

HENRYK PONIKOWSKI

## REGIONALNE STREFY DOMINACJI UKŁADÓW OSADNICZYCH WOJEWÓDZTWA LUBELSKIEGO

### Wprowadzenie

W epoce globalizacji gospodarki i integracji struktur europejskich otwarcie polskiej przestrzeni stwarza szanse i możliwości pozbycia się regionalnej peryferyjności. Warunkiem jest jednak odpowiednia koncepcja polityki przestrzennej i regionalnej państwa oraz regionalnych władz samorządowych. Zbieżność tych koncepcji wynika z założenia, że rozwój państwa zależy od regionów realizujących ponadlokalne cele, programy i zadania publiczne, zgodnie ze strategicznymi celami polityki państwa.

Podstawowymi dokumentami w zakresie polityki rozwoju i przestrzennego zagospodarowania województw w Polsce są *Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*<sup>1</sup> oraz *Narodowa strategia rozwoju regionalnego 2001-2006*<sup>2</sup>. Dla woj. lubelskiego istotnym dokumentem jest *Strategia rozwoju województwa lubelskiego*<sup>3</sup>. Dokumenty te określają uwarunkowania, cele i kierunki polityki rozwoju przestrzennego i regionalnego kraju i województwa, a także wskazują na perspektywiczny model konkurencyjności polskich regionów w jednoczącej się Europie.

W dokumentach wskazuje się na trendy globalizacji gospodarki światowej, procesy integracji z Unią Europejską oraz strukturalne, międzyregionalne i wewnątrzregionalne zróżnicowania rozwoju. Wyzwaniem rozwojowym jest więc dążenie do wspomagania konkurencyj-

---

<sup>1</sup> *Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*. Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa, październik 1999 (uzupełniono w grudniu 2000).

<sup>2</sup> Załącznik do uchwały nr 105 Rady Ministrów z 28 grudnia 2000 r. Monitor Polski Nr 43, poz. 851 z 30 grudnia 2000 r.

<sup>3</sup> *Strategia rozwoju województwa lubelskiego*. Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego. Lublin, listopad 2000.

ności województw, m.in. przez wzmocnienie ośrodków miejskich, które byłyby generatorami rozwoju. Procesy dostosowawcze dotyczą szczególnie wschodniej granicy woj. lubelskiego, która w przyszłości będzie zewnętrzną granicą Unii Europejskiej.

W kontekście wzmacniania konkurencyjności przestrzeni regionalnych szczególna funkcja przypada więc aglomeracjom miejskim i dużym miastom jako przestrzennym biegunom rozwoju, które są zdolne generować szeroko rozumiane innowacje. Należy zauważyć, że miasta są zawsze ośrodkami, w których przemiany społeczne i gospodarcze przebiegają szybciej niż w innych obszarach. W miastach następuje centralizacja działalności produkcyjnej, usługowej i administracyjnej. Duży zakres prowadzonej działalności stanowi swoisty regionalny lub lokalny biegun rozwojowy. Tworzą się również określone strefy oddziaływania i obszary ciężów ośrodków miejskich. Obserwuje się wyższą pozycję rozwoju społeczno-gospodarczego tych regionów, na obszarze których występują duże aglomeracje miejskie, a sieć miast jest gęstsza (Korcelli 1997).

Istotną rolę w rozwoju i zagospodarowaniu przestrzennym odgrywają też ośrodki osadniczo-gospodarcze o znaczeniu regionalnym, w polskiej rzeczywistości są to wydzielone miasta na prawach powiatów. Do 1999 r. były one stolicami województw utworzonych w 1975 r. W woj. lubelskim są to Biała Podlaska, Chełm, Zamość i Lublin jako były stolice wojewódzkie. W nowym woj. lubelskim do roli ośrodka regionalnego pretenduje także miasto Puławy. Pozycja konkurencyjna regionu zależy w głównej mierze od zasięgów oddziaływania, ekspansji, przenikania i przyciągania stolicy województwa i miejskich ośrodków regionalnych. Obszary te będziemy nazywać strefami dominacji układów osadniczych.

## **1. Przestrzenne bieguny wzrostu regionu lubelskiego**

W woj. lubelskim na powierzchni 25 114,5 km<sup>2</sup> zlokalizowanych jest 40 miast. Obszar przypadający na jedno miasto jest największy w kraju i wynosi 628 km<sup>2</sup>, co przy średniej krajowej 357 km<sup>2</sup> jest ogromnym dystansem w gęstości sieci miast w tym regionie. Największe zagęszczenie miast na km<sup>2</sup> powierzchni województwa występuje w woj. śląskim – 178 oraz dolnośląskim – 224. Średnia odległość między miastami woj. lubelskiego jest także największa w kraju i wynosi 25 km. Najmniejsza średnia odległość między miastami wynosi w woj. śląskim – 13 km i dolnośląskim – 15 km. Średnie odległości między miastami obliczone zostały według wzoru (Greszta 1998).

$$d = \sqrt{\frac{P}{n}}, \quad (1)$$

gdzie:  $P$  – powierzchnia województwa w  $\text{km}^2$ ,  $n$  – liczba miast w województwie.

Wizja rozwoju woj. lubelskiego wynika z dwóch ważnych uwarunkowań. Po pierwsze opracowania planistyczne koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju wskazują, że województwo leży w zasięgu oddziaływania Lublina, największego miasta po prawej stronie Wisły, a jednocześnie potencjalnego europolu. Rolą stolicy województwa jest stymulowanie rozwoju całego regionu. Jednak ważnym czynnikiem rozwoju regionalnego jest nie tylko siła stolicy województwa, ale i poziom urbanizacji regionu. Intensywny rozwój następuje bowiem w bezpośrednim sąsiedztwie miast, w ich strefach funkcjonalnych, czyli strefach codziennych powiązań. Planistyczne opracowanie regionalne wskazuje zaś, że w zasięgu oddziaływania Lublina jako stolicy regionalnej znajduje się obszar o podwyższonej aktywności gospodarczej, zwany aglomeracją lubelską. Według tego elaboratu aglomeracja lubelska, obejmująca Lubelski Zespół Miejski wraz z 30 przyległymi gminami, w tym miastami: Lubartów, Łęczna, Piaski, Bychawa, Bełżyce oraz lokalną konurbacją Garbów–Markuszów–Kurów, będzie miała tendencje wzrostowe. Jako jedna z głównych aglomeracji kraju jest potencjalnym europolem.

Podstawą rozwoju tego obszaru jest przyjęta ogólna zasada aglomeracji lubelskiej, polegająca na tym, że stolica regionu jest rozwijana selektywnie, tzn. głównie jakościowo, czyli większość funkcji miastotwórczych kierowanych do Lublina będzie lokowana w węzłowych obszarach aglomeracji. Wiele funkcji usługowych będą mogły przejmować gminy zaliczone do aglomeracji lubelskiej. Ogólnie Lublin jako centrum aglomeracji i jednocześnie centrum regionu będzie się rozwijać w strukturze polityki przestrzennej kraju, a miasta satelitarne (obszary węzłowe) i gminy rozwijane są z nadwyżek funkcjonalnych w koordynacji z Lublinem. Dla miejskich ośrodków osadniczych położonych w aglomeracji lubelskiej większe znaczenie mają więc korzyści wynikające z regionalnych i metropolitalnych funkcji Lublina. Warunkiem tak zakładanego rozwoju miast (obszarów węzłowych aglomeracji) jest:

- poprawa powiązań komunikacyjnych z krajem i Lublinem jako centrum aglomeracji;
- odpowiednio atrakcyjna oferta terenów na potrzeby potencjalnych funkcji lokowanych w tych ośrodkach;
- odpowiednio atrakcyjne ośrodki jako miejsca życia i pracy.

Drugim uwarunkowaniem rozwojowym jest to, że przez teren województwa przebiegają istniejące i projektowane trasy komunikacyjne o znaczeniu nie tylko regionalnym, ale również krajowym i międzynarodowym. Należy podkreślić, że region lubelski leży w zasięgu oddziaływania ważnych korytarzy transportowych. Przez północną część woj. lubelskiego w kierunku wschód–zachód rozciąga się korytarz transportowy Moskwa–Terеспol–Biała Podlaska–Warszawa–Berlin. Z południowo-wschodniej części województwa w kierunku północno-zachodnim przebiega trasa Kijów–Dorohusk–Chełm–Lublin–Warszawa, oraz Morze Bałtyckie–Morze Czarne (*Via Intermare*) na trasie Lwów–Hrebennie–Zamość–Lublin–Warszawa. Na kierunku północ–południe jest to droga krajowa Białystok–Lublin–Rzeszów, z przedłużeniem na kraje bałtyckie i bałkańskie.

W strategii rozwoju woj. lubelskiego przebieg dróg wyznacza i warunkuje kierunki rozwoju i zagospodarowania przestrzennego. Strefami rozwoju są przede wszystkim rejonu wpływów tych szlaków. Ład przestrzenny i rozwój gospodarczy województwa wynika więc z potencjału gospodarczego miejskich układów osadniczych położonych przy głównych korytarzach transportowych. Tereny te są potencjalnymi obszarami o podwyższonej aktywności gospodarczej.

Reasumując, analiza uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych regionu lubelskiego pozawala wyodrębnić bieguny rozwoju położone na ważnych szlakach komunikacyjnych przebiegających przez obszar regionu. Z punktu widzenia układów osadniczo-gospodarczych można wskazać zarówno na Lublin i aglomerację lubelską, jak i na Białą Podlaską, Chełm, Zamość i Puławy. Równoważenie rozwoju regionalnego w układzie przestrzennym zależy bowiem od pozycji i siły przenikania tych miast na pozostałą przestrzeń regionalną. Przedstawioną koncepcję rozwoju woj. lubelskiego w kontekście układu osadniczo-gospodarczego przedstawia mapa opracowana przez Biuro Planowania Przestrzennego w Lublinie, dla potrzeb strategii rozwoju województwa.

## 2. Dane statystyczne w badaniach przestrzennych

Do badania zróżnicowania stref dominacji układów osadniczych woj. lubelskiego wyodrębniamy pewną liczbę zmiennych (cech), określających poziom rozwoju tych obszarów przestrzennych. Dla  $n$ -elementowego zbioru miast i  $k$ -cech rozwoju możemy zapisać następującą, wielowymiarową macierz danych,

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1k} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2k} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nk} \end{bmatrix}, \quad (2)$$

gdzie:  $x_{ij}$  – wartości dla  $i$ -tego ( $i=1, 2, \dots, n$ ) miasta oraz  $j$ -tej ( $j=1, 2, \dots, k$ ) cechy rozwoju.

Zatem  $i$ -ty wiersz macierzy  $X$  o wymiarach  $1 \times k$ ,

$$X_i = [x_{i1} \quad x_{i2} \quad \dots \quad x_{ik}], \quad (3)$$

zawiera informacje o wszystkich wyodrębnionych cechach rozwoju dla wybranego ( $i$ -tego) układu osadniczego. Z kolei  $j$ -ta kolumna macierzy (1), jest  $(n \times 1)$  wymiarowym wektorem wartości wybranej ( $j$ -tej) cechy rozwoju dla wszystkich badanych układów osadniczych postaci:

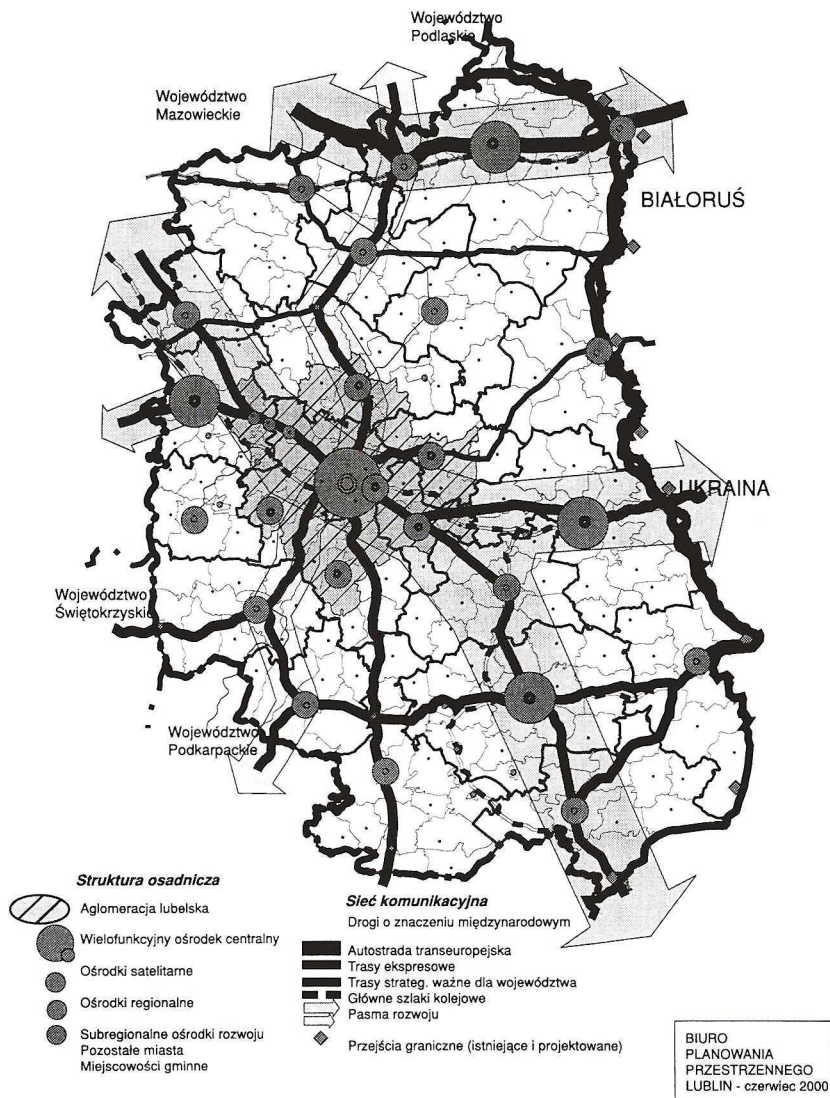
$$X_k = \begin{bmatrix} x_{1j} \\ x_{2j} \\ \dots \\ x_{nj} \end{bmatrix}, \quad (4)$$

Struktura pracujących z uwzględnieniem Europejskiej Klasyfikacji Działalności zawarta w tabeli 1 została przedstawiona w trzech grupach sekcji:

- przemysł i budownictwo z sekcjami: C (górnictwo i kopalnictwo), D (działalność produkcyjna), E (zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę) oraz F (budownictwo);
- usługi rynkowe z sekcjami: G (handel hurtowy i detaliczny, naprawy pojazdów mechanicznych, motocykli oraz artykułów przeznaczenia osobistego i użytku domowego), H (hotele i restauracje), I (transport, gospodarka magazynowa i łączność), J (pośrednictwo finansowe), K (obsługa nieruchomości, wynajem i działalność związana z prowadzeniem interesów), O (pozostała działalność usługowa komunalna, socjalna i indywidualna);
- usługi nierynkowe z sekcjami: L (administracja publiczna i obrona narodowa, a także gwarantowana prawnie opieka socjalna), M (edukacja), N (ochrona zdrowia i opieka socjalna).

# WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE

## WIZJA PRZYSZŁEGO ROZWOJU - UKŁAD OSADNICZO-GOSPODARCZY



Ryc. 1. Układ osadniczo-gospodarczy woj. lubelskiego

Tabela 1

## Ludność i pracujący w miastach woj. lubelskiego

Miasta woj. lubelskiego	Ludność	Pracujący ogółem	W tym		
			pracujący w przemyśle i budownictwie	pracujący w usługach rynkowych	pracujący w usługach nierynkowych
<b>Biała Podlaska</b>	<b>58 599</b>	<b>17 403</b>	<b>5 786</b>	<b>5 902</b>	<b>5 628</b>
<b>Chełm</b>	<b>70 759</b>	<b>18 550</b>	<b>6 112</b>	<b>6 366</b>	<b>6 012</b>
<b>Lublin</b>	<b>356 024</b>	<b>120 424</b>	<b>37 367</b>	<b>42 573</b>	<b>40 069</b>
<b>Zamość</b>	<b>68 682</b>	<b>21 532</b>	<b>6 484</b>	<b>7 734</b>	<b>7 236</b>
Annopol	9 684	872	344	223	290
Bełżyce	13 721	1 839	505	330	988
Biłgoraj	27 221	8 892	4 047	2 135	2 665
Bychawa	12 878	1 394	297	276	803
Dęblin	18 251	4 259	750	2 421	1 083
Frampol	6 818	495	23	276	194
Hrubieszów	20 120	4 824	949	1 650	2 199
Janów Lubelski	16 594	4 391	1505	945	1 846
Józefów	7 585	936	474	83	281
Kazimierz Dolny	7 360	801	156	352	293
Kock	7 123	630	139	131	331
Krasnobród	7 281	714	134	116	440
Krasnystaw	20 772	6 684	2 807	1 423	2 377
Kraśnik	37 432	11 640	6 649	2 227	2 703
Lubartów	23 804	7 107	3 238	1 622	2 220
Łęczna	25 803	2 813	824	942	1 034
Łuków	32 162	10 278	4 738	2 805	2 726
Międzyrzec Podlaski	18 333	3 864	1 728	987	1 093
Nalęczów	10 427	1 758	282	485	966
Opole Lubelskie	18 682	3 323	1 126	975	1 175
Ostrów Lubelski	5 705	453	91	120	237
Parczew	15 801	3 594	1 556	684	1 328
Piaski	11 282	1 141	445	331	360
Poniatowa	16 241	2 336	991	437	906
Puławy	54 110	18 124	8 808	5 367	3 857
Radzyń Podlaski	16 768	4 880	1 505	1 464	1 876
Rejowiec Fabryczny	4 744	1 171	742	233	196
Ryki	21 974	4 189	1 938	894	1 301
Stoczek Łukowski	2 691	777	416	144	215
Szczebrzeszyn	12 469	2 055	749	662	643
Świdnik	40 787	8 473	5 092	1 338	1 820
Tarnogród	7 455	789	111	171	448
Terespol	6 032	1 402	261	676	463
Tomaszów Lubelski	21 284	6 404	1 610	2 127	2 607
Włodawa	14 773	3 769	1 002	988	1 777
Zwierzyniec	7 512	1 034	529	143	274
<b>Razem miasta</b>	<b>1 155 743</b>	<b>316 014</b>	<b>112 310</b>	<b>98 758</b>	<b>102 970</b>
<b>Województwo</b>	<b>2 234 937</b>	<b>398 961</b>	<b>140 158</b>	<b>116 584</b>	<b>134 692</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Statystyka powiatów i gospodarki samorządowej woj. lubelskiego w 1999 r.* Urząd Statystyczny w Lublinie, Lublin 2000.

W analizie nie uwzględniono sekcji A (rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo) oraz B (rybołówstwo i rybactwo) ze względu na to, że miejskie układy osadnicze to głównie skupiska ludności wykonującej zajęcia nierolnicze.

Z analizy danych wynika, że niewiele ponad 50% ludności woj. lubelskiego mieszka w miastach. Blisko 80% pracujących w sekcjach „nierolniczych” to mieszkańcy miast. Świadczy to o wysokim stopniu koncentracji działalności produkcyjnej i usługowej w miastach regionu lubelskiego. Oznacza to, że miasta są podstawowymi centrami obsługi ludności. Jednak miasta obsługują nie tylko ludność miejską, ale pełnią też funkcje ponadlokalne. Z tego względu istotne jest, jaki jest zasięg świadczonych usług na rzecz otaczających je obszarów. Zdarza się, a dotyczy to głównie „wyspecjalizowanych” ośrodków miejskich, że strefy dominacji funkcji ponadlokalnych są znacznie większe niż faktyczne strefy wpływów miejskich układów osadniczych.

Jednocześnie obserwujemy bardzo dużą dyspersję badanych zmiennych w miastach regionu lubelskiego. Współczynniki zmienności analizowanych cech obliczone według wzoru:

$$V = \frac{s_j}{\bar{x}_j} \times 100, \quad (5)$$

gdzie:  $\bar{x}_j = \frac{\sum_{i=1}^n x_{ij}}{n}$ , oraz  $s_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2}{n}}$

wynoszą: dla ludności – 190%, pracujących ogółem – 240%, pracujących w przemyśle i budownictwie – 220%, pracujących w usługach rynkowych – 270%, a w usługach nierynkowych – 240%. Wynika to z dużej koncentracji ludności i pracujących w największych miastach regionu, tj. Lublinie, Chełmie, Zamościu, Białej Podlaskiej i Puławach.

### 3. Metody pomiaru stref dominacji

Strefy dominacji ośrodków miejskich wynikają wprost z centralności miast. Pojęcie centralności oznacza skupienie (koncentrację) w jednym miejscu funkcji miastotwórczych, w tym także zatrudnionych w danym ośrodku w różnych formach działalności produkcyjnej i usługowej.

Centralność zależy też od rang wyodrębnionych dziedzin działalności określonych następująco (Greszta 1998; Jakubowicz 1991).

$$R_j = \sum_{i=1}^n (Z_{ij} - L_i), \quad (6)$$

gdzie:  $Z_{ij} = \frac{z_{ij}}{Z_j}$  oraz  $L_i = \frac{l_i}{L}$ .

Przyjęte symbole mają następujące znaczenie:

- $z_{ij}$  – liczba pracujących w  $i$ -tym mieście w  $j$ -tej sekcji działalności,
- $Z_j$  – liczba pracujących ogółem w regionie w  $j$ -tej sekcji,
- $l_i$  – liczba ludności  $i$ -tego miasta,
- $L$  – liczba ludności ogółem w regionie,
- $n$  – liczba miast w regionie.

W woj. lubelskim obliczona według wzoru (4) ranga dla przemysłu i budownictwa wynosiła 0,28, dla usług rynkowych 0,33, a dla usług nierynkowych 0,25.

Do oceny stopnia centralności określonego układu osadniczo-gospodarczego, przyjęto współczynnik centralności zdefiniowany następująco (Greszta 1998; Jakubowicz 1991)

$$C_i = \sum_{j=1}^k R_j z_{ij}, \quad (7)$$

gdzie:  $R_j$  – ranga wyodrębnionych sekcji działalności,  $z_{ij}$  – liczba pracujących w  $i$ -tym mieście w  $j$ -tej sekcji działalności.

Liczbowe wartości współczynników centralności miast przedstawia tabela 2. Graficznie obraz współczynników centralności miast woj. lubelskiego przedstawia wykres 1. Zakres współczynników zawiera się zawsze w przedziale  $0 < c_i < +\infty$  i wskazuje na poziom wyposażenia miasta w funkcje produkcyjne, usługowe i administracyjne. Wyższe wartości wskazują na większy zakres stref dominacji danego układu osadniczego. Wartości bliższe dolnej granicy świadczą o słabej sile oddziaływania danego miasta. Należy zauważyć, że niska wartość współczynnika centralności miasta może wynikać również z niskich w całym województwie wartości rang analizowanych sekcji działalności. Obniża to zdecydowanie pozycję tych dziedzin działalności, które są najlepiej rozwinięte w danym mieście.

Obliczone współczynniki wskazują na wysoką korelację centralności z wielkością miast. Zdecydowanymi liderami w tym rankingu centralności miast w woj. lubelskim jest Lublin jako wielofunkcyjny ośrodek centralny oraz Zamość, Chełm, Puławy i Biała Podlaska wskazane w strategii rozwoju województwa jako ośrodki regionalne. Na uwagę

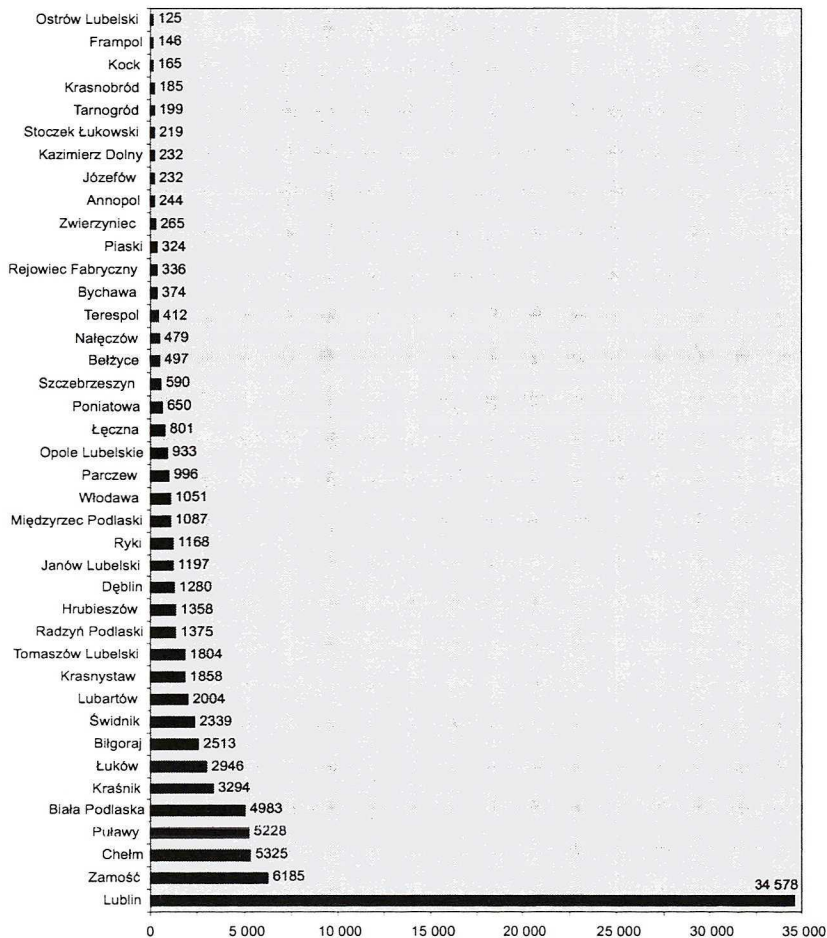
Tabela 2

## Współczynniki centralności miast woj. lubelskiego

Miasta woj. lubelskiego	Współczynniki centralności grup sekcji w 1999 r.			Agregatowy współczynnik centralności miast
	w przemyśle i budownictwie	w usługach rynkowych	w usługach nierynkowych	
<b>Biała Podlaska</b>	<b>1 644</b>	<b>1 947</b>	<b>1 392</b>	<b>4 983</b>
<b>Chełm</b>	<b>1 737</b>	<b>2 101</b>	<b>1 487</b>	<b>5 325</b>
<b>Lublin</b>	<b>10 619</b>	<b>14 048</b>	<b>9 911</b>	<b>34 578</b>
<b>Zamość</b>	<b>1 843</b>	<b>2 552</b>	<b>1 790</b>	<b>6 185</b>
Annopol	98	74	72	244
Bełżyce	144	109	244	497
Biłgoraj	1 150	704	659	2 513
Bychawa	84	91	199	374
Dęblin	213	799	268	1 280
Frapol	7	91	48	146
Hrubieszów	270	544	544	1 358
Janów Lubelski	428	312	457	1 197
Józefów	135	27	70	232
Kazimierz Dolny	44	116	72	232
Kock	40	43	82	165
Krasnobród	38	38	109	185
Krasnystaw	798	470	590	1 858
Kraśnik	1 890	735	669	3 294
Lubartów	920	535	549	2 004
Łęczna	234	311	256	801
Łuków	1 346	926	674	2 946
Międzyrzec Podlaski	491	326	270	1 087
Nałęczów	80	160	239	479
Opole Lubelskie	320	322	291	933
Ostrów Lubelski	26	40	59	125
Parczew	442	226	328	996
Piaski	126	109	89	324
Poniatowa	282	144	224	650
<b>Puławy</b>	<b>2 503</b>	<b>1 771</b>	<b>954</b>	<b>5 228</b>
Radzyń Podlaski	428	483	464	1 375
Rejowiec Fabryczny	211	77	48	336
Ryki	551	295	322	1 168
Stoczek Łukowski	118	48	53	219
Szczebrzeszyn	213	218	159	590
Świdnik	1 447	442	450	2 339
Tarnogród	32	56	111	199
Terespól	74	223	115	412
Tomaszów Lubelski	457	702	645	1 804
Włodawa	285	326	440	1 051
Zwierzyniec	150	47	68	265

Źródło: Opracowanie własne na podstawie *Statystyka powiatów i gospodarki samorządowej województwa lubelskiego w 1999 r.* Urząd Statystyczny w Lublinie, Lublin 2000.

zasługuje wysoka pozycja Biłgoraja położonego poza głównymi szlakami komunikacyjnymi. Wysoka w regionie jest także pozycja Hrubieszowa związanego z przejściem granicznym w Zosinie oraz Tomaszowa Lubelskiego, położonego na trasie przejścia granicznego w Hrebennem. Brak przejścia granicznego we Włodawie obniża zdecydowanie rangę tego miasta. Z wyjątkiem Lubartowa i Świdnika słaba jest też pozycja miast wchodzących w skład aglomeracji lubelskiej, tj. Łęcznej, Bełżyc, Nałęczowa, Bychawy i Piaski.



Wykres 1. Agregatowy współczynnik centralności miast woj. lubelskiego

Do oceny kształtowania się wielobiegunowych układów rozwoju i ich hipotetycznych obszarów ciężarów obliczono zasięgi stref dominacji według następującego wzoru (Greszta 1998).

$$d_{ip} = \frac{d_{im}}{1 + \sqrt{\frac{C_i}{C_m}}}, \quad (8)$$

gdzie:  $d_{ip}$  – odległość od  $i$ -tego miasta do punktu przełamania  $p$ ;  $d_{im}$  – odległość między miastami  $i$  oraz  $m$ ;  $C_i$  oraz  $C_m$  – współczynniki centralności miast  $i$  oraz  $m$ .

Obliczone odległości wpływu określonych miast są funkcją ich współczynników centralności i wskazują na wielkości obszarów zdominowanych przez wpływy określonych ośrodków miejskich. Miernik ten wskazuje jednocześnie na pewien punkt przełamania, który określa równowagę się wpływów sąsiadujących miast. Zakres tych obszarów nie wynika z przyporządkowania administracyjnego, ale często z działania mechanizmów rynkowych. Określono hipotetyczne zasięgi stref dominacji na podstawie miast położonych w korytarzach transportowych, które stanowią ważne strefy rozwoju woj. lubelskiego. Wydaje się, że wyznaczone strefy wpływów Lublina ze względu na bardzo wysoki wskaźnik centralności są zdecydowanie większe niż faktyczne wpływy.

Hipotetyczne zasięgi stref dominacji ośrodków regionalnych w paśmie rozwoju trasy A2 wynoszą odpowiednio: dla Białej Podlaskiej i Międzyrzecza Podlaskiego – 18,4:8,6, a dla Międzyrzecza Podlaskiego i Łukowa – 11,3:18,7.

W paśmie rozwoju drogi krajowej nr 12 hipotetyczne zasięgi stref dominacji ośrodków regionalnych, tj. Chełma i Lublina wynoszą – 19,1:48,8.

Hipotetyczne zasięgi stref dominacji ośrodków miejskich w paśmie rozwoju drogi nr 17 przedstawiają się następująco: Tomaszów Lubelski–Zamość 11,9:22,1, Zamość–Krasnystaw 21,9:12,0, Krasnystaw–Lublin 9,8:42,2, Lublin–Puławy 33,8:13,1, Puławy–Ryki 20,4:9,6 oraz Puławy–Dęblin 13,8:6,6.

W paśmie rozwoju drogi nr 19 hipotetyczne zakresy stref dominacji wynoszą odpowiednio: Międzyrzec Podlaski–Radzyń Podlaski 13,6:15,4, Radzyń Podlaski–Kock 14,9:5,1, Kock–Lubartów 5,3:18,6, Lubartów–Lublin 5,0:20,9, Lublin–Kraśnik 39,7:12,2, Kraśnik–Janów Lubelski 18,7:11,3.

#### 4. Ocena zróżnicowania osadniczych biegunów rozwoju

Przeprowadzona analiza miejskiej sieci osadniczej pozwala ocenić struktury hierarchiczno-funkcjonalne i zróżnicowanie osadniczych układów rozwoju regionalnego woj. lubelskiego. Obliczone współczynniki centralności miast z uwzględnieniem poziomu i zróżnicowania zatrudnienia według analizowanych grup sekcji działalności produkcyjnej i usługowej pozwalają sklasyfikować miasta woj. lubelskiego na polifunkcyjne o znaczeniu regionalnym, polifunkcyjne o znaczeniu lokalnym, miasta z przewagą działalności produkcyjnej oraz miasta o rozwiniętych usługach rynkowych i miasta „socjalne”, dla których charakterystyczną domeną działalności są usługi nierynkowe. Poszczególne grupy miast przedstawia tabela 3.

Tabela 3

Klasyfikacja miast woj. lubelskiego

Miasta polifunkcyjne regionalne	Miasta polifunkcyjne lokalne	Miasta produkcyjne	Miasta usług rynkowych	Miasta usług nierynkowych
Biała Podlaska Chełm Lublin Zamość Puławy	Annapol Janów Lubelski Krasnystaw Łęczna Opole Lubelskie Parczew Piaski Poniatowa Radzyń Podlaski Szczepieszyn Włodawa	Biłgoraj Józefów Kraśnik Lubartów Łuków Międzyrzec Podlaski Rejowiec Fabryczny Ryki Stoczek Łukowski Świdnik Zwierzyniec	Dęblin Frampol Hrubieszów Kazimierz Dolny Terespol Tomaszów Lubelski	Bełżyce Bychawa Kock Krasnobród Nałęczów Ostrów Lubelski Tarnogród

Źródło: Opracowanie własne.

Charakterystyczną cechą tego podziału jest brak koncentracji przestrzennej miast z każdej grupy klasyfikacyjnej. Oznacza to, że w ramach wyodrębnionych grup miasta te nie stanowią dla siebie konkurencji. Należy zauważyć, że w grupie miast o rozwiniętej sferze usług rynkowych znalazły się miasta położone w zasięgu obszarów ciężkich przejść granicznych, czyli Terespol, Hrubieszów i Tomaszów Lubelski. W grupie tej nie znalazła się Włodawa, która pozbawiona jest przejścia

granicznego. Wydaje się, że w grupie najsłabszych miast najlepsza perspektywiecznie jest sytuacja Bełżyc, Bychawy i Nałęczowa, należących do aglomeracji lubelskiej. Przeprowadzone badania potwierdzają też dominującą pozycję Lublina, Zamościa, Chełma, Puław oraz Białej Podlaskiej.

## Literatura

- Greszta J., 1998, *Miejska sieć osadnicza makroregionu środkowo-wschodniego. Struktury funkcjonalno-hierarchiczne*. Rządowe Centrum Studiów Strategicznych. Biuro Rozwoju Regionalnego z siedzibą w Lublinie, Studia regionalne, z. nr 8, Lublin.
- Jakubowicz E., 1991, *Hierarchia miejskich ośrodków usługowych w regionie dolnośląskim*. CUP BPR we Wrocławiu, z. nr 7, Wrocław.
- Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*. Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa, październik 1999 (uzupełniono w grudniu 2000).
- Korcelli P., 1997, *Sterowanie przekształceniami strukturalnymi aglomeracji miejskich*, [w:] *Podstawy naukowo-badawcze polityki przestrzennego zagospodarowania kraju*. Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, Warszawa.
- Strategia rozwoju województwa lubelskiego*. Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego, Lublin, listopad 2000.
- Załącznik do uchwały nr 105 Rady Ministrów z dnia 28 grudnia 2000 r. Monitor Polski Nr 43, poz. 851 z 30 grudnia 2000 r.