

Lubelski Barometr Gospodarczy

Mieczysław Kowerski

Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu

Streszczenie: „Lubelski Barometr Gospodarczy” to projekt badawczo-wdrożeniowy realizowany w latach 2009–2011 w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki (POKL), który ma na celu systematyczne dostarczanie odpowiednio przetworzonej i opracowanej informacji o zmianach gospodarczych w województwie lubelskim. W ramach projektu realizowane będą badania nastrojów gospodarczych w regionie, zmian na rynku pracy i popytu na pracę oraz prowadzone będą diagnozy i prognozy rozwoju sytuacji społeczno-gospodarczej województwa. Prowadzone badania winny przyczynić się do stworzenia w województwie lubelskim systemu diagnozowania i prognozowania wspierającego podejmowanie decyzji przez podmioty gospodarcze oraz decyzji społeczno-gospodarczych na poziomie regionu, a także ułatwiającego formułowanie rekomendacji dla polityki regionalnej państwa.

Wstęp

Z dniem 1 czerwca 2009 r. Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu rozpoczęła realizację projektu „Lubelski Barometr Gospodarczy”. Projekt realizowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach 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”.

Projekt został sformułowany w efekcie przeprowadzonych wcześniej badań wstępnych, z których wynika, że w chwili obecnej nie ma w województwie lubelskim kompleksowego systemu diagnozowania i prognozowania gospodarczego, wspierającego podejmowanie decyzji przez przedsiębiorstwa oraz decyzji społeczno-gospodarczych na poziomie regionu, a także ułatwiającego formułowanie rekomendacji dla polityki regionalnej państwa. Realizacja projektu „Lubelski Barometr Gospodarczy” jest więc propozycją rozwiązania problemu słabego dostępu do usystematyzowanej, przedstawionej w przystępny sposób wiedzy i informacji o kondycji gospodarczej regionu, zachodzących w nim zmianach gospodarczych, ich konsekwencjach dla przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą, a także dla instytucji administracji samorządowej i państwowej różnych szczebli realizujących politykę regionalną. Bieżące monitorowanie sytuacji gospodarczej regionu, formułowanie na tej podstawie diagnoz i prognoz ułatwia prowadzenie działań profilaktycznych, a także tworzenie mechanizmów zaradczych w przypadku występowania niekorzystnych zmian gospodarczych.

1. Cel i kierunki badań przewidzianych do realizacji w ramach projektu

Celem ogólnym projektu jest systematyczne dostarczanie odpowiednio przetworzonej i opracowanej informacji o zmianach gospodarczych w regionie, w tym w szczególności w zakresie struktury popytu na pracę.

Realizacji powyższej sformułowanego celu służyć będą prowadzone w trybie kwartalnym badania:

- nastrojów gospodarczych w regionie,
- zmian na rynku pracy i popytu na pracę w województwie lubelskim,
- stanu oraz prognozy rozwoju sytuacji społeczno-gospodarczej województwa.

Syntetyczne wyniki badań prezentowane będą w formie raportów do połowy drugiego miesiąca po kwartale¹.

¹ Wyniki będą prezentowane również w formie elektronicznej na utworzonej w ramach projektu stronie internetowej <http://www.lbg.wszia.edu.pl/>.

2. Czas i miejsce realizacji projektu

Projekt jest realizowany w województwie lubelskim – nie tylko najsłabiej rozwiniętym gospodarczo regionie Polski, ale również jednym z najbiedniejszych regionów Unii Europejskiej. W 2006 r.² produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca województwa lubelskiego stanowił 67,6% średniej dla Polski i 42,3% poziomu najlepszego w Polsce województwa mazowieckiego. Jednocześnie było to zaledwie 35% średniego poziomu dla Unii Europejskiej [*Produkt...* 2008, s. 25–26]. Wydajność pracy mierzona wartością dodaną brutto na 1 pracującego stanowi 67,9% średniej dla Polski, przy czym w rolnictwie jest to tylko 52,5% średniej. W pozostałych działach gospodarki wydajność pracy nie odbiega już tak drastycznie od średniej (przemysł 82,7%, usługi 90,3%, budownictwo 97,1%), ale w żadnym nie przekracza średniej dla Polski [*Produkt...* 2008, s. 59].

Bardzo niekorzystnym zjawiskiem jest pogłębianie się dystansu do pozostałych regionów. Jeszcze w 2000 r. produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w województwie lubelskim stanowił 69,8% średniej dla Polski [*Produkt...* 2008, s. 25–26].

Województwo lubelskie to region silnie depopulacyjny, o jednym z największych spadków liczby ludności, z większym niż przeciętnie w kraju udziałem ludności w wieku poprodukcyjnym.

Z drugiej strony bardzo poważnym problemem jest niekorzystna sytuacja na rynku pracy. Co prawda stopa bezrobocia w województwie jest tylko nieznacznie wyższa od przeciętnej dla Polski (w końcu 2008 r. 11,3% wobec 9,5% w całym kraju), to jednak w regionie nie ma wolnych miejsc pracy, co jest istotą występującego tutaj bezrobocia. W końcu 2008 r. na jedno wolne miejsce pracy zgłoszone do urzędu pracy w województwie przypadało 178 zarejestrowanych bezrobotnych, wyższy wskaźnik zanotowało tylko województwo warmińsko-mazurskie. Średnio w kraju na jedną ofertę przypadało w tym czasie 49 osób, najmniej w województwach śląskim i opolskim (odpowiednio 16 i 20 osób).

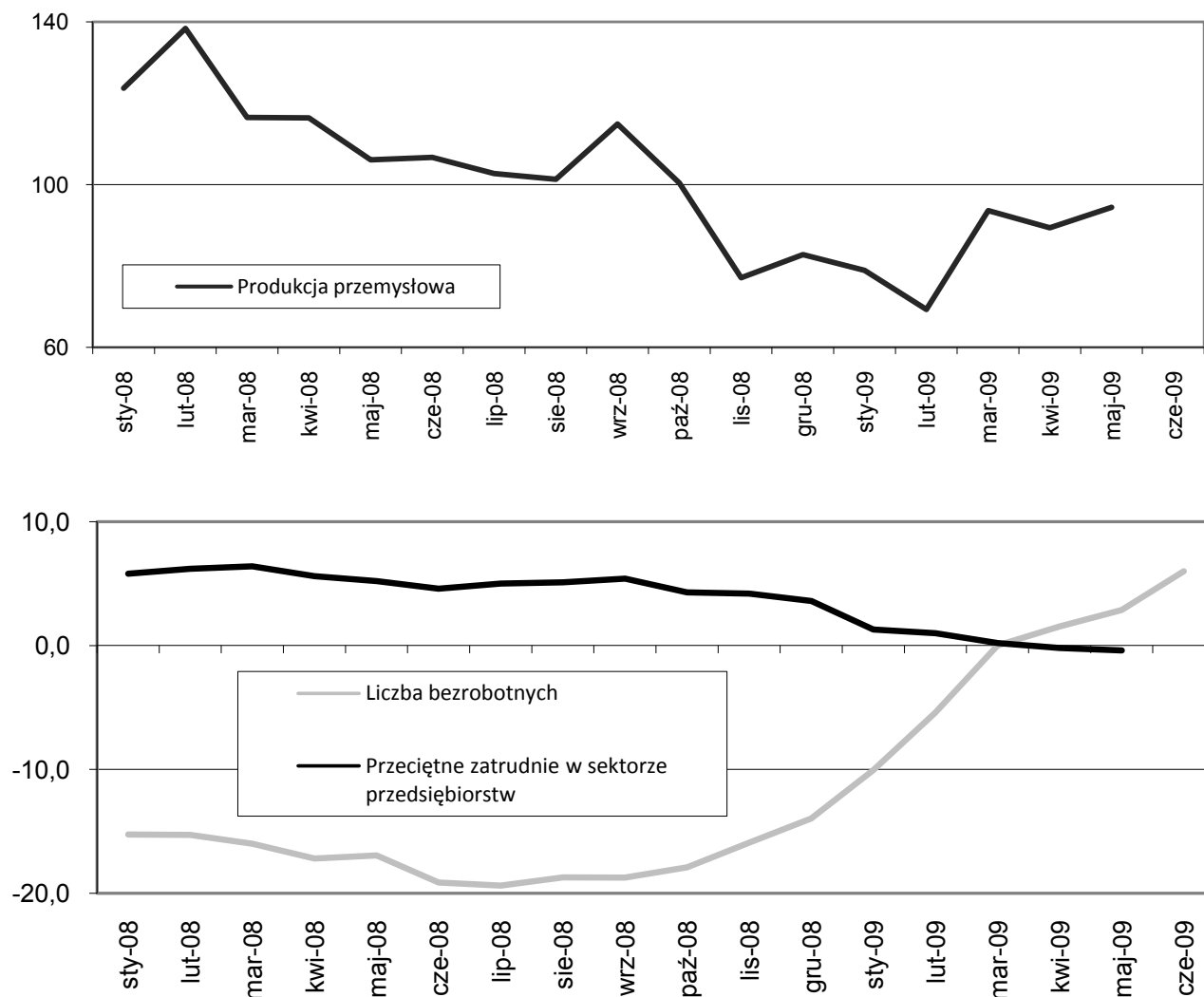
Badania rozpoczynamy w okresie, kiedy na wyżej wymienione niekorzystne tendencje długookresowe nałożyło się ograniczenie aktywności gospodarczej związane ze światową recesją. Co prawda pewne ograniczenie aktywności gospodarczej wynika niewątpliwie z fazy cyklu średniookresowego Juglara³, ale jego obecna skala zdaje się znacznie przekraczać „zwykłą” recesję. W ciągu pierwszych pięciu miesięcy 2009 r. w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego przychody ze sprzedaży wyrobów i usług w przemyśle spadły o 18,5% (w kraju o 9,3%). W końcu II kwartału w systemie REGON zarejestrowanych było o 0,8% firm mniej niż w końcu 2008 r. W I kwartale 2009 r. wskaźnik obrotu netto tzw. dużych przedsiębiorstw spadł w porównaniu z analogicznym okresem roku ubiegłego niemal dwukrotnie (z 5,0% do 2,6%), obniżyła się płynność finansowa przedsiębiorstw, a udział przedsiębiorstw wykazujących zysk netto w ogólnej liczbie przedsiębiorstw wyniósł tylko 55,5% (w 2008 r. 77,0%). Przedsiębiorstwa wykazujące zysk netto zrealizowały 76,3% przychodów z całokształtu działalności (w 2008 r. było to 88,0%)⁴.

Pomimo pogorszenia sytuacji w porównaniu z końcem 2008 r. zmiany na rynku pracy nie są jeszcze bardzo niekorzystne. W końcu czerwca 2009 r. w województwie zarejestrowanych było 104,3 tys. osób bezrobotnych, a więc tylko o 2,7% więcej niż w końcu 2008 r., ale o 6% więcej niż w analogicznym okresie roku ubiegłego. Z drugiej strony praktycznie nie nastąpiły zmiany liczby pracujących. Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw było w końcu maja 2009 r. o 0,5% mniejsze niż w końcu 2008 r. i o 0,4% mniejsze niż w końcu maja ubiegłego roku.

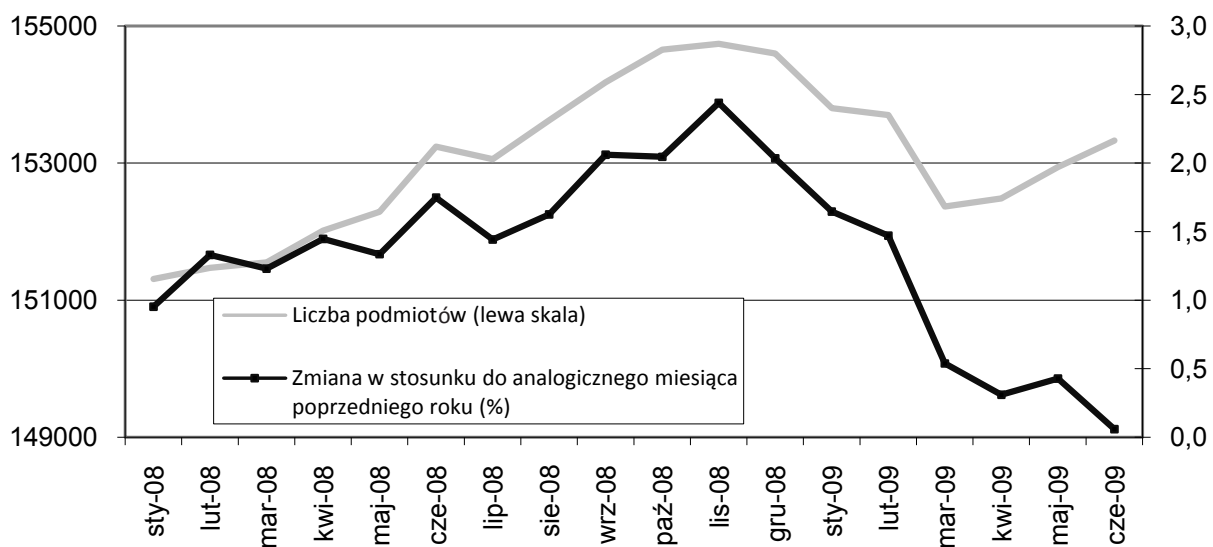
² Statystyki dotyczące produktu krajowego brutto według regionów przygotowywane są przez Główny Urząd Statystyczny z dwuletnim opóźnieniem. Stąd też najbardziej aktualnymi danymi w tym zakresie, którymi obecnie dysponujemy, są dane za 2006 r. A właśnie produkt krajowy brutto jest najbardziej ogólną, syntetyczną miarą aktywności gospodarczej. Fakt ten niewątpliwie utrudnia prowadzenie analiz regionalnych.

³ Według obliczeń prof. Marii Drozdowicz-Bieć, ostatnia recesja w województwie lubelskim miała miejsce od sierpnia 2000 r. do stycznia 2002 r. [Drozdowicz-Bieć 2008]. Jeżeli przyjmiemy, że cykl średniookresowy Juglara trwa od 8 do 10 lat [Duda et al. 2003, s. 258] to początku kolejnej recesji można było się spodziewać od połowy 2008 do połowy 2010 r. W rzeczywistości silne oznaki recesyjne pojawiły się w drugiej połowie 2008 r.

⁴ Szacunki Urzędu Statystycznego na podstawie losowej próby 641 z podmiotów gospodarczych województwa lubelskiego prowadzących księgi rachunkowe (z wyjątkiem podmiotów, których podstawowym rodzajem działalności jest działalność zaklasyfikowana według PKD do sekcji „Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo” oraz „Działalność finansowa i ubezpieczeniowa”), w których liczba pracujących przekracza 49 osób.



Rys. 1. Zmiany wartości produkcji sprzedanej w przemyśle, przeciętnego zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw oraz liczby bezrobotnych w województwie lubelskim w porównaniu z analogicznym miesiącem roku poprzedniego (%)



Rys. 2. Zmiany liczby podmiotów gospodarczych w województwie lubelskim

Mieszkańcy województwa odbierają jednak te zmiany jako niekorzystne, czego odzwierciedleniem są wskaźniki nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i konsumentów województwa, które począwszy od III kwartału 2008 r. ulegają pogorszeniu, szczególnie znacznemu w I kwartale 2009 r.⁵

W chwili obecnej trudno określić, jak głęboka i jak długo trwać będzie recesja w gospodarce województwa, natomiast z metodologicznego punktu widzenia oznacza to, że do krótko- i długookresowego prognozowania sytuacji społeczno-gospodarczej województwa nie będzie można wykorzystać prostych metod ekstrapolacyjnych, lecz trzeba będzie stosować o wiele bardziej zaawansowane techniki diagnostyczno-prognostycznych.

3. Metody badawcze stosowane w projekcie

W ramach projektu prowadzone będą własne badania. Wykorzystywane zostaną również dane pochodzące ze sprawozdawczości Głównego Urzędu Statystycznego oraz urzędów pracy. Do analiz i prognoz zastosowane zostaną szeroko pojęte metody statystyczno-ekonometryczne.

3.1. Badania nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i mieszkańców województwa lubelskiego⁶

3.1.1. Istota i krótka historia badań nastrojów gospodarczych

Badanie nastrojów gospodarczych (*business tendency surveys*), nazywane również badaniem opinii gospodarczej (biznesowej) lub badaniem klimatu gospodarczego (biznesowego), polega na wnioskowaniu o aktywności gospodarczej na podstawie wyników ankietyzacji kierowników przedsiębiorstw oraz konsumentów. Ankietowanych pyta się o bieżącą sytuację ich firm (gospodarstw domowych) oraz o ich plany i oczekiwania na najbliższą przyszłość, a także ich ocenę i prognozę sytuacji społeczno-gospodarczej kraju (regionu).

Badania nastrojów gospodarczych mają stosunkowo długą tradycję. Już w drugiej połowie XIX w. w oficjalnych statystykach niemieckich można znaleźć wyniki analiz gospodarczych prowadzonych w oparciu o ankietę. Regularne badania ankietowe producentów rozpoczęto w USA w latach 20. XX w., natomiast w Republice Federalnej Niemiec, we Francji i we Włoszech jako początek prowadzenia systematycznych analiz tego rodzaju przyjmuje się koniec lat 40. i początek 50. [Barczyk, Kowalczyk 1993, s. 151].

Bardzo ważne miejsce w upowszechnianiu badań nastrojów gospodarczych zajmuje Dyrekcja Generalna Gospodarki i Finansów Komisji Europejskiej (*Directorate General for Economic and Financial Affairs*)⁷, która od 1961 r. realizuje decyzję Komisji Europejskiej z 15 listopada 1961 r. w sprawie wprowadzenia zharmonizowanego programu badań nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i gospodarstw domowych (*The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys*). Obecnie co miesiąc badanych jest ponad 125500 firm oraz prawie 40000 gospodarstw domowych z całej Unii Europejskiej. W Polsce co miesiąc na jednakowe dla całej Unii pytania odpowiada 20000 respondentów.

Obecnie badania nastrojów gospodarczych prowadzone są systematycznie w ponad 50 krajach świata, w tym we wszystkich krajach członkowskich OECD oraz Unii Europejskiej. Coraz większego znaczenia nabierają badania regionalne⁸.

W Polsce pierwsze badania koniunktury gospodarczej z wykorzystaniem ankiet w pierwszej połowie lat 80. prowadziła grupa pracowników Instytutu Ekonomii Politycznej Akademii Ekonomicznej w Poznaniu [Barczyk 1993, s. 171]. Jednak dość szybko zaprzestano tych badań. Zainicjowane w Instytucie Rozwoju Gospodarczego Szkoły Głównej Statystyki i Planowanie (obecnie Szkoła Główna Handlowa) w Warszawie w 1986 r. przez dr. Alfreda Biecia badania wskaźników wczesnego ostrzegania w przemyśle przetwórczym sektora publicznego dały początek prowadzonym do dnia dzisiejszego badaniom koniunktury gospodarczej [Bieć 2008, s. 12]. Od III kwartału 1998 r. obliczany jest syntetyczny barometr koniunktury Instytutu Rozwoju Gospodarczego BARIIRG [Adamowicz 2007, s. 11–21].

⁵ Na nastroje gospodarcze mieszkańców mają zapewne wpływ nie tylko zmiany zachodzące w regionie, ale również w całym kraju, a nawet za granicą.

⁶ Szczegółowy opis metodologii badań nastrojów gospodarczych w: [Kowerski 2009].

⁷ http://europa.eu.int/comm/dgs/economy_finance/index_en.htm/.

⁸ Specjalnym tematem 28. Kongresu CIRET – organizacji zajmującej się badaniami koniunktury gospodarczej, który odbył się w dniach 20–23 września 2006 r. w Rzymie, były właśnie badania regionalne i lokalne.

Od II kwartału 1992 r. kwartalne badania polskiego rynku finansowego rozpoczęła Katedra Badań Marketingowych (wcześniej Katedra Badań Rynku i Usług) Uniwersytetu Ekonomicznego (wcześniej Akademii Ekonomicznej) w Poznaniu. W oparciu o wyniki ankiet co kwartał obliczane są dwa indeksy: Poznański Indeks Koniunktury Bankowej (PIKBANK) oraz Poznański Indeks Koniunktury Ubezpieczeniowej (PIKU) [Garczarczyk et al. 2006, s. 153–155].

W czerwcu 1992 r. Główny Urząd Statystyczny rozpoczął badania koniunktury metodą testu koniunktury w przemyśle, które następnie rozszerzono na handel detaliczny i budownictwo⁹.

Powyższe badania nie mają jednak modułu regionalnego. Pierwsze systematyczne badania regionalne w końcu lat 90. wdrożył dla województwa pomorskiego Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową w Gdańsku. Od I kwartału 2001 r., korzystając z metodologii IBnGR, podobne badania rozpoczął Instytut Gospodarki Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie dla województwa podkarpackiego.

3.1.2. Badania nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim. Stan dotychczasowy

Już w II kwartale 2001 r. Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Zamościu rozpoczęła kwartalne badania ankietowe nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim. Do chwili rozpoczęcia realizacji niniejszego projektu przeprowadzono 32 badania i zebrano bogatą bazę danych dotyczących nastrojów gospodarczych przedsiębiorców (ok. 10700 ankiet) oraz konsumentów (11700 ankiet) z województwa lubelskiego. Zebrane dane pozwoliły wyznaczyć barometry nastrojów gospodarczych przedsiębiorców i konsumentów województwa lubelskiego oraz przeprowadzić szereg szczegółowych analiz i prognoz dotyczących rozwoju województwa lubelskiego.

Dotychczas zebrane dane zostaną wykorzystane w badaniach prowadzonych w ramach projektu. Jednocześnie realizacja projektu umożliwi znaczne rozszerzenie prowadzonych badań. Rozszerzenie to polega na:

- zwiększeniu próby badanych kwartalnie przedsiębiorców z 360 do 500 oraz konsumentów z 350 do 500,
- zwiększeniu liczby przekrojów wykonywanych analiz (np. według wielkości grup zatrudnieniowych czy w podziale na miasto i wieś w przypadku gospodarstw domowych). Jest to również konsekwencja zwiększania wielkości próby, co zapewni akceptowaną dokładność wyników w przypadku bardziej szczegółowych podziałów,
- zwiększeniu liczby pytań w ankietach, zwłaszcza dotyczących rynku pracy, co umożliwi dokładniejsze diagnozowanie i prognozowanie gospodarki i rynku pracy regionu.

Tab. 1. Zmiany względnych błędów szacunku (%) po poszerzeniu próby w badaniach nastrojów przedsiębiorców. Zmienna zatrudnienie

Branża	Przed poszerzeniem próby I kwartał 2009	Po poszerzeniu próby II kwartał 2009	Zmiana błędu w punktach procentowych
Przemysł	9,7	7,7	-2,0
Budownictwo	11,1	8,2	-2,9
Handel	9,2	8,9	-0,3
Usługi	10,1	7,0	-3,1
Wszystkie firmy	5,1	4,1	-1,0

Jak pokazują wyniki badań przeprowadzonych w II kwartale 2009 r., poszerzenie próby pozwoliło w przypadku zmiennej zatrudnienie na zmniejszenie względnego błędu dla całej badanej populacji o 1 p.p. natomiast w poszczególnych branżach od 0,3 p.p. (handel) do 3,1 p.p. (usługi)¹⁰. Tak więc wnioskowanie o całej populacji odbywa się przy błędzie mniejszym niż 5%, a o poszczególnych branżach z błędem poniżej 10%.

⁹ Wyniki badań GUS publikuje w kwartalnych zeszytach zatytułowanych *Badania koniunktury*.

¹⁰ Przyjęcie zmiennej zatrudnienie wynika z faktu, że jest to zmienna czterowartościowa o największej zmienności. W przypadku pytań o sytuację finansową oraz wielkość produkcji (obrotu), które przyjmują tylko trzy wartości względne, błędy szacunku dla całej próbki wyniosły odpowiednio 3% oraz 2,8%.

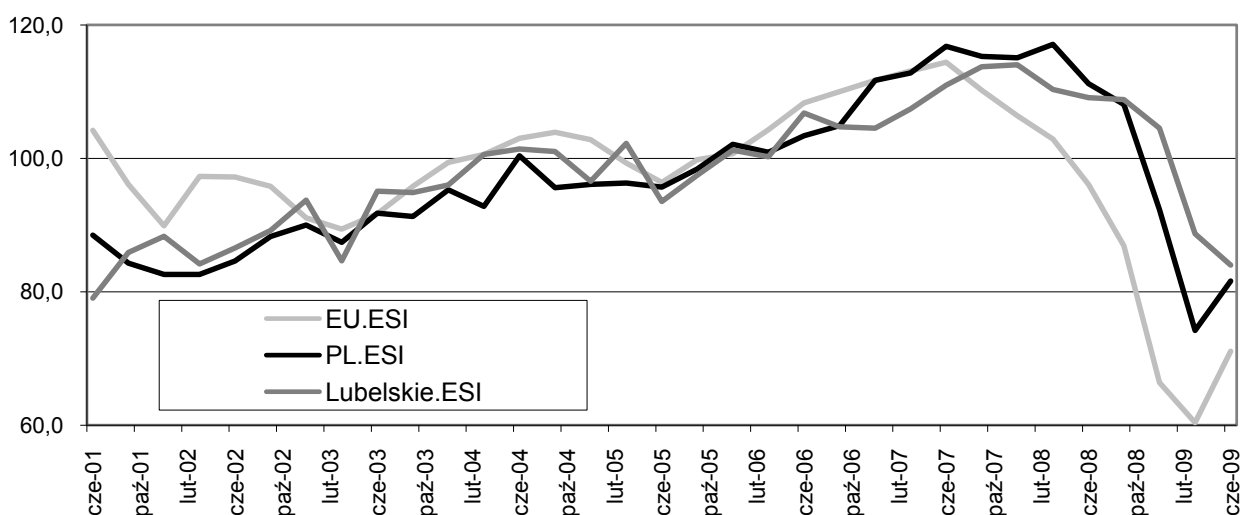
Tab. 2. Zmiany względnych błędów szacunku (%) po poszerzeniu próby w badaniach nastrojów w gospodarstwach domowych.

Zmienna	Ogółem		Miasto		Wieś	
	przed poszerzeniem próby I kwartał 2009 r.	po poszerzeniu próby II kwartał 2009 r.	przed poszerzeniem próby I kwartał 2009 r.	po poszerzeniu próby II kwartał 2009 r.	przed poszerzeniem próby I kwartał 2009 r.	po poszerzeniu próby II kwartał 2009 r.
Wykształcenie	2,7	2,1	3,9	2,6	3,7	3,0
Wiek respondenta	3,7	3,2	5,6	4,8	4,9	4,2
Status zawodowy	4,3	3,6	5,9	5,0	6,1	5,2
Płeć respondenta	3,5	3,1	5,3	4,5	4,8	4,1
Liczba osób w gospodarstwie	3,6	2,9	5,2	4,5	5,0	3,8
Dochód na osobę	3,7	3,4	5,4	4,3	5,1	5,0

W przypadku gospodarstw domowych zmniejszenia błędów nie były już tak duże i wahały się od 0,3 do 0,7 p.p. Ważniejszy jest tutaj fakt, że błędy w subpopulacjach miejskiej i wiejskiej dla większości zmiennych obniżyły się poniżej 5%, co w pełni uprawnia do wnioskowania w układzie miasto – wieś.

Projekt wydaje się również bardzo dobrym miejscem do porównania stosowanej dotychczas metodologii badania nastrojów gospodarczych dla województwa lubelskiego z metodologią Komisji Europejskiej¹¹ i w miarę potrzeby wprowadzenia odpowiednich modyfikacji.

Przeprowadzone porównanie przebiegu liczonych za pomocą metodologii Komisji Europejskiej barometrów nastrojów gospodarczych (*Economic Sentiment Index*) dla Polski i Unii Europejskiej z barometrem nastrojów gospodarczych dla województwa lubelskiego wskazuje na dużą synchronizację zmian, zwłaszcza barometru dla Polski i województwa.



Rys. 3. Zmiany barometrów nastrojów gospodarczych w Unii Europejskiej, Polsce i w województwie lubelskim

Uwaga: W celu doprowadzenia do porównywalności do wszystkich wartości diagnostycznego barometru nastrojów gospodarczych województwa lubelskiego dodano wartość 100, jako że obliczane przez Komisję Europejską barometry nastrojów gospodarczych unormowane są na przedział od 0 do 200.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys9185_en.htm oraz [Kowerski et al. 2009].

¹¹ *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys User Guide*, European Commission, Directorate General Economic and Financial Affairs, Brussels 4 July 2007.

Diagnostyczny barometr nastrojów gospodarczych województwa lubelskiego wykazuje bardzo wysoką korelację z barometrem nastrojów gospodarczych dla Polski obliczonym według metodologii Komisji Europejskiej.

Tab. 3. Współczynniki korelacji barometrów nastrojów gospodarczych

	ESI Unia Europejska	ESI Polska	ESI Lubelskie
ESI Unia Europejska	1,0000		
ESI Polska	0,6595 (p = 0,00003)	1,0000	
ESI Lubelskie	0,4343 (p = 0,01155)	0,9010 (p < 0,00001)	1,0000

Źródło: Obliczenia własne na podstawie: http://ec.europa.eu/economy_finance/db_indicators/surveys9185_en.htm oraz [Kowerski et al. 2009].

Skorelowanie z barometrem nastrojów gospodarczych dla całej Unii Europejskiej jest o wiele niższe, ale również istotne statystycznie.

Oczywiście do takich korelacji należy podchodzić z pewną ostrożnością¹². Przecież barometr województwa lubelskiego dotyczy jednego regionu, a barometr Polski – całego kraju. Trudno oczekiwać, aby nastroje w regionie o najniższym poziomie rozwoju gospodarczego były takie same, jak w innych regionach kraju.

Z drugiej strony tak silne zależności mogą świadczyć na rzecz zastosowanej metodologii, która co prawda odbiega w szczegółach od proponowanej przez Komisję Europejską (obliczanie oddzielnie barometrów diagnostycznych i prognostycznych, przyjęte różne zestawy zmiennych oraz struktura wag), ale w swojej ogólnej idei jest podobna.

4. Badanie zmian na rynku pracy i popytu na pracę w województwie lubelskim

4.1. Badanie procesów demograficznych w regionie

Od początku XXI w. do końca 2008 r. liczba mieszkańców województwa lubelskiego spadała o 47,3 tys. osób, tj. o 2,1%. Województwo lubelskie należy do obszarów silnie depopulacyjnych. Sytuacja ta jest wynikiem długotrwałych negatywnych tendencji zarówno w zakresie przyrostu naturalnego, jak i ruchów wędrowniczych ludności.

W ramach projektu zostaną przeprowadzone analizy dotychczasowych zmian sytuacji demograficznej województwa lubelskiego, a w szczególności:

- zmian liczby urodzeń i zgonów,
- zmian w zakresie napływu i odpływu ludności,
- zmian liczby i rozmieszczenia ludności (zarówno w układzie miasto – wieś, jak i w układzie powiatów,
- zmian struktur mieszkańców województwa według wieku i płci,
- zmian wskaźników reprodukcji ludności (wskaźniki dzietności oraz reprodukcji brutto i netto),
- zmian wskaźników przeciętnego dalszego trwania życia.

Pierwsza analiza przeprowadzona zostanie według stanu na koniec 2008 r., kolejne według stanu na koniec 2009 r. oraz 2010 r.

Omówione zostaną również prognozy sytuacji demograficznej województwa¹³, jak również na bieżąco będzie prowadzona ocena trafności tej prognozy i analiza wpływu ewentualnych błędów na zmiany liczby ludności i jej struktur.

4.2. Tendencje na rynku pracy. Diagnozy i prognozy

Celem badania jest określenie dotychczasowych tendencji zachodzących na rynku pracy województwa lubelskiego, zarówno w ujęciu czasowym, jak i przestrzennym, oraz sformułowanie prognoz krótko- i średniookresowych.

¹² O ile obliczanie współczynników korelacji wydaje się dopuszczalne, to porównywanie wartości barometrów ze względu na różne zmienne (pytania), które legły przy ich obliczaniu – raczej nie.

¹³ W chwili obecnej dysponujemy opracowaną w 2008 r. przez pracowników Departamentu Badań Demograficznych Głównego Urzędu Statystycznego prognozą ludności Polski na lata 2008–2035, która jest aktualizacją poprzedniej, opublikowanej w 2004 r., prognozy na lata 2003–2030 [Nowak et al. 2009].

4.2.1. Badanie trendów na rynku pracy

Korzystając z miesięcznych, kwartalnych i rocznych danych dotyczących zmian liczby pracujących ogółem i w sektorze przedsiębiorstw oraz liczb zarejestrowanych bezrobotnych a także liczb ofert pracy, przedstawione zostaną trendy zmian zachodzących na rynku pracy województwa od 1999 r. Dane kwartalne poddane zostaną wygładzaniu ekonometrycznemu za pomocą filtru Hodricka-Prescotta [Hodrick, Prescott 1997].

W późniejszym okresie zostanie rozważona potrzeba stosowania również innych filtrów.

4.2.2. Ekonometryczne modele i prognozy podstawowych zmiennych opisujących rynek pracy

Do analizy i prognoz rynku pracy coraz częściej z dobrym skutkiem stosuje się metody i modele ekonometryczne. Dlatego też jeden z laureatów Nagrody Nobla w dziedzinie ekonomii James Heckman ze swoimi współpracownikami wprowadził pojęcie **ekonometrii rynków pracy** [Heckman 1999].

W projekcie modelowaniu i prognozowaniu poddane zostaną następujące zmienne opisujące rynek pracy województwa lubelskiego: liczba bezrobotnych, stopa bezrobocia, liczba ofert pracy zgłoszonych do urzędów pracy oraz pracujący w sektorze przedsiębiorstw. Do analizy wymienionych zmiennych zastosowane zostaną modele ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*) w ich standardowej postaci nazywanej modelami Boxa-Jenkinsa [Maddala 2006, s. 588–606].

Zastosowanie modeli ARIMA pozwala na wyodrębnienie składowych szeregu czasowego trendu/cykli, wahań sezonowych oraz wahań przypadkowych. Dzięki temu można wskazać ogólne tendencje rozwojowe i zmierzyć amplitudę wahań sezonowych badanych zjawisk.

Na potrzeby prognoz otrzymane modele są modyfikowane, dodajemy do nich dodatkowe zmienne objaśniające – barometr nastrojów gospodarczych województwa lubelskiego oraz inne zmienne ekonomiczne (opisujące np. poziom inflacji, bezrobocia, czy też wynagrodzeń itd.). Otrzymujemy w ten sposób modele zwane ARIMAX. Dodawanie dodatkowych zmiennych ekonomicznych związanych z modelowanym zjawiskiem pozwala w wielu wypadkach na obniżenie błędów *ex ante* prognoz oraz generalną poprawę jakości modelu. Na podstawie tych modeli budowane są prognozy na kolejne dwa kwartały.

4.2.3. Modele oceny sytuacji na rynku pracy województwa lubelskiego przez mieszkańców

Opinie mieszkańców na temat różnych kategorii i zjawisk ekonomicznych są bardzo cennym uzupełnieniem rzeczywistości gospodarczej opisywanej w sprawozdaniach i raportach statystycznych.

W prowadzonych badaniach nastrojów gospodarczych respondenci oceniają rynek pracy województwa, odpowiadając na dwa pytania dotyczące zmian:

- sytuacji na rynku pracy w regionie w bieżącym kwartale w porównaniu z poprzednim kwartałem,
- przewidywanego bezrobocia w najbliższym kwartale w porównaniu z bieżącym kwartałem.

Na tak sformułowane pytania respondenci mają trzy możliwości odpowiedzi: sytuacja poprawiła się (bezrobocie się zmniejszy), sytuacja nie uległa zmianie (bezrobocie się nie zmieni), sytuacja pogorszyła się (bezrobocie się zwiększy).

Zarówno ocena sytuacji na rynku pracy, jak i przewidywania dotyczące rynku pracy są zmiennymi objaśnianymi, które przyjmują trzy porangowane od najmniejszej do największej wartości, dla których nie są znane odległości pomiędzy sąsiednimi rangami.

W takiej sytuacji najwłaściwszym sposobem wyjaśniania przyczyn zmienności zmiennej objaśnianej (przyczyn różnych odpowiedzi respondentów) jest zastosowanie modeli uporządkowanej zmiennej objaśnianej (*ordered dependent variable models*) [Gruszczyński 2002, s. 25].

$$[1] \quad y_i^* = \mathbf{X}_i^T \boldsymbol{\beta} + \varepsilon_i$$

gdzie:

- y_i^* – wartość ukrytej zmiennej objaśnianej dla i -tego respondenta,
- \mathbf{X}_i^T – wektor wartości zmiennych objaśniających dla i -tego respondenta,
- $\boldsymbol{\beta}$ – wektor parametrów strukturalnych modelu,
- ε_i – składnik losowy.

Kwartalne badania nastrojów gospodarczych prowadzone są od 2001 r., a więc mamy do czynienia z danymi przekrojowo-czasowymi. W takiej sytuacji do modelowania ocen regionalnego rynku pracy przez mieszkańców województwa można zastosować koncepcję modelowania mikro-makro, w której zmiennymi objaśniającymi są

zarówno zmienne idiosynkratyczne opisujące indywidualne cechy (odpowiedzi) poszczególnych respondentów jak też zmienne makroekonomiczne – opisujące otoczenie społeczno-ekonomiczne, w jakim funkcjonuje każdy respondent [Kowerski 2006].

4.3. Badanie zapotrzebowania na kadrę w województwie lubelskim

Celem badania jest określenie popytu na pracę według struktury zawodowej i branżowej. Badanie będzie prowadzone w oparciu o dane o ilości ogłoszeń o naborze na stanowiska pracy zamieszczanych na tematycznych portalach internetowych według branż i zawodów.

Województwo lubelskie należy do najbiedniejszych obszarów Polski, co wpływa znacząco na problem dostępu użytkowników do Internetu. W celu określenia stopnia wykorzystania tego kanału do dystrybucji ofert pracy zakłada się przeprowadzenie (razem z badaniem nastrojów gospodarczych) badania wykorzystania Internetu w obszarze pozyskiwania kadry (firmy) oraz poszukiwania pracy (gospodarstwa domowe).

Zarówno do firm, jak i do gospodarstw domowych zostanie skierowane pytanie o dotychczas wykorzystywany kanał dystrybucji ofert pracy. Ponadto właściciele firm zapytani zostaną o liczbę pracowników zatrudnionych z ogłoszenia publikowanego w Internecie a przedstawiciele gospodarstw domowych zapytani zostaną o to, na ile ofert pracy publikowanych w Internecie wysłały w odpowiedzi swoją kandydaturę.

Z uwagi na problem wykluczenia cyfrowego rozważa się wykorzystanie w badaniach informacji z klasycznych źródeł informacji o ofertach pracy. Głównym źródłem informacji będzie tu statystyka państwowa, a zwłaszcza informacje o ofertach z Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Lublinie.

5. Diagnoza oraz prognozy rozwoju sytuacji społeczno-gospodarczej województwa

5.1. Ocena sytuacji społeczno-gospodarczej województwa na tle kraju

W oparciu o dane kwartale będzie prezentowana pozycja województwa na tle kraju w zakresie podstawowych wskaźników takich jak:

- poziom zatrudnienia w sektorze przedsiębiorstw,
- poziom i stopa bezrobocia, a także liczba ofert pracy,
- wartość produkcji sprzedanej, poziom zatrudnienia i wynagrodzeń w przemyśle,
- wartość produkcji sprzedanej, poziom zatrudnienia i wynagrodzeń w budownictwie,
- rozmiary budownictwa mieszkaniowego.

O wiele obszerniejsze analizy będą prowadzone w układzie rocznym. Tutaj przedmiotem analizy będzie:

- sytuacja demograficzna,
- rynek pracy i jego struktury,
- rozwój gospodarczy mierzony poziomem produktu krajowego brutto i wskaźnikami budowanymi na jego bazie. Co prawda Główny Urząd Statystyczny publikuje dane o PKB w układzie województw z dwuletnim opóźnieniem, ale są to zbyt cenne informacje, aby z tego powodu zrezygnować z ich analizy,
- poziom i struktura podmiotów gospodarczych,
- poziom produkcji, zatrudnienie i wynagrodzenia w podstawowych działach gospodarki,
- poziom i struktura nakładów inwestycyjnych,
- wybrane elementy infrastruktury technicznej i gospodarki mieszkaniowej.

5.2. Diagnozy i prognozy wybranych zmiennych opisujących rozwój gospodarczy

Podjęte zostaną prace nad opracowaniem i oszacowaniem modeli innych niż opisujących rynek pracy zmiennych. Dotyczy to przede wszystkim zmiennych opisujących rozmiary produkcji oraz rozwój infrastruktury i gospodarki mieszkaniowej. Będą to modele ekonometryczne, które posłużą też do formułowania prognoz.

Literatura

- ADAMOWICZ E. (2007): *Dorobek naukowy Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH w latach 1993–2007*. „Prace i Materiały IRG SGH”, nr 81.
- BARCZYK R., KOWALCZYK Z. (1993): *Metody badania koniunktury gospodarczej*. PWN, Warszawa–Poznań.
- BIEĆ A. (2008): *Badania koniunktury z perspektywy 20 lat*. „Prace i Materiały IRG SGH”, nr 80.
- COTTRELL A., LUCCHETTI R. „Jack” (2007): *Gnu Regression, Econometrics and Time – series*. Gretl User’s Guide.

- DROZDOWICZ-BIEĆ M. (2008): *Regionalne cykle koniunkturalne. Doświadczenia światowe – implikacje dla Polski*. „Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy”, nr 3(13).
- DUDA S., KUŚPIŃ J., MAMCARZ H., PAKUŁA A., ŻUKOWSKA H., ŻUKOWSKI M. (2003): *Zarys ekonomii*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- GARCZARZYK J., MOCEK M., OLEJNIK I., SKIKIEWICZ R. (2006): *Wskaźniki koniunktury finansowej w diagnozowaniu i prognozowaniu rozwoju gospodarki*. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań.
- GRUSZCZYŃSKI M. (2002): *Modele i prognozy zmiennych jakościowych w finansach i bankowości*. Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa.
- HECKMAN J.J., LALONDE R.J., SMITH J.A. (1999): *The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs*. [w:] O. Ashenfelter, D. Card (eds.): *The Handbook of Labor Economics*, Volume III, North-Holland Amsterdam, 1999.
- 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*. Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2006.
- KOWERSKI M. (2006): *Zastosowanie modeli mikro-makro do oceny wpływu czynników makroekonomicznych na nastroje gospodarcze konsumentów województwa lubelskiego*. [w:] M. Lisiecki, H. Ponikowski (red.): *Od zmian globalnych do rozwoju lokalnego*. Wydawnictwo Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Lublin 2006.
- KOWERSKI M. (2007): *Badania nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim – sześć lat doświadczeń*. „Zamojskie Studia i Materiały”, R. IX, z. 24.
- KOWERSKI M., BIELAK J., DŁUGOSZ D. (2008): *Sytuacja gospodarcza województwa lubelskiego w ocenie mieszkańców miast i wsi*. „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, T. X, z. 6, Warszawa–Poznań–Lublin.
- KOWERSKI M. (2009): *Metodologia badań regionalnych*, Lubelski Barometr Gospodarczy, WSZiA, Zamość, lipiec.
- KOWERSKI M., BIELAK J., DŁUGOSZ D. (2009): *Zmiany nastrojów gospodarczych w województwie lubelskim w II kwartale 2009 roku*, Lubelski Barometr Gospodarczy, Raport nr 1, WSZiA, Zamość.
- MADDALA G. S. (2006): *Ekonometria*. PWN, Warszawa.
- NOWAK L., WALIGÓRSKI M., BRUSTMAN A., KOSTRZEWA Z., RUTKOWSKA L. (2009): *Prognoza ludności na lata 2008–2035*. GUS, Warszawa.
- HODRICK R., PRESCOTT E.C. (1997): *Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation*. „Journal of Money, Credit and Banking”, 29.
- Produkt krajowy brutto. Rachunki regionalne 2006* (2008): GUS Warszawa, US w Katowicach.