

## UGÓR JAKO ELEMENT WSPÓŁCZESNEGO KRAJOBRAZU ROLNICZEGO

JANUSZ NOWICKI, MAREK MARKS, PRZEMYSŁAW MAKOWSKI

*Katedra Systemów Rolniczych, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie*

**Synopsis.** W pracy przedstawiono rys historyczny ugorowania, omówiono problematykę ugorowania gleb w Polsce na tle zaleceń Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej oraz określono rolę i miejsce ugorów we współczesnym krajobrazie rolniczym. W świetle nauki i praktyki rolniczej ugor zawsze stanowił element płodozmianu. W czasach historycznych głównym motywem ugorowania była potrzeba odnowienia zasobów produkcyjnych danej gleby. Jego znaczenie malało wraz z postępującą intensyfikacją i specjalizacją wytwórczości roślinnej, a obecnie odradza się ponownie w ramach tzw. ekologizacji i biologizacji rolnictwa.

**Słowa kluczowe** – *key words*: ugor – *fallow land*, krajobraz rolniczy – *agricultural landscape*, zmianowanie – *previous crops*

### WSTĘP

Według danych Narodowego Spisu Rolnego z 2002 użytki rolne zajmują około 54% powierzchni naszego kraju [GUS 2003]. Zalicza się do nich wszystkie grunty, które są bezpośrednio lub w części wykorzystywane do produkcji rolniczej. Obejmują one grunty orne, trwałe użytki zielone, plantacje wieloletnie, ogródki przydomowe, stawy rybne oraz inne powierzchnie znajdujące się w ewidencji gruntów takie jak odłogi, ugory, nieużytki i tzw. grunty marginalne.

W rolnictwie krajów rozwiniętych wysokie zużycie nawozów i środków ochrony roślin, oraz postęp biologiczny, zmechanizowanie produkcji, stan melioracji itp., powodują wzrost wydajności ziemi. W niektórych krajach proces ten doprowadził do nadprodukcji żywności, ale jednocześnie umożliwił wyłączenie z rolniczego użytkowania gleb najsłabszych, gdzie jednostkowe koszty wytwarzania często przekraczają uzyskiwane efekty, co skutkuje ogólną poprawą produktywności ziemi i obniżką ponoszonych nakładów [Adamowicz 1996].

W Polsce pokazaną część areалу rolniczego wykorzystuje się w sposób mało efektywny. Decydują o tym przede wszystkim: jakość gleb, ekstensywne metody produkcji oraz zapóźnienie cywilizacyjno-oświatowe [Marks i Nowicki 2002a, Woś 2005]. Postępujące w szybkim tempie zmniejszanie się obszaru użytków rolnych (w ostatnim 20-leciu o około 2 mln ha) należy przede wszystkim traktować jako proces wyłączenia z produkcji gleb mało urodzajnych i przeznaczania ich na inne cele [Jankowiak 2005, Marks i Nowicki 2002b]. Musimy ponadto rozwiązać problem powierzchni będących w ewidencji ziemi rolniczej, a pozostających w postaci tzw. gruntów marginalnych, odłogów i nieużytków [Krasowicz i Filipiak 1998, Kuś i Duer 1998, Michna 1997, Podstawka 1998].

Odrębną kwestię stanowią ugory i ich udział w strukturze użytkowania przestrzeni produkcyjnej. Im właśnie poświęcona jest niniejsza praca, której cele precyzujemy następująco:

- przybliżenie historii procesu ugorowania;
- określenie roli i miejsca ugorów we współczesnym krajobrazie rolniczym;
- naświetlenie ugorowania gleb w Polsce, na tle zaleceń Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej.

## RYS HISTORYCZNY UGOROWANIA

Ziemia, jako czynnik produkcji rolniczej była zawsze dobrem szczególnym. W początkach rozwoju rolnictwa jej dostępność była niemal nieograniczona. W okresie systemu tzw. żarowego, odłogowego, a później – ugorowego, gdy grunty użytkowane rolniczo stawały się mało urodzajne porzucano je, a do uprawy przysposabiano nowe powierzchnie. Taki sposób gospodarowania z jednej strony powodował rozszerzenie terenów potencjalnie rolniczych, z drugiej zaś – kurczenie się zasobów ziemi o wysokich walorach plonotwórczych. Poszukiwanie nowych terenów pod uprawę roślin w przeszłości było nawet przyczyną podbojów i wojen, bowiem dostatek lub brak ziemi determinował wówczas dostęp do pożywienia i stanowił warunek egzystencji [Nowicki i Marks 2006].

W historii światowego i europejskiego rolnictwa ugór znany był od bardzo dawna jako nieodłączna część płodozmianu. Pierwsze wzmianki o ugorze sięgają czasów bardzo odległych, bo początków ery nowożytnej. Wtedy to na ziemiach Cesarstwa Rzymskiego pojawia się system gospodarowania zwany ugorowym. Jego istota polegała na 3-letniej rotacji zmianowania, którą rozpoczynało pole nie obsiewane, czyli ugór, po nim przychodziło zboże jare, a następnie ozime. W pozostałej części Europy, w tym również na terytorium Polski, ów system zmianowania rozpowszechnił się dopiero po upływie kolejnych ośmiu stuleci.

Należy zaznaczyć, że polski wkład w rozszerzenie wiedzy o ugorach jest bardzo znaczący. Potwierdzenie stanowią dzieła takich autorów jak: Jakub Kazimierz Haur, Alzelm Gostomski, Otto Von Munchansen, czy w późniejszym okresie Krzysztof Kluk oraz wielu innych. Jakub Kazimierz Haur w 1675 r. wydał książkę „Oekonomika ziemiańsko-generalna”, w której opisał m.in. 4-polówkę: ugór – ozimina – roślina jara – ozimina [Świętochowski i Radomska 1980].

Alzelm Gostomski już w końcu XVI wieku zalecał „czarne ugorowanie”. Polegało ono na tym, że pola po zbiorze zbóż jarych, które najczęściej uprawiano po zbożach ozimych, w trzecim roku użytkowania nie były obsiewane aż do jesieni roku następnego; w tym okresie wykonywano kilkakrotnie uprawę roli i następnie siano oziminę. Przeciwnieństwem ugorowania czarnego było ugorowanie „zielone”, w którym po dwukrotnej uprawie zbóż pozostawiano pole bez zasiewu, co pozwalało na rozwój chwastów oraz dziczyńskich traw i motylkowatych, zwłaszcza drobnonasiennych. Z takiej runi niekiedy zbierano siano, ale najczęściej służyła ona jako ubogie pastwisko. Po rocznym bądź 2-letnim ugorowaniu pole uprawiano i obsiewano zbożami ozimymi, a następnie po nich – jarymi [Rola 1995].

Zgodnie z powyższymi zasadami ugory stanowiły nieodłączny element systemów użytkowania ziemi, praktycznie od początku rozwoju rolnictwa aż do połowy XIX wieku. Wówczas to zaczęto wprowadzać nowoczesny system płodozmienny oparty o zmianowanie norfolckie. Według niego, pole wcześniej przeznaczone pod ugór, wykorzystywano pod okopowe uprawiane na oborniku (początkowo burak pastewny, a później burak cukrowy lub ziemniak) oraz rośliny motylkowate wieloletnie (koniczyny, lucerny), które wzbogacały glebę w azot wiązany z powietrza i zacieśniając glebę skutecznie hamowały rozwój chwastów. Zmianowanie norfolckie zajęło miejsce dosyć archaicznego już wówczas systemu ugorowego [Nowicki i in. 1998].

W miarę postępu technicznego, biologicznego oraz zmian organizacyjno-ekonomicznych w rolnictwie europejskim w II połowie XX w. ugorowanie traciło na znaczeniu, głównie ze względu na wzrastające możliwości stosunkowo łatwego uzupełniania składników pokarmowych w glebie poprzez nawożenie mineralne oraz skuteczną regulację zachwaszczenia za pomocą herbicydów.

## MIEJSCE UGORU WE WSPÓŁCZESNYM ROLNICTWIE EUROPEJSKIM

Po zakończeniu II wojny światowej najważniejszym problemem w Europie stały się niedobory na rynku żywnościowym. Pomysłem na jego rozwiązanie było przyjęcie Wspólnej Polityki Rolnej w ramach Traktatu Rzymskiego z 1957 r. Zadaniem tejże polityki miało być oddalenie widma głodu poprzez wzrost produktywności i samowystarczalności rolnictwa. Stosowna, ogromna machina ruszyła, by po pewnym czasie wykazać, że już nie wielkość uprawianego obszaru decyduje o rozmiarach produkcji, ale właśnie postęp biologiczny, techniczny i organizacyjny [Buckwell 1992, Nowicki i Marks 1997]. Utrzymanie trendu wzrostu wytwórczości doprowadziło do tego, że w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku szereg wysoko rozwiniętych krajów europejskich charakteryzowało się dużą nadwyżką płodów rolnych, głównie ziarna, mięsa, mleka, masła i wina, a istniejący rynek nie potrafił ich wchłonąć [Parlińska 2002].

Gospodarki tych krajów zareagowały między innymi zmniejszaniem intensywności procesów wytwórczych oraz ograniczeniem areалу upraw, poprzez okresowe wyłączanie części ziemi z rolniczego użytkowania, czyli ugorowanie. Wśród przyczyn tych rozwiązań, oprócz wspomnianej nadprodukcji żywności, wymienia się również uwarunkowania ekonomiczne i przyrodniczo-ekologiczne. W grupie pierwszej wskazuje się przede wszystkim na pogarszającą się relację między nakładami ponoszonymi na wytwarzanie płodów rolnych, a ich ceną rynkową, przewagą podaży nad popytem oraz wysokie koszty przechowywania tychże produktów [Czarnecki i in. 1994, Woś 1995]. Spośród czynników przyrodniczych przywołuje się z kolei obniżanie się produkcyjnego potencjału gleby w wyniku wadliwego jej użytkowania; chodzi zwłaszcza o spadek żyzności, jako skutek ubytku substancji organicznej, nadmiernego chemizowania, procesów erozyjnych itp. [Grall 1987].

W subwencjonowanym rolnictwie Wspólnoty Europejskiej i w warunkach racjonalnej gospodarki ziemią ugorowanie stanowi ważną część systemu funkcjonowania tegoż rolnictwa [Adamczewski i in. 1994]. Właściciele gospodarstw otrzymują tam specjalne dotacje na zrekompensovanie strat wynikłych z nie pozyskiwania plonów z ugorowanej części swoich pól pod warunkiem, iż są one utrzymywane w takiej sprawności, aby praktycznie w każdym momencie można na nich ponownie rozpocząć uprawę roślin [Woś 1995]. Z powyższych rozważań wynika, iż w krajach unijnych czasowe wyłączanie gruntów z produkcji jest procesem planowanym, sterowanym i ekonomicznie zabezpieczonym, a powierzchnie ugorowane pozostają tam jednak nadal integralną składową dyspozycyjnej przestrzeni rolniczej, z zachowaniem integralności siedliska [Dzienia 1998].

Wcześniejsze założenia Wspólnej Polityki Rolnej (CAP) Unii Europejskiej przewidywały (prognoza ta sprawdza się aktualnie), że w celu zatrzymania dalszego wzrostu produkcji żywności po 2000 roku trzeba będzie corocznie czasowo wyłączyć z użytkowania rolniczego około 10-12% areálu gruntów ornych [Adamowicz 1996, Dzienia 1998, Olejniczak i Adamska 1996]. Według danych Eurostat and Directorate – General for Agriculture [2007] w 2003 r. w krajach dawnej Unii (EU15) było to 8,1 mln ha, a w połączeniu z krajami przygotowującymi się wówczas do akcesji (EU25) – 10,7 mln ha. W 2006 r. największą powierzchnię gruntów ugorowanych wykazała Hiszpania – 3,5 mln ha, Francja – 1,3 mln ha oraz Polska – 1,1 mln ha; w znikomej skali występowały one w takich krajach jak Malta (tylko 835 ha), czy Słowenia (2108 ha).

W krajach tzw. starej Unii (EU15) wyodrębniono dwie grupy wnioskodawców o dopłaty z racji ugorowania gruntów. Pierwsza grupa obejmuje gospodarstwa duże o wielkości produkcji powyżej 92 ton (w przeliczeniu na zboża). Ich użytkownicy mają obowiązek ugorowania co najmniej 10% powierzchni gospodarstwa [Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1782/2003]. Druga grupa to farmerzy, którzy mogą dobrowolnie przystąpić do Programu Ugorowania. Ustalając

kwoty płatności za ugorowanie przyjmuje się plony referencyjne dla zbóż w danym kraju np. w Holandii 6,66, Francji 6,02, a w Portugalii tylko 2,90 t z ha, płacąc 63 euro za 1 tonę.

W ustanowionym europejskim Programie Ugorowania wyróżnia się dwa typy ugorów: ugór w zmianowaniu i ugór poza zmianowaniem [Adamczewski i in. 1994].

### Ugory w zmianowaniu

Wnioskodawca (właściciel lub dzierżawca gospodarstwa) może przystąpić do Programu Ugorowania na okres 6 lat. Wtedy każdego roku do 15% powierzchni gruntów ornych w jego gospodarstwie (różnie w zależności od kraju) jest ugorowanych w okresie od 15 stycznia do 31 sierpnia. W tym czasie, czyli przez 7,5 miesiąca pole nie produkuje, co praktycznie oznacza jego wyłączenie na cały sezon wegetacyjny. W niektórych Państwach Członkowskich, ze względu na panujące na ich terytorium warunki klimatyczne, producenci chcący wysiać rośliny ozime mogą otrzymać zgodę na skrócenie tego okresu do 15 lipca (art. 34 Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 795/2004).

W procesie ugorowania proponowane są różne rozwiązania, a farmer zachowuje pełną swobodę ich wyboru. Zaleca się jednak, aby w czasie wyłączenia gruntów z uprawy na polu znajdowała się roślinność okrywowa. Są dwie możliwości jej utrzymania, tj. poprzez naturalną regenerację (najtańszy i jednocześnie najłatwiejszy sposób otrzymania zielonego ugoru) oraz przez podsiew lub siew. Regeneracja naturalna ma swoje poważne wady, bowiem występująca w niej roślinność stanowi niejako kontynuację rośliny poprzedzającej, a więc specyficzną formę monokultury złożonej z samosiewów z charakterystycznymi dla niej chwastami. Sposób ten z punktu widzenia fitosanitarnego pozostaje niezbyt korzystny dla rośliny następczej z racji wzmożonego występowania chorób, szkodników i wyspecjalizowanych chwastów.

Utrzymanie zielonego ugoru poprzez siew lub podsiew roślin okrywowych (drugi sposób) pozwala na uzyskanie ściśle zaplanowanej i przemyślanej przerwy w płodozmianie. W wariacie tym rośliny okrywowe muszą być posiane przed 15 stycznia i od tego czasu pole powinno być „zielone”. Z racji czysto technicznych siew i podsiew należy zatem wykonać przed zimą, najczęściej jesienią, czyli w postaci międzyplonu ozimego. Dodajmy, że w warunkach klimatyczno-glebowych Polski istnieje ograniczony dobór roślin do tej formy międzyplonu.

W przyjętych programach dotyczących premii za ugorowanie dopuszcza się uprawianie roślin na cele nie spożywcze. Uzyskany tu plon nie może być wykorzystywany jako żywność, pasza lub materiał siewny, czyli nie może być produktem towarowym. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Krajów Członkowskich Unii Nr 1782/2003 z dnia 29 września 2003 r. (Dz. U. L 270, 21.10.2003,1) do produkcji nie spożywczej zalicza się fitomasę odnawialną przeznaczoną do pozyskiwania surowców energetycznych, biopaliw, włókien, olejów niekonsumpcyjnych, opakowań itp., a także uprawę roślin tzw. alternatywnych. Premię za ugorowanie otrzymuje się pod warunkiem, że cały uzyskany plon jest przeznaczony wyłącznie na cele nieżywnościowe. W związku z powyższym np. za powierzchnie ugorowane uważa się m.in. areał obsiany rzepakiem z przeznaczeniem na biopaliwo, czy obsadzony ziemniakiem, z którego będzie produkowany bioetanol [Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1973/2004, Dz. U. L 345, 20.11.2004,1].

Po założeniu ugoru farmer zobowiązany jest do wykonywania szeregu czynności agrotechnicznych i przestrzegania narzuconych zaleceń (najnowsze - na mocy Rozporządzenia Komisji (WE) Nr 1973/2004 z 24 października 2004 r.). Do jego obowiązków m.in. należy postępowanie uniemożliwiające rozprzestrzenianie się chwastów i rozsiewanie roślin okrywowych; wskazuje się tu koszenie (przykaszanie) w celu uniemożliwienia dojrzewania i wysiewania się nasion, czyli utrzymywanie ugoru zielonego, wykonywanie zabiegów uprawowych (ugór czarny) oraz stosowanie herbicydów (ugór herbicydowy) według ściśle określonych reguł dotyczących doboru środków i przestrzegania terminu ich stosowania.

### Ugory poza zmianowaniem

Ugory poza zmianowaniem stanowią drugą możliwość czasowego wyłączenia gruntów z bieżącej produkcji [Adamczewski i in. 1994]. W tym przypadku pole jest wyłączone z uprawy na okres 5 lat. Cechą różniącą ugory poza zmianowaniem od ich lokowania w zmianowaniu jest to, że wyklucza się tu mechaniczną uprawę roli; reszta zasad pozostaje bez zmian. W tym typie ugorowania rolnik ma następujące możliwości wyboru:

Wyłączenie z produkcji na okres 5 lat tylko fragmentów (brzegów) pól uprawnych, przy czym powierzchnia wyodrębnionego fragmentu nie może być mniejsza niż 0,3 ha. Roślinność może pochodzić z siewu lub naturalnej regeneracji, a koszenie powinno się wykonać raz w roku i plon pozostawić na polu.

Oдноśnie łąk i pastwisk intensywnie eksploatowanych przez kilka lat zaleca się ich renowację. Można ją wykonać poprzez likwidację starej darni, pełną uprawę roli i siew wartościowych gatunków traw lub stosując uproszczoną uprawę roli i podsiew lub tylko podsiew w celu naturalnej regeneracji runi. Koszenie wykonuje się od 15 lipca do 15 sierpnia, pozostawiając na polu rozdrobniony plon zielonki.

Tereny przeznaczone do naturalnej regeneracji – ten sposób ugorowania wykorzystywany jest najczęściej na słabszych glebach w celu zróżnicowania szaty roślinnej i odzyskania większej liczby gatunków (zwiększanie bioróżnorodności).

Miejsca gniazdowania i przebywania dzikiego ptactwa – głównym zadaniem tego typu ugorowania jest powiększanie terenów dostosowanych do rozwoju i bytowania awifauny. Roślinność na tych terenach utrzymuje się dzięki naturalnej regeneracji; nie przeprowadza się tu koszenia ze względu na ochronę ptasich gniazd.

Przyjęty w krajach Unii Europejskiej Program Ugorowania należy ocenić jako skuteczny instrument polityki rolnej, w którym są jasno wyznaczone i sprecyzowane cele oraz szczegółowe sposoby ich realizacji.

## ROLA I MIEJSCE UGORU W KRAJOBRAZIE ROLNICZYM POLSKI

Według Kondrackiego [1978] krajobraz to „typ terenu o swoistej strukturze, na którą składa się wzajemne powiązanie rzeźby powierzchni i jej składu litologicznego, stosunków wodnych, klimatycznych, biocenotycznych i glebowych, a także tych efektów gospodarki ludzkiej, których wyrazem jest modyfikacja warunków przyrodniczych”. Jak wynika z powyższej definicji, krajobraz w sensie przyrodniczym, a więc i rolniczym jest pojęciem przestrzennym. Oznacza fizjocenozę, w której dzięki różnorodnym procesom biofizykochemicznym panuje równowaga. Znaczną część współczesnych krajobrazów rolniczych, zwłaszcza w krajach rozwiniętych gospodarczo, cechuje uproszczona struktura przestrzenna i ekologiczna przy jednoczesnym, intensywnym użytkowaniu [Nowicki i Marks 1997]. Powoduje to często powolną, negatywną transformację środowiska, co może prowadzić do jego nieodwracalnej degradacji. Następstwem są gruntowne zmiany w strukturze i funkcjonowaniu krajobrazu rolniczego jako całości bądź jego komponentów. Intensyfikacja rolnictwa oznacza najczęściej specjalizację gospodarstw w produkcji roślinnej lub zwierzęcej [Roszkowski 1997]. W produkcji roślinnej prowadzi to do spadku liczby uprawianych gatunków, uproszczeń w zmianowaniu, zdominowanie zasiewów przez zboża, a nawet upowszechnianie się monokulturowej uprawy ważniejszych roślin towarowych [Marks i Nowicki 2005]. Stosowanie wysokich dawek nawozów mineralnych i naturalnych oraz środków ochrony roślin jest częstą przyczyną eutrofizacji wód powierzchniowych i podziemnych w wyniku

przenikania do nich biogenów a zwłaszcza związków azotu i fosforu [Koc i in. 1996]. Wprowadzenie wydajnego sprzętu do mechanizacji prac polowych (ciągniki, kombajny, opryskiwacze, rozsiewacze nawozów itp.) spowodowało likwidację małych zbiorników wodnych (tzw. „oczek”), zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych oraz miedz dzielących pola i w efekcie doprowadziło do znacznego ograniczenia różnorodności florystycznej agroekosystemów i zubożenia składu gatunkowego dzięki fauny i flory [Nowicki i Marks 1997]. Negatywnym skutkiem mechanizacji jest również degradacja gleb uprawnych poprzez wywołanie w nich niekorzystnych zmian we właściwościach fizycznych, chemicznych i biologicznych wskutek niezamierzonego ugniatania [Marks i Buczyński 2002]. Polskie rolnictwo ze swoją archaiczną strukturą zderzyło się z radykalnymi zmianami, jakie przyniosła gospodarka rynkowa [Ciepielewska 1996]. Przekształcenia ustrojowe i gospodarcze, a zwłaszcza restrukturyzacja sektora uspołecznionego po 1989 r., połączone z wydatnym spadkiem opłacalności produkcji rolniczej, spowodowały, że już od kilkunastu lat w Polsce ponad milion hektarów użytków rolnych przestało pełnić swoją dotychczasową funkcję. [Jankowiak 2005, Nowicki i Marks 2006]. Największe nasilenie tego zjawiska odnotowano w 2002 roku, bowiem wyłączono wówczas z produkcji 2,3 mln ha [Eurostat and Directorate – General for Agriculture 2007]. Stały się one najczęściej odłogami (w części także nieużytkami), a więc terenami, na których zaprzestano produkcji rolniczej i latami nie uprawiano. Grunty te pozostawione przez długi okres czasu same sobie, czyli bez żadnej ingerencji rolnika, podlegają wtórnej sukcesji roślinnej i zmierzają ku tworzeniu ekosystemów charakterystycznych dla danego siedliska [Malicki i Podstawka-Chmielewska 1998, Marks i in. 2000a]. Odłogowanie pól uprawnych skutkuje również szybkim rozwojem i namnażaniem się gatunków roślin zachwaszczających sąsiednie agroekosystemy. Chwasty pozbawione konkurencji w postaci roślin uprawnych a charakteryzujące się wysoką płodnością i różnorodnością sposobów rozsiewania się są istotnym źródłem zachwaszczenia sąsiadujących pól uprawnych [Kutyna 1994, Rola i Rola 2000]. Wczesne stadia odłogowania obniżają estetyczne walory krajobrazu, a ponadto ich biocenozy prowadzą do nagromadzenia się diaspor chwastów segetalnych i ruderalnych oraz szkodników i chorób roślin uprawnych [Malicki i Podstawka-Chmielewska 1998, Malicki i in. 2002, Marks i in. 2000, Rola i Rola 2000]. Rodzi to potrzebę intensyfikacji ochrony sąsiadujących terenów rolniczych, skutkując w danym ekosystemie niekorzystnymi zmianami ekologicznymi oraz wzrostem ponoszonych kosztów.

Powstawaniu odłogów w Polsce sprzyjała również dosyć powolna prywatyzacja państwowego mienia rolnego. W latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku i na początku lat 2000 ich regionalna „geografia” była na ogół zbieżna z występowaniem państwowych gospodarstw rolnych (najwięcej w pasie zachodnim i północno-wschodnim kraju) [Nowicki i in. 1998, Wicki 1994]. Obecnie ta przestrzenna struktura uległa pewnym zmianom (nastąpiło przesunięcie w kierunku rozdrobnionego rolnictwa indywidualnego na południe i wschód Polski), nie mniej odłogi nadal pozostają negatywnym obrazem cywilizowanej gospodarki i jak najszybciej powinny zniknąć z krajobrazu naszej wsi, ustępując przede wszystkim miejsca ugorom lub pozarolniczym formom użytkowania ziemi (tereny rekreacyjne, zalesianie itp.) [Jankowiak 2005, Marks i in. 2000b, Nowicki i in. 1998].

W okresie poprzedzającym akcesję, a szczególnie po wstąpieniu Polski do struktur Unii Europejskiej i wprowadzeniu dopłat obszarowych, obserwuje się szybki spadek powierzchni odłogów w krajobrazie rolniczym; w ciągu 5 lat zagospodarowano blisko 1,5 mln ha.

Obecnie w Polsce czasowe wyłączanie gruntów z użytkowania rolniczego w formie ugorów odbywa się na podobnych warunkach, co w pozostałych krajach Unii Europejskiej. Ugorowanie wiąże się z wprowadzaniem różnych technologii utrzymania (konserwacji) tych gruntów. Główne zasady nakazują utrzymywanie ich w dobrej kulturze rolnej oraz ograniczanie niekorzystnych zmian w żywności i przydatności do dalszej uprawy, w sumie zapobieganie degradacji środowiska

rolniczego i pozarolniczego. Zasady te powinny równocześnie uwzględniać dwa procesy: regenerację, a nawet próbę zwiększania potencjału produkcyjnego i konserwację gleby [Dzienia 1998, Rola 1995].

W Polsce, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, z dnia 7 kwietnia 2004 r. [Dz. U. z 2004 r., Nr 65, poz. 600], w przypadku ubiegania się o płatności bezpośrednie, producenci rolni są obowiązani do przestrzegania minimalnych wymagań pielęgnacyjnych dla gruntów rolnych. Wymagania dotyczące ugorowania gruntu ornego uważa się za spełnione, jeżeli podlegał on uprawie, ale nie był obsiewany przez okres dłuższy niż 6 miesięcy lub był pokryty roślinnością i podlegał co najmniej jednokrotnemu koszeniu w terminie do 15 lipca. Rozporządzenie z dnia 12 marca 2007 r. w sprawie minimalnych norm przedłuża ten okres do 30 lipca [Dz. U. z 2007 r., Nr 46, poz. 306]. Wprowadza ponadto zakaz stosowania ugoru czarnego na stokach o nachyleniu powyżej 20°. Ugorowanie gruntu ornego nie powinno przekroczyć 5 lat.

Jak już wcześniej zaznaczono, w krajach unijnych podstawową formą ugorowania (konserwacji gruntów) jest ekstensywne użytkowanie danego pola za pomocą obsiewu roślinami pastewnymi jednorocznymi i wieloletnimi (motyłkowate, trawy), z myślą o akumulacji masy organicznej lub rzadziej – poprzez utrzymywanie ugoru czarnego [Czarnecki i in. 1994]. Wcześniejsze doświadczenia innych krajów, a także coraz liczniejsze badania polskie wykazują, iż najbardziej racjonalnym sposobem konserwacji gleby jest właśnie pokrycie jej roślinnością [Czarnecki i in. 1994, Dzienia 1998, Grall 1987, Ignaczak 1997]. Według Czarneckiego i in. [1994] na gleby słabsze i przy rocznym ugorowaniu nadaje się szereg gatunków roślin ozimych i jarych uprawianych w formie międzyplonów. Ugory 1-3 letnie powinny być obsiewane roślinami gwarantującymi trwałe zadarnienie. Według niektórych autorów krótkotrwałe ugorowanie za pomocą obsiewu (ugór zielony) z ekonomicznego punktu widzenia jest nie wskazane; sugerują tu zastosowanie ugoru czarnego, bądź herbicydowego, jako rozwiązania korzystniejszego w przypadku gleb o lepszej jakości, które przewidziane są do ponownej uprawy roślin towarowych [Rola i Rola 1993].

Ugór będący elementem zaplanowanego systemu agrotechnicznego nie powinien sprawiać żadnych problemów pod warunkiem, iż od samego początku jest właściwie prowadzony. Powinno się więc przestrzegać kilku bardzo ważnych zasad, które zapewniają pełną realizację celów przyrodniczo-ekonomicznych ugorowanych gruntów, przy jednoczesnym zachowaniu niskich kosztów ponownego przywracania ich do funkcji produkcyjnych.

## WNIOSKI

1. W rolnictwie polskim, w ślad za europejskim, w ostatnich latach obserwuje się radykalne zmiany. Dotyczy to między innymi struktury zasiewów, która została zdominowana przez gatunki łatwe do zmechanizowania i znajdujące nabywców, czyli zboża; narastająca ich koncentracja może stwarzać zagrożenia dla agroekosystemów.
2. W naszym kraju pozostaje do rozwiązania kwestia czasowego wyłączenia z produkcji części ziemi rolniczej (odłogowania i ugorowania). Chodzi o likwidację odłogów na rzecz ugorów, które stanowiły tradycyjne ogniwo agrotechniki, a dziś jawią się jako integralna część współczesnego zmianowania. Powrót do ugorowania uzasadnia ponadto okoliczność, że dotychczasowe rolnictwo intensywne ewoluuje w kierunku systemu zrównoważonego oraz po części ku rolnictwu ekologicznemu.
3. Proces ugorowania zachowuje walory gleby na nie zmienionym poziomie (konserwacja), a nawet powoduje ich wzrost (regeneracja), pod warunkiem stosowania odpowiednich zabiegów, które wpływają na tempo i kierunek zmian w szacie roślinnej i we właściwościach biofizykochemicznych.

4. W historycznym rozwoju rolnictwa ugór miał duże znaczenie, bowiem zawsze stanowił nieodłączny element płodozmianu, który zapewniał utrzymanie bądź podnoszenie potencjału produkcyjnego gleby. Przy ówczesnym braku przemysłowych środków wspomagających ( nawozowych i chroniących przed agrofagami) była to jedyna metoda skutecznej regeneracji i utrzymania żyzności gleby. Aktualnie jednym z głównych motywów ugorowania jest nadprodukcja żywności.
5. W warunkach europejskich i polskich coraz większe zainteresowanie wzbudzają produkty rolnicze uzyskane metodami gospodarowania integrowanego i ekologicznego. Istotnym ich elementem jest poprawne zmianowanie, w skład którego wchodzi właśnie ugory, stanowiąc integralną część tych systemów jako składowe kształtujące współczesny krajobraz rolniczy.

#### PIŚMIENNICTWO

1. Adamczewski, K., Rola, J., Pochitonow, Z. 1994. Postępowanie z terenami czasowo wyłączonymi z produkcji roślinnej w krajach europejskich. *Mat. XXXIII Sesji Nauk. IOR w Poznaniu*: 44–51.
2. Adamowicz, M. 1996. Wspólna polityka rolna Unii Europejskiej, skutki reformy i perspektywy zmian. *Zagad. Ekon. Rol. 6*: 43–58.
3. Bucwell, A. E. 1992. Should we set aside set – aside? *BCPC Mono, Set – Aside 50*: 269–274.
4. Ciepielewska, M. 1993. Uwagi w sprawie programu działań dostosowujących polskie rolnictwo do wymagań układu europejskiego. W: *Gospodarka Światowa - problemy rozwoju i współpracy*. Red. Mucha-Leszko. *Studia i mat., V, UMCS Lublin*: 57–70.
5. Czarnecki, A., Seledyn, Z., Barcikowski, A. 1994. Zasady konserwacji i ochrony gruntów rolnych czasowo wyłączonych z produkcji. *Post. Nauk Rol. 2*: 19–35.
6. Dzienia, S. 1998. Zasady gospodarowania na terenach czasowo wyłączonych z produkcji rolnej. *Bibl. Fragm. Agron. 5*: 13–22.
7. Eurostat and Directorate – General for Agriculture, <http://epp.eurostat.cec.eu.int/portal/>
8. Grall, J. 1987. Pozostawienie ziemi odłogiem przez rolników francuskich. *Rolnictwo w świecie 10*, PAP.
9. Ignaczak, S. 1997. Sposoby zagospodarowania gleb wyłączonych z użytkowania rolniczego. *Mat. seminarium nt. „Nawozy roślinne w integrowanym systemie produkcji rolniczej”*. Boguchwała 24-25 września 1997 r. *Wyd. AR Kraków*: 69–82.
10. Jankowiak, J. 2005. Zmiany użytkowania ziemi w okresie transformacji w Polsce. W: *Ochrona środowiska w gospodarce przestrzennej* pod red. R. Ryszkowskiego i A. Kędziory. *Zakład Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Poznaniu*: 115–125.
11. Koc, J., Cienko, C., Janicka, R., Rochwerger, A. 1996. Czynniki kształtujące poziom mineralnych form azotu w wodach obszarów rolniczych. *Zesz. Prob. Post. Nauk Rol. 418*: 37–44.
12. Kondracki, J. 1978. *Geografia fizyczna Polski*. PWN, Warszawa.
13. Krasowicz, S., Filipiak, K. 1998. Czynniki decydujące o regionalnym zróżnicowaniu odłogów w Polsce. *Bibl. Fragm. Agron. 5*: 25–34.
14. Kuś, J., Duer, I. 1998. Problem ugorowania nisko urodzajnych gleb piaszkowych. *Bibl. Fragm. Agron. 5*: 283–292.
15. Kutyna, I. 1994. Stałość występowania i średnie pokrycie chwastów w zbiorowiskach pól odługujących i upraw jęczmienia jarego na glebach wytworzonych z glin w okolicy Szczecina. *Mat. XVII krajowej konf. „Przyczyny i źródła zachwaszczenia pól uprawnych. Olsztyn – Bęsia, 28-29 czerwiec 1994, ART Olsztyn*: 125–130.
16. Malicki, L., Kurus, J., Pałys, E., Podstawka-Chmielewska, E. 2002. Fitocenoza odłogu na glebie lekkiej i ciężkiej jako element krajobrazu rolniczego. *Fragm. Agron. 1*: 32–39.
17. Malicki, L., Podstawka-Chmielewska, E. 1998. Zmiany fitocenozy i niektórych właściwości gleby zachodzące podczas odługowania oraz będące efektem zagospodarowania wieloletniego odłogu. *Bibl. Fragm. Agron. 5*: 97–114.

18. Marks, M., Nowicki, J., Szwejkowski, Z. 2000a. Odłogi i ugory w Polsce. Cz. I. Przyczyny odłogowania i zjawiska towarzyszące. *Fragm. Agron.* 1: 6–19.
19. Marks, M., Nowicki, J., Szwejkowski, Z. 2000b. Odłogi i ugory w Polsce. Cz. II. Sposoby zagospodarowania. *Fragm. Agron.* 1: 20–34.
20. Marks, M., Buczyński, G. 2002. Degradacja gleb spowodowana mechanizacją prac polowych oraz sposoby i możliwości jej zapobiegania. *Post. Nauk Roln.* 4: 27–39.
21. Marks, M., Nowicki, J. 2002a. Aktualne problemy gospodarowania ziemią rolniczą w Polsce. Cz. I. Przyczyny odłogowania gruntów i możliwości ich rolniczego zagospodarowania. *Fragm. Agron.*; 1: 58–67.
22. Marks, M., Nowicki, J. 2002b. Aktualne problemy gospodarowania ziemią rolniczą w Polsce. Cz. II. Pozarolnicze możliwości zagospodarowania odłogów. *Fragm. Agron.* 2: 79–86.
23. Marks, M., Nowicki, J. 2005. Niektóre aspekty gospodarowania ziemią rolniczą w Polsce po integracji z Unią Europejską. *Zagad. Ekonom.* 3: 33–44.
24. Michna, W. 1997. Przewidywane kierunki zmian wykorzystywania rolniczej przestrzeni produkcyjnej w warunkach integracji Polski z Unią Europejską. W: *Ochrona i wykorzystywanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*. Mat. Konf. 3-4. 06.1997, K (12/2), Wyd. IUNG Puławy: 129–139.
25. Nowicki, J., Marks, M. 1997. Techniczne uwarunkowania płodozmianów. *Acta Acad. Agric. ac Tech. Olsz., Agricultura* 64: 101–113.
26. Nowicki, J., Marks, M. 2006. Gospodarowania ziemią we współczesnej Europie. *Fragm. Agron.* 2: 7–15.
27. Nowicki, J., Marks, M., Wanic, M., Buczyński, G. 1998. Ugorowanie gruntów jako element gospodarki ziemią w Polsce. *Bibl. Fragm. Agron.* 5: 269–282.
28. Olejniczak, J., Adamska, E. 1996. Rola i znaczenie roślin alternatywnych. *Hod. Rośl. i Nasien.* 3: 4–8
29. Parlińska, M. 2002. Zagospodarowanie gruntów nieużytkowanych rolniczo w Unii Europejskiej (uregulowania prawne). W: *Zagospodarowanie gruntów rolnych nieużytkowanych rolniczo*. Wyd. SGGW Warszawa: 175–182.
30. Podstawka, M. 1998. Grunty marginalne w Polsce. *Bibl. Fragm. Agron.* 5: 311–316.
31. Rocznik statystyczny GUS. 2003. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
32. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 7 kwietnia 2004 r. w sprawie minimalnych wymagań utrzymania gruntów rolnych w dobrej kulturze (Dz. U. z 2004 r., Nr 65, poz. 600).
33. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 12 marca 2007 r. w sprawie minimalnych norm (Dz. U. z 2007 r., Nr 46 poz. 306).
34. Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1973/2004 z 29 października 2004 r. w sprawie ustanowienia szczegółowych zasad zastosowania rozporządzenia Komisji (WE) Nr 1782/2003 w sprawie systemów wsparcia przewidzianych w tytułach IV i IVa tego rozporządzenia oraz wykorzystania gruntów ugorowanych do produkcji surowców (Dz. U. L 345, 20.11.2004,1).
35. Rozporządzenie Rady (WE) Nr 1782/2003 z dnia 29 września 2003 r. ustanawiające wspólne zasady dla systemów wsparcia bezpośredniego w ramach wspólnej polityki rolnej i ustanawiające określone systemy wsparcia dla rolników (Dz. U. L 270, 21.10.2003,1).
36. Rola, J. 1995. Ekologiczno-gospodarcze skutki ugorów i odłogów w Polsce. *Zesz. Probl. Post. Nauk Rol.* 418: 37–44.
37. Rola, J., Rola, H. 1993. Stan zachwaszczenia ugorów i odłogów na wybranych kompleksach glebowych. *Mat. XVI Kraj. Konf. Nauk. „Zmiany w zachwaszczeniu pól wywołane trudną sytuacją ekonomiczną rolnictwa”*. Szczecin 24-25 czerwca 1993, AR Szczecin: 6–14.
38. Rola, J., Rola, H. 2000. Problem odłogów na gruntach porolnych i perspektywy ich racjonalnego zagospodarowania. *Pam. Puł.* 120: 361–366.
39. Rozzkowski, A. 1997 Kierunki przemian w produkcji roślinnej – technologie i techniki. *Probl. Inż. Roln.* 4: 5–22.
40. Świętochowski, B., Radomska, M. 1980. Zarys historyczny rozwoju produkcji roślinnej i związanych z nią nauk na ziemiach polskich. W: *Ogólna Uprawa Roli i Roślin*. PWRiL, Warszawa: 13–19.
41. Wicki, L. 1994. Stan i przyczyny odłogowania ziemi rolniczej w gospodarstwach indywidualnych (na przykładzie trzech gmin). *Rocz. Nauk Roln., Ser. G.* 3: 101–109.
42. Woś, A. 1995: *Ekonomika odnawialnych zasobów naturalnych*. PWN, Warszawa.
43. Woś, A. 2005. Możliwości prowadzenia przez Polskę narodowej polityki rolnej w ramach wspólnej polityki rolnej. *Komunikaty, Raporty, Ekspertyzy* (503). Wyd. IERiGŻ, Warszawa.

---

J. NOWICKI, M. MARKS, P. MAKOWSKI

## FALLOW LAND AS AN ELEMENT OF CONTEMPORARY AGRICULTURAL LANDSCAPE

### Summary

The paper presents the history of laying land fallow, the problem of fallow lands in Poland against the background of the European Union Common Agricultural Policy and defines the role and place of fallow land in contemporary agricultural landscape. In the history of agriculture, fallow land was of diversified importance but it was always an inseparable component of agricultural field production and more specifically, it was an element of crops rotation system introduced for the purpose of retaining or increasing the productive potential of soil. During historical times, the need to restore soil fertility was the main reason for leaving the land fallow. The importance of fallow land decreased with progressing intensification and specialization of crops cultivation. During the present times it comes back within the frameworks of so-called ecological and biological agriculture. The major purposes of leaving land fallow during the present times include conservation and regeneration of soils used for agriculture. Fallow lands should, as a consequence, be subject to treatments that control and restore the rate and direction of changes in plants coverage as well as physical, chemical and biological characteristics of soils. The issue of appropriate treatment of soils temporarily excluded from production is still an issue to be solved in our country. Currently, Polish farmers must initiate liquidation, or more precisely conversion of uncultivated lands into fallow lands that will form a stage in agricultural cultivation techniques or rather an integral component of rotation in "new" Polish agriculture, imposed by a variety of factors. The so-called ecology oriented solutions enjoy increasing interest in European agricultural production and in the food market, which also applies to Polish farmers. In line with that trend the principles of integrated and ecological farming system have been formulated and they are becoming increasingly popular in practical farming. Appropriately design rotation system that includes fallow land instead of Polish style uncultivated land is an important component of such systems. In the future the fallow lands will form an integral part of rotation systems, which in turn shape the contemporary agricultural landscape.

---

Prof. dr hab. Janusz Nowicki  
Katedra Systemów Rolniczych  
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie  
10-718 Olsztyn-Kortowo, Plac Łódzki 3  
janusz.nowicki@uwm.edu.pl