

Stanisława Bartosiewicz

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

Elżbieta Stańczyk

Urząd Statystyczny we Wrocławiu

„MAŁE CO NIECO” [3] O SYTUACJI ŚCIANY WSCHODNIEJ W PORÓWNANIU Z RESZTĄ POLSKI

Streszczenie

Poziom i tempo wzrostu średnich płac na terenie ściany wschodniej jest mniejsze niż w pozostałej części Polski. Rozwierają się więc nożyce, a jest to zjawisko niepokojące z punktu widzenia polityki spójności. Trzeba jednak pamiętać, że ściana wschodnia dostarcza też mniej społeczeństwu polskiemu w postaci wartości dodanej oraz że rozwija się wolniej od reszty polskich województw.

Słowa kluczowe: ściana wschodnia, polityka spójności, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, wartość dodana brutto.

Wprowadzenie

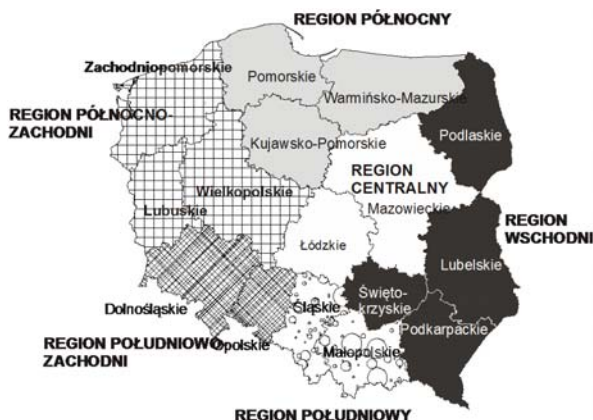
Stanisławę Bartosiewicz do podjęcia tego tematu zainspirowała dziennikarka „Rzeczpospolitej” [2]. Mając umiarkowane zaufanie do tego, co piszą dziennikarze, zawarła układ z Elżbietą Stańczyk, pracownicą Urzędu Statystycznego we Wrocławiu, która udziela również pomocy dydaktycznej Uniwersytetowi Ekonomicznemu we Wrocławiu, w celu zweryfikowania hipotezy dziennikarki dotyczącej właśnie spostrzeżenia, że sytuacja ściany wschodniej

w porównaniu z resztą Polski nadal jest słabsza, a nawet stan ten się pogłębia. Gdyby tak było, to pod znakiem zapytania stoi lansowana przez Unię Europejską polityka spójności dotycząca nie tylko wyrównywania szans jakości życia ludzi we wszystkich krajach, członkach UE, ale również wnętrza danego kraju.

1. Procedura badań i wyniki weryfikacji

Na początku kilka obrazków. Na mapie województw Polski (wykres 1) pokazano, co autorki uważają za ścianę wschodnią. Po pierwsze, zaliczono do niej województwa należące do regionu wschodniego, a po drugie, dołączono jeszcze województwo warmińsko-mazurskie (wykres 2).

Wykres. 1. Podział terytorialny Polski – województwa i regiony

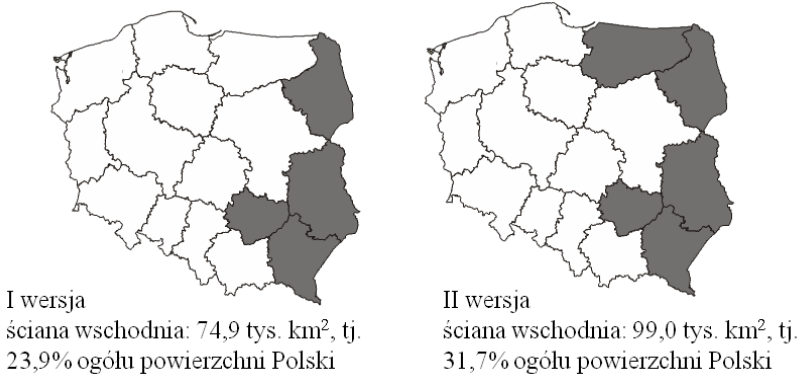


Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

W celu zweryfikowania tezy dziennikarskiej, autorki wybrały następujące cechy, charakteryzujące dwie części Polski. Niektóre z nich miały charakter pomocniczy, służący jedynie do obliczeń. Są to mianowicie:

- X_1 – przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto,
- X_2 – liczba pracujących w województwach,
- X_3 – liczba mieszkańców województw,
- X_4 – wartość dodana wytworzona w województwach w cenach bieżących.

Wykres 2. Dwie wersje ściany wschodniej



Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Wynikowe dane to dwa typy ilorazowych wskaźników oznaczone symbolami A i B .

Wskaźniki typu A informują o dwu rzeczach: 1) o wydajności jednego pracującego; 2) o partycypacji jednego mieszkańca w wydajności w obu grupach województw i wariantach definicji ściany wschodniej (wersje oznaczono dalej rzymskimi numerami: wersja I i wersja II, zaznaczone jako indeksy górne omawianych wskaźników). W ten sposób powstają cztery wzory tych wskaźników, a realizacja każdego z nich ma dwie postaci: dla ściany wschodniej (skrót – ś.w. i zarazem drugi indeks dolny 1) i dla reszty Polski (skrót – r.P. – oraz indeks drugi dolny równy 2).

Poniżej podano cztery wzory wskaźników oznaczonych symbolem A z dwoma indeksami dolnymi, i jednym górnym.

$$A_{11}^I = \frac{\sum_{i=1}^k X_{4i}}{\sum_{i=1}^k X_{2i}} \quad (1)$$

$$A_{12}^I = \frac{\sum_{i=k+1}^{16} X_{4i}}{\sum_{i=k+1}^{16} X_{2i}} \quad (2)$$

$$A_{21}^I = \frac{\sum_{i=1}^k X_{4i}}{\sum_{i=1}^k X_{3i}} \quad (3)$$

$$A_{22}^I = \frac{\sum_{i=k+1}^{16} X_{4i}}{\sum_{i=k+1}^{16} X_{3i}} \quad (4)$$

gdzie:

dolne i górne indeksy i przy sumach – numery województw,
 $k = 4$ dla pierwszej definicji ś.w. oraz r.P., gdy dla drugiej $k = 5$.

Wskaźniki typu B informują (podobnie jak wskaźniki A) o dwu rzeczach: po pierwsze, ile pieniędzy przeciętnie rocznie otrzymuje na swoje potrzeby każdy pracujący ze ściany wschodniej i każdy pracujący pochodzący z reszty Polski, po drugie, ile tych pieniędzy otrzymuje również przeciętnie rocznie każdy mieszkaniec w każdym z wyróżnionych obszarów Polski. Informacje o indeksach górnych i dolnych są podane przy opisie wskaźników typu A .

$$B_{11}^I = \frac{\sum_{i=1}^k X_{1i} \cdot 12 \cdot X_{2i}}{\sum_{i=1}^k X_{2i}} \quad (5)$$

$$B_{12}^I = \frac{\sum_{i=k+1}^{16} X_{1i} \cdot 12 \cdot X_{2i}}{\sum_{i=k+1}^{16} X_{2i}} \quad (6)$$

$$B_{21}^I = \frac{\sum_{i=1}^k X_{1i} \cdot 12 \cdot X_{2i}}{\sum_{i=1}^k X_{3i}} \quad (7)$$

$$B_{22}^I = \frac{\sum_{i=k+1}^{16} X_{1i} \cdot 12 \cdot X_{2i}}{\sum_{i=k+1}^{16} X_{3i}} \quad (8)$$

Wyjaśnienia wymaga tylko liczba 12 występująca w licznikach tych wzorów. Jest to liczba miesięcy w roku potrzebna do obliczenia rocznego funduszu wynagrodzeń (licznik wzorów) w wyróżnionych obszarach Polski. Z pomocą trendów liniowych badana jest dynamika tych wskaźników, co pokazano na wykresach 3–6. Wszystkie trendy mają bardzo dobrą jakość pod względem dopasowania do danych, chociaż niekiedy można mieć wątpliwości co do ich jakości z powodu ewentualnego braku losowości rozkładu odchyleń. Przedział czasowy badań obejmuje lata 2002–2008. Trendy przedstawiono graficznie i liczbowo na wykresach 3–6.

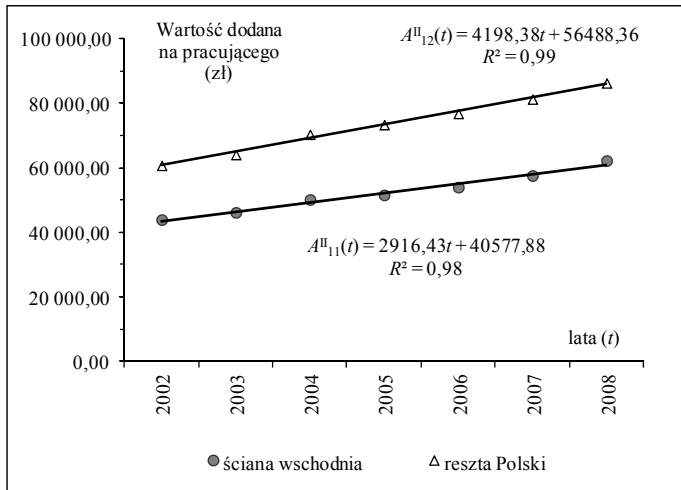
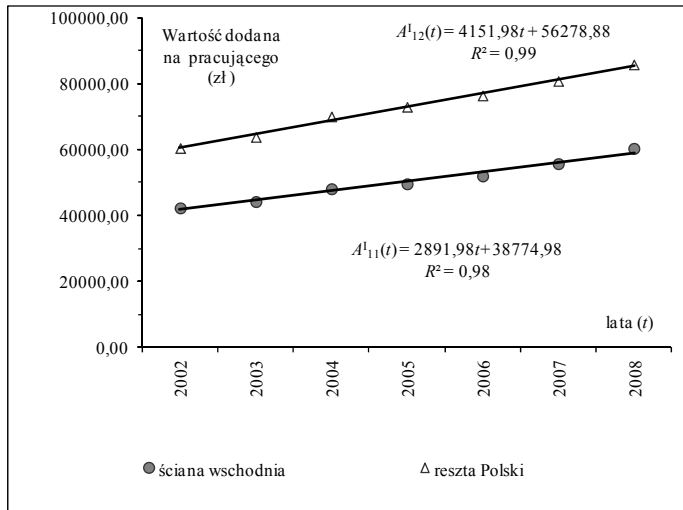
Z przedstawionych wykresów wynika, że ściana wschodnia jest gorsza od reszty kraju zarówno pod względem poziomu wartości wskaźników A , jak i wskaźników B , a ponadto przeciętne roczne przyrosty wszystkich wskaźników, mierzone w złotych rocznie na jednego mieszkańca lub na jednego pracującego są wyraźnie mniejsze niż w reszcie kraju. Oznacza to, że „rozwierają się nożyce”. Każdy mieszkaniec oraz każdy pracujący na ścianie wschodniej przeciętnie mniej wrzuca do wspólnego polskiego garnka i mniej też z niego korzysta w porównaniu z mieszkańcami reszty Polski. Liczbowe informacje na ten temat przedstawiono w tabeli 1.

Z tabeli 1 wynika, że wszystkie wartości współczynników dla ściany wschodniej są niższe niż dla reszty Polski.

Ważne jest sprawdzenie, czy pracownicy i mieszkańcy obu wyróżnionych części Polski dają jej więcej niż od niej biorą (tabela 2).

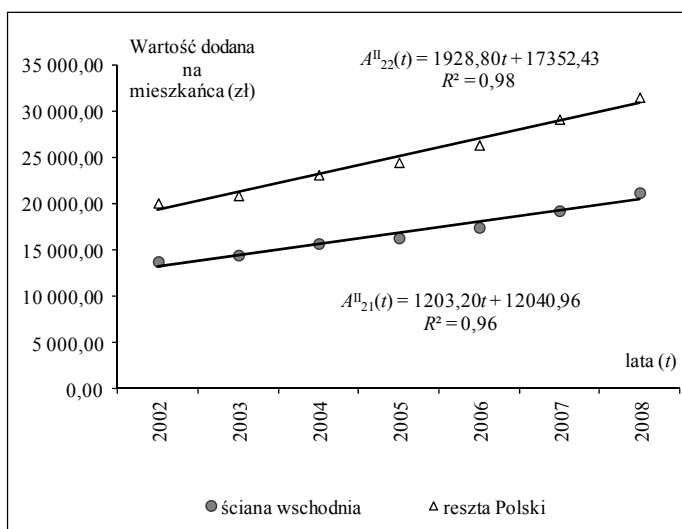
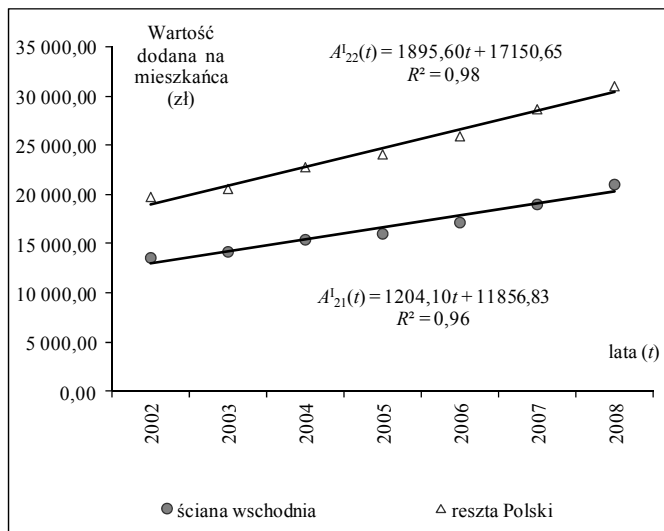
Z przedstawionych danych wynika, że mieszkańcy obu części Polski są w pierwszym roku obserwacji, czwartym roku (przeciętny poziom) i w ostatnim roku ofiarni, albo – jak kto woli – wykorzystywani, bo w odpowiednich kolumnach tabeli 2 wszystkie liczby są większe od jedynki. Oczywiście, ściana wschodnia wypada tu słabiej albo jest mniej wykorzystywana.

Wykres 3. Wartość dodana brutto w cenach bieżących w przeliczeniu na liczbę pracujących w wersji I i w wersji II w latach 2002–2008



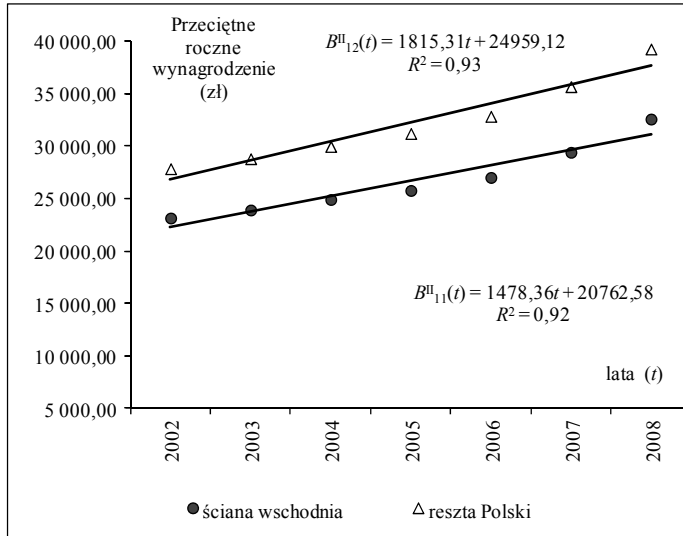
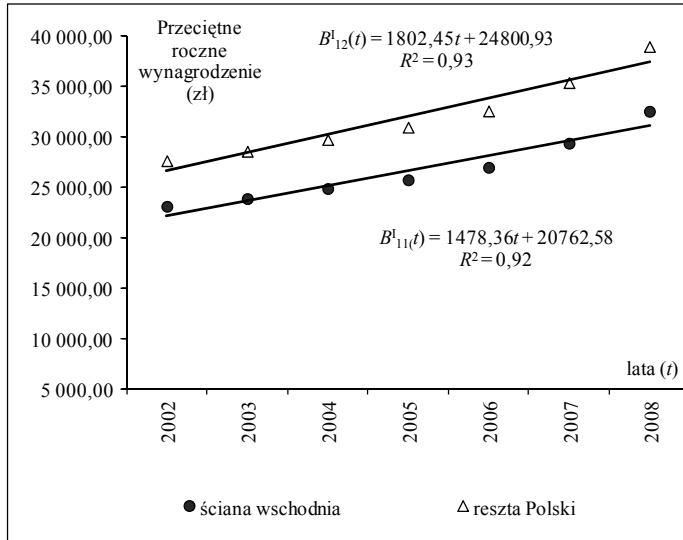
Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Wykres 4. Wartość dodana brutto w cenach bieżących w przeliczeniu na liczbę ludności w wersji I i w wersji II w latach 2002–2008



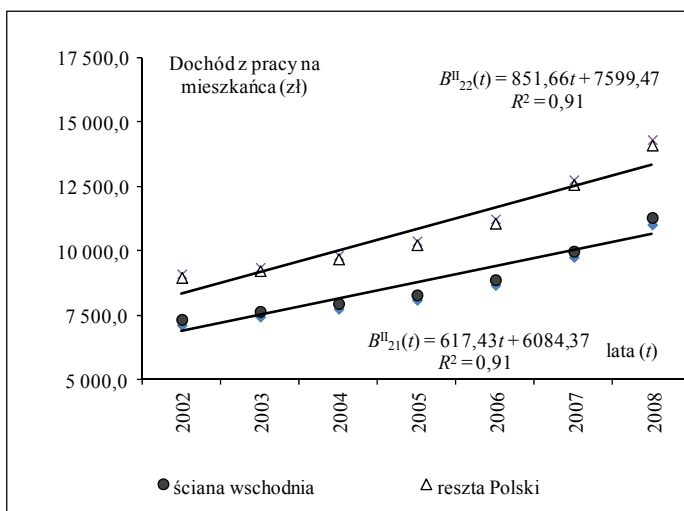
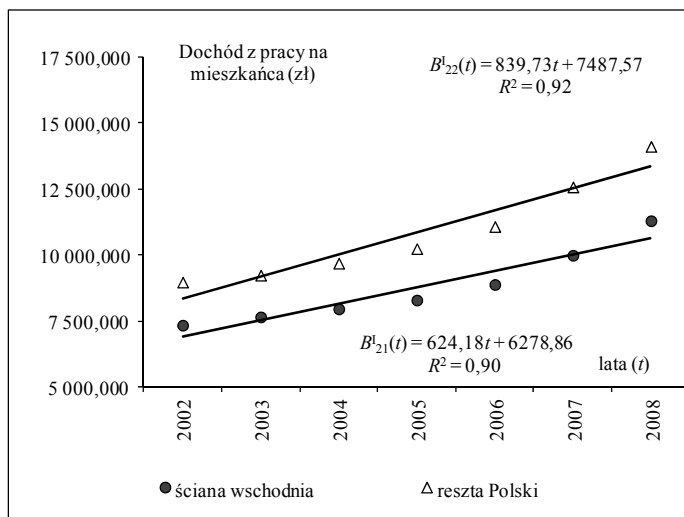
Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Wykres 5. Przeciętne roczne wynagrodzenie w wersji I i w wersji II w latach 2002–2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Wykres 6. Dochód z pracy w przeliczeniu na liczbę ludności w wersji I i w wersji II w latach 2002–2008



Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Tabela 1. Przeciętny poziom, przyrost
oraz współczynniki kierunkowe trendów wskaźników A i B

Wskaźniki		Przeciętny poziom		Przyrost		Współczynnik kierunkowy trendu	
		ś.w. $r = 1$	r.P. $r = 2$	ś.w. $r = 1$	r. P. $r = 2$	ś.w. $r = 1$	r.P. $r = 2$
A^I_{lr}	$l = 1$	50 342,9	72 886,8	17 351,9	24 911,8	2892,0	4152,0
	$l = 2$	52 243,6	73 281,9	17 498,6	25 190,3	2916,4	4198,4
A^{II}_{lr}	$l = 1$	16 673,2	24 733,0	7224,6	11 373,6	1204,1	1895,6
	$l = 2$	16 853,7	25 067,6	7219,2	11 572,8	1203,2	1928,8
B^I_{lr}	$l = 1$	26 675,0	32 010,7	8870,2	10 814,7	1478,4	1802,5
	$l = 2$	26 675,0	32 220,4	8870,2	10 891,9	1478,4	1815,3
B^{II}_{lr}	$l = 1$	8775,6	10 846,5	3745,1	5038,4	624,2	839,7
	$l = 2$	8554,1	11 006,1	3704,6	5109,9	617,4	851,7

Objaśnienia: przeciętny poziom obliczono, średniując wartość trendu w pierwszym i ostatnim roku z przedziału czasowego realizacji wskaźników. Przyrost informuje o różnicy wartości trendu w ostatnim obserwowanym roku i wartości w pierwszym obserwowanym roku; $l = 1$ oznacza przeliczenie na liczbę pracujących, $l = 2$ – na liczbę ludności; $r = 1$ oznacza ścianę wschodnią, $r = 2$ resztę Polski; (I) – wersja I ściany wschodniej, a (II) wersja II.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS-u.

Tabela 2 Wskaźnik ilorazowy A/B

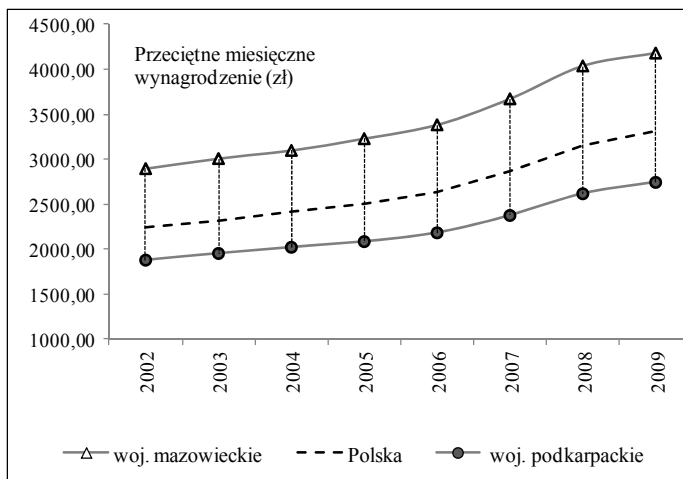
Wskaźniki		Przeciętny poziom		Przyrost		Współczynnik kierunkowy trendu	
		ś.w. $r = 1$	r.P. $r = 2$	ś.w. $r = 1$	r.P. $r = 2$	ś.w. $r = 1$	r.P. $r = 2$
A^I_{lr} / B^I_{lr}	$l = 1$	1,887	2,277	1,956	2,304	1,956	2,304
$A^{II}_{lr} / B^{II}_{lr}$		1,959	2,274	1,973	2,313	1,973	2,313
A^I_{lr} / B^I_{lr}	$l = 2$	1,900	2,280	1,929	2,257	1,929	2,257
$A^{II}_{lr} / B^{II}_{lr}$		1,970	2,278	1,949	2,265	1,949	2,265

Źródło: obliczenia własne na podstawie tabeli 1.

2. Cztery ciekawostki

Pierwsza ciekawostka dotyczy różnicy między sytuacją województw: najlepszym spośród reszty kraju (jest to oczywiście mazowieckie) a najslabszym ze ściany wschodniej, to jest podkarpackiego. Sytuację opisano za pomocą cechy przeciętna miesięczna płaca. Dane na wykresie 7 pokazują, że – jak to w tytule swego artykułu napisała dziennikarka, inicjatorka tego artykułu: *Nikt nie dogoni Warszawy*.

Wykres 7. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w województwie mazowieckim (maksymalne wartości) oraz w województwie podkarpackim (minimalne wartości) w latach 2002–2009



Źródło: opracowanie własne na podstawie [1].

Przedstawiona na wykresie 7 sytuacja nie wymaga komentarza. Ponadto z mapy województw Polski wynika wyraźna zachłanność województwa mazowieckiego na wielkość posiadanego obszaru. Wydaje się, że wschodni jego skrawek powinien przypaść ścianie wschodniej, a południowy cypel – województwu świętokrzyskiemu, na czym województwo mazowieckie by nie straciło, nadal bowiem by zajmowało czołową pozycję w kraju.

Druga ciekawostka dotyczy przeciętnych wynagrodzeń pracujących na terenie ściany wschodniej. Otóż, okazuje się, że wynagrodzenia otrzymywane

przez pracujących w rolnictwie są tam wyższe i z roku na rok rosną szybciej niż w przemyśle.

Trzecia ciekawostka polega na tym, że wśród województw reszty Polski są dwa, które mimo że leżą na zachodzie kraju, są podobne do województw ściany wschodniej. Są to województwa: lubuskie, zdecydowanie najsłabsze, i województwo opolskie, które w rankingach osiąga również pozycję podobną do województw ze ściany wschodniej.

Czwarta ciekawostka dotyczy sytuacji w województwie dolnośląskim. Na ogół średnie płace w województwach zwiększają duże miasta. Tak jest na przykład w województwach: mazowieckim, zachodniopomorskim, małopolskim i wielkopolskim. W województwie pomorskim na średnią płacę wpływa Trójmiasto, natomiast w województwie dolnośląskim rolę tę odgrywa nie Wrocław, ale powiat lubiński (miedź).

Podsumowanie

Na podstawie przedstawionych rozważań można sformułować następujące wnioski:

1. W pewnym stopniu dziennikarka „Rzeczypospolitej” miała rację, ponieważ poziom i tempo wzrostu średnich płac na terenie ściany wschodniej jest mniejsze niż w reszcie Polski. Rozwierają się więc nożyce, a jest to zjawisko niepokojące z punktu widzenia polityki spójności.

2. Ściana wschodnia dostarcza mniej społeczeństwu polskiemu w postaci wartości dodanej i pod tym względem rozwija się wolniej niż reszta polskich województw.

3. W niniejszym artykule tylko zasygnalizowano zainteresowania autorek tematem. W przyszłości zajmą się one wyjaśnieniem przyczyn zaobserwowanego stanu rzeczy, aby móc odpowiedzieć na pytania: co należy zrobić, by to zmienić w imię polityki spójności, a także jak to zrobić? Odpowiedź na to drugie pytanie jest jednak bardzo trudna.

Literatura

1. Bank Danych Lokalnych, [http://: www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl), dostęp 15.07.2011.
2. Cieślak-Wróblewska A., *Nikt nie dogoni Warszawy*, „Rzeczpospolita, Ekonomia i rynek” z 3.06.2011.
3. Milne A.A., *Kubuś Puchatek*, Nasza Księgarnia, Warszawa 2007.
4. Rocznik Statystyczny 2004, 2009, 2010, GUS, Warszawa 2005, 2010, 2011.
5. Rocznik statystyczny województw 2004, 2009, 2010, Warszawa 2005, 2010, 2011.

A FEW WORDS ON THE SITUATION OF THE EASTERN WALL IN COMPARISON WITH THE REST OF POLAND

Summary

This article has empirically claimed that:

a) the level and the pace of increase of average wages and salaries is smaller in the region of *eastern wall* than in the rest of Poland; the disparity is growing, which is an alarming phenomenon from the point of view of the policy of cohesion;

b) eastern wall contributes less to the Polish society of value added computed per single employed person and per single inhabitant. This means that, in this scope, it is developing slower than the rest of Polish voivodships.

Keywords: eastern wall, policy of cohesion, average monthly gross wages and salaries, value added, gross.

Translated by Elżbieta Stańczyk, Grzegorz Pawlaczek

