

Joanna Rakowska<sup>1</sup>

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

# Zmiany ilościowe wybranych elementów infrastruktury drogowej w Polsce wschodniej w latach 2004-2009 na tle kraju i regionów

Wyniki analizy zaprezentowane w opracowaniu p. t. *Infrastruktura drogowa Polski Wschodniej na tle kraju i UE – stan obecny i założenia rozwoju*<sup>2</sup> oraz *Dostępność transportowa Polski Wschodniej w kontekście budowy spójności przestrzennej UE*<sup>3</sup> podkreślają fakt, iż geograficzne położenie Polski Wschodniej w przestrzeni UE oraz jej dostępność transportowa definiują ten makroregion jako jeden z najbardziej peryferyjnych w kontynentalnej części Wspólnoty. Również raport *Polska 2030*<sup>4</sup> określa sytuację komunikacyjną Polski Wschodniej jako peryferyjną w relacjach ze światem oraz w stosunku do centrów rozwojowych kraju. W *Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej*<sup>5</sup> wskazano, iż kluczowym elementem w procesie zwalczania peryferyjności ekonomiczno-społecznej, w tym także peryferyjności terytorialnej tej części kraju jest wzrost poziomu dostępności transportowej tego regionu poprzez poprawę dostępności w zakresie:

- komunikacji drogowej powiązanej z międzynarodowymi i krajowymi korytarzami transportowymi
- komunikacji szynowej obejmującej korytarze transportowe o zasięgu międzynarodowym, krajowym i regionalnym
- komunikacji lotniczej.

Wzrastający w ostatnich latach udział transportu drogowego w przewozach pasażerskich i towarowych oraz malejący udział przewozów kolejowych i lotniczych wskazują, że w obecnych uwarunkowaniach to właśnie sieć drogowa powinna odegrać kluczową rolę w przewyższeniu

ni peryferyjności terytorialnej Polski Wschodniej.

## Cel i metoda badań

Celem prezentowanej analizy było wykazanie zmian ilościowych wybranych elementów infrastruktury drogowej w Polsce Wschodniej, zaistniałych w latach 2004-2009 oraz porównanie ich do skali zmian w kraju ogółem oraz w poszczególnych województwach. Uzupełnienie tematu stanowi krótka charakterystyka jakości infrastruktury drogowej opracowana na podstawie regionalnych programów operacyjnych.

Zakres czasowy badania wyznaczono od 2004 roku, ponieważ był to pierwszy rok członkostwa Polski w Unii Europejskiej, a tym samym możliwości korzystania z funduszy europejskich współfinansujących również modernizację i rozbudowę infrastruktury drogowej. Na wyznaczenie końca badań na 2009 rok wpłynął fakt dostępności danych statystycznych – w momencie opracowywania niniejszego artykułu najnowsze dane udostępnione w Banku Danych Lokalnych GUS ilustrowały stan infrastruktury drogowej na 31 grudnia 2009 roku.

W badaniu wykorzystano dane Głównego Urzędu Statystycznego opisujące:

- gęstość dróg o nawierzchni twardej ogółem oraz w podziale na miejskie i zamiejskie według kryterium lokalizacji

- udział dróg o nawierzchni twardej ulepszonej w drogach o nawierzchni twardej ogółem
- długość i gęstość dróg ekspresowych i autostrad.

Głównym kryterium doboru wyżej wymienionych kategorii danych było uzyskanie jak najpełniejszego obrazu zmian i zróżnicowania tych istotnych elementów infrastruktury drogowej, które ujęto w zestawieniach statystycznych GUS.

Wyniki badania są prezentowane dla Polski ogółem, dla Polski Wschodniej ogółem oraz w ujęciu regionalnym dla poszczególnych województw (NTS 2), ze szczególnym uwzględnieniem sytuacji w pięciu województwach Polski Wschodniej.

## Zmiany wybranych wskaźników infrastruktury drogowej w latach 2004-2009

Podstawowym miernikiem stanu ilościowego dróg jest gęstość dróg o nawierzchni twardej ogółem<sup>6</sup> (por. tabela 1). W 2009 roku w Polsce wynosiła ona 85,8 km/100 km<sup>2</sup>, dzięki 6,5% wzrostowi w stosunku do wartości z 2004 roku. Gęstość dróg o nawierzchni twardej ogółem w Polsce Wschodniej w 2009 roku była znacznie niższa i wynosiła 76,2 km/100 km<sup>2</sup>, co stanowiło również stanowiło 6,9% wzrost w stosunku do 2004 roku.

Zarówno w Polsce, jak i w Polsce Wschodniej ogółem wartość zmian omawianego wskaźnika w ujęciu bezwzględ-

<sup>1</sup> Dr inż. Joanna Rakowska – Katedra Polityki Europejskiej, Finansów Publicznych i Marketingu, Wydział Nauk Ekonomicznych, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Artykuł recenzowany (*przyp. red.*).

<sup>2</sup> Rakowska J., *Infrastruktura drogowa Polski Wschodniej na tle kraju i UE – stan obecny i założenia rozwoju*. Logistyka 2011, nr bieżący, dokument elektroniczny.

<sup>3</sup> Rakowska J., *Dostępność transportowa Polski Wschodniej w kontekście budowy spójności przestrzennej UE*. Logistyka 2011, nr bieżący, dokument elektroniczny.

<sup>4</sup> Boni M. (red. nauk.), *Polska 2030. Wyzwania rozwojowe*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009.

<sup>5</sup> Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, Warszawa 2008.

<sup>6</sup> Gęstość dróg można wyrazić jako długość analizowanego typu dróg w km na 100 km<sup>2</sup> powierzchni lub na 100 tysięcy ludności zamieszkującej dany obszar.

nym była podobna – gęstość dróg o nawierzchni twardej wzrosła o około 5 km/100 km<sup>2</sup>.

W ujęciu regionalnym największą gęstość dróg na 100 km<sup>2</sup>, ponad dwukrotnie wyższą od wartości dla kraju ogółem, charakteryzowało się Województwo Śląskie, zarówno w 2004 roku (163,8 km/100 km<sup>2</sup>), jak i w 2009 roku (170,6 km/100 km<sup>2</sup>).

Przeciwna, najbardziej niekorzystna sytuacja wystąpiła w Województwie Warmińsko-Mazurskim, gdzie omawiany wskaźnik wyniósł 50,8 km/100 km<sup>2</sup> w 2004 roku, a w 2009 roku wzrósł do zaledwie 51,4 km/100 km<sup>2</sup>, pozostawiając ten region nadal na ostatnim miejscu w kraju.

Obydwa powyżej omówione województwa i charakteryzujące je wartości wskaźników stanowiły w omawianych latach granice przedziału – śląskie wartość maksymalną, a warmińsko-mazurskie wartość minimalną. Mediana tego przedziału w 2009 roku to gęstość dróg równa 111 km/100 km<sup>2</sup>. Jest to o tyle istotne, iż zaledwie 2 województwa uzyskały wartość wskaźnika gęstości dróg wyższą, świętokrzyskie równą, a aż 13 województw wartość niższą od mediany.

Poszczególne województwa Polski Wschodniej bardzo różnią się w omawianym względzie. W 2009 roku świętokrzyskie z gęstością 111 km na 100 km<sup>2</sup> plasowało się na trzecim miejscu w kraju, po małopolskim i śląskim (por. rysunek 1). Gęstość tego typu dróg w podkarpackim była relatywnie bliska gęstości w kraju ogółem oraz znacznie przewyższała wartości dla Polski Wschodniej. W lubelskim gęstość dróg o nawierzchni twardej była niższa od średniej krajowej i nieznacznie wyższa od wartości dla Polski Wschodniej. Natomiast wyżej wspomniane warmińsko-mazurskie zajmujące ostatnie i podlaskie zajmujące trzecie od końca miejsce w kraju pod względem gęstości dróg o nawierzchni twardej spowodowały, iż cały makroregion uzyskał wynik znacznie poniżej wartości dla kraju ogółem (por. rysunek 1).

Analizując zmiany wartości wskaźnika gęstości dróg w latach 2004-2009 w skali regionów największy wzrost obserwujemy w mazowieckim (o 11,7 km/100 km<sup>2</sup>), a jedyny ubytek (o 0,1 km/100 km<sup>2</sup>) w opolskim.

Tab. 1. Zmiany wskaźnika gęstości dróg o nawierzchni twardej (w km na 100 km<sup>2</sup>) w latach 2004-2009.

Wyszczególnienie	Wskaźnik gęstości dróg o nawierzchni twardej [w km na 100 km <sup>2</sup> ]								
	ogółem		miejskich		zamiejskich		zmiany w latach 2004-2009		
	2004	2009	2004	2009	2004	2009	[a]	[b]	[c]
<b>POLSKA</b>	80,6	85,8	16,0	17,1	64,6	68,7	5,2	1,1	4,1
<b>Polska Wschodnia</b>	71,4	76,2	9,4	10,2	62,0	66,1	4,9	0,8	4,0
Łódzkie	89,6	99,6	16,0	17,9	73,6	81,7	10	1,9	8,1
Mazowieckie	81,0	92,7	16,6	18,2	64,5	74,4	11,7	1,6	9,9
Małopolskie	143,3	147,8	26,8	26,9	116,5	120,9	4,5	<b>0,1</b>	4,4
Śląskie	163,8	170,6	73,8	76,1	89,9	94,5	6,8	2,3	4,6
Lubuskie	57,1	58,5	10,3	11,3	46,8	47,2	1,4	1	0,4
Wielkopolskie	83,2	89,7	15,3	16,3	67,9	73,5	6,5	1	5,6
Zachodniopomorskie	56,6	59,0	10,9	12,4	45,7	46,7	2,4	1,5	1
Dolnośląskie	91,5	91,9	23,8	24,5	67,7	67,4	0,4	0,7	-0,3
Opolskie	90,5	90,4	14,5	15,9	76,0	74,5	<b>-0,1</b>	1,4	<b>-1,5</b>
Kujawsko-Pomorskie	76,7	84,3	12,4	13,9	64,2	70,4	7,6	1,5	6,2
Pomorskie	63,3	64,9	13,7	14,5	49,6	50,4	1,6	0,8	0,8
Lubelskie	71,4	78,0	8,3	8,8	63,1	69,1	6,6	0,5	6
Podkarpackie	77,4	82,2	12,2	13,7	65,2	68,5	4,8	1,5	3,3
Podlaskie	53,8	58,7	7,4	8,4	46,4	50,3	4,9	1	3,9
Świętokrzyskie	103,6	111,0	12,2	12,9	91,4	98,1	7,4	0,7	6,7
Warmińsko-Mazurskie	<b>50,8</b>	<b>51,4</b>	<b>6,7</b>	<b>7,2</b>	<b>44,1</b>	<b>44,3</b>	0,6	0,5	0,2

Wyróżnienia graficzne w tabeli:

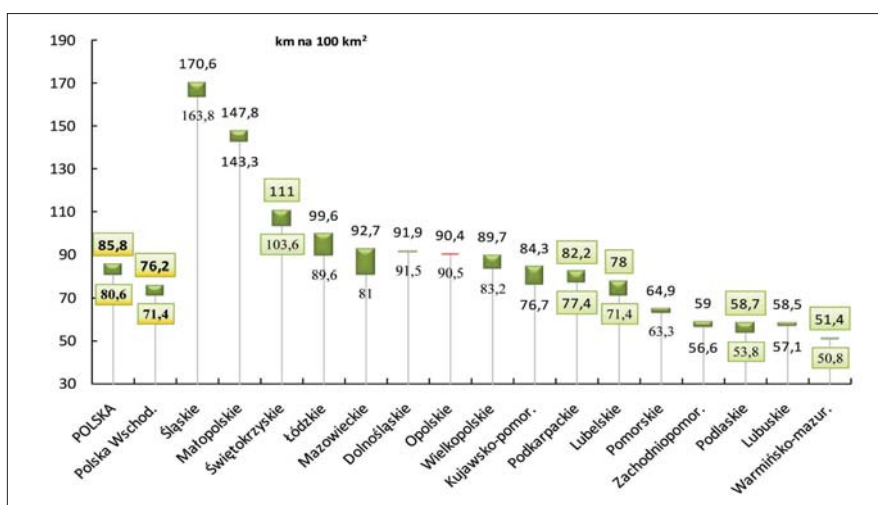
„xx” – najniższa wartość wskaźnika występująca w badanej zbiorowości, w badanej kategorii, w danym roku;

„xx” – najwyższa wartość wskaźnika występująca w badanej zbiorowości, w badanej kategorii, w danym roku.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W przypadku Polski Wschodniej najwyższą wartość zmian (o 7,4 km/100 km<sup>2</sup>) odnotowano w świętokrzyskim oraz lubelskim (o 6,6 km/100 km<sup>2</sup>), co wskazuje, iż w obu tych województwach gęstość

dróg wzrosła bardziej niż w makroregionie czy w kraju ogółem. Najmniej (o 0,6 km/100 km<sup>2</sup>) zmieniła się gęstość dróg w warmińsko-mazurskim, co wskazuje na nakładanie się dwóch niekorzystnych



Rys. 1. Zmiany wskaźnika gęstości dróg o nawierzchni twardej (w km na 100 km<sup>2</sup>) w latach 2004-2009

Objaśnienia:

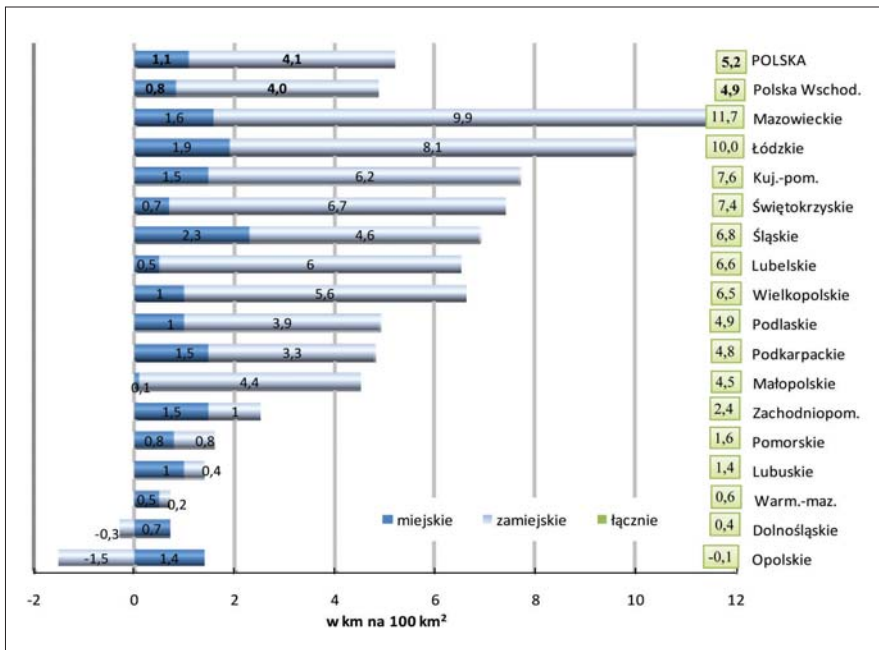
Górne wartości liczbowe – gęstość dróg o nawierzchni twardej ogółem w 2009 r.

Dolne wartości liczbowe – gęstość dróg o nawierzchni twardej ogółem w 2004 r.

Zielone etykiety liczb – dane dla województw Polski Wschodniej.

Słupki wykresu – wartość zmian w latach 2004-2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Rys. 2. Zmiany wskaźnika gęstości dróg o nawierzchni twardej (w km na 100 km<sup>2</sup>) ogółem oraz w podziale na miejskie i zamejskie (wg kryterium lokalizacji) w latach 2004 i 2009.  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

tendencji w tym województwie – istniejącą w latach 2004-2009 niekorzystną sytuację w zakresie gęstości dróg pogorszył jeden z trzech najniższych w kraju przyrostów tej wartości.

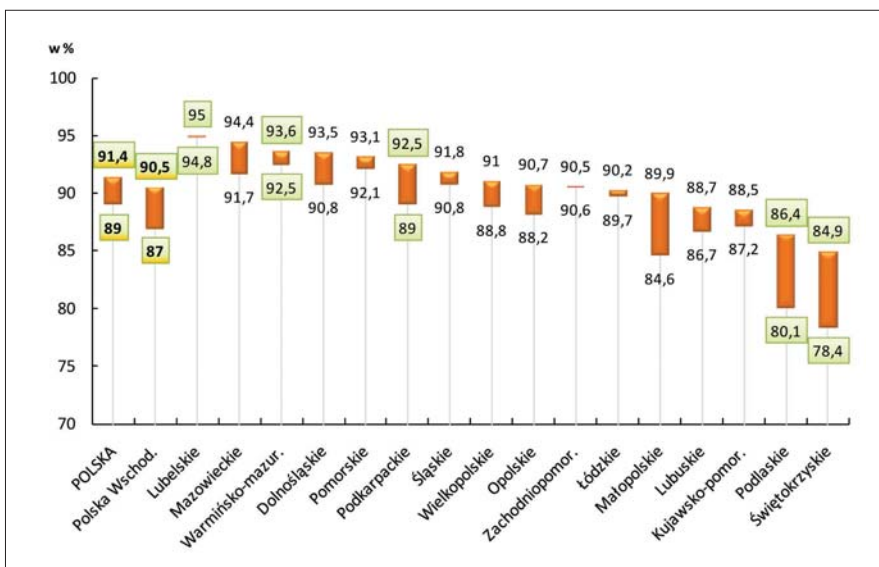
Natomiast wartość zmian wskaźnika gęstości dróg o nawierzchni twardej w pozostałych dwóch województwach Polski

Wschodniej, to jest w podkarpackim (o 4,8 km/100 km<sup>2</sup>) i w podlaskim (o 4,9 km/100 km<sup>2</sup>) wskazuje na pozytywne zmiany, o podobnej wartości jak w kraju i Polsce Wschodniej ogółem. W przypadku podlaskiego spowodowały one przemieszczenie województwa w liście rankingowej z przedostatniego miejsca w 2004 roku na trzecie od końca w 2009 roku, na-

tomiast podkarpackie spadło z 9-tego miejsca w 2004 roku na 10-te w 2009 roku.

Wyniki analizy zmian gęstości dróg o nawierzchni twardej według kryterium lokalizacji dzielącym je na drogi miejskie i zamejskie wskazują, iż zarówno w kraju ogółem, jak i w Polsce Wschodniej o wiele bardziej wzrosły wskaźniki gęstości dróg zamejskich niż (por. rysunek 2). Tendencja ta występuje z różnym nasileniem w większości województw (por. tabela 1 i rysunek 2). Natomiast w pięciu województwach, w tym także w warmińsko-mazurskim, występują tendencje przeciwne – gęstość dróg miejskich o nawierzchni twardej wzrosła bardziej niż gęstość dróg zamejskich tego typu, przy czym wyróżniają się w tej grupie dolnośląskie i opolskie, gdzie gęstość dróg zamejskich zmalała odpowiednio o 0,3 oraz o 1,5 km/100 km<sup>2</sup>. Tylko w jednym województwie, pomorskim, są to wartości wyrównane.

Kolejną analizowaną cechą infrastruktury drogowej jest udział dróg o nawierzchni twardej ulepszonej w drogach o nawierzchni twardej ogółem (por. rysunek 3). W kraju w latach 2004-2009 udział ten wzrósł o 2,4 punktu procentowego. Natomiast w Polsce Wschodniej wzrósł on o 3,5 punktu procentowego.



Rys. 3. Udział dróg o nawierzchni twardej ulepszonej w drogach o nawierzchni twardej ogółem oraz jego zmiany w latach 2004-2009.

Objaśnienia:

Górne wartości liczbowe – omawiany udział w 2009 r.

Dolne wartości liczbowe – omawiany udział w 2004 r.

Zielone etykiety liczb – dane dla województw Polski Wschodniej.

Słupki wykresu – wartość zmian w latach 2004-2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Podobnie jak w przypadku wcześniej analizowanych cech infrastruktury drogowej, również i tu widoczne jest znaczne zróżnicowanie pomiędzy województwami wschodniej części kraju. W lubelskim drogi o nawierzchni twardej ulepszonej stanowiły w 2009 roku 95% ogółu dróg o nawierzchni twardej, co było najwyższą wartością w kraju. Warmińsko-mazurskie zajęło trzecie miejsce z wartością 93,6%, co pozwala wnioskować, iż pomimo najniższych w kraju wskaźników gęstości dróg region ten ma relatywnie dobrą strukturę infrastruktury drogowej pod względem udziału dróg o nawierzchni twardej ulepszonej.

Najniższy udział dróg o nawierzchni twardej ulepszonej występuje w świętokrzyskim (84,9%) i podlaskim (86,4%), plasując je na ostatnim i przedostatnim miejscu w kraju. Zwraca jednak uwagę fakt, że oba te województwa odnotowały w 2009 roku najwyższy w skali kraju wzrost udziału dróg o nawierzchni twar-

dej ulepszonej w stosunku do udziału z 2004 roku. Było to 6,5 punktu procentowego w świętokrzyskim i 6,3 punktu procentowego w podlaskim, co wskazuje na pozytywne zmiany w strukturze dróg w tych województwach.

Obecnie obowiązujący docelowy przebieg dróg i autostrad ekspresowych w Polsce został ustalony w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych*<sup>7,8</sup>.

Do końca 2009 roku oddano w Polsce do użytku 521,5 km dróg ekspresowych. W ujęciu wojewódzkim najdłuższą łączną długość dróg ekspresowych miało mazowieckie, a całkowicie pozbawione tego typu dróg były cztery województwa (por. rysunek 4).

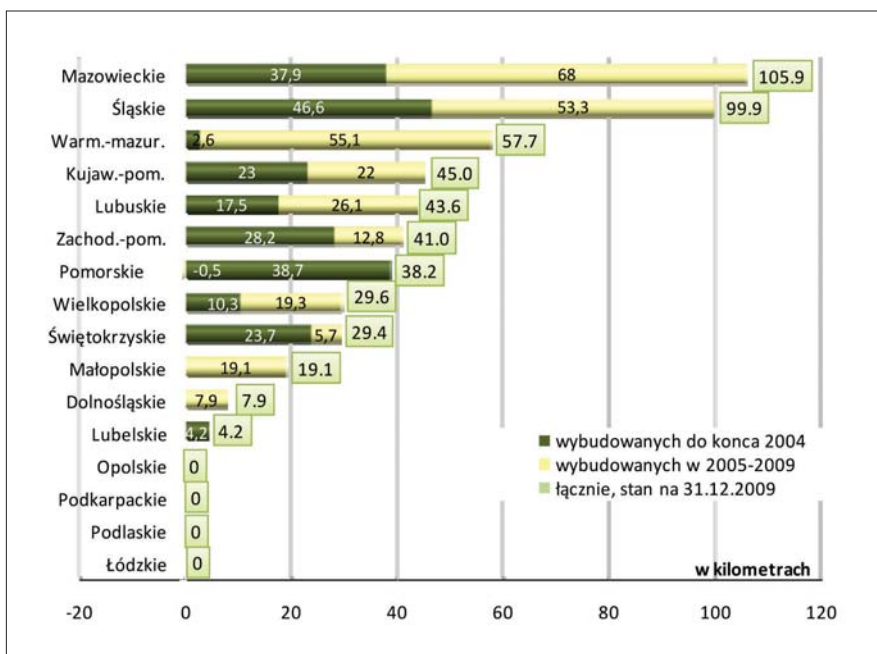
W tym samym czasie łączna długość dróg ekspresowych w Polsce Wschodniej wynosiła 91,3 km: 57,7 km z nich przypadło na warmińsko-mazurskie, co plasowało je na trzecim miejscu w kraju po śląskim i mazowieckim, 29,4 km na świętokrzyskie i 4,2 km na lubelskie. Podkarpackie i podlaskie nie posiadały dróg ekspresowych.

Ranking województw według długości dróg ekspresowych prezentuje rysunek 4.

Odniesienie długości dróg ekspresowych do powierzchni wskazuje na bardzo niską wartość wskaźnika gęstości dróg ekspresowych w Polsce ogółem i znikomą w Polsce Wschodniej (por. rysunek 5). W ujęciu regionalnym, w dwóch województwach Polski Wschodniej wystąpiła relatywnie dobra sytuacja na tle kraju: w świętokrzyskim, które zajęło czwarte miejsce w kraju oraz w warmińsko-mazurskim, które zajęło szóste miejsce w kraju.

Jednak gęstość dróg ekspresowych w Polsce w 2009 roku była tak niska, że przeprowadzenie jej analizy wymagało zastosowania setnych wartości wskaźnika.

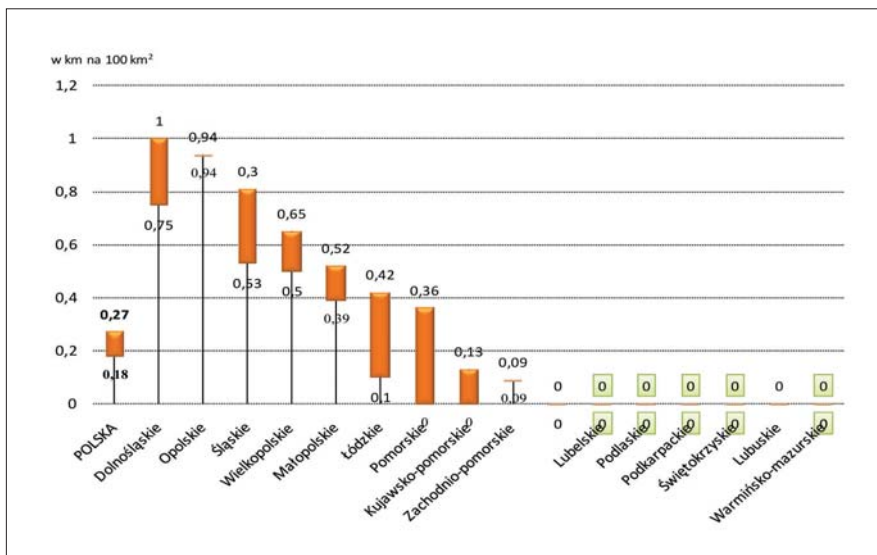
W 2009 roku w Polsce Wschodniej nie było ani jednego kilometra autostrad



Rys. 4. Długość dróg ekspresowych w województwach w latach 2004 i 2009. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

oddanego do użytku (por. rysunek 6), choć był już w realizacji odcinek autostrady A4 łączący Kraków z Rzeszowem i przejściem granicznym w Korczowej. Przy interpretacji danych statystycznych należy uwzględnić fakt, że w *Rozporządzeniu*

*Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych*<sup>9</sup> określono taką lokalizację i przebieg autostrad, która pomija województwa warmińsko-mazurskie, podlaskie i świętokrzyskie. Na

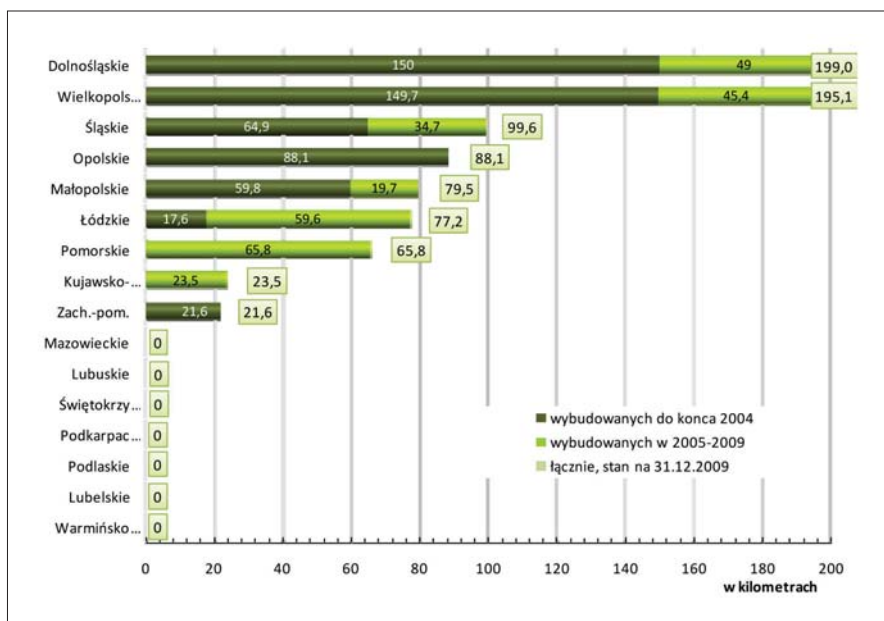


Rys. 5. Zmiany gęstości dróg ekspresowych (w km/100 km<sup>2</sup>) w latach 2004-2009. Objaśnienia: Górne wartości liczbowe – gęstość dróg ekspresowych w 2009r. Dolne wartości liczbowe – gęstość dróg ekspresowych w 2004r. Zielone etykiety liczb – dane dla województw Polski Wschodniej. Słupki wykresu – wartość zmian gęstości dróg ekspresowych w latach 2004-2009. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

<sup>7</sup> Dziennik Ustaw Nr 187, poz. 1446.

<sup>8</sup> Wcześniej obowiązywało *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych*, Dziennik Ustaw Nr 128, poz. 1334 z późniejszymi zmianami.

<sup>9</sup> Op. cit.



Rys. 6. Długość autostrad w województwach w latach 2004 i 2009

Objaśnienia:

Górne wartości liczbowe – gęstość dróg ekspresowych w 2009r.

Dolne wartości liczbowe – gęstość dróg ekspresowych w 2004r.

Zielone etykiety liczb – dane dla województw Polski Wschodniej.

Śtupki wykresu – wartość zmian gęstości dróg ekspresowych w latach 2004-2009.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

tomiast planowana autostrada A2 przecina województwo lubelskie w jego północnej części, a autostrada A4 przebiega z zachodu na wschód województwa podkarpackiego, niemal w jego środkowej części.

## Ocena jakości infrastruktury drogowej województw Polski Wschodniej w regionalnych programach operacyjnych

Pomimo iż głównym celem prezentowanego badania było zdefiniowanie zmian ilościowych wybranych elementów infrastruktury drogowej, to podstawowe informacje dotyczące jakości istniejących dróg wydają się niezbędnym uzupełnieniem prezentowanego tematu. Źródłem danych dla tej części opracowania są regionalne programy operacyjne<sup>10</sup>.

W *Regionalnym Programie Operacyjnym Warmia i Mazury na lata 2007-2013*<sup>11</sup> oceniono, iż sieć dróg w regionie jest ukształtowana prawidłowo i jest w stanie zapewnić powiązania wewnątrz regionu. Jednak ich stan techniczny jest zły, brakuje obwodnic miejscowości oraz występuje duża liczba nienormatywnych mostów i wiaduktów w ciągach dróg. Ponadto drogi są kręte, wąskie i ze zdewastowaną nawierzchnią. Jako główne przyczyny tej sytuacji podano najwyższy w Polsce wzrost natężenia ruchu samochodów o wysokim tonażu, zużycie nawierzchni z powodu jej starzenia się, destrukcyjne działanie warunków atmosferycznych oraz wieloletnie zaniedbania inwestycyjne.

W *Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013*<sup>12</sup> wskazano na bardzo niski udział dróg dwujezdniowych w drogach o nawierzchni twardej, wysoki

udział dróg w stanie tzw. ostrzegawczym oraz w stanie złym. Pomimo, iż system dróg krajowych w regionie jest w stanie zapewnić relatywnie dobre połączenia z sąsiednimi województwami, to ich przepustowość jest znacznie ograniczona w stosunku do potrzeb.

W *Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013*<sup>13</sup> podkreślono, iż układ przestrzennej dróg w regionie jest wystarczający dla obsługi sieci osadniczej. Jednak konieczna jest poprawa przepustowości dróg wojewódzkich poprzez rozbudowę szerokości jezdni, które w 35% są węższe niż normatywne, a konstrukcje nawierzchni nie są dostosowane do wymaganej nośności. Takie uwarunkowania techniczne są szczególnie niekorzystne w kontekście narastającego ruchu, w tym ruchu transportowego pojazdów ciężkich, który w połączeniu z ograniczonymi środkami na remonty przyspiesza proces jakościowej degradacji dróg.

W *Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013*<sup>14</sup> oceniono stan dróg jako w przeważającej mierze niezadowolający lub zły. Na trasie do granicy Polski z Ukrainą brakuje obwodnic miast, a także mostów (szczególnie na Wiśle, Wisłoku i Sanie).

*Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013*<sup>15</sup> określa sieć drogową jako wystarczającą dla istniejącej sieci osadniczej. Natomiast zwraca szczególną uwagę na problem niskiej jakości dróg – aż 23,1% dróg krajowych w województwie wymaga natychmiastowych remontów. Tylko 7,5% dróg tego regionu spełnia europejskie standardy nośności. Istotną barierą komunikacyjną jest także niewystarczająca liczba mostów na Wiśle.

We wszystkich omawianych województwach, a tym samym w całej Polsce Wschodniej występuje problem niskiego bezpieczeństwa w ruchu drogowym oraz duża liczba wypadków drogowych, w tym

<sup>10</sup> Dane BDL GUS dotyczące remontów dróg są danymi historycznymi, tzn. opisują zmiany tylko do roku 2000.

<sup>11</sup> *Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007-2013*, dokument przyjęty przez Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego w dniu 14.11.2007 r. [http://www.rpo.warmia.mazury.pl/index.php?page=dzial&dzial\\_id=79](http://www.rpo.warmia.mazury.pl/index.php?page=dzial&dzial_id=79) (dostęp 15.08.2011).

<sup>12</sup> *Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013*. Kielce 2008. [http://www.rpo-swietokrzyskie.pl/pliki/49,Dokumenty\\_programowe.html](http://www.rpo-swietokrzyskie.pl/pliki/49,Dokumenty_programowe.html) (dostęp 15.08.2011).

<sup>13</sup> *Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013*, <http://www.rpowp.wrotapodlasia.pl/dokumenty.html> (dostęp w dniu 15.08.2011).

<sup>14</sup> *Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013*, dokument przyjęty przez Zarząd Województwa Podkarpackiego w dniu 15.12.2009r. <http://www.rpo.podkarpackie.pl/> (dostęp 15.08.2011).

<sup>15</sup> *Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013*, dokument przyjęty przez Komisję Europejską w dniu 02.10.2007 r., <http://www.rpo.lubelskie.pl/front/page/get/109/> (dostęp 15.08.2011).

z ofiarami śmiertelnymi. Brak autostrad oraz dróg ekspresowych wskazuje się jako jedną z głównych przyczyn niskiej atrakcyjności województw Polski Wschodniej dla inwestorów zewnętrznych. Cechą wspólną jest zła jakość dróg niezależnie od ich kategorii, tj. zarówno dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych, jak i gminnych.

## Zakończenie

Polska Wschodnia na tle kraju to makroregion o nadal znacznie niższych wskaźnikach gęstości dróg o nawierzchni twardej, choć o relatywnie wysokim udziale dróg o nawierzchni twardej ulepszonej. W 2009 roku był to makroregion o zerowej dostępności komunikacyjnej jeśli chodzi o autostrady oraz o bardzo niskiej dostępności poprzez sieć dróg ekspresowych.

Jednak w granicach Polski Wschodniej rysują się znaczne różnice pomiędzy poszczególnymi województwami. Świętokrzyskie zajmuje trzecie w kraju miejsce pod względem gęstości dróg o nawierzchni twardej, lubelskie pierwsze miejsce w kraju ze względu na najwyższy udział dróg o nawierzchni twardej ulepszonej, a podlaskie i świętokrzyskie uzyskały największy wzrost tego udziału w latach 2004-2009.

Z drugiej strony to właśnie województwa Polski Wschodniej zajęły ostatnie miejsca w każdej badanej kategorii: podlaskie i warmińsko-mazurskie cechowały najniższe w kraju wskaźniki gęstości dróg o nawierzchni twardej, podlaskie i świętokrzyskie najniższy udział dróg o nawierzchni twardej ulepszonej, a podkarpackie i podlaskie nie posiadały dróg ekspresowych.

Takie zróżnicowanie zmian i stanu ilościowego infrastruktury drogowej w województwach Polski Wschodniej powoduje, iż nie można traktować tego makroregionu jako całości jednorodnej w omawianym zakresie. W latach 2004-2009 zmieniła się i uległa znacznemu zróżnicowaniu drogowa dostępność transportowa jej poszczególnych województw, przy czym oddanie do użytku obecnie budowanej autostrady A4 w podkarpackim spowoduje pogłębienie tych różnic. Na podstawie uzyskanych wyni-

ków można stwierdzić, że szczególnej intensyfikacji prac nad rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej wymaga województwo podlaskie, aby zwiększyć jego dostępność transportową oraz spójność przestrzenną z resztą makroregionu, kraju i Unii Europejskiej.

## Streszczenie

W artykule przedstawiono wybrane wskaźniki opisujące zmiany stanu ilościowego infrastruktury drogowej w Polsce Wschodniej w latach 2004-2009 w relacji do zmian w kraju ogółem oraz w ujęciu wojewódzkim (inaczej: regionalnym). Uzyskane wyniki wskazują na duże zróżnicowanie pomiędzy województwami Polski Wschodniej: od województw znajdujących się w grupie najlepszych regionów, po województwa zajmujące ostatnie miejsca w kraju pod względem wartości omawianych wskaźników. Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że szczególnej intensyfikacji prac nad rozbudową i modernizacją infrastruktury drogowej wymaga województwo podlaskie.

## Summary

The paper presents selected indices describing quantitative changes in road infrastructure in Eastern Poland between 2004 and 2009, in relation to changes in the same fields in the country total and in individual voivodships (NTS 2). Obtained results prove that voivodships of Eastern Poland significantly differ from each other considering discussed issues. There are both voivodships included in the group of the best regions and the worst ones in the country considering the value of discussed indices. Taking into consideration the obtained result we may conclude that construction and modernisation of road infrastructure should be intensified especially in podlaskie voivodship.

## LITERATURA

1. Boni M. (red. nauk.), *Polska 2030. Wyzwania rozwojowe*. Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa 2009.
2. Ministerstwo Infrastruktury, *Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015*. Warszawa 2011.

3. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*. Warszawa 2008.
4. Rakowska J., *Dostępność transportowa Polski Wschodniej w kontekście budowy spójności przestrzennej UE*. Logistyka nr 6/2011, dokument elektroniczny.
5. Rakowska J., *Infrastruktura drogowa Polski Wschodniej na tle kraju i UE – stan obecny i założenia rozwoju*, Logistyka nr 6/2011, dokument elektroniczny.
6. *Regionalny Program Operacyjny Warmia i Mazury na lata 2007-2013*, dokument przyjęty przez Zarząd Województwa Warmińsko-Mazurskiego w dniu 14.11.2007 r. [http://www.rpo.warmia.mazury.pl/index.php?page=dzial&dzial\\_id=79](http://www.rpo.warmia.mazury.pl/index.php?page=dzial&dzial_id=79) (dostęp 15.08.2011)
7. *Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013*, dokument przyjęty przez Komisję Europejską w dniu 02.10.2007 r., <http://www.rpo.lubelskie.pl/front/page/get/109/> (dostęp 15.08.2011).
8. *Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2007-2013*, dokument przyjęty przez Zarząd Województwa Podkarpackiego w dniu 15.12.2009r. <http://www.rpo.podkarpackie.pl/> (dostęp 15.08.2011).
9. *Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2007-2013*, <http://www.rpomp.wrotapodlasia.pl/dokumenty.html> (dostęp w dniu 15.08.2011).
10. *Regionalny Program Operacyjny Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013*. Kielce 2008. [http://www.rpo-swietokrzyskie.pl/pliki/49,Dokumenty\\_programowe.html](http://www.rpo-swietokrzyskie.pl/pliki/49,Dokumenty_programowe.html) (dostęp 15.08.2011).
11. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych*, Dziennik Ustaw Nr 128, poz. 1334 z późniejszymi zmianami.
12. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 października 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych*. Dziennik Ustaw Nr 187, poz. 1446.

## ŹRÓDŁA INTERNETOWE

1. *Metadane Banku Danych Lokalnych* [http://www.stat.gov.pl/gus/definicje\\_PLK\\_HTML.htm?id=POJ-118.htm](http://www.stat.gov.pl/gus/definicje_PLK_HTML.htm?id=POJ-118.htm) (dostęp w dniu 10.08.2011)
2. *Opracowania kartograficzne Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad*, Departament Studiów GDDKiA, [http://www.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/d/docelowyuklad-autostrad\\_6329/images/uklad\\_autostrad\\_2011.jpg](http://www.gddkia.gov.pl/userfiles/articles/d/docelowyuklad-autostrad_6329/images/uklad_autostrad_2011.jpg)