniejszenie r/r o 1,08%) z tendencją wzrostu do I p. 2011 r. a następnie odwrócenie trendu w kierunku zmniejszania, które utrzymało się do II p. 2016 r., co wskazuje na niekorzystną tendencję zmian. W II p. 2016 r. wartość aktywów ogółem wynosiła 137.903 mln zł (wzrost wartości od I p. 2010 r.), a wartość przychodów ze sprzedaży 32.915 mln zł (regularny wzrost w całym okresie analizy). Od 2007 r. obserwowano niekorzystne zmiany w strukturze kapitałowo-majątkowej, którym towarzyszyły wzrost zadłużenia ogółem oraz zadłużenia krótkoterminowego, a także pogorszenie płynności bieżącej. Na wyraźne pogorszenie sytuacji w II p. 2016 r. wskazuje wzrost poziomu zadłużenia ogółem i krótkoterminowego, zmniejszenie płynności bieżącej oraz zmniejszenie zdolności obsługi zadłużenia. Niekorzystną sytuację w II p. 2016 r. potwierdza również wydłużenie cyklu należności, zapasów oraz zobowiązań krótkoterminowych przy jednoczesnym skróceniu cyklu gotówki. Wartości rentowności operacyjnej sprzedaży i aktywów cechowały się stabilną sytuacją przy jednoczesnym wzroście produktywności majątku do II p. 2016 r., w którym wartości tych wskaźników zmniejszyły się. Wartość stopnia zagrożenia cechowała się zmienną wartością w całym okresie bez wyraźnej tendencji zmiany. W II p. 2016 r. nastąpił znaczący wzrost wartości stopnia zagrożenia upadłością z poziomu niskiego do wysokiego. Prognoza na 2017 rok wskazuje na nieznaczny jego wzrost r/r w I p. i zmniejszenie do poziomu ostrzegawczego w II p.

Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 68



WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

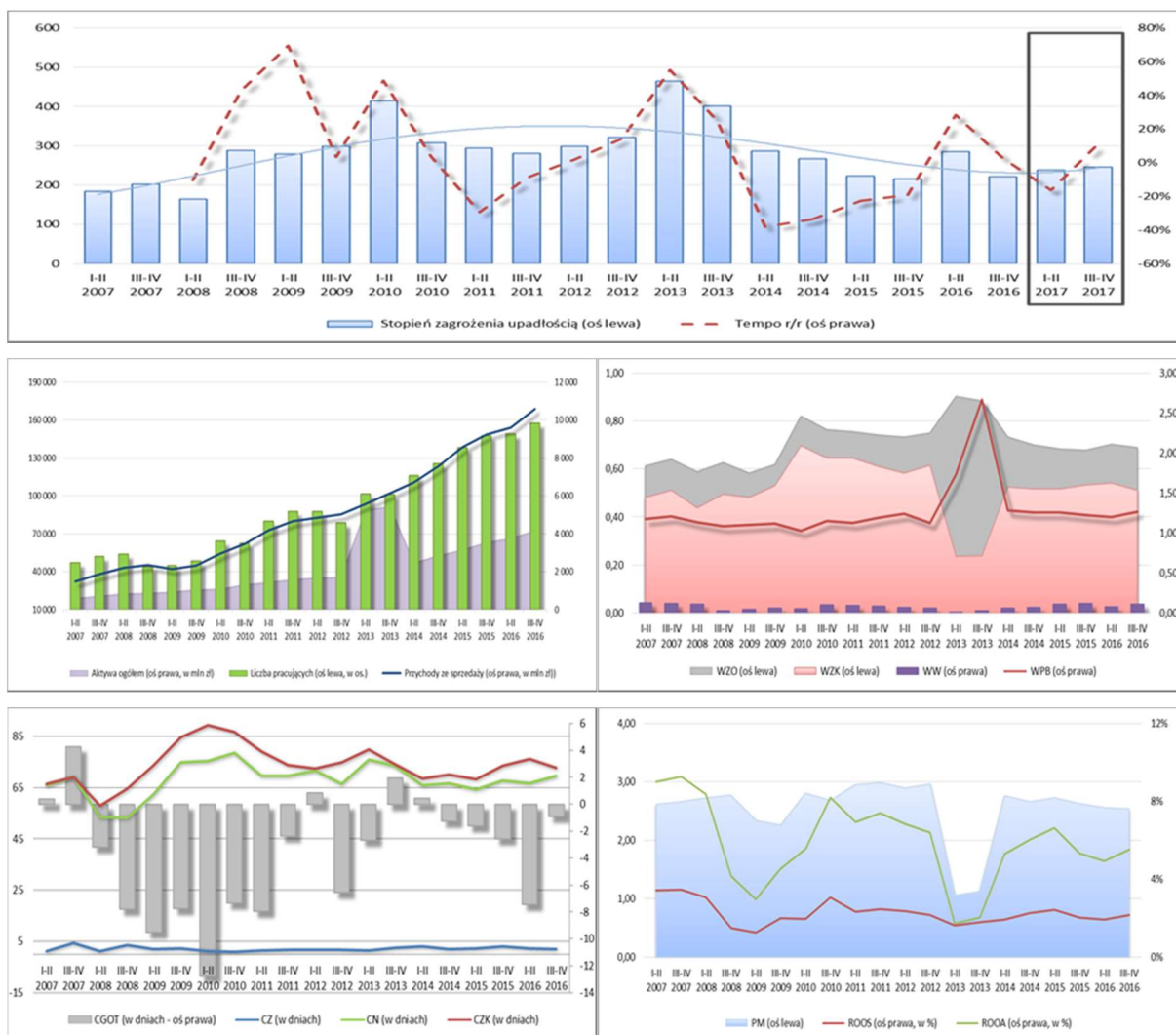
Źródło: Raport Mikro.

**Dział PKD 78 – Działalność związana z zatrudnieniem**

W II p. 2016 r. działalność gospodarczą prowadziło 537 przedsiębiorstw (wzrost r/r o 537), w których zatrudnionych było 157.461 osób (wzrost r/r o 6,58%) z systematyczną od 2007 r. tendencją znaczącego wzrostu zarówno liczby przedsiębiorstw, liczby w nich pracujących (ponad 55 tys. pracujących) i przychodów ze sprzedaży. W II p. 2016 r. wartość aktywów ogółem wynosiła 4.170 mln zł, wartość przychodów ze sprzedaży 10.585 mln zł. Stabilną sytuację w strukturze kapitałowo-majątkowej potwierdzają niezmiennie wartości w całym analizowanym okresie poziomu zadłużenia, płynności bieżącej oraz nieznaczny wzrost w II p. 2016 r. zdolności do obsługi zadłużenia. W II p. 2016 r. odnotowano nieznaczny wzrost bieżącej płynności przy jednoczesnym zmniejszeniu zadłużenia. Na stabilną sytuację wskazują również niezmiennie wartości cyklu zapasów, należności przy jednoczesnym zmniejszeniu cyklu gotówki. Wartość produktywności majątku od II p. 2012 r. cechuje się tendencją malejącą przy jednoczesnym odwrotnym trendzie rentowności aktywów i sprzedaży. W II p. 2016 r. zaobserwowano wzrost rentowności sprzedaży i aktywów przy równoczesnym

zmniejszeniu produktywności majątku. Zarysowana od II p. 2013 r. tendencja zmniejszania stopnia zagrożenia nie wskazuje aktualnie na korzystną sytuację analizowanego działu wskazując stopień zagrożenia upadłością na poziomie wysokim. Prognoza na dwa najbliższe półrocza 2017 r. wskazuje zbliżone wartości w relacji r/r stopnia zagrożenia z zarysowaną tendencją wzrostu.

*Stopień zagrożenia upadłością oraz podstawowe charakterystyki i wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) – dział PKD 78*



WZO – wskaźnik zadłużenia ogółem; WZK – wskaźnik zadłużenia krótkoterminowego; WW – wskaźnik wypłacalności; WPB – wskaźnik płynności bieżącej; CGOT – cykl gotówki; CZ – cykl zapasów, CN – cykl należności; CZK – cykl zobowiązań krótko-terminowych; PM – produktywność majątku (prędkość krążenia kapitału); ROOS – rentowność operacyjna sprzedaży; ROOA – rentowność operacyjna aktywów.

Źródło: Raport Mikro.

## SŁOWNICZEK POJĘĆ I DEFINICJI

**Grupa przedsiębiorstw** – zbiór przedsiębiorstw wyróżniony z punktu widzenia kryterium rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej. W opracowaniu wyróżnione zostały cztery grupy przedsiębiorstw: produkcyjne, przemysłowe, handlowe i usługowe.

**Klasa przedsiębiorstw** – zbiór przedsiębiorstw wyróżniony z punktu widzenia kryterium wielkości podmiotu, mierzonej liczbą pracujących w nim osób. W opracowaniu wyróżnione zostały trzy klasy przedsiębiorstw: małe (liczba pracujących 10-49), średnie (50-249) i duże (250 i więcej).

**Odsetek upadłości** (OU, rozumienie upadłości *sensu stricto*) – stanowi relację liczby przedsiębiorstw, wobec których ogłoszono postępowania upadłościowe, do liczby przedsiębiorstw ogółem. Przyjmuje on wartości z przedziału  $<0, 1>$ , wskazując na pogłębiający się kryzys lub poprawienie sytuacji przedsiębiorstw.

**Postępowanie upadłościowe** (rozumienie upadłości *sensu stricto*) – w prawie polskim upadłość to postępowanie przewidziane w ustawie z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe oraz w ustawie z 15 maja 2015 r. – Prawo restrukturyzacyjne, prowadzone w stosunku do dłużnika (zwanego „upadłym”), który stał się niewypłacalny. Wszczęcie postępowania upadłościowego następuje wskutek ogłoszenia upadłości przez sąd. Postępowanie upadłościowe prowadzi się w trybie upadłości likwidacyjnej albo upadłości układowej.

**Przedsiębiorstwa handlowe** – zbiór przedsiębiorstw niefinansowych zaliczonych do sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności: G handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle.

**Przedsiębiorstwa produkcyjne** – zbiór przedsiębiorstw niefinansowych zaliczonych do sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności: B górnictwo i wydobywanie, C przetwórstwo przemysłowe, D wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych, E dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją.

**Przedsiębiorstwa usługowe** – zbiór przedsiębiorstw niefinansowych zaliczonych do sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności: F budownictwo, H transport i gospodarka magazynowa, I działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi, J informacja i komunikacja, K działalność finansowa i ubezpieczeniowa, L działalność związana z obsługą rynku nieruchomości, N działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca, S pozostała działalność usługowa.

**System wczesnego ostrzegania** – jest jednym z elementów oceny kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa. Umożliwia wczesne rozpoznanie zagrożenia i uruchomienie odpowiednich procesów naprawczych. Wyróżnia się jedno- i wielowymiarowe systemy wczesnego ostrzegania.

**Upadłość** – w ujęciu prawnym procedura wszczynana w razie niewypłacalności dłużnika, polegająca głównie na wspólnym dochodzeniu roszczeń przez wszystkich jego wierzycieli (rozumienie upadłości *sensu stricto*). W ujęciu ekonomicznym, za upadłego uznaje się przedsiębiorcę, który bez zewnętrznej pomocy (np. zawarcie układu o umorzeniu części długów) nie jest w stanie sam kontynuować działalności. Upadłość w tym ujęciu charakteryzowana jest ryzykiem zagrożenia kontynuacji działalności, grożącym zakończeniem funkcjonowania przedsiębiorstwa jako samodzielnego bytu ekonomicznego i opisana jest miarą stopnia zagrożenia upadłością (rozumienie upadłości *sensu largo*).

## ZAKRES ROZSZERZONY

**Branżowy barometr upadłości** (BBU, rozumienie upadłości *sensu stricto*) – stanowi relatywną ocenę koncentracji sądowych postępowań upadłościowych w określonej grupie podmiotów względem łącznej liczby przedsiębiorstw, przynależących do analizowanej zbiorowości w gospodarce, w stosunku do wszystkich podmiotów funkcjonujących w gospodarce narodowej. Przyjmuje się, że BBU przekraczający wartość 1 oznacza ponadprzeciętną koncentrację analizowanego zjawiska w danej grupie.

**Dyskryminacyjny model predykcji upadłości** – bazujący na statystycznej analizie dyskryminacyjnej model wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami w działalności gospodarczej. Analiza ta jest metodą statystyczną stosowaną do rozwiązywania problemów klasyfikacyjnych, a wynikiem jej zastosowania jest funkcja dyskryminacyjna. Wartość tej funkcji to ważona suma wskaźników charakteryzujących kondycję przedsiębiorstwa, stanowi ona główne kryterium klasyfikacji badanych obiektów.

**Estymacja** – dział wnioskowania statystycznego będący zbiorem metod pozwalających na uogólnianie wyników badania próby losowej na nieznaną postać i parametry rozkładu zmiennej losowej całej populacji oraz szacowanie błędów wynikających z tego uogólnienia.

**Model ETS** – model wygładzania wykładniczego (*exponential smoothing*), klasa modeli służących do prognozowania wartości zmiennych określających stopień zagrożenia upadłością. Modele te w automatyczny sposób wykrywają w szeregu czasowym obecność (niekoniecznie liniowego) trendu oraz ewentualnych wahań sezonowych (addytywnych lub multiplikatywnych). Przedziały predykcji są konstruowane za pomocą metod symulacyjnych, co pozwala odejść od założenia normalności rozkładu reszty modelu.

**Model SARIMA** – sezonowy autoregresyjny zintegrowany proces średniej ruchomej (*seasonal autoregressive integrated moving average*), klasa modeli służących do prognozowania wartości zmiennych określających stopień zagrożenia upadłością. Struktura modelu SARIMA jest definiowana poprzez stopień niesezonowego oraz sezonowego zintegrowania, liczbę niesezonowych oraz sezonowych opóźnień prognozowanej zmiennej i liczbę opóźnień w niesezonowym oraz sezonowym komponencie średniej ruchomej.

**Pracujący** – osoby wykonujące pracę przynoszącą im zarobek (w formie wynagrodzenia za pracę) lub dochód, bez względu na czas i miejsce trwania tej pracy, na podstawie stosunku pracy bądź innego stosunku prawnego lub czynności prawnej, na podstawie której jest świadczona praca, bez osób pracujących na umowę zlecenie lub umowę o dzieło, a także osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

**Regionalny barometr upadłości** (RBU, rozumienie upadłości *sensu stricto*) – stanowi relatywną ocenę koncentracji sądowych postępowań upadłościowych w województwach względem ich intensywności w skali kraju. Dokonywana jest ona poprzez odniesienie wskaźnika udziału liczby sądowych postępowań upadłościowych w danym regionie w liczbie funkcjonujących przedsiębiorstw ogółem w tym regionie, względem wskaźnika udziału liczby sądowych postępowań upadłościowych ogółem w liczbie funkcjonujących przedsiębiorstw ogółem. Przyjmuje się, że RBU przekraczający wartość 1 oznacza ponadprzeciętną koncentrację analizowanego zjawiska w danym regionie.

**Regresja logistyczna** – jedna z metod używanych w przypadku, gdy zmienna objaśniana jest na skali dychotomicznej (przyjmuje tylko dwie wartości). Zwykle wartości zmiennej objaśnianej wskazują na wystąpienie lub brak wystąpienia pewnego zdarzenia, które podlega prognozowaniu. Regresja logistyczna pozwala wówczas na obliczanie prawdopodobieństwa tego zdarzenia. W przypadku

estymacji takiego modelu na próbach nielosowych, uzyskiwane prawdopodobieństwa należy interpretować w kategoriach stopnia zagrożenia wystąpienia zdarzenia (np. upadłości). Ponadto umożliwia ona określenie wpływu zmian zmiennych objaśniających na prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia.

**Stopień zagrożenia upadłością** (rozumienie upadłości *sensu largo*) – miara pozwalająca w sposób ilościowy opisywać skalę zagrożenia zjawiskiem upadłości, umożliwia porównywanie zagrożenia zjawiskiem upadłości w przekrojach względem grup i klas przedsiębiorstw (również w ujęciu dynamicznym). Ustalona wartość miary jest oszacowaniem, jakie jest obecne prawdopodobieństwo wystąpienia stanu zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w perspektywie jednego roku od danego okresu ujętego w analizie (zgodnego z okresem danego raportu).

**Wskaźnik cyklu gotówki** (wskaźnik cyklu konwersji gotówki w dniach) – określa czas zamrożenia gotówki w jednym (pełnym) cyklu operacyjnym, a więc czas, jaki upływa od momentu wydatkowania środków pieniężnych na odtworzenie zapasów i zapłatę zobowiązań bieżących poprzez realizację działalności operacyjnej i sprzedaży, do momentu wpływu środków pieniężnych z tytułu sprzedaży. Obejmuje on cykle cząstkowe – zapasów, należności i zobowiązań krótkoterminowych.

**Wskaźnik inwestochłonności** – mierzy efektywność nakładów inwestycyjnych i stanowi relację nakładów inwestycyjnych do przychodów ze sprzedaży.

**Wskaźnik ogólnej sytuacji finansowej** – (wskaźnik struktury majątkowo-kapitałowej) stanowi relację wskaźnika struktury kapitału (kapitał własny odniesiony do kapitału obcego) i wskaźnika struktury majątku (majątek trwały odniesiony do majątku obrotowego) lub wskaźnika zastosowania kapitału własnego (kapitał własny odniesiony do majątku trwałego) i wskaźnika zastosowania kapitału obcego (kapitał obcy odniesiony do aktywów obrotowych).

**Wskaźnik płynności bieżącej** – informuje o zdolności przedsiębiorstwa do terminowego regulowania zobowiązań bieżących na podstawie stopnia ich pokrycia przez aktywa bieżące.

**Wskaźnik płynności szybkiej** – określa stopień pokrycia zobowiązań krótkoterminowych aktywami obrotowymi o większym stopniu płynności (aktywa obrotowe pomniejszone o zapasy).

**Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym** – ujmuje istotę złotej reguły bilansowej, która wskazuje na konieczność pokrycia aktywów trwałych kapitałem trwale związanym z działalnością przedsiębiorstwa (kapitałem własnym i obcym długoterminowym), zapewniając dodatkowo dodatni kapitał obrotowy netto.

**Wskaźnik produktywności** – stanowi relację przychodów do wartości aktywów posiadanych przez przedsiębiorstwo, służy do pomiaru prędkości krążenia kapitału w przedsiębiorstwie.

**Wskaźnik rentowności operacyjnej sprzedaży** – obliczany z uwzględnieniem wyniku na działalności operacyjnej. Wskaźnik ten określa stopę zwrotu ze sprzedaży na poziomie operacyjnym, a więc bez obciążenia podatkowego i bez uwzględniania kosztów finansowych związanych z zadłużeniem.

**Wskaźnik rentowności operacyjnej aktywów** – obliczany z uwzględnieniem wyniku na działalności operacyjnej. Wskaźnik ten określa stopę zwrotu z kapitału całkowitego (aktywów) na poziomie operacyjnym, a więc bez obciążenia podatkowego i bez uwzględniania kosztów finansowych związanych z zadłużeniem.

**Wskaźnik samofinansowania** – stanowi relację kapitałów własnych do aktywów i informuje o stopniu samofinansowania (niezależności finansowej) przedsiębiorstwa.

**Wskaźnik wydajności pracy** – obliczany z uwzględnieniem przychodów ze sprzedaży ogółem do liczby pracujących. Wskaźnik ten określa zdolność tworzenia w postaci przychodów ze sprzedaży i zrównanych z nimi przez pracujących.

**Wskaźnik wypłacalności** – (wskaźnik zdolności do obsługi zadłużenia) określa, w jakim stopniu przedsiębiorstwo jest w stanie obsłużyć zadłużenie, tj. w jakiej części może je pokryć zyskiem netto i amortyzacją.

**Wskaźnik zadłużenia ogółem** – stanowi relację kapitałów obcych do aktywów i informuje o stopniu finansowania przedsiębiorstwa długiem.

**Współczynnik podobieństwa struktur** – mierzy stopień zmiany, czyli inaczej stopień niepodobieństwa danej struktury w dwóch różnych momentach czasu lub też stopień niepodobieństwa dwóch różnych struktur w danym czasie. Przyjmuje wartości z przedziału  $<0, 1>$ , przy czym brak jakichkolwiek zmian strukturalnych daje wartość 0, a w przypadku całkowitej zmiany struktury – wartość 1. Obliczenie wartości współczynnika zmienności (niepodobieństwa) struktur stanowi punkt wyjścia specjalnej procedury taksonomicznej, która stanowi w pewnym sensie alternatywny sposób mierzenia zmienności. Jego wykorzystanie pozwala na dokładniejszy pomiar i ocenę intensywności przekształceń strukturalnych.



## LITERATURA

- Deloitte (2017). „European CFO Survey. Poland.” Q1 May (Deloitte).
- ECB (2016). „Survey on the Access to Finance of Enterprises in the euro area. April to September 2016.” November 2016 (ECB).
- European Commission (2017). „2017 European Semester: Assessment of progress on structural reforms, prevention and correction of macroeconomic imbalances, and results of in-depth reviews under Regulation (EU) No 1176/2011.” European Commission STAFF WORKING DOCUMENT.
- Herwartz H., Kholodilin K.A. (2014). „Uncertainty of Macroeconomic Forecasters and the Prediction of Stock Market Bubbles.” Discussion Papers 1405 (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung).
- IMF (2017). „World Economic Outlook – April 2017.” 4/2017.
- Mačerinskienė I., Mendelsonas T. (2013). „Macroeconomic Determinants of Corporate Insolvency.” KSI Transactions on KNOWLEDGE SOCIETY 6(3).
- Moor A. (2016). „Measuring Economic Uncertainty and Its Effects.” RBA Research Discussion Paper 01.
- Moravec T. (2013). „THE BANCROPTCY IN THE CZECH REPUBLIC – INFLUENCE OF MACROECONOMIC VARIABLES.” Vysoká škola ekonomická v Praze.
- NBP (2017a). „Projekcja inflacji i wzrostu gospodarczego Narodowego Banku Polskiego na podstawie modelu NECMOD. Marzec 2017.” prezentacja 03/2017.
- NBP (2017b). „Szybki Monitoring NBP. Analiza sytuacji sektora przedsiębiorstw.” 02/17 (NBP).
- NBP (2017d). „Sytuacja na rynku kredytowym – wyniki ankiety do przewodniczących komitetów kredytowych. II kwartał 2017 r.” NBP.
- NBPe (2017). „Prognozy makroekonomiczne profesjonalnych prognostów. Wyniki Ankiety Makroekonomicznej NBP Runda: marzec 2017 r.” 1 (NBP).
- OECD (2016). „DEVELOPMENTS IN INDIVIDUAL OECD AND SELECTED NON-MEMBER ECONOMIES – POLAND.” OECD ECONOMIC OUTLOOK 2.
- Pindyck R.S. (1993). „Economic Instability and Aggregate Investment.” NBER Macroeconomics Annual 8.
- PRP (2017). „Skokowe polepszenie nastrojów biznesu – najnowsze wskazania Indeksu Optymizmu Przedsiębiorców Pracodawców RP.” MARZEC (PLATFORMA FINANSOWA PRACODAWCÓW RP).
- RM (2017). „WIELOLETNI PLAN FINANSOWY PAŃSTWA NA LATA 2017-2020.” 4/2017 (Rada Ministrów).
- World Bank (2017). „Global Economic Prospects – Weak Investment in Uncertain Times.” January 2017.

## SPIS RYSUNKÓW

|  |    |
|--|----|
| Rysunek 1 Dynamika PKB a dynamika upadłości (r/r).....   | 15 |
| Rysunek 2 Dynamika PKB, popytu krajowego i inwestycji (wskaźnik – w %).....  | 16 |
| Rysunek 3 Stopa bezrobocia i dynamika r/r wynagrodzeń realnych w przemyśle (w %) .....   | 16 |
| Rysunek 4 Eksport i import (lewy panel) oraz kurs graniczny opłacalności eksportu (prawy panel)....  | 16 |
| Rysunek 5 Inflacja i niespodzianka inflacyjna (lewy panel) oraz zmienność kursu euro (prawy panel)   | 17 |
| Rysunek 6 Nominalne i realne oprocentowanie kredytów dla przedsiębiorstw (lewy panel) oraz dystrybuenta bariery finansowania MSP w krajach Europy wg ankiety EBC SAFE (prawy panel) .....  | 17 |
| Rysunek 7 Wybrane indeksy niepewności – Polska (SM NBP – lewy górny panel oraz Ankieta Makroekonomiczna NBP – prawy górny panel), Indeks EPU (UE, Niemcy, W. Brytania, Francja – lewy dolny panel oraz Świat – prawy dolny panel, skala logarytmiczna) .....                     | 19 |
| Rysunek 8 Cykl odchyleń dla indeksu produkcji ogółem w okresie od lipca 2000 r. do sierpnia 2016 r. wraz z wyznaczonymi okresami pogarszania koniunktury (dolny panel) oraz wartości statystyki testowej wraz z wartościami krytycznymi testu (górny panel) .....                | 21 |
| Rysunek 9 Cykle odchyleń dla indeksu produkcji ogółem w okresie od stycznia 2011 r. z bieżącego raportu oraz publikowane w raportach przygotowywanych dla projektu „Instrument Szybkiego Reagowania”: (a)–lambda=5500; (b)–lambda=12000; (c)–lambda=32000; (d)–lambda=55000..... | 22 |
| Rysunek 10 Zegary cyklu koniunkturalnego dla produkcji ogółem .....  | 23 |
| Rysunek 11 Cykl odchyleń (w okresie od pierwszego kwartału 2002 r. do czwartego kwartału 2016 r.) dla PKB i jego składowych na podstawie indeksu 2010=100 oczyszczonego z wahań sezonowych.....  | 24 |
| Rysunek 12 Potencjał i wyniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) .....   | 28 |
| Rysunek 13 Podstawowe wskaźniki finansowe przedsiębiorstw (I p. 2007 r. – II p. 2016 r.) .....   | 29 |
| Rysunek 14 Tempo zmian podstawowych wskaźników finansowych przedsiębiorstw w okresie I p. oraz II p 2016 r. ogółem oraz według rodzaju działalności (w %, r/r) .....   | 30 |
| Rysunek 15 Produkcja sprzedana przemysłu [%] r/r (górny panel) oraz sprzedaż detaliczna [%] r/r; dane miesięczne: prognoza i analiza cykliczności .....  | 32 |
| Rysunek 16 Produkt krajowy brutto [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności .....   | 33 |
| Rysunek 17 Wartość dodana brutto w przemyśle [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności .....  | 34 |
| Rysunek 18 Popyt krajowy [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności .....  | 34 |
| Rysunek 19 Eksport [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności .....  | 35 |
| Rysunek 20 Wykresy wachlarzowe prognoz otrzymanych z wyłączeniem regularnego komponentu cyklicznego w % r/r – produkcja przemysłowa (lewy panel) i sprzedaż detaliczna (prawy panel) .....   | 36 |
| Rysunek 21 Wykresy wachlarzowe prognoz otrzymanych z wyłączeniem regularnego komponentu cyklicznego w % r/r (PKB, popyt krajowy, eksport, wartość dodana w przemyśle – w kolejności od góry zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara) .....   | 36 |
| Rysunek 22 Dynamika zmian liczby podmiotów w rejestrze REGON (AORP=100) .....  | 38 |
| Rysunek 23 Liczba przedsiębiorstw (panel lewy) oraz liczba pracujących (panel prawy) w okresie I p. 2007 r. – II p. 2016 r. według rodzajów działalności i klas wielkości.....   | 39 |
| Rysunek 24 Dynamika rejestracji i skreśleń spółek w rejestrze REGON (AORP=100) .....   | 40 |
| Rysunek 25 Odsetek sądowych postępowań upadłościowych (OU) przedsiębiorstw w okresie I kw. 2007 r. – IV kw. 2016 r. (lewy panel) oraz ich liczba ze względu na rodzaj postępowania w IV kw. 2016 r. (prawy panel) .....  | 40 |
| Rysunek 26 Regionalny Barometr Upadłości (RBU) w IV kw. 2015 i IV kw. 2016 r. i Branżowy Barometr Upadłości (BBU) w okresie I kw. 2007 r. – IV kw. 2016 r. według rodzaju działalności .....   | 41 |

|   |    |
|---|----|
| Rysunek 27 Stopień zagrożenia upadłością przedsiębiorstw ogółem w okresie I p. 2007 r. – II p. 2017 r. ....   | 43 |
| Rysunek 28 Kształtowanie się stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – II p. 2017 r. ogółem oraz według klas wielkości przedsiębiorstw (scenariusz neutralny)..... | 44 |
| Rysunek 29 Kształtowanie się stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – II p. 2017 r. według rodzaju działalności i wybranych sekcji PKD (działów GN).....          | 45 |
| Rysunek 30 Stopień zagrożenia upadłością oraz odsetek liczby wszczętych sądowych postępowań upadłościowych przedsiębiorstw ogółem w okresie I p. 2007 r. – II p. 2017 r. ....                   | 47 |
| Rysunek 31 Działy PKD działalności produkcyjnej(lewy panel) i usługowej (prawy panel) według stopnia zagrożenia upadłością i liczby pracujących przedsiębiorstw w II p. 2016 r. ....            | 49 |
| Rysunek 32 Mapa ciepła – zróżnicowanie stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw według działów PKD w okresie I p. 2007 r. – II p. 2016 r. ....   | 51 |

## SPIS TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1 Wybrane prognozy zewnętrzne dynamiki PKB Polski na lata 2017-18 (w % r/r) .....  | 18 |
| Tabela 2 Prognozy dynamiki PKB na świecie (r/r w %).....  | 20 |
| Tabela 3 Produkcja r/r w rozważanych sekcjach i działach produkcji przemysłowej w grudniu 2016 r., styczniu i lutym 2017 r. – ranking wg dynamiki w lutym 2017 r. ....  | 26 |
| Tabela 4 Estymowane długości cykli deterministycznych i korespondujące im amplitudy w wybranych sekcjach i działach produkcji (cykle o estymowanej długości w przedziale: 1,5-3 lata – kolor niebieski; 3-4 – kolor czerwony; 4-7 kolor zielony; długości powyżej 7 lat – kolor pomarańczowy) ..... | 27 |
| Tabela 5 Wartość oczekiwana i odchylenie standardowe rozkładów predykcyjnych dla rocznej dynamiki omawianych kwartalnych wskaźników makroekonomicznych (w polach zaciemnionych – bez komponentu cyklicznego) .....  | 37 |
| Tabela 6 Lista rankingowa województw w Polsce według stopnia zagrożenia upadłością, liczby pracujących oraz miary MSO w II p. 2016 r. ....  | 46 |
| Tabela 7 Lista rankingowa działów PKD według stopnia zagrożenia upadłością, liczby pracujących oraz miary MSO przedsiębiorstw w II p. 2016 r. ogółem oraz według klas ich wielkości (wzorzec I).....  | 50 |