

PRZESTRZENNE I SPOŁECZNO-GOSPODARCZE SKUTKI BUDOWY DROGI EKSPRESOWEJ S7 NA ODCINKU OLSZTYNEK – NIDZICA WRAZ Z OBWODNICĄ OLSZTYNKA W CIĄGU DROGI EKSPRESOWEJ S51 – STUDIUM NA PRZYKŁADZIE WSI SUDWA

Andrzej Biłozor[✉], Małgorzata Renigier-Biłozor, Natalia Julia Zielińska

Katedra Analiz Geoinformacyjnych i Katastru, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie,
ul. R. Prawocheńskiego 15, 10-720 Olsztyn, **Polska**

ABSTRAKT

Rozwój transportu samochodowego przyczynił się do budowy nowoczesnej infrastruktury drogowej. Planowanie nowych dróg, szczególnie szybkiego ruchu, wywiera jednak znaczący wpływ na strukturę przestrzenną terenów niezurbanizowanych. Przeprowadzenie tak dużego przedsięwzięcia, którym jest budowa nowej drogi ekspresowej, pociąga za sobą wiele trwałych skutków dotyczących zarówno przestrzeni, środowiska, jak i aspektów społecznych i gospodarczych. Gospodarowanie przestrzenią na obszarach wiejskich wymaga kompleksowego ujęcia elementów struktury przestrzennej z uwzględnieniem wszystkich czynników społecznych, gospodarczych i przyrodniczych.

W artykule przedstawiono przestrzenne oraz społeczno-gospodarcze skutki budowy drogi ekspresowej S7 na odcinku Olsztynek – Nidzica wraz z obwodnicą Olsztyńska w ciągu drogi ekspresowej S51 na przykładzie wsi Sudwa. Badania dotyczyły analizy stanu władania i użytkowania gruntów oraz rozdrobnienia i rozproszenia gruntów indywidualnych. Oceniono również wpływ wybudowanej drogi ekspresowej na strukturę przestrzenną wsi Sudwa oraz strukturę przestrzenną gruntów wybranego gospodarstwa. Społeczno-gospodarcze skutki budowy drogi określono na podstawie przeprowadzonych badań sondażowych wśród mieszkańców wsi Sudwa i okolic.

Słowa kluczowe: gospodarowanie przestrzenią, droga ekspresowa, skutki przestrzenne, skutki społeczno-gospodarcze

WPROWADZENIE

Gospodarowanie przestrzenią na obszarach wiejskich wymaga kompleksowego ujęcia elementów struktury przestrzennej z uwzględnieniem wszystkich czynników społecznych, gospodarczych i przyrodniczych. Rolnictwo poprzez dezorganizację struktury przestrzennej najbardziej odczuwa ujemne oddziaływanie dróg szybkiego ruchu [Akińcza i in. 2005]. Rozwój

transportu samochodowego przyczynił się do budowy nowoczesnej infrastruktury drogowej. Planowanie nowych dróg, szczególnie szybkiego ruchu, wywiera jednak znaczący wpływ na strukturę przestrzenną terenów niezurbanizowanych. Przeprowadzenie tak dużego przedsięwzięcia, którym jest budowa nowej drogi ekspresowej, pociąga za sobą wiele trwałych skutków dotyczących zarówno przestrzeni, środowiska, jak i aspektów społecznych i gospodarczych. Prowadzi

[✉]abilozor@uwm.edu.pl

to do zakłóceń w użytkowaniu i funkcjonowaniu zorganizowanej już przestrzeni oraz zmiany dotychczasowego przeznaczenia gruntów. Budowa drogi ekspresowej wiąże się również z podziałami nieruchomości oraz koniecznością wykupienia przez Skarb Państwa gruntów pod drogę, co również powoduje zmiany w strukturze władania i użytkowania gruntów [Żróbek i Walacik 2008, Belej i Walacik 2009]. W konsekwencji powstają nowe struktury przestrzenne, których skutki najbardziej odczuwają społeczności lokalne.

CHARAKTERYSTYKA SKUTKÓW ZMIANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU NA PRZYKŁADZIE INWESTYCJI DROGOWEJ

Inwestycje drogowe, a zwłaszcza budowa autostrad i dróg ekspresowych, stanowią wyzwanie dla władz publicznych. Przeprowadzenie tego typu przedsięwzięcia, ze względu na swą specyfikę (przebieg przez wiele nieruchomości), wiąże się z konfliktami między inwestorem a podmiotami władającymi nieruchomościami, na terenie których (lub w ich sąsiedztwie) ma być zrealizowana inwestycja. Budowa drogi ekspresowej pociąga za sobą nieodwracalne skutki w przestrzeni. Konsekwencje takiej inwestycji odczuwalne są na trzech poziomach i dotyczą gmin, poszczególnych obrębów oraz pojedynczych gospodarstw rolnych. Na poziomie gminy można wyróżnić m.in. takie skutki jak:

- przecięcie przez drogę ekspresową urządzeń infrastruktury technicznej,
- zmianę dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów na drogi,
- podziały nieruchomości oraz wykupienie przez Skarb Państwa gruntów pod drogę ekspresową (działki, na których produkcja rolnicza jest niemożliwa lub nieopłacalna ze względu na ich kształt lub brak drogi dojazdowej stają się również własnością państwową).

Na poziomie obrębu ewidencyjnego można wyróżnić m.in. takie skutki jak:

- przecięcie obrębu powodujące zachwianie dotychczasowej komunikacji,
- wyłączenie z produkcji gruntów i przeznaczenie ich na cele komunikacyjne,
- powstanie zmian w strukturach użytkowania,

- zastosowanie nowych zmianowań w gospodarstwach,
- pojawienie się kompleksów rolnych odciętych od dotychczasowych zabudowań,
- obniżenie wartości rynkowej nieruchomości położonych w pobliżu drogi ekspresowej.

Na poziomie gospodarstwa rolnego można wyróżnić takie skutki jak:

- zmniejszenie potencjału produkcyjnego gospodarstw rolnych,
- wzrost rozdrobnienia gruntów w gospodarstwach,
- zmniejszenie liczby dróg dojazdowych z gospodarstw do pól uprawnych,
- wydłużenie odległości dzielącej gospodarstwo i działki,
- powstanie działek o niekorzystnym rozłogu,
- zwiększenie kosztów produkcji,
- powstanie licznych ograniczeń w użytkowaniu i zagospodarowaniu gruntów położonych w najbliższym sąsiedztwie autostrady (np. nakaz likwidacji użytków zielonych lub zakaz lokalizowania nowych budynków w strefie ponadnormatywnego oddziaływania drogi ekspresowej),
- wykupienie całości lub części gruntów,
- wykupienie lub przeniesienie istniejących zabudowań [Biłozor i Biedrzycki 2012, Dzikowska 2006, Baciór i Harasimowicz 2005, Hełdak 2016, Stacherzak i in. 2014].

Konieczność budowy nowych odcinków autostrad i dróg ekspresowych jest efektem stałego wzrostu liczby pojazdów w ostatnich latach. Tego typu inwestycja, oprócz zauważalnego wpływu na środowisko czy przestrzeń, niesie za sobą również skutki społeczno-gospodarcze, zarówno pozytywne takie jak:

- zwiększenie spójności terytorialnej oraz dostępności regionów,
- oddzielenie ruchu lokalnego od tranzytowego,
- poprawa przepustowości poprzez likwidację tzw. wąskich gardeł,
- poprawa bezpieczeństwa wzdłuż korytarzy drogowych,
- wysoka satysfakcja społeczna w skali regionu i kraju,
- skrócenie odległości czasowej między miastami powiatowymi i wojewódzkimi,
- powiększenie zasięgu rynku pracy poprzez skrócenie czasu przejazdu,
- powstanie nowych miejsc pracy,

jak i negatywne, do których zaliczyć można m.in.:

- utrudnienia lokalnych powiązań między terenami leżącymi po obydwu stronach drogi,
- ograniczenia w ruchu lokalnym w trakcie trwania procesu inwestycyjnego,
- możliwość wystąpienia tzw. efektu korytarza,
- w skali lokalnej budowa dróg szybkiego ruchu jest jedynie warunkiem koniecznym, ale niewystarczającym do szybkiego rozwoju gmin i powiatów,
- niedostosowanie nowego układu komunikacyjnego do potrzeb lokalnych przedsiębiorców,
- nadmiar ekranów akustycznych tworzących tzw. efekt bariery,
- wysoki koszt utrzymania dróg [Biłozor i Biedrzycki 2012, Dzikowska 2006, Bacior i Harasimowicz 2005].

Do elementów środowiska, na które oddziałują inwestycje drogowe, należą m.in.:

- flora i fauna (oddziaływanie przez zmiany w przestrzeni życiowej, rozdzielnie ekosystemów, zagrożenie dla niektórych gatunków, zmniejszenie bioróżnorodności),
- powietrze i klimat (oddziaływanie przez hałas i wibracje, emisja spalin, immisja zanieczyszczeń),
- grunty i pokrywa glebowa (oddziaływanie przez zmiany struktury gruntów, utratę gleb i innych gruntów, wykopy i nasypy),
- wody powierzchniowe i podziemne (oddziaływanie przez zanieczyszczenia wód, przecięcie warstw wodonośnych, zmiana stosunków wodnych, obniżenie poziomu wód zagrożenia dla ujęć wody) [Biłozor i Biedrzycki 2012, Dzikowska 2006, Bacior i Harasimowicz 2005].

METODYKA BADAŃ

Do analizy przestrzennych i społeczno-gospodarczych skutków budowy drogi wykorzystano opracowane już metody oceny oddziaływania dróg na grunty rolne [Bacior 2011 za Harasimowicz 1998, Bacior 2001, Harasimowicz 2002, Harasimowicz 2005, Trembecka 2011, Tomaszewski 2012], które umożliwiają całościowe oszacowanie oddziaływania projektowanej drogi ekspresowej lub autostrady na grunty rolne obejmujące utratę gruntów przejmowanych pod pas drogowy, obniżenie możliwości produkcyjnych

gruntów położonych w pobliżu drogi oraz pogorszenie rozłogu gospodarstw przeciętych projektowaną drogą [Bacior 2011 za Wilkowski 1995, Harasimowicz 1998]. Badania dotyczyły analizy stanu władania i użytkowania gruntów oraz rozdrobnienia i rozproszenia gruntów indywidualnych. Przeprowadzono je na podstawie danych z ewidencji gruntów i budynków pozyskanych ze Starostwa Powiatowego w Olsztynie oraz danych udostępnionych przez GDDKiA oddział w Olsztynie. Oceniono również wpływ wybudowanej drogi ekspresowej na strukturę przestrzenną wsi Sudwa, określając powierzchnię zajęta pod budowę drogi oraz wzrost odległości działek od siedliska dla wybranych gospodarstw.

Analizę skutków społeczno-gospodarczych budowy drogi ekspresowej S7 Olsztynek – Nidzica oraz obwodnicy Olsztyńska w ciągu drogi ekspresowej S51 wykonano na podstawie ankiety skierowanej do 60 osób mieszkających w obrębie Sudwa oraz mieszkańców okolicznych miejscowości. Pytania w ankiecie dotyczyły takich kwestii jak: odległość miejsca zamieszkania od drogi S7 i S51, częstotliwość korzystania, wpływ wybudowanej drogi ekspresowej na: poprawę bezpieczeństwa, skrócenie czasu przejazdu, komfort przejazdu, zmiany w krajobrazie, rozwój sfery gospodarczo-ekonomicznej regionu, rozwój infrastruktury drogowej w województwie warmińsko-mazurskim w ostatniej dekadzie, wpływ wybudowanej drogi ekspresowej na: korzystanie z dróg niższych kategorii, nieruchomości sąsiednie, rozwój regionu oraz na środowisko przyrodnicze.

PRZESTRZENNE I SPOŁECZNO-GOSPODARCZE SKUTKI BUDOWY DROGI EKSPRESOWEJ – STUDIUM NA PRZYKŁADZIE WSI SUDWA

Droga krajowa nr 7 stanowi bardzo ważny ciąg komunikacyjny. Jest częścią międzynarodowej drogi europejskiej E77 prowadzącej przez Rosję, Estonię, Łotwę, Litwę, Polskę, Słowację i Węgry (oraz transeuropejskiej sieci TEN-T). Stanowi jeden z najważniejszych szlaków drogowych między północną a południową Polską. W województwie warmińsko-mazurskim droga krajowa nr 7 jest jednym z ważniejszych (obok

drogi krajowej nr 16) szlaków komunikacyjnych. Przeważająca jej część biegnąca w województwie warmińsko-mazurskim posiada parametry drogi ekspresowej S7 (odcinek Elbląg – Miłomłyn mający 55 km długości oraz odcinek Olsztynek – Nidzica, który wraz z obwodnicą Olsztyńska, będącą w ciągu drogi S51, liczy ponad 31 km długości). Budowa drogi krajowej nr 7 na odcinku Olsztynek – Nidzica wraz z obwodnicą Olsztyńska (w ciągu drogi krajowej nr 51) była jednym z etapów modernizacji całego szlaku komunikacyjnego drogi S7 i doprowadzenia jej do parametrów drogi ekspresowej. Inwestycja polegała

na budowie odcinka drogi dwujezdniowej z czterema pasami ruchu o łącznej długości ponad 31 km.

Skutki zmiany sposobu zagospodarowania terenu, które niesie za sobą budowa drogi ekspresowej, przedstawiono na przykładzie obrębu Sudwa, przez który przebiega fragment drogi S7 i S51 – rysunek 1.

W obrębie Sudwa funkcjonuje 30 gospodarstw rolnych, w których łączna powierzchnia gruntów rolnych wynosi od nieco ponad 1 ha do około 57 ha (zajmują one łącznie 179,4472 ha), 43,9697 ha to grunty Skarbu Państwa i jednostek samorządu terytorialnego (z czego przeważająca część przeznaczona jest



Rys. 1. Lokalizacja obrębu Sudwa

Fig. 1. Location the Sudwa district

Źródło: opracowanie własne na podstawie Google Maps [2016]

Source: own study based on Google Maps [2016]

Tabela 1. Struktura władania i powierzchni gruntów w obrębie Sudwa
Table 1. The structure of possession and land area within Sudwa district

Numer gospodarstwa Number of farm	Oznaczenie właściciela Marking owner	Liczba działek Number of plots	Ogólna pow. działek poszczególnych właścicieli [ha] Overall area of plots for individual owners [ha]	Numer gospodarstwa Number of farm	Oznaczenie właściciela Marking owner	Liczba działek Number of plots	Ogólna pow. działek poszczególnych właścicieli [ha] Overall area of plots for individual owners [ha]
1	Gmina Olsztynek	19	6,3482	17	G.14	3	2,0607
2	Skarb Państwa	18	1,2699	18	G.15	3	4,2026
3	GDDKiA	54	36,3516	19	G.16	2	3,7043
Σ		91	43,9697	20	G.17	2	2,9567
4	G.1	5	8,3697	21	G.18	2	2,4544
5	G.2	84	57,1022	22	G.19	1	3,3813
6	G.3	3	5,9655	23	G.20	2	3,3776
7	G.4	2	5,2719	24	G.21	1	2,3700
8	G.5	9	14,4874	25	G.22	1	2,0000
9	G.6	2	3,5533	26	G.23	1	3,7900
10	G.7	3	2,0200	27	G.24	5	2,1887
11	G.8	5	2,2415	28	G.25	1	3,4562
12	G.9	1	2,0000	29	G.26	1	4,9300
13	G.10	1	2,5065	30	G.27	2	7,5500
14	G.11	4	9,5300	31	G.28	1	2,7938
15	G.12	6	3,4807	32	G.29	2	6,2153
16	G.13	4	4,1400	33	G.30	2	1,2469
				Σ		161	179,4472

Źródło: opracowanie własne
 Source: own study

pod drogi), zaś 31,2918 ha stanowią działki, którymi włada 61 podmiotów (dominują tu tereny mieszkalne, usługowe, tereny niezabudowane oraz rozdrobnione grunty rolne).

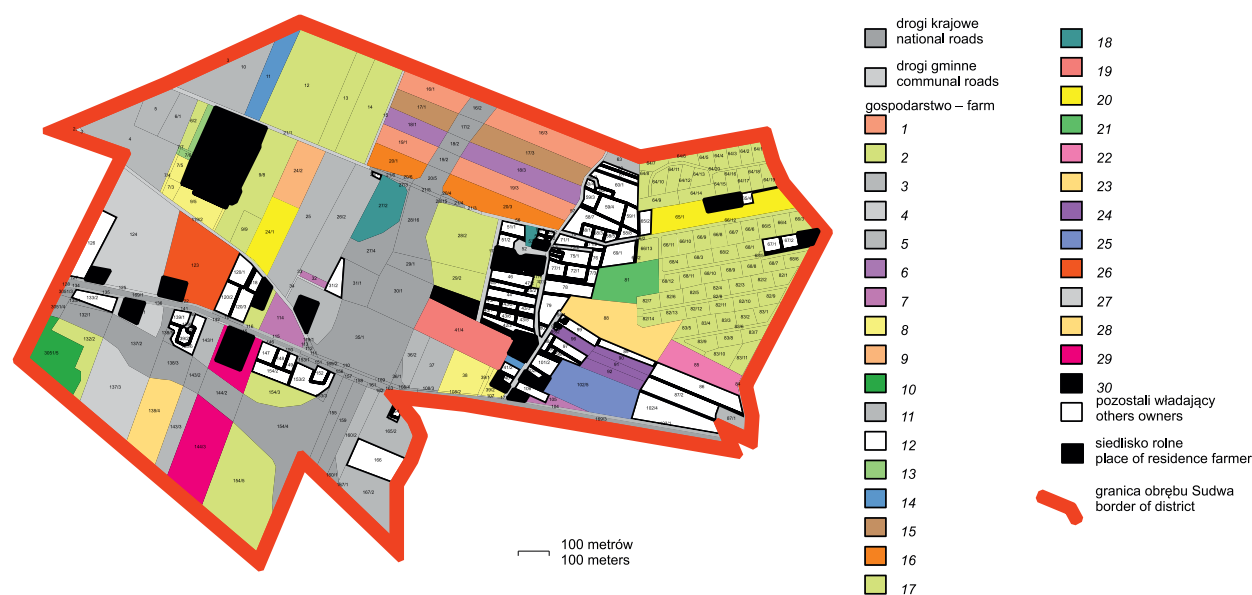
Szczegółowy wykaz dotyczący struktury władania w obrębie Sudwa i liczby działek poszczególnych właścicieli przedstawiono w tabeli 1.

ANALIZA SKUTKÓW PRZESTRZENNYCH BUDOWY DROGI EKSPRESOWEJ S7 ORAZ S51

Dotychczasowa droga krajowa nr 7 przebiegała przez południową część obrębu Sudwa. Po wybudowaniu dróg S7 i S51 obręb podzielono na trzy części. W celu

usprawnienia ruchu drogowego w miejscach przecięcia dróg lokalnych wybudowano wiadukty. Nowa droga ekspresowa przebiega obecnie przez tereny 23 nieruchomości należące do dwunastu gospodarstw rolnych. Lokalizacja przebiegu wpłynęła niekorzystnie na wielkość i rozłóg części gospodarstw oraz wydłużenie dojazdu z działek siedliskowych do działek położonych po drugiej stronie nowej drogi. Przebieg dróg ekspresowych S7 i S51 w obrębie Sudwa przez poszczególne gospodarstwa rolne oraz strukturę władania gruntów przedstawiono na rysunku 2.

Spośród trzydziestu gospodarstw rolnych w obrębie Sudwa w dwunastu nastąpiła konieczność zajęcia gruntów pod budowę drogi (zestawienie powierzchni zawiera tab. 2). Największe straty pod względem



Rys. 2. Struktura władania gruntów w obrębie Sudwa
Fig. 2. The structure of land possession within Sudwa district
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EGiB
Source: own study based on data EGiB

Tabela 2. Struktura powierzchni gospodarstw przed wybudowaniem drogi ekspresowej i po tej inwestycji
Table 2. Structure of farms are before and after construction of the expressway

Numer gospodarstwa Number of farm	Oznaczenie właściciela Indication of owner	Powierzchnia gospodarstwa przed budową drogi [ha] Area of the farm before the road construction [ha]	Obecna pow. gospodarstwa [ha] The current area of the farm [ha]	Powierzchnia zajęta pod budowę drogi [ha] The area occupied by the roads construction [ha]	Powierzchnia gospodarstwa zajęta pod budowę drogi [%] Area of the farms occupied for the roads construction [%]
1	G.1	9,4032	8,3697	1,0335	10,99
2	G.2	68,3210	57,1022	11,2188	16,42
3	G.3	10,9693	5,9655	5,0038	45,62
4	G.4	7,4844	5,2719	2,2125	29,56
5	G.5	15,3583	14,4874	0,8709	5,67
6	G.6	3,9806	3,5533	0,4273	10,73
15	G.15	4,7085	4,2026	0,5059	10,74
16	G.16	4,5285	3,7043	0,8242	18,20
18	G.18	4,2014	2,4544	1,7470	41,58
28	G.28	4,0801	2,7938	1,2863	31,53
29	G.29	7,4810	6,2153	1,2657	16,92
30	G.30	3,9700	1,3469	2,6231	66,07
Σ		144,4863	115,4673	29,0190	16,1713

Źródło: opracowanie własne
Source: own study

powierzchni (tj. najwięcej ha gruntów zajętych pod budowę drogi) odczuwalne są w gospodarstwie 2, tj. 11,2188 ha (stanowi to 16,42% powierzchni gospodarstwa) i 3 – 5,0038 ha (45,62% powierzchni gruntów w gospodarstwie). Największe obciążenie zmianami zauważalne jest w gospodarstwach 30, 3 i 18, gdyż zajęto tam odpowiednio 66,07, 45,62 i 41,58% gruntów wchodzących w skład tych gospodarstw. Budowa drogi nie naruszyła struktury osiemnastu gospodarstw znajdujących się w obrębie.

Budowa drogi ekspresowej biegnącej nową trasą wpłynęła nie tylko na wielkość gospodarstw rolnych, ale również na wydłużenie dojazdu do gruntów uprawnych. Wzrost odległości poszczególnych działek od siedlisk rolniczych zawarto w tabeli 3.

Największy wzrost odległości odnotowano w przypadku gospodarstwa 2, w którym dojazd do dwóch działek nr 154/3 (o powierzchni 1,4377 ha) i 154/5 (o powierzchni 6,0943 ha) wzrósł odpowiednio o 1,2 i 1,8 km (przed wybudowaniem S7 i S51 działki te, razem z częścią zajęta pod drogę, stanowiły jedną nieruchomość). Dojazd dłuższy o ponad 1 km zaobserwowano również w przypadku gospodarstwa 29 (działka nr 144/3 przed wybudowaniem drogi ekspresowej była częścią jednej działki rolnej, na której znajdowało się siedlisko; obecnie znajduje się po drugiej

stronie drogi). W przypadku pozostałych gospodarstw wzrost odległości z siedlisk do działek nie przekroczył 1 km.

ANALIZA SKUTKÓW SPOŁECZNO-GOSPODARCZYCH BUDOWY DROGI EKSPRESOWEJ

W analizie skutków społeczno-gospodarczych budowy drogi ekspresowej S7 Olsztynek – Nidzica oraz obwodnicy Olsztyńska w ciągu drogi ekspresowej S51 wykazano m.in., że:

- ponad połowa ankietowanych często korzysta z nowej drogi: kilka razy w tygodniu – 57%, a kilka razy w miesiącu 37%, z kolei jej budowa najbardziej wpłynęła na komfort i skrócenie czasu przejazdu oraz poprawę bezpieczeństwa;
- aż 85% ankietowanych uznało, że budowa nowej drogi nie ma większego wpływu na rozwój sfery gospodarczo-ekonomicznej, a 67% uważa że nie wpłynie na zmiany w krajobrazie środowiskowym;
- oceniając rozwój infrastruktury drogowej w województwie warmińsko-mazurskim w ostatniej dekadzie, 47% ankietowanych uznało, że jest dobry, jednak sama realizacja inwestycji przebiegała zbyt długo, 33% uznało, że jest na przeciętnym poziomie,

Tabela 3. Wzrost odległości gruntów od siedlisk po wybudowaniu drogi ekspresowej

Table 3. Increase in the distance of the land from habitats after construction of the expressway

Numer gospodarstwa Number of farm	Oznaczenie właściciela Indication of owner	Nr działki ewidencyjnej Cadastral number of plot	Wzrost odległości działki od siedliska [km]	
			Increase the distance of the plot from the habitat area [km]	Powierzchnia działki ewidencyjnej [ha] Area of the cadastral plot
1	G.1	16/1	0,2	1,6105
		19/1	0,2	1,2212
2	G.2	154/3	1,2	1,4377
		154/5	1,8	6,0943
3	G.4	137/3	0,6	4,0030
4	G.15	17/1	0,3	1,4050
5	G.29	144/3	1,1	3,9930
Razem	–	–	5,4	19,7647
Średnia	–	–	0,8	2,8

Źródło: opracowanie własne

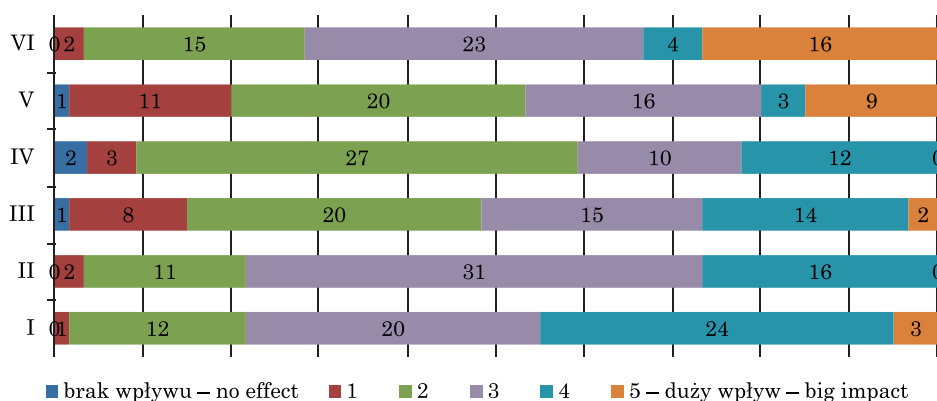
Source: own study

- a 13%, że tempo rozwoju infrastruktury jest złe, 7% badanych zaś uznało, iż rozwój infrastruktury drogowej jest bardzo dobry i adekwatny do potrzeb;
- 60% osób uznało, iż budowa drogi szybkiego ruchu zmniejsza częstotliwość korzystania z dróg lokalnych, a prawie połowa, że jej budowa wydłuża czas przejazdu między miejscowościami znajdującymi się po jej przeciwnych stronach;
- analizując wpływ wybudowanej drogi na nieruchomości położone w jej sąsiedztwie, większość ankietowanych wskazywała skutki negatywne, tj.: utrudniony dostęp do nieruchomości (87%), spadek popytu na nieruchomości leżące w sąsiedztwie drogi szybkiego ruchu oraz spadek ich wartości (73%), a także ograniczenie użytkowania nieruchomości w pobliżu dróg szybkiego ruchu (60%);
- ocenę wpływu budowy dróg szybkiego ruchu na rozwój regionu przedstawiono na rysunku 3, na którym w skali od 0 do 5 oceniono wpływ inwestycji na gospodarkę regionu, a w szczególności na: wystąpienie efektu korytarza (I), zapewnienie rozwoju regionu (II), wzrost obrotów w przedsiębiorstwach znajdujących się w odległości od kilku do kilkudziesięciu kilometrów od drogi szybkiego ruchu (III), wzrost obrotów w lokalnych przedsiębiorstwach (IV), powstanie nowych miejsc pracy (V) i nowych inwestycji (VI);
- ankietowani wskazywali również najbardziej

odczuwalne pozytywne i negatywne skutki społeczno-gospodarcze budowy drogi szybkiego ruchu, a wyniki przedstawiono na rysunku 4 i rysunku 5; najistotniejsze pozytywne z punktu widzenia mieszkańców skutki to: oddzielenie ruchu lokalnego od tranzytowego (VI) – 78% odpowiedzi, skrócenie czasu przejazdu (V) – 73%, poprawa bezpieczeństwa (IV) – 67% oraz poprawa przepustowości dróg (III) – 45%; najmniej istotna okazała się wysoka satysfakcja społeczną w skali regionu (II) – 7% oraz możliwość powstania nowych miejsc pracy (I) – 3%.

– najistotniejsze negatywne z punktu widzenia mieszkańców skutki to: ograniczenia komunikacyjne między terenami po obu stronach drogi (III) – 82% odpowiedzi, ograniczenia w ruchu lokalnym w trakcie budowy drogi (I) – 50%, nadmiar ekranów akustycznych tworzących tzw. efekt bariery (IV) – 42%, wysoki koszt utrzymania dróg (II) – 35%, niedostosowanie nowego układu komunikacyjnego do potrzeb lokalnych przedsiębiorców (V) – 32% oraz możliwość wystąpienia tzw. efektu korytarza (VI) – 27%.

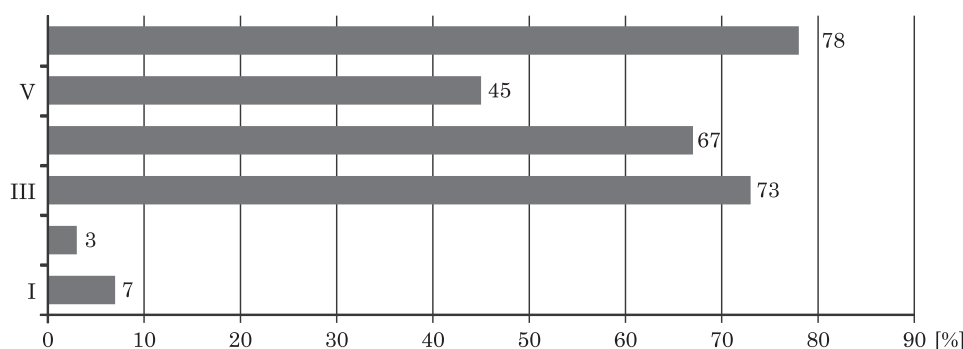
Analizując wyniki badania ankietowego, można stwierdzić, iż poziom satysfakcji społecznej spowodowanej budową drogi ekspresowej wśród mieszkańców miejscowości znajdujących się w promieniu kilkudziesięciu kilometrów jest relatywnie wysoki. Na pozytywny odbiór użytkowników dróg wpływ ma



Rys. 3. Wpływ budowy dróg szybkiego ruchu na rozwój regionu
 Fig. 3. The impact of highways construction to the development of the region

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

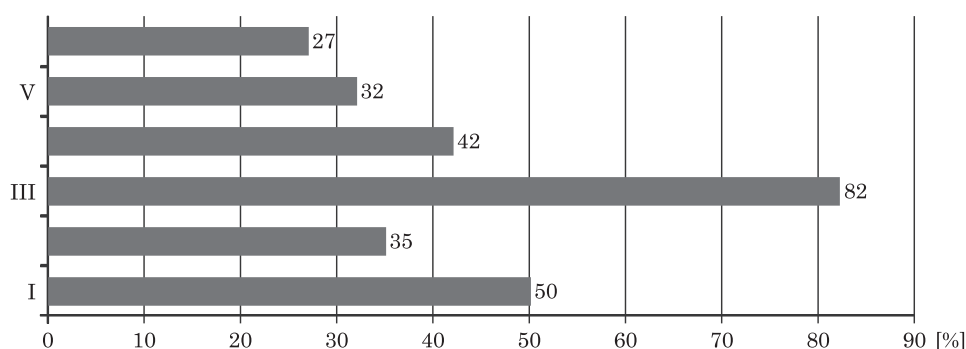


Rys. 4. Pozytywne skutki społeczno-gospodarcze budowy dróg szybkiego ruchu

Fig. 4. The positive socio-economic effects of construction of highways

Źródło: opracowanie własne

Source: own study



Rys. 5. Negatywne skutki społeczno-gospodarcze budowy dróg szybkiego ruchu

Fig. 5. The negative effects of socio-economic construction of highways

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

przede wszystkim skrócenie czasu przejazdu i poprawa bezpieczeństwa. Osoby biorące udział w badaniu wskazały także na pewne uciążliwości budowy dróg szybkiego ruchu, m.in. ograniczenia komunikacyjne między terenami leżącymi po obydwu stronach drogi, utrudnienia w ruchu w trakcie budowy drogi czy też niekorzystne oddziaływanie na przestrzeń przyrodniczą, jednak pomimo tych negatywnych skutków, sama budowa tras szybkiego ruchu odbierana jest pozytywnie.

WNIOSKI

Budowa dróg ekspresowych i autostrad ma na celu m.in. poprawę bezpieczeństwa, polepszenie komfortu podróży, oddzielenie ruchu tranzytowego od ruchu

lokalnego, zwiększenie dostępności regionów z jednoczesnym zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju. Jak każde przedsięwzięcie na dużą skalę, niesie również za sobą negatywne skutki oddziałujące na przestrzeń, środowisko oraz lokalną społeczność.

W przeprowadzonej analizie skutków przestrzennych potwierdzono, iż budowa drogi szybkiego ruchu powoduje zmianę dotychczasowego sposobu użytkowania gruntów oraz zachwianie dotychczasowej komunikacji, to zaś prowadzi do obniżenia wartości nieruchomości. Skutki przestrzenne budowy dróg szybkiego ruchu są najbardziej odczuwalne dla gospodarstw rolnych znajdujących się w ich pobliżu, głównie przez zmniejszenie i rozdrobnienie gruntów rolnych, wydłużenie dojazdu i zwiększenie kosztów produkcji. Największe konsekwencje po wybudowaniu

drogi szybkiego ruchu poniosą nie tylko gospodarstwa rolne znajdujące się w jej pobliżu, ale też obiekty usługowe, handlowe lub gastronomiczne usytuowane w jej sąsiedztwie, gdyż zostaną pozbawione dotychczasowego bezpośredniego dostępu do drogi krajowej nr 7.

Ankieta przeprowadzona wśród osób mieszkających w pobliżu drogi ekspresowej S7 Olsztynek – Nidzica wraz z obwodnicą Olsztyńka w ciągu drogi ekspresowej S51 potwierdza, iż zdecydowana większość mieszkańców korzysta z dróg S7 i S51 przynajmniej kilka razy w miesiącu. Dzięki budowie dróg ekspresowych skraca się czas przejazdu (m.in. dzięki oddzieleniu ruchu lokalnego od tranzytowego), rośnie komfort podróżowania i poprawia się bezpieczeństwo. W przeprowadzonym badaniu wykazało również, że sama budowa drogi, choć ważna dla regionu, nie jest warunkiem koniecznym do jego rozwoju, chociażby z uwagi na niedostosowanie nowego układu komunikacyjnego do potrzeb lokalnych przedsiębiorców czy ograniczenia komunikacyjne między terenami leżącymi po obydwu stronach drogi, to z kolei może powodować tzw. efekt korytarza. Większość osób biorących udział w sondażu uznało, że budowa dróg ekspresowych nie wpływa negatywnie na środowisko, a do ewentualnych negatywnych skutków ich budowy dla środowiska przyrodniczego należą przede wszystkim wycinka drzew i krzewów, emisja zanieczyszczeń i hałasu oraz przecięcie powierzchni życiowej zwierząt.

PIŚMIENNICTWO

- Akińcza, M., Dzikowska, T., Moschny, B., Birringer, Ch. (2005). Regionalne plany kształtowania struktury agrarnej w Polsce i w Niemczech – studium porównawcze, w: *Nowe tendencje w teorii i praktyce zarządzania obszarów wiejskich* Finansowanie rozwoju obszarów wiejskich po wejściu Polski do Unii Europejskiej (Regional plans for development of the agrarian structure in Poland and Germany – a comparative study, in: *New trends in the theory and practice of rural management. Financing rural development after Poland's accession to the European Union*). UWM w Olsztynie, 107–113.
- Bacior, S. (2001). Uproszczony szacunek oddziaływania autostrady na wartość gruntów rolnych (Simplified respect motorway impact on the value of agricultural

- land). Sprawozdanie z posiedzeń komisji naukowych, XLIV/1, wydawnictwo i drukarnia „Secesja”, Kraków.
- Bacior, S., Harasimowicz, S. (2002). Metoda oceny wpływu autostrady na wartość gruntów rolnych, dokładność oszacowania powierzchni użytków i klas gruntów (The method of assessing the impact of the highway on the value of agricultural land, the accuracy of estimation of arable land and classes). *Mat. konf. organizowanej przez Polskie Towarzystwo Inżynierii Rolniczej – Komitet Techniki Rolniczej PAN*, Warszawa – Dobczyce, 8(41).
- Bacior, S., Harasimowicz, S. (2005). Oddziaływanie autostrady na przydatność rolniczą gruntów i ich wartość na przykładzie odcinka autostrady A4 między Brzeskiem a Tarnowem (The impact of the highway on the usefulness of agricultural land and the value on the example of the A4 motorway between Brzesko and Tarnów). *Wyd. Politechniki Lwowskiej*. Lwów.
- Bacior, S. (2011). Oddziaływanie autostrady na grunty rolne na przykładzie odcinka autostrady A4 Bratkowice-Mrowla (Motorway influence on arable lands on the example of Bratkowice Mrowla section of A4 motorway). *Infrastruktura i Ekologia Tereńów Wiejskich 1*, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie. Komisja Techniczna Infrastruktury Wsi.
- Biłozor, A., Biedrzycki, G. (2012). Wpływ drogi ekspresowej S61 na strukturę przestrzeni wsi Karwowo (The effect of expressway S61 on the structure of the Karwowo rural area). *Acta Scientiarum Polonorum Administratio Locorum* 11(1), 37–50.
- Dzikowska, T. (2006). Ocena oddziaływania autostrady na organizację rolniczej przestrzeni produkcyjnej (The influence of a highway on agricultural production areas). *Acta Scientiarum Polonorum. Geodesia et Descriptio Terrarum* 5(1–2), 17–38.
- Google Maps, www.google.pl/maps, dostęp: 7.12.2016.
- Harasimowicz, S. (1998). Ocena oddziaływania autostrady na grunty rolne (The influence of a highway on agricultural areas). *Przegląd Geodezyjny* 70(6), 6–12.
- Harasimowicz, S., Janusz, J., Ostrągowska, B. (2006). Optymalizacja rozmieszczenia gruntów gospodarstw rolnych na terenie wsi, uwzględniająca ich położenie w stosunku do siedlisk (Optimization of location of farms in rural areas considering their location with respect to settlements). *Przegląd Geodezyjny* 12, 12–17.
- Raport o oddziaływaniu na środowisko w ramach ponownej oceny dla zadania: Budowa drogi S7 na

odcinku Olsztynek – Nidzica (km 175 + 800 do km 203 + 600) wraz z obwodnicą Olsztyńska w ciągu DK 51 (km 109 + 500 do km 115 + 500). Analiza rozwiązań projektowych – przed wydaniem zezwolenia na realizację inwestycji drogowej (2010). (The report on the environmental impact in the framework of re-evaluation for the task. Construction of S7 section Olsztynek – Nidzica (km 175 + 800 to km 203 +

600). Red. (Ed.) A., Jamiołkowski. Usługi dotyczące ochrony powietrza Andrzej Jamiołkowski, ACER Jerzy Łaźniewski, Olsztyn.

Wpływ budowy autostrad i dróg ekspresowych na rozwój społeczno-gospodarczy i terytorialny Polski (2013). (The impact of the construction of motorways and expressways on the socio-economic and territorial Polish). Red. (Eds.) T., Komornicki, P., Rosik. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

SPATIAL AND SOCIAL-ECONOMIC EFFECTS OF THE CONSTRUCTION OF EXPRESSWAY S7 IN OLSZTYNEK – NIDZICA PASSAGE TOGETHER WITH OLSZTYNEK RING ROAD IN THE EXPRESSWAY S51 – STUDY ON THE EXAMPLE OF THE VILLAGE SUDWA

ABSTRACT

The development of road transport contributed to the construction of a modern road infrastructure. However, the planning of new roads, especially expressways, has a significant impact on the spatial structure of non-urbanized areas. Running such a large venture, which is the construction of a new expressway, it entails many lasting effects of both space, the environment or social and economic aspects. Land management in rural areas requires a comprehensive approach, taking into account all the social, economic and natural elements of the spatial structure.

The paper presents spatial and socio-economic effects of the construction the Expressway S7 section Olsztynek – Nidzica, together with the ring road of Olsztynek (S51 express road) on the example of the village Sudwa. The study involved the analysis of the possession and use of land and the fragmentation and dispersion of individual land. The authors also assessed the impact of the expressway construction on the spatial structure of the village Sudwa and an assessment of the spatial structure of the farm land.

Key words: land management, expressway, spatial effects, socio-economic effect