

**MARCIN WÓJCIK**  
**ANNA TRACZYK**

Uniwersytet Łódzki

## **ZMIANY W STRUKTURZE UŻYTKÓW ROLNYCH W POWIECIE GRÓJECKIM PO 1990 R.**

**Abstract: Changes in the Structure of Agricultural Lands in Grójec County after 1990.** The aim of the study is to determine changes in the structure of agricultural land in Grójec county and the direction of these changes in 1990-2010. The structure of agricultural land in Grójec county in the analysed period underwent heavy transformation. One factor that played a significant role in the this transformation was the change in economic conditions that followed Polish accession to the European Union. The accession made it necessary to adapt farms to operate in the new economic conditions. One of the conditions necessary to achieve good economic results and maintain profitability of production was specialisation. Even before Poland joined the EU, Grójec county was an area specialised in fruit picking, with orchards occupying 36% of the structure of agricultural land at the time. After Poland joined the EU, the area occupied by orchards started steadily growing, reaching 69% of all agricultural lands in the regions by 2010. The increase in the level of farm specialisation in fruit picking increased the area occupied by orchards, thus causing transformations in the structure of agricultural lands. As a result of the development of fruit picking, the area occupied by other types of agricultural production was limited. The area of arable lands decreased by 26%, meadows and pastures by 5%, while fallows and idle lands – by 2%. Some undeveloped lands not occupied by orchards has been dedicated to the cultivation of fruit trees and shrubs, or the construction of infrastructure related to fruit picking.

**Keywords:** Agricultural lands, orchards, rural areas.

## Wstęp

Problematyka rolniczego użytkowania ziemi jest tematem często podejmowanym w literaturze dotyczącej geografii rolnictwa. W ocenie Kostrowickiego [1959, s. 4] użytkowanie ziemi stanowiło jedno z najważniejszych zadań stawianych przed badaniami geograficzno-ekonomicznymi, zwłaszcza typologicznymi. Zdaniem autora, typ rolnictwa zawarty był w sposobie wykorzystania terenu (funkcjach). Praktyczny cel badań kierunków użytkowania ziemi polegał przede wszystkim na określeniu racjonalności wykorzystania warunków środowiska przyrodniczego. Aplikacyjny wymiar takich studiów sprowadzał się zatem do sporządzenia planu uracjonalnienia zagospodarowania rolniczego regionów. Kostrowicki [1959, s. 4] uważał, że posługiwanie się metodami badań użytkowania ziemi powinno pokazać mechanizm działania gospodarki rolnej, jej systemów i typów. Studia nad użytkowaniem ziemi były bardzo popularnym sposobem badań zróżnicowania przestrzeni ekonomicznej. W Polsce studia takie prowadzili m.in. Kostrowicki [1959, 1960, 1965, 1970]; Bański [1996, 1997, 2002]; Biegajło [1960, 1965, 1969]; Bromek [1955, 1966]; Gadomski [1967, 1969]; Górka [1981]; Górz [1977]; Guzik [1968, 1976]; Falkowski [1973]; Jankowski [1972, 1975]; Kulikowski [1969, 1973]; Stola [1965, 1978]; Szczęśny [1988, 1992, 1995]; Tkocz [1971]; Uhorzczak [1951, 1957, 1963]; Wrona [1975, 1976, 1977]. Uwaga badaczy koncentrowała się zarówno na ukazaniu struktury użytkowania ziemi na danym obszarze, jak i na analizie jej zmian w różnych okresach czasowych.

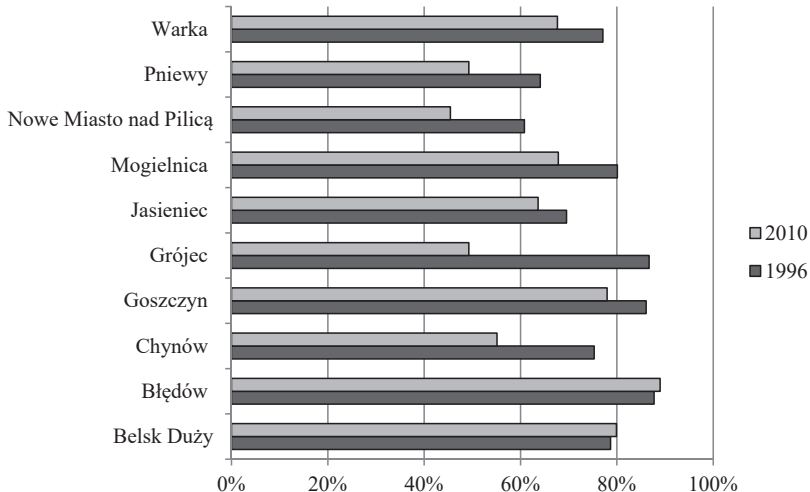
Celem opracowania jest określenie kierunków zmian w strukturze użytków rolnych w powiecie grójeckim w latach 1990-2010. Zmiany w powierzchni i strukturze użytków rolnych przeanalizowano na podstawie wyników Powszechnych Spisów Rolnych przeprowadzonych w 1996 oraz 2010 r. Analizy zmian w rozmieszczeniu sadów i gruntów ornych dokonano na podstawie mapy pokrycia terenu opracowanej przez Europejską Agencję Środowiska (*Corine Land Cover*).

### 1. Zmiany w strukturze użytków rolnych

Użytki rolne stanowią dominującą formę użytkowania ziemi zarówno w Polsce, jak i w powiecie grójeckim. Powierzchnia przez nie zajmowana ulega jednak systematycznemu zmniejszaniu na skutek rozwoju budownictwa mieszkaniowego oraz infrastruktury towarzyszącej osiedlom mieszkaniowym. Znaczna część wyłączonych z rolniczego użytkowania gruntów przeznaczana jest także pod zalesianie [Wasilewska 2008].

W latach 1996-2010 powierzchnia użytków rolnych w Polsce zmniejszyła się o 10%, natomiast w powiecie grójeckim o 12%. W 1996 r. użytki rolne w Polsce zajmowały 18 474 568 ha i stanowiły 59% powierzchni kraju, natomiast w powiecie grójeckim 96 561 ha i stanowiły 76% jego powierzchni [PSR 1996]. Najwyższym udziałem użytków rolnych w strukturze użytkowania gruntów charakteryzowały się gminy Belsk Duży, Goszczyn i Grójec, w których użytki rolne stanowiły powyżej 85% powierzchni gmin (ryc. 1).

W 2010 r. użytki rolne w Polsce zajmowały 15 502 975 ha i stanowiły 49% jego powierzchni. W rejonie grójeckim zajmowały one 80 811 ha i stanowiły 64% powierzchni powiatu [PSR 2010]. Użytki rolne odgrywały największą rolę w strukturze użytkowania gruntów w gminie Błędów, Belsk Duży oraz Goszczyn, w których zajmowały powyżej 75% powierzchni gmin (ryc. 1). W analizowanym okresie największy spadek powierzchni użytków rolnych nastąpił w gminie Grójec, w której powierzchnia użytków zmniejszyła się o 37%. Przyczyną zmniejszenia powierzchni zajmowanej przez użytki rolne na tym obszarze był dynamiczny rozwój budownictwa mieszkaniowego oraz przemysłu związanego ze skupem i przetwórstwem owoców, który spowodował przejęcie części gruntów i przeznaczenie ich na cele mieszkaniowe i przemysłowe.

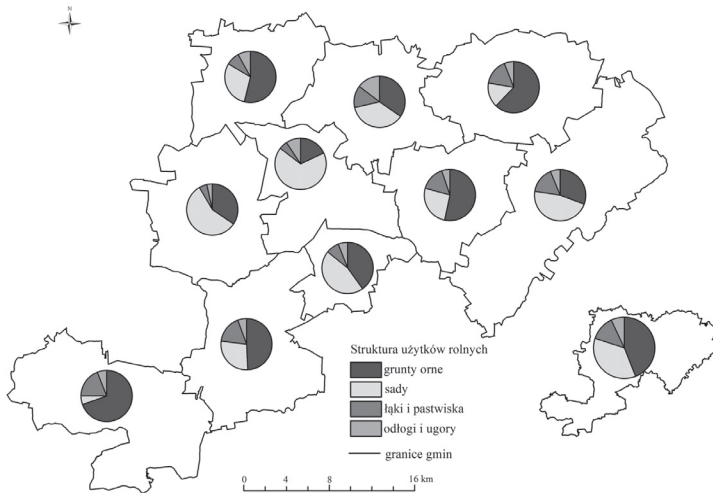


Ryc. 1. Udział użytków rolnych w powierzchni gruntów ogółem w gminach powiatu grójeckiego w 1996 i 2010 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [PSR 1996 i PSR 2010].

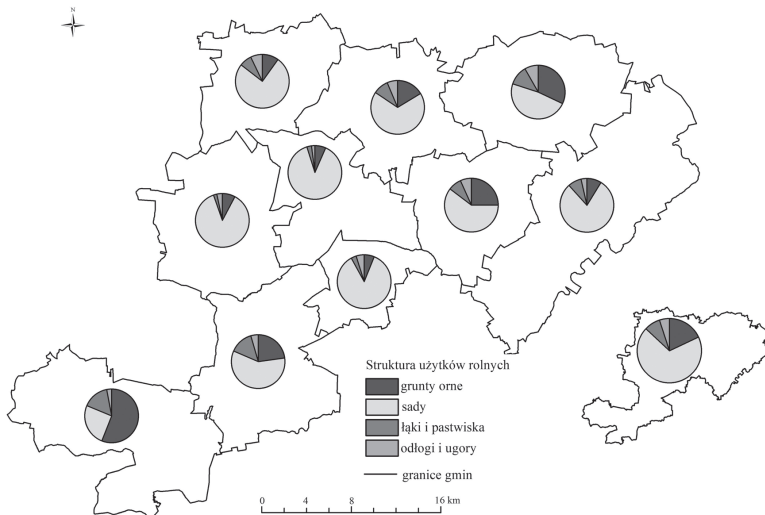
W analizowanym okresie struktura użytków rolnych w powiecie grójeckim uległa znacznemu przekształceniu. Zmiany w strukturze użytków rolnych spowodowane były dynamicznym rozwojem sadownictwa i wzrostem powierzchni zajmowanej przez uprawy drzew i krzewów owocowych. W 1996 r. 44% wszystkich użytków rolnych w regionie stanowiły grunty orne, 36% sady, 13% łąki i pastwiska, natomiast 7% odłogi i ugory [PSR 1996]. Poszczególne gminy wchodzące w skład powiatu grójeckiego wykazywały duże zróżnicowanie pod względem udziału w strukturze użytków rolnych ich poszczególnych typów. Grunty orne stanowiły dominujący typ użytków rolnych w gminie Nowe Miasto nad Pilicą, Chynów, Pniewy, Jasieniec oraz Mogielnica (powyżej 50% powierzchni użytków rolnych). Sady stanowiły główny typ użytków rolnych w gminie Belsk Duży, Błędów, Warka oraz Goszczyn. W wymienionych gminach sady zajmowały powyżej 45% powierzchni użytków rolnych. Łąki i pastwiska stanowiły istotny udział w strukturze użytków rolnych w gminie Grójec, Chynów, Warka, Jasieniec, Mogielnica oraz Nowe Miasto nad Pilicą (ponad 15% powierzchni użytków rolnych). W gminach tych oprócz produkcji roślinnej zajmowano się także produkcją zwierzęcą. Największym udziałem odlogów i ugorów w strukturze użytków rolnych charakteryzowała się gmina Grójec, w której grunty odlogowane i ugorowane stanowiły 15% powierzchni użytków rolnych (ryc. 2).

W 2010 r. dominującym typem użytków rolnych w powiecie grójeckim były sady, które stanowiły 69% ich powierzchni. Grunty orne zajmowały 18% powierzchni użytków rolnych, łąki i pastwiska 8%, natomiast odłogi i ugory 5% [PSR 2010]. W 2010 r. sady stanowiły dominujący typ użytków rolnych we wszystkich gminach powiatu grójeckiego, z wyjątkiem gminy Nowe Miasto nad Pilicą. Najwyższym udziałem sadów w strukturze użytków rolnych charakteryzowały się gminy Belsk Duży, Błędów, Goszczyn, Warka, Pniewy oraz Grójec, w których sady zajmowały powyżej 65% ich powierzchni. Grunty orne odgrywały istotną rolę w strukturze użytków rolnych w gminie Nowe Miasto nad Pilicą, Chynów oraz Jasieniec. Ich udział w strukturze użytków rolnych wynosił powyżej 25%. Łąki i pastwiska stanowiły ważny typ użytków rolnych w gminie Nowe Miasto nad Pilicą, Mogielnica oraz Chynów. W wymienionych gminach łąki i pastwiska zajmowały powyżej 12% powierzchni użytków rolnych. Największym udziałem odlogów i ugorów w strukturze użytków rolnych charakteryzowały się gminy Chynów, Jasieniec, Pniewy oraz Grójec – powyżej 5% powierzchni użytków rolnych (ryc. 3).



Ryc. 2. Struktura użytków rolnych w powiecie grójeckim i w poszczególnych jego gminach w 1996 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [PSR 1996].



Ryc. 3. Struktura użytków rolnych w powiecie grójeckim i w poszczególnych jego gminach w 2010 r.

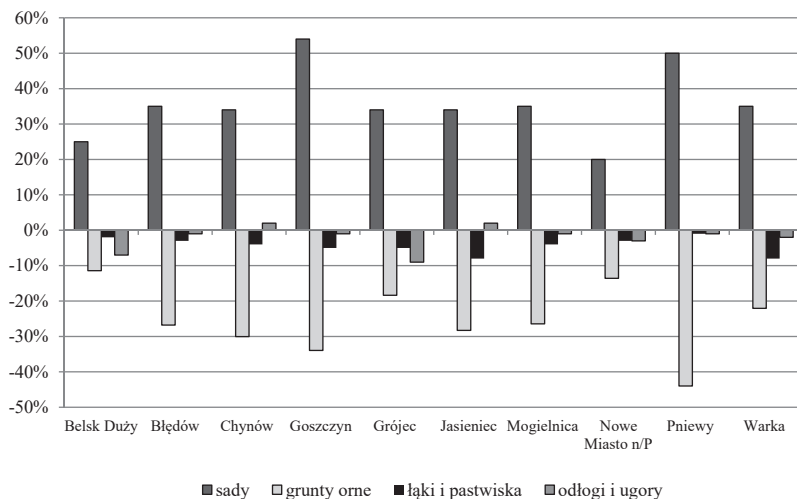
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z [PSR 2010].

W latach 1996-2010 struktura użytków rolnych w powiecie grójeckim i w poszczególnych jego gminach uległa istotnym przekształceniom. W analizowanym okresie w strukturze użytków rolnych znacznie wzrósł udział sadów – z 36% w 1996 r. do 69% w 2010 r. Największy wzrost powierzchni zajmowanej przez sady nastąpił w gminie Goszczyn i Pniewy, na terenie których powierzchnia ta uległa podwojeniu. O ponad 1/3 wzrósł udział sadów w strukturze użytków rolnych w sześciu z dziesięciu gmin wchodzących w skład powiatu grójeckiego, tj. w gminie Błędów, Chynów, Grójec, Jasieniec, Mogielnica i Warka. Na obszarze gminy Belsk Duży w 2010 r. powierzchnia zajmowana przez sady była o 1/4 większa niż w 1996 r. Najniższy wzrost powierzchni upraw drzew i krzewów owocowych nastąpił w gminie Nowe Miasto nad Pilicą, gdzie udział sadów w strukturze użytków rolnych zwiększył się z 5% w 1996 r. do 25% w 2010 r. (ryc. 4).

W analizowanym okresie zmniejszeniu uległ natomiast udział pozostałych typów użytków rolnych. Udział gruntów ornych zmniejszył się o 26%, łąk i pastwisk o 5%, natomiast odlogów i ugorów o 2%. Największy spadek powierzchni zajmowanej przez grunty orne nastąpił w gminie Pniewy, Goszczyn i Chynów, w których udział gruntów ornych w strukturze użytków rolnych zmniejszył się o ponad 30%. Znacznemu ograniczeniu uległa także powierzchnia gruntów ornych w gminie Jasieniec, Błędów i Mogielnica. W przypadku powierzchni łąk i pastwisk największemu ograniczeniu uległa ona w gminie Warka i Jasieniec, na terenie których udział łąk i pastwisk w strukturze użytków rolnych zmniejszył się o 8%. Powierzchnia odlogów i ugorów uległa ograniczeniu we wszystkich gminach powiatu grójeckiego z wyjątkiem gminy Chynów i Jasieniec, w których w latach 1996-2010 udział gruntów odlogowanych i ugorowanych wzrósł o 2%. Największy spadek udziału odlogów i ugorów w strukturze użytków rolnych nastąpił w gminie Grójec i Belsk Duży (ryc. 4).

Przekształcenia w strukturze użytków rolnych w powiecie grójeckim w analizowanym okresie spowodowane były zmianą dotychczasowych warunków gospodarowania, jaka dokonała się po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Akcesja Polski do UE i objęcie sektora rolnego zasadami wspólnej polityki rolnej wywołało wiele przemian w zakresie jego funkcjonowania. Jednym z czynników niezbędnych do osiągnięcia dobrych wyników ekonomicznych w zakresie produkcji rolniczej stała się jej specjalizacja. Nastawienie gospodarstw na wytwarzanie wąskiej grupy produktów pozwala bowiem na przygotowanie dużych i jednolitych partii towaru, pożądanых na rynku zbytu. Umożliwia także lepsze wykorzystanie maszyn w produkcji rolniczej, czym przyczynia się do wzrostu efektywności produkcji [Wicki 2005]. Specjalizacja w rolnictwie umożliwia wzrost dochodów gospodarstw rolnych i poprawę ich

sytuacji ekonomicznej [Smeździk 2010]. Narzędziem przyspieszającym proces specjalizacji produkcji rolniczej w powiecie grójeckim w zakresie sadownictwa były środki finansowe oferowane w ramach realizacji programów unijnych (m.in. *SAPARD*, *PROW 2004-2006*, *SPO* „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich”). Dostęp do funduszy unijnych pozwalał na sfinansowanie wielu inwestycji w gospodarstwach, dzięki czemu rolnicy chętniej podejmowali decyzję o rozpoczęciu produkcji sadowniczej lub powiększeniu już istniejącego arealu [Izdebski *et al.* 2012]. Szybki rozwój sadownictwa w powiecie grójeckim był również rezultatem kontynuowania lokalnych tradycji sadowniczych, które na opisywanym obszarze sięgają XVI w. [Kacprzak 2002]. Rolnicy, widząc że produkcja owoców nawet przy niedużym areale przynosi znacznie większe dochody niż uprawa zbóż podejmowali decyzję o zmianie dotychczasowego profilu gospodarstwa.



Ryc. 4. Zmiany w udziale poszczególnych typów użytków rolnych w strukturze użytków rolnych w gminach powiatu grójeckiego w latach 1996-2010

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych [PSR 1996 i 2010].

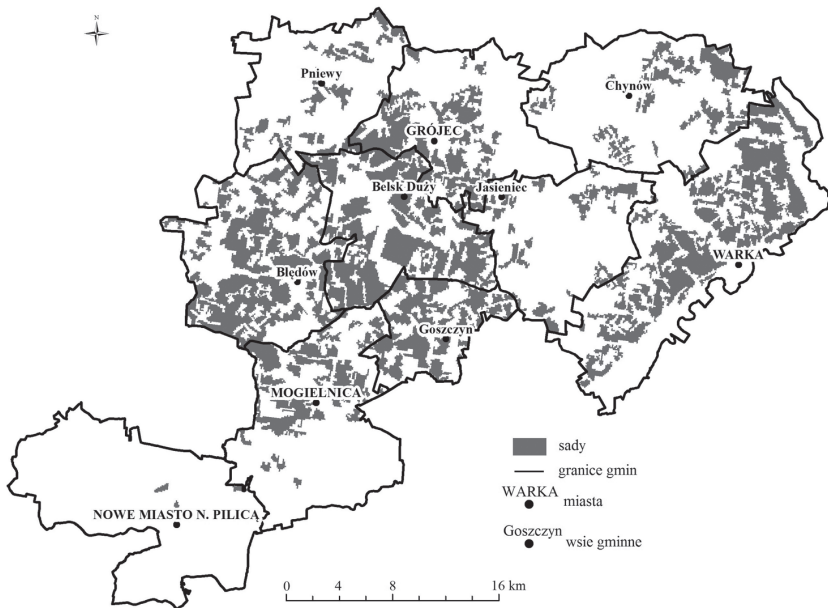
## 2. Zmiany w rozmieszczeniu sadów

W latach 1996-2010 powierzchnia zajmowana przez sady w rejonie grójeckim systematycznie zwiększała się. W 1996 r. sady w powiecie grójeckim zajmowały 32 790 ha i stanowiły 39,8% powierzchni sadów w woj. mazo-

wiekiem oraz 11,2% powierzchni sadów w Polsce. W 2010 r. uprawy drzew i krzewów owocowych w rejonie grójeckim zajmowały 54 191 ha (wzrost powierzchni o 40%) i stanowiły 52,5% powierzchni sadów uprawianych w woj. mazowieckim oraz 14,8% powierzchni sadów w Polsce [PSR 2010].

Wzrostowi powierzchni zajmowanej przez sady w powiecie grójeckim towarzyszył jednoczesny wzrost intensywności produkcji sadowniczej. Do końca lat 90. XX w. średnio na 1 ha ziemi uprawiano nie więcej niż 1000 drzew owocowych, natomiast w zakładanych po 2000 r. nowoczesnych sadach towarowych sadzono w zależności od gatunku nawet do 4000 drzew owocowych na 1 ha powierzchni [Makosz 2014].

W 1990 r. największą koncentracją sadów w powiecie grójeckim charakteryzowały się gminy: Błędów, Belsk Duży, Goszczyn, Warka oraz Grójec, na terenie których zajmowały one przeważającą część wymienionych obszarów. Duża koncentracja upraw sadowniczych występowała także w północnej części gminy Mogielnica. Sady lokalnie rosły natomiast na terenie gminy Pniewy, Chynów i Jasieniec. Jediną gminą, na której obszarze właściwie nie zajmowano się sadownictwem na początku lat 90. XX w. było Nowe Miasto nad Pilicą (ryc. 5).

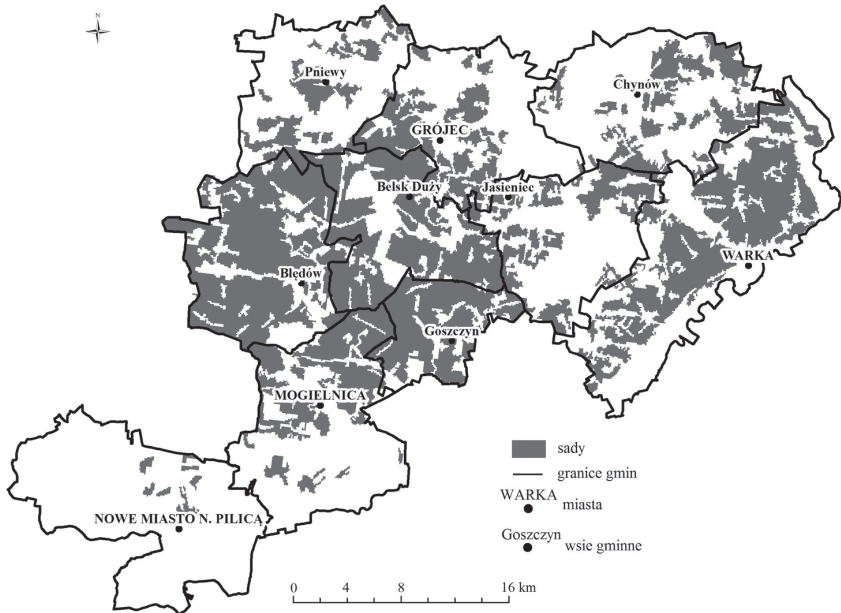


Ryc. 5. Rozmieszczenie sadów w powiecie grójeckim w 1990 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Corine Land Cover 1990].



W 2006 r. sady w powiecie grójeckim zajmowały znacznie większą powierzchnię niż w 1990 r. W analizowanym okresie wzrosła koncentracja upraw drzew i krzewów owocowych we wszystkich jego gminach. Na obszarach, gdzie w latach 90. XX w. nie zajmowano się sadownictwem (m.in. w gminie Nowe Miasto nad Pilicą) również zaczęło rozwijać się sadownictwo (ryc. 6).



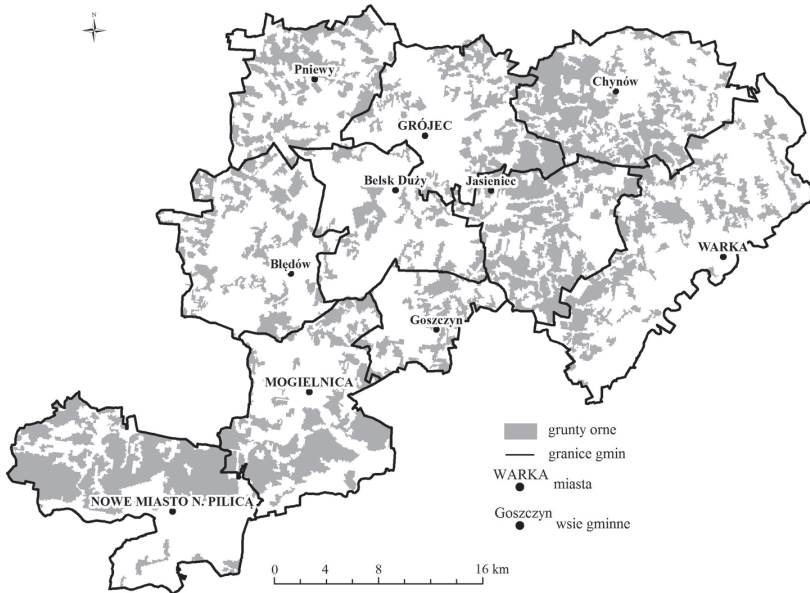
Ryc. 6. Rozmieszczenie sadów w powiecie grójeckim w 2006 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Corine Land Cover 2006].

### 3. Zmiany w rozmieszczeniu gruntów ornych

W latach 1996-2010 powierzchnia gruntów ornych w powiecie grójeckim uległa znacznemu ograniczeniu. W 1996 r. grunty orne zajmowały 42 217 ha jego powierzchni, natomiast w 2010 r. 14 329 ha [PSR 1996 i 2010]. Przyczyną spadku powierzchni gruntów ornych w analizowanym okresie był dynamiczny rozwój sadownictwa, w wyniku którego znaczna część gruntów ornych została wykorzystana pod uprawy drzew i krzewów owocowych.

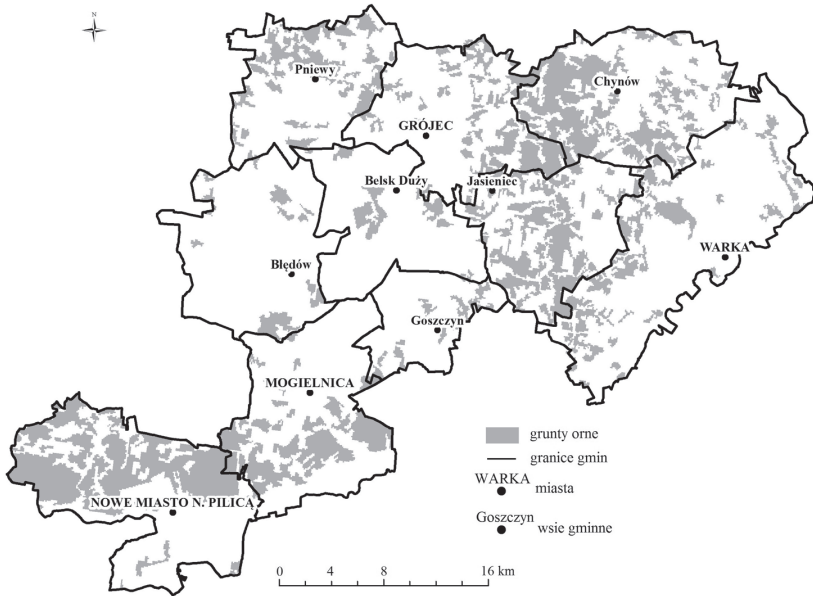
W 1990 r. grunty orne stanowiły ważny typ użytków rolnych we wszystkich gminach powiatu grójeckiego. Największa koncentracja gruntów ornych występowała w północnej części gminy Nowe Miasto nad Pilicą, w południowej części gminy Mogielnica oraz w gminie Jasieniec i Chynów (ryc. 7).



Ryc. 7. Rozmieszczenie gruntów ornych w powiecie grójeckim w 1990 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Corine Land Cover 1990].

W 2006 r. grunty orne stanowiły dominujący typ użytków rolnych w północnej części gminy Nowe Miasto nad Pilicą, w południowej części gminy Mogielnica, w północnej części gminy Pniewy, w zachodniej części gminy Grójec, we wschodniej części gminy Chynów oraz Jasieniec. W pozostałych obszarach powiatu grójeckiego grunty orne odgrywały marginalną rolę w strukturze użytków rolnych (ryc. 8).



Ryc. 8. Rozmieszczenie gruntów ornych w powiecie grójeckim w 2006 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Corine Land Cover 2006].

#### 4. Zmiany w powierzchni pozostałych typów użytków rolnych

W analizowanym okresie powierzchnia pozostałych użytków rolnych w rejonie grójeckim uległa zmniejszeniu. W 1996 r. łąki i pastwiska zajmowały 12 696 ha, natomiast w 2010 r. 6386 ha. Powierzchnia zajmowana przez ten typ użytków rolnych zmniejszyła się o 50%. Przyczyną spadku powierzchni zajmowanej przez łąki i pastwiska było stopniowe odchodzenie od produkcji zwierzęcej. Wraz ze spadkiem liczby gospodarstw zajmujących się hodowlą bydła zmniejszeniu ulegał areal zajmowany przez łąki i pastwiska. Również zmiany w zakresie sposobu hodowli zwierząt gospodarskich wyrażające się przechodzeniem z pastwiskowego na oborowy chów bydła wpłynęły w istotny sposób na ograniczenie powierzchni łąk i pastwisk [Bański 1997].

W latach 1996-2010 powierzchnia odłogów i ugorów zmniejszyła się o 46%. W 1996 r. odłogi i ugory zajmowały 6743 ha, natomiast w 2010 r. 3630 ha [PSR 1996 i 2010]. Na ograniczenie powierzchni odłogów i ugorów

wpłynął rozwój sadownictwa. Część gruntów nie wykorzystywanych dotąd na cele rolnicze została zagospodarowana przez sady lub wykorzystana pod budowę infrastruktury związanej z sadownictwem.

## Podsumowanie

Struktura użytków rolnych w powiecie grójeckim w analizowanym okresie uległa znacznemu przekształceniu. Istotnym czynnikiem była zmiana uwarunkowań gospodarowania, jaka dokonała się po wejściu Polski do Unii Europejskiej. Gospodarstwa musiały dostosować się do funkcjonowania według zasad Wspólnej Polityki rolnej. Jednym z warunków niezbędnych do osiągnięcia dobrych efektów ekonomicznych i utrzymania opłacalności produkcji była jej specjalizacja.

Powiat grójecki jeszcze przed wejściem Polski do UE był obszarem specjalizującym się w produkcji sadowniczej, jednak sady w strukturze użytków rolnych zajmowały wówczas 36%. Po wejściu Polski do UE powierzchnia zajmowana przez sady zaczęła systematycznie wzrastać i już w 2010 r. sady stanowiły 69% powierzchni użytków rolnych w analizowanym regionie. Wzrost poziomu specjalizacji gospodarstw rolnych w zakresie produkcji sadowniczej spowodował zwiększenie powierzchni zajmowanej przez sady, a tym samym wywołał przekształcenia w strukturze użytków rolnych. Na skutek rozwoju sadownictwa ograniczeniu uległa powierzchnia zajmowana przez pozostałe typy użytków rolnych. Powierzchnia gruntów ornych zmniejszyła się o 26%, łąk i pastwisk o 5%, a odłogów i ugorów o 2%. Część gruntów, niezagospodarowanych dotąd przez sady została zagospodarowana przez uprawy drzew i krzewów owocowych lub przeznaczona pod budowę infrastruktury związanej z sadownictwem. Duży udział sadów w strukturze użytków rolnych w regionie świadczy o wysokim poziomie specjalizacji obszaru w zakresie produkcji sadowniczej. W istotny sposób wpływa to na zmiany krajobrazu kulturowego oraz poziom życia rolników wyspecjalizowanych w produkcji sadowniczej.

## Literatura

Bański J., 1996, *Kierunki przemian rolniczego użytkowania ziemi w województwie warszawskim w latach 80-tych*, [w:] *Przemiany struktury przestrzennej obszarów wiejskich w strefach podmiejskich Polski i Rumunii*. Conference Papers, 25, IGiPZ PAN, Warszawa.

- Bański J., 1997, *Przemiany użytkowania ziemi w Polsce w latach 1975-1988*. Prace Geograficzne, 168, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Bański J., 2002, *Współczesne problemy użytkowania ziemi w Polsce*, [w:] *Wielofunkcyjna gospodarka na obszarach wiejskich*, W. Kamińska (red.). Instytut Geografii Akademii Świętokrzyskiej, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Kielce.
- Biegajło W., 1960, *Użytkowanie ziemi w powiecie gdańskim*. Dokumentacja Geograficzna, 1.
- Biegajło W., 1965, *Z badań nad użytkowaniem ziemi w Prowansji. Gmina Banon*. Przegląd Geograficzny, 37, 1.
- Biegajło W., 1969, *Użytkowanie ziemi i gospodarka rolna w środkowej Macedonii pow. Titovo Veles, wieś Elovac*. Dokumentacja Geograficzna, 5.
- Bromek K., 1955, *Opracowanie szczegółowej mapy użytkowania ziemi dla Krakowa*. Przegląd Geograficzny, 27, 3-4.
- Bromek K., 1966, *Użytkowanie ziemi w Krakowie i przyległych częściach powiatu krakowskiego ok. 1960 r.* Zeszyty Naukowe UJ, Prace Geograficzne, 14, Kraków.
- Corine Land Cover* – Mapa pokrycia terenu, 1990, Europejska Agencja Środowiska.
- Corine Land Cover* – Mapa pokrycia terenu, 2006, Europejska Agencja Środowiska.
- Falkowski J., 1973, *Użytkowanie ziemi w dolinie Drwęcy i na obszarze przyległym*. AUNC, Geografia, 9, 31, UMK, Toruń.
- Gadomski W., 1967, *Z badań nad użytkowaniem ziemi w rejonie Górnej Nitry. Spółdzielnia Nitrianskie Sućany*. Dokumentacja Geograficzna, 1.
- Gadomski W., 1969, *Użytkowanie ziemi i specjalizacja rolnictwa we Wschodnich Rodopach na przykładzie TKZS Sziroko Polje*. Dokumentacja Geograficzna, 5.
- Górka Z., 1981, *Użytkowanie ziemi na Wyżynie Krakowsko-Wieluńskiej*. Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej, 8, Kraków.
- Górz B., 1977, *Zmiany w użytkowaniu ziemi w województwie katowickim w latach 1931-1970*. Rocznik Naukowo-Dydaktyczny WSP, Prace Geograficzne, 7, 62, Kraków.
- Guzik Cz., 1968, *Użytkowanie ziemi w powiecie chrzanowskim*. Zeszyty Naukowe UJ, Prace Geograficzne, 20, Kraków.
- Guzik Cz., 1976, *Użytkowanie ziemi w dorzeczu Białej Dunajcowej*. Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej, 5.
- Izdebski W., Krupa K., Kupczyk A., Skudlarski J., Zając S., 2012, *Audyt wykorzystania funduszy Unii Europejskiej w gospodarstwach sadowniczych w Polsce*. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу, Вип, 2 (23).
- Jankowski W., 1972, *Mapy użytkowania ziemi w Polsce*. Polski Przegląd Kartograficzny, 1.

- Jankowski W., 1975, *Land Use Mapping. Development and Method*. Geographical Studies, 111.
- Kacprzak E., 2002, *Zmiany przestrzenno-organizacyjne sadownictwa w Polsce*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.
- Kostrowicki J., 1959, *Badania nad użytkowaniem ziemi w Polsce*. Przegląd Geograficzny, 31, 3-4.
- Kostrowicki J., 1960, *Problematyka geograficzno-rolnicza szczegółowego zdjęcia użytkowania ziemi Polski*. Przegląd Geograficzny, 32, 3.
- Kostrowicki J., 1965, *Land Utilization. Case Studies: Origins, Aims, Methods, Techniques*. Geographia Polonica, 5.
- Kostrowicki J., 1970, *Land Use Studies as a Basis of Agricultural Typology of East-Central Europe*. Geographia Polonica, 19.
- Kulikowski R., 1969, *Zmiany w kierunkach użytkowania gruntów ornych w Polsce w latach 1958-1965*. Przegląd Geograficzny, 2.
- Kulikowski R., 1973, *Próba zastosowania metody określania kierunków rolniczego użytkowania ziemi*. Przegląd Geograficzny, 47, 2.
- Makosz E., 2014, *Polskie jabłka*, [e-sadownictwo.pl <<http://www.e-sadownictwo.pl/startowa/2828-polskie-jablka>, dostęp: 29.12.2014].
- Powszechny Spis Rolny 1996*.
- Powszechny Spis Rolny 2010*.
- Smędzik K., 2010, *Skala produkcji a efektywność różnych typów indywidualnych gospodarstw rolnych w Polsce z zastosowaniem modeli DEA*. Roczniki Ekonomiczne Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy, 3.
- Stola W., 1965, *Użytkowanie ziemi i stosunki gospodarcze w powiecie pińczowskim*. Dokumentacja Geograficzna, 5.
- Stola W., 1978, *Użytkowanie ziemi*, [w:] *Przemiany struktury przestrzennej rolnictwa Polski 1950-1970*, J. Kostrowicki (red.). Prace Geograficzne, 127, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Szczęśny R., 1988, *Przemiany struktury przestrzennej rolnictwa Polski w latach 1970-1980. Przestrzenne zróżnicowanie typów rolnictwa*. Prace habilitacyjne IGiPZ PAN, Ossolineum.
- Szczęśny R., 1992, *Przemiany struktury przestrzennej rolnictwa indywidualnego Polski w latach 1938-1988. Próba syntezy*. Dokumentacja Geograficzna, 4.
- Szczęśny R., 1995, *Struktura przestrzenna rolnictwa Finlandii. Próba syntezy*. Przegląd Geograficzny, 67, 3-4.
- Tkocz J., 1971, *Rolnicze użytkowanie ziemi w gromadzie Polska Cerekiew, Ziemia Kozielska*. Studia i Materiały, 1, Opole.

- Uhorczaek F., 1951, *Mapa użycowania ziemi 1:300000. Atlas regionalny lubelskiego*. PTG, Warszawa.
- Uhorczaek F., 1957, *Polska. Przeglądowa mapa użycowania ziemi 1:1000000*. CUGiK, PPWK, Warszawa.
- Uhorczaek F., 1963, *Użycowanie ziemi, w wielkich regionach geograficznych*. Tab. IV, Rolnictwo I Tab. V, Rolnictwo II Tab. VI. Geografia powszechna, 2, PWN, Warszawa.
- Wasilewska E., 2008, *Zmiany w strukturze zasiewów w Polsce w latach 1996-2007*. Zeszyty Naukowe SGGW, Ekonomia i Organizacja Gospodarki Żywnościowej, 71.
- Wicki L., 2005, *Dynamika i efekty ukierunkowania gospodarstw rolniczych*, [w:] *Rolnictwo a rozwój obszarów wiejskich*, M. Kłodziński, W. Dzun (red.). IRWiR PAN, Wydział Ekonomiki i Organizacji Gospodarki Żywnościowej AR w Szczecinie, Katedra Rozwoju Obszarów Wiejskich i Gospodarki Żywnościowej, Warszawa.
- Wrona A., 1975, *Główne kierunki przeobrażeń użycowania ziemi w Górnośląskim Okręgu Przemysłowym*. Problemy Postępu Technicznego, 2.
- Wrona A., 1976, *Zmiany w strukturze użycowania ziemi w zachodniej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego*, [w:] *Wpływ czynników antropogenicznych na gleby i rośliny*. Materiały na naukową sesję jubileuszową Instytutu Podstaw Inżynierii Środowiska PAN, Zabrze.
- Wrona A., 1977, *Zmiany użycowania ziemi w zachodniej części Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego*. Archiwum Ochrony Środowiska, 2.