

10 lat badań nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i konsumentów woj. lubelskiego

Mieczysław Kowerski

Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu

Streszczenie: Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu od II kwartału 2001 r. prowadzi badania ankietowe umożliwiające obliczenie sektorowych wskaźników nastrojów gospodarczych oraz barometrów nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim. Analiza przebiegu barometrów nastrojów gospodarczych skłania do wniosku, że gospodarka woj. lubelskiego w badanym okresie „przeszła” pełny średniookresowy cykl koniunkturalny, który rozpoczął się recesją w 2001 r. i poprzez fazę ożywienia z lat 2004–2006 wszedł w fazę rozkwitu w okresie 2007 – pierwsza połowa 2008 r. ze szczytem w IV kwartale 2007 r., by od drugiej połowy 2008 r. wejść w fazę spowolnienia gospodarczego, które zakończyło się recesją lat 2009–2010 r. z „dolkiem” zanotowanym w II kwartale 2009 r. Wnioski te potwierdzają również uzyskane metodą wygładzania ekonometrycznego za pomocą filtru Hodricka-Prescotta długookresowe trendy barometrów i sektorowych wskaźników nastrojów gospodarczych. Natomiast w dalszym ciągu pozostaje otwarty problem sposobu i tempa wychodzenia z recesji lat 2009–2010. Wyniki IV kwartału 2010 r. i I kwartału 2011 r. mogą wskazywać, że wychodzenie odbywać się będzie w kształcie litery W, a w IV kwartale 2010 r. gospodarka, a co za tym idzie – i nastroje gospodarcze osiągnęły „drugie dno”. Barometry nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim charakteryzują się kilkoma ważnymi cechami: 1. lepsze są nastroje gospodarcze przedsiębiorców niż konsumentów, 2. większa jest zmienność nastrojów w budownictwie niż pozostałych sektorach, 3. lepsze są nastroje mieszkańców miast niż mieszkańców wsi, 4. sformułowane zarówno przez przedsiębiorców, jak i konsumentów prognozy są bardziej optymistyczne niż dokonywane kwartał później diagnozy, 5. nastroje gospodarcze odzwierciedlają realne procesy zachodzące w gospodarce województwa, 6. barometr nastrojów gospodarczych woj. lubelskiego jest skorelowany najsilniej z barometrem nastrojów gospodarczych Polski opóźnionym o miesiąc. Oznacza to, że przedsiębiorcy i konsumenci z terenu woj. lubelskiego reagują na zmiany gospodarcze o miesiąc później, niż dzieje się to przeciętnie w Polsce.

Wstęp

W II kwartale 2001 r. ankietarzy Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu po raz pierwszy przeprowadzili ankietyzację losowo wybranych 500 przedsiębiorców i 500 gospodarstw domowych z terenu woj. lubelskiego, zadając im pytania dotyczące bieżącej sytuacji ich firm (gospodarstw domowych) oraz planów i oczekiwań na najbliższą przyszłość, a także ich ocen i prognoz sytuacji społeczno-gospodarczej regionu. Opracowanie za pomocą metody sald wyników ankiety pozwoliło obliczyć pierwsze diagnostyczne i prognostyczne wskaźniki nastrojów gospodarczych w poszczególnych sektorach gospodarki województwa oraz barometry nastrojów gospodarczych woj. lubelskiego. Barometr diagnostyczny nastrojów gospodarczych wyniósł –20,8 punktu¹, natomiast obliczona na podstawie sformułowanych przez przedsiębiorców i konsumentów przewidywań na III kwartał 2001 r. wartość barometru prognostycznego wyniosła –16 punktów, co zważywszy na fakt, że wartości barometru mogą się wahać od –100 punktów do 100 punktów, wskazywało na duży pesymizm panujący w gospodarce województwa. Badania rozpoczęliśmy, kiedy gospodarka regionu, ale także kraju i świata pogrążona była w głębokiej recesji [Drozdowicz-Bieć 2008]. Od tego czasu nieprzerwanie w kwartalnych odstępach obserwujemy nastroje gospodarcze przedsiębiorców i konsumentów woj. lubelskiego, notując ich stopniową poprawę do IV kwartału 2007 r. i ponowne pogorszenie, którego apogeum miało

¹ Jest to jak dotychczas najniższa zaobserwowana wartość diagnostycznego barometru nastrojów gospodarczych.

miejsce w II kwartale 2009 r. Począwszy od III kwartału 2009 r., nastroje nieco się poprawiły, ale zwłaszcza wśród konsumentów nadal panuje bardzo duża niepewność. Diagnostyczny barometr nastrojów gospodarczych w I kwartale 2011 r. wyniósł 1 punkt, a więc przewaga optymistów jest wręcz symboliczna.

Głównym źródłem finansowania badań w ciągu 10 lat były środki własne Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu. W okresie od III kwartału 2005 r. do I kwartału 2008 r. badania realizowane były w ramach projektu „System przeciwdziałania bezrobociu na obszarach słabo zurbanizowanych” finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach inicjatywy wspólnotowej EQUAL [Kowerski 2008b], a w okresie od II kwartału 2009 r. do II kwartału 2011 r. w ramach projektu „Lubelski Barometr Gospodarczy” finansowanego ze środków Programu Operacyjnego „Kapitał Ludzki”, Priorytetu VIII „Regionalne kadry gospodarki”, działania 8.1. „Rozwój pracowników i przedsiębiorstw w regionie”, poddziałania 8.1.2. „Wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych w regionie lubelskim”.

Głównym odbiorcą badań nastrojów gospodarczych są sami respondenci. Zagregowane i pogrupowane dane dają im informacje o kondycji własnego sektora widzianej przez konkurentów, jak również o bieżącej i przewidywanej sytuacji dostawców i odbiorców. Również analitycy ekonomiczni chętnie korzystają z wyników takich badań, ponieważ informacje są uzyskiwane bardzo szybko i mogą stanowić zmienne wyprzedzające (ostrzegawcze) zmiany zagregowanych wskaźników aktywności gospodarczej. Dane o nastrojach gospodarczych mogą być także bardzo przydatne w zarządzaniu regionem [Kowerski 2008a].

1. Metodyka badań

Metodyka badań nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim jest zbliżona, choć nie identyczna, do tej, jaką zaleca Komisja Europejska do badań nastrojów gospodarczych na poziomie kraju [Kowerski 2009a; Kowerski i inni 2009].

Dotychczas przeprowadzono 40 badań i zebrano ok. 14 700 ankiet od przedsiębiorców i ok. 15 700 ankiet od gospodarstw domowych.

Badanie nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim realizowane jest w następujących etapach:

1. wybór próby,
2. ankietyzacja,
3. obliczanie sald odpowiedzi na pytania,
4. desezonalizacja sald,
5. obliczanie branżowych barometrów nastrojów gospodarczych,
6. obliczanie syntetycznych barometrów nastrojów gospodarczych.

1.1. Wybór próby

Zgodnie z przyjętą metodologią barometri nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim obliczane są na podstawie odpowiedzi na zawarte w ankietach pytania udzielanych przez przedsiębiorców przemysłowych, budowlanych, handlowych i świadczących usługi komercyjne oraz konsumentów będących członkami badanych gospodarstw domowych wylosowanych zgodnie z zasadami metody reprezentacyjnej.

Respondenci reprezentujący przedsiębiorstwa są wybierani z bazy REGON (operat losowania) będącej w dyspozycji Urzędu Statystycznego w Lublinie². Baza REGON jest bazą warstwową, przy czym warstwy tworzą poszczególne sekcje. Ze względu na szczegółowość badania przyjęto, że:

1. pierwsza warstwa to sekcja Przemysł,
2. druga warstwa to sekcja Budownictwo,
3. trzecia warstwa to sekcja Handel i naprawy,
4. czwarta warstwa utworzona jest z firm 7 sekcji świadczących usługi komercyjne: hotele i restauracje, transport, gospodarka magazynowa i łączność, pośrednictwo finansowe, obsługa nieruchomości, edukacja, ochrona zdrowia oraz działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna³.

² Co dwa lata zgodnie z opisaną metodyką przeprowadzane jest losowanie uzupełniające i weryfikujące dotychczasową bazę.

³ W związku z tym, że w trzech ostatnich sekcjach znajdują się również jednostki niekomercyjne, losowania dokonuje się tylko spośród jednostek komercyjnych należących do tych sekcji.

Przy czym w każdej warstwie wyodrębnia się trzy grupy przedsiębiorstw według wielkości zatrudnienia:

1. przedsiębiorstwa zatrudniające do 9 osób,
2. przedsiębiorstwa zatrudniające od 10 do 49 osób,
3. przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 49 osób⁴.

Trzy wyodrębnione grupy zatrudnieniowe tworzą podwarstwy. W konsekwencji losowanie prowadzone jest oddzielnie w każdej z 12 podwarstw.

W prowadzonym badaniu wyniki losowania w dowolnej podwarstwie nie mają wpływu na wyniki losowania w pozostałych podwarstwach, dlatego też można zastosować losowanie warstwowe ze schematem prostym bez zwracania [Bracha 1998, s. 74].

Wielkość próby przy zadanym dopuszczalnym błędzie szacunku oblicza się z formuły:

$$[1] \quad n^* = \frac{Nk_{1-\alpha/2}^2 S^2}{Nd^2 + k_{1-\alpha/2}^2 S^2} = \frac{Nk_{1-\alpha/2}^2 V^2}{Nd^2 + k_{1-\alpha/2}^2 V^2},$$

gdzie:

S – odchylenie standardowe badanej zmiennej,

V – współczynnik zmienności badanej zmiennej,

N – liczebność populacji generalnej.

Ponieważ n musi być liczbą naturalną, to ostatecznie przyjmujemy: $n = [n^* + 1]$.

Jeśli przyjmiemy najczęściej stosowane $\alpha = 0,05$, to $k_{0,975} = 1,96$, natomiast dla $\alpha = 0,1$ $k_{0,95} = 1,645$.

Do określenia względnych błędów szacunku dla zdefiniowanych sektorów przyjmuje się przeciętne współczynniki zmienności z wcześniejszych badań.

Określenia liczby firm, które należy wylosować do badania, dokonuje się dwustopniowo. W pierwszym etapie oblicza się liczbę firm do wylosowania dla każdej sekcji przy założeniu, że względne błędy szacunku liczby zatrudnionych będą możliwie najmniejsze, a jednocześnie bardzo zbliżone we wszystkich czterech sektorach⁵. W drugim etapie określa się struktury wylosowanych przedsiębiorstw według trzech grup zatrudnieniowych. W tym celu przyjmuje się założenie, że liczba losowanych firm będzie proporcjonalna do udziału zatrudnionych w danej grupie zatrudnieniowej do ogólnego zatrudnienia w sekcji. Przy założeniu próby składającej się z 500 przedsiębiorstw błąd szacunku dla całej populacji jest niższy niż 4,5%, a w przypadku poszczególnych sektorów nie przekracza 8,5%.

Tab. 1. Liczby firm losowanych z każdego sektora

Sektor	Liczba firm do wylosowania
Przemysł	95
Budownictwo	120
Handel	130
Usługi	155
Ogółem	500

Przy ustalaniu próby gospodarstw domowych rozpatruje się populację dorosłych mieszkańców woj. lubelskiego. W tym przypadku losuje się gospodarstwa domowe według powiatów przy zachowaniu struktury ludności w podziale na miasto i wieś. Przy założeniu próby składającej się z 500 gospodarstw domowych błędy szacunków nie przekraczają 3,6%.

1.2. Ankietyzacja

Ankieta jest podstawowym narzędziem badania nastrojów gospodarczych. Na zawarte w ankietach pytania odpowiadają zarówno kierownicy firm, jak też konsumenci. Liczba pytań w przypadku przedsiębiorców nie przekracza 10, natomiast w przypadku gospodarstw domowych wynosi 11.

⁴ Ze względu na relatywnie małą liczbę przedsiębiorstw na etapie losowania nie wyodrębniano grupy zatrudnieniowej powyżej 250 osób, ale w badaniach ankietowych taką grupę identyfikowano.

⁵ Powyższą optymalizację prowadzi się metodą „prób i błędów” w programie Excel.

W kwestionariuszach badań nastrojów gospodarczych używa się pytań z trzema możliwymi odpowiedziami typu:

pytania dotyczące przeszłych zmian

- | | | | | | | |
|-------|----------------------------|------------|----------------------------|------------------|----------------------------|-----------------|
| (i) | <input type="checkbox"/> A | poprawiła | <input type="checkbox"/> B | nie zmieniła | <input type="checkbox"/> C | pogorszyła się |
| (ii) | <input type="checkbox"/> A | zwiększyły | <input type="checkbox"/> B | nie zmieniły się | <input type="checkbox"/> C | zmniejszyły się |
| (iii) | <input type="checkbox"/> A | wzrosły | <input type="checkbox"/> B | nie zmieniły się | <input type="checkbox"/> C | spadły |
| (iv) | <input type="checkbox"/> A | zbyt duża | <input type="checkbox"/> B | wystarczająca | <input type="checkbox"/> C | zbyt mała |

pytania dotyczące przyszłych zmian

- | | | | | | | |
|-------|----------------------------|--------------|----------------------------|----------------|----------------------------|---------------|
| (i) | <input type="checkbox"/> A | poprawi się | <input type="checkbox"/> B | nie zmieni się | <input type="checkbox"/> C | pogorszy się |
| (ii) | <input type="checkbox"/> A | zwiększy się | <input type="checkbox"/> B | nie zmieni się | <input type="checkbox"/> C | zmniejszy się |
| (iii) | <input type="checkbox"/> A | wzrośnie | <input type="checkbox"/> B | nie zmieni się | <input type="checkbox"/> C | spadnie |
| (iv) | <input type="checkbox"/> A | zbyt duża | <input type="checkbox"/> B | wystarczająca | <input type="checkbox"/> C | zbyt mała |

Tab. 2. Liczba pytań zadawanych podczas badań nastrojów gospodarczych przedsiębiorcom i konsumentom woj. lubelskiego

Sektor	Pytania		
	ogółem	diagnostyczne	prognostyczne
Przemysł	10	5	5
Budownictwo	8	4	4
Handel detaliczny	8	4	4
Usługi	6	3	3
Gospodarstwa domowe (konsumenty)	11	5	6

Podczas badań nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i konsumentów (gospodarstw domowych) woj. lubelskiego zadawane są pytania diagnostyczne, które dotyczą sytuacji w ostatnim kwartale, i pytania prognostyczne, które dotyczą przewidywań na następny kwartał.

Pytania zadawane przedsiębiorcom przemysłowym dotyczą sytuacji finansowej firmy, wielkości produkcji, wielkości zamówień, poziomu zapasów oraz zatrudnienia. Pytania zadawane przedsiębiorcom budowlanym odnoszą się do sytuacji finansowej firmy, wielkości produkcji budowlano-montażowej, wielkości zamówień oraz zatrudnienia. Pytania zadawane handlowcom dotyczą sytuacji finansowej firmy, obrotów, zapasów towarów handlowych oraz zatrudnienia. Pytania zadawane usługodawcom obejmują sytuację finansową firmy, obroty oraz zatrudnienie. Pytania skierowane do konsumentów (członków gospodarstw domowych) dotyczą sytuacji finansowej gospodarstwa, wydatków, oszczędności oraz ocen sytuacji gospodarczej i rynku pracy województwa.

W badaniach nastrojów gospodarczych woj. lubelskiego większość przedsiębiorców i około połowa gospodarstw ankietowana jest metodą bezpośrednią, pozostali respondenci ankietowani są telefonicznie⁶.

1.3. Obliczanie sald odpowiedzi na pytania

Odpowiedzi opracowywane są za pomocą metody sald netto.

Jeżeli respondenci mają do wyboru trzy odpowiedzi na pytanie, saldo netto jest obliczane jako różnica procentów odpowiedzi pozytywnych i negatywnych według formuły:

$$[2] \quad S = P - N,$$

gdzie:

S – saldo netto,

P – procent odpowiedzi, że nastąpiła poprawa,

N – procent odpowiedzi, że nastąpiło pogorszenie.

⁶ Telefonicznie ankietowani są przedsiębiorcy oraz konsumenci z małych miejscowości, gdzie wylosowano jedną lub dwie firmy albo kilka gospodarstw domowych. W takiej sytuacji koszt dotarcia ankietera znacznie wzrasta.

Oznacza to, że nie bierze się pod uwagę odpowiedzi „bez zmian”. I fakt ten niekiedy budzi wątpliwości i zastrzeżenia badaczy, zwłaszcza gdy, co zdarza się dość często, udział odpowiedzi „bez zmian” sięga, a nawet przekracza 50% [Kowalewski 2009; Kowerski 2008c, s. 49–50]. Salda przyjmują wartości z przedziału od –100 do 100, przy czym wartość –100 wystąpiłaby, gdyby wszyscy respondenci odpowiedzieli, że sytuacja uległa pogorszeniu, natomiast wartość 100 – gdyby wszyscy respondenci odpowiedzieli, że sytuacja uległa poprawie. Jeżeli saldo wynosi 0, oznacza to, że połowa respondentów to pesymiści (odpowiadają, że sytuacja uległa pogorszeniu), a połowa to optymiści (odpowiadają, że sytuacja uległa poprawie). Salda odpowiedzi są podstawą do budowy szeregów czasowych.

1.4. Desezonalizacja sald

Czynniki sezonowe mogą mieć wpływ na sposób udzielania odpowiedzi przez respondentów, dlatego też po obliczeniu sald dokonuje się ich desezonalizacji.

W badaniach nastrojów w woj. lubelskim desezonalizacja przeprowadzana jest metodą Cenzus II z programu Statistica 7.0. W danym roku do desezonalizacji stosuje się współczynniki sezonowości obliczone na podstawie szeregów składających się ze wszystkich obserwacji do końca roku poprzedzającego rok, w którym przeprowadzane jest badanie. Po zakończeniu kolejnego roku badań ponownie oblicza się współczynniki sezonowości, uwzględniając już cztery ostatnie kwartały. Współczynniki te służą do desezonalizacji przez następny rok. Taka procedura sprawia, że obliczane wartości sald w kolejnym roku są „wstecznie” korygowane, korekta jest jednak niewielka i w praktyce zauważalna dla dwóch ostatnich kwartałów poprzedniego roku.

1.5. Obliczanie sektorowych wskaźników nastrojów gospodarczych

Diagnostyczne i prognostyczne wskaźniki nastrojów (*confidence indicators*) w poszczególnych sektorach gospodarki woj. lubelskiego (przemysł, budownictwo, handel, usługi, gospodarstwa domowe) oblicza się na podstawie wybranych pytań diagnostycznych i prognostycznych.

Tab. 3. Pytania wykorzystywane do obliczania sektorowych wskaźników nastrojów gospodarczych (zaufania) w woj. lubelskim

Sektor	Liczba pytań tworzących wskaźnik	Pytania dotyczą
Przemysł	5	Oceny sytuacji finansowej, wielkości produkcji sprzedanej, poziomu zamówień, poziomu zapasów wyrobów gotowych, wielkości zatrudnienia.
Budownictwo	4	Oceny sytuacji finansowej, wielkości produkcji budowlano-montażowej, poziomu zamówień, wielkości zatrudnienia.
Handel detaliczny	4	Oceny sytuacji finansowej, wielkości obrotów, poziomu zapasów towarów handlowych, wielkości zatrudnienia.
Usługi	3	Oceny sytuacji finansowej, popytu na usługi, wielkości zatrudnienia.
Gospodarstwa domowe (konsumenty)	5 (4 w przypadku wskaźnika prognostycznego)	Oceny sytuacji finansowej, poziomu wydatków na dobra konsumpcyjne, stanu oszczędności, sytuacji gospodarczej woj. lubelskiego, sytuacji na rynku pracy województwa – tylko w przypadku wskaźnika diagnostycznego.

Uwaga: W przypadku wskaźników diagnostycznych pytania dotyczą ostatniego kwartału, a wskaźników prognostycznych – najbliższego kwartału. Wyjątkiem jest tylko pytanie dotyczące rynku pracy w ankiecie gospodarstw domowych, które wykorzystywane jest jedynie w przypadku wskaźnika diagnostycznego.

Sektorowe wskaźniki nastrojów (zaufania) są średnimi arytmetycznymi zdesezonalizowanych sald odpowiedzi na wybrane pytania, a ich wartości wahają się od –100 do 100. Należy zwrócić uwagę na to, że ze względu na losowy dobór próby sald odpowiedzi na poszczególne pytania nie waży się wagami próby.

1.6. Obliczanie syntetycznych barometrów nastrojów gospodarczych

Barometry nastrojów gospodarczych są syntetycznymi miarami nastrojów przedsiębiorców wszystkich sektorów i konsumentów.

Ogólny barometr nastrojów gospodarczych woj. lubelskiego jest ważoną średnią sektorowych wskaźników nastrojów i przyjmuje wartości z przedziału od –100 do 100, przy czym do ważenia udziału poszczególnych sektorów w ogólnej wartości barometru wykorzystuje się wagi rozmiaru będące udziałami poszczególnych sektorów w łącznej wytworzonej przez nie w danym województwie wartości dodanej brutto⁷. Pewnym utrudnieniem może być duże (2-letnie) opóźnienie, z jakim Główny Urząd Statystyczny oblicza regionalne wartości dodane brutto (i wartości produktu krajowego brutto), ale są to jednocześnie najbardziej aktualne dane dotyczące PKB w układzie regionalnym. Dlatego też dokonuje się co roku korekty sięgającej 3 lat wstecz. I tak na początku 2011 r. dokonano korekty wartości barometrów z lat 2008–2010, wykorzystując opublikowane przez GUS struktury wartości dodanej brutto w 2008 r. jako wagi rozmiaru⁸. Struktury te służą też do liczenia wartości barometrów w 2011 r. Z dotychczasowych badań wynika jednak, że zmiany struktur są stosunkowo powolne, a to powoduje, że korekty są niewielkie [Kowerski 2010].

Tab. 4. Przyjęte struktury (wagi rozmiarów) dla badania nastrojów przedsiębiorstw i gospodarstw w woj. lubelskim (%)

Rok	Gospodarstwa	Przemysł	Budownictwo	Handel	Usługi	Ogółem
2001	38,00	16,68	5,58	15,87	23,87	100,0
2002	38,60	14,92	5,16	16,52	24,81	100,0
2003	37,40	15,78	4,82	16,84	25,17	100,0
2004	39,50	16,34	4,54	15,85	23,78	100,0
2005	38,70	15,97	4,81	16,21	24,31	100,0
2006	38,00	16,20	5,06	16,29	24,44	100,0
2007	38,10	16,21	5,66	16,01	24,02	100,0
2008	36,30	17,09	6,14	16,19	24,28	100,0
2009	36,30	17,09	6,14	16,19	24,28	100,0
2010	36,30	17,09	6,14	16,19	24,28	100,0
2011	36,30	17,09	6,14	16,19	24,28	100,0

Źródło: Obliczenia własne na podstawie publikacji: *Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne* wydawanych w latach 2003–2010 przez GUS w Warszawie i US w Katowicach

2. Zmiany nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim w latach 2001–2011

Badania nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim zostały rozpoczęte, kiedy gospodarka regionu (i kraju) znajdowała się w fazie głębokiej recesji⁹. Podczas pierwszego badania diagnostyczny ogólny barometr nastrojów gospodarczych przyjął wartość –20,8 punktu i była to dotychczas najniższa zanotowana wartość. W kolejnych kwartałach wartość barometru rosła, by w IV kwartale 2007 r. osiągnąć najwyższą dotychczas zanotowaną wartość: 13,2 punktu. Potem nastąpiło ponowne pogorszenie nastrojów i w II kwartale 2009 r. ogólny diagnostyczny barometr nastrojów gospodarczych przyjął wartość –12,6 punktu. Począwszy od III kwartału 2009 r., następuje nieznaczna poprawa nastrojów: w III kwartale 2010 r. wartość barometru wyniosła 0,4 punktu, ale w kolejnym kwartale ponownie spadła do –6,9 punktu. W I kwartale 2011 r. diagnostyczny barometr nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim wyniósł 1,1 punktu. Bardzo podobne kierunki zmian zanotował barometr nastrojów gospodarczych przedsiębiorców. W II kwartale 2001 r. przyjął najniższą dotychczas wartość: –19,6 punktu i wzrastał do 17,5 punktu w IV kwartale 2007 r., by następnie spaść do –7,3 punktu w II kwartale 2009 r.

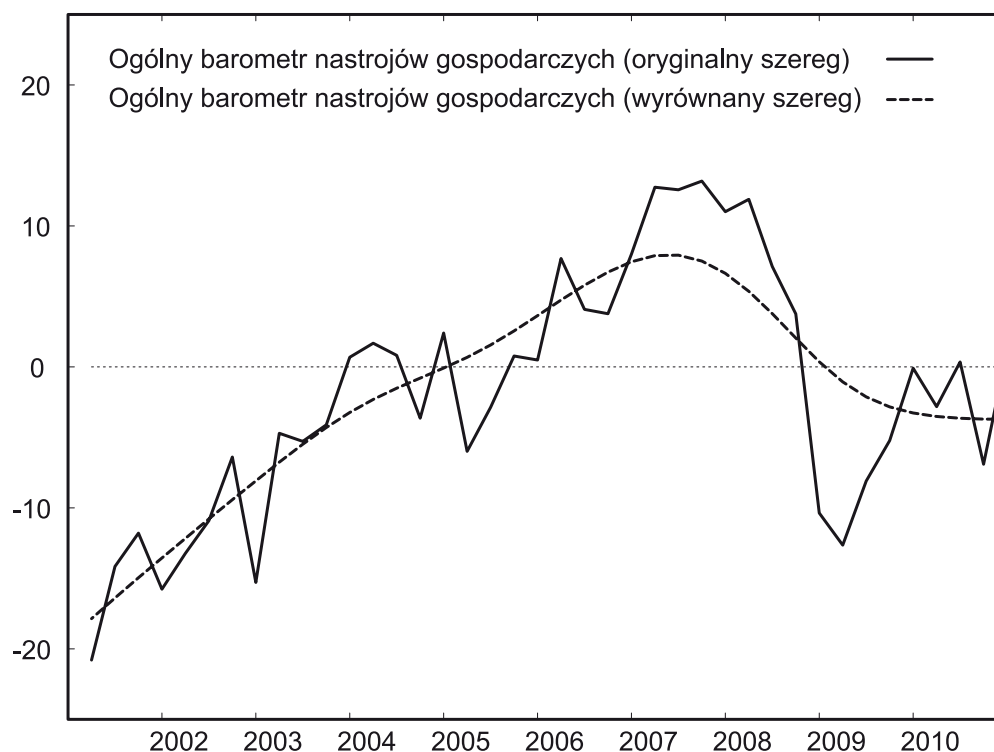
⁷ Liczony jest również barometr nastrojów gospodarczych przedsiębiorców jako średnia ważona udziałem danego sektora w sumie wartości dodanej brutto czterech sektorów (przemysł, budownictwo, handel i usługi).

⁸ *Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne w 2008 r.*, GUS w Warszawie i US w Katowicach, 2010.

⁹ Według obliczeń prof. Marii Drozdowicz-Bieć ostatnia recesja w woj. lubelskim miała miejsce od sierpnia 2000 r. do stycznia 2002 r. [Drozdowicz-Bieć 2008].

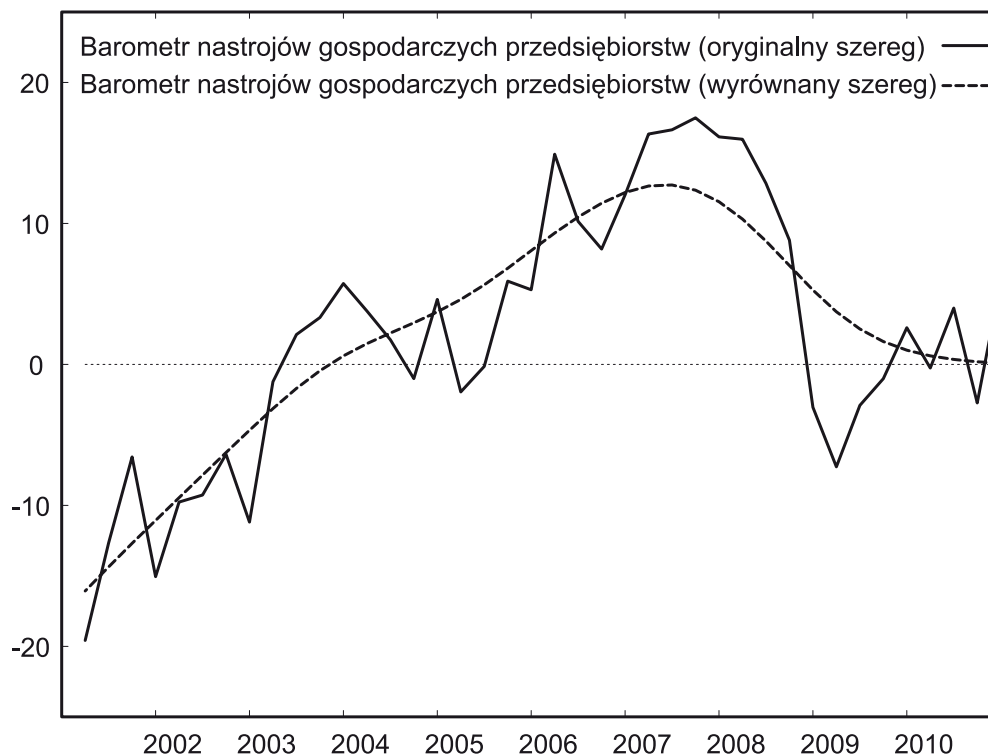
Począwszy od III kwartału 2009 r. następuje poprawa nastrojów przedsiębiorców, chociaż zmiany nie są jednoznaczne: w III kwartale 2010 r. diagnostyczny barometr nastrojów przedsiębiorców osiągnął wartość 4 punktów, by w IV kwartale 2010 r. spaść do $-2,7$ punktu i ponownie wzrosnąć do $5,9$ punktu w I kwartale 2011 r. Także nastroje w gospodarstwach domowych (konsumentów) wykazywały podobne kierunki zmian, chociaż na ogół były gorsze i podlegały większym wahaniom niż nastroje przedsiębiorców. W II kwartale 2001 r. wskaźnik nastrojów gospodarstw domowych wyniósł $-22,4$ punktu. Przez kolejny rok wzrastał, by w I kwartale 2003 r. ponownie spaść do $-22,2$ punktu. Ale od II kwartału 2003 r. wskaźnik nastrojów w gospodarstwach domowych zaczął wzrastać, by w II kwartale 2007 r. (a więc dwa kwartały wcześniej niż w przypadku przedsiębiorców) osiągnąć dotychczas najwyższą wartość: $6,9$ punktu. Potem podobnie jak w przypadku przedsiębiorców nastąpiło pogorszenie nastrojów konsumentów: w I kwartale 2009 r. (a więc o kwartał wcześniej niż w przypadku przedsiębiorców) wskaźnik nastrojów gospodarstw domowych przyjął najniższą dotychczas wartość: $-23,2$ punktu. W kolejnych kwartałach wskaźnik nastrojów gospodarstw domowych nieco się poprawił, ale zawsze przyjmował wartości mniejsze od zera, co oznacza przewagę pesymistów. W IV kwartale 2010 r. wskaźnik nastrojów gospodarstw domowych wyniósł $-14,2$ punktu, a w I kwartale 2011 r. $-7,2$ punktu.

Analiza przebiegu barometrów nastrojów gospodarczych skłania do wniosku, że gospodarka woj. lubelskiego w badanym okresie „przeszła” pełny średniookresowy cykl koniunkturalny¹⁰, który rozpoczął się recesją w 2001 r. i poprzez fazę ożywienia z lat 2004–2006 wszedł w fazę rozkwitu w okresie: 2007 – pierwsza połowa 2008 r. ze szczytem w IV kwartale 2007 r., by od drugiej połowy 2008 r. wejść w fazę spowolnienia gospodarczego, która zakończyła się recesją lat 2009–2010 r. z „dołkiem” zanotowanym w II kwartale 2009 r. [Kowerski 2009b]. Przebieg średniookresowego cyklu został zakłócony na początku 2004 r. zbyt dużym wzrostem optymizmu związanym z akcesją Polski do Unii Europejskiej, który na przełomie lat 2004–2005 przerodził się w zbyt duży pesymizm wywołany faktem, iż przystąpienie do UE nie spowodowało natychmiastowych zmian w sytuacji społeczno-gospodarczej województwa [Kowerski 2005]. Przejściowy, niewielki wzrost pesymizmu w nastrojach, zwłaszcza wśród przedsiębiorców, wywołało wprowadzenie wiz dla obywateli Ukrainy i Białorusi związane z przystąpieniem Polski do układu Schengen [Kowerski 2008d].

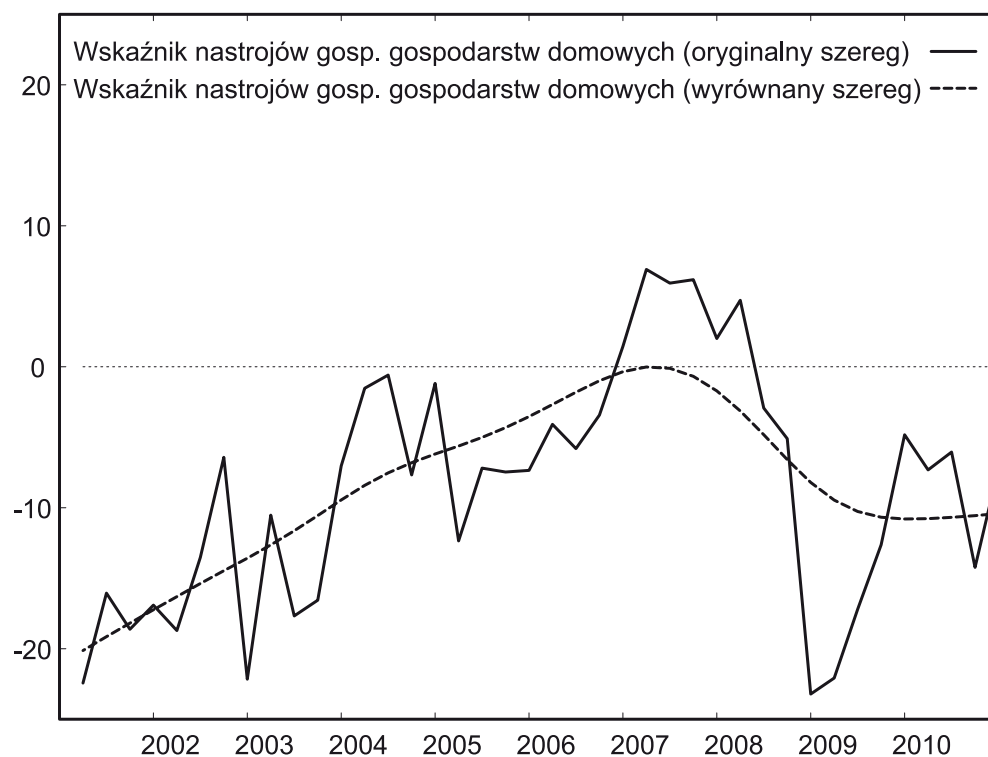


Rys. 1. Długookresowy trend ogólnego diagnostycznego barometru nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r. obliczony za pomocą filtra Hodrica-Prescotta

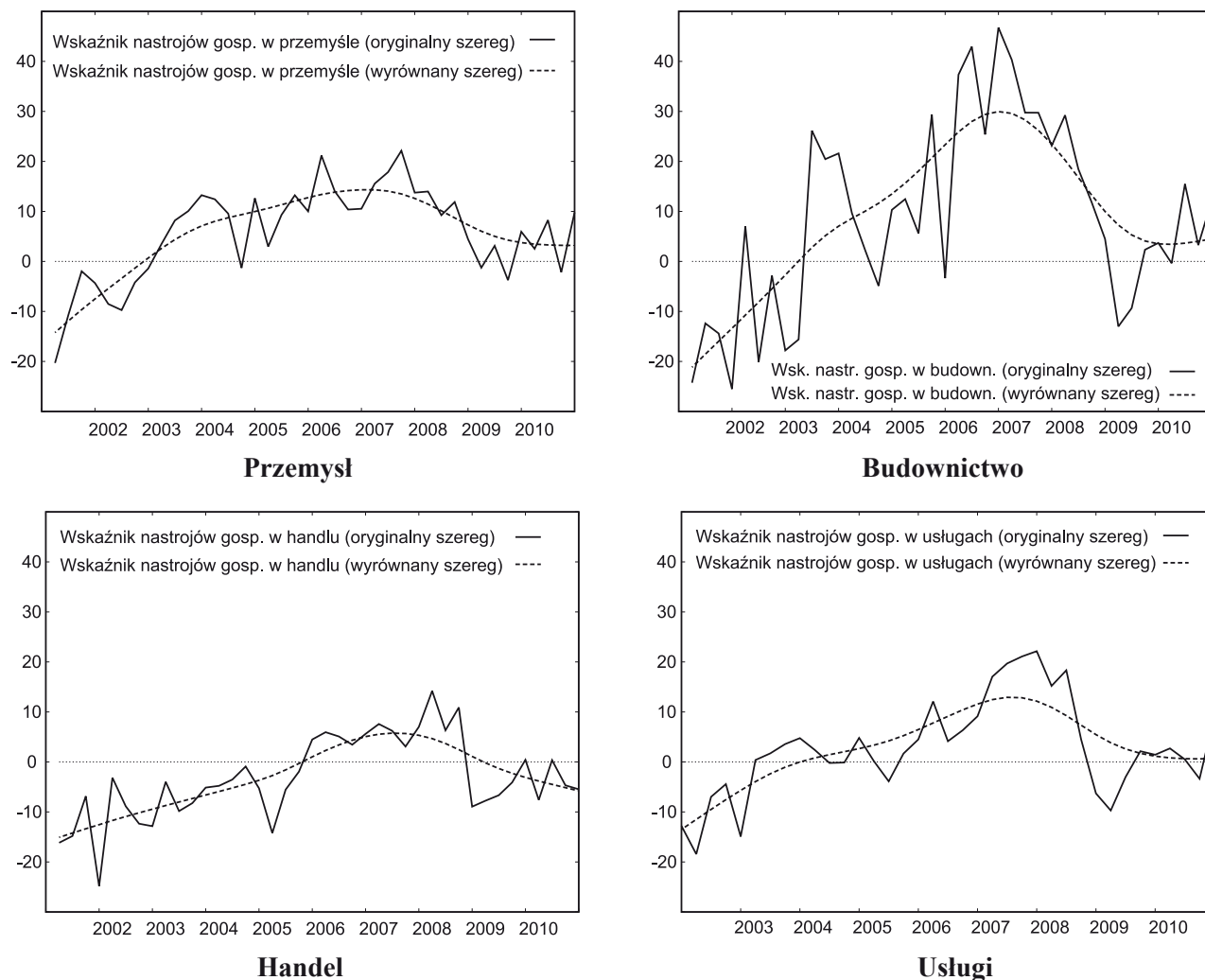
¹⁰ Zazwyczaj przyjmuje się, że cykl średniookresowy trwa od 8 do 10 lat [Duda i inni 2003, s. 258].



Rys. 2. Długookresowy trend barometru diagnostycznego nastrojów gospodarczych przedsiębiorstw woj. lubelskiego w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r. obliczony za pomocą filtru Hodrica-Prescotta



Rys. 3. Długookresowy trend wskaźnika nastrojów gospodarczych gospodarstw domowych w woj. lubelskim w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r. obliczony za pomocą filtru Hodrica-Prescotta

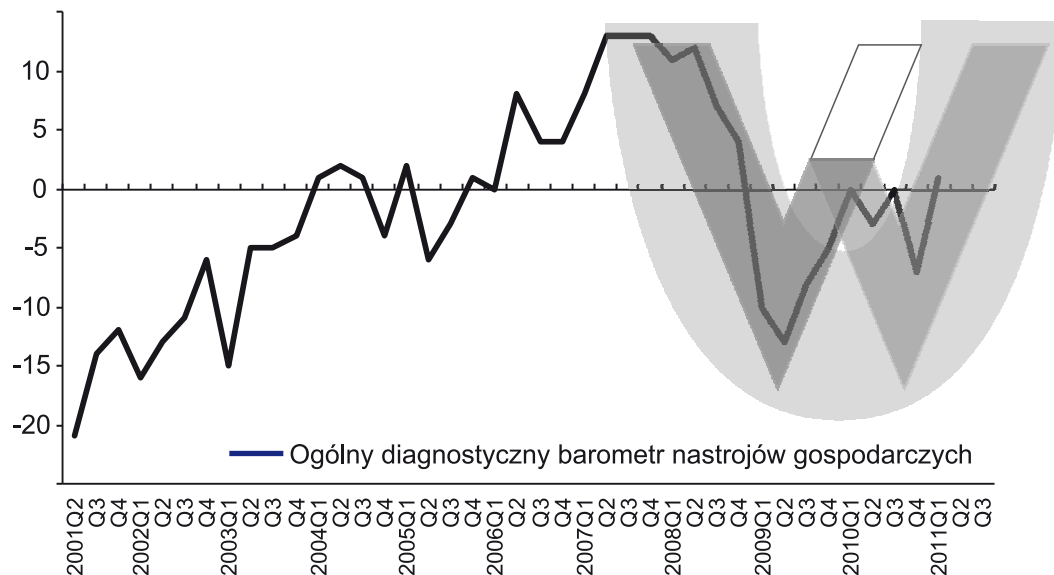


Rys. 4. Długookresowe trendy sektorowych wskaźników nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r. obliczone za pomocą filtra Hodricka-Prescotta

Wnioski te potwierdzają również uzyskane metodą wygładzania ekonometrycznego za pomocą filtra Hodricka-Prescotta [1997]¹¹ długookresowe trendy barometrów nastrojów gospodarczych oraz sektorowych wskaźnika nastrojów gospodarczych gospodarstw domowych.

W dalszym ciągu pozostaje otwarty problem sposobu i tempa wychodzenia z recesji lat 2009–2010. Teoria cyklu koniunkturalnego zna różne scenariusze wychodzenia gospodarek z kryzysu (recesji). Można wręcz mówić o swoistym alfabcie wychodzenia z kryzysu [Drozdowicz-Bieć 2009, s. 11–12]. Najbardziej korzystny jest scenariusz w kształcie litery V. Po szybkim spadku aktywności gospodarczej i znacznym pogorszeniu nastrojów gospodarczych – lewe ramię litery V, następuje równie szybki wzrost aktywności i poprawa nastrojów – prawe ramię litery V. Jednak dość często mamy do czynienia ze scenariuszem w kształcie litery U, kiedy to poprawa sytuacji następuje bardzo wolno i wychodzenie z recesji trwa dłużej. Inny, również niekorzystny scenariusz ma kształt litery W, kiedy to po chwilowej poprawie (zazwyczaj niesięgającej ostatniego szczytu) następuje kolejne pogorszenie i dopiero wtedy powrót do sytuacji wyjściowej. Najgorszym scenariuszem jest ten w kształcie litery L, kiedy po szybkim spadku aktywności gospodarka bardzo długo pozostaje w marazmie (recesji). W chwili obecnej można raczej wykluczyć scenariusz w kształcie litery L. Początkowo wydawało się, że będzie to wychodzenie w kształcie litery V, jednak wyniki IV kwartału 2010 r. i I kwartału 2011 r. mogą wskazywać, że wychodzenie odbywać się będzie w kształcie litery W, a w IV kwartale 2010 r. gospodarka, a co za tym idzie – i nastroje gospodarcze osiągnęły „drugie dno”.

¹¹ Za: [Cottrell i Lucchetti 2010, s. 30].



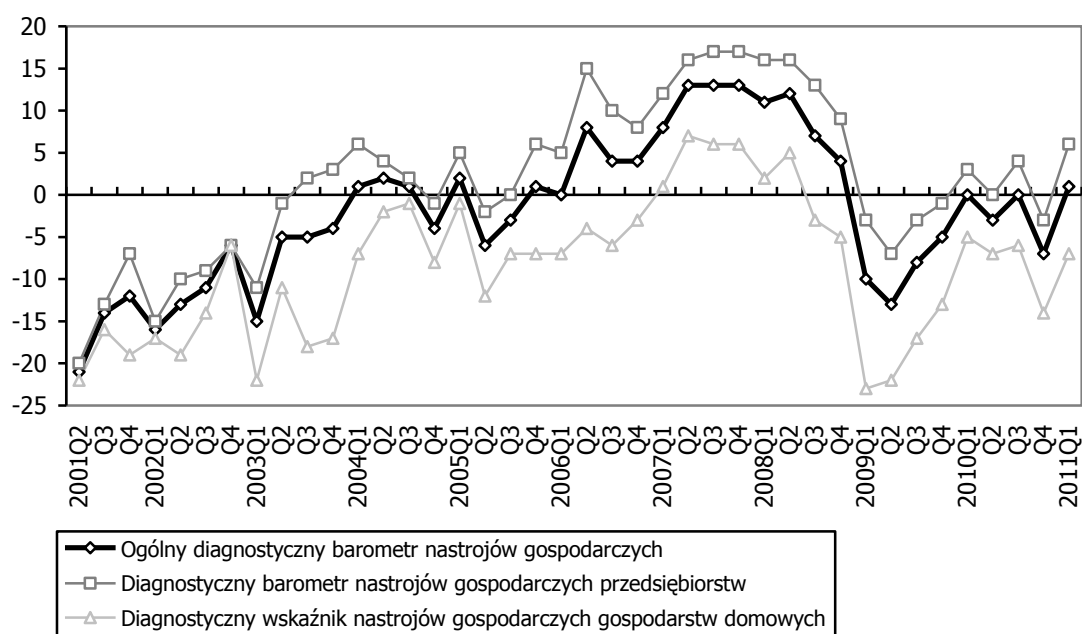
Rys. 5. Możliwe strategie wychodzenia z recesji lat 2009–2010

3. Charakterystyczne cechy zmian nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim

Barometry nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim charakteryzują się kilkoma ważnymi cechami.

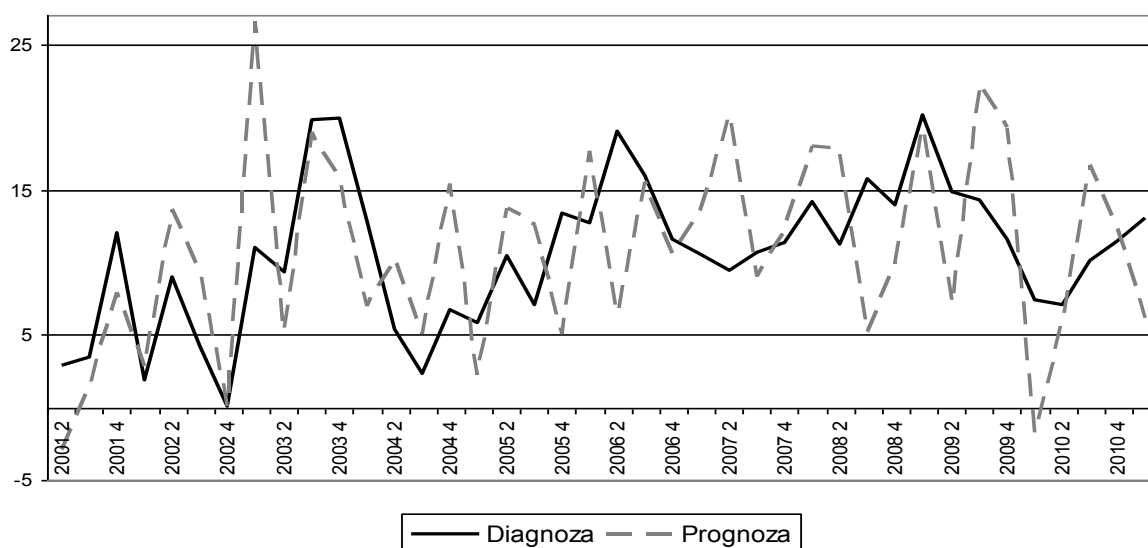
3.1. Lepsze nastroje gospodarcze przedsiębiorców niż konsumentów

W przeprowadzonych 40 badaniach barometr nastrojów gospodarczych przedsiębiorców zawsze był wyższy od wskaźnika nastrojów gospodarczych gospodarstw domowych, przy czym największa różnica wystąpiła w I kwartale 2009 r., kiedy to wskaźnik nastrojów gospodarstw domowych był najniższy w całej historii badań (–23,2 punktu), natomiast barometr nastrojów przedsiębiorców wyniósł –3 punkty. Niemal podobnie duże różnice wystąpiły w drugiej połowie 2003 r., tuż przed akcesją Polski do UE: wtedy nastroje gospodarstw były jeszcze bardzo pesymistyczne (w III kwartale 2003 r. wskaźnik wyniósł –17,7 punktu, a w IV kwartale –16,6 punktu), podczas gdy wśród przedsiębiorców już przeważali optymiści (w III kwartale 2003 r. barometr nastrojów przedsiębiorców wyniósł 2,1 punktu, a w IV kwartale 3,3 punktu).



Rys. 6. Diagnostyczne barometry nastrojów gospodarczych dla woj. lubelskiego w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r.

W przypadku prognoz dwukrotnie – przy prognozie sformułowanej w II kwartale 2001 r. oraz I kwartale 2010 r. – prognostyczny wskaźnik nastrojów gospodarstw domowych był wyższy niż prognostyczny barometr nastrojów gospodarczych przedsiębiorców. W pozostałych 38 kwartałach przy formułowaniu prognoz większymi optymistami byli przedsiębiorcy, przy czym największa przewaga przedsiębiorców wystąpiła w przypadku prognoz formułowanych w I kwartale 2003 r. (26,5 punktu). Jednocześnie obserwuje się większą zmienność różnic pomiędzy barometrami nastrojów przedsiębiorców i wskaźnikami nastrojów gospodarstw w przypadku prognoz (współczynnik zmienności 64,2%) niż w przypadku diagnoz (współczynnik zmienności 47,5%).



Rys. 7. Różnica pomiędzy diagnostycznymi i prognostycznymi barometrami nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i gospodarstw domowych dla woj. lubelskiego w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r.

Testy *t*-Studenta potwierdzają na poziomie istotności 0,0001 istotność różnic średnich wartości diagnostycznych i prognostycznych barometrów nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i gospodarstw domowych dla woj. lubelskiego w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r.

Tab. 5. Wyniki testów *t*-Studenta różnic średnich wartości diagnostycznych i prognostycznych barometrów nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i gospodarstw domowych dla woj. lubelskiego w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r.

Wyszczególnienie	Diagnoza		Prognoza	
	gospodarstwa	przedsiębiorstwa	gospodarstwa	przedsiębiorstwa
Średnia	-8,5	2,1	-2,7	8,1
Różnica średnich wg hipotezy	0		0	
Liczba stopni swobody	77		77	
Statystyka <i>t</i> -Studenta	5,3084		6,2929	
$P(T \leq t)$ dwustronny	<0,0001		<0,0001	

3.2. Większa zmienność nastrojów w budownictwie niż pozostałych sektorach

W analizowanym okresie zdecydowanie największą zmiennością charakteryzowały się nastroje przedsiębiorców budowlanych. W przypadku pozostałych sektorów zmienność nastrojów była bardzo zbliżona.

Tab. 6. Współczynniki zmienności diagnostycznych i prognostycznych wskaźników nastrojów gospodarczych w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r.

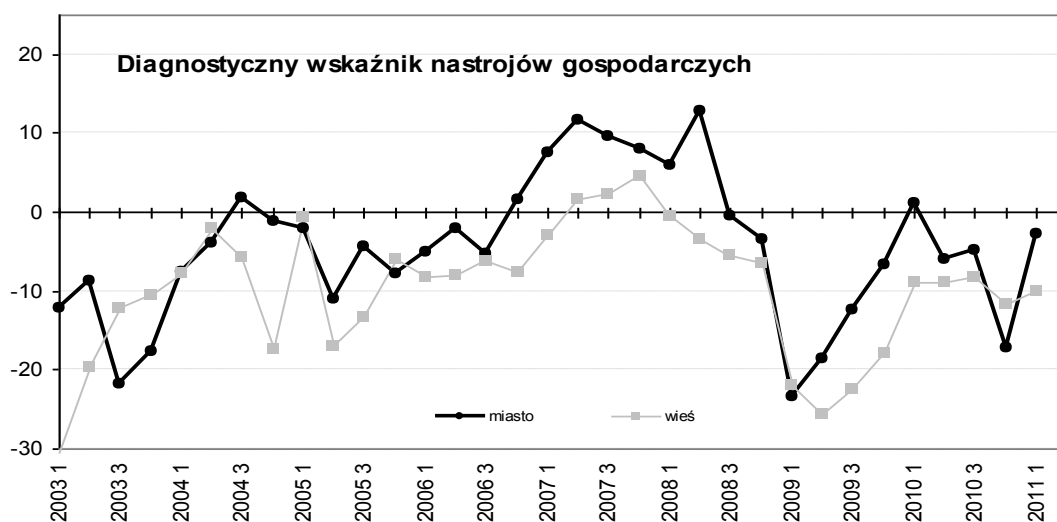
Wskaźniki nastrojów	Współczynniki zmienności (%)	
	diagnoza	prognoza
Barometr diagnoza	8,9	6,8
Gospodarstwa domowe	9,2	7,4
Przemysł	8,7	8,2
Budownictwo	17,6	14,5
Handel	8,4	6,6
Usługi	9,4	7,7

Uwagi:

1. W przypadku usług w okresie od I kwartału 2002 r.
2. Przed obliczeniami wskaźniki przekształcono w ten sposób, że do każdej wartości dodano 100, co spowodowało, że wskaźniki zawsze były dodatnie i unormowane na przedział od 0 do 200.

3.3. Lepsze nastroje mieszkańców miast niż mieszkańców wsi

Nastroje gospodarcze konsumentów są zróżnicowane w zależności od ich miejsca zamieszkania. W dotychczasowych badaniach zazwyczaj lepszymi nastrojami charakteryzowali się mieszkańcy miast niż mieszkańcy obszarów wiejskich. Na 33 obliczenia diagnostycznych wskaźników nastrojów w podziale na miasto i wieś tylko w 7 przypadkach (ok. 21,2%) nastroje mieszkańców wsi były lepsze niż mieszkańców miast. W okresie od I kwartału 2003 r. do I kwartału 2011 r. średni wskaźnik nastrojów gospodarczych gospodarstw miejskich wyniósł $-4,4$ punktu, natomiast gospodarstw wiejskich $-9,6$ punktu, a różnica średnich była istotna na poziomie istotności 0,0178.



Rys. 8. Zmiany diagnostycznego wskaźnika nastrojów gospodarczych konsumentów woj. lubelskiego z uwzględnieniem miejsca zamieszkania w okresie od II kwartału 2001 r. do IV kwartału 2010 r.

3.4. Formułowane zarówno przez przedsiębiorców, jak i konsumentów prognozy są bardziej optymistyczne niż dokonywane kwartał później diagnozy

Formułowane na kolejny kwartał prognozy zazwyczaj okazywały się lepsze niż czynione kwartał później diagnozy. W przypadku barometrów nastrojów ogółem oraz barometrów nastrojów przedsiębiorców w 84,6% badanych kwartałów (w 33 z 39 analizowanych kwartałów)¹² wartość sformułowanej kwartał wcześniej na

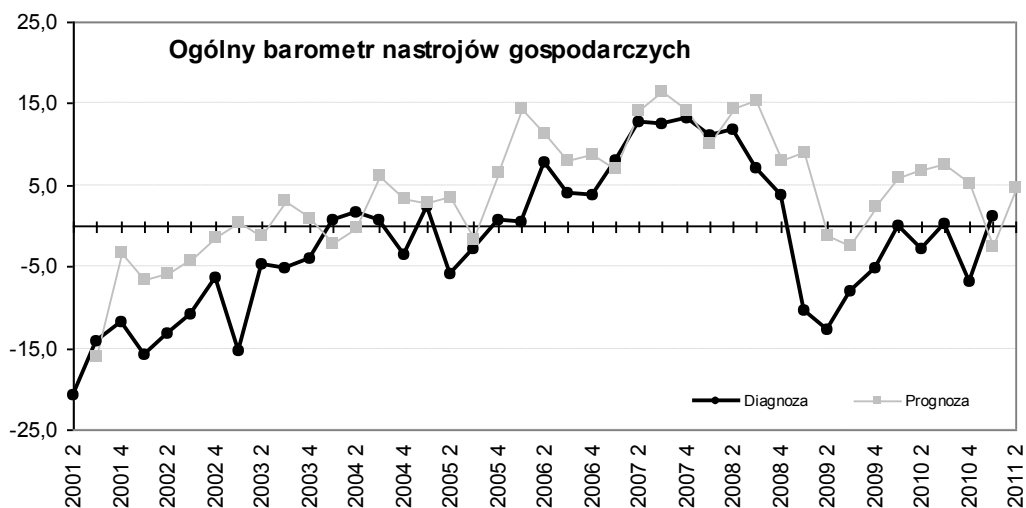
¹² W tej analizie rozpatrywano 39 obserwacji, a w przypadku usług 36 obserwacji, ponieważ w pierwszym badaniu w II kwartale 2001 r. (w I kwartale 2002 r. w przypadku usług) obliczono barometr diagnostyczny, dla którego nie było prognozy.

dany kwartał prognozy była wyższa niż obliczona dla tego kwartału diagnoza. Dla gospodarstw domowych wskaźnik ten wyniósł 69,2%. W układzie sektorów największy odsetek kwartałów, w których prognoza jest wyższa niż diagnoza, wystąpił w usługach (88,9%), a najmniejszy w budownictwie (59%). Zjawisko to można nazwać skłonnością do zbytniego optymizmu przy formułowaniu prognoz na najbliższy kwartał.

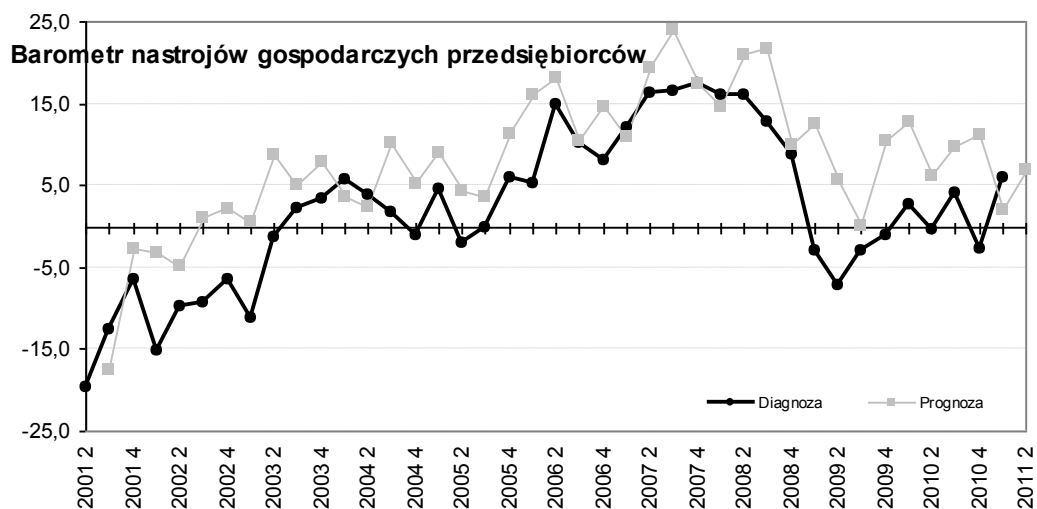
Tab. 7. Wyniki testów *t*-studenta różnic średnich wartości prognoz i diagnoz przy założeniu nierównych wariacji oraz % kwartałów, w których prognoza jest większa od diagnozy

Barometr/wskaźnik	Diagnoza/Prognoza	Średnia	Wariancja	Liczba obserwacji	Liczba stopni swobody	t Stat	$P(T \leq t)$ dwustronny	% kwartałów, w których prognoza jest większa od diagnozy
Barometr ogółem	diagnoza	-1,4	68,5	39	74	3,13	0,0025	84,6
	prognoza	4,0	51,0					
Barometr nastrojów przedsiębiorstw	diagnoza	2,6	77,6	39	76	2,86	0,0055	84,6
	prognoza	8,1	68,0					
Wskaźnik nastrojów gospodarstw	diagnoza	-8,2	67,8	39	75	3,05	0,0031	69,2
	prognoza	-2,8	52,8					
Wskaźnik nastrojów w przemyśle	diagnoza	6,4	69,3	39	75	1,86	0,0667	66,7
	prognoza	10,1	83,8					
Wskaźnik nastrojów w budownictwie	diagnoza	9,8	347,1	39	75	0,55	0,5837	59,0
	prognoza	12,0	266,3					
Wskaźnik nastrojów w handlu	diagnoza	-2,9	63,9	39	74	4,02	0,0001	87,2
	prognoza	3,9	47,8					
Wskaźnik nastrojów w usługach	diagnoza	3,3	88,2	36	70	3,24	0,0018	88,9
	prognoza	10,2	74,8					

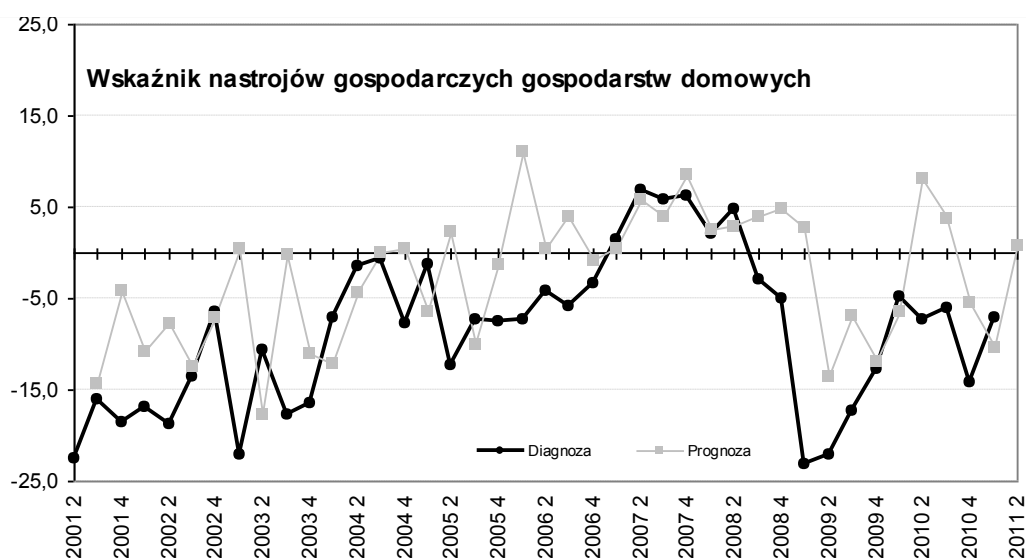
Zjawisko to potwierdzają również testy *t*-Studenta różnic średnich wartości diagnostycznych i prognostycznych barometrów (wskaźników nastrojów) w analizowanym okresie. Średnie wartości barometrów (wskaźników) prognostycznych dla wszystkich analizowanych przekrojów są wyższe niż średnie wartości barometrów (wskaźników) diagnostycznych, jednak w przypadku przemysłu, a zwłaszcza budownictwa, różnice średnich są na tyle małe, że są nieistotne statystycznie. Tak więc skłonność do optymizmu na etapie formułowania prognoz dotyczy wszystkich sektorów, ale to przedsiębiorcy przemysłowi i budowlani wykazują najwięcej realizmu co do najbliższej przyszłości. Biorąc jako kryterium wyniki testu *t*-Studenta, można postawić tezę, że największą skłonnością do zbytniego optymizmu charakteryzują się handlowcy.



Rys. 9. Porównanie diagnostycznych i prognostycznych barometrów nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r.



Rys. 10. Porównanie diagnostycznych i prognostycznych barometrów nastrojów gospodarczych przedsiębiorców woj. lubelskiego w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r.



Rys. 11. Porównanie diagnostycznych i prognostycznych wskaźników nastrojów gospodarczych gospodarstw domowych w woj. lubelskim w okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r.

3.5. Nastroje gospodarcze odzwierciedlają realne procesy zachodzące w gospodarce województwa¹³

Barometry nastrojów gospodarczych odzwierciedlają realne procesy zachodzące w gospodarce regionu. Tutaj zaproponowano sposób wykorzystania danych dotyczących zmian nastrojów gospodarczych do oceny dynamiki PKB w woj. lubelskim w latach 2009–2010¹⁴.

Jest to o tyle ważne, że GUS oblicza wartość PKB w ujęciu regionalnym z dwuletnim opóźnieniem. Tak więc w chwili pisania tego artykułu nieznane są jeszcze wartości i dynamiki PKB w woj. lubelskim w 2009 r., nie mówiąc o danych za 2010 r.¹⁵ A jest to o tyle istotne, że w 2009 r. gospodarka Polski, która jest sumą gospodarek regionalnych, weszła w fazę znacznego spowolnienia tempa wzrostu. W 2009 r. PKB w Polsce wzrósł zaledwie o 1,7%. Jest rzeczą oczywistą, że nastąpiło znaczne obniżenie tempa wzrostu we wszystkich regionach, w tym w woj. lubelskim. Otwarta pozostaje jednak odpowiedź na pytanie, o ile konkretnie zmniejszyła się dynamika PKB w woj. lubelskim.

Obserwacja zmian w czasie różnych zmiennych opisujących gospodarkę Polski i regionu skłania do przyjęcia następujących potencjalnych zmiennych objaśniających, które opisują zachowanie zmian tempa wzrostu PKB w woj. lubelskim w latach 2001–2008:

PKBP_{*t*} – tempo wzrostu PKB w Polsce w roku *t*,

WL_{*t*} – tempo wzrostu przeciętnych wynagrodzeń brutto w woj. lubelskim w cenach stałych w roku *t* (do przeliczenia na ceny stałe zastosowano wskaźnik cen towarów i usług konsumpcyjnych – tzw. stopa inflacji),

BO_{*t*} – średnioroczna wartość ogólnego barometru nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim w roku *t*,

BP_{*t*} – średnioroczna wartość barometru nastrojów gospodarczych przedsiębiorców w woj. lubelskim w roku *t*,

BGD_{*t*} – średnioroczna wartość wskaźnika nastrojów gospodarczych gospodarstw w woj. lubelskim w roku *t*.

Tab. 8. Macierz korelacji rozpatrywanych zmiennych

	PKBL	PKBP	WL	BO	BP	BGD
PKBL	1					
PKBP	0,7010	1				
WL	0,9250**	0,6324	1			
BO	0,6896	0,9238**	0,7526**	1		
BP	0,7532**	0,9375**	0,7925**	0,9921**	1	
BGD	0,5181	0,8486**	0,6209	0,9614**	0,9197**	1

Uwaga: ** oznaczono współczynniki korelacji istotne na poziomie istotności 0,05

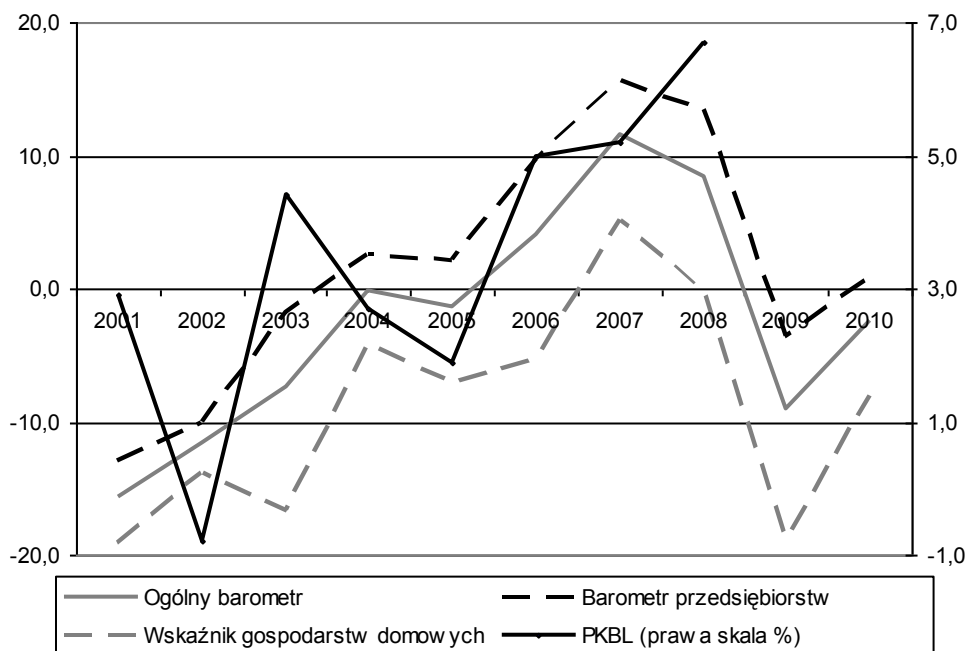
Analiza macierzy korelacji wyspecyfikowanych zmiennych w latach 2001–2008 pokazuje, że tempo wzrostu PKB w woj. lubelskim (PKBL) było istotnie na poziomie istotności 0,05 skorelowane z tempem wzrostu przeciętnych wynagrodzeń i ze średniorocznym diagnostycznym barometrem nastrojów gospodarczych przedsiębiorstw w regionie¹⁶.

¹³ Wykorzystano koncepcję badań zaproponowaną w [Kowerski 2010].

¹⁴ W pracach [Bielak 2007, 2008, 2010] pokazano możliwości wykorzystania danych dotyczących nastrojów gospodarczych do diagnozowania i prognozowania regionalnego rynku pracy, a w pracy [Kowerski i Bielak 2006] – w diagnozowaniu rozwoju regionalnego.

¹⁵ Informacja o PKB w woj. lubelskim w 2009 r. zostanie zapewne opublikowana w listopadzie 2011 r., natomiast informacja o PKB w woj. lubelskim w 2010 r. – dopiero w listopadzie 2012 r.

¹⁶ Warto zauważyć, że barometry nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim są o wiele silniej skorelowane z tempem wzrostu PKB w Polsce niż w regionie. To spostrzeżenie może oznaczać, że przy formułowaniu odpowiedzi na ankiety przedsiębiorcy, oceniając sytuację swojej firmy (gospodarstwa domowego) oraz regionu, biorą pod uwagę dużo powszechniejsze informacje dotyczące całej gospodarki, a nie gospodarki w regionie.



Rys. 12. Zmiany rocznego tempa wzrostu produktu krajowego brutto oraz średniorocznych wartości diagnostycznych barometrów nastrojów gospodarczych ogółem i przedsiębiorstw oraz wskaźnika nastrojów gospodarczych gospodarstw domowych w woj. lubelskim w latach 2001–2010

Spośród wielu przeanalizowanych modeli najlepiej tempo wzrostu PKB w woj. lubelskim ($PKBL_t$) w latach 2001–2008 opisuje model z trzema zmiennymi objaśniającymi: WL_t – tempo wzrostu przeciętnych wynagrodzeń brutto w woj. lubelskim w cenach stałych w roku t , BP_t – średnioroczna wartość barometru nastrojów gospodarczych przedsiębiorców w woj. lubelskim w roku t , oraz zmienna autoregresyjna – tempo wzrostu PKB w woj. lubelskim w poprzednim roku ($PKBL_{t-1}$).

Oszacowany model wyjaśnia zmienność zmiennej objaśnianej w 94,13%. Zmienne zostały prawidłowo wyspecyfikowane (test RESET), nie występuje autokorelacja rzędu pierwszego (test LM) i heteroscedastyczność składników losowych (test Breuscha-Pagana), nie występuje też efekt ARCH (test ARCH)¹⁷ oraz zjawisko współliniowości zmiennych. Parametry są stabilne w czasie (test CUSUM). Własności te sprawiają, że oszacowany model wydaje się dobrym narzędziem szacowania tempa wzrostu PKB w woj. lubelskim w latach 2009–2010¹⁸. Model ten utwierdza również w przekonaniu, że w sytuacji tak znacznych opóźnień w obliczaniu przez GUS wartości PKB w przekroju regionalnym badania nastrojów gospodarczych mogą być dobrym źródłem szybkiej i wiarygodnej informacji o tempie rozwoju gospodarczego regionu.

¹⁷ Wprowadzenie zmiennej autoregresyjnej jako zmiennej objaśniającej nie tylko znacznie (o 8,8 punktu procentowego) poprawiło dopasowanie modelu, ale również wpłynęło na poprawę własności reszt [Welfe 1998, s. 106].

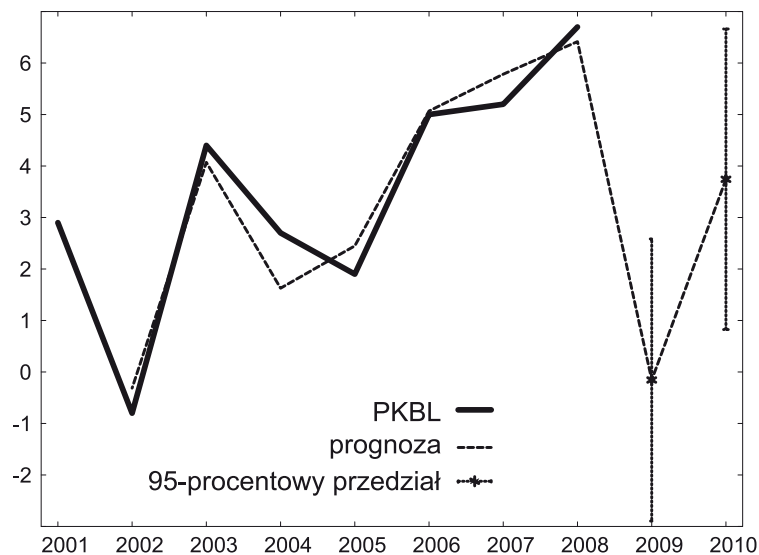
¹⁸ Prezentowany tutaj model jest efektem ponad dwuletnich badań, które były realizowane w ramach projektu „Lubelski Barometr Gospodarczy”.

Tab. 9. Wyniki estymacji modelu prognostycznego tempa wzrostu PKB w woj. lubelskim

Wyszczególnienie	Oszacowana wartość parametru (statystyki)	Poziom istotności
Stała	2,0410	0,0244
WL_t	0,6462	0,0252
BP_t	0,1452	0,0383
$PKBL_{t-1}$	-0,3683	0,0301
Współczynnik determinacji		0,9413
Skorygowany współczynnik determinacji		0,8825
Kryterium informacyjne Akaike'a		19,83
Kryterium Bayesa Schwarza		19,62
Kryterium Hannana-Quinna		17,16
Test F. Hipoteza zerowa: Współczynnik korelacji wielorakiej istotny statystycznie. Statystyka F(3,3)	65,59	0,0031
Test RESET. Hipoteza zerowa: poprawna specyfikacja. Statystyka F(2,1)	0,29	0,7956
Test Breuscha-Pagana. Hipoteza zerowa: heteroscedatyczność składników losowych nie występuje. Statystyka Chi-kwadrat (3)	2,44	0,4869
Test LM na autokorelację rzędu pierwszego. Hipoteza zerowa: autokorelacja składników losowych rzędu pierwszego nie występuje. Statystyka F(1,2)	0,24	0,6709
Test ARCH dla rzędu opóźnienia jeden. Hipoteza zerowa: efekt ARCH nie występuje. Statystyka Chi-kwadrat (1)	0,27	0,6060
Test CUSUM na stabilność parametrów. Hipoteza zerowa: brak zmian w parametrach. Statystyka Harvey-Collier t(2)	-0,63	0,5916
Badanie współliniowości zmiennych. Czynniki inflacji wariacji VIF. Wartości powinny być mniejsze od 10	WL_t	4,10
	BP_t	4,97
	$PKBL_{t-1}$	1,46
PROGNOZA	2009	-0,16
	2010	3,74

Źródło: Obliczenia własne w programie GRETL, [Kufel 2011; Maddala 2006].

Opracowana na podstawie modelu prognoza tempa zmian PKB w woj. lubelskim wskazuje na spadek PKB w 2009 r. o 0,16% i wzrost w 2010 r. o 3,74%.



Rys. 13. Prognoza tempa wzrostu PKB w woj. lubelskim w latach 2009–2010

5. Nastroje gospodarcze w woj. lubelskim a nastroje w Polsce i Unii Europejskiej

Dokonano również porównania przebiegu barometru nastrojów gospodarczych woj. lubelskiego z barometrem nastrojów gospodarczych w Polsce i w Unii Europejskiej¹⁹.

Przeprowadzone porównania przebiegu barometrów nastrojów gospodarczych dla Polski i Unii Europejskiej liczonych za pomocą metodologii Komisji Europejskiej z ogólnym diagnostycznym barometrem nastrojów gospodarczych dla woj. lubelskiego wskazują na utrzymywanie się dużej synchronizacji zmian, zwłaszcza barometru dla Polski i województwa, co jest szczególnie widoczne od IV kwartału 2002 r.²⁰ Jednocześnie analiza zmian trzech indeksów pokazuje opóźnienie barometru nastrojów gospodarczych woj. lubelskiego względem obu barometrów liczonych metodą Komisji Europejskiej. Dla przykładu barometry nastrojów gospodarczych w Unii Europejskiej i w Polsce osiągnęły minimum w marcu 2009 r., natomiast barometr lubelski w czerwcu.

Bardzo wysokie skorelowanie, a jednocześnie opóźnienie barometru i wskaźników nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim w stosunku do barometrów i wskaźników w Unii Europejskiej i w Polsce potwierdza analiza korelacji. Zależności pomiędzy sektorowymi wskaźnikami nastrojów gospodarczych i diagnostycznym barometrem nastrojów gospodarczych dla woj. lubelskiego a odpowiednimi barometrami i wskaźnikami dla Polski i Unii Europejskiej są istotne statystycznie na poziomie istotności 0,05 zarówno dla korelacji równoczesnych, jak i opóźnionych do 6 miesięcy włącznie.

W okresie od II kwartału 2001 r. do I kwartału 2011 r. barometr nastrojów gospodarczych woj. lubelskiego był najsilniej skorelowany z barometrem nastrojów gospodarczych Polski opóźnionym o miesiąc. Oznacza to, że przedsiębiorcy i konsumenci z terenu woj. lubelskiego reagują na zmiany gospodarcze o miesiąc później, niż dzieje się to przeciętnie w Polsce. Zależność ta dotyczy również w pewnym stopniu poszczególnych sektorów, przy czym w przypadku sektorów usługowego i budowlanego najwyższa jest korelacja równoległa, a przemysłowego – opóźniona o 2 miesiące.

¹⁹ Należy podkreślić, że metodologia badania nastrojów gospodarczych w woj. lubelskim tylko w ogólnym zarysie odpowiada metodologii stosowanej przez Komisję Europejską do obliczeń barometrów nastrojów gospodarczych w poszczególnych krajach członkowskich, jak też w całej Unii Europejskiej [European Commission 2007], a także to, iż regiony charakteryzują się specyficznymi cechami w stosunku do gospodarek krajowych. Tak więc porównania mają bardzo przybliżony charakter.

²⁰ Ze względu na różnice w metodologiach uprawnione (i to z dużą ostrożnością) jest porównywanie kierunków zmian (korelacji), a nie wartości barometrów. Wyższe wartości barometrów dla woj. lubelskiego w żadnym wypadku nie oznaczają, że nastroje w województwie są lepsze niż w Polsce czy Unii Europejskiej. Natomiast uprawnione (oczywiście również z pewną ostrożnością) wydaje się porównywanie barometrów dla Polski i Unii Europejskiej, dlatego że są liczone dokładnie na podstawie tej samej metodologii, a więc od połowy 2007 r. nastroje w Polsce były nieco lepsze niż w Unii Europejskiej, co można próbować interpretować jako konsekwencję dużo łagodniejszego „przechodzenia” załamania gospodarczego przez Polskę.

Skorelowanie poszczególnych wskaźników sektorowych i barometru diagnostycznego woj. lubelskiego z odpowiednimi wskaźnikami i barometrem nastrojów gospodarczych dla całej Unii Europejskiej jest o wiele niższe, ale również istotne statystycznie na poziomie 0,05. Występuje przy tym większe, 3-miesięczne opóźnienie woj. lubelskiego w stosunku do barometru nastrojów gospodarczych w całej Unii Europejskiej²¹.

Zakończenie

10-letnie doświadczenia pokazują jednoznacznie, że badania nastrojów gospodarczych są ważnym źródłem informacji o opiniach przedsiębiorców i konsumentów na temat sytuacji ich przedsiębiorstw i gospodarstw domowych oraz sytuacji społeczno-gospodarczej województwa i jako takie są znaczącym uzupełnieniem danych zbieranych i opracowywanych przez organa statystyki państwowej. Dane dotyczące nastrojów gospodarczych mogą być również wykorzystywane do oceny fazy cyklu rozwoju regionu, a w sytuacjach, gdy statystyka państwowa nie jest w stanie zapewnić na poziomie regionalnym szybko odpowiednich informacji (np. wartość produktu krajowego brutto w ujęciu regionalnym), badania te pozwalają szacować brakujące wielkości makroekonomiczne. Informacje na temat nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i konsumentów mogą być również wykorzystane do formułowania prognoz rozwoju regionalnego. Z wyżej wymienionych powodów w pełni uzasadniona jest kontynuacja tych badań.

Literatura

- BIELAK J. (2007): *Zastosowanie barometru nastrojów gospodarczych do budowy krótkookresowych modeli rynku pracy na poziomie regionu*, „Zamojskie Studia i Materiały”, nr 4, s. 99–109.
- BIELAK J. (2008): *Metoda prognozowania rynku pracy z wykorzystaniem wskaźników wyprzedzających*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy”, nr 2(12), s. 57–64.
- BIELAK J. (2010): *Prognozowanie rynku pracy woj. lubelskiego z wykorzystaniem modeli ARIMA i ARIMAX*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy”, nr 1(19), s. 27–44.
- BIELAK J., DŁUGOSZ D., SALEJ A. (2011): *Zmiany nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim w IV kwartale 2010 r.*, „Lubelski Barometr Gospodarczy. Raporty”, nr 7, s. 27–52.
- BRACHA C. (1998): *Metoda reprezentacyjna w badaniu opinii publicznej i marketingu*, Warszawa, „Efekt”.
- COTTRELL A., LUCCHETTI „JACK” R. (2010): *Gretl User's Guide. Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library*.
- DROZDOWICZ-BIEĆ M. (2008): *Regionalne cykle koniunkturalne. Doświadczenia światowe – implikacje dla Polski*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy”, nr 3(13), s. 5–15.
- DROZDOWICZ-BIEĆ M. (2009): *Wzrost w cieniu światowego kryzysu*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy”, nr 3(17), s. 7–14.
- DUDA S., KUŚPIT J., MAMCARZ H., PAKUŁA A., ŻUKOWSKA H., ŻUKOWSKI M. (2003): *Zarys ekonomii*, Lublin, Wydaw. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- European Commission. Directorate General Economic and Financial Affairs (2007): *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys. User Guide*, Brussels, European Commission.
- HODRICK R.J., PRESCOTT E.C. (1997): *Postwar US Business Cycles. An Empirical Investigation*, „Journal of Money Credit and Banking”, nr 29(1), s. 1–16.
- KOWALEWSKI G. (2009): *Wartość informacyjna wskaźników koniunktury dla danych jakościowych*, [w:] J. Garczarczyk (red.): *Rynek usług finansowych a koniunktura gospodarcza*, Warszawa, CeDeWu, s. 341–349.
- KOWERSKI M. (2005): *Wpływ przystąpienia Polski do Unii Europejskiej na nastroje gospodarcze w województwie lubelskim*, „Gospodarka Narodowa”, nr 7–8, s. 101–111.
- KOWERSKI M. (2008a): *Barometr nastrojów gospodarczych jako narzędzie diagnozowania i prognozowania sytuacji gospodarczej w regionie. Przykład województwa lubelskiego*, [w:] B. Józwick i H. Ponikowski (red.): *Międzynarodowe uwarunkowania rozwoju regionalnego*, Lublin, Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II. Wydział Nauk Społecznych, s. 302–316.
- KOWERSKI M. (2008b): *Sprawozdanie z prac zespołu badawczego projektu „System przeciwdziałania bezrobociu na obszarach słabo zurbanizowanych”*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy”, nr 2(12), s. 125–129.
- KOWERSKI M. (2008c): *Wartość informacyjna odpowiedzi „bez zmian” w badaniach nastrojów gospodarczych*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy”, nr 4(14), s. 47–61.
- KOWERSKI M. (2008d): *Wpływ wprowadzenia przepisów układu z Schengen na gospodarcze nastroje mieszkańców województwa lubelskiego*, „Biblioteka Wiadomości Statystycznych”, tom 60, Warszawa, Główny Urząd Statystyczny, s. 282–293.

²¹ Bardziej szczegółowe dane w [Bielak i inni 2011].

- KOWERSKI M. (2009a): *Metodyka badania nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim na tle badań Komisji Europejskiej*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy”, nr 3(17), s. 15–28.
- KOWERSKI M. (2009b): *Wahania koniunkturalne w województwie lubelskim*, „Gospodarka Narodowa”, nr 20(7–8), s. 93–106.
- KOWERSKI M. (2010): *PKB w województwie lubelskim w 2008 r.*, „Lubelski Barometr Gospodarczy. Raporty”, nr 6, s. 27–54.
- KOWERSKI M., BIELAK J. (2006): *Barometr nastrojów gospodarczych jako wskaźnik jakościowy rozwoju regionalnego. Przykład województwa lubelskiego*, [w:] A.F. Bocian (red.): *Rozwój regionalny a rozwój społeczny*, Białystok, Wydaw. Uniwersytetu w Białymstoku, s. 129–137.
- KOWERSKI M., BIELAK J., DŁUGOSZ D. (2009): *Nastroje gospodarcze w województwie lubelskim. Diagnoza II kwartału oraz prognoza na III kwartał 2009 r.*, „Lubelski Barometr Gospodarczy. Raporty”, nr 1, s. 77–102.
- KUFEL T. (2011): *Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL*, Warszawa, Wydaw. Naukowe PWN.
- MADDALA G.S. (2006): *Ekonometria*, M. Gruszczyński, E. Tomczyk i B. Witkowski (tłum.), Warszawa, Wydaw. Naukowe PWN.
- WELFE A. (1998): *Ekonometria. Metody i ich zastosowanie*, Warszawa, Polskie Wydaw. Ekonomiczne.