

2012

## Projekt „Instrument Szybkiego Reagowania”

### ANALIZY WYKONANE W KOMPONENCIE MAKROEKONOMICZNYM I MIKROEKONOMICZNYM PROJEKTU ISR – RAPORT ŁĄCZNY IV

Małopolska Szkoła Administracji Publicznej  
Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie  
Kraków, marzec 2012 r.



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## SPIS TREŚCI

SYNTEZA .....	4
WPROWADZENIE.....	8
I. MAKROEKONOMICZNA DIAGNOZA STANU KONIUNKTURY W POLSKIEJ GOSPODARCE ORAZ PERSPEKTYW ROZWOJOWYCH .....	12
1.1. Uwagi wprowadzające .....	12
1.2. Główne elementy sytuacji makroekonomicznej Polski .....	12
1.3. Główne tendencje w gospodarce światowej.....	16
1.4. Pozycja cykliczna polskiej gospodarki oraz główne trendy rozwojowe procesów gospodarczych w ujęciu zagregowanym .....	18
1.5. Główne trendy rozwojowe procesów gospodarczych w ujęciu zagregowanym – szeregi miesięczne .....	24
1.6. Krótkookresowa cykliczna prognoza PKB .....	26
1.7. Krótkookresowa prognoza PKB w oparciu o model VEC .....	30
1.8. Analiza <i>ex post</i> prognoz .....	31
1.9. Analiza koniunktury w sektorach polskiej gospodarki.....	35
II. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA PRZEDSIĘBIORSTW .....	38
2.1. Uwagi wprowadzające .....	38
2.2. Pełna zbiorowość REGON .....	40
2.3. Statystyka postępowań upadłościowych.....	42
2.4. Sytuacja demograficzna w próbie badawczej ISR.....	44
2.5. Sytuacja makroekonomiczna a demografia przedsiębiorstw .....	45
III. POZIOM ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ – KOMPONENT MIKROEKONOMICZNY .....	49
3.1 Uwagi wprowadzające .....	49
3.2 Potencjał ekonomiczny przedsiębiorstw .....	50
3.2 Analiza historyczna .....	55
3.3 Wnioskowanie bieżące .....	56
3.4 Prognoza zagrożenia upadłością.....	60
IV. OBSZARY ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ.....	63
4.1 Zagrożenie upadłością w działach PKD .....	63
4.2 Zagrożenie upadłością w przekroju regionalnym .....	66
4.3 Top 10 .....	68
SŁOWNIK POJĘĆ I TERMINÓW .....	81

Raport łączny jest materiałem syntetyzującym, na tle ogólnych uwarunkowań gospodarczych, wyniki czwartej edycji: *Raportu z oceny stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością – komponent mikroekonomiczny* (przygotowanego przez Zespół w składzie: mgr Kamil Fijorek, Ekspert ds. metody i narzędzi monitorowania w komponencie mikroekonomicznym<sup>1</sup>, dr Jarosław Kaczmarek, Ekspert wiodący ds. analiz mikroekonomicznych<sup>2</sup>, dr inż. Konrad Kolegowicz, Ekspert ds. przetwarzania danych mikroekonomicznych<sup>3</sup>, dr Paweł Krzemiński, Ekspert ds. analiz mikroekonomicznych<sup>4</sup>) oraz *Analiz wykonanych w komponencie makroekonomicznym projektu ISR* (przeprowadzonych przez Zespół w składzie: dr Łukasz Lenart, Ekspert ds. sektorowych analiz makroekonomicznych<sup>5</sup>, dr Błażej Mazur, Ekspert ds. sektorowych analiz makroekonomicznych<sup>6</sup>, mgr Krystian Mucha, Ekspert ds. sektorowych analiz makroekonomicznych<sup>7</sup>, prof. UEK dr hab. Mateusz Pipień, Ekspert wiodący ds. analiz makroekonomicznych<sup>8</sup>, dr Justyna Wróblewska, Ekspert ds. sektorowych analiz makroekonomicznych<sup>9</sup>). Opracowania tekstu dokonał dr Piotr Boguszewski – Ekspert wiodący ds. badań projektu ISR.

---

<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 Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>5</sup> Katedra Matematyki, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

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

<sup>7</sup> Katedra Makroekonomii, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>8</sup> Katedra Ekonometrii i Badań Operacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

<sup>9</sup> Katedra Ekonometrii i Badań Operacyjnych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.

Zasadnicze konkluzje uzyskane w części makroekonomicznej raportu pozostają niezmienione w porównaniu z poprzednią edycją. Gospodarka Polski znajduje się w chwili obecnej w bardzo zmiennym i niepewnym otoczeniu zewnętrznym. Makroekonomiczne szeregi czasowe wykorzystane w prognozach niosą informację o możliwości spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego w przeciągu najbliższych sześciu kwartałów. Z racji nieaktualizowania szeregów czasowych branż pod uwagę w estymacji modeli, prognozy cykliczne wykonane dla szeregów o częstotliwości kwartalnej są tożsame z poprzednią edycją raportu. Tendencje centralne rozkładów predykcyjnych tempa zmian PKB r/r potwierdzają, że w ciągu czterech najbliższych kwartałów można oczekiwać słabszego wzrostu, który w drugiej połowie 2012 r. może osiągnąć wartość zbliżoną do 2% w ujęciu rocznym. Prawdopodobieństwo realnego spadku PKB r/r w okresie prognozy jest jednak bardzo niewielkie. Parametry położenia rozkładów predykcyjnych na końcu horyzontu prognozy potwierdzają na możliwość nieco silniejszego wzrostu na początku 2013 r. W tym okresie rozkład prognozowanego tempa zmian PKB r/r kumuluje ponad 90% masy prawdopodobieństwa w przedziale od 0,5 do 4,5, czyniąc w 2013 r. wzrost silniejszy niż 4,5% r/r, jak również recesję, wariantami bardzo mało prawdopodobnymi.

Wprawdzie analizy *ex post* prognoz opartych na danych kwartalnych zostaną przeprowadzone, zgodnie z metodologią komponentu makroekonomicznego narzędzia ISR, w kolejnym Raporcie, tu warto odnotować, że kwartalne prognozy cykliczne PKB mogą charakteryzować się – w świetle wstępnych danych GUS, dotyczących PKB w IV kw. 2011 r., niedoszacowaniem. Ponieważ zjawisko takie dotyczy wielu innych kwartalnych prognoz makroekonomicznych, sporządzanych przez różne ośrodki i w oparciu o odmienną metodologię, można przypuszczać, że jest ono efektem pewnych pozytywnych szoków makroekonomicznych, z natury nieprognozowalnych przez modele. Wskazać tu można m.in. na efekty intensywnego kończenia prac związanych z Euro 2012, bardzo korzystny dla eksporterów kurs walutowy, sprzyjające warunki klimatyczne w IV kw. Warto natomiast zauważyć, że Raport wykorzystuje (jako m.in. narzędzie porównawcze) również inny model kwartalny – oparty na podejściu VEC - który dla II półrocza 2012 r. przewidział dynamikę PKB na poziomie bardzo podobnym, do wynikającego ze wstępnych szacunków GUS.

W poprzedniej edycji raportu wskazywano na pozostawanie produkcji przemysłowej ogółem w okolicy górnego punktu zwrotnego, bez oznak wejścia w fazę recesji. Wyniki bieżącego raportu wskazują na wyhamowanie tej tendencji i utrzymywanie się dodatnich wartości cyklu odchyień z tendencją do przyjmowania stałych wartości. Uzyskane obecnie wskazują na występowanie jedynie lokalnego punktu zwrotnego cyklu odchyień w drugiej połowie 2010 r. Widoczna jest bowiem wyraźna tendencja do oddalania się cyklu odchyień od linii trendu w drugim kwartale 2011 r. (dla większości parametrów wygładzających). Sytuacja taka wynika najprawdopodobniej z przejściowego spadku tempa poprawy koniunktury w drugiej po-

łowie 2010 roku oraz z utrzymywania się wysokich wartości produkcji przemysłowej w ostatnich kilku miesiącach. Ostatecznie, koniunkturę w niniejszej wersji raportu można określić przez występowanie wysokiej aktywności gospodarczej w produkcji przemysłowej bez oznak wejścia w fazę recesji oraz bez oznak przejścia przez górny punkt zwrotny cyklu odchyień.

W dalszej kolejności dokonano analizy koniunktury oraz prognozy sytuacji w działach produkcyjnych, na podstawie szeregów czasowych produkcji o częstotliwości miesięcznej. Prognozą objęto dwunastomiesięczny horyzont czasowy, podobnie jak dla agregatów produkcji i sprzedaży. Dla działów produkcji: Dobra zaopatrzeniowe, Dobra konsumpcyjne trwałe, Dobra konsumpcyjne nietrwałe, Działalność usługowa wspomagająca górnictwo i wydobywanie, Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania, Produkcja papieru i wyrobów z papieru, Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych, Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych oraz optycznych, Produkcja maszyn i urządzeń, Pozostała produkcja wyrobów, Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń, ostatnia wartość z cyklu odchyień nie znajduje się w pierwszej lub drugiej ćwiartce zegara cyklu koniunkturalnego, wskazując na spowolnienie lub recesję w dziale. Dla pozostałych działów produkcji ostatnia wartość z cyklu odchyień wskazuje na kontynuację okresu ekspansji lub znajdowanie się w okolicy górnego punktu zwrotnego cyklu.

Wyraźny wzrost produkcji w badanym horyzoncie charakteryzuje następujące działy produkcji: dobra konsumpcyjne trwałe, produkcja wyrobów farmaceutycznych oraz leków i produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych oraz optycznych. Wyraźne wyhamowanie tempa produkcji w badanym horyzoncie zaobserwowano w działach: Górnictwo i wydobywanie, Przetwórstwo przemysłowe, elektryczność, gaz, para wodna i gorąca woda, Budownictwo, Dobra zaopatrzeniowe, Dobra związane z energią (poza sekcją E), Dobra związane z energią (poza sekcją D oraz E), Pozostałe górnictwo i wydobywanie, Produkcja wyrobów tytoniowych, Produkcja wyrobów tekstylnych, Produkcja odzieży, Produkcja skór i wyrobów skórzanych, Produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych, Produkcja metali, Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń, Pozostała produkcja wyrobów. Pozostałe działy produkcji charakteryzuje niepewność co do kierunku rozwoju sytuacji, spowodowana dużym rozproszeniem rozkładów predykcyjnych lub dużą zmiennością tendencji centralnej rozkładów predykcyjnych. Porównując powyższe zestawienie z poprzednim raportem można stwierdzić, że zmniejszeniu uległa liczba działów charakteryzowanych przez wyraźną ekspansję, oraz zwiększyła się liczba działów, dla których niepewność prognoz uniemożliwia precyzyjne określenie tendencji rozwojowych w rozważanym okresie.

Analiza *ex post* prognoz wykonanych pierwszy raz w poprzednim raporcie dla działów produkcji wskazuje na dobre własności prognostyczne stosowanych narzędzi. Niektóre z większych odchyień od prognozy, np. w przypadku produkcji dóbr związanych z energią, wydają się mieć swe źródło w nietypowych warunkach klimatycznych - w ciepłym grudniu

2011 r., po którym wystąpiła surowa zima w styczniu i lutym 2012 r. Pełniejsza ocena wartości predykcyjnej tych narzędzi będzie jednak możliwa dopiero po pewnym czasie – umożliwiającym analizę prognoz na tle większej liczby realizacji modelowanych procesów.

Jeśli chodzi o aktualny poziom zagrożenia upadłością, to w I p. 2011 r. w przypadku przedsiębiorstw produkcyjnych odnotowano obniżenie zagrożenia w stosunku do okresu analogicznego, zgodne z trwającą od pewnego już czasu tendencją. Podmioty handlowe odnotowały wzrost zagrożenia r/r (przy obniżeniu względem okresu poprzedniego). Niekorzystna sytuacja wystąpiła w podmiotach usługowych, gdzie obecnie nastąpił wzrost r/r, a tendencja ta trwa od II p. 2007 r. W I p. 2011 r. zarówno małe przedsiębiorstwa produkcyjne, jak i usługowe odnotowały dość znaczny wzrost stopnia zagrożenia. W przypadku przedsiębiorstw handlowych stopień zagrożenia obniżył się, ale niepokojący jest wzrost zagrożenia we wszystkich grupach przedsiębiorstw w stosunku do okresu analogicznego (r/r). W przedsiębiorstwach produkcyjnych wartość miary stopnia zagrożenia upadłością w I p. 2011 r. kształtowała się na poziomie wysokim w 11 działach, na poziomie ostrzegawczym w 20 działach, a na niskim w 1 dziale. W przedsiębiorstwach handlowych w I p. 2011 r. wysoki stopień zagrożenia upadłością odnotowano w 2 działach PKD, a ponadto we wszystkich działach odnotowano jego wzrost. W przedsiębiorstwach usługowych aż w 13 działach PKD odnotowano wysoki poziom zagrożenia upadłością, a w 20 działach nastąpiło zwiększenie wartości stopnia zagrożenia w porównaniu do II p. 2010 r. Na uwagę zasługuje fakt, że w przedsiębiorstwach o wysokim stopniu zagrożenia upadłością zarejestrowanych było 894,5 tys. osób pracujących, co stanowi 20,18%. Analiza wyników zmian wartości stopnia zagrożenia upadłością w II p. 2010 r. i I p. 2011 r. skłania do zwrócenia szczególnej uwagi na podmioty zajmujące się: produkcją urządzeń elektrycznych, produkcją metalowych wyrobów gotowych, produkcją wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, produkcją wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych, produkcją mebli, produkcją artykułów spożywczych, handlem detalicznym, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami, handlem hurtowym, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi, transportem lądowym i rurociągowym, magazynowaniem i działalnością usługową wspomagającą transport, działalnością usługową związaną z wyżywieniem, robotami związanymi z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej, robotami budowlanymi specjalistycznymi, robotami budowlanymi związanymi ze wznoszeniem budynków.

Zwraca uwagę fakt, że w grupie Top 10 – działów najbardziej zagrożonych upadłością aż trzy związane są z Budownictwem.

Dobra sytuacja ekonomiczna przedsiębiorstw, w tym „gruba poduszka płynności” sugerują dość stabilną sytuację sektora jeśli chodzi o zagrożenie upadłością w najbliższej perspektywie. Faktycznie, prognozowane wielkości stopnia zagrożenia upadłością dla całej zbiorowości przedsiębiorstw nie wskazują na możliwe wystąpienie negatywnych zmian – można ocenić je jako nieznaczne wahania okresowe (nieistotne zmniejszenie zagrożenia ogółem o -0,09 p.p. r/r). Zagrożenie takie jest jednak dość duże w przypadku przedsiębiorstw małych. Trzeba też podkreślić, że w przypadku znaczącego spadku dynamiki PKB krajowe doświad-

czenia historyczne wskazują, że towarzyszy temu istotny wzrost upadłości i skreśleń z rejestru REGON.

Pilotażowy projekt systemowy „Instrument Szybkiego Reagowania” jest realizowany przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości w partnerstwie z Małopolską Szkołą Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w okresie od 1 kwietnia 2009 r. do 30 czerwca 2014 r. w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Priorytet II: „Rozwój zasobów ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw oraz poprawa stanu zdrowia osób pracujących”, współfinansowanego ze środków EFS.

Celem ogólnym projektu jest wsparcie przedsiębiorstw i pracowników, nakierowane na złagodzenie negatywnych skutków spowolnienia gospodarczego. Jednym z zasadniczych elementów tego systemu jest, tzw. Instrument Wczesnego Ostrzegania, którego podstawowym zadaniem jest określenie poziomu ryzyka wystąpienia w skali gospodarki krajowej oraz w poszczególnych jej sektorach takich zakłóceń, które uzasadniają podejmowanie przez rząd i jego agendy szczególnych działań prewencyjnych i pomocowych. Ponieważ zakłócenia te mogą ujawniać się zarówno w sferze zjawisk mikro-, jak i makroekonomicznych, prace prowadzone w ramach komponentu badawczego nad systemami wczesnego ostrzegania odnoszą się do obu tych obszarów.

Prezentowany materiał jest syntezą czwartego cyklu analiz całościowych (tzw. Raport Łączny), wykonanych w ramach komponentów mikro- i makroekonomicznego, których celem jest m.in. zarówno określenie kluczowych trendów makroekonomicznych i innych zewnętrznych uwarunkowań procesów upadłości przedsiębiorstw, jak i identyfikacja zjawisk ekonomicznych na poziomie branż, mających istotne znaczenie dla konstrukcji działań w ramach instrumentów szybkiego reagowania.

Jego podstawą są finalne wyniki analiz, wnioski i rekomendacje, szerzej omawiane w przekazanych PARP – w ramach tej fazy projektu – następujących opracowaniach:

- Raporcie metodologicznym, zawierającym charakterystyki metod i narzędzi monitorowania gospodarki w komponentie mikro- i makroekonomicznym, a także zasady kierunkowe integracji obu komponentów,
- Raporcie z oceny stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością – komponent mikroekonomiczny<sup>10</sup> (wersja pełna),
- Raporcie z analiz wykonanych w komponentie makroekonomicznym projektu ISR<sup>11</sup> (wersja pełna).

W opracowaniu przyjęto zgodnie 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 tym filtrów, które zazwyczaj nie mają

---

<sup>10</sup> Cytowanym w Raporcie Łącznym jako Raport Mikro edycja IV.

<sup>11</sup> Cytowanym w Raporcie Łącznym jako Raport Makro edycja IV.



dobrych właściwości na końcu próby – a także dostępność danych i możliwości czasowe ich przetworzenia oraz analizy. Trzeba podkreślić, że prace modelowe w ramach bloku makro były przeprowadzone w okresie, kiedy brakowało jeszcze szacunków PKB za 2011 r. Analizy kwartalne w tym bloku pozostały zatem niezmienione w stosunku do poprzedniej edycji Raportu, obejmującej III kw. 2011 r. Począwszy od 5 edycji Raportu harmonogram prac będzie uwzględniał terminarz publikacji danych GUS również w odniesieniu do rachunków narodowych. Uaktualnione zostały natomiast badania oparte na danych miesięcznych. Również w przypadku analiz mikroekonomicznych dane GUS dotyczące rachunku nakładów-wyników są dostępne obecnie jedynie za III kw. 2011 r. Istnienie tego typu opóźnienia jest trwale uwzględnione w „kroczącej” metodologii bloku mikro. W części przypadków informacje były jednak uzupełniane w oparciu o inne źródła – w tym dotyczące demografii przedsiębiorstw oraz ich sytuacji ekonomicznej.

Raport łączny otwiera makroekonomiczna diagnoza koniunktury w polskiej gospodarce oraz jej perspektyw rozwojowych. W ramach bloku makroekonomicznego scharakteryzowano bieżący stan polskiej gospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem źródeł wzrostu oraz sytuacji na rynku pracy. Rozważono także sytuację w bezpośrednim otoczeniu zewnętrznym, biorąc pod uwagę gospodarkę strefy Euro, jak również inne aspekty gospodarki światowej. Podobnie jak w poprzedniej edycji fragment ten ma charakter wprowadzający w kwestie oceny koniunktury i perspektyw gospodarki polskiej, zawarte w kolejnych punktach raportu. W ramach tej analizy polskiej gospodarki poddano ocenie kategorie opisujące wzrost produkcji i popytu oraz ich komponenty, takie jak eksport – ważny w kwestii oceny sektora przedsiębiorstw.

Kolejną część tego bloku poświęcono szczegółowej analizie koniunktury w polskiej gospodarce - łącznie, jak również w poszczególnych sektorach. Do określenia stanu aktywności gospodarczej wykorzystano zegar cyklu koniunkturalnego oraz podejście formalno-statystyczne do ekstrakcji składnika cyklicznego (które opisano w części metodologicznej raportu). W ramach tego bloku przedstawiono także prognozy najważniejszych wskaźników makroekonomicznych oraz dokonano na tej podstawie oceny perspektyw rozwojowych w ciągu najbliższych sześciu kwartałów. Obecna wersja raportu zawiera nieco bardziej pogłębioną analizę koniunktury w działach gospodarki, gdyż uzupełniono ją o średnioterminowe prognozy produkcji. Rozważania uzupełniono analizą *ex post* wszystkich prognoz makro, prezentowanych w poprzedniej edycji raportu. Pokazano także wpływ nowych obserwacji na generowane prognozy.

Drugi rozdział Raportu łącznego poświęcony jest sytuacji demograficznej polskich przedsiębiorstw. Analiza ta jest oparta na szerokim wachlarzu dostępnych źródeł - bazie danych REGON GUS, statystyce postępowań upadłościowych, a także informacjach dotyczących próby badawczej ISR. Rozdział kończy pogłębiona, modelowa analiza zależności liczby przedsiębiorstw w gospodarce i podstawowych zmiennych makroekonomicznych. Jest to nowy i unikatowy dla Polski element Raportu. Jako makroekonomiczne determinanty ekonomicznej kondycji przedsiębiorstw przyjęto standardowo wielkość produktu krajowego

brutto, stopę procentową oraz kurs walutowy. Analiza zawiera także omówienie przebiegu eksperymentów symulacyjnych bazujących na poddawaniu modelu impulsów i ocenie jakościowej zmian w wielkości produktu krajowego brutto, stopy procentowej oraz kursu walutowego na zmiany w rejestrze REGON. Część ta zawiera także prognozy dynamiki liczby przedsiębiorstw w rejestrze REGON w ujęciu bayesowskim. Uzyskane w oparciu o ten model prognozy pozostałych zmiennych makroekonomicznych zostały wykorzystane w Rozdziale I. Należy odnotować, że z takim doбором zmiennych mogą być związane określone problemy metodologiczne; zwłaszcza z danymi z rejestru REGON. Dane te obarczone mogą być bowiem niepewnością, związaną z pewnymi błędami pomiarowymi – funkcjonujące w Polsce unormowania prawne nie przewidują sankcji za niewyrejestrowanie podmiotów. W rezultacie, część zawartych w tej bazie informacji dotyczy przedsiębiorstw „martwych”. Warto jednak zwrócić uwagę, że tego typu błędy nie muszą przekładać się na zaburzenia ocen np. dynamiki liczby takich firm (jeśli „umieralność” jest proporcjonalna do liczby firm „żywych”). W dodatku, problem firm „martwych” wpływać może głównie na błędne dane, dotyczące stanów (liczby) firm i statystyk „zgonów” (skreśleń z tego rejestru), a nad rejestrem tym trwają intensywne prace GUS, zmierzające do dalszej poprawy jego jakości. Można więc oczekiwać, że część sygnalizowanych tu problemów zostanie niebawem rozwiązana. Nie można też nie zauważyć, co potwierdzają analizy zawarte w p. 2.3 Raportu, że pomiędzy „zaszumionymi” danymi z rejestru REGON odnośnie skreśleń firm i pozbawionymi tych mankamentów, twardymi danymi, dotyczącym liczby upadłości, występuje duża korelacja.

Zastanawiać się też można, czy w powyższym modelu uwzględniać pełną liczbę zarejestrowanych podmiotów, czy tylko firmy nie będące jednoosobowymi przedsiębiorstwami (samozatrudnienie). Przyjęto pierwszą z tych opcji, gdyż przepływy, zwłaszcza w polskich realiach rynku pracy, pomiędzy zatrudnieniem a samozatrudnieniem są istotnym indykatorem koniunktury. Należy też podkreślić, że takie rozwiązania metodologiczne są zastosowane i w innych krajach – np. we Francji. Ponieważ metoda ta jest wykorzystana w Raporcie po raz pierwszy – będzie ona podlegać, zgodnie z zasadami prac nad komponentami mikro oraz makro narzędzia IRS, ewaluacji. Zostaną także przeanalizowane możliwości wykorzystania innych zmiennych demograficznych dla sektora przedsiębiorstw.

W rozdziale III przedstawiono analizę poziomu zagrożenia upadłościami w całym sektorze przedsiębiorstw niefinansowych i głównych przekrojach – w trzech perspektywach: historycznej, bieżącej i przyszłej (prognoza). Analiza ta została poprzedzona badaniem potencjału ekonomicznego przedsiębiorstw – zwłaszcza w kontekście ich płynności i zadłużenia kredytowego. Wyniki tych rozważań, a także unikatowa baza danych jednostkowych, przygotowana specjalnie na potrzeby Projektu, są podstawą kolejnego podrozdziału, w którym dokonano analizy - w oparciu o skonstruowane na potrzeby ISR instrumenty diagnostyczne - zagrożenia upadłościami przedsiębiorstw; tak w aspekcie retro-, jak i prospektywnym.

Raport łączny zwięźcza rozdział poświęcony analizie zagrożenia upadłościami w działach PKD, a także w przekroju terytorialnym. Rozdział zawiera także zestawienie Top 10 – dziesięciu najbardziej zagrożonych upadłościami działów PKD. Podstawą wyodrębnienia tej grupy były

dwa, spełniane łącznie, kryteria – stopień zagrożenia upadłością (wysoki, przy czym wybierano firmy o najwyższych poziomach zagrożenia upadłością) oraz udział działu w zatrudnieniu, przekraczający 1,5%. Grupa ta obejmuje więc działy, których sytuacja może w istotny sposób powodować problemy na rynku pracy. W ramach zestawienia Top 10 zaprezentowano dość szczegółową charakterystykę zagrożenia upadłością tych działów – tak w ujęciu statycznym, jak i dynamicznym. Omówiono także inne elementy sytuacji ekonomicznej tych działów, wspomagające ocenę stopnia ich faktycznego zagrożenia upadłością. Dla części działów możliwe było wykorzystanie pogłębionej analizy ich cyklu koniunkturalnego wraz z prognozą. Poczynając od kolejnej edycji Raportu rozwiązanie takie przyjęte zostanie dla wszystkich działów objętych listą Top10.

Opracowanie kończy słowniczek najważniejszych definicji i pojęć, wykorzystywanych w Raporcie.

# I. MAKROEKONOMICZNA DIAGNOZA STANU KONIUNKTURY W POLSKIEJ GOSPODARCE ORAZ PERSPEKTYW ROZWOJOWYCH

## 1.1 Uwagi wprowadzające

Przedmiotem rozważań w części makroekonomicznej raportu jest stan koniunktury polskiej gospodarki, oraz budowa średniookresowych prognoz podstawowych wskaźników makroekonomicznych. Obecną edycję raportu uzupełniono o analizy *ex post* prognoz tempa zmian produkcji w działach sektora produkcyjnego gospodarki. Konsekwentnie uzupełniamy opis koniunktury w rozbiciu na sektory produkcji, interpretując wyznaczone zegary cykli koniunkturalnych, prognozy tempa zmian produkcji, uzupełniające bieżące analizy wahań koniunkturalnych o elementy predykcji krótkookresowej, jak również analizy *ex post* prognoz wygenerowanych w poprzednim raporcie.

Analizy wykonane w komponencie makroekonomicznym projektu ISR obejmują dane empiryczne dostępne do końca 2011 roku. W porównaniu z poprzednią wersją raportu, dla analiz wykorzystujących dane o częstotliwości miesięcznej, zaktualizowano obserwacje z października, listopada i grudnia 2011 r. **W związku z brakiem nowych danych dla częstotliwości kwartalnej, analizy jak i konkluzje dla tych kategorii pozostają niezmienione względem poprzedniego raportu.**

Punktem wyjścia analiz w tej części raportu jest ocena bieżącego stanu polskiej gospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem źródeł wzrostu oraz sytuacji na rynku pracy. Oceniono także sytuację w bezpośrednim otoczeniu zewnętrznym, biorąc pod uwagę gospodarkę strefy Euro, jak również inne aspekty gospodarki światowej.

Dalsze rozważanie poświęcono analizie koniunktury w gospodarce polskiej łącznie, jak również w poszczególnych sektorach. Do określenia stanu aktywności gospodarczej wykorzystano zegar cyklu koniunkturalnego oraz podejście formalno-statystyczne do ekstrakcji składnika cyklicznego, które opisano w części metodologicznej raportu. Przedstawiono także prognozy najważniejszych wskaźników makroekonomicznych oraz dokonano na tej podstawie oceny perspektyw rozwojowych w ciągu najbliższych sześciu kwartałów. Rozważania uzupełniono analizą *ex post* prognoz prezentowanych w poprzedniej edycji raportu. Ilustrujemy także wpływ nowych obserwacji, aktualizowanych do modelowanych szeregów czasowych, na generowane prognozy.

## 1.2 Główne elementy sytuacji makroekonomicznej Polski

Wartość dodana brutto wzrosła w 2011 r. o 4%, w tym w przemyśle o 6,3%, a w budownictwie o 8%. Czynnikiem determinującym PKB (wzrost o 4,3% r/r) był przede

wszystkim popyt krajowy. Wyższa niż przed rokiem dynamika spożycia indywidualnego wiąże się ze spadkiem bezrobocia i nieznacznym wzrostem realnych wynagrodzeń. Zauważalne przyspieszenie w perspektywie ostatnich dwóch lat można zaobserwować w przypadku nakładów na środki trwałe (8,7% w roku 2011). Wzrost wpływu akumulacji (10,3% w roku 2011) na PKB tłumaczy się poprawą dodatniego oddziaływania popytu inwestycyjnego. Pomimo iż prognozowana dynamika popytu krajowego uległa nieznacznemu osłabieniu na początku trzeciego kwartału, badania ankietowe NBP wskazują, że od czterech kwartałów niski poziom popytu krajowego nie był wymieniany przez przedsiębiorców jako główna bariera rozwoju. Dalsze pogorszenie nastrojów w IV kwartale (dotyczące znaczącej większości analizowanych klas przedsiębiorstw) związane jest z zawirowaniami w strefie euro oraz spodziewanym spowolnieniem wzrostu gospodarczego.

**Tabela 1. Produkt krajowy brutto. Dynamika roczna (r/r)**

	IV 2009	I 2010	II 2010	III 2010	IV 2010	I 2011	II 2011	III 2011	IV 2011
PKB	3.2	3.0	3.5	4.2	4.5	4.4	4.3	4.3	4.2
popyt krajowy	1.1	2.0	4.4	4.4	6.3	4.5	4.3	3.2	3.4
spożycie	1.5	1.9	3.0	3.7	4.9	3.3	2.4	1.6	
spożycie indywidualne	1.7	2.2	3.2	3.5	4.0	3.9	3.5	3.0	2.1
spożycie publiczne	0.9	0.8	2.6	4.7	7.6	1.5	-1.3	-3.1	
akumulacja	0.0	2.5	10.6	7.1	9.8	12.9	12.3	-	
nakłady na środki trwałe	0.8	-11.6	-0.4	1.2	1.3	6.0	7.8	8.5	10.8
eksport	2.2	10.1	15.1	8.8	6.9	5.9	6.7	-	
import	-3.4	7.5	17.7	9.1	11.7	6.2	6.6	-	

W okresie I-XI odnotowano wzrost importu (14,3% r/r) i eksportu (14,9% r/r), w tym w obrotach ze wszystkimi dziesięcioma najważniejszymi partnerami handlowymi Polski. Eksport w cenach bieżących wyniósł 508,3 mld zł, a import 560,2 mld. Ujemne saldo na poziomie 51,9 mld zł było większe o 3,9 mld niż w analogicznym okresie roku 2010. Dodatkowo saldo uzyskano w obrotach z krajami rozwiniętymi (55,8 mld zł), ujemne natomiast w handlu z krajami rozwijającymi się (-70,4 mld zł) i krajami EŚW (-37,3 mld zł). Udział w obrotach największego partnera handlowego – Niemiec – pozostał w eksporcie na poziomie sprzed roku, przy wzroście udziału w imporcie o 0,4%.

Zanotowano wzrost zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw w 2011 o 3,2% r/r (wobec 0,8% w roku 2010) przy czym od kwartału II obserwuje się spowolnienie przyrostu zatrudnienia. Stopa bezrobocia w grudniu wyniosła 12,5%, co stanowiło wzrost o 0,4% w stosunku do

listopada oraz wzrost o 0,1% w stosunku do grudnia 2010. Utrzymują się znaczne różnice w stopie bezrobocia między województwami – od 9,2% w woj. wielkopolskim do 20,1 w warmińsko-mazurskim.

W okresie I-XI 2011 dochody budżetu wyniosły 255,0 mld zł przy wydatkach na poziomie 276,5 mld zł. Deficyt budżetowy osiągnął poziom 21,5 mld zł, co stanowiło 53,5% kwoty zapisanej w ustawie budżetowej. Istotne znaczenie dla kondycji przedsiębiorstw ma dostępność środków UE. Łączna wartość podpisanych umów na dofinansowanie na dzień 5 lutego wyniosła 286,7 mld zł (wzrost w ciągu miesiąca o 2,5 mld zł).

**Tabela 2. Wybrane wskaźniki rynku pracy (\* / – zmiana r/r w %)**

	01.11	02.11	03.11	04.11	05.11	06.11	07.11	08.11	09.11	10.11	11.11	12.11
Przeciętne realne wynagrodzenie w sektorze przedsiębiorstw*/	1.5	0.7	-0.1	1.5	-0.7	1.6	1.3	1.2	1.3	0.9	-0.2	-0.1
Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw*/	3.8	4.1	4.1	3.9	3.6	3.6	3.3	3.1	2.8	2.5	2.5	2.3
Stopa bezrobocia rejestrowanego	13.0	13.2	13.1	12.6	12.2	11.9	11.8	11.8	11.8	11.8	12.1	12.5

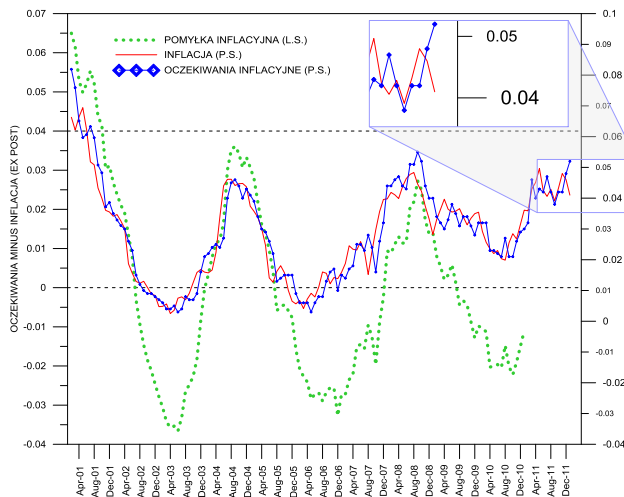
Wykorzystanie mocy produkcyjnych zgłaszanych przez przedsiębiorstwa wyniosło w IV kwartale 76%, wobec 74% w kwartale III. Według danych Eurostatu stopień wykorzystania mocy produkcyjnych pozostawał w dalszym ciągu poniżej przeciętnej dla 27 krajów Unii, choć nastąpiła nieznaczna poprawa w stosunku do kwartału pierwszego. Zgodnie z szacunkami produkt potencjalny obniżył się z 4,7% w szczycie koniunktury do poziomu poniżej 4% w roku 2010. Od tego czy i kiedy potencjał polskiej gospodarki ulegnie poprawie zależeć będzie perspektywa konwergencji oraz oczekiwania i nastroje przedsiębiorstw.

Mimo wzrostu popytu krajowego i spadku produktu potencjalnego obserwowana w 2011 r. inflacja związana jest przede wszystkim z wahaniami cen surowców i żywności na rynkach światowych. Od września 2011 r. notowano nieznaczne przyspieszenie inflacji CPI; głównie ze względu na wyższe ceny żywności, opłaty związane z transportem oraz zdrowiem, która jednak nieco słabła w końcu roku i na początku 2012 r. Wyższa dynamika cen produkcji sprzedanej w przemyśle odzwierciedla przede wszystkim silny wzrost cen w górnictwie i wydobywaniu. Ceny produkcji budowlano-montażowej pozostawały bardziej stabilne.

Od czerwca 2011 r. na niezmiennym poziomie pozostają podstawowe stopy procentowe NBP: 4,50 (stopa referencyjna), 6,00 (stopa lombardowa), 3,00 (stopa depozytowa),

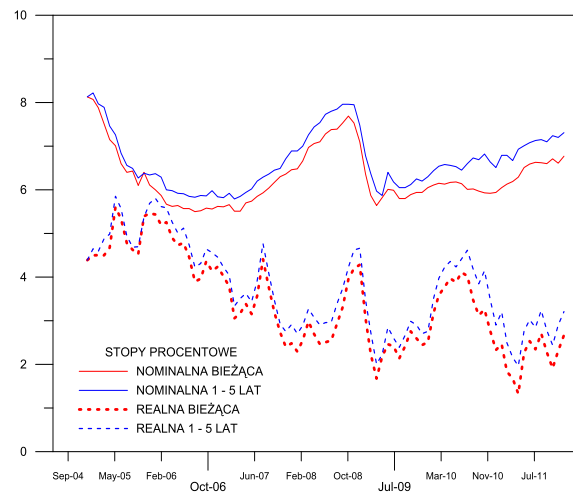
4,75 (stopa redyskonta weksli). Przy stosunkowo wysokiej inflacji towarzyszył temu spadek oprocentowania realnego kredytów dla przedsiębiorstw. W ostatnim okresie zaobserwowa-  
no jednak pewne wahania tej zmiennej. Mimo to realne stopy oprocentowania kredytów dla firm utrzymują się nadal na stosunkowo niskim poziomie.

**Rysunek 1. Inflacja (wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych), oczekiwania inflacyjne gospodarstw domowych (przeciętna oczekiwana inflacja w okresie najbliższych 12 miesięcy) oraz historyczna rozpiętość pomiędzy oczekiwaną i faktyczną przeciętną inflacją („pomyłka” inflacyjna)**



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych NBP.

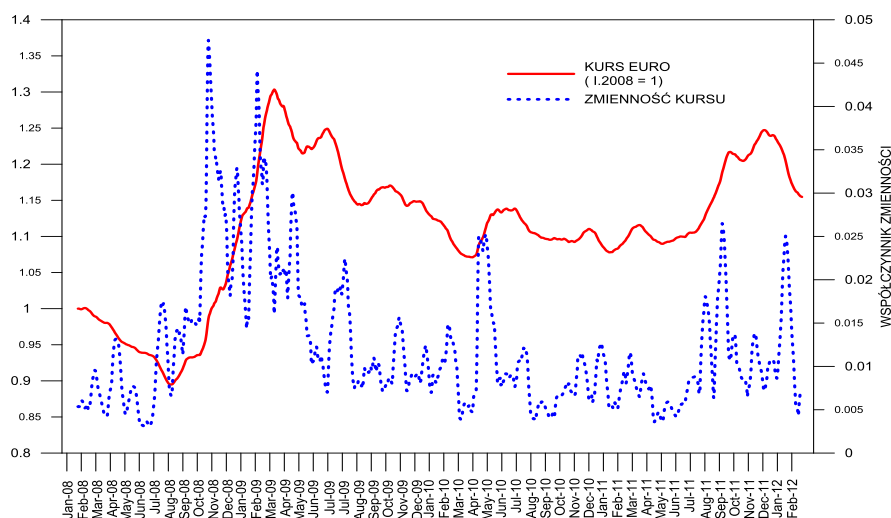
**Rysunek 2. Nominalne i realne oprocentowanie kredytów dla przedsiębiorstw**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP i GUS.

Powyższym zjawiskom towarzyszył także wzrost oczekiwań inflacyjnych gospodarstw domowych, przy czym tzw. pomyłka inflacyjna, choć nieco wzrosła, nadal pozostawała ujemna.

Rysunek 3. Kurs euro – poziom i zmienność (okno trzydziestodniowe)



Źródło: opracowanie własne.

Złoty umacnia się wobec euro od pewnego czasu, przy czym kurs charakteryzuje znaczna zmienność (por. Rysunek 3).

### 1.3 Główne tendencje w gospodarce światowej

Obawy o kondycję gospodarki niemieckiej (por. spadek dynamiki PKB w kwartale drugim – Tabela 3) wynikają z tego, że przy słabszym wzroście zachodniej części Europy oraz stagnacji lub recesji w pozostałych krajach, stała się ona lokomotywą wzrostu w strefie euro (W 2010 roku Niemcy zanotowały rekordowe tempo wzrostu – 3,6%).



**Tabela 3. Zmiany produktu krajowego brutto w wybranych gospodarkach świata (% , r/r)**

	2008	2009	2010	I 10	II 10	III 10	IV 10	I 11	II 11	III 11	IV 11
USA	0,0	-2,6	2,9	2,4	3,0	3,2	2,8	2,3	1,6	1,4	2,8
Strefa euro	0,3	-4,1	1,7	0,8	2,0	2,0	2,0	2,5	1,7	1,4	
Niemcy	1,0	-4,7	3,6	2,3	3,9	3,9	3,8	4,8	2,8	2,6	
Francja	-0,2	-2,6	1,4	1,0	1,5	1,7	1,4	2,2	1,6	1,6	
Włochy	-1,3	-5,2	1,2	0,6	1,5	1,4	1,5	1,0	0,8	0,8	
Hiszpania	0,8	-3,7	-0,1	-1,4	0,2	0,0	0,6	0,7	0,7	0,8	
Portugalia	0,0	-2,5	1,4	1,7	1,3	1,4	1,2	-0,7	-0,9	-1,7	
Irlandia	-3,6	-7,6	-1	-1,2	-1,9	-0,5	-0,6	0,0	2,1	-0,2	
Grecja	1,0	-2,3	-4,4	-2,8	-3,1	-4,1	-7,4	-4,8	-6,9	-5,2	
W. Brytania	-0,1	-4,9	1,3	-0,4	1,5	2,5	1,5	1,6	0,8	0,5	
Polska	5,1	1,6	3,8	3,0	3,4	4,2	4,5	4,4	4,3	4,3	4,2

Podstawowym źródłem niepewności w UE pozostaje przyszłość gospodarek PIIGS, borykających się z nadmiernym zadłużeniem. Z punktu widzenia Polski szczególnie ważne jest pytanie o przyszłość wzrostu w Niemczech, na który spory wpływ mogą wywrzeć czynniki kosztowe – w szczególności rosnące ceny paliw i innych surowców – oraz wahania kursowe.

Po obserwowanym w pierwszej części roku 2011 wzroście inflacji bazowej najważniejszych gospodarek i towarzyszącym mu gwałtownym wzroście cen energii na rynkach światowych od końca roku 2010, po nieznacznym wzroście w listopadzie (do 3%) inflacja HICP w strefie euro wyniosła w grudniu 2,5%. Bezrobocie w UE wyniosło w listopadzie 9,8% (wobec 10,3% dla strefy euro), przy czym najgorsza sytuacja panuje na rynkach pracy w Hiszpanii (22,9%), na Łotwie oraz w Estonii.

Sytuacja na rynku pracy w USA uległa nieznacznej poprawie (bezrobocie na poziomie 8,7% w listopadzie wobec 9,1% w sierpniu). Inflacja CPI spadła w grudniu do poziomu 3%. Dodatkowym źródłem obaw pozostaje (podobnie jak w przypadku krajów UE), związana z narastającym problemem zadłużenia, konieczność ograniczenia wydatków fiskalnych.

Głównym czynnikiem stojącym za obserwowanym w 2011 roku wzrostem w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) był popyt zewnętrzny oraz odbudowa zapasów. W wyniku spowodowanego kryzysem zadłużenia spadku popytu ze strony UE zmniejszył się jednak udział EŚW w globalnym eksporcie. Dynamika PKB (3,3% w okresie od I do III kwartału 2011) mocno zróżnicowana, z dobrymi wynikami krajów nadbałtyckich (Estonia 9%) i gorszymi w przypadkach krajów, które są w trakcie konsolidacji fiskalnej lub mają ją przed sobą. O pewnej stabilizacji dodatniego trendu PKB może świadczyć obserwowany w ostatnich kwartałach wzrost popytu krajowego, przy czym był on hamowany bardzo powolną poprawą sytuacji na rynku pracy. Po półtorarocznym okresie spadków, w roku 2011 zaobserwowano

wzrost wydatków inwestycyjnych w regionie. Relatywnie wysoki poziom inflacji w regionie ujawnia znaczny wpływ cen energii oraz żywności. Ważnym czynnikiem determinującym utrzymanie się pozytywnych zmian pozostaje kondycja gospodarki niemieckiej. Ważnym źródłem niepewności wpływającym negatywnie na popyt krajowy pozostają, wobec wysokiego udziału kredytów walutowych w gospodarkach EŚW, wahania kursowe.

#### 1.4 Pozycja cykliczna polskiej gospodarki oraz główne trendy rozwojowe procesów gospodarczych w ujęciu zagregowanym

Ocenę pozycji cyklicznej polskiej gospodarki przedstawiono na podstawie analizy i interpretacji zarówno cyklu odchyłeń, jak również cyklu wzrostu dla głównych wybranych wskaźników i indeksów makroekonomicznych. Analizie poddajemy wskaźnik produkcji<sup>12</sup> (miesięczny indeks o stałej podstawie 2005=100, z wahaniami sezonowymi oraz oczyszczony z wahań sezonowych) wraz z jego składowymi, oraz PKB<sup>13</sup> (indeks kwartalny, z wahaniami sezonowymi, o stałej podstawie: 2000=100) i jego składowe (por. Raport Makro IV edycja). Zgodnie z literaturą wskaźniki te stanowią jedno z podstawowych źródeł informacji o pozycji cyklicznej danej gospodarki. Metodologia prowadząca do estymacji długości wahań cyklicznych oraz w konsekwencji do wyodrębnienia cyklu odchyłeń została przedstawiona w *Raporcie metodologicznym zespołu makroekonomicznego*.

W pierwszym etapie analizy wahań cyklicznych rozważono indeks produkcji przemysłowej (górnictwo i wydobywanie, przetwórstwo przemysłowe, elektryczność, gaz, para wodna i gorąca woda) w okresie od stycznia 1995 r. do grudnia 2011 r. **w ujęciu miesięcznym**<sup>14</sup>. W celu identyfikacji długości wahań cyklicznych tej zmiennej zastosowano pierwszy i drugi etap procedury przedstawiony w *Raporcie metodologicznym zespołu*<sup>15</sup>. Dla otrzymanych realizacji na Rysunek 4. przedstawiono wartości stosowanej statystyki testowej (linia czarna) wraz z wartościami krytycznymi testu rzędu 92% (linia zielona), 95% (linia niebieska) oraz 98% (linia czerwona).

**Analogicznie jak w poprzednich edycjach raportu, wyniki zawarte na Rysunek 4. sugerują występowanie trzech istotnych (ze statystycznego punktu widzenia) długości cyklu dla indeksu produkcji przemysłowej:** cyklu o estymowanej długości 2,1 roku, cyklu o estymowanej długości 3,4 roku oraz cyklu o estymowanej długości 7,9 roku. Wyniki te są identyczne z uzyskanymi w poprzednim raporcie (wykorzystującym obserwacje od stycznia 1995 r. do września 2011 r.).

---

<sup>12</sup> Dane zaczerpnięto z portalu Eurostat.

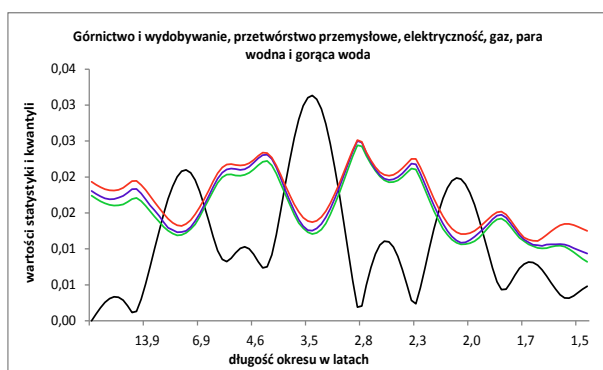
<sup>13</sup> Dane zaczerpnięto z portalu Eurostat.

<sup>14</sup> Dane nieoczyszczone z wahań sezonowych.

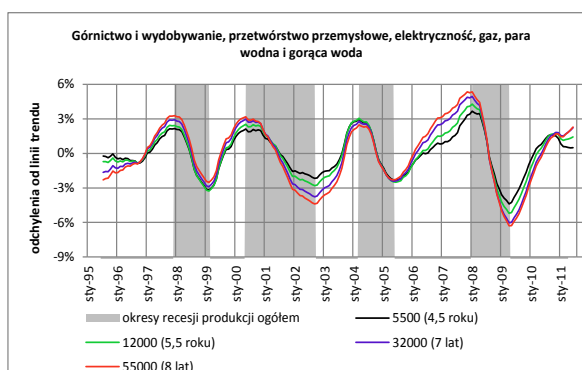
<sup>15</sup> Po przekształceniu logarytmicznym danych (logarytmem o podstawie naturalnej), zastosowano metodę scentrowanej średniej ruchomej 2x12MA celem osłabienia wahań sezonowych, po czym w drugim kroku wyeliminowano trend poprzez wyznaczenie pierwszych różnic analizowanej zmiennej.

Wyodrębniony cykl odchyłeń filtrem Hodricka i Prescottta (w skrócie HP) dla logarytmu scentrowanej średniej ruchomej analizowanej zmiennej przedstawiono na Rysunek 5. Na rysunku tym zaznaczono również cztery okresy recesji w produkcji przemysłowej. Okresy te wyznaczono w sposób przybliżony na podstawie obserwacji graficznej cyklu odchyłeń, biorąc pod uwagę zidentyfikowane punkty zwrotne dla wszystkich rozważanych parametrów wygładzania metody HP.

**Rysunek 4. Wartości statystyki testowej wraz z wartościami krytycznymi testu**



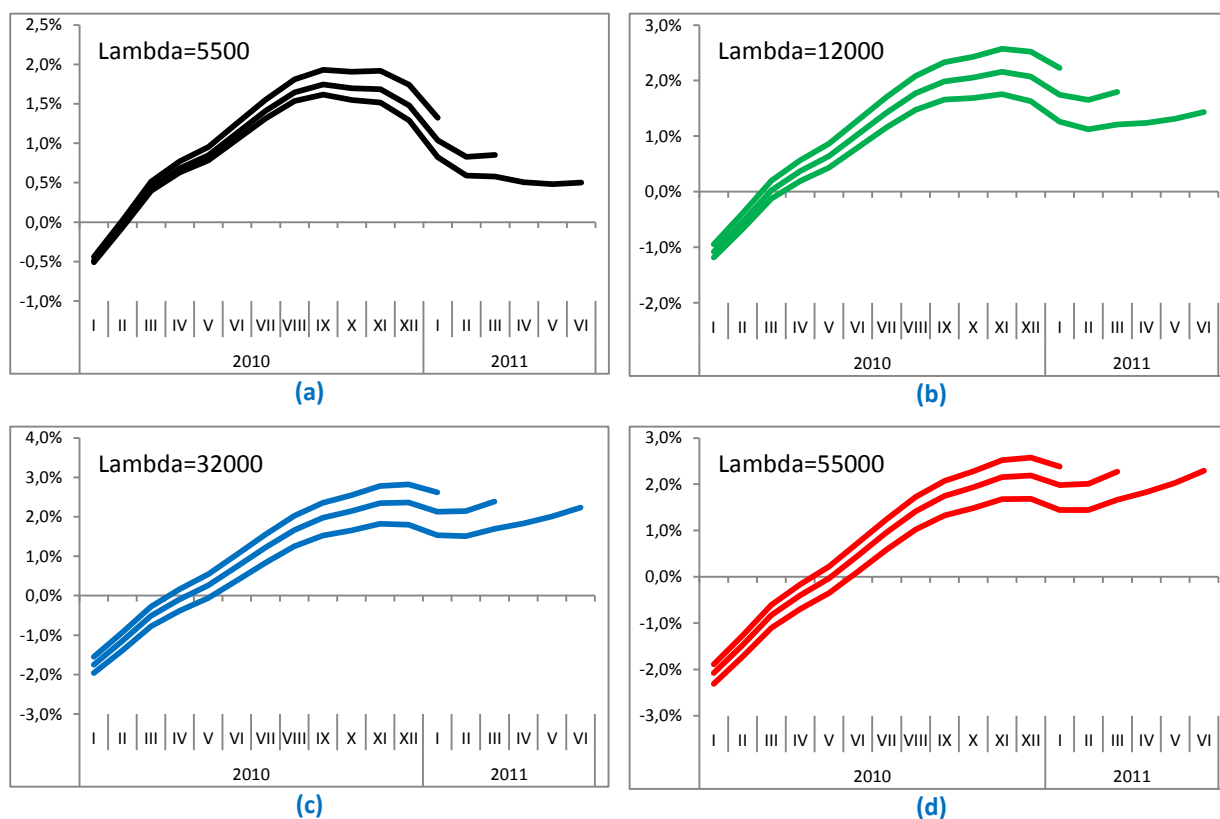
**Rysunek 5. Cykl odchyłeń dla indeksu produkcji ogółem w okresie od lipca 1995 r. do czerwca 2011 r. wraz z wyznaczonymi okresami recesji**



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. **Porównując otrzymane realizacje cyklu odchyłeń dla różnych wartości parametru wygładzającego  $\lambda$ , można sformułować konkluzję, że wszystkie realizacje charakteryzują się podobną lokalizacją punktów zwrotnych w analizowanym przedziale czasu.** Różnice można natomiast zauważyć w **stosunku do amplitud tych wahań** (czyli również w stosunku do „głębokości” fazy recesji lub ekspansji). Większa wartość parametru  $\lambda$  generuje realizację cyklu odchyłeń o większej amplitudzie wahań – co wynika z identyfikacji cyklu o estymowanej długości około 7,9 roku, który ulega wzmocnieniu w cyklu odchyłeń wraz ze wzrostem wartości parametru  $\lambda$ .

Na Rysunek 6. przedstawiono wartości cykli odchyłeń od stycznia 2010 r. otrzymane w bieżącym oraz dwóch poprzednich raportach. **Wyniki te nie wskazują na wejście w fazę recesji, pomimo widocznego (pod koniec roku 2010) spadku wartości cyklu odchyłeń z miesiąca na miesiąc.** Sytuacja taka utrzymuje się przez okres od jednego do kilku miesięcy – w zależności od parametru  $\lambda$ . Po tym okresie w przypadku parametru  $\lambda$  równego: 12000, 32000 lub 55000 tendencja spadkowa wartości cyklu ulega odwróceniu.

**Rysunek 6. Cykle odchyłeń dla indeksu produkcji ogółem w okresie od stycznia 2010 r. publikowane w bieżącym i dwóch poprzednich raportach: (a) –  $\lambda=5500$ ; (b) –  $\lambda=12000$ ; (c) –  $\lambda=32000$ ; (d) –  $\lambda=55000$**

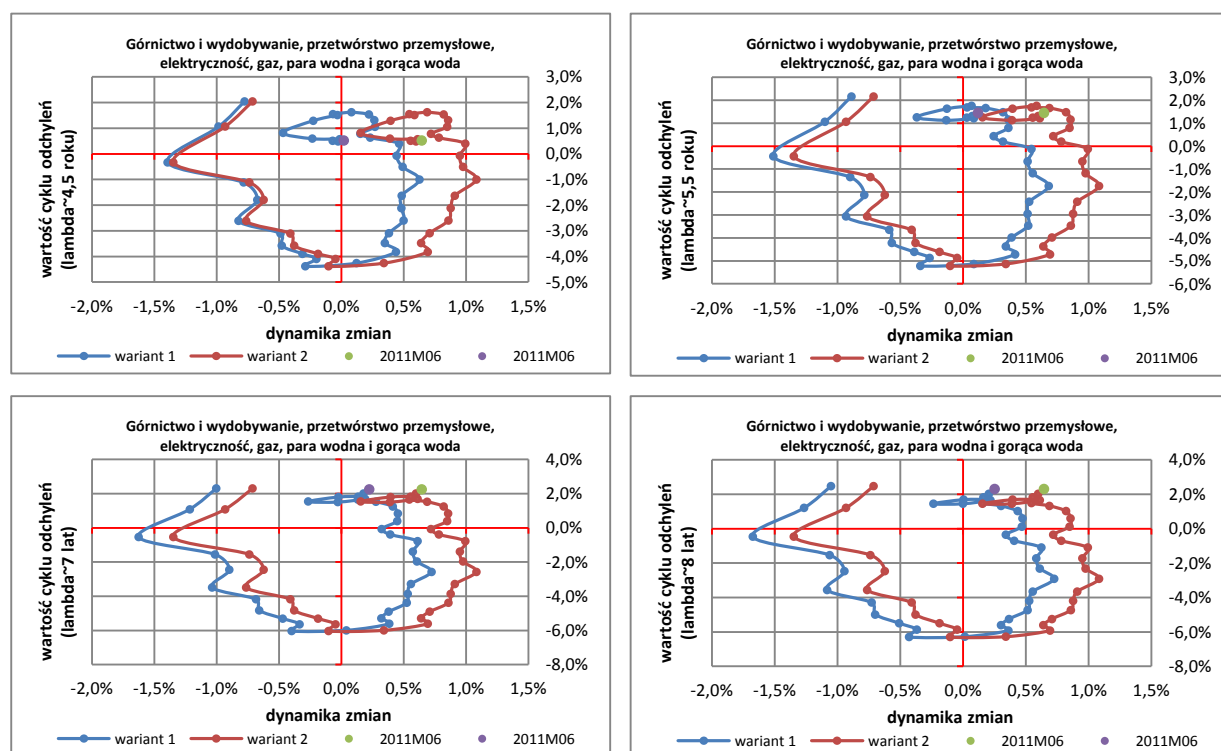


W poprzedniej edycji raportu wskazywano na kontynuację trendu pozostawania cyklu odchyłeń w produkcji przemysłowej ogółem w okolicy górnego punktu zwrotnego w pierwszym kwartale 2011 r., bez oznak wejścia w fazę recesji. Dla przypadku  $\lambda = 5500$  cykl odchyłeń wskazywał w poprzednich dwóch raportach na przechodzenie przez górny punkt zwrotny. **Wyniki bieżącego raportu wskazują jednak na wyhamowanie tej tendencji i utrzymywanie się dodatnich wartości cyklu odchyłeń z tendencją do przyjmowania stałych wartości** dla tego parametru wygładzania. Dla wyższych wartości parametru  $\lambda$  (tj. 12000, 32000, 55000) również nastąpiło wyhamowanie tendencji spadku wartości cyklu, a nawet odwrócenie tej tendencji. Wystąpienie widocznego lokalnego punktu zwrotnego dla przypadku  $\lambda = 5500$  miało miejsce, gdyż w tym przypadku wyodrębniony cykl jest wrażliwy w większym stopniu (w porównaniu z pozostałymi parametrami  $\lambda$ ) na zmiany wartości badanej zmiennej. **Wyniki bieżącego raportu wskazują na występowanie jedynie lokalnego punktu zwrotnego cyklu odchyłeń w drugiej połowie 2010 r.** Widoczna jest bowiem wyraźna tendencja do oddalania się cyklu odchyłeń od linii trendu w drugim kwartale 2011 r. (dla większości parametrów wygładzających). Sytuacja taka wynika najprawdopodobniej z przejściowego spadku tempa poprawy koniunktury w drugiej połowie 2010 roku oraz z utrzymywania się wysokich wartości produkcji przemysłowej w ostatnich kilku miesiącach.

Podsumowując, **sytuacja z czerwca 2011 r. to okres wysokiej aktywności gospodarczej w produkcji przemysłowej bez oznak wejścia w fazę recesji oraz bez oznak przejścia przez górny punkt zwrotny cyklu odchyień.**

Na Rysunek 7. przedstawiono zegary wahań cyklicznych dla indeksu produkcji ogółem w okresie od czerwca 2008 r. do czerwca 2011 r. Zegar wahań cyklicznych przedstawia w sposób graficzny dynamikę badanego szeregu czasowego, wyodrębniając zasadniczo cztery najważniejsze stany, zgodnie z podziałem rozważanego układu współrzędnych na ćwiartki. Zlokalizowanie pozycji cyklicznej w pierwszej ćwiartce wskazuje na wzrost badanego wskaźnika oraz ekspansję tego wzrostu (rosnące tempo przyrostu wartości). W drugiej ćwiartce układu współrzędnych mamy nadal do czynienia ze wzrostem, jednak o malejącej stopie, stąd interpretuje się ten stan jako wyhamowanie wzrostu. Trzecia ćwiartka oznacza spadek wartości wskaźnika z rosnącym tempem, zaś w czwartej ćwiartce wskaźnik zmniejsza swoją wartość z malejącą stopą.

**Rysunek 7. Zegary cyklu koniunkturalnego dla produkcji ogółem**

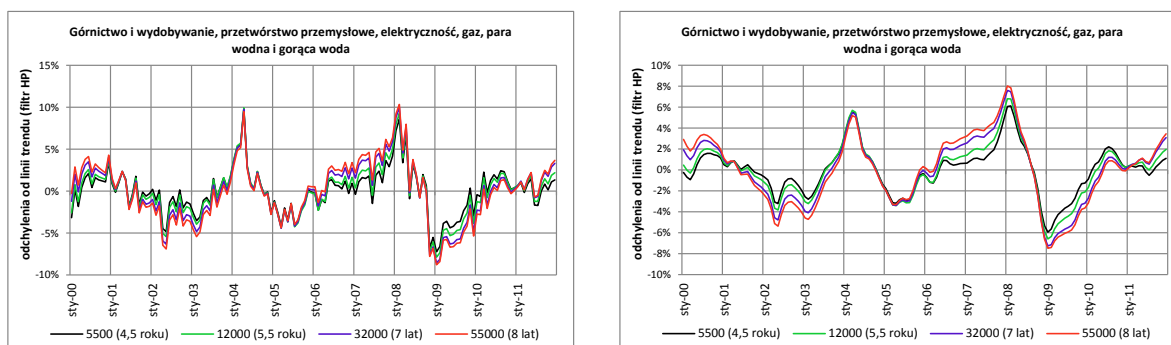


Każdy zegar przedstawia dwa warianty. Wariant pierwszy jest powszechnie znanym w literaturze zegarem wahań cyklicznych, na którym przedstawione są: na osi poziomej pierwsze różnice z cyklu odchyień, zaś na osi pionowej wartości z cyklu odchyień. Wariant drugi przedstawia na osi poziomej pierwsze różnice realizacji procesu scentrowanej średniej ruchomej logarytmu indeksu produkcji ogółem („trend + cykl odchyień”), zaś na osi pionowej wartości cyklu odchyień. Wariant ten uwzględnia zatem (na osi poziomej) zmiany nie tylko

wahań cyklicznych, lecz również dynamikę trendu. Wartości w przypadku obydwu zegarów zostały przedstawione w procentach. Oś pionowa to (przybliżone) procentowe odchylenia wielkości danej zmiennej od linii trendu w danej chwili czasu, wyznaczonej tu metodą HP. Wariant 1 – klasyczny na osi poziomej przedstawia procentowe miesięczne zmiany (w przybliżeniu) komponentu cyklicznego (cyklu odchyień), czyli wielkości danej zmiennej z pominięciem wahań sezonowych oraz trendu. W przypadku wariantu 2 na osi poziomej zaznaczono (przybliżone) procentowe zmiany miesięczne wielkości danej zmiennej z pominięciem wahań sezonowych.

Dla wszystkich wartości parametru  $\lambda$  ostatnie punkty z zegara (w wariacie 1) wahań cyklicznych indeksu produkcji ogółem znajdują się w pierwszej ćwiartce układu współrzędnych lub na osi pionowej (dla  $\lambda=5500$ ). Punkty te zasadniczo nie zmieniły swojego położenia w porównaniu z wynikami poprzedniego raportu. Przemawia to za **kontynuacją (w odniesieniu do wyników dwóch poprzednich raportów) okresu pomyślnej koniunktury bez oznak znacznego jej pogorszenia i pozostawanie przed górnym punktem zwrotnym cyklu odchyień.**

**Rysunek 8. Cykl odchyień dla: (a – lewy panel) - indeksu produkcji ogółem oczyszczonego z wahań sezonowych; (b – prawy panel) -komponentu „trend + cykl” indeksu produkcji ogółem**



W kolejnym kroku analizie poddano miesięczne wartości indeksu o stałej podstawie produkcji ogółem (2005=100) oczyszczonego z wahań sezonowych oraz komponentu „trend + cykl”<sup>16</sup>. Wyodrębniony cykl odchyień w okresie od stycznia 2000 r. do grudnia 2011 r. roku przedstawiono na Rysunek 8<sup>17</sup>.

Cykle odchyień przedstawione na Rysunek 8. (a)-(b) wskazują **na wystąpienie od połowy 2010 r. przejściowego stanu pogorszenia koniunktury bądź jej neutralnego stanu** (wartości cyklu odchyień bliskie zero) z widocznym lokalnym punktem zwrotnym w okolicy połowy 2010 r. Od połowy roku 2011 obserwuje się przełamanie tej tendencji i wzrost wartości cyklu odchyień aż do grudnia 2011 r. Na podstawie obserwacji tych cykli ocena przy-

<sup>16</sup> Dane oczyszczone z wahań sezonowych oraz komponent „trend + cykl” zaczerpnięto z portalu Eurostat.

<sup>17</sup> Zegar wahań cyklicznych dla tak wyodrębnionego cyklu odchyień nie jest jednak czytelny ze względu na duży udział wahań przypadkowych.

szłego poziomu komponentu cyklicznego nie jest możliwa ze względu na nieregularny jego przebieg. Analizując bowiem przebieg tego komponentu w czasie (patrz Rysunek 8. (b)) wyróżnić można kilka lokalnych punktów zwrotnych, które nie są punktami zwrotnymi cyklu odchyień oddzielającymi okresy ekspansji i recesji. **W odniesieniu do konkluzji poprzedniego raportu nowo napływające obserwacje (z października, listopada i grudnia 2011 r.) nie potwierdzają przejścia przez górny punkt zwrotny cyklu odchyień i wejścia do fazy recesji a jedynie wystąpienie lokalnego punktu zwrotnego.**

Podsumowując dotychczasowe wyniki analizy **na podstawie obserwacji zegarów cyklu oraz samych wartości cykli odchyień, okres kilku miesięcy do grudnia 2011 r. można scharakteryzować, jako okres wysokiej aktywności w produkcji przemysłowej, powyżej wartości potencjalnej (interpretowanej tu jako wartość z linii trendu wyznaczonej metodą HP), bez wyraźnych oznak przejścia w fazę recesji.**

Dla **danych kwartalnych** analizie poddajemy indeks PKB wraz z jego składowymi<sup>18</sup> (indeks o stałej podstawie: 2000=100, niewyrównany sezonowo). Ostatnie wartości w analizowanych próbach pochodzą z trzeciego kwartału 2011 r.<sup>19</sup> Wykresy cyklu i wykaz ujętych w analizie zmiennych zawiera Raport Makro IV edycja. Dla tempa zmian produktu krajowego brutto oraz jego składowych, takich jak: popyt krajowy, akumulacja brutto, nakłady brutto na środki trwałe oraz wartość dodana brutto **wyodrębnione cykle odchyień (dla wszystkich parametrów wygładzania  $\lambda$ ) wskazują wyraźnie na kontynuację okresu ekspansji w gospodarce, bez oznak przejścia przez górny punkt zwrotny cyklu odchyień.** Podtrzymujemy zatem konkluzje dla większości z wymienionych zmiennych, jakie przedstawiono w poprzedniej edycji raportu. Jednak w **przypadku eksportu towarów i usług, importu towarów i usług, salda handlu zagranicznego oraz zmiennej podatki minus dotacje wyodrębnione obecnie cykle odchyień potwierdzają powolne przechodzenie w okolice górnego punktu zwrotnego cyklu odchyień,** ale jednak bez oznak wyraźnego przejścia przez ten punkt. W przypadku pozostałych zmiennych (tj. spożycie ogółem, spożycie prywatne, spożycie publiczne) wyodrębnione cykle odchyień wskazują na kontynuację okresu ekspansji, co może wynikać m.in. z możliwego mniejszego udziału wahań cyklicznych w tych zmiennych.

Dla produktu krajowego brutto, popytu krajowego, akumulacji brutto, nakładów brutto na środki trwałe, spożycia prywatnego oraz wartości dodanej brutto ostatnie punkty zegara wahań cyklicznych (w wariancie 1 – klasycznym) znajdują się w czwartej lub pierwszej ćwiartce układu współrzędnych (dla wszystkich wartości parametru  $\lambda$ ), co pozwala (jak powyżej) scharakteryzować ten okres jako okres kontynuacji fazy ekspansji dla tych zmiennych – bez wyraźnych oznak przejścia przez górny punkt zwrotny cyklu. Zegary dla tych zmiennych są czytelne i charakteryzują się regularnym kształtem przypominającym ruch po okręgu, zaś kolejne punkty układają się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. W poprzednim raporcie w przypadku spożycia prywatnego oraz wartości dodanej brutto ostatnie

---

<sup>18</sup> Dane te zaczerpnięto z portalu Eurostat.

<sup>19</sup> Wyniki analizy PKB i składowych są identyczne w porównaniu z poprzednią edycją raportu ze względu na niezmienny zakres analizowanej próby.



punkty zegara wskazywały wyraźnie na pozostawanie w czwartej lub pierwszej ćwiartce układu współrzędnych.

W przypadku zmiennych: eksport towarów i usług, import towarów i usług, saldo handlu zagranicznego, podatki minus dotacje obserwacja bieżących zegarów potwierdza przechodzenie ostatnich punktów zegarów w drugą ćwiartkę układu współrzędnych (w porównaniu z wynikami z poprzedniego raportu, gdzie ostatnie punkty znajdowały się w czwartej bądź pierwszej ćwiartce układu współrzędnych), co wskazuje na oznaki przechodzenia w okolice górnego punktu zwrotnego cyklu odchyłeń tych zmiennych.

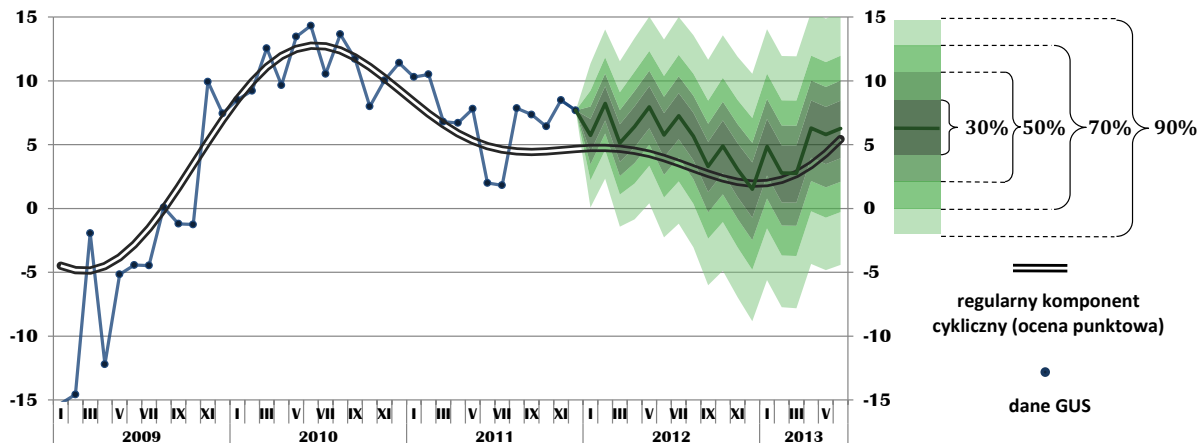
Podsumowując, powyższa **analiza wahań cyklicznych produktu krajowego brutto oraz jego głównych składowych pozwala na scharakteryzowanie pozycji cyklicznej w polskiej gospodarce jako okresu kontynuacji ekspansji, z pojawiającymi się oznakami wejścia w okolice górnego punktu zwrotnego cyklu odchyłeń, jednak bez oznak wyraźnego przejścia przez ten punkt.**

### 1.5 Główne trendy rozwojowe procesów gospodarczych w ujęciu zagregowanym – szeregi miesięczne

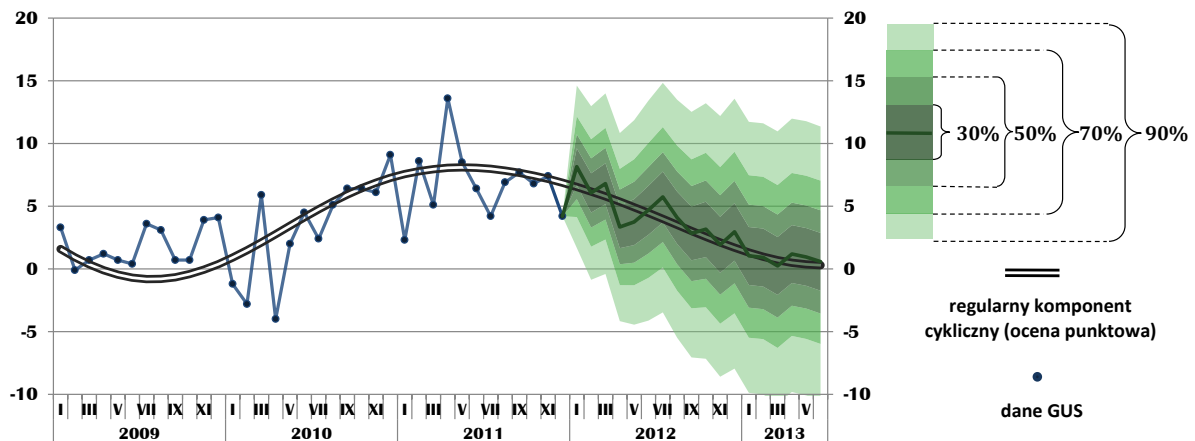
Rysunek 9. ilustruje prognozę dynamiki produkcji sprzedanej przemysłu uzyskaną na podstawie modelu dla danych o częstotliwości miesięcznej. Przebieg charakterystyk rozkładów predykcyjnych wskazuje na zahamowanie obserwowanej w ostatnich miesiącach tendencji do spadku dynamiki omawianego wskaźnika w pierwszej połowie 2012 roku. W drugiej połowie 2012 roku spodziewany jest przejściowy spadek dynamiki produkcji, a następnie jej wzrost w pierwszej połowie 2013 roku. Prezentowana prognoza sugeruje, iż w ciągu najbliższych osiemnastu miesięcy najbardziej prawdopodobne jest utrzymywanie się dodatniej rocznej dynamiki produkcji przemysłowej. W całym okresie predykcji górne krańce 50% przedziałów prognozy leżą pomiędzy wartościami 5% a 10%. Prawdopodobieństwo realnego spadku produkcji w ujęciu rocznym jest jednak znaczące, zwłaszcza w odniesieniu do okresu od sierpnia 2012 do marca 2013.



**Rysunek 9. Produkcja sprzedana przemysłu [%] r/r, dane miesięczne: prognoza i analiza cykliczności**



**Rysunek 10. Sprzedaż detaliczna [%] r/r, dane miesięczne: prognoza i analiza cykliczności**

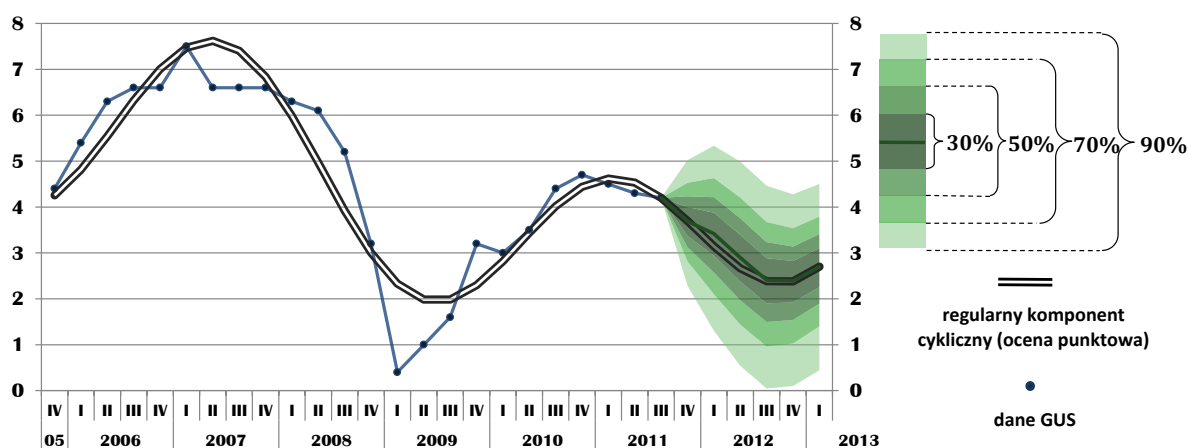


Oceny i prognozy regularnego komponentu cyklicznego wskazują, iż dynamika sprzedaży detalicznej w ujęciu rocznym osiągnęła lokalne maksimum w pierwszej połowie 2011 roku. W okresie predykcji najbardziej prawdopodobne jest dalsze wyhamowywanie rocznego tempa wzrostu rozpatrywanego wskaźnika. Prognozy punktowe sugerują osiągnięcie zerowego realnego wzrostu sprzedaży detalicznej w pierwszym kwartale 2013 roku. Niepewność prognozy w tym przypadku jest jednak znaczna, wobec czego prawdopodobne jest zaobserwowanie wyraźnych odchyłeń od opisanej tendencji. Wyhamowanie tempa wzrostu sprzedaży detalicznej w całym prognozowanym okresie wydaje się być zgodne z obserwowanym i prognozowanym dla danych kwartalnych niższym niż w poprzednich kwartałach tempem wzrostu spożycia indywidualnego. Wskaźnik rocznej dynamiki tej wielkości w III kwartale 2011 spadł do poziomu 3,0% r/r i wykazuje tendencję spadkową od kilku kwartałów; analogiczny charakter mają zmiany rocznej dynamiki popytu krajowego.

## 1.6 Krótkookresowa cykliczna prognoza PKB

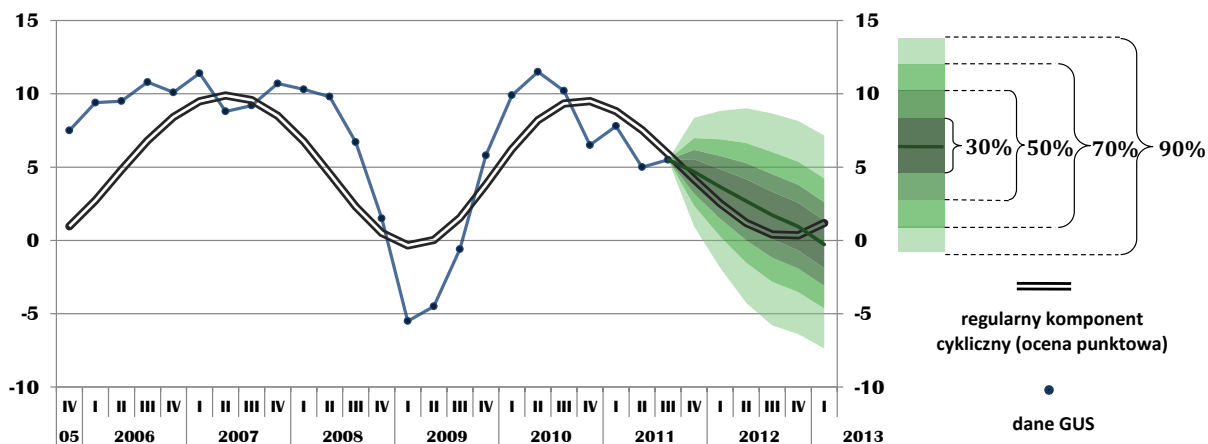
Rysunek 11. przedstawia prognozę tempa wzrostu PKB dla danych kwartalnych – na okres sześciu kwartałów. Tendencje centralne rozkładów predykcyjnych wskazują, iż w ciągu czterech najbliższych kwartałów można oczekiwać spadku tempa wzrostu PKB, które w drugiej połowie 2012 roku może osiągnąć wartość zbliżoną do 2% w ujęciu rocznym. Prawdopodobieństwo realnego spadku PKB r/r w okresie prognozy jest jednak bardzo niewielkie. Rozkłady predykcyjne są skoncentrowane w okolicach wartości dodatnich dla tempa zmian r/r, wykluczając wartości ujemne tej zmiennej. Parametry położenia rozkładów predykcyjnych na końcu horyzontu prognozy wskazują na możliwość zwiększenia tempa wzrostu PKB począwszy od czwartego kwartału 2012, prognozy te są jednak obarczone znaczną niepewnością, która rośnie w całym rozważanym horyzoncie prognozy.

**Rysunek 11. Produkt krajowy brutto [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności**



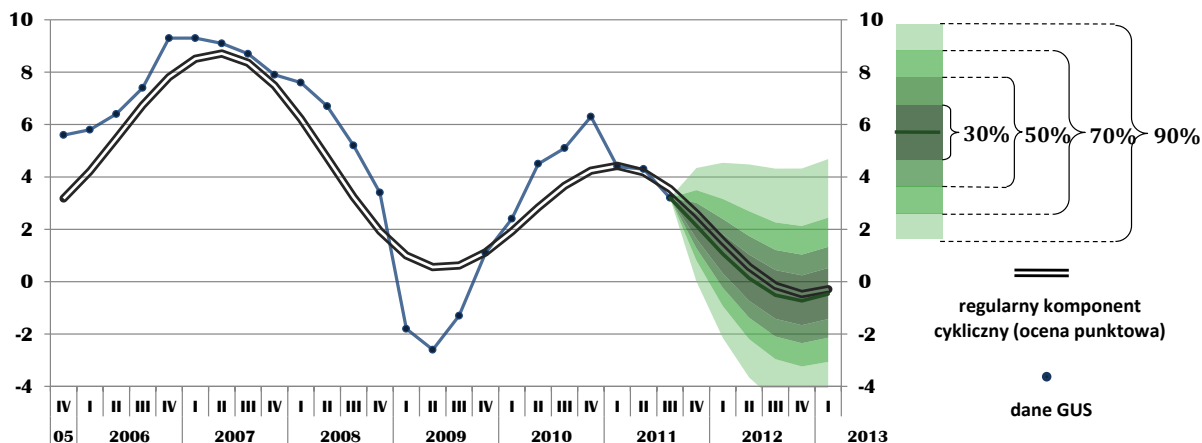
Rysunek 12. prezentuje prognozę dynamiki wartości dodanej brutto w przemyśle. Analiza przebiegu rzeczywistych danych oraz ocen punktowych regularnego komponentu cyklicznego sugeruje, że lokalne maksimum tempa wzrostu tej wielkości miało miejsce w 2010 roku. Od tego czasu mamy do czynienia ze spadkową tendencją tempa wzrostu. Ścieżka prognoz punktowych osiąga wartości bliskie zeru w drugiej połowie 2012 roku. W pierwszym kwartale 2013 tak samo prawdopodobne jest wystąpienie dodatniego i ujemnego tempa rocznego wzrostu wartości dodanej brutto w przemyśle. Prognozy punktowe regularnego komponentu cyklicznego wskazują na możliwość wystąpienia tendencji wzrostowej w dynamice rozpatrywanego wskaźnika w okresie, którego nie obejmuje horyzont prezentowanej prognozy (II kwartał 2013 i później).

**Rysunek 12. Wartość dodana brutto w przemyśle [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności**



W ciągu najbliższych pięciu kwartałów przewidywany jest jego spadek, którego zahamowanie nastąpi dopiero na przełomie 2012 i 2013 roku. W tym okresie punktowa prognoza wskaźnika realnej, rocznej dynamiki popytu krajowego jest nieznacznie ujemna. W całym okresie predykcji możliwe jest utrzymanie dodatniej rocznej dynamiki omawianego wskaźnika – górne krańce 70% przedziałów prognozy nie spadają poniżej wartości 2%.

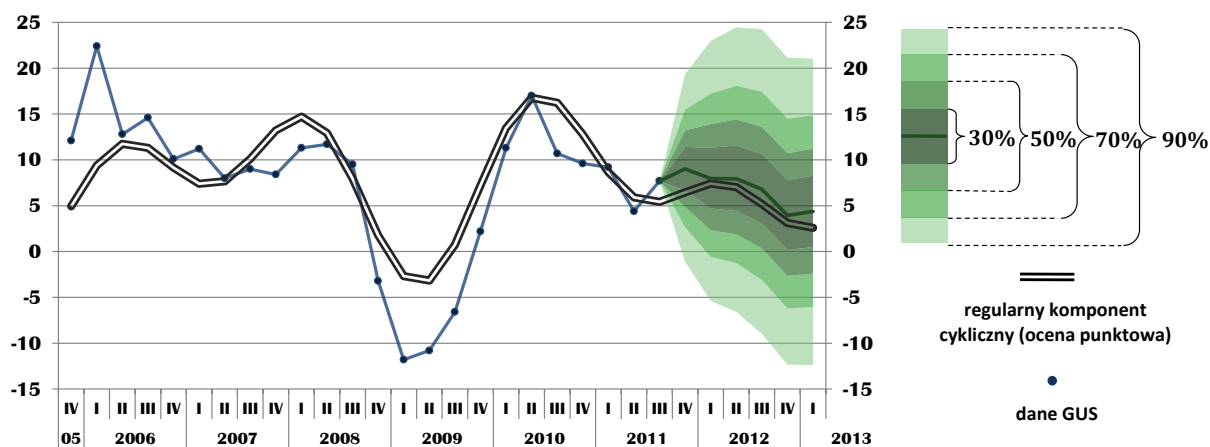
**Rysunek 13. Popyt krajowy [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności**



W przypadku popytu krajowego (Rysunek 13.) analiza ocen punktowych regularnego komponentu cyklicznego wskazuje, iż lokalne maksimum tempa wzrostu tej wielkości miało miejsce w pierwszej połowie 2011 roku. W ciągu najbliższych pięciu kwartałów przewidywany jest jego spadek, którego zahamowanie nastąpi dopiero na przełomie 2012 i 2013 roku. W tym okresie punktowa prognoza wskaźnika realnej, rocznej dynamiki popytu krajowego jest nieznacznie ujemna. W całym okresie predykcji możliwe jest utrzymanie dodatniej rocz-

nej dynamiki omawianego wskaźnika – górne krańce 70% przedziałów prognozy nie spadają poniżej wartości 2%.

**Rysunek 14. Eksport [%] r/r, dane kwartalne: prognoza i analiza cykliczności**



Analiza Rysunek 14. sugeruje, iż w czwartym kwartale 2011 r. nastąpi wzrost rocznej dynamiki eksportu, po czym w kolejnych kwartałach przeważą spadkowa tendencja tempa wzrostu. Prognozy punktowe rocznej dynamiki eksportu w całym okresie predykcji są dodatnie, jednak predykcja tej wielkości obciążona jest bardzo znaczną niepewnością.

Prognozy dynamiki produkcji przemysłowej otrzymane na podstawie danych miesięcznych jak i kwartalnych (

Rysunek 12.) prowadzą do podobnych wniosków. Tempo wzrostu produkcji przemysłowej osiągnęło maksimum w połowie 2010 roku. Od tego czasu zaobserwowano coraz szybszy spadek dynamiki w ujęciu rocznym (miał on miejsce w drugiej połowie 2010 roku i w pierwszej połowie 2011 roku). Prognozy przewidują wyhamowanie spadkowej tendencji dynamiki i stabilizację tempa wzrostu produkcji przemysłowej na poziomie nieznacznie przekraczającym zero. Z początkiem 2013 roku możliwe jest wystąpienie nieznacznej wzrostowej tendencji w rocznej dynamice rozpatrywanych wielkości.

Wnioski z analizy dynamiki sprzedaży detalicznej (dane miesięczne) oraz popytu krajowego (Rysunek 13., dane kwartalne) są również jakościowo zbliżone. W tym przypadku maksimum tempa wzrostu (w ujęciu rocznym, na podstawie analizy regularnego komponentu cyklicznego) wystąpiło w pierwszej połowie 2011 roku. W okresie predykcji przewiduje się występowanie spadkowej tendencji tempa wzrostu tych wielkości, przy czym osiąga ono wartości bliskie zero na przełomie lat 2012 i 2013. W początkach 2013 r. możliwy jest powrót do wzrostowej tendencji dynamiki analizowanych wskaźników.

Prezentowane prognozy sugerują, iż wyraźne symptomy pogorszenia sytuacji gospodarczej mogą być widoczne w danych za I oraz II kwartał 2012 r. Wyhamowanie negatywnych tendencji może nastąpić w III lub IV kwartale 2012 roku.

### 1.7 Krótkookresowa prognoza PKB w oparciu o model VEC

Zbudowano wektorowy model z mechanizmem korekty błędu (ang. *Vector Error Correction Model*; VEC) współzależności dla czterech szeregów czasowych: dynamiki zmian r/r produktu krajowego brutto w cenach stałych (y), tempa zmian r/r w liczbie podmiotów gospodarki narodowej (*regon*), stopy procentowej WIBOR3M urealnionej poziomem inflacji (stan w końcu okresu,  $i_t$ ), realnego kursu walutowego zł/euro (stan w końcu okresu, wielkość zlogarytmowana,  $e_t$ ). Rozważane szeregi czasowe obejmują 28 półrocznych okresów: 1997P2-2011P1.

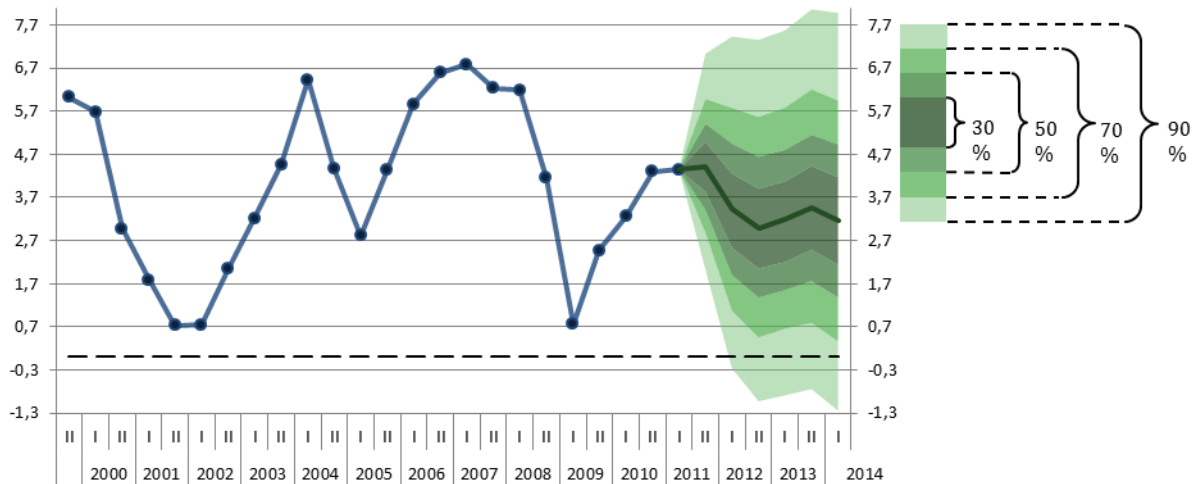
**Tabela 4. Kwantyle brzegowego rozkładu predyktywnego**

	kwantyle	2011IIP	2012IP	2012IIP	2013IP	2013IIP	2014IP
PKB (r/r, %)	q=0,05	2,026	-0,264	-1,024	-0,888	-0,742	-1,246
	q=0,25	3,410	1,900	1,379	1,554	1,763	1,379
	q=0,5	4,412	3,427	2,981	3,182	3,460	3,157
	q=0,75	5,414	4,954	4,645	4,810	5,157	4,935
	q=0,95	7,037	7,436	7,357	7,577	8,066	7,983

W Tabeli 4 zebrano kwantyle rozkładu predyktywnego PKB, natomiast Rysunek 15. przedstawia wykres wachlarzowy, otrzymany na ich podstawie. Pasma reprezentujące 30%,

50%, 70% i 90% przedziały prognozy utworzono z kwantyli brzegowych rozkładu predyktywnego.

**Rysunek 15. Wykres wachlarzowy wg rozkładu predyktywnego oraz zaobserwowane wartości tempa zmian PKB i liczby podmiotów gospodarki narodowej r/r [%]**



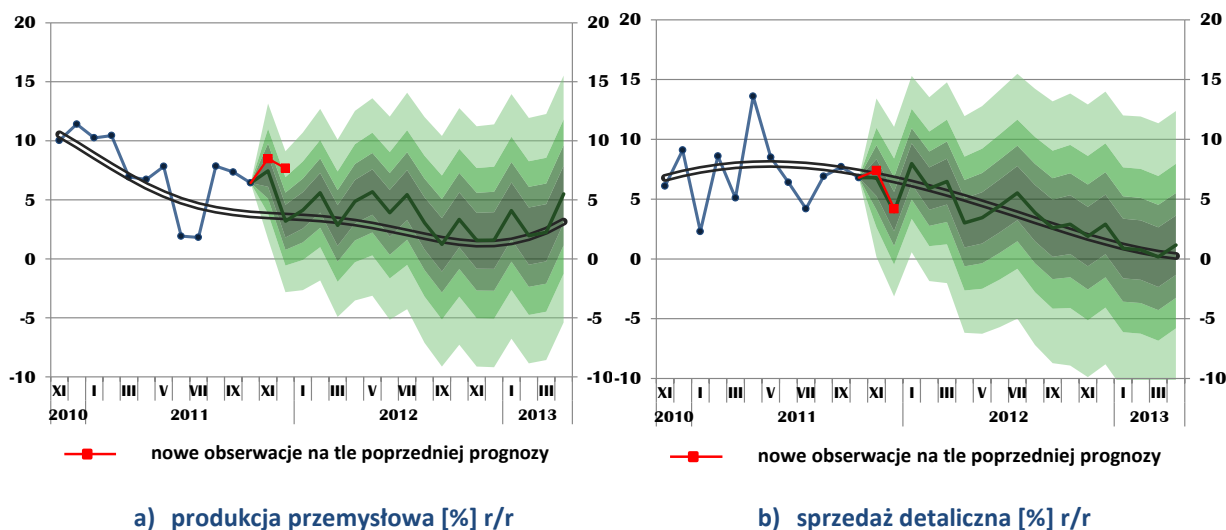
Prognozy punktowe, przyjęte na poziomie mediany, wskazują na nagły spadek rocznej dynamiki PKB od około 4,4% w drugim półroczu 2011 roku do nieco ponad 3,4% w pierwszym półroczu 2012 roku. Większa część masy prawdopodobieństwa rozkładu predyktywnego znajduje się powyżej zera, a więc otrzymane prognozy wskazują raczej na spowolnienie gospodarcze niż na recesję.

### 1.8 Analiza *ex post* prognoz

W opracowaniu dokonano także analizy *ex post* prognoz dla danych miesięcznych i kwartalnych, zbudowanych na potrzeby poprzedniej jego edycji.

Dla danych miesięcznych Rysunek 16. przedstawia poprzednio prezentowane prognozy wraz z najnowszymi dostępnymi obserwacjami w odniesieniu do dynamiki produkcji przemysłowej oraz sprzedaży detalicznej. W przypadku dynamiki produkcji przemysłowej wszystkie prognozy charakteryzują się niedoszacowaniem. W listopadzie 2011 miał miejsce prognozowany wcześniej wzrost rocznej dynamiki omawianej wielkości; jego rzeczywista skala przekraczała jednak prognozę punktową, zaobserwowana wartość mieści się jednak w 50% przedziale prognozy. W grudniu 2011 przewidywany był znaczący spadek rocznej dynamiki produkcji przemysłowej; spadek dynamiki miał miejsce, jednak jego skala była niewielka, prognoza na ten miesiąc jest znacząco niedoszacowana. W przypadku dynamiki sprzedaży detalicznej prognozy okazały się bardzo trafne - zaobserwowane wartości niemal pokrywają się z punktowymi prognozami.

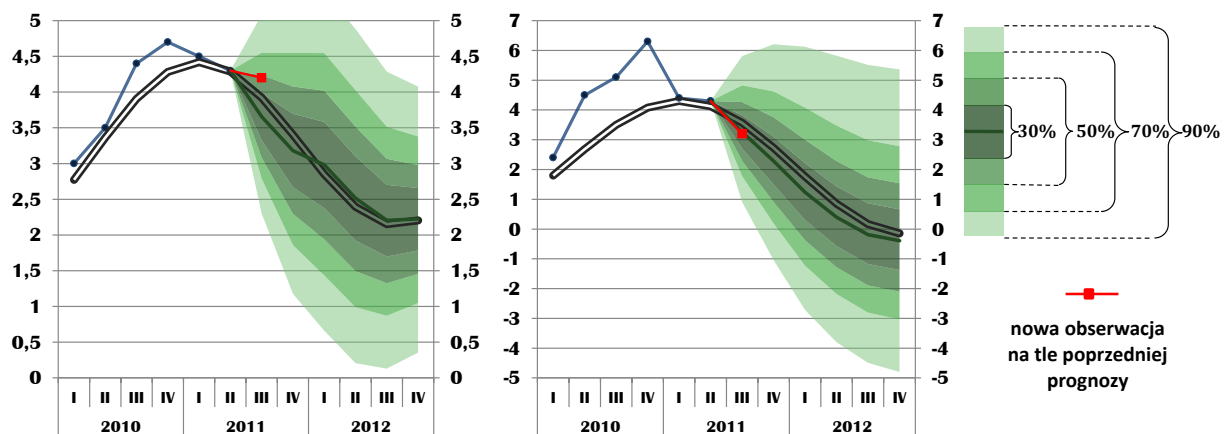
**Rysunek 16. Dane miesięczne: analiza ex post poprzednich prognoz**



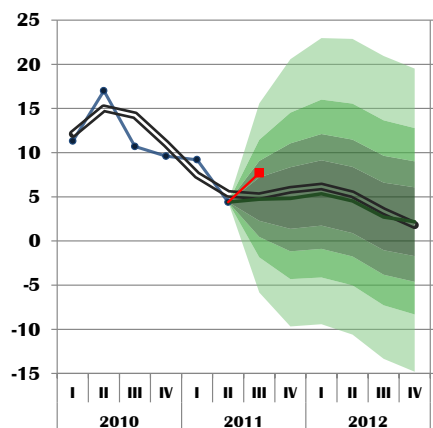
W przypadku danych kwartalnych ze względu na kalendarz publikacji GUS od poprzedniej edycji raportu nie napłynęły nowe obserwacje. Poniżej prezentowana jest analiza *ex post* prognoz zawarta w ubiegłej edycji raportu. Rysunek 17. prezentuje porównanie najnowszych danych kwartalnych z przygotowanymi uprzednio prognozami. W przypadku PKB oraz popytu krajowego (por. Rysunek 17. a, b) tendencja reprezentowana przez ostatnią obserwację jest zgodna z tendencją spadkową wskazywaną przez przebieg punktowych prognoz regularnego komponentu cyklicznego. W przypadku dynamiki wartości dodanej brutto w przemyśle (por. Rysunek 17. d) dane nie potwierdziły spadkowej tendencji widocznej w punktowych prognozach regularnego komponentu cyklicznego. W przypadku eksportu prognozowano niewielkie zmiany dynamiki. Zaobserwowany został jednak wyraźny jej wzrost. Należy zaznaczyć, iż w przypadku eksportu przebieg regularnego komponentu cyklicznego jest raczej skomplikowany, czemu towarzyszy znaczna niepewność predykcji (zob. Raport Makro IV edycja). Prognozy dla danych kwartalnych (z wyjątkiem popytu krajowego) charakteryzowały się niedoszacowaniem. W przypadku popytu krajowego zaobserwowana wartość mieści się w 30% przedziale prognozy, w przypadku PKB oraz eksportu – w 50% przedziale prognozy, zaś w przypadku wartości dodanej brutto w przemyśle – w 70% przedziale prognozy.



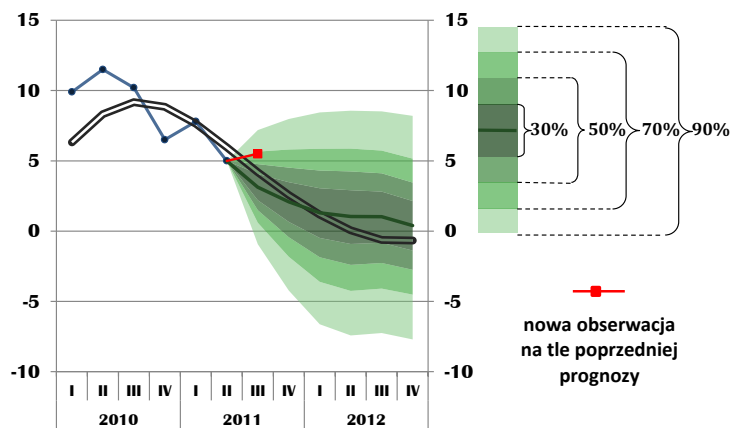
Rysunek 17. Dane kwartalne: analiza *ex post* poprzednich prognoz



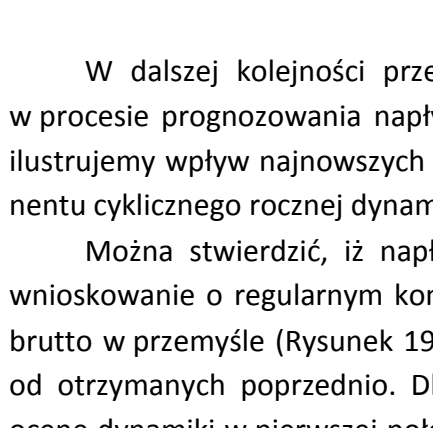
a) produkt krajowy brutto [%] r/r



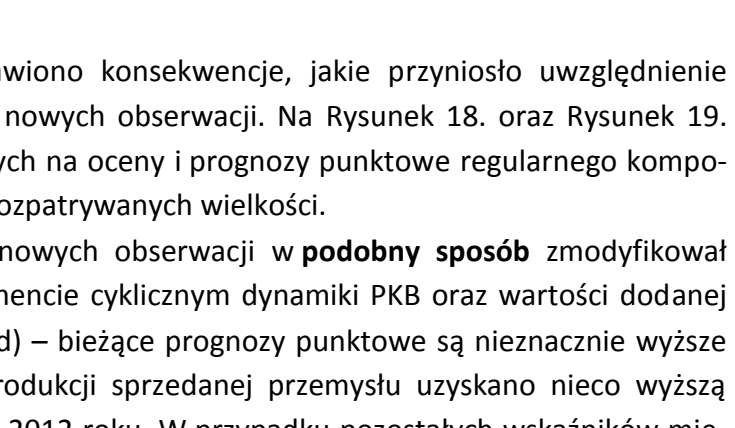
b) popyt krajowy [%] r/r



c) eksport [%] r/r



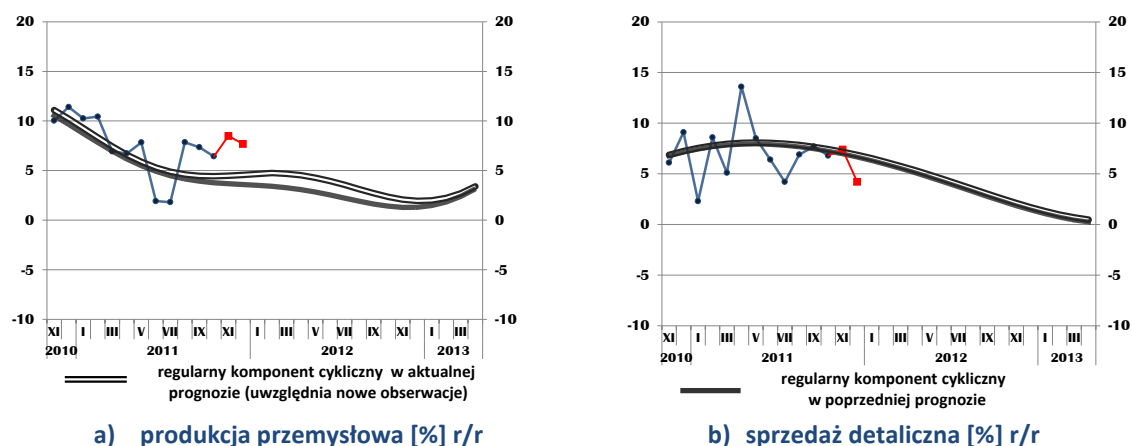
d) wartość dodana brutto w przemyśle [%] r/r



W dalszej kolejności przedstawiono konsekwencje, jakie przyniosło uwzględnienie w procesie prognozowania napływu nowych obserwacji. Na Rysunek 18. oraz Rysunek 19. ilustrujemy wpływ najnowszych danych na oceny i prognozy punktowe regularnego komponentu cyklicznego rocznej dynamiki rozpatrywanych wielkości.

Można stwierdzić, iż napływ nowych obserwacji w **podobny sposób** zmodyfikował wnioskowanie o regularnym komponentie cyklicznym dynamiki PKB oraz wartości dodanej brutto w przemyśle (Rysunek 19. a, d) – bieżące prognozy punktowe są nieznacznie wyższe od otrzymanych poprzednio. Dla produkcji sprzedanej przemysłu uzyskano nieco wyższą ocenę dynamiki w pierwszej połowie 2012 roku. W przypadku pozostałych wskaźników miesięcznych i kwartalnych różnice pomiędzy nowymi i uprzednio uzyskanymi prognozami punktowymi regularnego komponentu cyklicznego są relatywnie niewielkie.

**Rysunek 18. Dane miesięczne: wpływ nowych obserwacji na prognozy punktowe regularnego komponentu cyklicznego**



**Tabela 5. Wartość oczekiwana i odchylenie standardowe rozkładów predykcyjnych dla rocznej dynamiki omawianych kwartalnych wskaźników makroekonomicznych**

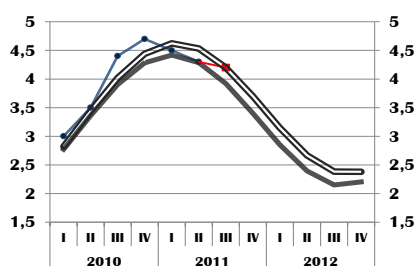
	Q4 2011	Q1 2012	Q2 2012	Q3 2012	Q4 2012	Q1 2013
PKB	<b>3,7%</b> 0,8	<b>3,4%</b> 1,2	<b>2,8%</b> 1,4	<b>2,3%</b> 1,4	<b>2,3%</b> 1,3	<b>2,6%</b> 1,3
Wartość dodana brutto w przemyśle	<b>4,7%</b> 2,3	<b>3,6%</b> 3,3	<b>2,6%</b> 4,1	<b>1,6%</b> 4,4	<b>0,9%</b> 4,5	<b>-0,2%</b> 4,5
Popyt krajowy	<b>2,2%</b> 1,3	<b>1,1%</b> 2,0	<b>0,2%</b> 2,5	<b>-0,4%</b> 2,7	<b>-0,6%</b> 2,9	<b>-0,3%</b> 3,0
Eksport	<b>9,1%</b> 6,2	<b>8,3%</b> 8,7	<b>8,3%</b> 9,5	<b>7,1%</b> 10,2	<b>4,1%</b> 10,3	<b>4,4%</b> 10,3

Prezentowane prognozy wskazują na duże prawdopodobieństwo wystąpienia w najbliższych kwartałach wyraźnego spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego. Prognozowane wyhamowanie tempa wzrostu aktywności gospodarczej może potrwać do końca 2012 roku. Pewne symptomy odwrócenia się tej tendencji widoczne są w prognozach obejmujących początek 2013 roku, jednak przewidywania te są obciążone znaczną niepewnością.

Uzyskane wyniki nie mają jednak jednoznacznego charakteru. Z jednej strony prognozy wskazują na możliwość widocznego spadku dynamiki PKB, z drugiej strony nie znajduje to jednak potwierdzenia w prognozach dynamiki wskaźników miesięcznych (w tym zwłaszcza produkcji sprzedanej przemysłu). Widoczny w prognozach spadek dynamiki PKB może świadczyć o nasilonym występowaniu czynników ryzyka dla wzrostu gospodarczego (związanych

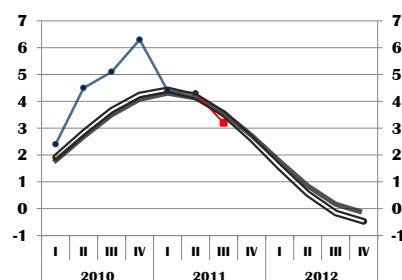
m. in. ze spadkiem dynamiki popytu krajowego). Oddziaływanie tych czynników może jednak zostać zneutralizowane przez impulsy popytowe płynące z zagranicy lub popyt wewnętrzny o charakterze inwestycyjnym. Przy interpretacji prezentowanych tu prognoz konieczne jest więc uwzględnienie niepewności predykcji obciążającej wnioskowanie.

**Rysunek 19. Dane kwartalne: wpływ nowych obserwacji na prognozy punktowe regularnego komponentu cyklicznego**



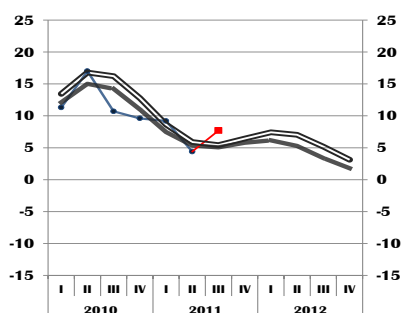
regularny komponent cykliczny w aktualnej prognozie (uwzględnia nową obserwację)

**a) produkt krajowy brutto [%] r/r**



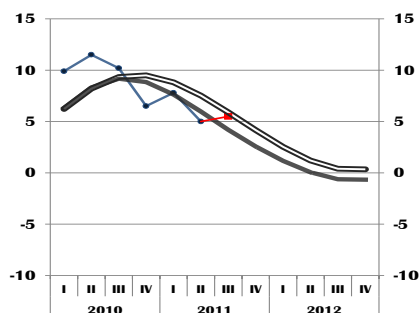
regularny komponent cykliczny w poprzedniej prognozie

**b) popyt krajowy [%] r/r**



regularny komponent cykliczny w aktualnej prognozie (uwzględnia nową obserwację)

**c) eksport [%] r/r**



regularny komponent cykliczny w poprzedniej prognozie

**d) wartość dodana brutto w przemyśle [%] r/r**

## 1.9 Analiza koniunktury w sektorach polskiej gospodarki

Analizę koniunktury w wybranych sekcjach oraz działach polskiej gospodarki oparto na interpretacji cyklu odchyłek oraz wskaźnika dynamiki r/r (interpretowanego tu jako cykl wzrostu). Rozważono indeksy miesięczne, nieoczyszczone z wahań sezonowych, o stałej podstawie (2005=100)<sup>20</sup>. Wykaz podlegających analizie indeksów produkcji oraz szczegółowe wyniki dotyczące zidentyfikowanych cykli, estymacji ich długości oraz amplitud zawiera Raport Makro IV edycja.

Analogicznie jak w poprzednim raporcie, analizując zidentyfikowane długości cykli zawarte w Tabeli 6 można zauważyć dużą liczbę zidentyfikowanych cykli o długości w przedzia-

<sup>20</sup> Dane zaczerpnięto z portalu Eurostat.

le 1,5-3 lata. Jednak oszacowana amplituda tych wahań, w porównaniu z cyklami dłuższymi niż 3 lata, jest w większości przypadków znacznie niższa – co pozwala na scharakteryzowanie ich jako mniej znaczących w procesie kształtowania się wahań cyklicznych dla rozważanych indeksów. **W większości analizowanych zmiennych zidentyfikowano cykle o estymowanej długości w przedziale 3-4 lata – co odpowiada najprawdopodobniej zidentyfikowanym wahaniom o estymowanej długości cyklu 3,4 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, aby scharakteryzować je jako nie będące wynikiem zmian koniunkturalnych a długookresowej tendencji rozwojowej.

Skonstruowane dla wybranych sekcji i działów zegary koniunktury charakteryzowały się **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. **Dla większości zmiennych ostatnia wartość z cyklu odchylen wskazuje na kontynuację okresu ekspansji lub znajdowanie się w okolicy górnego punktu zwrotnego cyklu.** W kilku przypadkach mamy do czynienia z przejściem przez **górną punkt zwrotny cyklu odchylen i wejściem w fazę recesji** wyodrębnionych wahań. Sytuacja taka ma miejsce, np. w przypadku produkcji dóbr konsumpcyjnych trwałych, dóbr konsumpcyjnych nietrwałych, działalności usługowej wspomagającej górnictwo i wydobywanie, chemikaliów i wyrobów chemicznych, wyrobów farmaceutycznych oraz leków, komputerów, wyrobów elektronicznych oraz optycznych, oraz urządzeń elektrycznych.

Tabela 6. Estymowane długości cykli i amplitudy w wybranych sekcjach i działach produkcji (kolor niebieski – cykle o estymowanej długości w przedziale 1,5-3 lata; kolor czerwony – cykle o estymowanej długości w przedziale 3-4 lata; kolor zielony – cykle o estymowanej długości w przedziale 4-7 lat; kolor pomarańczowy – cykle o estymowanej długości powyżej 7 lat)

SEKCJA/DZIAŁ PRODUKCJI		Estymowane długości cykli					Odpowiadające estymowanym długościom cykli estymowane wartości amplitud						
<b>Górnictwo i wydobywanie, przetwórstwo przemysłowe, elektryczność, gaz, para wodna i gorąca woda, budownictwo</b>		7,9	3,4	2,1			0,12	0,07	0,03				
Dobra zaopatrzeniowe		7,2	3,4	2,1			0,11	0,10	0,04				
Dobra związane z energią (poza sekcją E)		5,6	3,5				0,06	0,05					
Dobra związane z energią (poza sekcją D oraz E)		3,3	2,3	1,8			0,08	0,06	0,07				
Dobra inwestycyjne		8,3	3,5	2,0			0,28	0,13	0,05				
Dobra konsumpcyjne trwałe		10,4	3,2	2,0	1,5		0,27	0,12	0,07	0,03			
Dobra konsumpcyjne nietrwałe		9,3	3,3	2,0	1,8	1,6	0,13	0,03	0,02	0,02	0,02		
SEKCJA B	<b>Górnictwo i wydobywanie</b>	8,8	5,2	3,6			0,09	0,06	0,06				
	Wydobywanie węgla kamiennego i węgla brunatnego	10,4	5,4	3,7	2,3	1,9	0,12	0,05	0,05	0,04	0,04		
	Pozostałe górnictwo i wydobywanie	6,0	3,7				0,21	0,15					
	Działalność usługowa w spomagająca górnictwo i wydobywanie	13,9	3,5	1,7			0,70	0,13	0,10				
SEKCJA C	<b>Przetwórstwo przemysłowe</b>	7,9	3,4	2,1			0,12	0,08	0,04				
	Produkcja artykułów spożywczych	8,8	4,8	2,0			0,13	0,06	0,03				
	Produkcja napojów	9,8	5,2	3,1	2,3	1,9	0,17	0,11	0,05	0,05	0,03		
	Produkcja wyrobów tytoniowych	7,9	2,7				0,21	0,12					
	Produkcja wyrobów tekstylnych	8,3	4,9	3,4			0,14	0,09	0,11				
	Produkcja odzieży	18,5	7,6	4,8	3,5	1,9	1,7	0,36	0,13	0,10	0,06	0,02	0,03
	Produkcja skór i wyrobów skórzanych	18,5	5,1	3,5	1,9			0,38	0,19	0,15	0,04		
	Produkcja wyrobów z drewna oraz korka, z wyłączeniem mebli; produkcja wyrobów ze słomy i materiałów używanych do wyplatania	7,2	3,3	2,6	2,1			0,13	0,07	0,05	0,04		
	Produkcja papieru i wyrobów z papieru	3,3	2,5					0,07	0,06				
	Poligrafia i reprodukcja zapisanych nośników informacji	18,5	7,2	3,3	2,4			0,53	0,16	0,07	0,03		
	Produkcja koksu i produktów rafinacji ropy naftowej	3,3	1,8					0,12	0,06				
	Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych	3,3						0,11					
	Produkcja wyrobów farmaceutycznych oraz leków	15,2	6,4	4,1	2,1	1,6		0,36	0,16	0,08	0,04	0,04	
	Produkcja wyrobów gumowych i z tworzyw sztucznych	7,6	3,5	2,0				0,13	0,08	0,04			
	Produkcja wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych	6,9	3,4					0,16	0,11				
	Produkcja metali	7,6	3,5	2,0				0,23	0,18	0,09			
	Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń	7,2	3,4	2,1				0,15	0,08	0,04			
	Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych oraz optycznych	11,9	4,3	3,2	1,5			0,35	0,12	0,13	0,07		
	Produkcja urządzeń elektrycznych	11,1	3,4	2,0	1,5			0,19	0,09	0,04	0,02		
	Produkcja maszyn i urządzeń	10,4	2,1					0,40	0,04				
	Produkcja pojazdów samochodowych, przyczep i naczep	7,9	3,5	2,0				0,38	0,18	0,08			
	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	6,7	3,4	2,7	2,3			0,22	0,18	0,10	0,12		
	Produkcja mebli	8,3	3,6	3,0	1,9	1,7		0,25	0,09	0,06	0,03	0,04	
Pozostała produkcja wyrobów	7,9	3,8	2,8	1,7			0,11	0,08	0,07	0,02			
Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	11,1	3,3	1,7				0,17	0,11	0,05				
SEKCJA D	<b>Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę</b>	6,0	1,5				0,05	0,04					

## II. SYTUACJA DEMOGRAFICZNA PRZEDSIĘBIORSTW

### 2.1. Uwagi wprowadzające

Istnieje wiele potencjalnych źródeł informacji, dotyczących demografii przedsiębiorstw, w tym skali zagrożeń upadłością (por. Schemat 1). Rozważmy niektóre z tych alternatyw.

**Schemat 1. Potencjalne źródła informacji nt sytuacji demograficznej, w tym zagrożeń upadłością, przedsiębiorstw**

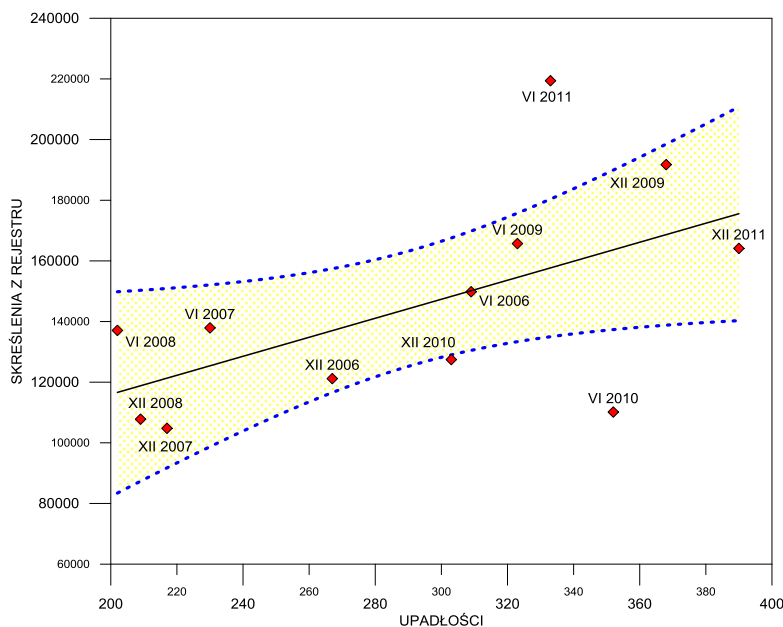


. Źródło: opracowanie własne.

Zjawiska demograficzne w przedsiębiorstwach, badane w oparciu o prowadzone przez urzędy statystyczne, **pełne rejestry** działalności gospodarczej, stanowią istotny punkt odniesienia dla wykorzystywanego w Raporcie systemu wczesnego ostrzegania (SWO). W szczególności mogą dostarczać one szeregu informacji przydatnych w ocenie stopnia zagrożenia upadłością; zwłaszcza dotyczące skali i lokalizacji tzw. skreśleń z rejestru. Trzeba jednak pamiętać o ograniczeniach, związanych z wykorzystywaniem tego typu danych. Przede wszystkim istnieje tu wiele problemów o charakterze definicyjno-pomiarowym – przedsiębiorstwa mogą istnieć w różnych formach organizacyjnych, prawnych, lokalizacjach etc., co sprawia, że sam fakt zniknięcia określonej jednostki z rejestru nie musi automatycznie oznaczać „śmierci” firmy. W przypadku wielu rodzajów działalności możemy spotykać się ze zjawiskiem okresowego zawieszania lub wyrejestrowywania podmiotów. Dlatego zwykle przyjmuje się, że dopiero po upływie pewnego, dość długiego, okresu (wg metodologii OECD i Eurostatu – dwóch lat) można w ramach systemu statystyki publicznej uznać przedsiębior-

stwo za nieistniejące. Takie opóźnienia są jedną z przyczyn ograniczonej użyteczności danych tego typu w rozwiązaniach wykorzystywanych w SWO.

**Rysunek 20. Liczba upadłości a liczba skreśleń z rejestru w latach 2006-2011**



Źródło: opracowanie własne.

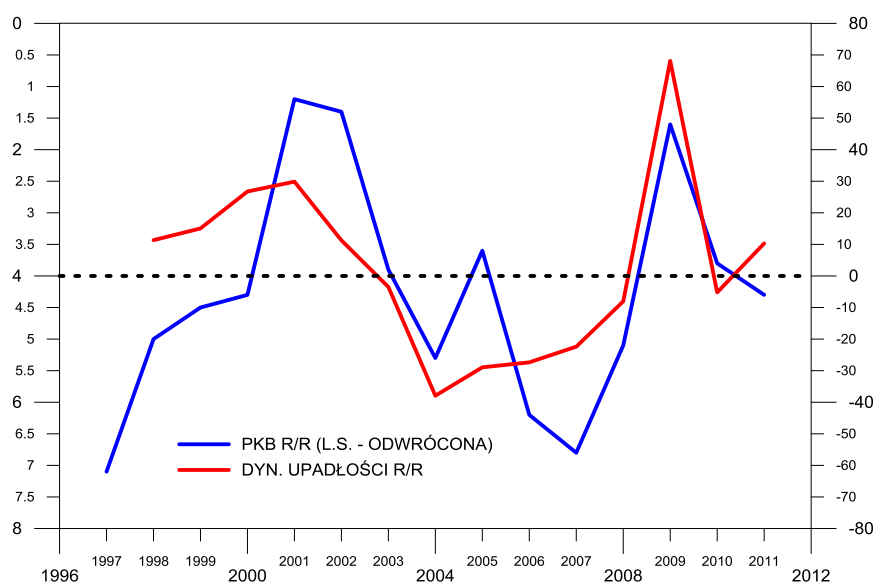
Istotnym uzupełnieniem obrazu zjawisk demograficznych, budowanego w oparciu o charakterystykę pełnej zbiorowości a wykorzystywanym w tym Raporcie, są informacje odnośnie upadłości przedsiębiorstw, bazujące na statystykach sądowych – dotyczących postępowań i orzeczeń w tych sprawach. Jednak również w tym przypadku rola tych informacji może być, z punktu widzenia celów SWO, głównie pomocnicza. Ostrzegawcza wartość tych danych zależy bowiem m.in. od konstrukcji prawa upadłościowego, w tym jego restrykcyjności, sprawności i szybkości działania wymiaru sprawiedliwości, kosztów postępowania sądowego, a nawet społecznych postaw<sup>21</sup> wobec upadłości. Czynniki te powodują, że istotna część „zgonów” przedsiębiorstw ma miejsce poza tym systemem. Warto też podkreślić, że w Polsce pomiędzy skreśleniami z rejestru podmiotów gospodarczych a statystyką upadłości zachodzi, od drugiej połowy minionej dekady, dość wyraźny, dodatni, związek (por. Rysunek 20.) – choć analizę taką, ze względu na dość małą liczbę obserwacji, należy traktować głównie pogładowo.

W ramach przyjętych w projekcie rozwiązań dane dotyczące statystyki skreśleń z rejestru mają jeszcze jedną, istotną cechę – **tworzą dodatkowy pomost pomiędzy ocenami**

<sup>21</sup> Wskazują na to zarówno badania historyczne (por. np. Bignon V., *Financial crises, Business cycles, and Bankruptcies in the Very Long Run: France during the 19th Century*, Graduate Institute, Geneva 2010), jak i najnowsze badania PARP postaw wobec bankructwa.

**sytuacji makroekonomicznej, a przewidywaniami odnośnie intensywności zjawisk upadłości.** Zależności pomiędzy, rozmaicie zresztą definiowaną w poszczególnych krajach, intensywnością bankructw (dynamika, stopa bankructw) a wzrostem PKB są złożone i różnie kształtujące się w różnych gospodarkach – np. w efekcie wykorzystywania w polityce gospodarczej narzędzi antycyklicznych lub podobnych do SWO. Dla Polski jej istnienie intuicyjnie potwierdza Rysunek 21. W tym raporcie problem zostanie szerzej zbadany - w ramach modelu makroekonomicznego.

**Rysunek 21. Roczna dynamika upadłości a dynamika PKB w latach 1997-2011 (w %)**



Źródło: opracowanie własne.

## 2.2. Pełna zbiorowość REGON

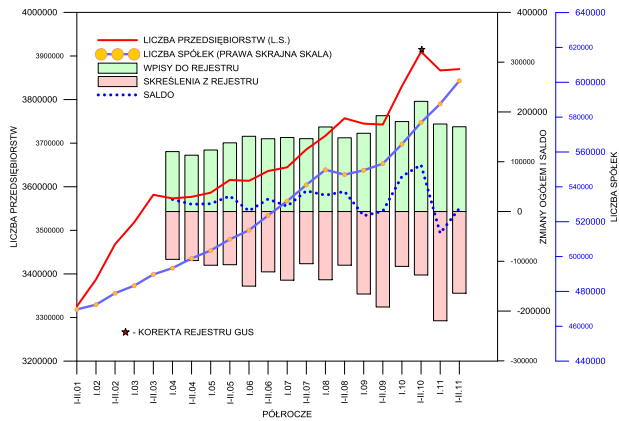
Informacje dotyczące pełnej zbiorowości przedsiębiorstw bazują na rejestrze REGON GUS<sup>22</sup>. Długookresowe tendencje demograficzne w sektorze firm prezentuje Rysunek 22. Wskazuje on na dużą dynamikę wzrostu firm ogółem w okresie przedakcesyjnym. Następnie liczba ta ustabilizowała się w 2004 r.; z zauważalnym niewielkim spadkiem na początku tego roku. W kolejnych okresach obserwowaliśmy niemal monotoniczny, choć o niższej dynamice niż w okresie przedakcesyjnym, wzrost tej liczby – do pierwszego półrocza 2008 r. Mimo kryzysu spadek liczby przedsiębiorstw ogółem na przestrzeni lat 2008-2009 okazał się niezbyt wielki. Od 2010 r. ponownie obserwujemy wzrost liczby przedsiębiorstw. Nie powinien tu być mylący jej spadek w I pół. 2011 r. Wiązać go należy głównie z aktualizacją rejestru GUS. Powstaje oczywiście pytanie, czy była to jedyna przyczyna. Pewnej wskazówki dostarcza

<sup>22</sup> Por. opracowanie cykliczne GUS pt. „Zmiany strukturalne grup podmiotów gospodarki narodowej wpisanych do rejestru regon”.

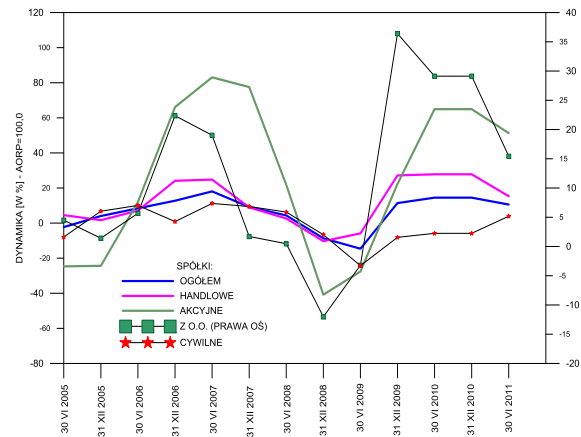


znowu Rysunek 22., pokazujący dynamikę wpisów do rejestru na dobrym poziomie przy jednoczesnej największej, w okresie analizy, liczbie skreśleń podmiotów z tej bazy.

**Rysunek 22. Liczba przedsiębiorstw, liczba spółek oraz wpisy i skreślenia przedsiębiorstw w bazie REGON GUS. Obliczenia własne na podstawie danych GUS**



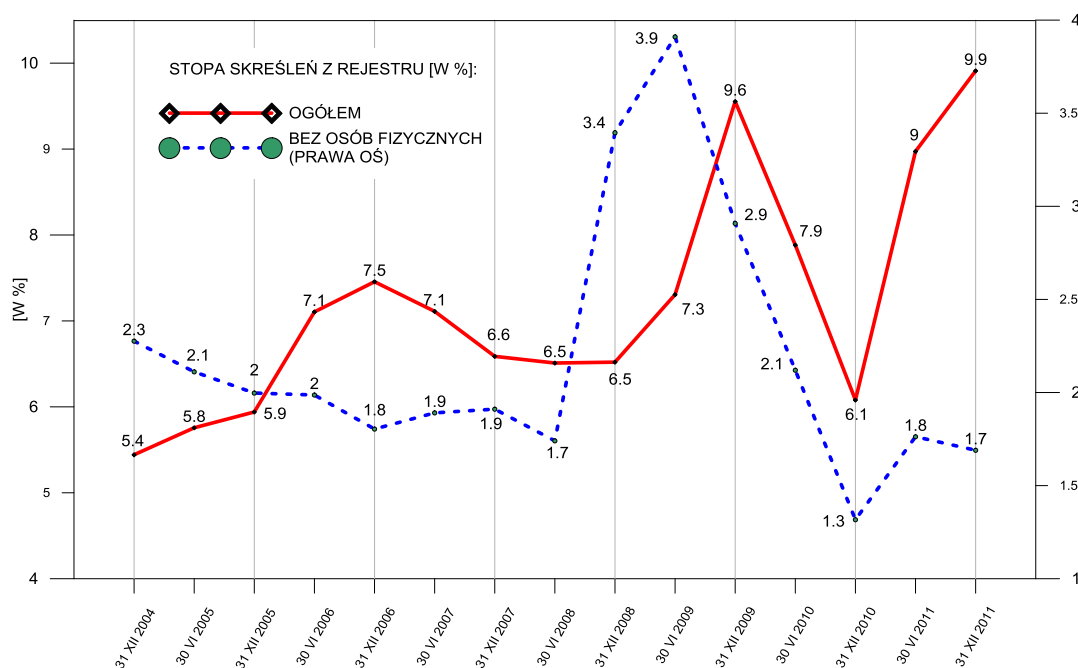
**Rysunek 23. Dynamika wpisów do rejestru REGON GUS – spółki. Analogiczny okres roku poprzedniego =100.0**



Jeszcze bardziej stabilny jest wzrost liczby spółek w bazie REGON. Jest on monotoniczny praktycznie w całym okresie analizy – z wyjątkiem pewnego spadku w okresie pierwszej fali obecnego kryzysu finansowego. Reasumując, ostatnie dziesięciolecie to okres stabilnego wzrostu liczby przedsiębiorstw niefinansowych w Polsce z relatywnie niewielkim i krótkim załamaniem w okresie ujawnienia się globalnego kryzysu finansowego.

Z punktu widzenia przyszłej dynamiki upadłości pewne znaczenie może mieć dynamika „narodzin” przedsiębiorstw. Zróznicowanie dynamiki wpisów do rejestru REGON dla spółek pokazuje Rysunek 23. W okresie ostatniego półtora roku jest ona szczególnie wysoka dla spółek akcyjnych i z o.o. Częściowo zjawisko to wynika jednak prawdopodobnie z efektu odreagowania fazy spadku nowych rejestracji w początkowym okresie kryzysu finansowego.

**Rysunek 24. Stopy skreśleń z rejestru REGON GUS**



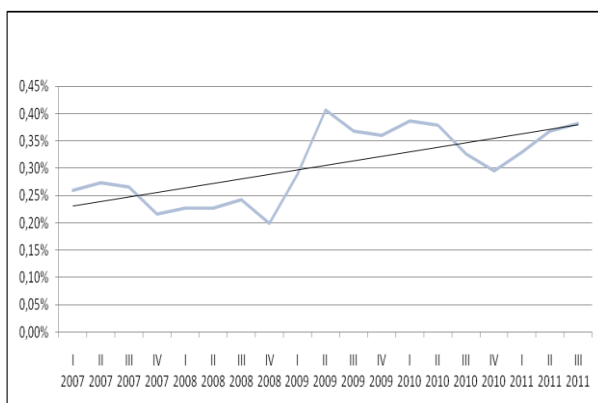
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Jeśli chodzi o stopy skreśleń z rejestru REGON, to podstawowe informacje dla lat 2004-2011 zawiera Rysunek 24. W przypadku agregatu wszystkich przedsiębiorstw zmienia się ona w stosunkowo wąskim przedziale w okresach nie kryzysowych – w zakresie od ok. 5,5% do 7,5%. Istotny wzrost – do niemal 10% – zaobserwowano w drugim półroczu 2009 r. i w 2011 r. (tu ze względu na aktualizację rejestru). Stopa skreśleń dla firm, z wyłączeniem prowadzonych przez osoby fizyczne, była ponad dwukrotnie niższa od stopy ogółem i kształtowała się w granicach od ok. 1,5% do 4,0%, a w II półroczu 2011 r. nieco spadła.

### 2.3. Statystyka postępowań upadłościowych

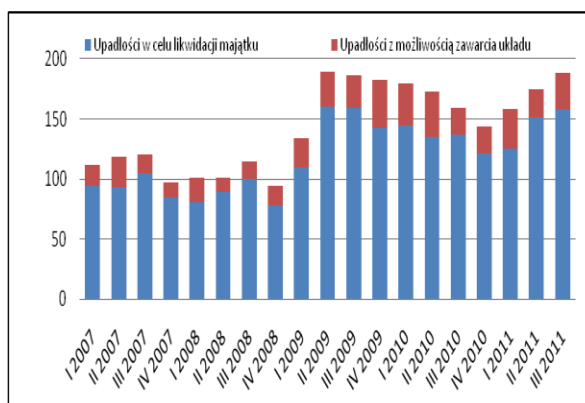
Kolejnym zbiorem informacji nt. demografii przedsiębiorstw jest statystyka postępowań upadłościowych, choć oceniając możliwości wykorzystania tych danych jako indykatora sytuacji demograficznej w całym sektorze należy pamiętać nie tylko o stosunkowo małej liczbie tej próby, ale i o jej specyficznej strukturze – największy udział miały w 2011 r. spółki z o.o. – 66% (475), następnie przedsiębiorcy – 18% (133) i spółki akcyjne – 7% (52).

**Rysunek 25. Odsetek upadłości (OU) i w Polsce w okresie I kw. 2007 – II kw. 2011 według rodzaju działalności (w %)**



Źródło: Raport mikro – IV edycja.

**Rysunek 26. Charakterystyka rodzajowa postępowań upadłościowych**



Źródło: Raport mikro – IV edycja.

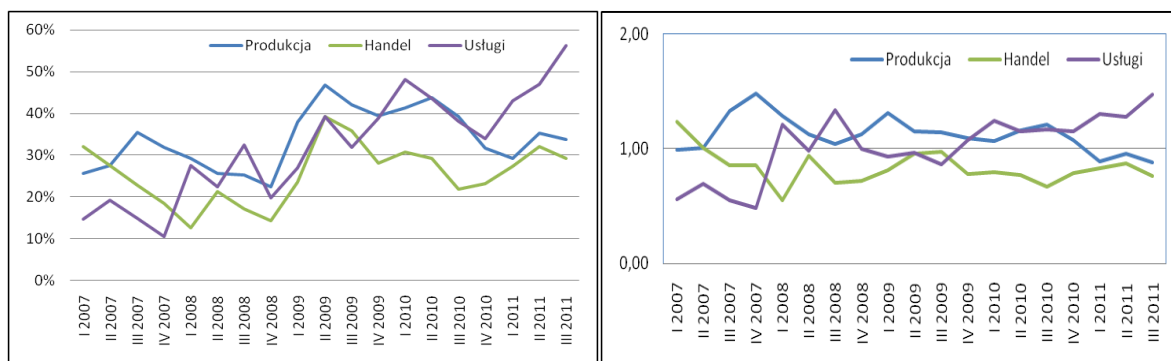
W II i III kw. 2011 r. odnotowano wzrost liczby postępowań upadłościowych, co miało swoje odzwierciedlenie we wzroście wartości OU. W III kw. 2011 r. odnotowano wzrost liczby postępowań z możliwością zawarcia układu i liczby postępowań upadłościowych w celu likwidacji majątku. **Analiza zmian wartości OU wskazuje na jego wyraźną tendencję wzrostową przy wzroście liczby postępowań upadłościowych.**

Analiza regionalna liczby postępowań upadłościowych wskazuje na ich wzrost w 9 województwach. Najwięcej postępowań upadłościowych w III kw. 2011 roku odnotowano w województwie mazowieckim natomiast największy wzrost r/r zaobserwowano w województwie śląskim. W dwóch województwach liczba postępowań zmniejszyła się, a w czterech - pozostała na niezmiennym poziomie. Największy wzrost kw/kw postępowań upadłościowych w III kw. 2011 r. również odnotowano w województwie śląskim.

*W III kw. 2011 r. najwięcej upadłości w woj. mazowieckim.*

*W III kw. 2011 r. najwięcej postępowań upadłościowych w podmiotach usługowych*

**Rysunek 27. Odsetek upadłości (OU) i BBU w Polsce w okresie I kw. 2007 r. – III kw. 2011 r. według rodzaju działalności**



Źródło: Raport mikro – IV edycja.

**Najwięcej postępowań upadłościowych odnotowano w III kw. 2011 r. w usługach i jedynie w tym rodzaju działalności odnotowano wzrost kw/kw.** W ujęciu r/r znaczący wzrost odnotowano w handlu i usługach. Najwyższą wartość OU w III kw. 2011 r. odnotowano w przedsiębiorstwach usługowych, a wzrost r/r dotyczył jedynie usług i handlu. Ponadprzeciętna koncentracja postępowań upadłościowych (BBU) dotyczy nadal jedynie usług.

#### 2.4. Sytuacja demograficzna w próbie badawczej ISR

Na podstawie analizy zmian liczby przedsiębiorstw oraz liczby osób w nich pracujących można stwierdzić, że w II kw. 2011 r. odnotowano wzrost obu mierników, przy czym liczba pracujących w przedsiębiorstwach cechowała się znacznie niższym tempem wzrostu niż liczba przedsiębiorstw. W III kw. 2011 r. w średnich przedsiębiorstwach odnotowano zmniejszenie się obu mierników, natomiast w dużych przedsiębiorstwach odnotowano ich wzrost. W strukturze liczby przedsiębiorstw największy udział miały podmioty małe, następnie średnie i duże. W przypadku liczby pracujących sytuacja kształtowała się odwrotnie. W klasie małych przedsiębiorstw w I p. 2011 r. liczba podmiotów była 2,1 razy większa od średnich przedsiębiorstw i 9,8 razy większa od dużych przedsiębiorstw. Natomiast w dużych podmiotach liczba pracujących była 3,7 razy większa niż w małych (średnia liczba pracujących w przedsiębiorstwach dużych – 862, w średnich – 102, w małych – 23 osoby). W przedsiębiorstwach małych i średnich zaobserwowano dużo głębsze zmiany tempa r/r dotyczące liczby przedsiębiorstw niż liczby osób pracujących (sytuacja odwrotna miała miejsce w przedsiębiorstwach dużych).

W klasie **małych przedsiębiorstw** w I p. 2011 r. nastąpiło zwiększenie ich liczby oraz liczby osób w nich pracujących we wszystkich rodzajach działalności gospodarczej (r/r). Największe zwiększenie obu miar miało miejsce w usługach. Z kolei analiza p/p wskazuje na

*W I p. 2011 r. wzrost r/r liczby dużych i małych przedsiębiorstw – zmniejszenie średnich*

*W III kw. 2011 r. wzrost wartości OU i BBU w usługach.*

*W III kw. 2011 r. zmniejszenie liczby średnich i liczby w nich pracujących.*

*W I p. 2011 r. wzrost liczby pracujących i liczby przedsiębiorstw*

zmniejszenie wszystkich rodzajów działalności gospodarczej, natomiast liczba pracujących zmniejszyła się jedynie w produkcji i handlu. Przedsiębiorstwa handlowe są dominującymi w klasie przedsiębiorstw małych (pod względem obu analizowanych miar).

W klasie **średnich przedsiębiorstw** w III kw. 2011 r. nastąpiło zmniejszenie r/r liczby przedsiębiorstw i liczby pracujących we wszystkich rodzajach działalności. Analiza kw/kw wskazuje na wzrost liczby pracujących jedynie w handlu i usługach. Analiza zmian liczby przedsiębiorstw wskazuje na wzrost ich liczby we wszystkich rodzajach prowadzonej działalności gospodarczej. W średnich przedsiębiorstwach dominują podmioty produkcyjne a następnie usługowe.

## 2.5. Sytuacja makroekonomiczna a demografia przedsiębiorstw

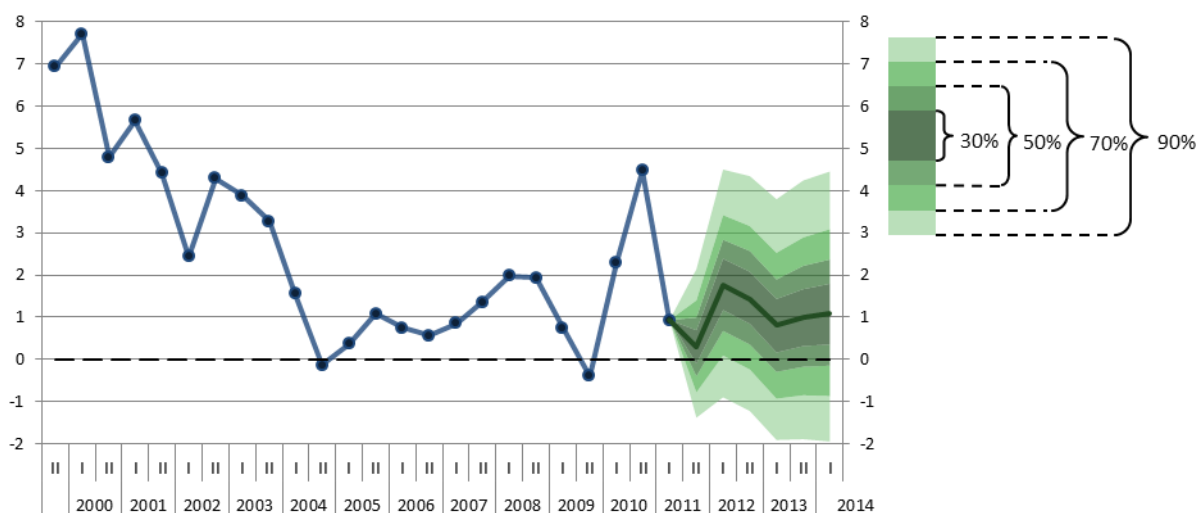
W analizie wykorzystano model z mechanizmem korekty błędu VEC współzależności dla czterech szeregów czasowych: dynamiki zmian r/r produktu krajowego brutto w cenach stałych ( $y$ ), tempa zmian r/r w liczbie podmiotów gospodarki narodowej (*REGON*), stopy procentowej WIBOR3M urealnionej poziomem inflacji (stan w końcu okresu,  $i_r$ ), realnego kursu walutowego zł/euro (stan w końcu okresu, wielkość zlogarytmowana,  $e_r$ ). Badanie objęło szeregi półroczne czasowe, obejmujące okres: 1997P2-2011P1. Dokonując wyboru modelu rozważono 6 specyfikacji różniących się rodzajem deterministycznego trendu ( $d \in \{1 = \text{stała poza relacją}, 2 = \text{stała ograniczona do relacji}\}$ ) oraz liczbą relacji kointegrujących ( $r \in \{1,2,3\}$ ). Biorąc pod uwagę długość szeregu oraz jego półroczną częstotliwość przyjętą stałą, równą trzy, liczbę opóźnień w postaci VAR. Przedmiotem zainteresowania była zarówno **prognoza dynamiki liczby** przedsiębiorstw, jak i **wrażliwość** tej zmiennej **na szoki makroekonomiczne**.

Na podstawie modelu dokonano prognozy tempa zmian (r/r) liczby aktywnych podmiotów gospodarki narodowej ogółem oraz w sektorze prywatnym i publicznym. Wyznaczono prognozy na okres od drugiego półrocza 2011 roku (2011IIP) do pierwszego półrocza 2014 (2014IP), czyli na 6 okresów poza próbę. W Tabeli 7 zebrano kwantyle rozkładów predykcyjnych, natomiast Rysunek 28. przedstawia wykresy wachlarzowe otrzymane na ich podstawie. Pasma reprezentujące 30%, 50%, 70% i 90% przedziały prognozy utworzono z kwantyli brzegowych rozkładów predykcyjnych.

Tabela 7. Kwantyle brzegowych rozkładów predykcyjnych dynamik liczby podmiotów

	kwantyle	2011IIP	2012IP	2012IIP	2013IP	2013IIP	2014IP
liczba podmiotów, ogółem (r/r, %)	q=0,05	-1,376	-0,893	-1,218	-1,904	-1,884	-1,940
	q=0,25	-0,395	0,680	0,357	-0,292	-0,170	-0,144
	q=0,5	0,286	1,758	1,439	0,802	0,994	1,077
	q=0,75	0,995	2,836	2,571	1,896	2,219	2,370
	q=0,95	2,139	4,498	4,342	3,796	4,240	4,453
liczba podmiotów, sektor prywatny (r/r, %)	q=0,05	-1,352	-0,642	-1,037	-1,842	-1,745	-1,778
	q=0,25	-0,333	0,937	0,527	-0,259	-0,060	0,041
	q=0,5	0,375	2,020	1,616	0,844	1,161	1,254
	q=0,75	1,111	3,058	2,706	1,996	2,381	2,535
	q=0,95	2,299	4,728	4,506	3,819	4,415	4,691
liczba podmiotów, sektor publiczny (r/r, %)	q=0,05	-5,990	-8,897	-10,764	-10,896	-12,280	-12,467
	q=0,25	-3,201	-4,467	-5,579	-5,489	-6,246	-6,154
	q=0,5	-1,188	-1,341	-1,900	-1,524	-2,152	-1,735
	q=0,75	0,826	1,916	1,780	2,441	2,158	2,684
	q=0,95	4,080	6,997	7,968	9,109	9,269	10,259

Rysunek 28. Wykres wachlarzowy wg rozkładu predykcyjnego oraz zaobserwowane wartości tempa zmian liczby podmiotów gospodarki narodowej r/r [%]



Prognoza dla zmian liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej (r/r) wskazuje **na umiarkowane tempo wzrostu tej liczby**. Przewidywana roczna dynamika zmian w drugim półroczu 2011 r. wynosi około 0,29%, a w dwóch kolejnych okresach (2012P1 – 2012P2) - odpowiednio 1,76% i 1,4%. Większość masy prawdopodobieństwa rozkładu predykcyjnego **wskazuje na wzrost liczby zarejestrowanych podmiotów**, a nie na jej spadek. Analiza prognozy dynamiki dla sektora prywatnego i publicznego prowadzi do wniosku, że

wzrost ogólnej liczby podmiotów wywołany będzie **wzrostem w sektorze prywatnym**, ponieważ dla **sektora publicznego prognozujemy spadek**.

Wykorzystując funkcję reakcji na zakłócenia losowe przeanalizowano wpływ egzogenicznych szoków/innowacji w rozważanych zmiennych na tempo zmian liczby zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej, przez co, podobnie jak w poprzednich raportach, pośrednio prześledzono wpływ wybranych kategorii ekonomicznych na sytuację przedsiębiorstw.

Tabela 8 przedstawia kwantyle rozkładu *a posteriori* funkcji reakcji dynamiki zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej na pojedynczy, izolowany (tj. przy założeniu stałości pozostałych zmiennych) szok w rozważanych zmiennych. Dokonując identyfikacji szoków (ortogonalizacji) przyjęto następującą kolejność zmiennych: stopa procentowa, kurs walutowy, liczba podmiotów gospodarki narodowej, produkt krajowy brutto, która wydaje się być ekonomicznie zasadna.

Analizując przedstawione mediany zauważamy, że jednorazowy wzrost tempa zmian PKB prowadzi w pierwszym okresie do wzrostu dynamiki zarejestrowanej liczby podmiotów gospodarki narodowej, ale już w kolejnych okresach powoduje jej obniżanie. Najsilniejszy ujemny wpływ na bieżącą dynamikę podmiotów gospodarki narodowej wywiera szok w tempie wzrostu PKB sprzed trzech okresów.

**Tabela 8. Kwantyle rozkładu *a posteriori* funkcji reakcji dynamiki zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej na zakłócenia losowe uzyskane w modelu  $M_{(3,2,3)}$**

IRF	PKB → regon			regon → regon			WIBOR3M → regon			PLN/EUR → regon		
	kwantyl			kwantyl			kwantyl			kwantyl		
	0,1	0,5	0,9	0,1	0,5	0,9	0,1	0,5	0,9	0,1	0,5	0,9
1	-0.175	0.006	0.189	0.441	0.597	0.812	0.480	0.742	1.057	-0.147	0.018	0.187
2	-0.382	-0.090	0.187	0.026	0.235	0.492	-0.131	0.142	0.476	-0.113	0.018	0.162
3	-0.409	-0.117	0.165	0.080	0.295	0.542	-0.373	-0.091	0.221	-0.107	0.028	0.181
4	-0.307	-0.024	0.246	0.132	0.333	0.581	-0.039	0.217	0.494	-0.119	0.019	0.168
5	-0.314	-0.035	0.248	0.028	0.212	0.456	0.006	0.262	0.554	-0.115	0.018	0.157
6	-0.348	-0.084	0.173	0.014	0.185	0.416	-0.194	0.090	0.392	-0.106	0.022	0.162
7	-0.335	-0.077	0.163	0.042	0.201	0.430	-0.170	0.109	0.399	-0.107	0.023	0.165
8	-0.304	-0.048	0.194	0.024	0.169	0.394	-0.091	0.160	0.431	-0.115	0.018	0.158
9	-0.297	-0.044	0.186	0.005	0.145	0.359	-0.130	0.132	0.407	-0.118	0.015	0.156
10	-0.296	-0.038	0.177	0.009	0.142	0.353	-0.153	0.101	0.377	-0.120	0.016	0.156

Analiza drugiej z prezentowanych funkcji prowadzi do wniosku, że wpływ jednorazowej jednoprocentowej innowacji w tempie wzrostu liczby zarejestrowanych podmiotów w całym

rozważanym pięcioletnim okresie jest dodatni, lecz szybko maleje wraz z upływem kolejnych półroczy do około 0,14%, czyli jednorazowy wzrost dynamiki podmiotów gospodarki narodowej o 1 punkt procentowy przed pięcioma laty powoduje w bieżącym okresie wzrost tej dynamiki o około 0,14 punktów procentowych.

Egzogeniczne dodatnie zaburzenia w realnej stopie procentowej WIBOR3M przekładają się na wzrost tempa zmian w liczbie aktywnych podmiotów.



### III. POZIOM ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ – KOMPONENT MIKROEKONOMICZNY

#### 3.1 Uwagi wprowadzające

Celem badania kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw w komponencie mikroekonomicznym jest ujawnianie symptomów pogarszającej się sytuacji ekonomiczno-finansowej podmiotów, wraz ze wskazaniem wielkości i obszarów zagrożenia upadłością. Dla potrzeb identyfikacji stanu przedsiębiorstw zbudowano modele predykcyjne, opisujące związek pomiędzy wielowymiarowym stanem wskaźników opisujących kondycję ekonomiczno-finansową przedsiębiorstw a prawdopodobieństwem ich upadłości.

Zakres podmiotowy badań dotyczy jednostek statystycznych, zaliczanych – zgodnie z definicją statystyki publicznej (GUS) – do sektora przedsiębiorstw niefinansowych. Wyróżnionymi w analizie klasami są przedsiębiorstwa małe (10-49 pracujących, periodyzacja półroczna), średnie (50-249 pracujących, periodyzacja kwartalna) i duże (od 250 pracujących, periodyzacja kwartalna). W zakresie rodzaju prowadzonej działalności, wyróżnione zostały trzy grupy przedsiębiorstw: produkcyjne, handlowe i usługowe.

Istotną wartością dodaną tej edycji badania jest zbudowanie unikatowych w skali kraju modeli regresji logistycznej. Modele te umożliwiają określenie wpływu kluczowych wskaźników kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw (zmiennie objaśniające) na prawdopodobieństwo ich upadłości. Ustalona wartość miary jest oszacowaniem, jakie jest obecne prawdopodobieństwo zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w kolejnym wyróżnionym okresie (określane dalej jako stopień zagrożenia upadłością)<sup>23</sup>. Dla oceny stopnia zagrożenia upadłością przyjęto trzy jego stopnie: 0-20% – poziom niski (akceptowalny), 21-40% – poziom ostrzegawczy oraz powyżej 40% – poziom wysoki. Prognozowanie wystąpienia sytuacji zagrożenia upadłością objęło zmiennie opisujące kondycję ekonomiczno-finansową przedsiębiorstw, wykorzystywane następnie w estymowanych modelach regresji logistycznej<sup>24</sup>.

Stopień zagrożenia upadłością można odnieść do opisanego kategorii upadłości przedsiębiorstwa w ujęciu ekonomicznym (upadłość *sensu largo*). Za upadłe uznaje się przedsiębiorstwo, które bez zewnętrznej pomocy nie jest w stanie samo kontynuować działalności – skutkuje to wycofaniem się przedsiębiorstwa z aktywności gospodarczej. W podejściu ekonomicznym mieści się ujęcie prawne upadłości (upadłość *sensu stricte*), tzn. postępowanie upadłościowe przewidziane w przepisach Prawa upadłościowego i naprawczego, prowa-

<sup>23</sup> Zagadnienia te są także przedmiotem omówienia w Załączniku C Raportu Mikro IV edycja.

<sup>24</sup> Szczegółowe omówienia, w tym charakterystykę przebiegu oraz konstrukcję metod i narzędzi analitycznych, zawierają opracowania źródłowe w postaci: *Metody i narzędzia monitorowania gospodarki w komponencie mikroekonomicznym oraz Raport z oceny stopnia zagrożenia upadłością – komponent mikroekonomiczny, Cykl 1, Raport 1*.

dzone przez sąd powszechny w stosunku do przedsiębiorstwa-dłużnika (zwanego „upadłym”), które stało się niewypłacalne. Stosowane miary w postaci odsetka upadłości (OU), branżowego (BBU) i regionalnego barometru upadłości (RBU) są właściwe wyłącznie dla analizy zjawiska upadłości *sensu stricte*.

Realizacja badań w zakresie zmian stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością jest determinowana szeregiem czynników, a podstawowe znaczenie posiada zasilenie informacyjne, które na etapie opracowania niniejszego raportu zostało ograniczone w stosunku do pierwotnych założeń. Całość prac analitycznych, będących podstawą wniosku i budowania ocen, została obecnie oparta na dostępnych, wtórnych informacjach pochodzących ze statystyki publicznej oraz zbiorach niepublicznych. Podlegające analizie wyniki oszacowania stopnia zagrożenia upadłością, zostały obliczone na wielkościach zagregowanych dla zbioru przedsiębiorstw niefinansowych o liczbie pracujących od 10 osób (47.581 podmiotów ogółem na koniec II kw. 2011 r., w tym 30.314 małych, 14.157 średnich i 3.110 dużych, a w III kw. 2011 r. odnotowano 14.299 podmiotów średnich i 3.117 dużych).

### 3.2 Potencjał ekonomiczny przedsiębiorstw

We wszystkich klasach wielkości przedsiębiorstw w II kw. 2011 r. odnotowano wzrost kw/kw wartości aktywów, w ujęciu r/r jedynie w średnich podmiotach wystąpiło zmniejszenie wartości aktywów. W III kw. 2011 r. zarówno w średnich, jak i dużych przedsiębiorstwach odnotowano wzrost ich wartości we wszystkich rodzajach prowadzonej działalności. Największy wzrost r/r w III kw. 2011 r. zarówno w średnich, jak i dużych przedsiębiorstwach odnotowano w produkcji.

Analiza zmian należności i roszczeń wskazuje na wzrost r/r w III kw. 2011 r. we wszystkich średnich i dużych przedsiębiorstwach. Najwyższy obserwowany poziom należności i roszczeń odnotowano w podmiotach dużych, który był 3-krotnie większy niż w przedsiębiorstwach małych (I p. 2011 r.) i 1,85-krotnie większy niż w średnich (III kw. 2011 r.). W relacji kw/kw w III kw. 2011 r. również odnotowano wzrost należności i roszczeń w średnich i dużych przedsiębiorstwach.

W obszarze płynności finansowej (bieżącej – WPB i szybkiej – WPS) zaobserwowane zmiany także można uznać za pozytywne, gdyż wartości wskaźników płynności (r/r) w większości klas i grup przedsiębiorstw wzrosły (szczególnie w podmiotach małych i dużych). W przedsiębiorstwach małych w I p. 2011 r. w podmiotach handlowych i usługowych odnotowano wzrost, natomiast w produkcyjnych spadek wartości wskaźników płynności (handlowe WPB +1,95% i wzrost r/r do poziomu 1,57, usługowe +1,40% i 1,72, produkcyjne -1,49% i 1,66). W podmiotach średnich w III kw. 2011 r. jedynie przedsiębiorstwa usługowe posiadały dodatnie tempo zmian r/r wartości wskaźników płynności (usługowe WPB +5,67% wzrost r/r do poziomu 1,68, produkcyjne -15,16% i 1,53, handlowe -0,72% i 1,38) – na co należy zwracać uwagę w następnych okresach. Z kolei we wszystkich

---

*W III kw. 2011 r. wzrost należności i roszczeń w średnich i dużych przedsiębiorstwach.*

---

---

*Wzrost r/r wskaźników płynności (WPB i WPS) w w małych i dużych podmiotach, spadek w średnich.*

---

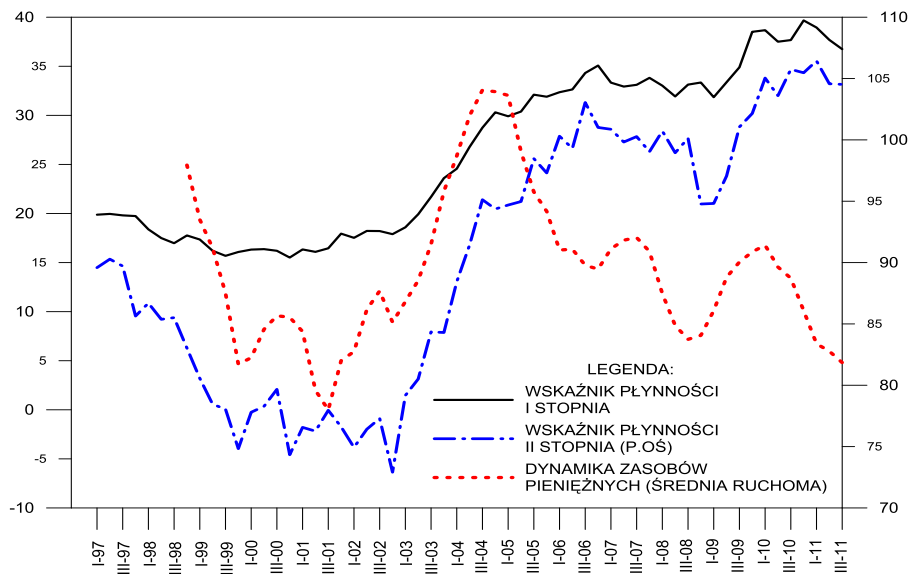
---

*W III kw. 2011 r. wzrost r/r aktywów średnich i dużych przedsiębiorstw.*

---

rodzajach działalności podmiotów dużych w III kw. 2011 r. odnotowano wzrost r/r płynności finansowej (produkcja WPB +13,38% i 2,01, handel +9,17% i 1,19, usługi +8,93% i 1,83).

**Rysunek 29. Płynność finansowa i dynamika środków pieniężnych w przedsiębiorstwach**



*Skrócenie r/r w I p. 2011 r. czasu oczekiwania na gotówkę w podmiotach małych. W średnich i dużych czas zamrożenia gotówki w obrocie w III kw. 2011 r. podobny jak w 2010 r. – zahamowanie wzrostu CZKR.*

Źródło: obliczenia własne na danych GUS dla dużych i średnich przedsiębiorstw.

Warto podkreślić, że wskaźniki płynności finansowej dla firm dużych i średnich, mimo pewnych fluktuacji w 2011 r., znajdują się na historycznie najwyższych poziomach, zaś dynamika środków pieniężnych jest nieprzerwanie od 2002 r. dodatnia – mimo bardzo silnych wzrostów w 2004 r.

W I p. 2011 r. we wszystkich grupach przedsiębiorstw małych zarówno r/r, jak i p/p odnotowano skrócenie czasu oczekiwania na gotówkę (w produkcyjnych -57,57% r/r, handlowych -46,81%, usługowych -39,68%). W III kw. 2011 r. w przedsiębiorstwach średnich i dużych czas oczekiwania na gotówkę w porównaniu do II kw. 2011 r. (kw/kw) wydłużył się na co wpłynęło skrócenie terminu płatności zobowiązań krótkoterminowych (CZKR). W wyniku tego w III kw. 2011 r. wartości wskaźników CGOT we wszystkich grupach przedsiębiorstw średnich i dużych przyjęły wartości zbliżone do wartości z 2010 r., a zatem w porównaniu z III kw. 2010 r. (r/r) średni czas oczekiwania na gotówkę był podobny – jedynie w średnich podmiotach usługowych czas ten uległ skróceniu o 16 dni. Zmiany te mają charakter pozytywny, ponieważ obserwowane w poprzednich kwartałach 2011 r. znaczne wydłużanie terminów płatności zobowiązań (ok. dwukrotne) w celu skracania czasu oczekiwania na gotówkę zostało zahamowane.

Poziom zadłużenia ogółem wzrósł w większości klas i grup przedsiębiorstw. W przedsiębiorstwach małych w I p. 2011 r. zadłużenie ogółem wzrosło w podmiotach produkcyjnych (+1,12% r/r do poziomu 0,45) i usługowych (+6,16% do 0,54), natomiast zmalało

w handlowych (-1,72% do 0,57). W podmiotach średnich w III kw. 2011 r. wzrost r/r poziomu zadłużenia ogółem wystąpił w przedsiębiorstwach produkcyjnych (+10,92% do 0,48) i handlowych (+3,39% do 0,61), natomiast jego spadek w podmiotach usługowych (-0,51% do 0,56). W podmiotach dużych w III kw. 2011 r. poziom zadłużenia wzrósł r/r także w dwóch grupach, tj. w przedsiębiorstwach handlowych (+1,69% do 0,60) oraz usługowych (+3,47% do 0,51) i zmalał w produkcji (-3,49% do 0,42).

Analiza zadłużenia krótkoterminowego wskazuje na największe zadłużenie w I p. 2011 r. przedsiębiorstw dużych, w których wartość zadłużenia była 3-krotnie większa niż w małych i 2-krotnie większa niż w średnich podmiotach. Największy wzrost zadłużenia krótkoterminowego w I p. kw. 2011 r. zaobserwowano w przedsiębiorstwach małych (w szczególności produkcyjnych). W III kw. 2011 r. najwyższy poziom zadłużenia w średnich i dużych przedsiębiorstwach odnotowano w podmiotach zajmujących się działalnością produkcyjną. W średnich i dużych przedsiębiorstwach w III kw. 2011 r. zaobserwowano wzrost wartości zadłużenia we wszystkich rodzajach prowadzonej działalności gospodarczej.

Pomimo wzrostu r/r poziomu zadłużenia ogółem w większości grup podmiotów poszczególnych klas ich wielkości zdolność podmiotów do obsługi długu nie pogorszyła się (szczególnie w podmiotach małych i dużych). Na podstawie tempa zmian r/r wartości wskaźników zdolności obsługi zadłużenia można wskazać, że w I p. 2011 r. zdolność ta wzrosła w małych podmiotach handlowych (+2,88%) i usługowych (+10,54%), w III kw. 2011 r. w podmiotach średnich jedynie w usługach (+5,92%), natomiast w podmiotach dużych w III kw. 2011 r. w przedsiębiorstwach handlowych (+2,91%) i usługowych (+3,44%). Należy jednak zwrócić uwagę na tendencje zmian wartości wskaźników WZOZ względem zmian poziomu zadłużenia ogółem przedsiębiorstw w przyszłości (szczególnie dla przedsiębiorstw średnich).

Dla przedsiębiorstw ogółem tempo zmian wartości wskaźnika ogólnej sytuacji finansowej (WOSF) w porównaniu do I p. 2010 r. przyjmowało wartości dodatnie (+2,96% r/r). W porównaniu z II p. 2010 r. WOSF dla przedsiębiorstw ogółem utrzymywał się na podobnym poziomie. Uwzględniając przyjęte klasyfikacje w większości przedsiębiorstw (klas i grup) odnotowano wzrost r/r wartości wskaźnika WOSF. W I p. 2011 r. we wszystkich grupach przedsiębiorstw małych wartość WOSF wzrosła (tempo zmian wartości WOSF dla podmiotów produkcyjnych +3,20% i wzrost r/r do poziomu 1,05, dla handlowych +6,40% i 2,16, a dla usługowych +2,52% i 0,76). W przedsiębiorstwach średnich w III kw. 2011 r. wyjątek stanowiły podmioty produkcyjne (produkcja -6,84% i spadek r/r do poziomu 0,82, handel +7,75% i 1,39, usługi +2,90% i 0,66). W przedsiębiorstwach dużych w III kw. 2011 r. wartość WOSF wzrosła r/r we wszystkich rodzajach działalności (produkcyjne +6,23% i wzrost r/r do poziomu 0,68, handlowe +8,45% i 0,77, usługowe +0,20% i 0,71).

---

*Wzrost poziomu zadłużenia ogółem w większości grup i klas – mimo to w podmiotach małych i dużych zdolność obsługi zadłużenia nie pogorszona.*

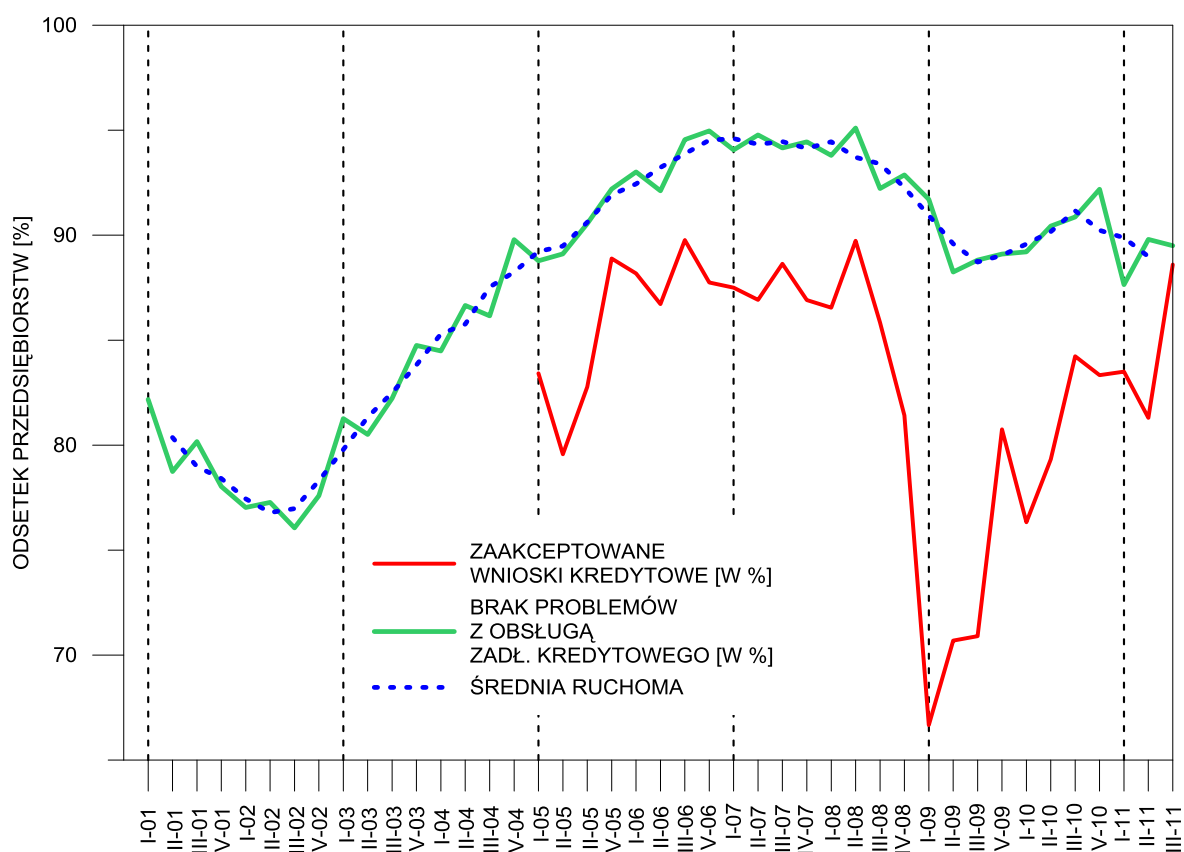
---

---

*Nieznaczna poprawa r/r sytuacji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw (szczególnie podmiotów małych w I p. 2011 r. i dużych w III kw. 2011 r.)*

---

Rysunek 30. Dostępność kredytu i płynność w świetle monitoringu przedsiębiorstw NBP

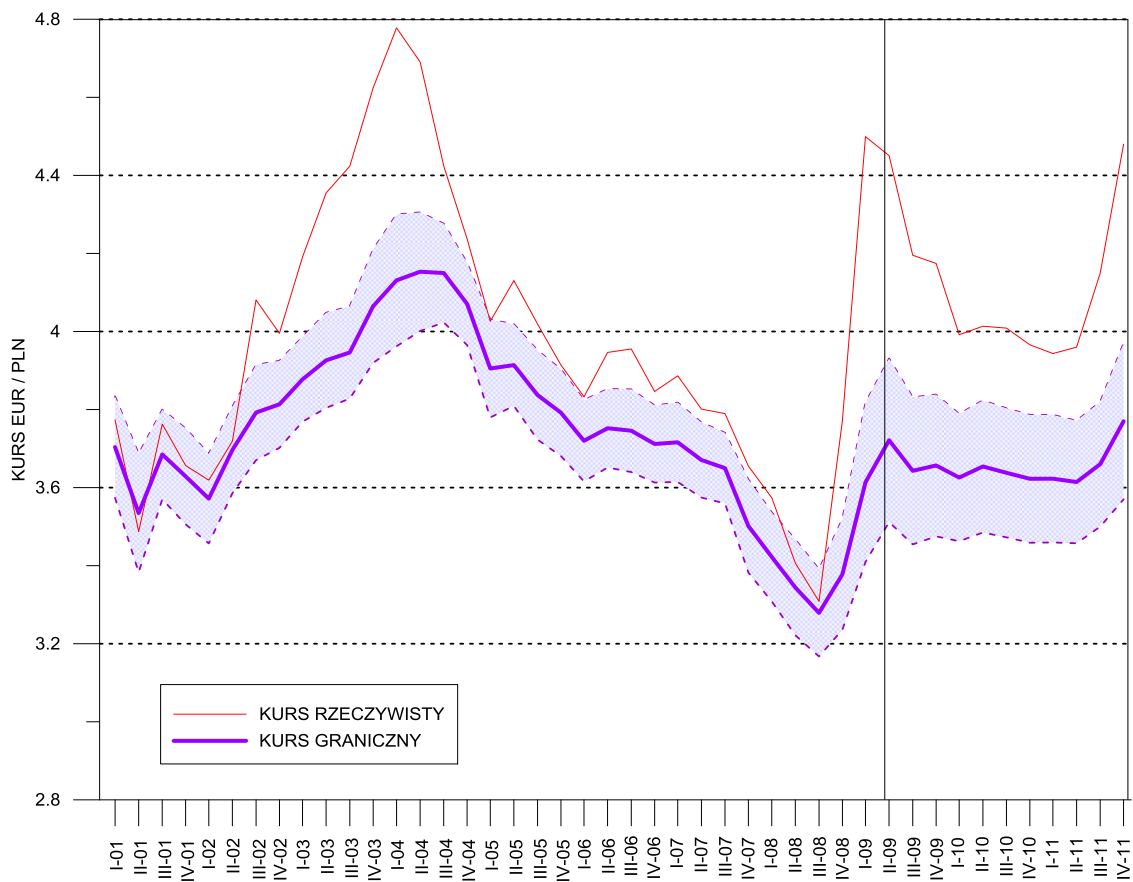


Źródło: obliczenia własne na podstawie danych NBP.

Powyższe wyniki bazują na sprawozdaniach finansowych GUS, nie wykraczających poza III kw. 2011 r. Warto jednak podkreślić, że nowsze informacje, pochodzące z badań przedsiębiorstw NBP za IV kw. 2011 r. potwierdzają ten pozytywny obraz. Mimo niewielkiego spadku w IV kw. br. bardzo wysoki jest odsetek akceptowanych wniosków kredytowych. Wysokie i rosnące są też odsetki przedsiębiorstw bez problemów z płynnością lub obsługą zadłużenia kredytowego. Mimo tego bardzo pozytywnego obrazu trzeba odnotować, że środowiska biznesowe zgłaszają rosnący problem wymuszonych zatorów płatniczych – powodowanych przez firmy z dobrą sytuacją płynnościową, jednak stosujących taką politykę „kredytu kupieckiego”.

Przeprowadzona w Części I analiza sugeruje, że mimo globalnego kryzysu polski eksport dobrze radzi sobie z tymi wyzwaniami. Pomaga w tym m.in. słaby złoty. Wyniki badania przedsiębiorstw NBP w IV kw. 2011 r. wciąż wskazywały m.in. na to, że jego obecna wartość tworzy dobrą, jedną z najwyższych w historii tego badania, „poduszkę”, zabezpieczającą naszą konkurencyjność międzynarodową.

Rysunek 31. Kurs graniczny opłacalnego eksportu (w euro) a kurs rzeczywisty



Źródło: opracowanie własne na podstawie monitoringu NBP.

Dwa mechanizmy mogą jednak potęgować zagrożenie upadłością w niektórych grupach przedsiębiorstw w efekcie osłabienia złotego. Osłabienie to powoduje bowiem wzrost cen szeregu dóbr i usług importowanych. Z jednej strony wywołuje to wspomnianą już presję kosztową wśród przedsiębiorstw wykorzystujących takie środki produkcji. Efekt ten może być jednak w krótkim okresie częściowo amortyzowany przez ogólnie dobrą sytuację gospodarczą i dostateczny popyt, pozwalający na przynajmniej częściowe przenoszenie tych kosztów na odbiorców. Z drugiej, taki wzrost cen może oznaczać też spadek popytu na tego typu dobra (klasycznym przykładem może być np. branża turystyczna).

### 3.3 Analiza historyczna

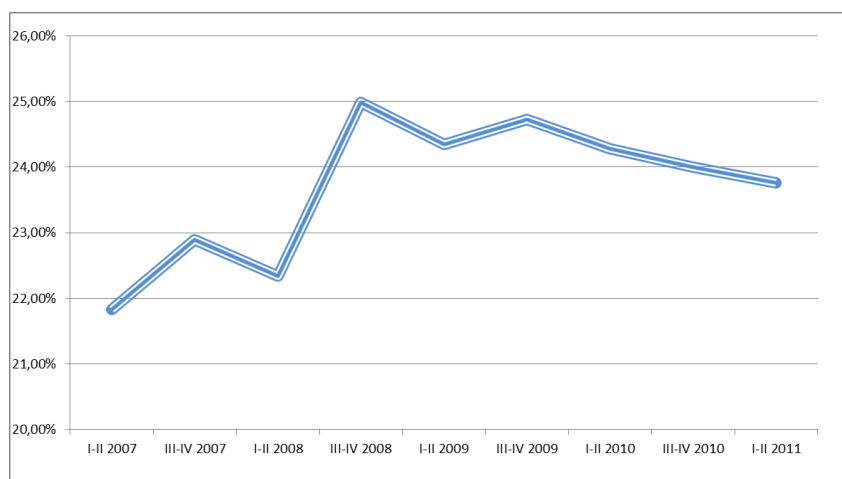
Sytuacja przedsiębiorstw wyraźnie wskazuje na istotny wzrost stopnia zagrożenia upadłością od II p. 2007 r. i utrzymywanie się go następnie na poziomach podwyższonych. W I p. 2011 r. nastąpiło ponowne obniżenie zagrożenia, a jego poziom bezwzględny był także niższy niż w analogicznym okresie poprzedniego roku. Począwszy od 2007 r. najwyższe poziomy zagrożenia (ważone liczbą pracujących) wykazują przedsiębiorstwa produkcyjne, następnie handlowe i usługowe.

Wyróżnione jako klasa, przedsiębiorstwa małe charakteryzują się naprzemiennymi zmianami z okresu na okres (ze znaczną amplitudą wahań), a w II p. 2011 r. nastąpił znaczny wzrost stopnia zagrożenia. Przedsiębiorstwa średnie wykazują stały, w miarę równomierny wzrost analizowanej miary od I p. 2007 r. Przedsiębiorstwa duże wykazały w I p. 2009 r. najwyższy stopień zagrożenia upadłością, który już w następnym okresie obniżył się, co było kontynuowane do I p. 2011 r.

*Wysokie stany zagrożenia w handlu – stały wzrost w usługach, wyższy niż w produkcji*

*Najbardziej zagrożone podmioty małe – stały wzrost w podmiotach średnich*

**Rysunek 32. Stopień zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – I p. 2011 r.**



Uwaga: wartość „Ogółem” ustalona jako średnia ważona (liczbą pracujących) z wartości obliczonej z wykorzystaniem modeli specyficznych.

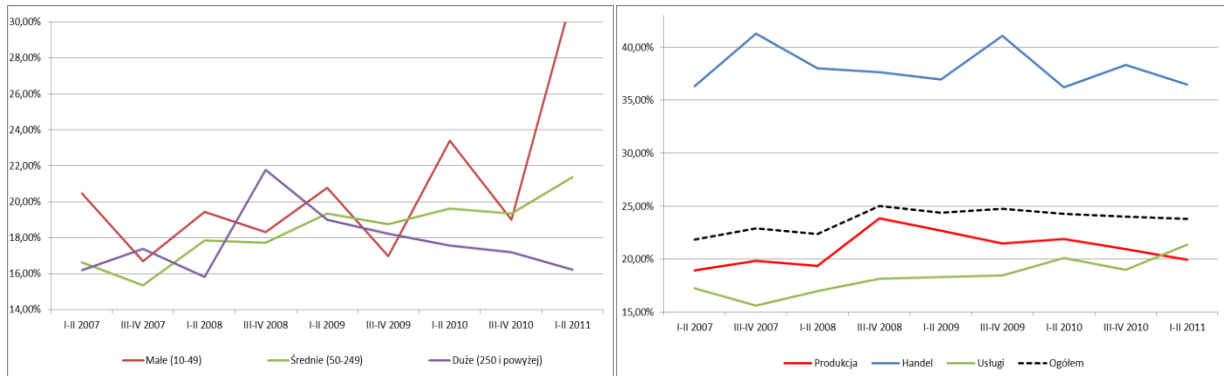
Źródło: Raport mikro ISR.

Podstawową różnicą w ramach grup przedsiębiorstw jest wysoki stopień zagrożenia upadłością w przypadku przedsiębiorstw handlowych. Przedsiębiorstwa produkcyjne zareagowały na zmiany nieco później, a ich reakcja była wyraźna, ze znacznym wzrostem zagrożenia w II p. 2008 r. Po tym okresie jest odnotowywane obniżanie się zagrożenia. W przypadku przedsiębiorstw usługowych systematyczny wzrost stopnia zagrożenia występuje od II p. 2007 r., osiągając w ostatnim okresie poziomy wyższy od przedsiębiorstw produkcyjnych.

*Poziom zagrożenia w usługach po raz pierwszy wyższy niż w produkcji*



**Rysunek 33. Zróżnicowanie stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – II p. 2010 r. według klas wielkości i rodzaju działalności**



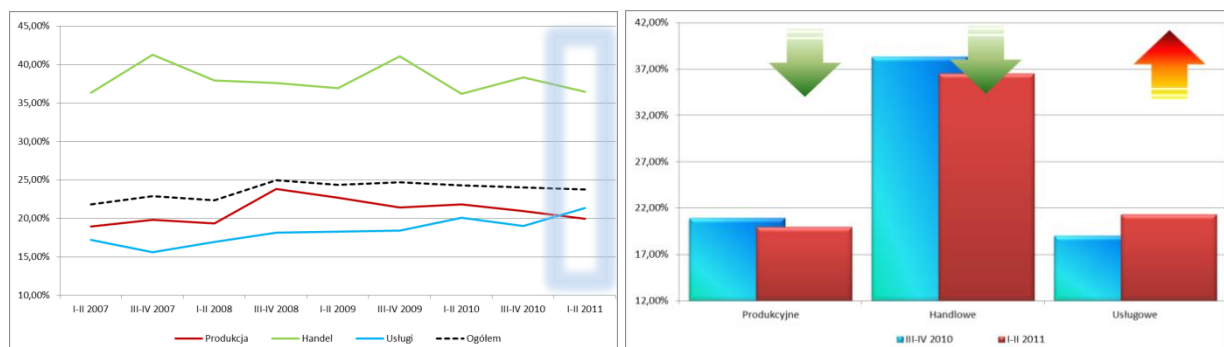
Uwaga: dla klas przedsiębiorstw wyniki oszacowania z modelu ogółem, dla rodzaju działalności z modeli specyficznych. Wartość „Ogółem” ustalona jako średnia ważona (liczbą pracujących) z wartości obliczonej z wykorzystaniem modeli specyficznych.

Źródło: Raport mikro ISR.

### 3.4 Wnioskowanie bieżące

Uzyskane w wyniku zastosowania modeli predykcji upadłości wartości są oszacowaniem, jakie jest obecne prawdopodobieństwo wystąpienia stanu zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w perspektywie jednego roku od ostatniego okresu ujętego w analizie retrospektywnej.

**Rysunek 34. Kształtowanie się stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – I p. 2011 r. według rodzaju działalności**



Uwaga: wartość „Ogółem” ustalona jako średnia ważona (liczbą pracujących) z wartości obliczonej z wykorzystaniem modeli specyficznych.

Źródło: Raport mikro ISR.



W I p. 2011 r. w przypadku przedsiębiorstw produkcyjnych odnotowano obniżenie zagrożenia w stosunku do okresu analogicznego, a co ważne widoczna jest nadal tendencja spadkowa od II p. 2008 r. Podmioty handlowe odnotowały wzrost zagrożenia r/r (przy obniżeniu względem okresu poprzedniego). Niekorzystna sytuacja wystąpiła w podmiotach usługowych, gdzie obecnie nastąpił wzrost r/r, a tendencja ta trwa od II p. 2007 r.

**Tabela 9. Porównanie stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw oraz liczby pracujących w I p. 2011 r. według rodzaju działalności**

Rodzaj przedsiębiorstw	Stopień zagrożenia	Pracujący (udział)	Pracujący (liczba)
Produkcyjne	19,94%	44,97%	2 199 029
Handlowe	36,49%	19,17%	937 315
Usługowe	21,33%	29,67%	1 450 804

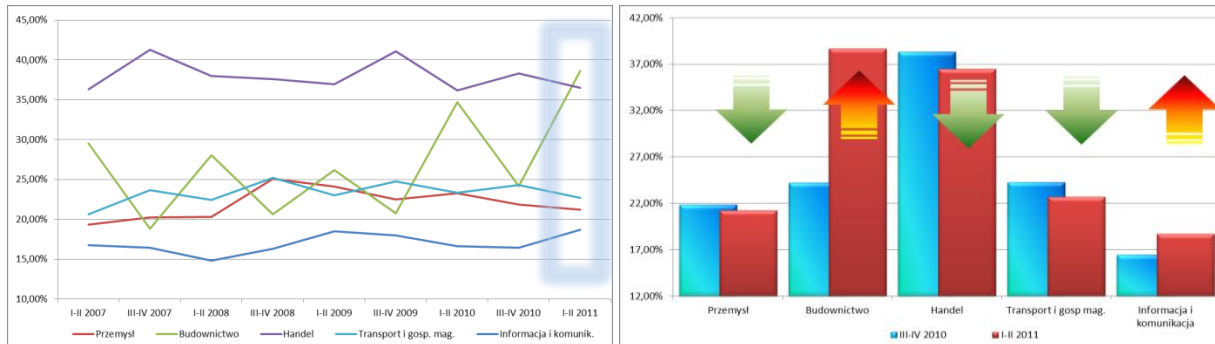
Źródło: Raport mikro ISR.

W ramach podstawowych sekcji PKD (działów GN) poprawa w I p. 2011 r. wystąpiła w przypadku handlu oraz transportu i gospodarki magazynowej, natomiast pogorszenie w informacji i komunikacji, a zwłaszcza w budownictwie (+14,46 pkt%, +3,96 pkt% r/r). W transporcie i gospodarce magazynowej (poziom zagrożenia średni) oraz w informacji i komunikacji (poziom niski) sytuacja jest w miarę stabilna od II p. 2008 r. (brak wyraźnych tendencji). Z kolei w przemyśle stopień zagrożenia obniża się sukcesywnie od II p. 2008 r., natomiast w handlu w sposób nieznaczny (poziom średni). Najtrudniejsza sytuacja dotyczy budownictwa, z rosnącym poziomem zagrożenia i amplitudą wahań (poziom bliski wysokiego).

W sposób uważny należy podchodzić do oceny zmian w przedsiębiorstwach produkcyjnych, bowiem posiadają one największy udział w liczbie pracujących. W tej grupie sytuacja jest na razie korzystna, wobec tendencji obniżania się stopnia zagrożenia od II p. 2008 r. (poziom niski).

*Silny wzrost i wysoka amplituda wahań zagrożenia w budownictwie – pogorszenie sytuacji w Informacji i Komunikacji*

**Rysunek 35. Kształtowanie się stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – I p. 2011 r. według wybranych sekcji PKD (działów GN)**



Źródło: Raport mikro ISR.

W przedsiębiorstwach usługowych nastąpił obecnie oraz r/r wzrost stopnia zagrożenia (dolna granica poziomu średniego), przy znacznym udziale w liczbie pracujących (w tej grupie zwraca uwagę znaczny wzrost zagrożenia w budownictwie). Przedsiębiorstwa handlowe posiadają obecnie najwyższy poziom zagrożenia (górną granicę poziomu średniego), przy najniższym udziale w liczbie pracujących. W ich przypadku występuje jednak nieznaczna, ale trwająca od dłuższego czasu poprawa.

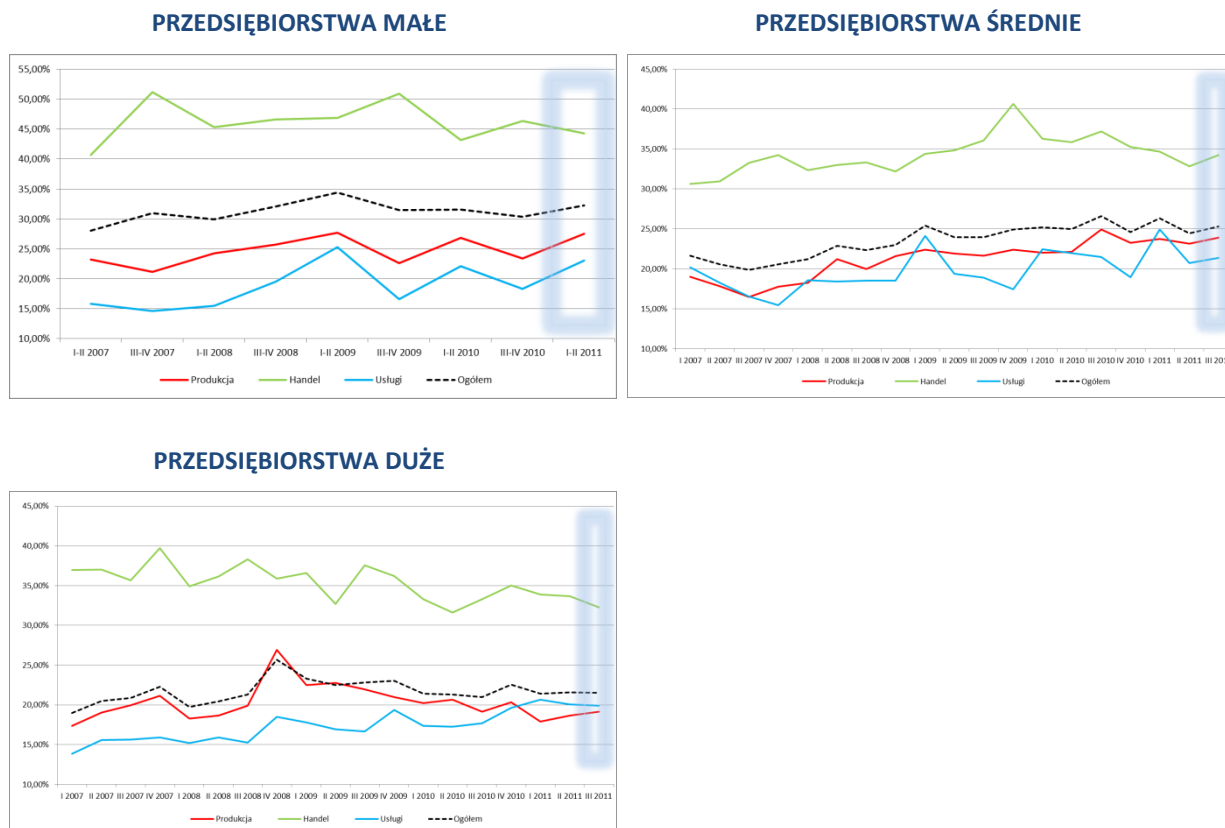
W I p. 2011 r. zarówno małe przedsiębiorstwa produkcyjne, jak i usługowe odnotowały dość znaczny wzrost stopnia zagrożenia. W przypadku przedsiębiorstw handlowych stopień zagrożenia obniżył się, ale niepokojący jest wzrost zagrożenia we wszystkich grupach przedsiębiorstw w stosunku do okresu analogicznego (r/r). Pomimo wzrostu w I p. 2011 r. przemysł nie wykazuje istotnej tendencji zmian stopnia zagrożenia, w przeciwieństwie do budownictwa (wzrost od II p. 2008 r.) oraz transportu i gospodarki magazynowej (wzrost od I p. 2009 r.).

W III kw. 2011 r. nastąpiło nieznaczne zwiększenie stopnia zagrożenia upadłością we wszystkich grupach przedsiębiorstw średnich – wszędzie wystąpił także wzrost r/r. W produkcji i usługach nadal utrzymuje się nieznaczna tendencja wzrostowa, a w handlu zatrzymanie dotychczasowego obniżenia zagrożenia. Poprawa wystąpiła w III kw. 2011 r. w budownictwie, transporcie i magazynowaniu oraz w informacji i komunikacji - wzrost w przemyśle oraz w handlu (obniżenie r/r). Przemysł nie wykazuje ostatnio żadnych wyraźnych tendencji zmian, natomiast dla budownictwa widoczny jest wzrost amplitudy wahań w ostatnich dwóch latach oraz wzrost stopnia zagrożenia.

*Wzrost zagrożenia w małych przedsiębiorstwach produkcyjnych i handlowych*

*W III kw. utrzymuje się wzrost zagrożenia w średnich przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych*

**Rysunek 36. Kształtowanie się stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w okresie I p. 2007 r. – I p./III kw. 2011 r. według klas wielkości i rodzaju działalności**



Uwaga: wartość „Ogółem” ustalona jako średnia ważona (liczbą pracujących) z wartości obliczonej z wykorzystaniem modeli specyficznych.

Źródło: Raport mikro ISR.

W III kw. 2011 r. zmiany w obrębie poszczególnych grup przedsiębiorstw dużych były nieznaczne: dalsze obniżenie zagrożenia w handlu i usługach oraz ponowny wzrost w produkcji. W stosunku r/r poprawa dotyczyła sytuacji w handlu, stabilizacja w produkcji oraz pogorszenie w usługach. Pewne obniżenie stopnia zagrożenia jest widoczne w handlu od III kw. 2009 r., natomiast dla usług stopniowy wzrost od I kw. 2010 r. W produkcji widoczne obniżenie od II kw. 2009 r. zostało zatrzymane w II kw. 2011 r. W przedsiębiorstwach dużych poprawa wystąpiła w III kw. 2011 r. tylko w handlu i budownictwie – w przemyśle, informacji i komunikacji oraz w transporcie i magazynowaniu nastąpił wzrost zagrożenia. W przemyśle oraz transporcie i magazynowaniu nastąpiło pewne pogorszenie r/r, jednak najbardziej znaczące w budownictwie.

*W III kw. nieznaczne zmiany w dużych przedsiębiorstwach – obniżenie w handlu, wzrost w produkcji*

### 3.5 Prognoza zagrożenia upadłością

Prognozowane wielkości stopnia zagrożenia upadłością dla całej zbiorowości przedsiębiorstw nie wskazują na możliwe wystąpienie negatywnych zmian – można ocenić je jako nieznaczne wahania okresowe (nieistotne zmniejszenie zagrożenia ogółem o -0,09 p.p. r/r). W grupie przedsiębiorstw produkcyjnych i handlowych przebieg oczekiwanych zmian w zakresie zmian stopnia zagrożenia upadłością powinien być podobny co do kierunku (przy znacznych różnicach w wartościach bezwzględnych), natomiast dla przedsiębiorstw usługowych przeciwny. Na koniec prognozowanego okresu (II p. 2012 r.) dla przedsiębiorstw produkcyjnych możliwe jest nieznaczne zmniejszenie stopnia zagrożenia (-0,48 p.p. r/r), podobnie dla przedsiębiorstw handlowych (-0,73 p.p. r/r), natomiast wzrost dla przedsiębiorstw usługowych (+1,29 p.p. r/r).

W I p. 2011 r. zarówno **małe przedsiębiorstwa** produkcyjne, jak i usługowe odnotowały dość znaczny wzrost stopnia zagrożenia, ponadto wzrost dotyczył wszystkich grup przedsiębiorstw w ujęciu r/r. Prognozowane wielkości stopnia zagrożenia upadłością dla przedsiębiorstw małych ogółem na koniec II p. 2012 r. wskazują na możliwy wzrost o +1,82 p.p. r/r (przy widocznych wahaniami okresowych w ramach ich grup).

W III kw. 2011 r. sytuacja **przedsiębiorstw średnich** w zakresie stopnia zagrożenia upadłością uległa nieznacznemu pogorszeniu w stosunku do okresu poprzedniego we wszystkich grupach przedsiębiorstw (ogółem +0,86 p.p. r/r, a najwięcej w usługach +1,40 p.p. r/r).

Prognozowane wielkości wskazują na możliwe wahania okresowe, bez istotnej zmiany wartości bezwzględnych na koniec okresu (IV kw. 2012 r., +0,26 p.p. r/r) - najbardziej widoczny jest oczekiwany wzrost zagrożenia w usługach w I kw. 2012 r. (analogiczny jednak jak w poprzednich latach).

---

*Przewidywany niewielki wzrost zagrożenia dla przedsiębiorstw małych – w średnich i dużych tylko nieznaczne wahania okresowe*

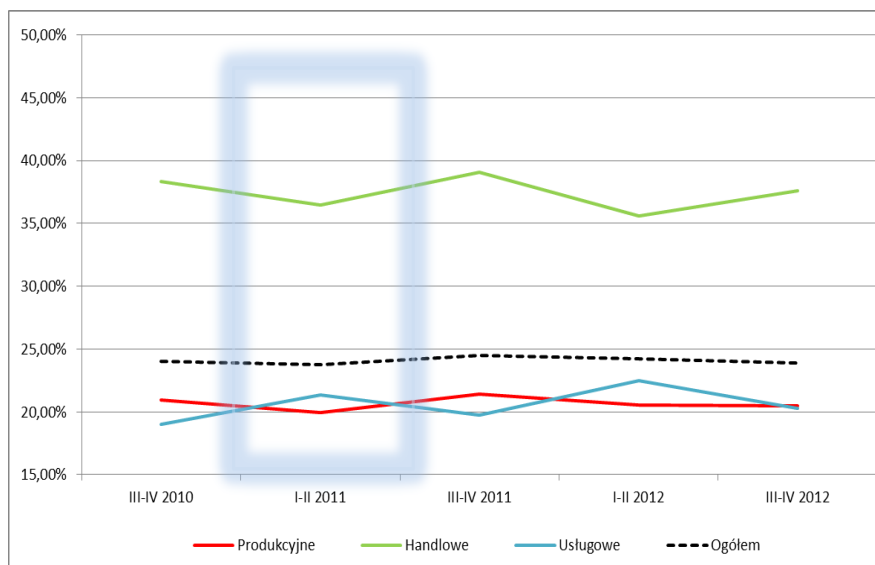
---

---

*Przewidywane nieznaczne wahania okresowe stopnia zagrożenia – brak możliwych zmian o charakterze negatywnym*

---

### Rysunek 37. Prognoza kształtowania się stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw do końca II p. 2012 r. według rodzaju działalności



Uwaga: Wartość „Ogółem” ustalona jako średnia ważona (liczbą pracujących) z wartości obliczonej z wykorzystaniem modeli specyficznych.

Źródło: Raport mikro ISR.

### Tabela 10. Prognozowane poziomy stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw do końca II p. 2012 r. według klas wielkości i rodzaju działalności

Przedsiębiorstwa małe							
Rodzaj przedsiębiorstw	III-IV 2010	I-II 2011	III-IV 2011	I-II 2012	III-IV 2012		
Produkcyjne	23,36%	27,57%	25,33%	28,50%	25,05%		
Handlowe	46,32%	44,33%	48,91%	42,85%	47,47%		
Usługowe	18,36%	23,08%	20,21%	24,03%	21,68%		
Przedsiębiorstwa średnie							
Rodzaj przedsiębiorstw	II 2011	III 2011	IV 2011	I 2012	II 2012	III 2012	IV 2012
Produkcyjne	23,15%	23,90%	23,51%	22,85%	22,80%	23,33%	23,57%
Handlowe	32,85%	34,25%	34,73%	32,78%	32,82%	34,06%	34,56%
Usługowe	20,72%	21,37%	20,57%	26,21%	22,84%	21,52%	21,52%
Przedsiębiorstwa duże							
Rodzaj przedsiębiorstw	II 2011	III 2011	IV 2011	I 2012	II 2012	III 2012	IV 2012
Produkcyjne	18,67%	19,16%	20,71%	18,79%	19,31%	19,74%	20,75%
Handlowe	33,66%	32,23%	33,08%	32,48%	31,96%	32,70%	32,63%
Usługowe	20,05%	19,90%	21,50%	22,12%	21,37%	21,42%	22,79%

Źródło: Raport mikro ISR.

W III kw. 2011 r. zmiany w obrębie poszczególnych grup przedsiębiorstw dużych w zakresie zagrożenia upadłością były nieznaczne: pozytywne w handlu i usługach oraz nega-

tywne w produkcji (r/r), stąd dla przedsiębiorstw dużych ogółem zmiana była także niewielka - +0,58 p.p. r/r. Prognozowane wielkości stopnia zagrożenia upadłością wskazują na możliwy nieznaczny wzrost (+0,38 p.p. r/r na koniec IV kw. 2012 r.), co oznacza także wzrost w stosunku do IV kw. 2010 r. o +0,83 p.p.

Dla uzyskania pełnego obrazu prowadzonych analiz i wnioskowania, niezbędne jest odwołanie się do treści szczegółowych ustaleń zamieszczonych w drugiej części niniejszego Raportu oraz opracowań źródłowych względem niniejszego dokumentu, tj. *Metody i narzędzia monitorowania gospodarki w komponencie mikroekonomicznym* oraz *Raport z oceny stopnia zagrożenia upadłością – komponent mikroekonomiczny, Cykl 1, Raport 1*.

## IV. OBSZARY ZAGROŻENIA UPADŁOŚCIĄ

### 4.1 Zagrożenie upadłością w działach PKD

Analiza zmian stopnia zagrożenia przedsiębiorstw upadłością w ujęciu działów PKD, została wzbogacona o liczbę i strukturę pracujących oraz rodzaj prowadzonej działalności przedsiębiorstw, co pozwala na dostrzeżenie skutków ewentualnych upadłości i ich wpływ na rynek pracy danego rodzaju prowadzonej działalności gospodarczej. W tabeli przedstawiono jedynie te działy PKD, w których odnotowano wartość stopnia zagrożenia na poziomie wysokim oraz te, w których odnotowano znaczący wzrost jego wartości.

Analiza zmian wartości stopnia zagrożenia upadłością wskazuje, że w 37 działach PKD w I p. 2011 r. odnotowano jego wzrost, przy czym w 26 odnotowano wysoki poziom zagrożenia. Wskazuje to na pogorszenie sytuacji przedsiębiorstw, w szczególności zajmujących się działalnością handlową i usługową. W III kw. 2011 r. w 2 działach odnotowano poziom wysoki, a w 2 ostrzegawczy. W pozostałych działach poziom zagrożenia kształtował się na poziomie niskim. W dużych przedsiębiorstwach w III kw. 2011 r. w 6 działach zaobserwowano poziom wysoki, w 15 ostrzegawczy, a w pozostałych niski.

**W przedsiębiorstwach produkcyjnych** wartość miary stopnia zagrożenia upadłością w I p. 2011 r. kształtowała się na poziomie wysokim w 11 działach, na poziomie ostrzegawczym w 20 działach, a na niskim w 1 dziale. W 12 działach PKD odnotowano wzrost poziomu miary zagrożenia upadłością, z czego w 6 działach do poziomu wysokiego. Na uwagę zasługuje fakt, że w podmiotach o wysokim stopniu zagrożenia upadłością w I p. 2011 r. zarejestrowano 698,1 tys. osób pracujących. W średnich produkcyjnych w III kw. 2011 r. poziom wysoki odnotowano w 2 działach (liczba pracujących 6.624 osoby), natomiast nie zaobserwowano średnich przedsiębiorstw produkcyjnych, których poziom zagrożenia kształtowałby się na poziomie ostrzegawczym. W III kw. 2011 r. w dużych przedsiębiorstwach odnotowano poziom wysoki w 1 dziale (l. pracujących 37.030 osób), a w 7 poziom ostrzegawczy (liczba pracujących 208.522 osoby).

**W przedsiębiorstwach handlowych** w I p. 2011 r. wysoki stopień zagrożenia upadłością odnotowano w 2 działach PKD, a ponadto we wszystkich działach odnotowano jego wzrost. Najwyższą wartość stopnia zagrożenia upadłością zaobserwowano w podmiotach zajmujących się handlem detalicznym oraz handlem hurtowym i detalicznym pojazdami samochodowymi. W przedsiębiorstwach handlowych liczba pracujących była na poziomie 937,3 tys. osób, co stanowi 21,14% udziału w liczbie pracujących ogółem. W III kw. 2011 r. średnich przedsiębiorstwach stopień zagrożenia upadłością kształtował się na poziomie niskim (poniżej 5%), a liczba pracujących w średnich przedsiębiorstwach handlowych kształtowała się na poziomie 287.618 osób. W dużych przedsiębiorstwach handlowych w III

---

*W I p. 2011 r. w 37 działach wzrost poziomu zagrożenia, a w 26 poziom wysoki*

---

---

*W III kw. 2011 r. w średnich i dużych przedsiębiorstwach w 2 działach poziom wysoki i w 2 ostrzegawczy*

---

---

*W III kw. 2011 r. w produkcji w średnich i dużych poziom wysoki w 3 działach*

---

---

*W III kw. 2011 r. w handlu w średnich i dużych nie odnotowano poziomu wysokiego*

---

kw. 2011 r. stopień zagrożenia kształtował się na poziomie ostrzegawczym (liczba pracujących 97.806 osób).

**W przedsiębiorstwach usługowych** aż w 13 działach PKD odnotowano wysoki poziom zagrożenia upadłością, a w 20 działach nastąpiło zwiększenie wartości stopnia zagrożenia w porównaniu do II p. 2010 r. Na uwagę zasługuje fakt, że w przedsiębiorstwach o wysokim stopniu zagrożenia upadłością zarejestrowanych było 894,5 tys. osób pracujących, co stanowi 20,18%. W średnich przedsiębiorstwach usługowych w III kw. 2011 r. wysoki stopień zagrożenia upadłością zaobserwowano w 1 dziale (l. pracujących 4.047 osób), w 1 ostrzegawczy (l. pracujących 3,384 osoby) i w 25 niski (l. pracujących 439.467 osób). W średnich przedsiębiorstwach usługowych jedynie w 1 dziale odnotowano wzrost stopnia zagrożenia upadłością. W III kw. 2011 r. w dużych przedsiębiorstwach usługowych odnotowano wysoki poziom ostrzegawczy w 5 działach (liczba pracujących 117.292 osoby), w 7 ostrzegawczy (liczba pracujących 194.624 osoby) i w 13 niski (l. pracujących 394.563 osoby). W 12 działach w dużych przedsiębiorstwach usługowych zaobserwowano wzrost stopnia zagrożenia upadłością.

---

*W III kw.  
2011 r.  
w usługach  
w średnich  
i dużych po-  
ziom wysoki  
w 6 działach*

---

Analiza wyników zmian wartości stopnia zagrożenia upadłością w II p. 2010 r. i I p. 2011 r. skłania do zwrócenia szczególnej uwagi na podmioty zajmujące się:

- produkcją urządzeń elektrycznych,
- produkcją metalowych wyrobów gotowych,
- produkcją wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych,
- produkcją wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych,
- produkcją mebli,
- produkcją artykułów spożywczych,
- handlem detalicznym, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami,
- handlem hurtowym, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi,
- transportem lądowym i rurociągowym,
- magazynowaniem i działalnością usługową wspomagającą transport,
- działalnością usługową związaną z wyżywieniem,
- robotami związanymi z budową obiektów inżynierii lądowej i wodnej,
- robotami budowlanymi specjalistycznymi,
- robotami budowlanymi związanymi ze wznoszeniem budynków.



**Tabela 11. Zróznicowanie stopnia zagrożenia upadłością przedsiębiorstw w ujęciu działów PKD w Polsce w okresie II p. 2010 – I p. 2011 r. według rodzajów działalności**

Działy PKD	III-IV 2010	I-II 2011	Pracujący (udział)	Pracujący (liczba)
<b>PRZEDSIĘBIORSTWA PRODUKCYJNE</b>				
30 PRODUKCJA POZOSTAŁEGO SPRZĘTU TRANSPORTOWEGO	83,64%	83,29%	0,88%	38 883
11 PRODUKCJA NAPOJÓW	56,94%	58,10%	0,58%	25 917
26 PRODUKCJA KOMPUTERÓW, WYROBÓW ELEKTRONICZNYCH I OPTYCZNYCH	38,48%	48,22%	1,23%	54 382
12 PRODUKCJA WYROBÓW TYTONIOWYCH	53,83%	48,18%	0,11%	4 877
18 POLIGRAFIA I REPRODUKCJA ZAPISANYCH NOŚNIKÓW INFORMACJI	51,83%	47,79%	0,55%	24 258
16 PRODUKCJA WYROBÓW Z DREWNA ORAZ KORKA, Z WYŁĄCZENIEM MEBLI; PRODUKCJA WYROBÓW ZE SŁOMY I MATERIAŁÓW UŻYTYCH DO WYPLATANIA	40,74%	45,71%	1,48%	65 786
27 PRODUKCJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH	34,56%	43,95%	1,92%	84 952
08 POZOSTAŁE GÓRNICICTWO I WYDOBYWANIE	26,91%	43,66%	0,41%	18 061
05 WYDOBYWANIE WĘGLA KAMIENNEGO I WĘGLA BRUNATNEGO (LIGNITU)	65,49%	42,88%	2,73%	121 181
33 NAPRAWA, KONSERWACJA I INSTALOWANIE MASZYN I URZĄDZEŃ	35,45%	42,85%	1,41%	62 328
25 PRODUKCJA METALOWYCH WYROBÓW GOTOWYCH, Z WYŁĄCZENIEM MASZYN I URZĄDZEŃ	36,61%	40,95%	4,25%	188 449
37 ODPROWADZANIE I OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW	45,66%	40,33%	0,69%	30 525
36 POBÓR, UZDATNIANIE I DOSTARCZANIE WODY	40,35%	35,24%	0,68%	30 369
39 DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z REKULTYWACJĄ I POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA ZWIĄZANA Z GOSPODARKĄ ODPADAMI	18,89%	34,78%	0,01%	290
22 PRODUKCJA WYROBÓW Z GUMY I TWORZYW SZTUCZNYCH	32,27%	34,62%	3,08%	136 727
23 PRODUKCJA WYROBÓW Z POZOSTAŁYCH MINERALNYCH SUROWCÓW NIEMETALICZNYCH	27,37%	34,40%	2,30%	101 861
24 PRODUKCJA METALI	37,94%	33,47%	1,31%	58 155
17 PRODUKCJA PAPIERU I WYROBÓW Z PAPIERU	37,11%	33,34%	1,02%	45 105
29 PRODUKCJA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH, PRZYCZEP I NACZEP, Z WYŁĄCZENIEM MOTOCYKLI	42,17%	33,22%	3,36%	149 162
28 PRODUKCJA MASZYN I URZĄDZEŃ, GDZIE INDZIEJ NIESKLASYFIKOWANA	33,47%	33,14%	2,43%	107 538
32 POZOSTAŁA PRODUKCJA WYROBÓW	19,22%	32,74%	0,53%	23 674
31 PRODUKCJA MEBLI	28,28%	32,20%	2,45%	108 653
38 DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA ZE ZBIERANIEM, PRZETWARZANIEM I UNIESKODLIWIANIEM ODPADÓW; ODZYSK SUROWCÓW	31,73%	30,75%	0,94%	41 793
09 DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA WSPOMAGAJĄCA GÓRNICICTWO I WYDOBYWANIE	36,13%	30,70%	0,18%	8 010
19 WYTWARZANIE I PRZETWARZANIE KOKSU I PRODUKTÓW RAFINACJI ROPY NAFTOWEJ	37,68%	30,65%	0,30%	13 382
10 PRODUKCJA ARTYKUŁÓW SPOŻYWCZYCH	35,01%	30,38%	6,74%	298 895
13 PRODUKCJA WYROBÓW TEKSTYLNYCH	40,48%	30,30%	0,78%	34 399
15 PRODUKCJA SKÓR I WYROBÓW ZE SKÓR WYPRAWIONYCH	33,29%	28,67%	0,34%	15 132
<b>PRZEDSIĘBIORSTWA HANDLOWE</b>				
47 HANDEL DETALICZNY, Z WYŁĄCZENIEM HANDLU DETALICZNEGO POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI	43,48%	47,04%	11,28%	499 958
45 HANDEL HURTOWY I DETALICZNY POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI; NAPRAWA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH	31,39%	45,23%	1,58%	69 936
46 HANDEL HURTOWY, Z WYŁĄCZENIEM HANDLU POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI	31,25%	36,23%	8,29%	367 421
<b>PRZEDSIĘBIORSTWA USŁUGOWE</b>				
77 WYNAJEM I DZIERŻAWA	76,65%	80,30%	0,21%	9 254
59 DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z PRODUKCJĄ FILMÓW, NAGRAŃ WIDEO, PROGRAMÓW TELEWIZYJNYCH, NAGRAŃ DŹWIĘKOWYCH I MUZYCZNYCH	73,55%	77,05%	0,08%	3 675
42 ROBOTY ZWIĄZANE Z BUDOWĄ OBIEKTÓW INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ	40,94%	73,89%	2,90%	128 651
64 FINANSOWA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA, Z WYŁĄCZENIEM UBEZPIECZEŃ I FUNDUSZÓW EMERYTALNYCH	71,32%	67,16%	0,72%	31 890
56 DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA ZWIĄZANA Z WYŻYWIENIEM	45,89%	63,86%	0,96%	42 712
55 ZAKWATEROWANIE	54,58%	62,09%	0,72%	31 857
79 DZIAŁALNOŚĆ ORGANIZATORÓW TURYSTYKI, POŚREDNIKÓW I AGENTÓW TURYSTYCZNYCH ORAZ POZOSTAŁA DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA W ZAKRESIE REZERWACJI I DZIAŁALNOŚCI Z NIĄ ZWIĄZANE	53,13%	61,90%	0,12%	5 186
78 DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z ZATRUDNIENIEM	44,68%	53,05%	1,81%	80 088
52 MAGAZYNOWANIE I DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA WSPOMAGAJĄCA TRANSPORT	49,76%	51,34%	2,26%	100 256
60 NADAWANIE PROGRAMÓW OGÓLNODESTĘPNYCH I ABONAMENTOWYCH	32,60%	48,35%	0,32%	14 107
43 ROBOTY BUDOWLANE SPECJALISTYCZNE	24,91%	46,86%	2,07%	91 798
41 ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE ZE WZNOŚNIENIEM BUDYNKÓW	37,87%	45,32%	3,09%	136 932
49 TRANSPORT LĄDOWY ORAZ TRANSPORT RUCIOŁAJOWY	48,92%	43,71%	4,93%	218 489
61 TELEKOMUNIKACJA	40,97%	39,44%	1,02%	45 073
95 NAPRAWA I KONSERWACJA KOMPUTERÓW I ARTYKUŁÓW UŻYTKU OSOBISTEGO I DOMOWEGO	29,09%	32,85%	0,09%	4 041

Źródło: Raport mikro ISR.

## 4.2 Zagrożenie upadłością w przekroju regionalnym

Stopień zagrożenia upadłością oszacowany w I p. 2011 r. dla **przedsiębiorstw produkcyjnych** zmalał zarówno w porównaniu do II p. 2010 r. (p/p), jak I p. 2010 r. (r/r) w 11 województwach, oscylując na poziomie niskim lub wokół dolnej granicy poziomu ostrzegawczego (zmiana pozytywna). Najwyższy stopień zagrożenia upadłością odnotowano w woj. zachodniopomorskim (37,50%), a wzrost oszacowanej miary p/p odnotowano w województwach: zachodniopomorskim, lubuskim, świętokrzyskim i podkarpackim. Sytuacja małych podmiotów produkcyjnych w zakresie stopnia zagrożenia upadłością w I p. 2011 r. w porównaniu do poprzedniego okresu (p/p) uległa pogorszeniu (wzrost stopnia zagrożenia w 12 województwach). W III kw. 2011 r. stopień zagrożenia upadłością w średnich przedsiębiorstwach produkcyjnych zmalał w porównaniu do II kw. 2011 r. w 8 województwach. Tak samo, jak w II kw. 2011 r. najwyższy i dodatkowo wysoki stopień zagrożenia upadłością odnotowano w woj. zachodniopomorskim. W dużych podmiotach produkcyjnych w III kw. 2011 r. w porównaniu do II kw. 2011 r. stopień zagrożenia upadłością zmalał w 9 województwach. W 7 województwach wystąpił poziom ostrzegawczy, natomiast w pozostałych poziomy niskie.

W przypadku **przedsiębiorstw handlowych** stopień zagrożenia upadłością zmalał p/p w 10 województwach (w 6 woj. r/r). Uwagę należy zwrócić na woj. śląskie i małopolskie, które posiadają znaczny udział w liczbie pracujących (ULP) w podmiotach handlowych ogółem (śląskie 7,49% ULP – 70.177 pracujących, małopolskie 10,29% – 96.479). W województwach tych zarówno p/p, jak i r/r odnotowano wzrost oszacowanej miary. Sytuacja małych przedsiębiorstw handlowych w I p. 2011 r. w porównaniu do poprzedniego półrocza uległa poprawie (zmniejszenie p/p stopnia zagrożenia upadłością w 12 woj.), jednak w 14 woj. oszacowana miara nadal przyjmowała wysoki poziom w przedziale 42%-54%. W przypadku średnich przedsiębiorstw handlowych stopień zagrożenia upadłością w III kw. 2011 r. w porównaniu do II kw. 2011 r. (kw/kw) wzrósł w 10 województwach. Nadal w woj. śląskim odnotowuje się wysoki poziom oszacowanej miary, przy jednoczesnym nieznacznym jej zmniejszeniu (10,89% ULP – 31.384 prac.). W dużych podmiotach handlowych stopień zagrożenia upadłością w III kw. 2011 r. w porównaniu do II kw. 2011 r. zmalał w 10 województwach, w tym w woj. mazowieckim (37,33% ULP - 155.660 prac.) i małopolskim (11,61% ULP – 48.417 prac.).

W I p. 2011 r. w przypadku **przedsiębiorstw usługowych** odnotowano zmiany niekorzystne, bowiem wzrost p/p stopnia zagrożenia upadłością wystąpił w 16 województwach, a r/r w 14 województwach. Sytuacja małych podmiotów usługowych jest najmniej korzystna, ponieważ wzrost stopnia zagrożenia p/p odnotowano w 14 województwach (jednak w żadnym nie wystąpił poziom wysoki). Dla średnich podmiotów usługowych w III kw. 2011 r. wzrost stopnia zagrożenia upadłością w porównaniu do II kw. 2011 r. wystąpił w 8 województwach. Wysokie poziomy oszacowanej miary odnotowano w woj. świętokrzyskim i lubuskim. W przypadku dużych podmiotów handlowych w III kw. 2011 r. stopień zagrożenia upadłością w porównaniu do II kw. 2011 r. również jak w podmiotach średnich

---

*Wzrost stopnia zagrożenia upadłością w 16 woj. dla podmiotów usługowych*

---

---

*Zmniejszenie stopnia zagrożenia upadłością w 11 woj. dla podmiotów produkcyjnych.*

---

---

*Zmniejszenie stopnia zagrożenia upadłością w 10 woj. dla podmiotów handlowych.*

---



### 4.3 Top 10

Na podstawie analizy wyników stopnia zagrożenia upadłością według działów PKD, dokonano wskazania tych obszarów, które charakteryzują się najwyższym poziomem zagrożenia oraz dynamiką zmian. W tym względzie przyjęto następujące kryteria klasyfikacyjne:

- wyboru działów PKD jako obszarów szczególnie zagrożonych dokonano spośród tych, które charakteryzują się wysokim stopniem zagrożenia upadłością na koniec analizowanego okresu i udziałem w zatrudnieniu powyżej 1,5%,
- oszacowany stopień zagrożenia upadłością został przeliczony na wielkość ważoną udziałem liczby pracujących w danym dziale PKD – pierwsze kryterium,
- tempo wzrostu stopnia zagrożenia upadłością ( $r/r$ ) zostało przeliczone na wielkość ważoną udziałem liczby pracujących w danym dziale PKD – drugie kryterium.

Spośród działów PKD wyróżnionych według pierwszego kryterium wybrano trzy charakteryzujące się najwyższą wartością ważonego stopnia zagrożenia upadłością. Następnie spośród działów PKD wyróżnionych według drugiego kryterium wybrano trzy charakteryzujące się najwyższą wartością ważonego tempa wzrostu stopnia zagrożenia upadłością (eliminując działy PKD wyróżnione w ramach pierwszego kryterium). Dokonywany wybór odbywał się odrębnie dla działalności produkcyjnej oraz usługowej. W przypadku działalności handlowej, ze względu na wyróżnienie w ramach niej tylko trzech działów PKD, wszystkie one zostały włączone do analizowanego zbioru.

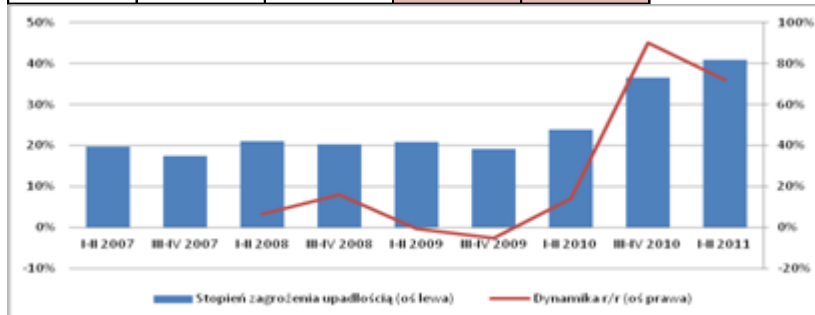
W konsekwencji powstał zbiór liczący 15 działów PKD – 6 zaliczanych do działalności produkcyjnej, 3 do działalności handlowej i 6 do działalności usługowej. Każdy z wybranych działów PKD został scharakteryzowany poprzez liczbę pracujących, udział w liczbie pracujących ogółem, liczbę przedsiębiorstw, wartość sprzedaży, aktywów oraz kapitału własnego. Zaprezentowano i omówiono następnie kształtowanie się stopnia zagrożenia upadłością w analizowanym okresie, z uwzględnieniem zmian wartości zmiennych opisujących to zagrożenie (produktywność, zadłużenie krótkoterminowe, samofinansowanie, rentowność operacyjna aktywów) oraz dodatkowo z wykorzystaniem miary długości cyklu krążenia gotówki i jej składowych (cyklu zapasów, należności i zobowiązań), a także płynności bieżącej.

**Dział PKD: PRODUKCJA METALOWYCH WYROBÓW GOTOWYCH,  
Z WYŁĄCZENIEM MASZYN I URZĄDZEŃ**

Liczba przedsiębiorstw:	2.401	Liczba pracujących:	188.449	Udział w liczbie pracujących:	4,21%
Przychody ze sprzedaży:	29.756,73 mln zł	Aktywa:	48.945,52 mln zł	Wartość księgowa netto:	23.153,73 mln zł

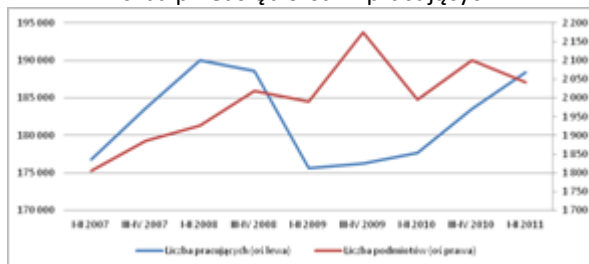
**Stopień zagrożenia upadłością ogółem**

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
23,82%	36,61%	40,95%	71,90%	11,84%

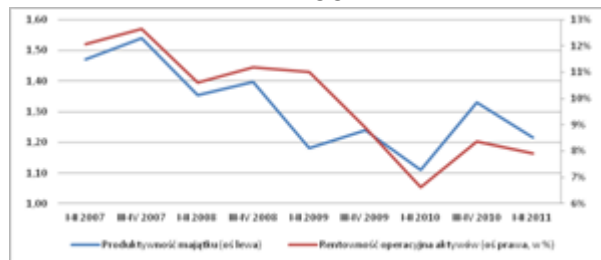


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

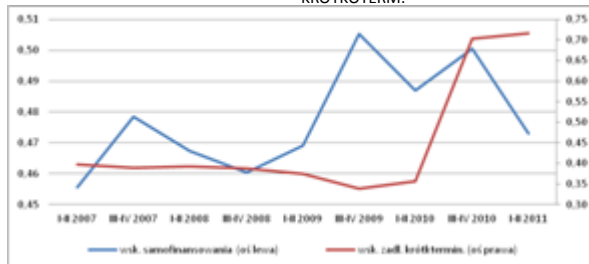
**Liczba przedsiębiorstw i pracujących**



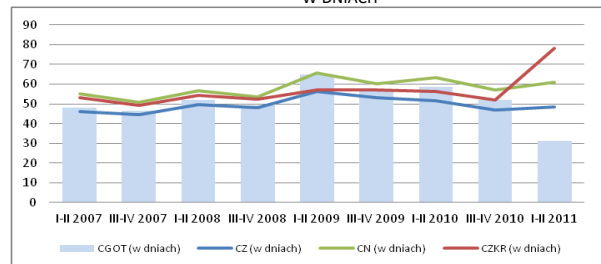
**PM i ROOA**



**WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>**

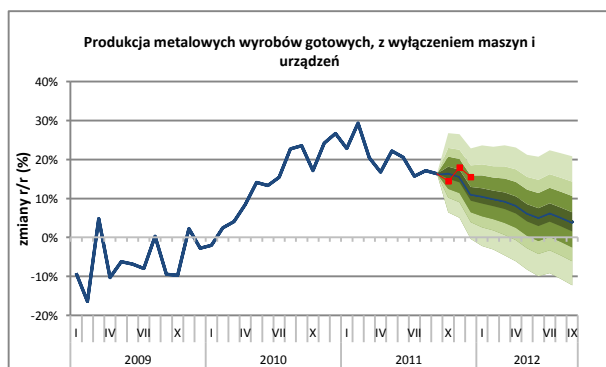
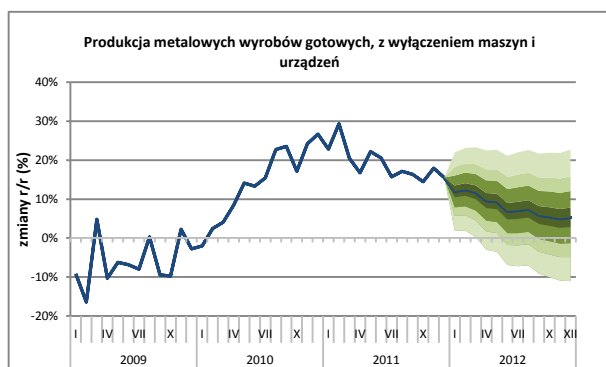
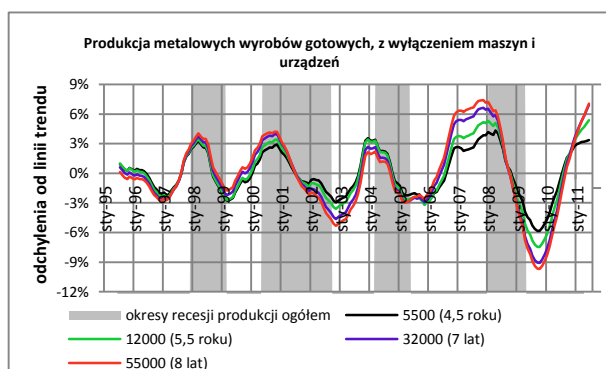
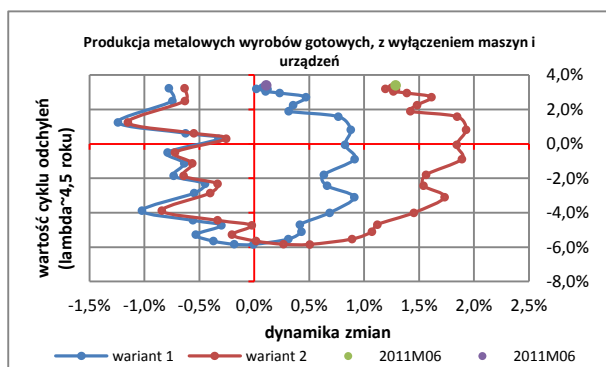


**CGOT<sub>W DNIACH</sub>**



Dział charakteryzuje znaczny wzrost stopnia zagrożenia (71,90% r/r) z poziomu ostrzegawczego (23,82%) do dolnej granicy poziomu wysokiego (40,95%). Liczba przedsiębiorstw zmniejszyła się (o 60 podmiotów, - 2,86% p/p), przy wzroście liczby pracujących (o 4 926 osób, +2,68% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło łącznie zmniejszenie: rentowności operacyjnej aktywów (do 7,92%), produktywności majątku (z 1,33 do 1,22) i stopnia samofinansowania (do 0,47), przy jednoczesnym wzroście stopnia zadłużenia krótkoterminowego (z 0,36 w I p. 2010 r. do 0,70 w II p. 2010 r. i 0,72 w I p. 2011 r.) – istotny wpływ na poziom zagrożenia. Wydłużeniu uległy długości wszystkich cykli, w tym największy wzrost w zakresie zobowiązań krótkoterminowych z 52 do 78 dni – istotna oznaka zagrożenia. Płynność bieżąca nieznacznie zmalała do poziomu 1,40 (wobec średniej w produkcji 1,47).

## OCENA STANU KONIUNKTURY



Ostatnie punkty zegara w wariancie klasycznym zbliżają się do osi pionowej z prawej strony, co sugeruje wyhamowanie tendencji oddalania się cyklu od linii trendu i przechodzenie w okolice górnego punktu zwrotnego. Analiza korelacji wskazuje na wysoki stopień synchronizacji cyklu odchylenia tej zmiennej z cyklem odchylenia produkcji ogółem (współczynnik korelacji dla opóźnienia równego -2 oraz -3 wynosi w tym przypadku ponad 0,88). Produkcja w tym dziale charakteryzuje się w ostatnim czasie dynamicznym wzrostem.

Rozkłady predykcyjne wskazują na spowolnienie działalności w tym dziale w roku 2012. Jest to kontynuacja spadkowego trendu w tempie zmian produkcji zapoczątkowanego w styczniu 2011 r. Nadal spadek produkcji jest jednak mało prawdopodobny i nie przekracza 0.4 w całym horyzoncie prognozy. Zarówno trend w parametrach położenia, jak i rosnące nieznacznie rozproszenie rozkładów predykcyjnych, upodabnia obecny scenariusz prognostyczny do omawianego w poprzedniej edycji raportu.

Zaobserwowane **dane o produkcji w rozważanym dziale potwierdzają scenariusz spadku aktywności**. W październiku i grudniu 2011 tempo zmian produkcji okazało się być bardzo zbliżone do wartości wyznaczonych przez mediany predykcyjne. Obserwacje te charakteryzuje relatywnie duża zmienność względem stabilnie malejącego szeregu tendencji centralnych rozkładów predykcyjnych.

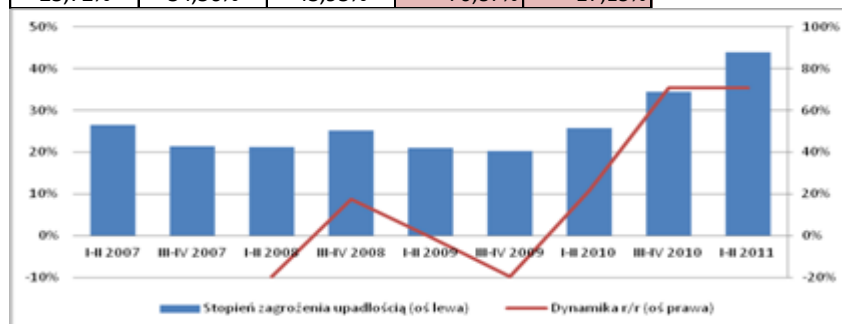


**Dział PKD: PRODUKCJA URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH**

Liczba przedsiębiorstw:	417	Liczba pracujących:	84.952	Udział w liczbie pracujących:	1,90%
Przychody ze sprzedaży:	21.152,82 mln zł	Aktywa:	28.572,45 mln zł	Wartość księgowa netto:	12.592,28 mln zł

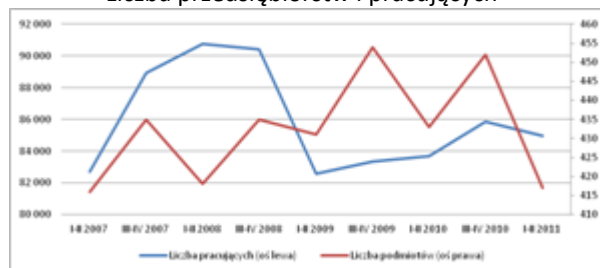
**Stopień zagrożenia upadłością ogółem**

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
25,72%	34,56%	43,95%	70,87%	27,15%

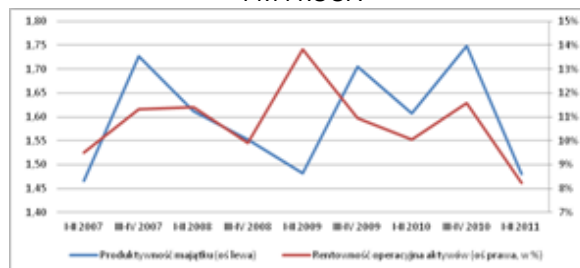


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

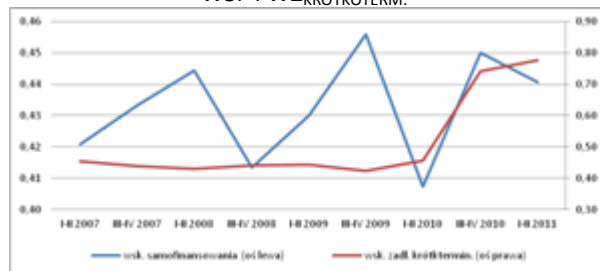
**Liczba przedsiębiorstw i pracujących**



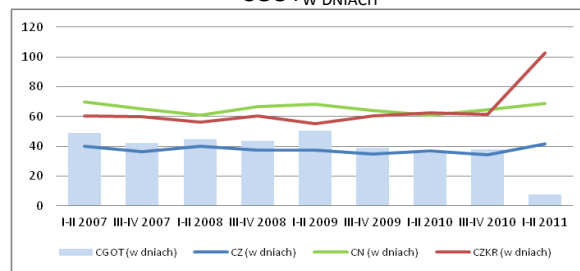
**PM i ROOA**



**WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>**

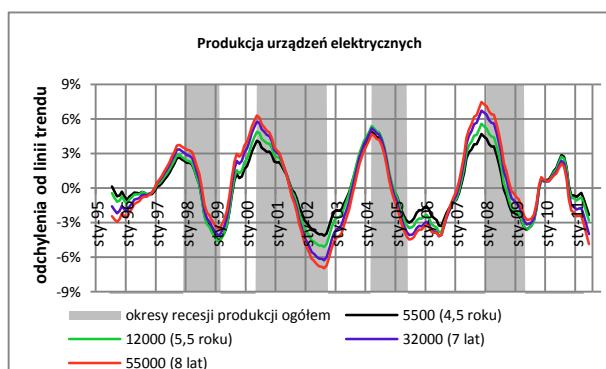
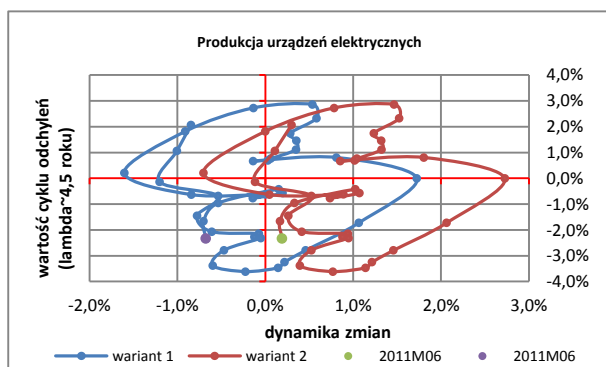


**CGOT<sub>W DNIACH</sub>**



Dział charakteryzuje wzrost stopnia zagrożenia (70,87% r/r i 27,15% p/p) do poziomu wysokiego (43,95%). Zmalała zarówno liczba przedsiębiorstw (o 35, -7,74% p/p), jak i liczba pracujących (o 926 pracujących, -1,08% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło zmniejszenie: produktywności majątku (do 1,48 w I p. 2011 r., -7,89% r/r, -15,33% p/p), ROOA (do 8,25%, -18,04% r/r i -28,68% p/p), stopnia samofinansowania (do 0,44, -2,06% p/p) oraz płynności bieżącej do 1,29 wobec średniej w produkcji 1,47 (-4,05% p/p) – istotne oznaki zagrożenia. Odnotowano także wzrost stopnia zadłużenia krótkoterminowego (z 0,46 w I p. 2010 r. do 0,74 w II p. 2010 r. i 0,78 w I p. 2011 r.), a także długości cyklu zapasów (z 34 do 42 dni), cyklu należności (z 64 do 69 dni) i zobowiązań krótkoterminowych (z 61 do 102 dni) – istotne oznaki zagrożenia.

## OCENA STANU KONIUNKTURY



Rozważany dział produkcji charakteryzuje się wysokim poziomem synchronizacji cyklu odchylenia produkcji z cyklem odchylenia produkcji ogółem. Pomimo tego zegary cyklu charakteryzują się słabym stopniem czytelności, ze względu na duży udział wahań przypadkowych. Cykle odchylenia informują o ok. 6% odstępstwach obserwowanego szeregu od linii trendu, po wyjściu z dolnego punktu zwrotnego w połowie 2009 r. Wartości cyklu odchylenia z roku 2011 są ujemne, wskazując przez to na występowanie (do czerwca 2011 r.) okresu pogorszenia koniunktury w tym dziale gospodarki.

Podobnie jak w poprzedniej edycji raportu rozkłady predykcyjne charakteryzują się dużą zmiennością oscylacyjną położenia, przy jednoczesnym relatywnie stabilnym rozproszeniu w całym horyzoncie prognozy. Obserwowane wahania tendencji centralnej wskazują na silne dynamiczne zmiany w aktywności w tym dziale produkcji. Zgodnie ze ścieżką wyznaczoną przez mediany predykcyjne, produkcja w tym dziale będzie rosła, ale z silnie zmiennym tempem, przekraczającym w kwietniu 2012 r. wartość 25% r/r, aby następnie przesunąć się ku niższym wartościom do końca roku. Prawdopodobieństwo spadku produkcji w tym dziale jest mniejsze niż prawdopodobieństwo dodatniego tempa zmian produkcji.

Zaobserwowane wartości tempa zmian produkcji potwierdziły przewidywania zawarte w poprzednim raporcie o **wyhamowaniu produkcji i jej spadku pod koniec roku 2011.**



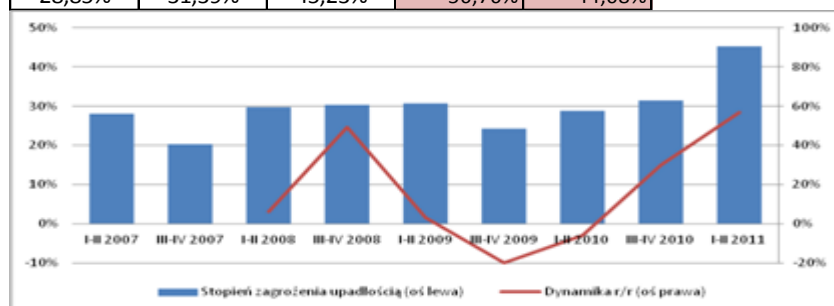
## Dział PKD:

## HANDEL HURTOWY I DETALICZNY POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI; NAPRAWA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

Liczba przedsiębiorstw:	1.388	Liczba pracujących:	69.936	Udział w liczbie pracujących:	1,56%
Przychody ze sprzedaży:	35.874,39 mln zł	Aktywa:	31.351,93 mln zł	Wartość księgowa netto:	10.361,75 mln zł

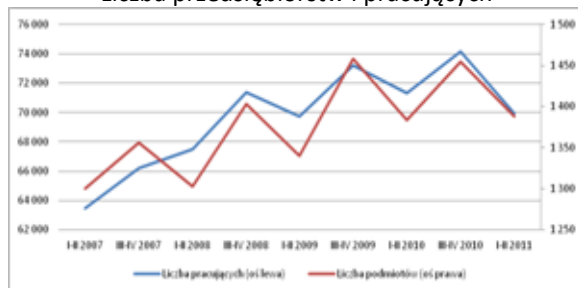
## Stopień zagrożenia upadłością ogółem

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
28,85%	31,39%	45,23%	56,76%	44,08%

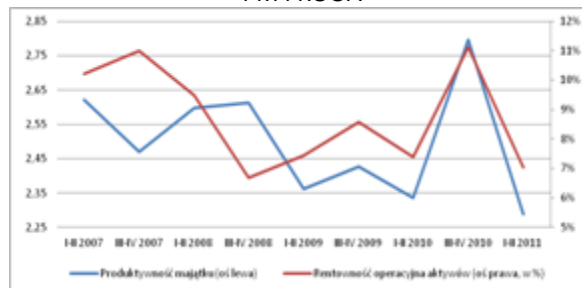
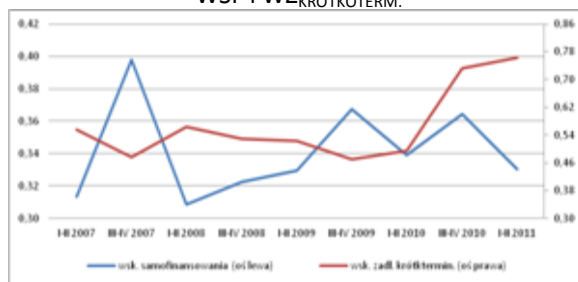
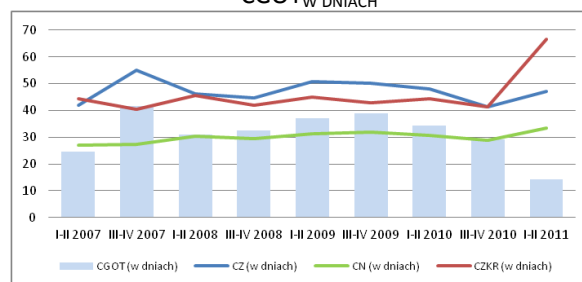


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

## Liczba przedsiębiorstw i pracujących



## PM i ROOA

WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>CGOT<sub>W DNIACH</sub>

Dział charakteryzuje wzrost stopnia zagrożenia (56,76% r/r i 44,08% p/p) z poziomu ostrzegawczego do poziomu wysokiego (45,23%). Zmalała zarówno liczba przedsiębiorstw (o 67, -5,07% p/p), jak i liczba pracujących (o 4.229 pracujących, -4,60% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło zmniejszenie (zarówno r/r i p/p): produktywności majątku (do 2,29 w I p. 2011 r.), ROOA (do 7,04%), stopnia samofinansowania (do 0,33) oraz płynności bieżącej (do 1,31), przy znacznym wzroście stopnia zadłużenia krótkoterminowego z 0,49 do 0,76 – istotne oznaki zagrożenia. Odnotowano także wydłużenie długości cyklu zapasów i należności (nieznaczne), a przede wszystkim cyklu zobowiązań krótkoterminowych (z 41 do 66 dni) – istotne oznaki zagrożenia.

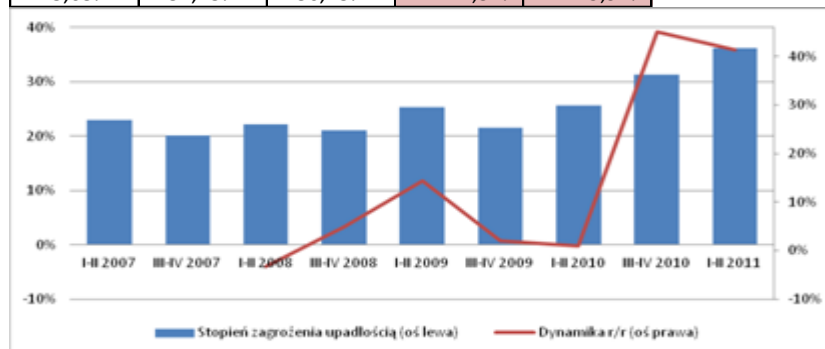
## Dział PKD:

## HANDEL HURTOWY, Z WYŁĄCZENIEM HANDLU POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI

Liczba przedsiębiorstw:	7.427	Liczba pracujących:	367.421	Udział w liczbie pracujących:	8,21%
Przychody ze sprzedaży:	252.806,27 mln zł	Aktywa:	204.835,80 mln zł	Wartość księgowa netto:	81.872,43 mln zł

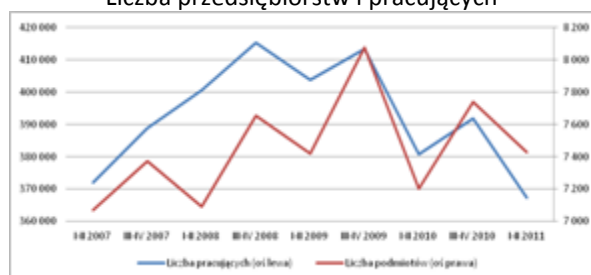
## Stopień zagrożenia upadłością ogółem

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
25,63%	31,25%	36,23%	41,31%	15,94%

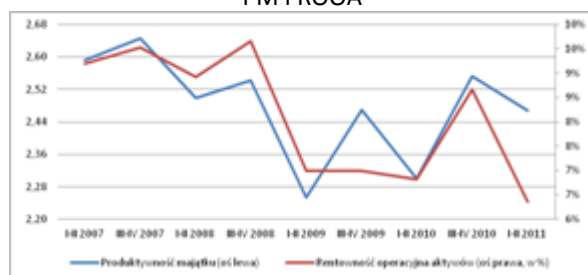
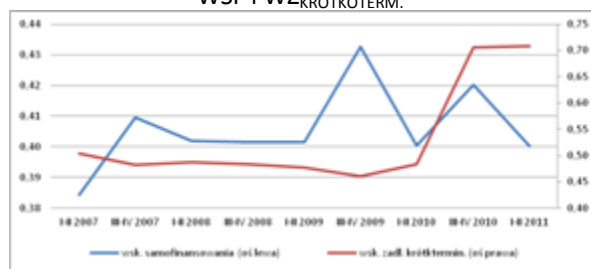
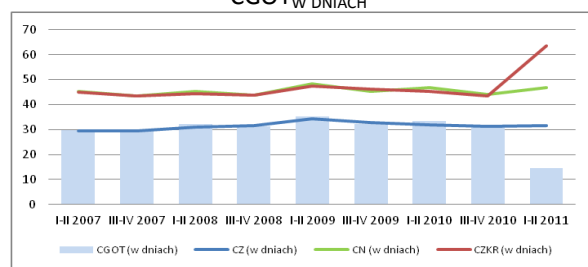


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

## Liczba przedsiębiorstw i pracujących



## PM i ROOA

WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>CGOT<sub>W DNIACH</sub>

Dział charakteryzuje wzrost stopnia zagrożenia (41,31% r/r i 15,94% p/p) – poziom ostrzegawczy (36,23%). Zmalała zarówno liczba przedsiębiorstw (o 314, -4,06% p/p), jak i liczba pracujących (o 24.487 pracujących, -3,52% r/r, -6,25% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło zmniejszenie: produktywności majątku (do 2,47 w I p. 2011 r., -3,32% p/p), ROOA (do 6,36%, -6,68% r/r i -26,59% p/p) oraz stopnia samofinansowania (do 0,40, -0,06% r/r i -4,78% p/p) przy znacznym wzroście stopnia zadłużenia krótkoterminowego z 0,48 do 0,71 – istotne oznaki zagrożenia. Odnotowano także wydłużenie cyklu zobowiązań krótkoterminowych (z 43 do 64 dni) – istotne oznaki zagrożenia. Płynność bieżąca nieznacznie wzrosła (do 1,41) – brak negatywnego oddziaływania na stopień zagrożenia.

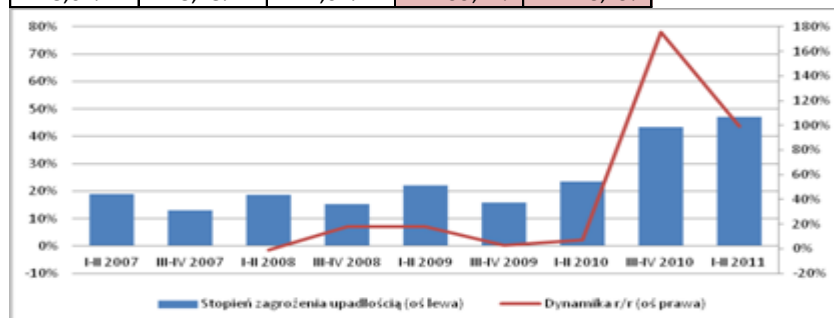
Dział PKD:

**HANDEL DETALICZNY, Z WYŁĄCZENIEM HANDLU DETALICZNEGO POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI**

Liczba przedsiębiorstw:	5.184	Liczba pracujących:	499.958	Udział w liczbie pracujących:	11,17%
Przychody ze sprzedaży:	119.860,08 mln zł	Aktywa:	102.637,94 mln zł	Wartość księgowa netto:	45.346,68 mln zł

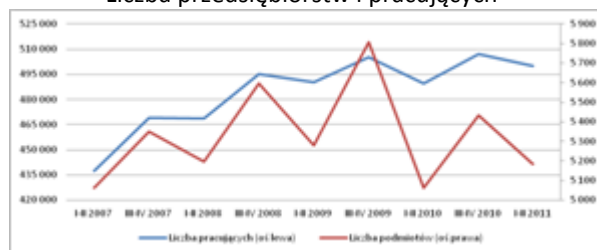
Stopień zagrożenia upadłością ogółem

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
23,62%	43,48%	47,04%	99,17%	8,19%

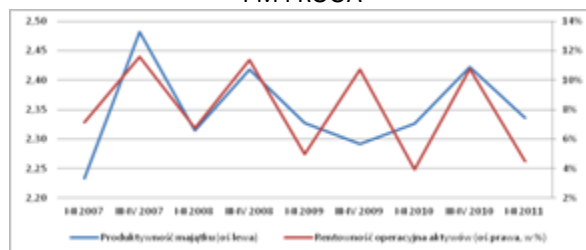


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

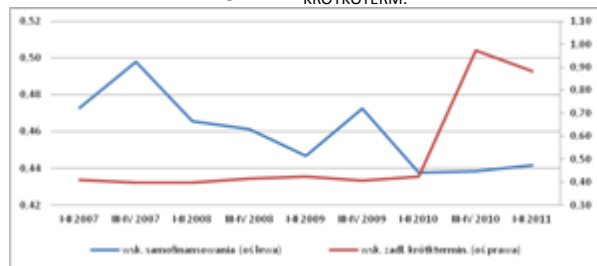
Liczba przedsiębiorstw i pracujących



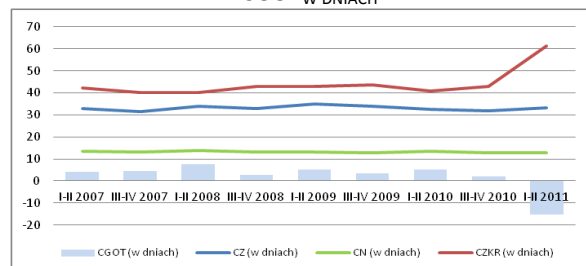
PM i ROOA



WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>



CGOT<sub>W DNIACH</sub>



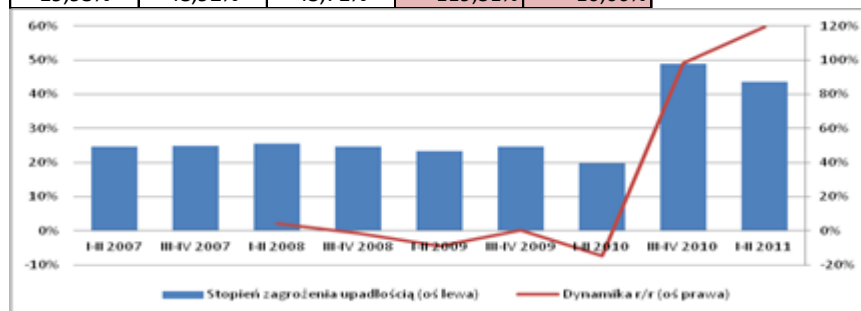
Dział charakteryzuje znaczny wzrost stopnia zagrożenia (91,17% r/r) z poziomu ostrzegawczego do wysokiego (47,04%). Zmalała zarówno liczba przedsiębiorstw (o 248, -4,57% p/p), jak i liczba pracujących (o 7.170 pracujących, -1,41% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło zmniejszenie: produktywności majątku (do 2,34 w I p. 2011 r., -3,57% p/p), ROOA (do 4,51%, -58,08% p/p), przy znacznym wzroście stopnia zadłużenia krótkoterminowego (z 0,42 do 0,97 w II p. 2010 r. i 0,88 w I p. 2011 r.) – istotne oznaki zagrożenia. Odnotowano także wydłużenie cyklu zobowiązań krótkoterminowych (z 40 do 61 dni) i wystąpienie ujemnego cyklu gotówki w dniach (finansowanie działalności bieżącej w znacznym rozmiarze kredytem kupieckim) – istotne oznaki zagrożenia. Płynność bieżąca nieznacznie wzrosła (do 1,13) – brak negatywnego oddziaływania na stopień zagrożenia.

**Dział PKD: TRANSPORT LĄDOWY ORAZ TRANSPORT RUROCIĄGOWY**

Liczba przedsiębiorstw:	1.647	Liczba pracujących:	218.489	Udział w liczbie pracujących:	4,88%
Przychody ze sprzedaży:	27.425,86 mln zł	Aktywa:	52.197,41 mln zł	Wartość księgowa netto:	25.866,44 mln zł

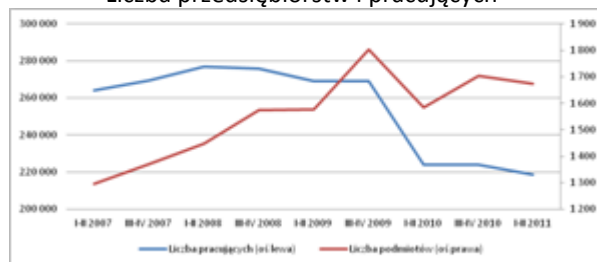
**Stopień zagrożenia upadłością ogółem**

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
19,93%	48,92%	43,71%	119,31%	-10,66%

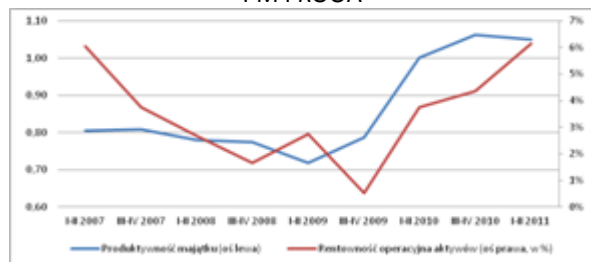


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

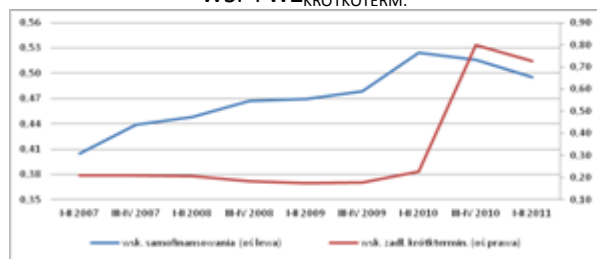
**Liczba przedsiębiorstw i pracujących**



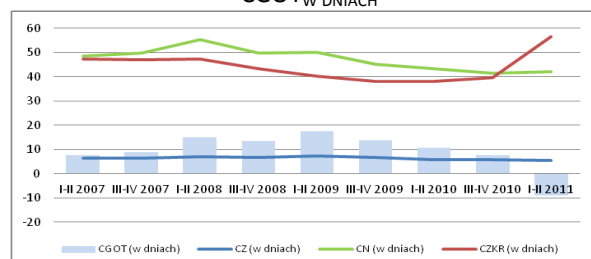
**PM i ROOA**



**WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>**



**CGOT<sub>W DNIACH</sub>**



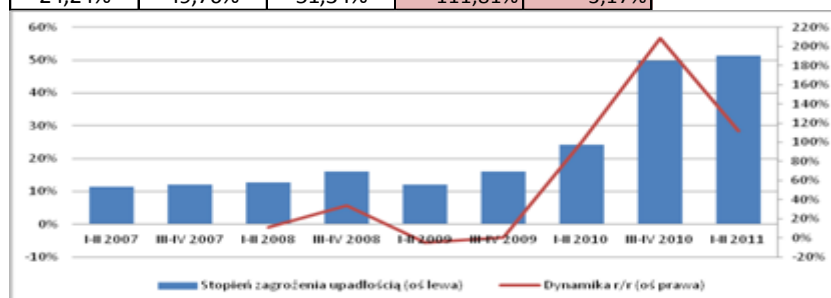
Dział charakteryzuje znaczny wzrost stopnia zagrożenia (119,31% r/r) z poziomu niskiego (19,93%) do wysokiego (43,71%). Zmalała zarówno liczba przedsiębiorstw (o 30, -1,76% p/p), jak i liczba pracujących (o 5.555 pracujących, -2,48% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło nieznaczne zmniejszenie: produktywności majątku (do 1,05 w I p. 2011 r., -1,06% p/p) i stopnia samofinansowania (do 0,50 w I p. 2011 r., -5,43% r/r i -3,99% p/p) i zdecydowany wzrost stopnia zadłużenia krótkoterminowego (z 0,23 do 0,80 w II p. 2010 r. i 0,73 w I p. 2011 r.) – istotne oznaki zagrożenia. Zarówno ROOA i płynność bieżąca wzrosły - brak negatywnego oddziaływania na stopień zagrożenia. Odnotowano także wydłużenie cyklu zobowiązań krótkoterminowych (z 38 do 56 dni) i wystąpienie ujemnego cyklu gotówki w dniach (finansowanie działalności bieżącej w znacznym rozmiarze kredytem kupieckim) – istotne oznaki zagrożenia.

**Dział PKD: MAGAZYNOWANIE I DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA WSPOMAGAJĄCA TRANSPORT**

Liczba przedsiębiorstw:	505	Liczba pracujących:	100.256	Udział w liczbie pracujących:	2,24%
Przychody ze sprzedaży:	13.817,95 mln zł	Aktywa:	48.365,69 mln zł	Wartość księgowa netto:	20.288,53 mln zł

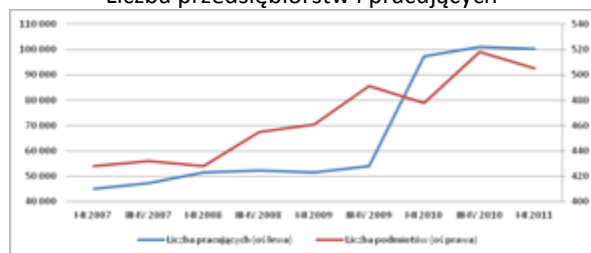
**Stopień zagrożenia upadłością ogółem**

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
24,24%	49,76%	51,34%	111,81%	3,17%

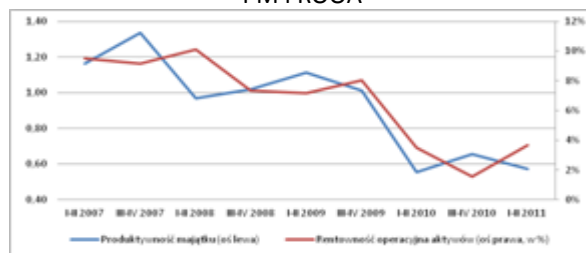


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

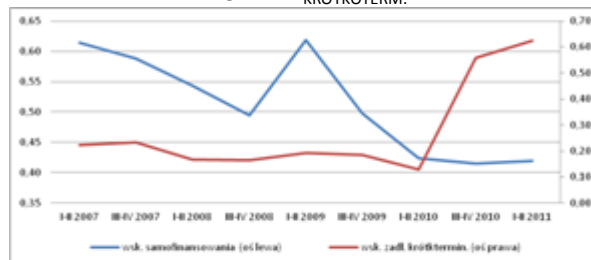
**Liczba przedsiębiorstw i pracujących**



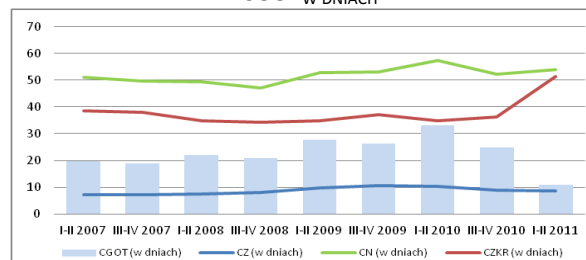
**PM i ROOA**



**WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>**



**CGOT<sub>W DNIACH</sub>**



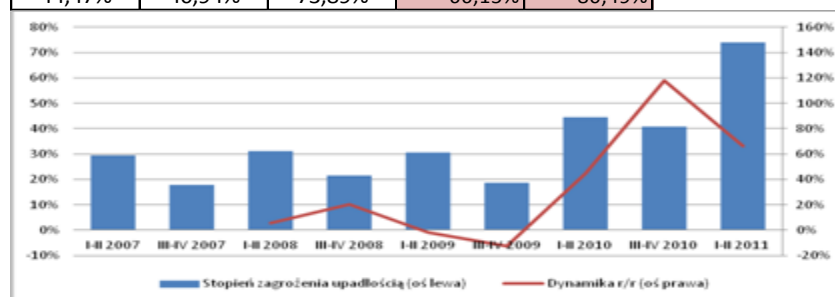
Dział charakteryzuje znaczny wzrost stopnia zagrożenia (111,81% r/r) do poziomu wysokiego (51,34%). Zmalała zarówno liczba przedsiębiorstw (o 13, -2,51% p/p), jak i liczba pracujących (o 785 pracujących, -0,78% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło zmniejszenie: produktywności majątku (do 0,57 w I p. 2011 r., -12,83% p/p) i płynności bieżącej (do poziomu 1,60 w I p. 2011 r., -10,15% r/r i -10,57% p/p) – istotne oznaki zagrożenia. Pomimo nieznacznych wzrostów ROOA i stopnia samofinansowania w I p. 2011 r., wobec tych wskaźników odnotowano trwały spadek ich wartości – istotne oznaki zagrożenia. Zdecydowanie zwiększył się stopień zadłużenia krótkoterminowego (z 0,13 w I p. 2010 r. do 0,56 w II p. 2010 r. i 0,62 w I p. 2011 r.) – istotna oznaka zagrożenia. Długość cyklu zapasów nieznacznie zmalała (długość cyklu należności bez istotnych zmian), przy wydłużeniu cyklu zobowiązań krótkoterminowych (z 34 do 51 dni) – istotna oznaka zagrożenia.

**Dział PKD: ROBOTY ZWIĄZANE Z BUDOWĄ OBIEKTÓW INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ**

Liczba przedsiębiorstw:	1.470	Liczba pracujących:	128.651	Udział w liczbie pracujących:	2,87%
Przychody ze sprzedaży:	20.440,03 mln zł	Aktywa:	40.918,79 mln zł	Wartość księgowa netto:	10.861,57 mln zł

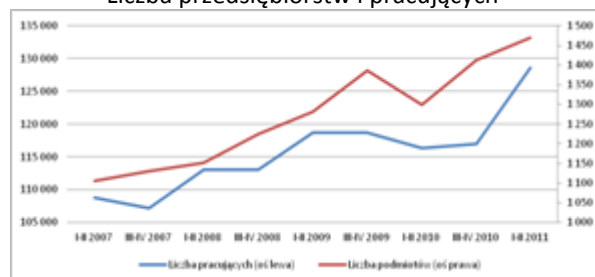
**Stopień zagrożenia upadłością ogółem**

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
44,47%	40,94%	73,89%	66,15%	80,49%

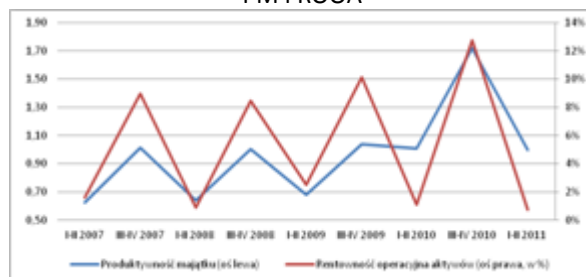


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

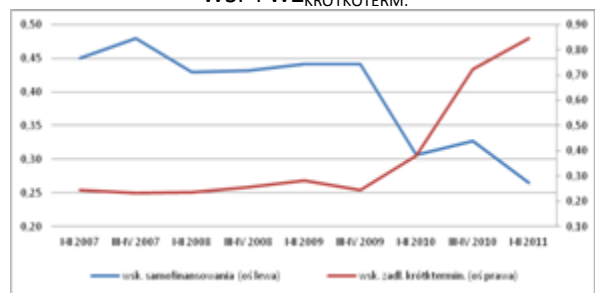
**Liczba przedsiębiorstw i pracujących**



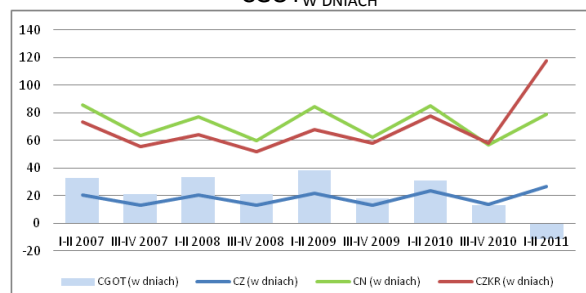
**PM i ROOA**



**WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>**



**CGOT<sub>W DNIACH</sub>**



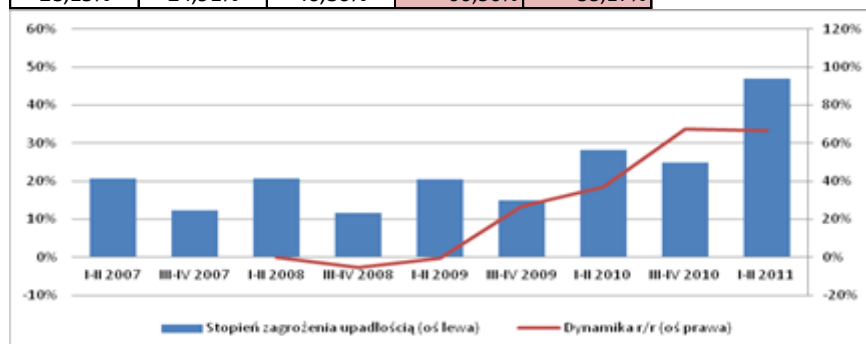
Dział charakteryzuje znaczny wzrost stopnia zagrożenia (66,15% r/r i 80,49% p/p) i bardzo wysoki poziom zagrożenia (73,89%). Wzrosła liczba przedsiębiorstw (o 58, +9,94% p/p) i liczba pracujących (o 11.636 pracujących, +4,11% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło zmniejszenie (zarówno r/r i p/p): produktywności majątku (do poziomu 1,0, -0,86% r/r i -41,85% p/p), ROOA (do 0,73%, -32,17% r/r i -94,26% p/p), stopnia samofinansowania (do 0,27) i płynności bieżącej (z 1,38 do 1,18, -6,19% r/r i -14,35% p/p) – istotna oznaka zagrożenia. Zdecydowanie zwiększył się stopień zadłużenia krótkoterminowego (z 0,38 w I p. 2010 r. do 0,72 w II p. 2010 r. i 0,85 w I p. 2011 r.) – istotna oznaka zagrożenia. Odnotowano zdecydowany wzrost długości cyklu zobowiązań krótkoterminowych (z 57 do 117 dni) i wystąpienie ujemnego cyklu gotówki w dniach – istotne oznaki zagrożenia.

**Dział PKD: ROBOTY BUDOWLANE SPECJALISTYCZNE**

Liczba przedsiębiorstw:	1.655	Liczba pracujących:	91.211	Udział w liczbie pracujących:	2,05%
Przychody ze sprzedaży:	12.280,29 mln zł	Aktywa:	17.985889 mln zł	Wartość księgowa netto:	7.742,14 mln zł

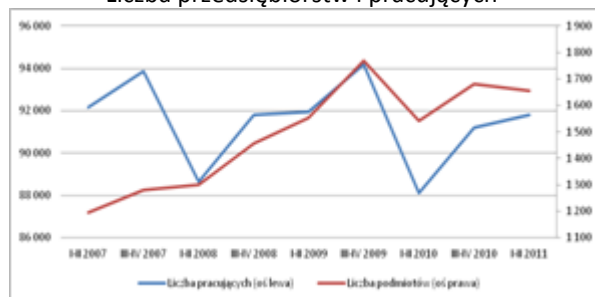
**Stopień zagrożenia upadłością ogółem**

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
28,15%	24,91%	46,86%	66,50%	88,17%

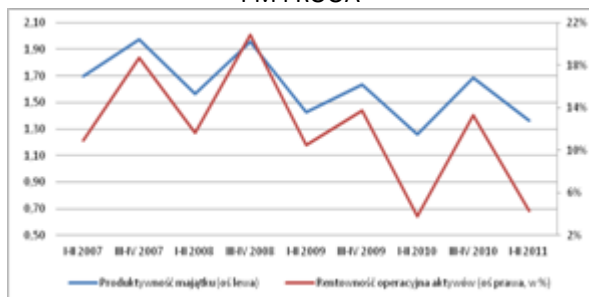


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

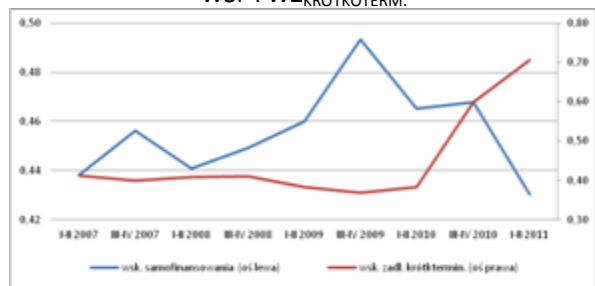
**Liczba przedsiębiorstw i pracujących**



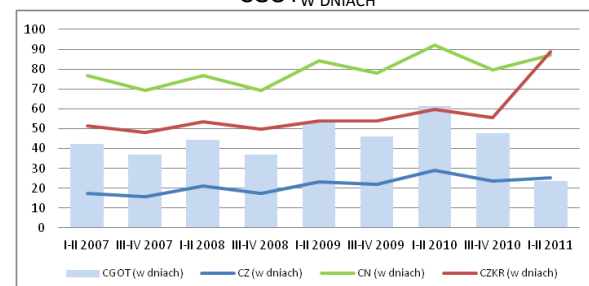
**PM i ROOA**



**WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>**



**CGOT<sub>W DNIACH</sub>**



Dział charakteryzuje znaczny wzrost stopnia zagrożenia (66,50% r/r i 88,17% p/p) i wysoki poziom zagrożenia (46,86%). Liczba przedsiębiorstw zmalała (o 27, -1,61% p/p), natomiast liczba pracujących wzrosła (o 587 pracujących, +0,64% p/p). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło zmniejszenie: produktywności majątku (do 1,37), ROOA (do 4,31%), stopnia samofinansowania (do 0,43) i płynności bieżącej (z 1,67 do 1,42, -11,99% r/r i 15,06% p/p) – istotna oznaka zagrożenia. Zdecydowanie zwiększył się stopień zadłużenia krótkoterminowego (z 0,38 w I p. 2010 r. do 0,60 w II p. 2010 r. i 0,71 w I p. 2011 r.) – istotna oznaka zagrożenia. Odnotowano zdecydowany wzrost długości cyklu zobowiązań krótkoterminowych (z 55 do 88 dni) – istotna oznaka zagrożenia.

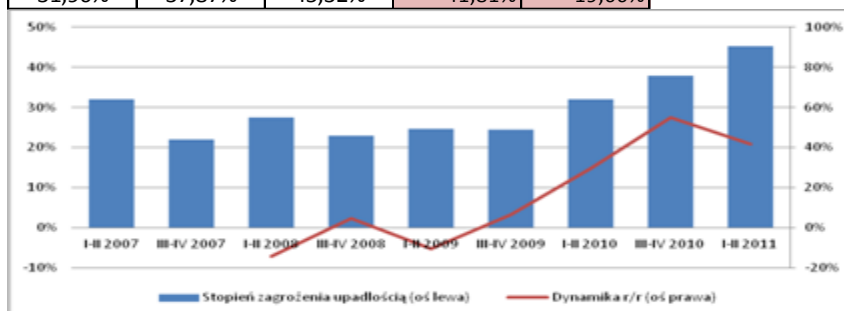


**Dział PKD: ROBOTY BUDOWLANE ZWIĄZANE ZE WZNOSENIEM BUDYNKÓW**

Liczba przedsiębiorstw:	2.003	Liczba pracujących:	136.932	Udział w liczbie pracujących:	3,06%
Przychody ze sprzedaży:	25.303,95 mln zł	Aktywa:	58.517,35 mln zł	Wartość księgowa netto:	22.754,18 mln zł

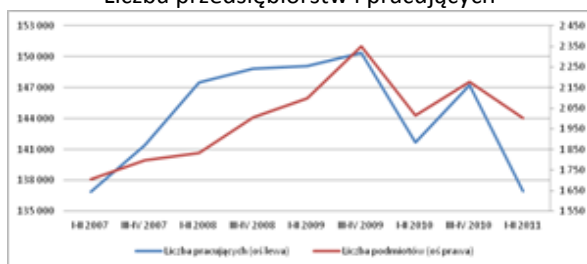
**Stopień zagrożenia upadłością ogółem**

I-II 2010	III-IV 2010	I-II 2011	Tempo r/r	Tempo p/p
31,96%	37,87%	45,32%	41,81%	19,66%

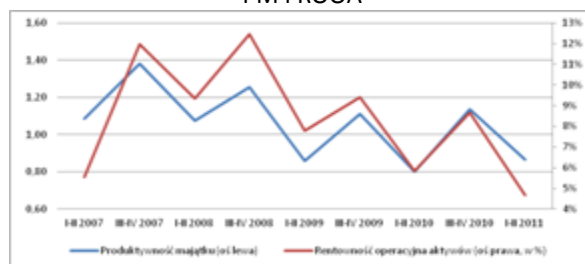


(0%-20% – poziom niski (akceptowalny), 21%-40% – poziom ostrzegawczy, powyżej 41% – poziom wysoki)

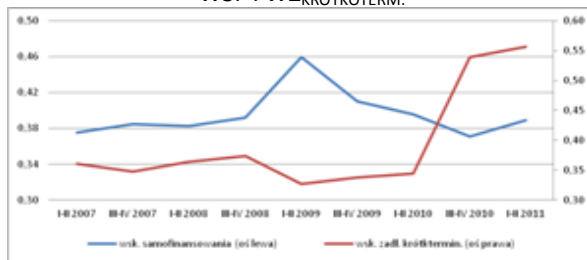
**Liczba przedsiębiorstw i pracujących**



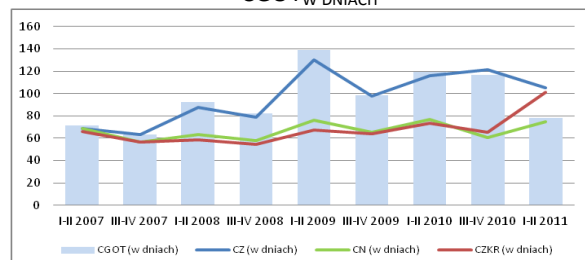
**PM i ROOA**



**WSF i WZ<sub>KRÓTKOTERM.</sub>**



**CGOT<sub>W DNIACH</sub>**



Dział charakteryzuje wzrost stopnia zagrożenia (41,81% r/r i 19,66% p/p) z ostrzegawczego poziomu zagrożenia do wysokiego (46,86%). Liczba przedsiębiorstw i pracujących zmalała (o 176 podmiotów, -0,64% r/r i -8,08% p/p oraz o 10.278 pracujących, -3,37% i -6,98%). Na wzrost stopnia zagrożenia wpłynęło zmniejszenie: produktywności majątku (do 0,86), ROOA (do 4,69%), stopnia samofinansowania (do 0,39) i płynności bieżącej (z 1,85 do 1,80, -2,36% r/r i -3,05% p/p) – istotna oznaka zagrożenia. Zdecydowanie zwiększył się stopień zadłużenia krótkoterminowego (z 0,34 w I p. 2010 r. do 0,54 w II p. 2010 r. i 0,56 w I p. 2011 r.) – istotna oznaka zagrożenia. Odnotowano zmniejszenie długości cyklu zapasów z 121 do 105 dni (mimo tego od I p. 2008 r. długość ta uległa istotnemu zwiększeniu), wzrost długości cyklu należności (z 61 do 75 dni) i zobowiązań krótkoterminowych (z 66 do 101 dni) – istotne oznaki zagrożenia.



- Branżowy barometr upadłości (BBU)** – stanowi relatywną ocenę koncentracji przedsiębiorstw upadłych 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, iż BBU przekraczający wartość 1 oznacza ponadprzeciętną koncentrację analizowanego zjawiska w danej grupie.
- Cykl koniunkturalny** – zjawisko występowania w gospodarce wahań wartości wskaźników ekonomicznych charakteryzujących poziom aktywności gospodarczej, wokół rosnącego trendu wyznaczającego długookresowy wzrost gospodarczy.
- Dynamika** – w języku analityków ekonomicznych oznacza tempo zmian, stopę zmian lub inny wskaźnik określający prędkość zmian rozważanej kategorii obserwowanej w czasie.
- Dyskryminacyjny model predykcji upadłości** – bazujący na statystycznej analizie dyskryminacyjnej model wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami w działalności gospodarczej. Analiza dyskryminacyjna jest metodą statystyczną stosowaną do rozwiązywania problemów klasyfikacyjnych. Wynikiem zastosowania tej metody jest funkcja dyskryminacyjna. Wartość funkcji dyskryminacyjnej 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.
- Fanchart (wykres wachlarzowy)** – wykres prezentujący w postaci pasm przedziały ufności, przy ustalonych prawdopodobieństwach, dla prognozowanych wielkości. W raporcie prezentowane są jedynie fancharty dla rozkładów predykcyjnych.
- Faza ekspansji cyklu** – w analizach cyklu koniunkturalnego wartości komponentu cyklicznego, które odpowiadają sytuacji dodatniego tempa wzrostu gospodarczego z perspektywami wyższych wartości tempa w przyszłości.
- Faza recesji cyklu** – w analizach cyklu koniunkturalnego wartości komponentu cyklicznego, które odpowiadają sytuacji ujemnego tempa wzrostu gospodarczego z perspektywami niższych wartości tempa w przyszłości.
- 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 osób), średnie (50-249 osób) i duże (ponad 250 osób).
- Komponent cykliczny** – element modelu cyklu koniunkturalnego, modelu dla obserwowanych wskaźników ekonomicznych lub ich prognoz, który objaśnia wahania aktywności gospodarczej.

**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 konstruowane są za pomocą metod symulacyjnych, co pozwala odejść od założenia normalności rozkładu reszt 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.

**Odsetek upadłości (OU)** – 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 się sytuacji przedsiębiorstw.

**Postępowanie upadłościowe** – w prawie polskim upadłość to postępowanie przewidziane w ustawie z dnia 28 lutego 2003 r. – Prawo upadłościowe i naprawcze, 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.

**Pozycja cykliczna gospodarki** – stan gospodarki wynikający z analizy cykli koniunkturalnych i estymacji komponentu cyklicznego. Wyróżnia się w szczególności fazę recesji lub fazę ekspansji cyklu.

**Procesy demograficzne przedsiębiorstw** – termin użyty w szczególnym znaczeniu względem zmian występujących w przedsiębiorstwach: ich powstawanie, zmiany w liczebności, strukturze i wielkości oraz likwidacje.

**Produkt potencjalny** – wielkość produktu, do którego utrzymania zdolna jest gospodarka bez wywoływania wzrostu stopy inflacji. Rozważa się też **lukę produktu**, to jest różnicę pomiędzy produktem aktualnie zaobserwowanym a potencjalnym.

**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 przemysłowe** – 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.

**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.

**Punkt zwrotny cyklu** – wartość komponentu cyklicznego, która rozdziela fragment cyklu odpowiadający fazie recesji od fragmentu charakterystycznego dla fazy ekspansji.

**Regresja logistyczna** – jedna z metod regresji używanych w statystyce 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 modelu regresji logistycznej na próbach nielosowych uzyskiwane prawdopodobieństwa należy interpretować w kategoriach stopnia zagrożenia wystąpienia zdarzenia. Zastosowanie regresji logistycznej umożliwia dodatkowo określenie wpływu zmian zmiennych objaśniających (np. wskaźników kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw) na prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzenia (np. upadłości).

**Stopień zagrożenia upadłością** – 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).

**System wczesnego ostrzegania** – jeden z elementów oceny kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa. Umożliwia wczesne rozpoznanie zagrożenia i uruchomienie odpowiednich procesów naprawczych. Historycznie pojawił się jako odpowiedź na liczne upadłości przedsiębiorstw w okresie wielkiego kryzysu gospodarczego. Wyróżnia się jedno- i wielowymiarowe systemy wczesnego ostrzegania.

**Szansa upadłości** – estymowane modele regresji logistycznej umożliwiają określenie wpływu zmian kluczowych wskaźników kondycji ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstw (zmienne objaśniające) na szansę ich upadłości, gdzie szansa jest definiowana jako stosunek prawdopodobieństwa wystąpienia upadłości do prawdopodobieństwa nie wystąpienia upadłości.

**Upadłość** (potocznie bankructwo) – w ujęciu prawnym procedura wszczynana w razie niewypłacalności dłużnika, polegająca głównie na wspólnym dochodzeniu roszczeń przez wszystkich jego wierzycieli. W ujęciu ekonomicznym, za upadłego uznaje się przedsiębiorcę, który bez zewnętrznej pomocy (np. umorzenie części długów, reorganizacja terminów spłat zobowiązań, zawarcie ugody z bankiem) nie jest w stanie sam kontynuować działalności.

**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.

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

- Wskaźnik ogólnej sytuacji finansowej** – 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 zadłużenia ogółem** – stanowi relację kapitałów obcych do aktywów i informuje o stopniu samofinansowania (niezależności finansowej) przedsiębiorstwa.
- Wskaźnik zdolności obsługi zadłużenia** – określa, w jakim stopniu przedsiębiorstwo jest w stanie obsłużyć zadłużenie, tj. w jakiej części może je pokryć zyskiem netto i amortyzacją.
- 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 wartości 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.
- Zegar wahań cyklicznych** – graficzna ilustracja wahań aktywności gospodarczej, w której sporządza się wykres przebiegu komponentu cyklicznego na osiach określających dynamikę zmian oraz samą wartość cyklu.