

Wpływ przystąpienia Polski do Unii Europejskiej na nastroje gospodarcze w województwie lubelskim

Badania nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim

Od czerwca 2001 roku Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu realizuje projekt zatytułowany „Badanie nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim”¹. Badania polegają na ankietyzacji co kwartał około 320 przedsiębiorców reprezentujących przemysł, budownictwo, handel oraz usługi, a także 350 gospodarstw domowych i konstrukcji ogólnego i branżowych barometrów nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim².

Ankieta dla wszystkich respondentów składa się z dwóch części – diagnozy (odpowiedzi na te pytania tworzą barometr diagnostyczny) i prognozy zjawisk gospodarczych (odpowiedzi na te pytania tworzą barometr prognostyczny). Pytania stawiane w diagnozie przedsiębiorcom dotyczą oceny ich sytuacji finansowej, wielkości obrotów (bądź sprzedaży), wielkości zapasów oraz wielkości zatrudnienia w ostatnim kwartale. Pytania diagnostyczne zadawane członkom gospodarstw domowych dotyczą również ich sytuacji finansowej, a także poziomu wydatków na dobra konsumpcyjne, stanu oszczędności oraz oceny sytuacji gospodarczej województwa lubelskiego w ostatnim kwartale. Pytania zadawane w prognozie dotyczą kształtowania się tych samych wskaźników w najbliższym kwartale.

Wyniki ankiet opracowywane są za pomocą testu koniunkturalnego³ umożliwiającego otrzymanie syntetycznych miar oceny stanu koniunktury – w naszym przypadku nastrojów gospodarczych. Miary te są budowane jako ważone (udziałem liczby przedsiębiorstw o określonej wielkości zatrudnienia w ogólnej liczbie przedsiębiorstw danej branży) sumy procentowych różnic (sald) odpowiedzi pozytywnych i negatywnych na każde z zadawanych pytań. W prowadzonym badaniu nastrojów gospodarczych województwa lubelskiego konstruuje się także miarę syntetyczną zwaną ogólnym barometrem nastrojów gospodarczych, która jest ważoną sumą miar częściowych barometrów bran-

* Autor jest pracownikiem Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu. Artykuł wpłynął do redakcji w kwietniu 2005 r.

¹ Projekt realizowany jest wspólnie z Instytutem Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie.

² Ankietyzację prowadzą studenci Wyższej Szkoły Zarządzania i Administracji w Zamościu.

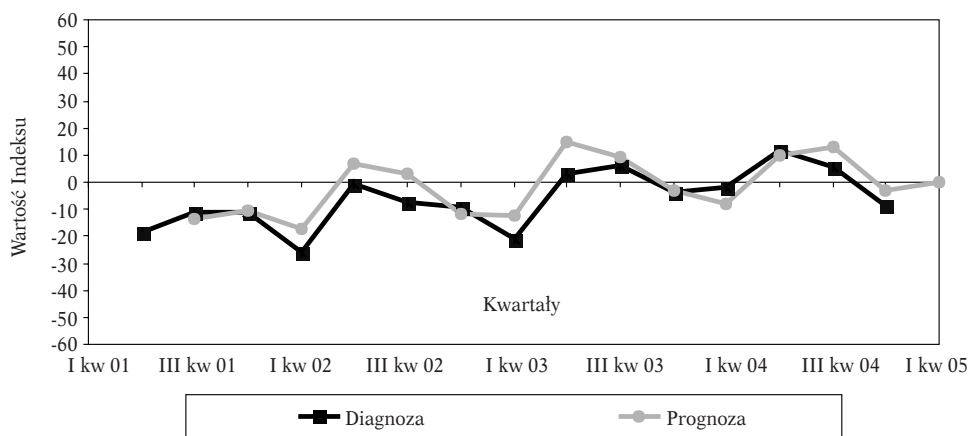
³ Szerzej na temat istoty testu koniunkturalnego np. w pracach [Barczyk, Kowalczyk, 1993, s. 151-171] oraz [Lubiński, 2002, s. 247-256].

zowych w przemyśle, budownictwie, handlu, usługach oraz w sektorze gospodarstw domowych.

Tak skonstruowane miary (ogólna i branżowe) przyjmują wartości z przedziału od -100 do 100, przy czym wartość niższa od zera oznacza przewagę nastrojów pesymistycznych (negatywnych), a ocena wyższa od zera przewagę optymizmu. Oczywiście im wartość barometru jest wyższa od zera tym ten optymizm jest większy.

Stosując metodę testu koniunkturalnego w okresie od II kwartału 2001 roku do IV kwartału 2004 roku przeprowadzono 15 badań ankietowych określając wartości diagnostycznych i prognostycznych ogólnego i branżowych barometrów nastrojów⁴.

Rysunek 1. Zmiany wartości barometrów diagnostycznych i prognostycznych w okresie od II kwartału 2001 roku do IV kwartału 2004 roku



Źródło: opracowanie własne

W analizowanym okresie wartości większości miar diagnostycznych i prognostycznych ogólnych i branżowych były niższe od zera, co oznaczało przewagę nastrojów pesymistycznych nad optymistycznymi. Stąd też wartości średnie barometrów diagnostycznych i większość wartości średnich barometrów prognostycznych z tego okresu są ujemne. Dopiero w 2002 roku niektóre branżowe barometry prognostyczne, a w 2003 roku również diagnostyczne pokazały przewagę optymizmu nad pesymizmem.

⁴ Wyniki badań są co kwartał publikowane w formie raportów wydawanych przez Wyższą Szkołę Zarządzania i Administracji w Zamościu. Syntetyczne omówienia można znaleźć również w artykułach zamieszczanych w wydawanym przez WSZiA kwartalniku społeczno-gospodarczym Barometr Regionalny [Kowerski, 2002, s. 5-13], [Kowerski, Wargacki, 2002, s. 23-27], [Kowerski, Długosz, 2003, s. 30-34] oraz [Kowerski, 2005, s. 2-33].

Tablica 1

**Średnie i współczynniki zmienności wartości barometrów
w okresie od II kw. 2001 r. do IV kw. 2004 r.**

Barometry nastrojów	Średnia		Współczynnik zmienności (%)	
	diagnoza	prognoza	diagnoza	prognoza
Ogólny	-5,9	-1,5	11,4	10,8
Przemysł	-0,1	3,8	10,3	14,4
Budownictwo	-1,6	-2,6	25,5	28,4
Handel	-8,5	-1,0	10,4	7,1
Usługi	-3,7	4,5	8,3	4,8
Gospodarstwa	-13,9	-10,0	9,7	8,1

Uwaga: Współczynniki zmienności liczono dla wartości przeskalowanych w ten sposób, że do każdej wartości rzeczywistej dodawano 100.

Szczegółowa analiza szeregów czasowych wskaźników diagnostycznych i prognostycznych pokazuje, że mimo niskich wartości i dużej zmienności w czasie w analizowanym okresie zanotowano tendencję wzrostową wszystkich barometrów nastrojów gospodarczych.

Przeprowadzone analizy pokazały również, że nastroje gospodarcze przedsiębiorców i gospodarstw domowych województwa lubelskiego podlegają zjawisku sezonowości. Z oszacowanych modeli sezonowości wyraźnie widać, że szczególnie niekorzystne są diagnozy nastrojów występujące w I kwartale. W II i III kwartale następuje sezonowa poprawa nastrojów gospodarczych, szczególnie widoczna w budownictwie. IV kwartał to ponowne sezonowe pogorszenia nastrojów przez wszystkie grupy respondentów. Modele sezonowości barometrów prognostycznych potwierdzają w zasadzie spostrzeżenia poczynione na podstawie barometrów diagnostycznych, chociaż w przypadku prognoz zjawisko sezonowości nastrojów jest jeszcze bardziej widoczne [Kowerski, 2005, s. 35].

Tablica 2

Ocena realizacji prognoz

Wyszczególnienie	Odsetek przypadków wyższej wartości prognozy niż realizacji w %	Średnia różnica pomiędzy prognozą a realizacją	Średnia bezwzględnych różnic pomiędzy prognozą a realizacją
Y (ogólny)	71,43	3,377	5,827
Przemysł	50,00	2,946	8,023
Budownictwo	50,00	-1,019	15,238
Handel	85,71	7,693	9,219
Usługi	81,82	7,038	7,322
Gospodarstwa	57,14	2,586	6,696

Źródło: opracowanie własne

Prognozy, które respondenci czynią na dany kwartał są po kwartale weryfikowane poprzez diagnozę. W 71,43% wartości barometrów prognostycznych na dany kwartał są wyższe niż obliczone po kwartale wartości barometrów

diagnostycznych. Oznacza to, że respondenci formułując prognozy na dany kwartał wykazują więcej optymizmu niż w momencie podsumowywania tego kwartału. Z taką skłonnością do optymizmu mamy do czynienia w przypadku handlu, usług i gospodarstw domowych. W przypadku przemysłu i budownictwa liczba lepszych i gorszych niż rzeczywistość prognoz była taka sama. Na pewną skłonność do optymistycznego traktowania przyszłości wskazują również dodatnie wartości (poza budownictwem) średnich różnic pomiędzy prognozą a diagnozą. Średnie bezwzględne różnice pomiędzy prognozą a diagnozą wskazują na szczególnie duże rozbieżności w budownictwie.

Wyniki referendum przedakcesyjnego w województwie lubelskim

Województwo lubelskie jest najslabiej rozwiniętym gospodarczo regionem w Polsce.

Tablica 3

Województwo lubelskie na tle kraju w 2004 roku

Lp.	Wyszczególnienie	Województwo lubelskie	Polska	Polska = 100
1.	Stopa bezrobocia w końcu roku w %	17,8	19,1	93,2**
2.	PKB na 1 mieszkańca w 2002 r. w zł	14300	20431	70,0
3.	Spółki prawa handlowego na 1 tys. mieszkańców*	3,1	5,8	54,0
4.	Produkcja sprzedana przemysłu na 1 mieszkańca* w tys. zł	7,2	16,7	42,7
5.	Produkcja sprzedana przemysłu na 1 zatrudnionego w tys. zł	186,4	266,4	70,0
6.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w przemyśle w zł	2107,5	2465,1	85,5
7.	Przeciętne zatrudnienie w przemyśle na 1 tys. mieszkańców*	38,39	62,83	61,1
8.	Produkcja sprzedana w budownictwie na 1 mieszkańca* w tys. zł	0,8	1,8	44,2
9.	Produkcja sprzedana w budownictwie na 1 zatrudnionego w tys. zł	141,3	210,6	67,1
10.	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w budownictwie w zł	1875,8	2222,7	84,4
11.	Przeciętne zatrudnienie w budownictwie na 1 tys. mieszkańców*	5,5	8,3	65,8
12.	Mieszkania oddane do użytku na 1 tys. mieszkańców*	1,8	2,8	65,2

* W obliczeniach przyjęto liczbę ludności na 30.06.2004

** Dynamikę obliczano na podstawie danych niezaokrąglonych

Źródło: Biuletyn Statystyczny Głównego Urzędu Statystycznego, GUS Warszawa grudzień 2004. Produkt krajowy brutto według województw i podregionów w 2002 roku, GUS, Urząd Statystyczny w Katowicach, Katowice 2004

W 2002 roku produkt krajowy brutto w przeliczeniu na jednego mieszkańca w województwie lubelskim stanowił 70,0% średniej dla Polski i był najniż-

szy wśród 16 województw, przy czym był on ponad dwukrotnie niższy niż w najlepszym województwie mazowieckim⁵. Wydajność pracy w przemyśle i budownictwie jest o około jednej trzeciej niższa niż średnio w kraju. Przeciętne miesięczne wynagrodzenia w podstawowych działach gospodarki, są o 15% mniejsze niż średnio w kraju.

Poziom jak i dynamika procesów gospodarczych mają niewątpliwie wpływ na nastroje gospodarcze przedsiębiorców i członków gospodarstw domowych w województwie i ich opinie na temat przystąpienia Polski do UE, a także skutków tego przystąpienia.

Tezę tę potwierdziły wyniki ogólnokrajowego referendum w sprawie wyrażenia zgody na ratyfikację traktatu dotyczącego przystąpienia Rzeczypospolitej Polskiej do UE, które odbyło się w dniu 8 czerwca 2003 roku.

W województwie lubelskim wystąpiła jedna z najniższych frekwencji (55,5%) i zdecydowanie najniższe poparcie przystąpienia Polski do UE (63,3% głosów ważnych na TAK).

Tablica 4

Wyniki ogólnokrajowego referendum w sprawie wyrażenia zgody na ratyfikację traktatu dotyczącego przystąpienia RP do UE

Województwo	Frekwencja (%)	Poparcie (%)
Dolnośląskie	60,1	83,6
Kujawsko-Pomorskie	57,9	77,1
Lubelskie	55,4	63,2
Lubuskie	58,2	84,0
Łódzkie	57,7	71,3
Małopolskie	59,9	76,1
Mazowieckie	59,9	74,2
Opolskie	54,5	84,8
Podkarpackie	57,3	70,0
Podlaskie	52,7	68,6
Pomorskie	62,7	80,2
Śląskie	61,4	84,5
Świętokrzyskie	52,1	75,7
Warmińsko-Mazurskie	54,7	81,7
Wielkopolskie	60,9	77,1
Zachodniopomorskie	58,4	84,4
POLSKA	58,8	77,4

Źródło: <http://www.pkw.gov.pl>

Celem artykułu jest próba odpowiedzi na pytanie czy również po przystąpieniu do Unii Europejskiej utrzymało się niekorzystne nastawienie mieszkańców województwa do integracji.

⁵ Województwo lubelskie jest na poziomie NUTS2 regionem o najniższym produkcie krajowym brutto w całej Unii Europejskiej.

Ocena wpływu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej na nastroje gospodarcze w województwie lubelskim

Do oceny wpływu przystąpienia Polski do Unii Europejskiej na nastroje gospodarcze w województwie lubelskim wykorzystano ideę stosowanej do badania rynków finansowych analizy zdarzeń [Cambell, Lo, MacKinlay, 1997, s. 149-177].

Korzystając z sugestii Campbella, Lo i MacKinlaya proponuje się następujące etapy wykorzystania metodologii analizy zdarzeń do oceny wpływu przystąpienia do UE na nastroje gospodarcze [Cambell, Lo, MacKinlay, 1997, s. 151-152]:

1. Definicja zdarzenia.
2. Obliczanie normalnych i anormalnych wartości barometrów nastrojów.
3. Estymacja parametrów modelu zmian nastrojów na podstawie obserwacji z okresu poprzedzającego wydarzenie.
4. Prezentacja wyników empirycznych.
5. Interpretacja i wnioski.

W przypadku tej analizy zdarzeniem jest przystąpienie Polski do Unii Europejskiej w dniu 1 maja 2004 roku.

Normalne wartości barometrów obliczane są po każdym kwartalnym badaniu ankietowym za pomocą testu koniunkturalnego. Anormalne wartości barometrów nastrojów obliczane są jako różnice wartości normalnych i prognoz tych barometrów. Natomiast prognozy określone są na podstawie oszacowanych metodą wskaźników modeli trendu liniowego z sezonowością diagnostycznych barometrów ogólnego i branżowych [Cieślak, 2001, s. 83-85]. Modele budowane są w oparciu o dane kwartalne z okresu od II kwartału 2001 do IV kwartału 2003 roku [Kowerski, 2005 s. 44-46].

Tablica 5

**Modele sezonowości barometrów diagnostycznych w okresie od II kwartału 2001
do IV kwartału 2004**

	Współczynnik kierunkowy trendu	Wskaźniki sezonowości				R ² trendu z sezonowością
		I	II	III	IV	
Ogólny barometr	1,6801	0,853	1,07	1,068	1,009	0,8794
Przemysł	2,1989	0,938	0,997	1,046	1,02	0,8108
Budownictwo	2,3464	0,579	1,239	1,196	0,986	0,7992
Handel	0,38	0,843	1,145	1,021	0,99	0,825
Gospodarstwa domowe	0,7818	0,987	1,01	1,008	0,995	0,2177

Źródło: [Kowerski, 2005, s. 45]

W końcu pierwszego kwartału 2004 roku, a więc na miesiąc przed przystąpieniem do UE, odnotowano tylko nieznaczną dodatnią różnicę pomiędzy rzeczywistą wartością barometru ogólnego a wartością prognozowaną. Przy czym na tę dodatnią wartość wpływ miały przede wszystkim znacznie lepsze niż to wynikało z prognozy nastroje gospodarstw domowych. Przedsiębiorcy uznali, że sytuacja w I kwartale była gorsza niż ta jakiej można było oczekiwać z prognoz.

Tablica 6

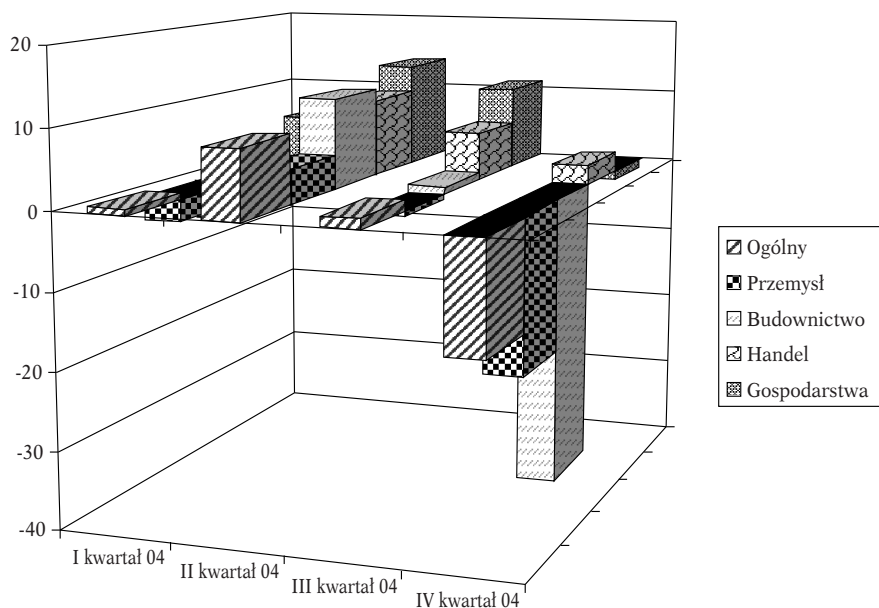
**Anormalne wartości barometrów nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim
wywołane przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej**

Kwartał	Barometr				
	Ogólny	Przemysłu	Budownictwa	Handlu	Gospodarstw
I kwartał 2004	0,80	-2,96	-4,60	-2,84	5,76
II kwartał 2004	8,76	4,45	11,63	10,15	13,66
III kwartał 2004	1,31	-0,60	0,97	6,19	10,84
IV kwartał 2004	-14,17	-19,53	-36,43	2,53	-1,26

Źródło: opracowanie własne

W końcu drugiego kwartału, a więc w dwa miesiące po przystąpieniu do Unii Europejskiej, nastroje gospodarcze w województwie lubelskim okazały się znacznie lepsze niż można było oczekiwać prognozując na podstawie długookresowych trendów. Anormalne wartości barometrów w tym kwartale w przypadku gospodarstw domowych, budownictwa oraz handlu przekroczyły 10 punktów. W II kwartale 2004 roku diagnostyczny barometr ogólny, a także barometry przemysłu, usług i gospodarstw domowych osiągnęły najwyższe wartości w dość krótkiej historii badań. Jednocześnie w przypadku barometru nastrojów gospodarstw domowych było to jedyne dotychczas badanie, w którym osiągnął on dodatnią wartość. Tak wysokie wartości barometrów nastrojów w II kwartale nie są tylko rezultatem letniej sezonowej poprawy, ale zostały wywołane dodatkowym czynnikiem (szokiem), jakim było przystąpienie do Unii Europejskiej.

Rysunek 2. Anormalne wartości barometrów nastrojów gospodarczych w 2004 roku



Źródło: opracowanie własne

Tablica 7

Oszacowane modele trendów liniowych z sezonowością uwzględniające przystąpienie do Unii Europejskiej

Barometr	Model	α_0	α_1	β_2	β_3	β_4	γ_1	γ_2	R^2	\bar{R}^2	$d(d')$	r_1
Ogólny	I	-28,41 (0,0002)	1,67 (0,0019)	15,54 (0,0117)	13,50 (0,0231)	5,37 (0,3126)	-	-	0,7321	0,6249	1,6698	-0,0346
	II	-30,29 (0,0001)	1,71 (0,0122)	15,96 (0,0051)	13,88 (0,0107)	10,41 (0,0574)	4,58 (0,4207)	-14,21 (0,0986)	0,8530	0,7428	1,6870	-0,2376
Przemysł	I	-18,89 (0,0041)	1,80 (0,0013)	5,85 (0,2858)	8,49 (0,1316)	2,17 (0,6851)	-	-	0,6885	0,5638	1,1309	0,3034
	II	-22,19 (0,0005)	2,14 (0,0017)	6,33 (0,1202)	8,63 (0,0455)	7,43 (0,1061)	1,75 (0,7183)	-20,07 (0,0161)	0,8773	0,7852	1,3948	0,2377
Budownictwo	I	-47,63 (0,0039)	2,11 (0,0667)	47,75 (0,0042)	43,30 (0,0073)	18,33 (0,1873)	-	-	0,6757	0,5460	1,8973	-0,0459
	II	-53,11 (0,0036)	2,63 (0,1273)	48,60 (0,0040)	43,63 (0,0072)	27,67 (0,0772)	3,97 (0,8066)	-34,16 (0,1610)	0,7706	0,5986	1,5004	-0,2580
Handel	I	-27,39 (0,0000)	0,89 (0,0150)	22,22 (0,0002)	12,75 (0,0076)	9,23 (0,0369)	-	-	0,8012	0,7217	0,7803	-0,6182
	II	-26,57 (0,0004)	0,67 (0,2452)	22,23 (0,0008)	12,98 (0,0153)	9,77 (0,0727)	2,81 (0,6198)	2,48 (0,7549)	0,8080	0,6640	0,8661	-0,5798
Gospodarstwa domowe	I	-25,79 (0,0003)	1,39 (0,0051)	3,55 (0,4879)	1,98 (0,6951)	-2,55 (0,6153)	-	-	0,5740	0,4036	1,8614	-0,1252
	II	-24,61 (0,0011)	0,8344 (0,1906)	3,81 (0,4324)	2,80 (0,5611)	1,50 (0,7791)	9,80 (0,1374)	-0,9 (0,9158)	0,7024	0,4792	1,7564	-0,18382

Uwaga: W nawiasach podano poziomy istotności dla statystyki t , r_1 – wartość współczynnika autokorelacji reszt rzędu pierwszego

Źródło: opracowanie własne

Z podobną sytuacją, chociaż występującą już z mniejszym nasileniem, mieliśmy również do czynienia w III kwartale. Tutaj utrzymały się jeszcze znaczące dodatnie anormalne wartości barometrów w przypadku handlu i gospodarstw domowych. W przypadku przemysłu i budownictwa anormalne wartości są bliskie zera.

Tak jak w II kwartale zanotowano wysokie dodatnie anormalne wartości barometrów tak w IV kwartale przyjęły one, poza handlem, wartości ujemne, szczególnie duże w przemyśle i budownictwie. Można więc stwierdzić, że w IV kwartale wyczerpał się, przede wszystkim wśród przedsiębiorców przemysłowych i budowlanych, entuzjazm związany z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej.

Tak więc przystąpienie Polski do Unii Europejskiej spowodowało w 2004 roku dość istotne odchylenie nastrojów przedsiębiorców i konsumentów województwa lubelskiego od dotychczas obserwowanych tendencji. Fakt ten powinien być uwzględniony w modelach opisujących zmiany nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim. Dlatego też do opisu zmian nastrojów w okresie od II kwartału 2001 roku do IV kwartału 2004 roku zaproponowano liniowy model trendu z sezonowością uwzględniający wywołane przystąpieniem do Unii Europejskiej zmiany nastrojów w 2004 roku postaci [9, s. 62-64]:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \gamma_1 U_1 + \gamma_2 U_2 + \varepsilon_t$$

gdzie:

Y_t – wartość barometru (ogólnego i branżowych) w kwartale t ,

t – kolejny numer kwartału, $t = 1, 2, \dots, 15$,

X_2 – zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1 w II kwartałach oraz wartość 0 w pozostałych kwartałach,

X_3 – zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1 w III kwartałach oraz wartość 0 w pozostałych kwartałach,

X_4 – zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1 w IV kwartałach oraz wartość 0 w pozostałych kwartałach,

U_1 – zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1 w I, II oraz III kwartale 2004 roku oraz wartość 0 w pozostałych kwartałach,

U_2 – zmienna zero-jedynkowa przyjmująca wartość 1 w IV kwartale 2004 roku oraz wartość 0 w pozostałych kwartałach,

$\alpha_0, \alpha_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \gamma_1, \gamma_2$ – parametry strukturalne modelu,

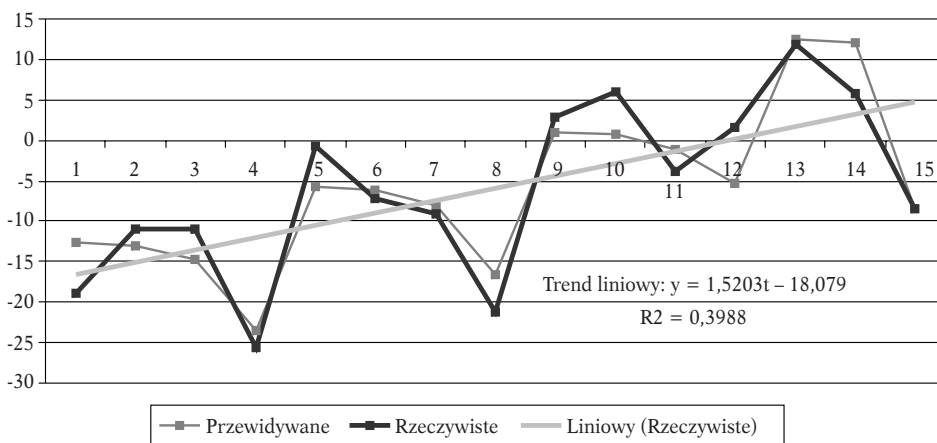
ε_t – składnik losowy.

Oszacowana wartość parametru α_0 jest wskaźnikiem sezonowości kwartału bazowego (w naszym przypadku pierwszego). Oszacowane wartości parametrów $\beta_2, \beta_3, \beta_4$ pokazują poziom sezonowych odchylenia wartości barometru od wartości kwartału bazowego. Oszacowana wartość parametru γ_1 informuje o przeciętnej zmianie barometru w pierwszych trzech kwartałach 2004 roku wywołanej przystąpieniem do UE. Mając na uwadze anormalne wartości

barometrów parametr γ_1 można nazwać „wskaźnikiem nadziei związanych z Unią Europejską”. Oszacowana wartość parametru γ_2 informuje o zmianie barometru w IV kwartale wywołanej przystąpieniem do UE. Tym razem mając na uwadze anormalne wartości barometrów parametr γ_1 można nazwać „wskaźnikiem zniechęcenia Unią Europejską”.

Oszacowane wartości parametru α_1 we wszystkich modelach są dodatnie, a to oznacza, że w całym badanym okresie następowała poprawa nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim. Ujemne i istotne statystycznie oszacowania parametrów α_0 potwierdzają, że to właśnie w pierwszym kwartale następuje sezonowe pogorszenie nastrojów gospodarczych. Z kolei dodatnie wartości oszacowanych parametry β oznaczają, że w kolejnych kwartałach następowała sezonowa poprawa nastrojów w stosunku do bazowego I kwartału. Jednak w niektórych przypadkach wymiar tej poprawy był statystycznie nieistotny na poziomie istotności 0,05. Również wszystkie oszacowane parametry γ_1 są dodatnie, co potwierdza ponadprzeciętną poprawę nastrojów w pierwszych trzech kwartałach 2004 roku wywołaną przystąpieniem do Unii Europejskiej. Z kolei wszystkie poza handlem oszacowane parametry γ_2 są ujemne co świadczy o zniechęceniu przystąpieniem do Unii Europejskiej, jakie przyszło po fali entuzjazmu w IV kwartale.

Rysunek 3. Porównanie wartości rzeczywistych i teoretycznych obliczonych na podstawie modelu ogólnego barometru nastrojów gospodarczych



Źródło: opracowanie własne

Należy także zwrócić uwagę, że poza handlem wprowadzenie do modeli sezonowości zmiennych U_1 oraz U_2 poprawiło jakość szacowanych modeli czego wyrazem jest wzrost wartości dopasowanego współczynnika determinacji w stosunku do analogicznego modelu bez tych dwóch zmiennych. Jakość modelu opisującego zmiany nastrojów w handlu dodatkowo obniża autokorelacja składników losowych.

Można więc stwierdzić, że przystąpienie Polski do Unii Europejskiej było czynnikiem dodatkowo (poza trendem i sezonowością) kształtującym w 2004 roku zmiany nastrojów gospodarczych przemysłu, budownictwa oraz gospodarstw domowych województwa lubelskiego.

Bibliografia

- Barczyk R., Kowalczyk Z., [1993], *Metody badania koniunktury gospodarczej*, PWN, Warszawa, Poznań.
- Campbell J.Y., Lo A.W., MacKinlay A.C., [1997], *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Cieślak M. (red.), [2001], *Prognozowanie gospodarcze. Metody, zastosowania*, PWN, Warszawa.
- Kowerski M., [2002], *Barometr nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim*, Barometr Regionalny 1/2002, Zamość.
- Kowerski M., Wargacki M., [2002], *Nastroje gospodarcze w województwie lubelskim w drugim kwartale 2002 roku*, Barometr Regionalny 2, WSZiA w Zamościu, Zamość.
- Kowerski M., Długosz D., [2003], *Nastroje w województwie lubelskim w czwartym kwartale 2002 roku*, Barometr Regionalny 3, WSZiA w Zamościu, Zamość.
- Kowerski M., [2005], *Badanie nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim*, Wiadomości Statystyczne 3.
- Kowerski M., [2005], *Barometr nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim w latach 2001-2004*, Barometr Regionalny 1, WSZiA w Zamościu, Zamość.
- Lipiec-Zajchowska M. (red.), [2003], *Wspomaganie procesów decyzyjnych*, tom II, Ekonometria, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Lubiński M., [2002], *Analiza koniunktury i badanie rynków*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa.

THE INFLUENCE OF POLAND'S EU ACCESSION ON BUSINESS SENTIMENT IN LUBLIN PROVINCE

Summary

The article shows that business sentiment measured with general economic and sector barometers in Lublin province in 2004 was influenced by Poland's accession to the European Union. In the second quarter of 2004, mood in the corporate sector was much better than suggested by forecasts taking into account long-term trends. A similar trend, though less intense, was noted in the third quarter. However, that optimism was short-lived. In the fourth quarter, business sentiment barometers were lower than predicted. This trend should be taken into account when analyzing business sentiment in the future.