A C T A U N I V E R S I T A T I S L O D Z I E N S I S
FOLIA GEOGRAPHICA SOCIO-OECONOMICA 13, 2013

Mieczysław Kluba

GOSPODARKA GRUNTAMI ROLNYMI JAKO WYRAZ PRZEMIAN W ROLNICTWIE NA PRZYKŁADZIE WOJEWÓDZTWA KUJAWSKO-POMORSKIEGO

W oparciu o materiały uzyskane z Biura Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu przeanalizowano przemiany głównych form rolniczego użytkowania gruntów w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2001, 2005 i 2011. Z uwagi na zmiany w definiowaniu użytków rolnych, ich przestrzenne zróżnicowanie oraz dynamikę zmian przedstawiono tylko w latach 2005–2011, co jednak umożliwiło określenie syntetycznej oceny poziomu zagospodarowania użytków rolnych w województwie.

Słowa kluczowe: *gospodarka gruntami rolnymi, przemiany w rolnictwie, region kujawsko-pomorski*

1. Wprowadzenie

Zmniejszanie powierzchni użytków rolnych jest w Polsce procesem ciągłym, występującym w poszczególnych dekadach z różnym natężeniem oraz pod wpływem różnych uwarunkowań (politycznych, społecznych, środowiskowych, itp.). Podobnie było w latach 90. ubiegłego wieku, które uwidoczniły w kraju stały spadek powierzchni gruntów rolnych i wzrost pozostałych kategorii gruntów, który na ogół był równomierny i nie podlegał większym wahaniom (Bański 2003). Znacznie szybsze tempo zmian w zagospodarowaniu gruntów rolnych, jak również pozarolniczych (np. budownictwo mieszkaniowe, tereny komunikacyjne, lasy, itd.) w dużym stopniu spowodowane było akcesją Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. Zmiany wynikały przede wszystkim z nowych możliwości, jakie dawała Wspólna Polityka Rolna w ramach różnych programów wchodzących w zakres jej realizacji. Absorpcja funduszy Unii Europejskiej w znacznym stopniu przyczyniła się do przeobrażeń wsi polskiej, zarówno w sensie przestrzennym (krajobrazowym), jak również funkcjonalnym.

Materiały uzyskane z Biura Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu dla lat 2001, 2005 oraz 2011 pozwoliły prześledzić zmiany w użytkowaniu ziemi, jakie zaszły w województwie kujawsko-pomorskim w tym stosunkowo krótkim okresie czasu, zwłaszcza na terenach wiejskich województwa. Obszary wiejskie w opracowaniu to gminy wiejskie oraz tereny wiejskie z gmin miejsko-wiejskich badanego województwa – otrzymano 127 jednostek przestrzennych. Ponadto uwzględniono także grunty rolne na terenie miast (52 jednostki). W rezultacie otrzymano 179 jednostek, które poddano analizie statystycznej i przestrzennej, traktując je umownie jako odrębne jednostki (odnosi się do gmin miejsko-wiejskich). W celu przybliżenia wielkości liczbowych dotyczących zmian w powierzchni poszczególnych form zagospodarowania, wyniki zagregowano do poziomu obszarów wiejskich, miast oraz województwa (razem) i przedstawiono w tabelach.

2. Różnice w definiowaniu użytków rolnych

Użytki rolne według definicji FAO oraz Banku Światowego to grunty orne, grunty będące pod uprawami trwałymi oraz łąki i pastwiska. Grunty orne stanowią grunty pod zasiewami, także tymczasowe łąki koszone lub przeznaczane na pastwiska, tereny pod rynkowymi lub przydomowymi ogródkami i tereny okresowo odłogowane. Grunty pod uprawami trwałymi stanowią ziemie obsiewane roślinami w długim okresie czasu. Kategoria powyższa obejmuje również grunty pod krzewami, drzewami owocowymi, winoroślami, z wyłączeniem gruntów pod drzewami uprawianymi jako lasy lub na drewno. Z kolei trwałe łąki i pastwiska obejmują grunty wykorzystywane od co najmniej pięciu lat do produkcji pasz – w tym również wypasu zwierząt (Majchrzak 2011).

Główny Urząd Statystyczny (*Użytkowanie gruntów* 2011) prezentując wyniki PSR 2010 definiuje użytki rolne jako powierzchnię:

a/ użytków rolnych w dobrej kulturze rolnej[1], na które składają się:
- łąki trwałe i pastwiska trwałe;
- uprawy trwałe, w tym sady (plantacje drzew i krzewów owocowych oraz ich szkółki);
- ogrody przydomowe (bez powierzchni przeznaczonej na rekreację);
- zasiewy;
- grunty ugorowane;

b/ użytków rolnych pozostałych (użytki rolne nie użytkowane i nie utrzymywane w dobrej kulturze rolnej w dniu 30 czerwca 2010 r.).

[1] Użytki rolne utrzymywane zgodnie z normami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 marca 2007 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U., 2010, nr 39, poz. 211).

Według danych Biura Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego (BGiK UM) w Toruniu użytki rolne (ogółem) obejmują: grunty orne, sady, łąki trwałe i pastwiska trwałe (trwałe użytki zielone), ponadto: grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami oraz grunty pod rowami[2]. Jakkolwiek istnieje podobieństwo pomiędzy kryteriami stosowanymi przez GUS i BGiK (podlega pod Urząd Głównego Geodety Kraju), to jednak kategorie nie są w pełni porównywalne.

W niniejszej pracy analizie poddano użytki rolne, bazując na materiałach uzyskanych z Biura Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu. Należy podkreślić jednak nieporównywalność danych z 2001 r. z danymi dla 2005 i 2011 r., gdyż obejmowały one jedynie grunty orne, sady, łąki i pastwiska trwałe, podczas gdy w latach późniejszych również grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami oraz grunty pod rowami[3]. Dlatego też zamieszczone w tabelach wyniki dotyczące zmian powierzchni poszczególnych użytków gruntowych w latach 2001–2005 oraz 2001–2011 należy traktować jako wartości orientacyjne i nie będą one poddawane głębszej analizie porównawczej.

3. Struktura rolniczego użytkowania gruntów w województwie kujawsko-pomorskim

Zróżnicowanie warunków przyrodniczych oraz poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego wpływają na różnorodność form użytkowania przestrzeni. A. Richling i J. Solon (2002) wyróżniają trzy zespoły form użytkowania przestrzeni:

– użytkowanie biogeniczne (użytkowanie rolnicze, leśne);
– użytkowanie neogeniczne (kopalnictwo);
– użytkowanie technogeniczne (osadnictwo, przemysł, komunikacja).

W województwie kujawsko-pomorskim spotyka się różne formy użytkowania ziemi, chociaż zdecydowanie przeważa użytkowanie rolnicze, miejscami leśne – zwłaszcza na obszarach wiejskich. W miastach zaznacza się dużo większy udział gruntów związanych z użytkowaniem technogenicznym. Ze względu na temat opracowania analiza dotyczyć będzie użytkowania biogenicznego, ale tylko w części rolniczej.

W strukturze użytkowania gruntów w województwie w latach 2001–2011 wiodącą kategorią były użytki rolne (UR). Chociaż powierzchnia UR w 2011 r.

[2] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z dnia 2 maja 2001 r.).

[3] Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z dnia 2 maja 2001 r.).

nie uległa większym zmianom (99,2% stanu z 2005 r.), co wynikało z krótkiego okresu badań, to jednak zmniejszyła się prawie o 10 tys. hektarów do poziomu 1 174,2 tys. ha, natomiast w stosunku do 2001 r. wzrosła ponad 18,3 tys. ha (tab. 1). Ich udział w ogólnej powierzchni w województwie wynosił przeciętnie 65,5% i był wyższy niż w kraju w tym samym okresie czasu 60,3%. W strukturze rolniczego użytkowania ziemi dominowały grunty orne (GO), które stanowiły aż 84,5% – przy niewielkim udziale sadów 1,3% oraz nieco wyższym łąk 7,2% i pastwisk 4,1%. Pozostałe użytki rolne – grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami oraz grunty pod rowami miały niespełna 3% udział w powierzchni użytków rolnych.

Tabela 1

Struktura rolniczego użytkowania gruntów w województwie kujawsko-pomorskim w latach 2001, 2005, 2011

Jedno-stka	Lata	Jedno-stki	Powierz-chnia ogółem	Użytki rolne w ha					
				ogółem	GO*	sady*	łąki*	pastwiska*	pozostałe*
Województwo	2001	ha	1 794 097	1 155 894	993 801	19 415	89 820	52 852	–
	2005	ha	1 793 682	1 184 121	992 576	17 824	87 707	51 112	34 902
	2011	ha	1 793 474	1 174 216	992 687	15 481	84 531	47 778	33 740
		%	100,0	65,5	84,5	1,3	7,2	4,1	2,9
		2005 = 100	100,0	99,2	100,0	86,9	96,4	93,5	96,7

* udział powyższych kategorii odniesiono do powierzchni użytków rolnych ogółem

Źródło: oprac. własne na podstawie danych Biura Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu (BGiK UM).

Powierzchnia *użytków rolnych* w miastach województwa kujawsko-pomorskiego w 2011 r. wynosiła 28,1 tys. ha i stanowiła zaledwie 2,4% ogólnej powierzchni UR w regionie, ulegając zmniejszeniu w badanym okresie o ponad 1 000 ha. Zupełnie odmienna sytuacja miała miejsce na obszarach wiejskich, gdzie wzrost ich powierzchni wynosił 19,4 tys. hektarów (tab. 2). Jak wcześniej wspomniano, udział UR w ogólnej powierzchni w województwie wynosił przeciętnie 65,5%, przy czym wykazywał znaczne zróżnicowanie przestrzenne pomiędzy miastami (33,9%) a obszarami wiejskimi (67,0%). Najniższy był we Włocławku, Bydgoszczy i Toruniu (15,4–19,6%), podczas gdy w małych miastach, takich jak Gniewkowo, Kowal czy Kcynia przekraczał 75%, a nawet 84,1% – w Piotrkowie Kujawskim. Szczególnie mocno różnice uwidoczniły się na poziomie obszarów wiejskich – od zaledwie 8–11% w gminie Wielka Nieszawka czy Solec Kujawski do ponad 92% w gminach Kijewo Królewskie, Zakrzewo, Papowo Biskupie, Bądkowo czy Radziejów 96,7% (rys. 1). Różnice

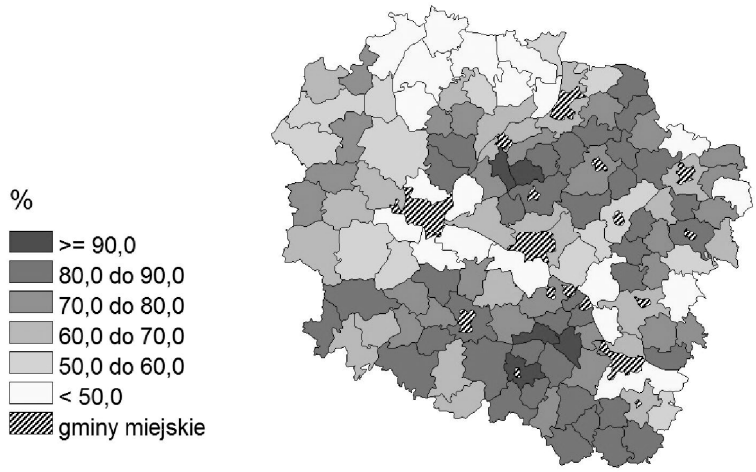
te spowodowane były odmienną jakością środowiska przyrodniczego, głównie jakością gleb. Nie bez znaczenia było także oddziaływanie dużych miast i rozwój procesów suburbanizacyjnych na terenach wiejskich, zwłaszcza w ich bliskim sąsiedztwie. Świadczy o tym także znacznie szybszy spadek powierzchni użytków rolnych w latach 2005–2011 w takich gminach jak: Osielsko, Białe Błota (93–94% stanu z 2005 r.), w rejonie Bydgoszczy, czy Czernikowo, Obrowo, Wielka Nieszawka (95–97%), w rejonie Torunia (rys. 2). W miastach, zwłaszcza dużych i średniej wielkości (pod względem liczby mieszkańców), zmiany były bardziej widoczne, co wiązało się z większą skalą inwestycji, w dużym stopniu komunikacyjnych. Stąd też w Lipnie i Brodnicy powierzchnia UR zmniejszyła się o 17–19%, natomiast w Bydgoszczy i Toruniu o 14–15%.

T a b e l a 2

Użytki rolne w latach 2001, 2005, 2011

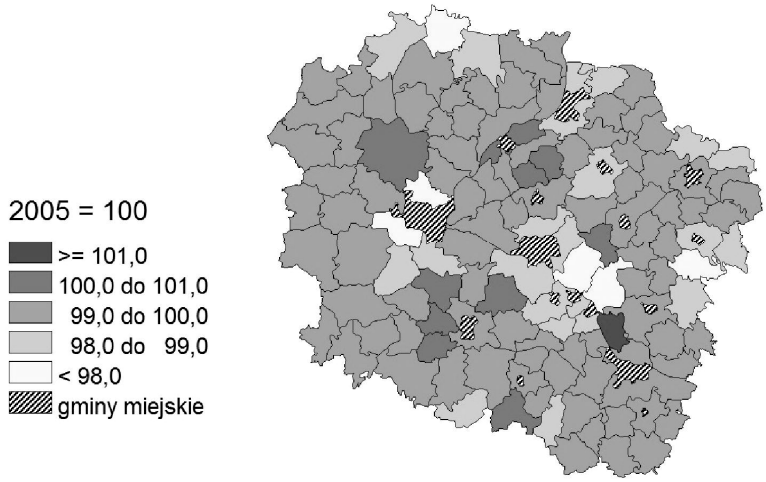
Wyszczególnienie	2001	2005		2011		
	ha	ha	2001=100	ha	2001=100	2005=100
Miasta	29 172	29 834	102,3	28 108	96,4	94,2
Obszary wiejskie	1 126 722	1 154 287	102,4	1 146 109	101,7	99,3
Województwo	1 155 894	1 184 121	102,4	1 174 216	101,6	99,2

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu.



Rys. 1. Udział użytków rolnych w powierzchni ogółem w 2011 r. (%)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu



Rys. 2. Zmiany powierzchni użytków rolnych w latach 2005–2011 (2005 = 100)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu

Grunty orne (GO) stanowią najważniejszą kategorię rolniczego zagospodarowania użytków rolnych na obszarach wiejskich, jak również w miastach województwa. Powierzchnia GO w miastach w 2011 r. wynosiła 21 263 ha i stanowiła zaledwie 2,1% ogólnej powierzchni gruntów ornych w regionie, ulegając zmniejszeniu w badanym okresie o prawie 950 ha. Zupełnie odmienna sytuacja miała miejsce na obszarach wiejskich, gdzie wystąpił wzrost ich powierzchni o 1 057 hektarów (tab. 3). Udział GO w powierzchni UR w województwie wynosił przeciętnie 84,5% i nie wykazywał znacznego zróżnicowania przestrzennego pomiędzy miastami (75,6%) a obszarami wiejskimi (84,8%). W miastach najniższy był w Barcinie i Nakle nad Notecią (49–52%) oraz Toruniu, Świeciu nad Wisłą i Włocławku – ok. 63%, podczas gdy w Strzelnie, Inowrocławiu czy Kowalu przekraczał 90%, a nawet 96,3% – w Janikowie. Podobne różnice uwidoczniły się na poziomie obszarów wiejskich – od zaledwie 49% w gminach Białe Błota i Nowa Wieś Wielka, 58,8% w Wielkiej Nieszawce położonych w Pradolinie Wisły, 63% w Skępem i Skrwilnie (Równina Urszulewska), czy 63–65% w Dragaczu i Śliwicach (Bory Tucholskie), które to tereny cechują się wybitnie niekorzystnymi dla produkcji rolniczej warunkami środowiskowymi, zwłaszcza glebowymi – do 94–95% w gminach na terenie Kujaw (Dąbrowa, Radziejów, Janikowo, Bądkowo), czy Ziemi Chełmińskiej – gminy Chełmża, Lisewo oraz Papowo Biskupie 95,5% – o bardzo korzystnych uwarunkowaniach glebowych (rys. 3). Należy zaznaczyć, że w 22% gmin wiejskich w województwie udział ten był wyższy niż 90%, podczas gdy w miastach tylko 5,8%. Jak wcześniej wspomniano, powierzchnia GO w województwie nie uległa istotnym zmianom, to jednak pomiędzy miastami a obszarami wiejskimi

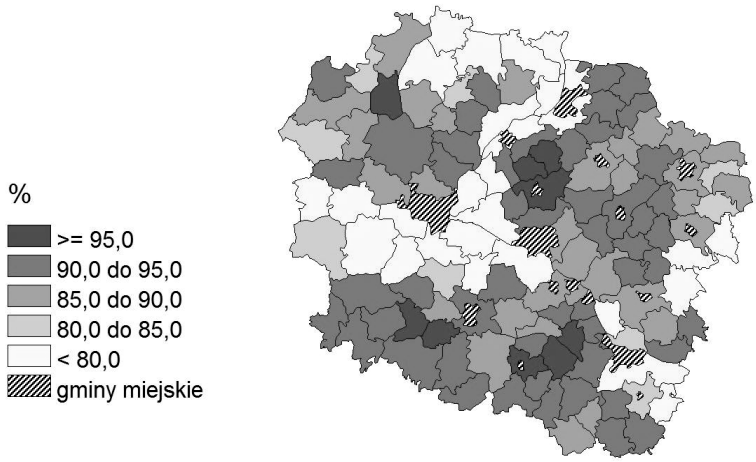
występowały odmienne tendencje zmian (tab. 3). W latach 2005–2011 na terenie miast zaznaczył się wyraźny spadek powierzchni gruntów ornych o 4,3%. Znacznie silniejszy był w Lipnie i Brodnicy (14–14,5%) oraz w Bydgoszczy i Toruniu (10–11%), co było wynikiem przeprowadzanych na większą skalę inwestycji, m.in. obwodnic, rozjazdów i przebudowy ciągów komunikacyjnych. Niewielki przyrost gruntów ornych (o 0,1%) na obszarach wiejskich znacznie wyraźniej uwidocznił się w gminach Dragacz i Chełmno – o ponad 4%. Jednak relatywnie najwyższy stwierdzono w gminie Solec Kujawski – aż o 27,2% oraz Bobrownikach 6,5%, co wynikało z zagospodarowania terenów odłogowanych występujących w dolinie Wisły (głównie z uwagi na dopłaty bezpośrednie), jak również likwidacji części sadów wskutek wymarznięcia drzew w gminie Bobrowniki (rys. 4). Zmniejszanie powierzchni GO z przyczyn urbanizacyjnych dotyczyło głównie obszarów położonych w sąsiedztwie Bydgoszczy (gm. Białe Błota i Osielsko) oraz Torunia (pas gmin od Łysomic po Czernikowo), natomiast środowiskowych (pod zalesienia) w Borach Tucholskich.

T a b e l a 3

Grunty orne w latach 2001, 2005, 2011

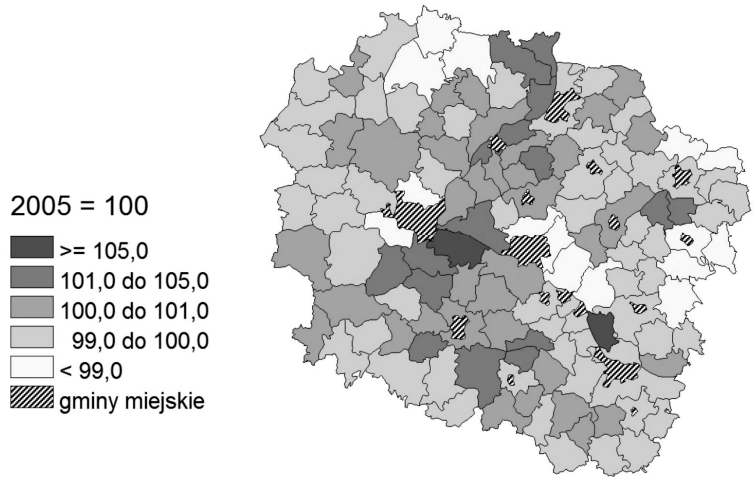
Wyszczególnienie	2001	2005		2011		
	ha	ha	2001=100	ha	2001=100	2005=100
Miasta	22 544	22 210	98,5	21 263	94,3	95,7
Obszary wiejskie	971 257	970 366	99,9	971 423	100,0	100,1
Województwo	993 801	992 576	99,9	992 687	99,9	100,0

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu.



Rys. 3. Udział gruntów ornych w powierzchni użytków rolnych w 2011 r. (%)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu



Rys. 4. Zmiany powierzchni gruntów ornych w latach 2005–2011 (2005 = 100)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu

Pomimo krótkiego okresu badań bardzo znacząco zmieniła się powierzchnia *sadów* w województwie – uległa ona zmniejszeniu o 13,1% (do 15 481 ha – tab. 4). Chociaż w miastach spadek wyniósł tylko 110 ha, to stanowił aż 15,3% stanu z 2005 r., podczas gdy na obszarach wiejskich 13,1%. Spośród miast szczególnie duże spadki miały miejsce w Lipnie – o 64,7%, a także w Solcu Kujawskim i Izbicy Kujawskiej o 50%. W dużych miastach zmniejszenie powierzchni sadów również było znaczące – w Toruniu, Grudziądzu oraz Bydgoszczy o 37,5–28,6%, jedynie we Włocławku spadek nie przekroczył 7%. Podobna sytuacja miała miejsce na obszarach wiejskich, gdzie największe spadki powierzchni sadów wystąpiły w rejonie Brodnicy (gm. Wąpielsk i Osiek 31–53,6% stanu z 2005 r.) oraz na Kujawach w gminach Bytoń, Dobre, Aleksandrów Kujawski i Osięciny 54–68% (rys. 6). W gminie Bobrowniki natomiast całkowicie zlikwidowano powierzchnię sadowniczą, która w 2005 r. wynosiła 65 ha (podobnie jak w mieście Łasinie). Sytuacja powyższa była efektem wyjątkowo mroźnej zimy 2005/2006 (i nieco mniej mroźnej 2009/2010), w wyniku których wymarzła znaczna liczba drzew w sadach. Pomimo niekorzystnej sytuacji w sadownictwie w regionie kujawsko-pomorskim, w kilku gminach nastąpił wzrost powierzchni sadów – w gm. Radzyń Chełmiński wzrost ten wyniósł aż o 10%; niewiele mniejszy był w gm. Świedziebnia – 108% stanu z 2005 r. (tylko nieznaczny był w Bobrowie). W żadnym z miast nie nastąpił wzrost powierzchni sadowniczej, ale w prawie 30% z nich nie uległ zmniejszeniu. W 2011 r. największym udziałem sadów w powierzchni użytków rolnych charakteryzowały się tereny nadwiślańskie, zwłaszcza w rejonie Włocławka. Dotyczy to zarówno terenów wiejskich (gm. Fabianki, Raciążek, Waga-

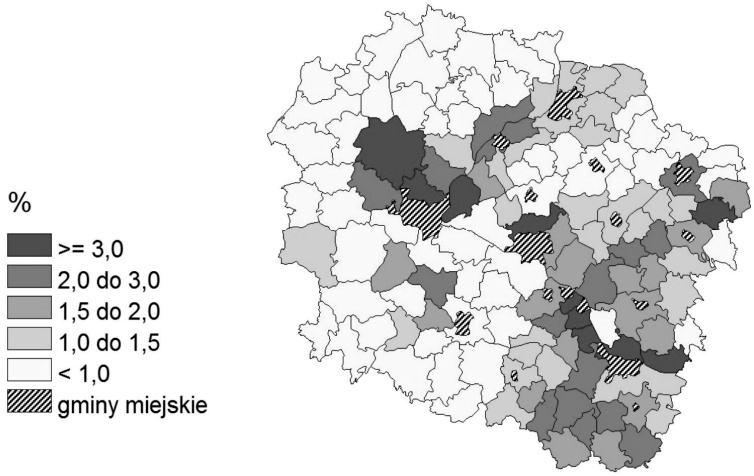
niec czy Dobrzyń nad Wisłą 5,7–3,3%), jak również miast – Nieszawa 13,8%, Włocławek 6,3% i położonych w sąsiedztwie – Lubraniec i Chodecz po 8% (rys. 5). W gminach Osielsko, Dąbrowa Chełmińska i Koronowo (udział sadów powyżej 3%) oraz Łysomice 3,3% sady występują w sąsiedztwie aglomeracji bydgosko-toruńskiej, chociaż ich udział w użytkach rolnych głównych miast był niewielki – w Toruniu tylko 0,2% (podobnie jak w Grudziądzu) oraz w Bydgoszczy 0,7% (podobnie jak w Solcu Kujawskim czy Tucholi). Niski udział sadów w powierzchni użytków rolnych województwa kujawsko-pomorskiego – tylko 1,3% – jest wynikiem niezbyt sprzyjających ich uprawie warunków przyrodniczych (klimatycznych), jak również braku tradycji i doświadczenia w prowadzeniu gospodarki sadowniczej – podobnie zresztą jak w większości terenów w kraju (Kulikowski 2003; Kluba 2008). Szczególnie w miastach nie bez znaczenia pozostaje duża presja na grunty (również sadownicze) pod inwestycje pozarolnicze, a także wysokie koszty produkcji – przy stosunkowo małej skali produkcji, co wpływa na stosunkowo niską efektywność.

T a b e l a 4

Sady w latach 2001, 2005, 2011

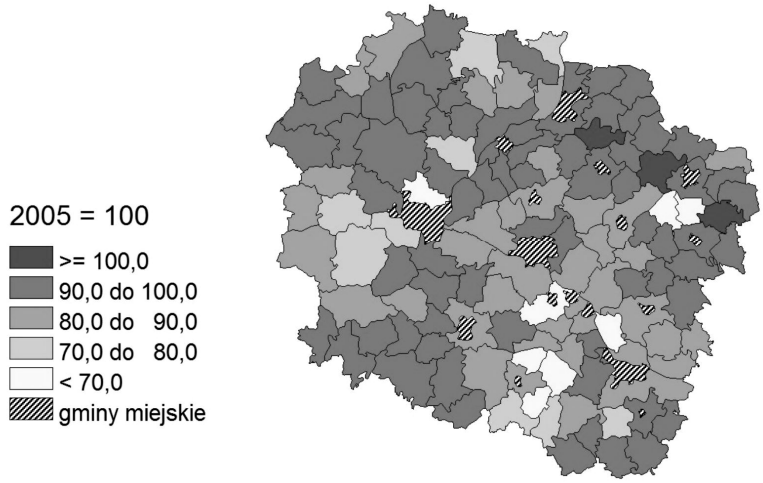
Wyszczególnienie	2001	2005		2011		
	ha	ha	2001=100	ha	2001=100	2005=100
Miasta	892	721	80,8	611	68,5	84,7
Obszary wiejskie	18 523	17 103	92,3	14 870	80,3	86,9
Województwo	19 415	17 824	91,8	15 481	79,7	86,9

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu.



Rys. 5. Udział sadów w powierzchni użytków rolnych w 2011 r. (%)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu



Rys. 6. Zmiany powierzchni sadów w latach 2005–2011 (2005 = 100)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu

Zmniejszenie powierzchni użytków rolnych (o 0,8%) w województwie w analizowanym okresie jest wynikiem ograniczania terenów zajmowanych przez *łąki i pastwiska trwałe*. Analiza powierzchni łąk trwałych wskazuje na znaczący ich spadek (ponad 3 tys. ha) i zmniejszenie powierzchni do 84 531 ha. Chociaż w miastach powierzchnia łąk zmalała tylko o 120 ha, to tempo zmian było podobne jak na obszarach wiejskich (tab. 5). Spośród miast najszybciej malała powierzchnia łąk w Bydgoszczy – do 80,6% stanu z 2005 r., znacząco także w Łasinie, Piotrkowie Kujawskim, Toruniu i Włocławku 90–92,6%. Na obszarach wiejskich spadek ten był znacznie większy – w gminach Solec Kujawski, Lisewo 58–67%, a także gm. Dobre, Janikowo i Papowo Biskupie 70–80% (rys. 8). Tylko w nielicznych gminach zaznaczył się wzrost powierzchni łąk trwałych, głównie na Pojezierzu Brodnickim (zwłaszcza w gm. Brzozie – o 2,9% i Brodnica 1,4%) oraz Pojezierzu Kujawskim (np. gminy Piotrków Kujawski o 24,2%, Bytoń i Lubanie 4–3%). W miastach również wzrosła powierzchnia łąk – najwięcej w Kruszwicy 260% stanu z 2005 r., także w Mroczy, Janikowie, Radzyniu Chełmińskim 161–120% i in. W 2011 r. największy udział łąk trwałych w powierzchni UR był na terenach dolinnych Wisły i Noteci (gminy: Nowa Wieś Wielka, Białe Błota, Wielka Nieszawka, Nakło 39,2–23,2%, ale także w Toruniu, Nakle i Barcinie 23–45,7%) oraz w rejonie Borów Tucholskich (np. gm. Śliwice, Warlubie 23,5–21,3%). Nieznaczny udział w powierzchni UR zajmowały łąki na obszarach o korzystnych warunkach środowiskowych dla upraw polowych, zwłaszcza na Kujawach – gminy Bądkowo (zaledwie 0,1%), Radziejów, Chodecz oraz Waganiec i Janikowo (0,5–1%), jak również na Ziemi Chełmińskiej – gminy Papowo Biskupie, Lisewo i Stolno

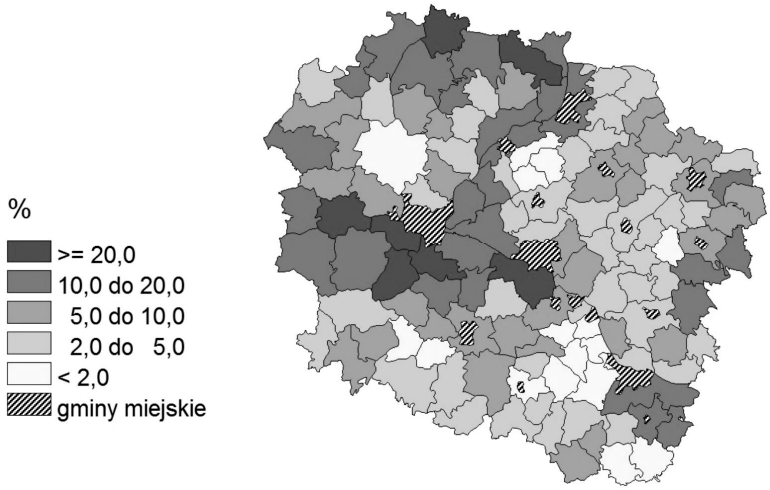
(0,7–1,2%). Także w miastach położonych na tych obszarach udział łąk był niewielki – np. w Janikowie, Aleksandrowie Kujawskim, czy Strzelnie nie przekraczał 1%, a w Dobrzyniu nad Wisłą nie występowały one w ogóle (rys. 7).

T a b e l a 5

Łąki trwałe w latach 2001, 2005, 2011

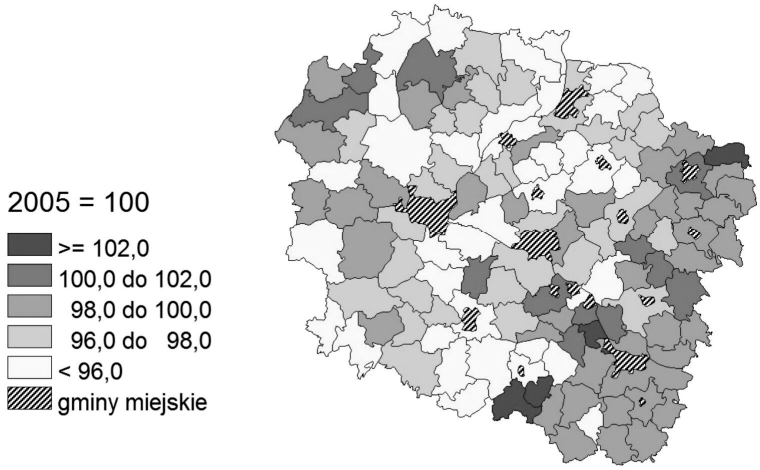
Wyszczególnienie	2001	2005		2011		
	ha	ha	2001=100	ha	2001=100	2005=100
Miasta	3 283	3 169	96,5	3 049	92,9	96,2
Obszary wiejskie	86 537	84 538	97,7	81 481	94,2	96,4
Województwo	89 820	87 707	97,6	84 531	94,1	96,4

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu.



Rys. 7. Udział łąk w powierzchni użytków rolnych w 2011 r. (%)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu



Rys. 8. Zmiany powierzchni łąk w latach 2005–2011 (2005 = 100)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu

Analiza pastwisk trwałych wskazuje na znaczące zmniejszenie ich powierzchni (o 3,3 tys. ha) do 47 778 ha. Jakkolwiek w miastach powierzchnia pastwisk zmalała tylko o 269 ha, to tempo zmian było dużo większe niż na obszarach wiejskich (tab. 6). Spośród miast najszybciej malała powierzchnia pastwisk w Kruszwicy – do 29,4% stanu z 2005 r., znacznie wolniej w Toruniu, Bydgoszczy oraz Barcinie i Lubieniu Kujawskim (71,6–75%). W Grudziądzu i Włocławku zmiany były niewielkie i wynosiły tylko 1–4%. Na obszarach wiejskich spadek powierzchni był wyraźnie słabszy, chociaż na Kujawach w analizowanym okresie osiągnął powyżej 60% – np. w gminach Janikowo, Zakrzewo, Kruszwica. Podobnie było na Ziemi Chełmińskiej, gdzie korzystne warunki przyrodnicze, zwłaszcza glebowe powodowały szybsze zmiany w użytkowaniu gruntów, prowadzące do zmniejszenia areału pastwisk. W gminach Lisewo, Papowo Biskupie, Płużnica czy Golub-Dobrzyń spadek osiągnął poziom 20–30% (rys. 10). Tylko w nielicznych gminach zaznaczył się wzrost powierzchni pastwisk trwałych, zwłaszcza w gminie Skępe o 3,5%, ponadto Bobrowniki, Raciążek, Kowal i Fabianki 2,5–1,6%. Słabsze tempo przyrostu pastwisk – poniżej 1% – miało miejsce w Borach Tucholskich (np. gminy Jeżewo, Cekcyn). W miastach również wzrosła powierzchnia pastwisk – najwięcej w Kamieniu Krajeńskim 175% stanu z 2005 r., także w Nowem, Sępolnie Krajeńskim, Nakle nad Notecią 133–111% i in. W 2011 r. największy udział pastwisk trwałych w powierzchni UR był na terenach dolinnych Wisły i Noteci – gminy Dragacz, Włocławek, Solec Kujawski, Bobrowniki i Białe Błota 13,1–10,7%, ale także w miastach: Solec Kujawski, Chełmno czy Toruń 15,5–12,1%; na Pojezierzu Dobrzyńskim – gm. Skrwilno, Skępe, Rogowo Ryp. 15–11,3% oraz w rejonie

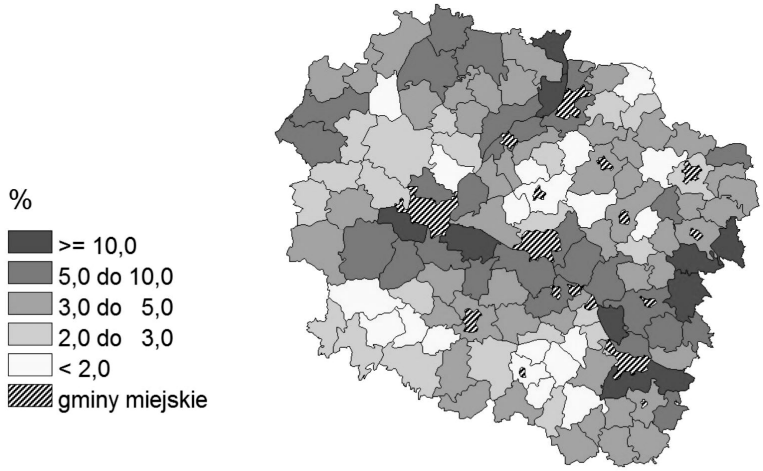
Borów Tucholskich (np. gminy Śliwice, Osie, Cekcyn 7–10%). Nieznaczną rolę pastwiska odgrywały na obszarach o korzystnych warunkach przyrodniczych dla upraw polowych, zwłaszcza na Kujawach – gminy Radziejów i Janikowo (zaledwie 0,8–0,9%), Bądkowo, Dobre i Bytoń (1,1–1,4%), jak również na Ziemi Chełmińskiej – gminy Papowo Biskupie i Chełmża (1,2%), Płużnica (1,4%). Również w miastach położonych w tych obszarach udział pastwisk był niewielki – np. w Janikowie 0,1%, Pakości, Kowalu czy Inowrocławiu nie przekraczał 1% (rys. 9).

T a b e l a 6

Pastwiska trwałe w latach 2001, 2005, 2011

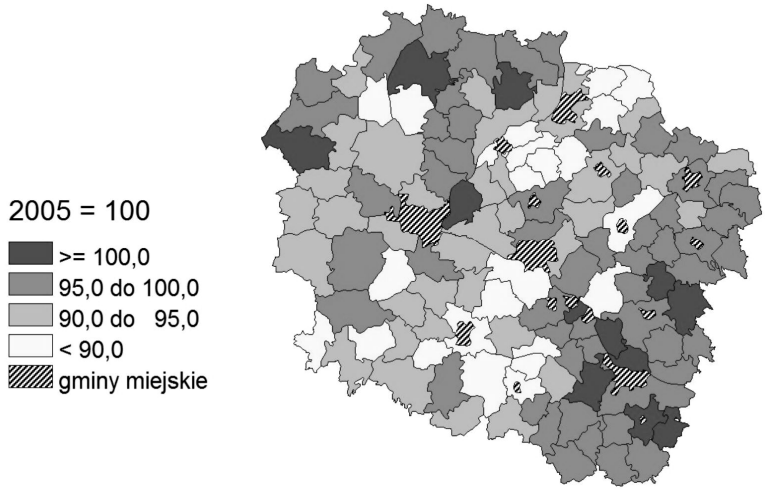
Wyszczególnienie	2001	2005		2011		
	ha	ha	2001=100	ha	2001=100	2005=100
Miasta	2 453	2 325	94,8	2 056	83,8	88,4
Obszary wiejskie	50 405	48 787	96,8	45 722	90,7	93,7
Województwo	52 858	51 112	96,7	47 778	90,4	93,5

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu.



Rys. 9. Udział pastwisk w powierzchni użytków rolnych w 2011 r. (%)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu



Rys. 10. Zmiany powierzchni pastwisk w latach 2005–2011 (2005 = 100)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu

Pozostałe użytki rolne w województwie, które obejmują grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami oraz grunty pod rowami, stanowiły 2,9% całkowitej powierzchni UR, także uległy zmniejszeniu w badanym okresie o 3,3%. Zdecydowanie szybciej zmniejszała się w miastach – prawie o 20% (głównie gruntów rolnych zabudowanych), podczas gdy na obszarach wiejskich tylko o 3,6% (tab. 7). Wśród miast najszybciej malała powierzchnia pozostałych UR w Lipnie

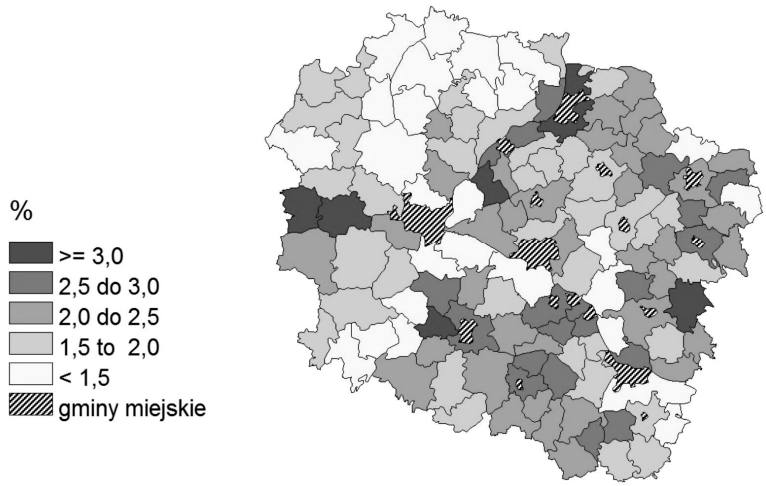
T a b e l a 7

Pozostałe użytki rolne (razem) w latach 2005 i 2011

Wyszczególnienie	Pozostałe użytki rolne								
	razem			w tym:					
				grunty rolne zabudowane			grunty pod rowami i stawami		
	2005	2011		2005	2011		2005	2011	
	ha	ha	2005 = 100	ha	ha	2005 = 100	ha	ha	2005 = 100
Miasta	1 409	1 128	80,1	1 081	840	77,7	328	289	88,1
Obszary wiejskie	33 493	32 612	97,4	22 459	22 689	101,0	11 034	9 923	89,9
Województwo	34 902	33 740	96,7	23 540	23 528	100,0	11 362	10 212	89,9

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu.

– do 29,6% stanu z 2005 r., Brodnicy i Inowrocławiu 34–39,3%, znacznie wolniej w Toruniu, Bydgoszczy czy Włocławku 61,5–91,7%. W gminach wiejskich spadek powierzchni był wyraźnie słabszy, np. w Śliwicach wyniósł 29,4%, Cekcynie, Tucholi, Osielsku i Obrowie 20–22%, ale w gminie Bobrowniki aż 85%. Wydaje się to mało wiarygodne, gdyż powierzchnia gruntów rolnych zabudowanych w 2011 r. przedstawiała wartość zerową, podczas gdy w 2005 r. – 103 ha (rys. 12). Wzrost powierzchni pozostałych użytków rolnych miał miejsce w 42% miast – wysoki zwłaszcza był w Lubrańcu 300% i Łabiszynie 167%, jak również w 26% gmin wiejskich – najwięcej w Białych Błotach 153% stanu z 2005 r. oraz w pasie gmin od Aleksandrowa Kujawskiego aż po Piotrków Kujawski, co wynikało przede wszystkim ze wzrostu powierzchni gruntów rolnych zabudowanych, rzadziej – gruntów pod stawami (wzrost w gm. Boniewo aż 47 razy), czy gruntów pod rowami (gm. Białe Błota, Świekatowo o 3,5–3%). W 2011 r. największy udział pozostałych użytków rolnych[4] był na terenach dolinnych Wisły – gminy Grudziądz i Unisław 3,5% oraz Noteci – gminy Nakło i Sadki 4,5–3,3%, jak również na Pojezierzu Dobrzyńskim – gm. Skępe 3,7% (rys. 11). Wynikało to z wyraźnie wyższego udziału gruntów pod stawami (gm. Skępe, Nakło 2–2,6%), czy rowami (Dragacz, Unisław 1,6–1,8%), rzadziej – gruntów rolnych zabudowanych (gm. Grudziądz 2,1% – Falkowski

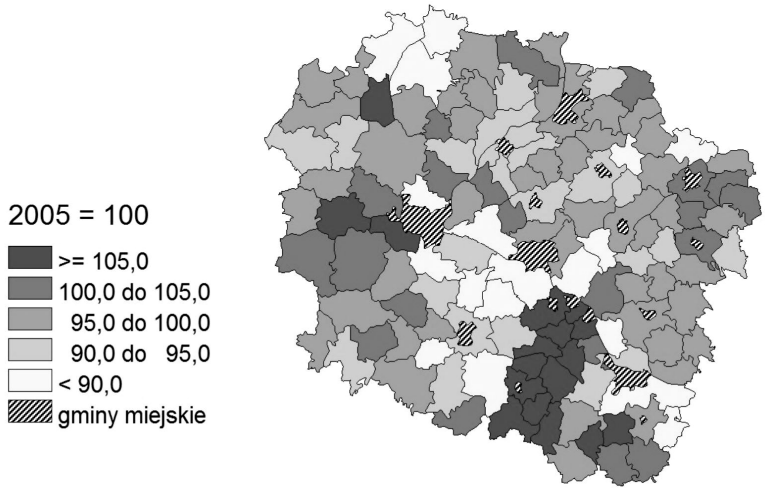


Rys. 11. Udział pozostałych użytków rolnych w powierzchni ogółem w 2011 r. (%)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu

[4] Jakkolwiek grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami oraz grunty pod rowami stanowią część powierzchni użytków rolnych, nie mają jednak bezpośrednio znaczenia produkcyjnego i dlatego zdecydowano się na przedstawienie ich udziału w stosunku do powierzchni ogólnej.

2010). Także w miastach, zwłaszcza o małej liczbie mieszkańców, odsetek pozostałych użytków rolnych był dużo wyższy niż przeciętnie w miastach (1,4%), na co wpływ miał znaczący udział gruntów zabudowanych (Radzyń Chełmiński – odpowiednio 8% i 7,5%, Piotrków Kujawski 6,1% i 5,6%, Izbica Kujawska oraz Lubień Kujawski 5,7%–5,4%).



Rys. 12. Zmiany powierzchni pozostałych użytków rolnych w latach 2005–2011 (2005 = 100)

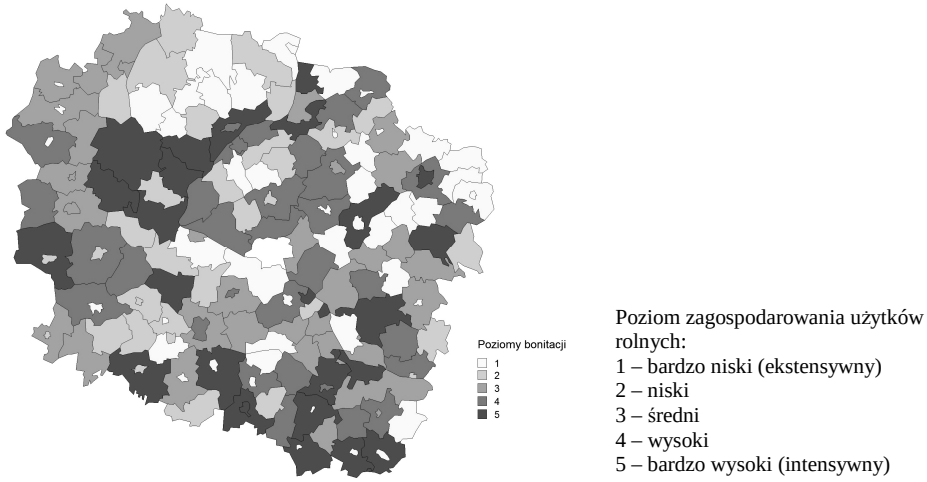
Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu

4. Poziom zagospodarowania użytków rolnych

Omówione powyżej formy (kategorie) zagospodarowania gruntów rolnych w województwie są w różny sposób użytkowane i wykorzystywane gospodarczo. W dalszej części pracy zwrócono uwagę przede wszystkim w stronę rolniczego wykorzystania użytków rolnych, tym samym pominięto grunty rolne zabudowane, grunty pod stawami oraz grunty pod rowami. Ze względu na podobieństwo w użytkowaniu łąk i pastwisk, obie formy przedstawiono łącznie jako użytki zielone. Poziom zagospodarowania użytków rolnych w poszczególnych gminach województwa przedstawiono w następujący sposób:

1. poszczególne kategorie rolniczego użytkowania ziemi – grunty orne, sady oraz trwałe użytki zielone poddano procesowi standaryzacji, co pozwoliło wyróżnić trzy poziomy intensywności dla każdej kategorii oddzielnie tj. niski – $\infty < x < -0{,}25\delta$, średni $-0{,}24\delta < x < -0{,}25\delta$ i wysoki $0{,}26\delta < x < +\infty$;
2. poszczególnym poziomom intensywności przyporządkowano wartości punktowe, tj. poziom niski = 1 pkt., średni = 2 pkt., wysoki = 3 pkt.;

3. formy (kategorie) zagospodarowania poddano bonitacji w zależności od „ważności” tj. nakładów (finansowych, pracy itp.) – stąd też grunty orne otrzymały 2 pkt., sady = 3 pkt. oraz trwałe użytki zielone = 1 pkt.
4. suma uzyskanych punktów (maksymalnie 18) za poszczególne formy zagospodarowania pozwoliła zakwalifikować daną gminę do jednego z pięciu poziomów zagospodarowania użytków rolnych, tj. bardzo niski (ekstensywny) 6–7 pkt., niski 8–9 pkt., średni 10–12 pkt., wysoki 13–15 pkt. oraz bardzo wysoki (intensywny) 16–18 pkt. (rys. 13).



Rys. 13. Ocena poziomu zagospodarowania użytków rolnych w województwie kujawsko-pomorskim (2011 r.)

Ź r ó d ł o: oprac. własne na podstawie danych BGiK UM w Toruniu

Obraz otrzymany w wyniku powyższej procedury przedstawia rejony bardzo niskiego (ekstensywnego) i niskiego poziomu zagospodarowania użytków rolnych, które występują w Borach Tucholskich, Kotlinie Toruńskiej, Pojezierzu Brodnickim oraz w pojedynczych gminach województwa (rys. 13). Z kolei bardzo wysoki (intensywny) koncentruje się głównie na terenach wokół Bydgoszczy i wzdłuż Wisły w stronę Grudziądza oraz w rejonie Włocławka. Znaczący wpływ na taki obraz wywierają sady oraz zastosowane wartości punktowe (wyznaczone subiektywnie), które mogły spowodować przewartościowanie gmin cechujących się nieco większą powierzchnią sadów w stosunku do innych jednostek (tylko z tego tytułu gmina mogła uzyskać maksymalnie 9 pkt., czyli połowę wszystkich punktów możliwych do uzyskania).

5. Kierunki dalszych zmian użytków rolnych w zagospodarowaniu przestrzennym województwa

Opisane szczegółowo poziom i zmiany poszczególnych form użytków rolnych zachodzące w województwie kujawsko-pomorskim w analizowanym okresie 2001–2011 (ze szczególnym uwzględnieniem lat 2005 i 2011), pozwalają zarysować kierunki dalszych zmian i przyszłych przekształceń w zagospodarowaniu przestrzennym województwa. Kierunki zmian w najbliższych latach (do 2020 r.) wynikać będą z prawdopodobieństwa kontynuacji zjawisk i procesów zarysowanych w ostatnich latach (w tym szczególnie w okresie badawczym 2005–2011). Nie można pominąć także sytuacji wewnętrznej w kraju i zmian w polityce regionalnej, następstwem których mogą być większe bądź mniejsze możliwości finansowania poszczególnych regionów Polski, pochodzące zwłaszcza ze środków Unii Europejskiej na lata 2014–2020 (Urząd Marszałkowski w Toruniu 2007; K-PBPPiR 2003).

W strukturze użytkowania ziemi w województwie kujawsko-pomorskim będzie postępowało dalsze zmniejszanie areału użytków rolnych z 1 174,2 tys. ha w 2011 r. (65,5% w powierzchni ogólnej województwa) do ok. 1 165 tys. ha (około 65%) w 2020 r. Zakłada się, że tempo wypadania użytków rolnych w tym okresie będzie wyraźnie wolniejsze (ok. 10 tys. ha w ciągu 8 lat), gdyż główne inwestycje komunikacyjne zostały już wykonane lub rozpoczęte i na ten cel nie będą konieczne wyłączenia UR w podobnej skali jak w poprzednim okresie. Główną przyczyną dalszych ograniczeń powierzchni użytków rolnych pozostaną tereny mieszkaniowe w województwie, pod które przeznaczono w analizowanym okresie 2005–2011 ponad 1 700 hektarów. Największą dynamiką budownictwa mieszkaniowego cechowały się tereny położone zwłaszcza w strefach podmiejskich Bydgoszczy, Torunia i Włocławka.

Uwzględniając założenia zawarte w planie zagospodarowania przestrzennego województwa (K-PBPPiR 2003) oraz w strategii rozwoju (ZWK-P 2005) należy sądzić, że województwo będzie nadal jednym z regionów o największym udziale użytków rolnych w skali kraju, a zwłaszcza gruntów ornych (około 84% UR). Wynika to z obecności terenów, które cechuje wysoki wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej (np. Pojezierze Chełmińskie, Równina Inowrocławska, a także znaczne fragmenty Pojezierzy: Dobrzyńskiego, Krajeńskiego, Kujawskiego i Gnieźnieńskiego), które powinny pełnić przede wszystkim funkcje rolnicze i związane z nimi funkcje produkcyjne (przetwórstwo rolno-spożywcze, rzemiosło) i usługowe (agroturystyka).

Wzrastać będzie także powierzchnia terenów pod stawami, być może w tempie nieco wolniejszym niż w przeszłości – w analizowanym okresie wzrost wyniósł 323 ha, głównie z racji dużych kosztów inwestycyjnych. Jednak biorąc pod uwagę wzrastającą rolę funkcji rekreacyjnej, a także produkcyjnej – np.

hodowla ryb, należy szacować wzrost tych terenów do ok. 2,5 tys. hektarów w 2020 r.

Pomimo dużych spadków powierzchni sadów (ok. 2 350 ha) oraz użytków zielonych (ponad 6,5 tys. ha) w analizowanym okresie, nie przewiduje się w przyjętym okresie projekcyjnym dalszych – tak znaczących zmian (spadków) powyższych kategorii użytków rolnych. Jakkolwiek trudno przewidzieć skrajnie niekorzystne warunki pogodowe i ich następstwa – zwłaszcza w sadownictwie – w tak długim okresie czasu, można jednak przyjąć stopniowy wzrost ich powierzchni, jak również areału łąk i pastwisk kosztem gruntów ornych, na co zwraca uwagę również J. Bański (2007).

LITERATURA

Bański J., 2003, *Współczesne i przyszłe zmiany w strukturze przestrzennej obszarów wiejskich – wybrane zagadnienia*, Studia Obszarów Wiejskich, 4, IGiPZ PAN, PTG, Warszawa, s. 11–25.

Bański J., 2007, *Przemiany funkcjonalno-przestrzenne terenów wiejskich – diagnoza, rekomendacje dla KPZK i dyskusja*, http://globus.igipz.pan.pl/zpz/zbtow/archiwum/4A.pdf.

Falkowski J., 2010, *Przekształcenia przyrodnicze, społeczno-ekonomiczne i przestrzenne regionu kujawsko-pomorskiego (1990–2008)* [w:] Ciok S., Migoń P. (red.), *Przekształcenia struktur regionalnych. Aspekty społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, s. 75–91.

Kluba M., 2008, *Specyfika rolnictwa w kontinuum miejsko-wiejskim województwa kujawsko-pomorskiego* [w:] Jezierska-Thöle A., Kozłowski L. (red.), *Gospodarka przestrzenna w strefie kontinuum miejsko-wiejskiego w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń, s. 225–235.

Kujawsko-Pomorskie Biuro Planowania Przestrzennego i Regionalnego (K-PBPPiR), 2003, *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego*, Włocławek, 135 s.

Kulikowski R., 2003, *Szczegółowy przegląd czynników opisujących produkcję rolną i charakterystyka możliwości produkcyjnych rolnictwa* [w:] Ciołkosz A. (red.), *Charakterystyka rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*, Wydawnictwo GUS, Warszawa, s. 12–73.

Majchrzak A., 2011, *Zasoby ziemi rolniczej w trwałym użytkowaniu w krajach członkowskich Unii Europejskiej*, Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, 13 (3), s. 178–182.

Richling A., Solon J., 2002, *Ekologia krajobrazu*, PWN, Warszawa.

Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2007–2020, 2005, Zarząd Województwa Kujawsko-Pomorskiego (ZWK-P), Toruń.

Użytkowanie gruntów. Powszechny Spis Rolny 2010, 2011, GUS, Warszawa.

LAND MANAGEMENT AS AN EXPRESSION OF CHANGE IN AGRICULTURE ON THE EXAMPLE OF THE KUYAVIAN-POMERANIAN VOIVODESHIP

Using the materials of the Marshal's Office of Geodesy and Cartography in Toruń was analysed changes in agricultural land use in the main form of Kuyavian-Pomeranian Voivodeship in the years 2005–2011 and especially in the period 2005–2011. Utilised agricultural area was investigated in detail and the different forms that it is – arable land, orchards, meadows and permanent pasture (permanent grassland), and also: agricultural land built, land under ponds and land under ditches. In tables and pictures shows their level of and changes in the structure and surface of agricultural land. Shown also spatial differentiation of these categories in the rural areas, on which also has 127 units and cities – 52 units. Management level assessment was also made of agricultural land in Kuyavian-Pomeranian, using the method of point bonitation. In assessing the changes in the structure of land use shows the directions and trends of further changes in the spatial planning of 2020. In the article, it was also a problem of differences in defining the areas of ground, and thus differences in the statistical material contained in various sources (eg. Central Statistical Office and the Marshall 's Office of Geodesy and Cartography).

Dr Mieczysław Kluba
Katedra Gospodarki Przestrzennej i Turyzmu
Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu