

Mieczysław Sobczyk

Ilościowe i jakościowe zmiany rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce

Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H, Oeconomia 23,
79-105

1989

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez **Muzeum Historii Polski** w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN — POLONIA

VOL. XXIII, 6

SECTIO H

1989

Instytut Teorii Rozwoju Społeczno-Ekonomicznego
Wydziału Ekonomicznego UMCS

Mieczysław SOBCZYK

**Ilościowe i jakościowe zmiany rolniczej przestrzeni produkcyjnej
w Polsce**

Количественные и качественные изменения сельскохозяйственного
производственного пространства в Польше

The Qualitative and Quantitative Changes of the Agricultural
Production Area in Poland

*„Ziemi nie odziedziczyliśmy od
naszych ojców, wypożyczamy
ją od naszych dzieci”*

L. R. Brown

Problem ochrony i kształtowania środowiska życia człowieka — obok sprawy utrzymania i zapewnienia pokoju — coraz powszechniej absorbuje opinię społeczną. Wynika to z faktu nadmiernej eksploatacji zasobów naturalnych, związanej z ogromnym skokiem w dziedzinie postępu technicznego, rewolucją przemysłową, rozwojem nauki, niespotykanym dotąd tempem przyrostu ludności oraz eksplozją cywilizacyjną. Obecnie niewiele jest na świecie obszarów, na których nie zaznaczyłaby się ingerencja człowieka, występująca choćby lokalnie i w niewielkiej skali. Stąd też termin „środowisko naturalne (przyrodnicze)” — na obecnym etapie rozwoju ludzkości — staje się w coraz większym stopniu kategorią historyczną. Zastępują go nowe określenia, takie jak: środowisko geograficzne (przekształcone) oraz sztuczne (miejsko-przemysłowe)¹. Śro-

¹ S. Leszczycki: *Zagadnienia ochrony środowiska człowieka w badaniach geograficznych*, „Przegl. Geograf.” 1971, 3, s. 227—261.

dowisko geograficzne, oprócz elementów czysto przyrodniczych, zawiera również składniki antropogeniczne, wprowadzone przez człowieka. Obejmuje ono obszary rolne, leśne, rekreacyjne oraz część lądowych wód powierzchniowych. Na tego typu terenach występuje często znaczne zanieczyszczenie powietrza i wód, dewastacja gleb, fauny, flory, przekształcenie rzeźby terenu itp. Środowisko sztuczne natomiast — niemal całkowicie stworzone przez człowieka — obejmuje tereny intensywnie zagospodarowane (aglomeracje miejsko-przemysłowe, strefy zurbanizowane i urbanizujące się, obszary infrastruktury technicznej i nieużytków poprzemysłowych). W środowisku tym występuje najwyższy poziom zanieczyszczeń, dodatkowo potęgowany przez hałas, wibracje, promieniowanie, złe warunki mieszkaniowe, pracy, komunikacji i wypoczynku.

Nie wszystkie problemy związane z koniecznością ochrony środowiska dadzą się rozstrzygnąć w ramach jednego państwa. Grożącej katastrofie ekologicznej, wskutek przenoszenia zanieczyszczeń na dalekie odległości, nie są w stanie zapobiec granice państwowe. Zainteresowanie światowej opinii publicznej sprawami ochrony środowiska w zasadzie przypada na przełom lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych naszego wieku. Na zagrożenie bytu człowieka w skali całej naszej planety zwrócił uwagę Sekretarz Generalny ONZ U Thant. W swoim słynnym raporcie z 26 maja 1969 r. zaapelował on do szefów rządów państw członkowskich ONZ o wzmoczenie wysiłków na rzecz ochrony życia na ziemi i związanej z nią koniecznością, racjonalnego kształtowania środowiska oraz uporządkowania ustawodawstwa dotyczącego tych zagadnień². Później wielokrotnie jeszcze na forum ONZ zwracano uwagę na znaczenie środowiska dla życia człowieka. Problematyce tej wiele miejsca poświęcono również na Konferencji Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie. Dotychczas jednak ONZ nie proklamowała powszechnego, międzynarodowego obowiązku ochrony środowiska. Katastroficzny obraz świata związany z niekorzystnymi zjawiskami rozwoju współczesnej cywilizacji przedstawiono również podczas konferencji, która odbyła się w dniach 5—16 czerwca 1972 r. w Sztokholmie pod hasłem „Tylko jedna Ziemia”. Rozważania dotyczące roli ochrony środowiska jako bariery wzrostu gospodarczego stały się podstawą raportu tzw. Klubu Rzymskiego³. Z raportu tego wynika, że do roku 2000 produkcja przemysłowa wzrośnie czte-

² U. Thant: *Człowiek i jego środowisko*, Biuletyn Polskiego Komitetu do Spraw UNESCO, Warszawa 1970.

³ D. H. Meadows, D. L. Meadows, J. Randers W. W. Behrens: *Granice wzrostu*, PWE, Warszawa 1973.

rokokrotnie i w takim samym stopniu zagrożenie środowiska. Aby utrzymać obecny poziom zagrożenia środowiska, należałoby zredukować do 1/4 dzisiejsze zanieczyszczenie gleby, powietrza i wody. Krytyczna analiza stosunku człowieka do przyrody zrodziła ruch ekologiczny, zwany potocznie „ruchem zielonych”. Składają się nań różne grupy społeczne, zrzeszenia i partie polityczne będące nowym zjawiskiem w strukturze społeczeństw wysoko rozwiniętych.

Polska czynnie uczestniczy w międzynarodowej współpracy i inspiruje prace w dziedzinie ochrony środowiska. Kraj nasz bierze udział w pracach agendy ONZ pod nazwą Program Środowiskowy Narodów Zjednoczonych (United Nations Environmental Programme — UNEP). Polska bierze również udział w rozwoju subregionalnej współpracy dotyczącej ochrony środowiska Morza Bałtyckiego. O dostrzeganiu potrzeby ochrony środowiska w Polsce świadczy dokonana przez prawodawcę ustawa z 10 lutego 1976 r. nowelizacja Konstytucji PRL. Postanowiono w niej, że PRL zapewnia ochronę i racjonalne kształtowanie środowiska naturalnego, będącego dobrem ogólnonarodowym (art. 12 ust. 2), a jej obywatele mają prawo do korzystania z wartości środowiska naturalnego oraz obowiązek jego ochrony (art. 71).

Głównymi elementami środowiska przyrodniczego są: powietrze, woda i gleba. W niniejszym artykule skoncentrowano uwagę na jednym z nich — glebie. Gleba jako powierzchniowa warstwa Ziemi tworzy środowisko rozwoju świata roślinnego, a tym samym umożliwia życie zwierząt i ludzi. Wprawdzie człowiek — dzięki postępowi technicznemu i biologicznemu — znacznie uniezależnił się od sił przyrody, ale nadal nie możliwa jest rezygnacja z gleby jako warsztatu produkcji roślinnej, drzewnej, owocowo-warzywnej czy zwierzęcej (pasza). Stąd też od właściwości fizykochemicznych i biologicznych gleby zależy nie tylko poziom osiągniętych plonów, ale również ich jakość.

POJĘCIE ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

W statystyce rolniczej przy określaniu zasobów ziemi wyróżnia się powierzchnię ogólną oraz nieużytki rolne. W skład powierzchni ogólnej wchodziły użytki rolne, lasy, wody, inne grunty i nieużytki. Użytkami rolnymi są natomiast grunty bezpośrednio wykorzystywane w produkcji rolniczej, a więc grunty orne, sady owocowe oraz użytki zielone (łąki i pastwiska). Na mocy ustawy z 26 10 1971 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 27 poz. 249) wprowadzony został termin: grunty rolne. Jest to pojęcie nadrzędne w stosunku do użytków rolnych,

gdyż — oprócz nich — obejmuje grunty pod stawami rybnymi i innymi zbiornikami wodnymi służącymi wyłącznie do zaspokajania potrzeb rybactwa śródlądowego, tereny pod budynkami i urządzeniami wchodzącymi w skład gospodarstw rolnych, obszary pod zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi (w tym również pod pasami wiatrochlonnymi i urządzeniami przeciwerozyjnymi), ogrody działkowe i botaniczne, grunty pod urządzeniami melioracji wodnych, tereny zrekultywowane na cele rolne oraz torfowiska stanowiące nieużytki.

W produkcji rolniczej istotne znaczenie mają dwa zakresy przestrzeni: przestrzeń rolnicza i rolnicza przestrzeń produkcyjna. Pierwszy z nich jest szerszy od drugiego. Przestrzeń rolnicza jest częścią przestrzeni geograficznej i obejmuje nie tylko obiekty i zjawiska powierzchniowe, ale również całe środowisko mające wpływ na działalność rolniczą. Przestrzeń rolnicza ujmowana jest zatem trójwymiarowo. Pod pojęciem rolniczej przestrzeni produkcyjnej rozumie się natomiast wszystkie grunty wykorzystywane bezpośrednio (grunty orne, użytki zielone, wody czyste i stawy rybne) lub pośrednio (tereny pod drogami do transportu wewnątrz gospodarczego, rolniczym budownictwem mieszkaniowym i gospodarczym, ośrodkami obsługującymi rolnictwo, urządzeniami wodno-melioracyjnymi, zadrzewieniami fitomelioracyjnymi, zbiornikami wodnymi dla celów rolniczych itp.) w procesie produkcji rolniczej oraz te z terenów, które potencjalnie — po przeprowadzeniu odpowiednich zabiegów — mogą być transformowane dla celów rolniczych (np. prywatne drogi polne, miedze, skarpy, odłogi, nieużytki). W tym znaczeniu pojęcie rolniczej przestrzeni produkcyjnej wykorzystywane jest w pracach związanych z geodezyjnym urządzeniem terenów rolnych (ewidencja i gleboznawcza klasyfikacja gruntów, projektowanie inwestycji melioracyjnych, prace scaleniowe, planowanie przestrzenne i organizacja terenów budowlanych itp.). W danym okresie jednym z czynników wpływających na poziom produkcji rolnej jest ilość i jakość przestrzeni bezpośrednio związanej z wytwórczością rolniczą. Stanowią ją użytki rolne.

EKONOMICZNO-SPOŁECZNE FUNKCJE ZIEMI

Z ekonomicznego punktu widzenia ziemia w rolnictwie jest tym czynnikiem produkcji, który występuje w podwójnej roli. Z jednej strony ziemia jest bowiem środkiem pracy (jeśli patrzymy na nią z punktu widzenia celu, tzn. produktu roślinnego), z drugiej zaś — przedmiotem pracy (w takich czynnościach jak orka czy bronowanie).

Ekonomiczną pozycję ziemi w rolnictwie dobrze odzwierciedla schemat ⁴:

Pozycja ekonomiczna ziemi	Siła robocza	Środki pracy	Przedmioty pracy	Efekt zastosowania czynników wytwórczych
Środek pracy		gleba dzięki swej urodzajności	rośliny	produkcja roślinna
	→	→	→	
Przedmiot pracy		maszyny i narzędzia do uprawy gleby, melioracje służące poprawie żyzności gleby lub jej struktury	gleba wymagająca zastosowania uprawek przedsiewnych	przygotowana gleba o optymalnych stosunkach wodno-powietrznych i odpowiednim poziomie żyzności
	→	→	→	

Ziemię jako podstawowy środek produkcji w rolnictwie charakteryzują specyficzne cechy: ograniczoność, niepomnażalność, nieruchomość, i niemożność substytucji. Ograniczoność ziemi związana jest z jej przestrzennym charakterem i wynika z faktu braku możliwości dowolnego powiększenia powierzchni o odpowiednich warunkach przyrodniczych do prowadzenia produkcji rolnej. Z cechą ograniczoności wiąże się bezpośrednio niepomnażalność, wyrażająca się tym, że — w odróżnieniu od innych czynników produkcji — ziemia nie podlega reprodukcji. Substytucja ziemi oraz jej niektóre przyrodnicze własności stanowią bowiem dar natury. Pod wpływem stałego oddziaływania człowieka na powierzchnię ziemi kształtuje się jedynie kultura gleby. Istnieją wprawdzie możliwości zwiększania powierzchni ziem uprawnych (osuszanie bagien, karczowanie, przystosowanie nieużytków itp.), jednakże mają one niewielki zasięg, a ponadto wymagają znacznych nakładów kapitałowych. Z tego względu działania te są zazwyczaj nieopłacalne z ekonomicznego punktu widzenia. Konsekwencją niepomnażalności ziemi jest fakt występowania jej w procesie produkcji rolniczej jako najbardziej stałego nakładu; inne nakłady (jak również efekty) produkcyjne najczęściej odnoszone są do tego czynnika.

Nieruchomość ziemi odnosi się do poszczególnych pól uprawnych (własność ziemi i sposób jej użytkowania mogą być zmienne). Ta cecha

⁴ K. Duczkowska-Małyś: *Ziemia w polityce rolnej PRL. Społeczno-ekonomiczne aspekty gospodarowania*, Ossolineum, Wrocław 1985, s. 62.

ziemi narzuca określony tryb pracy w gospodarstwie rolnym oraz warunkuje odmienny — w porównaniu np. z przemysłem — sposób mechanizacji. Stąd też w wytwórczości rolniczej istotne znaczenie ma kształt rozłogu gospodarstwa wpływający na zakres prac transportowych.

Niemożliwość substytucji ziemi w rolnictwie jest nazbyt oczywista. Ziemia posiada takie cechy fizyczne, chemiczne i biologiczne dzięki którym możliwa jest wegetacja roślin. Tu i ówdzie podejmowane są wprawdzie próby wprowadzenia bezglebowych technik wytwórczych, ale nie przynoszą one większych efektów. Zgodnie z prognozami, produkcja żywności metodami przemysłowymi pokryje 10—20% popytu dopiero po 10—20 latach⁵. Słuszna skądinąd teza o malejącym udziale ziemi w strukturze sił wytwórczych (na rzecz pracy i kapitału) w warunkach polskiego rolnictwa jest wciąż daleka do urzeczywistnienia. Wynika to z faktu zbyt powolnego tempa wdrażania postępu technicznego do rolnictwa oraz napiętych i stale rosnących zadań produkcyjnych tego działu gospodarki narodowej.

Ziemia — poza funkcją podstawowego środka produkcji w rolnictwie — pełni również rolę przestrzennej bazy dla życia i działalności człowieka. W tym znaczeniu stanowi ona dobro konsumpcyjne. Ziemia użytkowana jest konsumpcyjnie głównie w gospodarce komunalnej (osiedla mieszkaniowe, parki, zieleńce, ogrody), usługach turystycznych, obronie narodowej (poligony wojskowe). W miarę rozwoju społeczno-gospodarczego i związanym z nim dążeniem do coraz wyższego poziomu zaspokajania potrzeb społecznych — rola konsumpcyjnego użytkowania ziemi nabiera coraz większej wagi. Standard życia społeczeństwa zależy bowiem nie tylko od wzrostu produkcji dóbr materialnych, ale również od stopnia zaspokojenia potrzeb w zakresie wypoczynku i rekreacji. Rosnące zapotrzebowanie na obszary spełniające te funkcje jest wynikiem wzrostu kultury materialnej społeczeństwa, skracania czasu pracy, nasilenia się ujemnych skutków degradacji środowiska itp.

W ostatnich latach coraz większą uwagę zwraca się na funkcję ziemi jako najważniejszego elementu przyrodniczego środowiska człowieka. Ze względu na swoje właściwości ziemia jest tym komponentem środowiska, który jest niezbędny do jego prawidłowego funkcjonowania. Wszelkie procesy zachodzące na powierzchni (jak też i pod powierzchnią) ziemi wywierają silny wpływ na całe środowisko naturalne. Stąd też sposób wykorzystania ziemi ma nie tylko gospodarcze, ale i ekologiczne znaczenie. Dodać przy tym należy, że wykorzystanie ziemi jako środka produkcji z jednej strony i elementu środowiska naturalnego z drugiej —

⁵ A. Wróbel: *Prawna ochrona gruntów rolnych w procesie inwestycyjnym*, Ossolineum, Wrocław 1984, s. 9.

nie musi być konfliktowe. W praktyce jednak dość często ujawnia się sprzeczność obu tych funkcji. Ma to miejsce wtedy, gdy użytkowanie ziemi w produkcji rolniczej jest niewłaściwe (np. w przypadku nadmiernej chemizacji gleb).

KIERUNKI ZMIAN W UŻYTKOWANIU ROLNICZEJ PRZESTRZENI PRODUKCYJNEJ

Ilościowe zmiany rolniczej przestrzeni produkcyjnej znajdują swój wyraz w ubytkach zasobów ziemi, które w rolnictwie są nie tylko naturalną podstawą urządzeń wytwórczych i działalności produkcyjnej, ale również przedmiotem nieustannych zabiegów prowadzonych przez człowieka (uprawy). Wzrost popytu na artykuły żywnościowe, wynikający z przyrostu ludności i konieczności poprawy jej wyżywienia, stanowi istotną przesłankę do wzmoczenia wysiłków zmierzających do jak najracjonalniejszego gospodarowania zasobami ziemi. Racjonalna gospodarka ziemią oznacza pełne zagospodarowanie użytków rolnych, ograniczenie do minimum nie zawsze koniecznych strat ponoszonych przez rolnictwo w wyniku przejmowania ich na cele nierolnicze oraz odzyskanie pewnych powierzchni dla wznowienia produkcji rolniczej (rekultywacja gruntów). Zmniejszanie się powierzchni rolniczej przestrzeni produkcyjnej jest — jak się wydaje — procesem nieuniknionym. Występuje ono we wszystkich rozwijających się krajach i jest skutkiem rozwoju gospodarczego. Trwałe wyłączenie gruntów z produkcji rolnej spowodowane jest ich przeznaczaniem na budownictwo osiedlowe, komunikacyjne, pod użytki kopalne, zbiorniki wodne, lasy i zadrzewienia itp. Zmiany w kierunkach wykorzystania ziemi w Polsce w latach 1960—1985 ilustrują dane zawarte w tab. 1.

Z informacji liczbowych zawartych w tab. 1 wynika, że w latach 1960—1985 powierzchnia użytków rolnych w Polsce zmniejszyła się o 636,3 tys. ha, tj. o 3,3%. Równocześnie, w tym samym okresie, powierzchnia terenów przeznaczonych pod lasy i zadrzewienia wzrosła o 1004,2 tys. ha (o 12,8%), na cele osiedlowe o 514,9 tys. ha (niemal o 133%), komunikacyjne o 204,5 tys. ha (o 26,4%), użytki kopalne o 8 tys. ha (23,8%), wody o 65,2 tys. ha (o 8,6%). Pozytywnym zjawiskiem jest spadek powierzchni nieużytków (od 771,2 tys. ha w 1960 r. do 502,2 tys. ha w 1985 r.). Spadek ten jest dość znaczny, gdyż wynosi prawie 35%.

Niepokojącym zjawiskiem jest wysoki udział użytków rolnych klas bardzo dobrych, dobrych i średnich w ogólnej powierzchni przekazywanej na cele nierolnicze (tab. 2). Dodać przy tym należy, że ubytków gleb nie da się całkowicie wyeliminować. Wynika to z następujących powodów:

Tab. 1. Zmiany w kierunkach wykorzystania gruntów w Polsce w latach 1960—1985 (stan w końcu roku)
 Changes in the direction of the utilization of lands in Poland between 1960—1985 (the state for the end of the year)

Lata	Ogólna powierzchnia kraju	Użytki rolne	Lasy i zadrzewienia	Wody	Użytki kopalne	Tereny		Nieużytki	Tereny różne	Powierzchnia wyrównawcza ^a
						komunikacyjne	osiedlowe			
w tysiącach hektarów										
1960	31 173,0	19 550,2	7831,5	754,1	33,6	773,9	387,2	771,2	276,8	794,4
		UBYTEK (—) lub PRZYROST (+) W STOSUNKU DO 1960 R.								
1965	0,0	—24,9	+536,7	+12,9	—5,7	+19,7	+184,5	—273,2	—23,5	—426,5
1970	+94,7	+19,8	+779,9	+40,1	—5,9	+113,5	+305,7	—402,0	—12,6	—743,8
1975	+94,7	—200,8	+837,1	+54,8	—1,1	+157,2	+359,8	—334,1	—28,7	—749,5
1980	+95,3	—448,4	+922,5	+59,7	+3,4	+184,4	+452,8	—294,1	—25,8	—759,2
1985	+95,3	—636,3	+1004,2	+65,2	+8,0	+204,5	+514,9	—269,0	—34,6	—761,6

a) Powierzchnia wyrównawcza jest różnicą między teoretyczną powierzchnią geodezyjną określona na podstawie map w skali 1 : 25 000 a sumą powierzchni jednostek podziału administracyjnego (miast i gmin) wykazanych w ewidencji gruntów.

Źródło: Ochrona środowiska i gospodarka wodna 1986, GUS, Warszawa 1986, s. 42.

Tab. 2. Użytki rolne nabyte na cele nierolnicze w latach 1972—1985 według klas bonitacyjnych

Arable lands purchased for non-agricultural aims between 1972 and 1985 according to the valuation classes

Wyszczególnienie	1972—1974	1975	1980	1985
w hektarach				
Ogółem	37 511	11 598	14 521	6676
z tego w klasach bonitacyjnych:				
I—III	5 432	2 113	1 860	920
IV—V	15 889	5 843	6 648	3442
VI—VI Rz i PsZ	16 190	3 642	6 013	2314
w odsetkach				
Ogółem	100,0	100,0	100,0	100,0
z tego:				
I—III	14,5	18,2	12,8	13,8
IV—V	42,4	50,4	45,8	51,6
VI—VI Rz i PsZ	43,1	31,4	41,4	34,6

Źródło: Ochrona środowiska i gospodarka wodna 1981, GUS, Statystyka Polski, seria: Materiały Statystyczne nr 3, Warszawa 1981, s. 62 oraz Rocznik Statystyczny 1986, GUS, Warszawa 1986, s. 14.

- 1) budownictwo mieszkaniowe rozwija się głównie wokół istniejących miast i osiedli, pochłaniając niejednokrotnie gleby najlepsze,
- 2) w budownictwie komunikacyjnym możliwości wyłączenia gleb o dużych walorach produkcyjnych są znacznie ograniczone,
- 3) duża część kopalin pokrywa się zasięgiem występowania gleb dobrych i bardzo dobrych (glinki ceramiczne, wapienie, częściowo kruszywa).

Sposób rolniczego zagospodarowania istniejących zasobów ziemi obrazuje struktura jej użytkowania. Przestrzenna struktura użytkowania ziemi jest znacznie zróżnicowana (w świecie i na obszarze poszczególnych krajów), o czym informują dane zawarte w tab. 3.

Jak wynika z danych zamieszczonych w tab. 3, w przeważającej części krajów największy odsetek zajmuje ziemia użytkowana w rolnictwie (użytki rolne) i leśnictwie. Tylko w nielicznych państwach, posiadających ekstremalne warunki naturalne (góry, lodowce, pustynie), w strukturze użytkowania ziemi dominują pozostałe grunty i wody. Wśród użytków rolnych przeważają — w krajach europejskich — grunty orne i sady, a w krajach pozaeuropejskich — łąki i pastwiska. Wysoki udział gruntów ornych i sadów w ogólnym areale użytków rolnych stanowi potencjalną przesłankę intensyfikacji rolnictwa w danym kraju.

Tab. 3. Struktura użytkowania ziemi w 1983 r.
The structure of land utilization in 1983

Kraje	Powierz- chnia ogółem	Użytki rolne			Lasy	Pozo- stałe grunty i wody	Grunty orne i sady na 1 mieszkańca w ha	Użytki rolne
		razem	grunty orne i sady	łąki i pastwiska				
ŚWIAT	100,0	34,6	11,0	23,6	30,4	35,0	0,31	0,99
w tym:								
Argentyna	100,0	64,5	12,9	51,6	21,6	13,9	1,21	6,03
Australia	100,0	64,0	6,1	57,9	13,8	22,2	3,03	31,92
Austria	100,0	42,2	17,9	24,3	38,1	19,7	0,20	0,46
Belgia	100,0	45,3	24,2	21,1	21,2	33,5	0,08	0,15
i Luksemburg								
Brazylia	100,0	28,0	8,8	19,2	66,7	5,3	0,58	1,84
Bułgaria	100,0	55,7	37,8	17,9	29,7	14,6	0,46	0,69
Czechosłowacja	100,0	53,4	40,6	12,8	35,9	10,7	0,34	0,44
Dania	100,0	66,9	60,5	6,4	11,6	21,5	0,51	0,57
Egipt	100,0	2,5	2,5	—	—	97,5	0,05	0,06
Finlandia	100,0	7,4	7,1	0,3	69,1	23,5	0,49	0,51
Francja	100,0	57,2	34,2	23,0	26,7	16,1	0,34	0,57
Grecja	100,0	70,5	30,3	40,2	19,7	9,8	0,41	0,95
Hiszpania	100,0	61,8	40,6	21,2	30,9	7,3	0,54	0,82
Holandia	100,0	53,8	24,3	29,5	8,1	38,1	0,06	0,14
Indie	100,0	54,8	51,2	3,6	20,5	24,7	0,23	0,25
Japonia	100,0	14,5	12,9	1,6	67,7	17,8	0,04	0,05
Jugosławia	100,0	55,5	30,5	25,0	36,7	7,8	0,34	0,62
Kanada	100,0	7,0	4,6	2,4	32,7	60,3	1,86	2,82
Meksyk	100,0	49,7	12,0	37,7	23,8	26,5	0,31	1,31
NRD	100,0	57,7	46,3	11,4	25,0	17,3	0,30	0,38
Norwegia	100,0	3,1	2,8	0,3	25,6	71,3	0,22	0,24
Nowa Zelandia	100,0	54,3	1,9	52,4	38,3	7,4	0,16	4,56
POLSKA	100,0	60,4	47,3	13,1	27,8	11,8	0,40	0,52
Portugalia	100,0	44,6	39,1	5,5	39,1	16,3	0,36	0,41
RFN	100,0	48,6	30,2	18,4	29,4	22,0	0,12	0,20
Rumunia	100,0	63,1	44,5	18,6	26,1	10,8	0,47	0,67
St. Zjedn.								
Ameryki	100,0	46,0	20,3	25,7	28,3	25,7	0,81	1,85
Szwecja	100,0	8,2	6,7	1,5	58,7	33,1	0,36	0,44
Turcja	100,0	45,6	33,8	11,8	25,9	28,5	0,56	0,75
Węgry	100,0	70,7	57,0	13,7	17,2	12,1	0,50	0,62
W. Brytania	100,0	76,5	28,7	47,8	8,6	14,9	0,12	0,33
Włochy	100,0	57,3	40,5	16,8	21,3	21,4	0,21	0,30
ZSRR	100,0	24,9	10,4	14,5	36,2	38,9	0,85	2,04

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Rocznika Statystycznego 1986, GUS, Warszawa 1986, s. 578 oraz Małego Rocznika Statystycznego 1985, GUS Warszawa 1985, s. 323—326 oraz 328—330.

Występujący w niektórych krajach znaczny odsetek trwałych użytków zielonych sprzyja rozwojowi hodowli. Polska, w porównaniu z innymi krajami, posiada stosunkowo mały udział łąk i pastwisk, a duży odsetek gruntów ornych. Niewielki procentowo obszar zajmują pozostałe grunty i wody. Taka struktura użytkowania ziemi w naszym kraju wynika głównie z warunków klimatycznych.

Miernikiem wyposażenia danego kraju w ziemię rolniczą jest tzw. powierzchnia żywieniowa, czyli ilość ziemi użytkowanej rolniczo przypadająca na 1 mieszkańca. W 1983 r. przeciętna powierzchnia użytków rolnych w świecie w przeliczeniu na 1 mieszkańca wynosiła 0,99 ha, a gruntów ornych i sadów — 0,31 ha. Ocenia się, że jest to obszar gwarantujący pełne zaspokojenie potrzeb żywnościowych, nawet przy podwojeniu się liczby ludności świata. Zdaniem J. Roszczypały, do wyżywienia jednego mieszkańca wystarczający jest areal żywieniowy równy około 0,42 ha⁶. J. Dorst stwierdza natomiast, że w Japonii wystarcza do tego celu obszar równy około sześciu arów⁷. W Polsce, w 1983 r. na 1 mieszkańca przypadało 0,51 ha użytków rolnych, podczas gdy w 1960 r. — 0,66 ha. Dane zawarte w tab. 3 wskazują, że areal żywieniowy przypadający na 1 mieszkańca w naszym kraju kształtuje się — w porównaniu z innymi — dość korzystnie. Jednakże bezpośredniego porównywania powierzchni żywieniowej w różnych krajach należy dokonywać z ostrożnością, a to z uwagi na odmienne warunki klimatyczno-glebowe. W Polsce, zasoby gruntów ornych o wszechstronnej przydatności i wysokiej urodzajności (gleby w klasach bonitacyjnych I, II, i IIIa) są niewielkie (13,6%). Grunty średnio dobre stanowią 53,1% ogólnej ich powierzchni, a słabe i bardzo słabe zajmują 33,3%. Wskaźnik średniej klasy gruntów ornych wynosi 4,15, a użytków zielonych — 4,42. Oznacza to, że średnia jakość użytków rolnych jest gorsza od IV klasy bonitacyjnej. Osiągnięcie wysokiego poziomu plonów w naszym kraju wymaga więc znacznych nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej.

DEGRADACJA GLEB

Poza ilościowymi ubytkami rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wydatne straty w zasobach glebowych ponoszone są na skutek ich degradacji. Degradacja gleby — to spadek jej żyzności polegający na obni-

⁶ J. Roszczypała: *Gospodarowanie ziemią rolniczą*, ZW CRS, Warszawa 1979, s. 30.

⁷ J. Dorst: *Zanim zginie przyroda*, Wiedza Powszechna, Warszawa 1971, s. 157.

zeniu ilości i jakości próchnicy, wymywaniu kationów zasadowych (głównie wapnia, magnezu i potasu), zakwaszeniu gleby i niszczeniu jej struktury. Procesy degradacji gleb można podzielić — w zależności od właściwości, których dotyczą — na fizyczne, fizykochemiczne, pokarmowe, toksykologiczne, biologiczne lub, w zależności od genezy, na: naturalne, geotechniczne, przemysłowe, urbanizacyjne, komunikacyjne, i agrotechniczne⁸. Podkreślić przy tym należy, że podziały te nie są rozłączne; poszczególne grupy procesów zazwyczaj tworzą układy ściśle zespolone.

Zewnętrznym objawem degradacji gleb jest zmniejszenie produkcji biomasy z jednostki powierzchni. Stąd też każdy czynnik zmniejszający aktywność biologiczną gleb powoduje równocześnie degradację środowiska przyrodniczego. Najważniejszymi przyczynami degradacji gleb są: erozja, składowanie odpadów, niekorzystny wpływ przemysłu, górnictwa, urbanizacji i komunikacji oraz chemizacja i intensyfikacja rolnictwa.

Erozja gleb to proces niszczenia powierzchniowej warstwy gleby, polegający na zmywaniu, żłobieniu lub wywiewaniu cząsteczek gleby prowadzący do usuwania z profilu glebowego najbardziej wartościowej warstwy. Erozja wywołwana jest głównie działaniem wód opadowych (erozja wodna) lub wiatru (erozja wietrzna, eoliczna). Do jej powstania w niemałym stopniu przyczynił się sam człowiek poprzez rabunkową gospodarkę przejawiającą się w nadmiernym wyrębie lasów, niszczeniu naturalnej szaty roślinnej, nieprawidłowej uprawie gruntów nieodpowiednim doborze roślin uprawnych itp.

Procesami erozyjnymi w Polsce zagrożone są znaczne połacie ziemi. Niszczycielskim działaniem wód powierzchniowych zagrożonych jest około 20% terytorium Polski. Najbardziej zagrożony jest region gór i pogórzy, a następnie wyżyn południowo-wschodnich (Kielecko-Sandomierskiej, Krakowsko-Częstochowskiej i Lubelskiej wraz z Roztoczem). Erozja wietrzna stanowi duże zagrożenie dla 11% obszaru Polski. Zagrożenie to dotyczy głównie centralnej i południowej części niżu środkowopolskiego, wyżyn południowowschodnich oraz Pogórza Sudeckiego.

Erozja wodna przejawia się w różnych formach niszczenia gleby, a mianowicie: powierzchniowej, liniowej (wąwozowej) i podziemnej (suffozji). Procesy erozji powierzchniowej, jakkolwiek przebiegające powoli, są szczególnie niebezpieczne z uwagi na powszechne występowanie. Powodują one systematyczne zmywanie poziomu próchniczego i prowadzą do niekorzystnych zmian właściwości gleb oraz przestrzennego zróżnicowania stosunków wodnych w glebie. Erozja liniowa (wąwozowa) występuje na lessowych terenach Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej,

⁸ Z. Endler, B. Polakowski: *Ochrona środowiska*, ART, Olsztyn 1985, s. 88.

Wyżyny Lubelskiej i Rostocza. W trójkącie Kazimierz-Nałęczów-Puławy współczynnik gęstości sieci wąwozów osiąga najwyższą wartość w skali kraju (kilkanaście km/km²). Dużą koncentrację wąwozów obserwuje się również na Pogórzach: Przemyskim, Bukowskim i Dynowskim. Erozja podziemna polega na tworzeniu się pod powierzchnią ziemi pustych przestrzeni, które stwarzają dogodne miejsce do podziemnego przepływu wody. Suffozja najczęściej zachodzi w terenach krassowych, rzadziej w lessowych.

Erozja powoduje nie tylko poważne zmiany w składzie fizycznym gleby, ale pociąga za sobą olbrzymie straty związków pokarmowych. W wyniku tego procesu gleba jest systematycznie wyjaławiana, a rośliny uprawne pozbawiane są odpowiedniej ilości pokarmu. Gleby erodowane tracą również wydajność zdolności chłonne. Odsłonięcie głębszych warstw gleby, ujawnia się w powierzchniowym odpływie wód opadowych, prowadzących często do żywiołowych klęsk powodziowych. Erozja gleb powoduje znaczny ubytek zasobów wodnych; według szacunkowych obliczeń wynosi on około 300 mln m³/rok⁹. Ocenia się, że roczne straty pól spowodowane erozją wynoszą — w przeliczeniu na ziarno pszenicy — około 10 mln kwintali.

Kolejnym czynnikiem powodującym zagrożenie i degradację środowiska glebowego są odpady. Gromadzone przez lata tworzą coraz większą powierzchnię wysypisk, zwałowisk, hałd, stawów osadowych itp. Duża i wciąż narastająca masa odpadów powoduje skażenie powietrza, szpeci krajobraz, zmniejsza areał gruntów rolnych i leśnych, a przede wszystkim zanieczyszcza wodę i glebę. Prowadzi to w prostej linii do naruszenia równowagi biologicznej w przyrodzie. Największe zagrożenie dla środowiska stanowią odpady przemysłowe. Zawierają one zwykle związki łatwo rozpuszczalne (azotany, związki arsenu, cynku, ołowiu, manganu itp.), które wraz z wodami opadowymi rozprzestrzeniają się w glebie oraz w wodach podziemnych. Informacje liczbowe o odpadach przemysłowych uciążliwych dla środowiska dotyczą tych zakładów, które wytworzyły rocznie 5 tys. i więcej ton odpadów. Szacuje się, że w zakładach tych koncentruje się około 90% krajowej ilości odpadów przemysłowych nagromadzonych w środowisku. W 1975 r. 523 takie zakłady nagromadziły 683,6 mln ton odpadów, podczas gdy w 1985 r. liczby te były odpowiednio równe: 618 i 1324,3¹⁰. O skali problemu mówią również dwa wskaźniki: masa nagromadzonych odpadów na jednostkę

⁹ B. Adamczyk: *Ochrona gleb*, [w:] *Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego*. Dzieło zbiorowe pod red. W. Michajłowa i K. Zabierowskiego, PWN, Warszawa—Kraków 1978, t. I. s. 730.

¹⁰ *Ochrona środowiska i gospodarka wodna 1986*, GUS, Warszawa 1986, s. 225.

powierzchni oraz ilość odpadów przypadająca na 1 mieszkańca. W 1985 r. wskaźniki te — średnio dla kraju — były równe 4,24 tys. ton/km² i 35,5 t/1 mieszkańca, podczas gdy w 1975 r. kształtowały się one odpowiednio: 2,9 i 20.

Możliwości częściowego odzyskania ubytków terenów zdewastowanych (nieczynnych hałd i kopalń odkrywkowych, wysypisk, zapadlisk itp.) stwarza rekultywacja. Polega ona na przywróceniu gruntom wartości użytkowej przez wykonanie właściwych zabiegów technicznych, agrotechnicznych i biologicznych. Jednakże prace prowadzone są — w stosunku do występujących potrzeb — w zbyt wolnym tempie. Np. w latach 1980—1985 łącznie zrehabilitowano w kraju zaledwie 3,5% ogólnej powierzchni składowisk, hałd, wysypisk i stawów osadowych.

Rozwój przemysłu, górnictwa, urbanizacji i komunikacji — oprócz pomniejszania zasobów gleb użytkowych rolniczo — jest przyczyną istotnych zmian we właściwościach chemicznych gleb, co powoduje w konsekwencji ich degradację. Do najbardziej rozpowszechnionych chemicznych form degradacji gleb należy zaliczyć:¹¹

- zakwaszanie gleb,
- nadmierną koncentrację metali ciężkich na terenach przemysłowych, urbanizowanych i wzdłuż szlaków komunikacyjnych,
- zanieczyszczenia związane z intensyfikacją produkcji rolniczej.

Na marginesie warto zaznaczyć, że spośród wszystkich elementów środowiska przyrodniczego gleba najdłużej opiera się presji czynników degradujących. Wynika to z całego kompleksu jej właściwości fizycznych, chemicznych i biologicznych. Bazując na istniejących opracowaniach analitycznych i kartograficznych wyróżniono, w warunkach polskich, sześć stopni odporności gleb, których udział procentowy przedstawia się następująco:¹²

1 — gleby bardzo słabo odporne	— 34%,
2 — gleby słabo odporne	— 17%,
3 — gleby średnio odporne	— 20%,
4 — gleby odporne	— 10%,
5 — gleby bardzo odporne	— 10%,
6 — gleby bardzo silnie odporne	— 9%,
Razem 100%	

Odczyn środowiska glebowego w znacznym stopniu decyduje o możliwości uprawy roślin oraz istnieniu mikroorganizmów i fauny glebowej.

W zrównoważonym układzie odczyn glebowy ma charakter neutralny (obojętny), czyli ani kwaśny, ani zasadowy (alkaliczny). W takim układzie

¹¹ P. Skłodowski: *Zagadnienia ochrony środowiska glebowego*. Wydawnictwa Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1979, s. 48.

¹² Z. Endler, B. Polakowski: *Ochrona środowiska*, op. cit., s. 90.

pH=7. W Polsce, ponad połowa gleb (54%), jest z natury kwaśnych i bardzo kwaśnych ($\text{pH} < 5,5$).¹³ Cywilizacja przemysłowa rodzi dodatkowe źródło agresywnych substancji kwaśnych, które emitowane do atmosfery trafiają również do gleby. Do najbardziej szkodliwych pod tym względem należą związki siarki (pyły siarki rodzimej, dwutlenek siarki, siarczki, siarkowodór). Substancje te utleniają się w glebie dając kwas siarkowy, powodujący bardzo silną, nawet całkowitą degradację środowiska glebowego. Przykłady kompletnej degradacji gleby możemy obserwować m.in. w Tarnobrzeskim Zagłębiu Siarkowym, czy w otoczeniu Bazy Przeładunku Siarki w Gdańsku. Szacuje się, że do unicestwienia życia gleby o pierwszym stopniu odporności wystarczy przeciętnie ok. 6 t H_2SO_4 , natomiast przy piątym stopniu odporności — ok. 60 ton.¹⁴ Zakwaszenie gleb w rejonach przemysłowych, zurbanizowanych i wzdłuż szlaków komunikacyjnych powodowane jest również przez inne zanieczyszczenia gazowe, takie jak dwutlenek węgla czy tlenki azotu. Przykładem daleko idącego zakwaszenia gleb pod wpływem zanieczyszczeń azotowych może być rejon puławskich „Azotów”.

W kwaśnym środowisku glebowym utrudnione jest pobieranie składników pokarmowych przez rośliny. Obserwuje się tu również nadmierną — aż do poziomu toksycznego — koncentrację niektórych składników; dotyczy to zwłaszcza manganu i glinu. Ten ostatni wydatnie zmniejsza rozpuszczalność fosforu i jego przyswajalność przez rośliny. Mała pojemność kompleksu sorpcyjnego gleb kwaśnych (a szczególnie piaskowych) powoduje pozostawianie dobrze rozpuszczalnych składników w glebie i łatwe ich przenikanie do wód gruntowych. W wyniku tego rośliny w początkowej fazie wzrostu otrzymują nadmiar pokarmów, podczas gdy w dalszych — odczuwają ich niedobór.

Degradującemu działaniu substancji kwaśnych można zapobiegać poprzez wapnowanie gleb. Jednakże w Polsce wapnowanie gleb stosuje się na znacznie niższą skalę niż w krajach zachodnich o zbliżonych warunkach klimatycznych i glebowych. W roku gospodarczym 1984/85 zużycie nawozów wapniowych (głównie w postaci wapna palonego), wynosiło 139,4 kg na 1 ha użytków rolnych.¹⁵ Gdyby zostało utrzymane dotychczasowe tempo wapnowania gleb, to czas realizacji programu potrzeb w tym zakresie wyniósłby — w skali kraju — 10 lat.¹⁶ Główną przyczyną takiego stanu rzeczy jest niedostateczny poziom dostaw nawozów wapniowych i wapniowo-magnezowych w stosunku do zgłaszanego po-

¹³ P. Skłodowski: *Zagadnienia ochrony ...*, op. cit., s. 54.

¹⁴ Z. Endler, B. Polakowski: *Ochrona środowiska*, op. cit., s. 90.

¹⁵ *Ochrona środowiska i gospodarka ...*, op. cit., s. 53.

¹⁶ E. Kurek, E. Zalewska: *Co utrudnia realizację programu wapnowania gleb*. „Nowe Roln”. 1986, 10, s. 3.

pytu. Dla zwapnowania gleb bezwzględnie wymagających tego zabiegu niezbędne jest 4 mln ton $\text{CaO} + \text{MgO}$ rocznie. Taki poziom dostaw wapna zostanie osiągnięty — po zrealizowaniu koniecznych inwestycji — dopiero za 4 lata. Obecne dostawy wapna, wynoszące 2,9 mln ton, nie zabezpieczają niezbędnych potrzeb, w rezultacie czego stan zakwaszenia gleb nie ulega poprawie.¹⁷

Do zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi (cynk, ołów, miedź, chrom, kobalt, kadm i inne) przyczyniają się głównie: górnictwo i hutnictwo metali kolorowych oraz motoryzacja. W Polsce największy wpływ tych metali na degradację gleb (i środowiska przyrodniczego w ogóle) obserwuje się w licznych miejscach Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego i Legnicko-Głogowskiego Okręgu Miedziowego. W warunkach naturalnych zawartość metali ciężkich w glebie zależy przede wszystkim od genezy skał glebotwórczych i zanieczyszczeń zewnętrznych. Przyjmuje się, że w normalnych warunkach gleby w wierzchniej warstwie zawierają średnio około 50 ppm cynku, 10 ppm ołowiu, 0,01—0,3 ppm kadmu, 1,2—59,0 ppm miedzi.¹⁸ Tymczasem na terenie GOP stwierdzono ogólną zawartość cynku w glebie wynoszącą ca 100—6300 ppm (a w pobliżu jednej z hut nawet 34 tys. ppm), natomiast ołowiu — 3800 ppm.¹⁹ Zawartość kadmu w glebach rejonów uprzemysłowionych osiąga wartości dochodzące do 290 ppm. Zwrócić należy przy tym uwagę na fakt, że toksyczność związku kadmu jest pięćdziesięciokrotnie wyższa niż ołowiu i dziesięciokrotnie wyższa niż cynku.

W sąsiedztwie ruchliwych arterii komunikacyjnych poważnym źródłem zanieczyszczenia środowiska są gazy spalinowe wydzielane przez pojazdy samochodowe (tlenki azotu, tlenek węgla, związki ołowiu, siarki i inne). Szczególnie szkodliwą substancją jest ołów. Pochodzi on z dodatków przeciwstukowych dodawanych do benzyny samochodowej w celu zwiększenia liczby oktanowej. Szacuje się, iż ok. 75% ołowiu znajdującego się w etylinie zostaje wyrzucone do atmosfery wraz z gazami spalinowymi. Wprowadzona w Polsce do sprzedaży w 1972 r. etylina 94 zawiera ok. 25 g ołowiu w jednym litrze. Wśród stałych zanieczyszczeń wytwarzanych przez pojazdy znajdują się również cząsteczki pochodzące ze ścierania opon i nawierzchni dróg pewne ilości bardzo szkodliwego azbestu z okładzin hamulców i sprzęgieł. Roczna emisja toksycznych substancji wydalanych ze spalinami silników w naszym kraju osiąga poziom co najmniej 1,5 mld kg.²⁰

¹⁷ S. Zięba: *Kompleksowe technologie sprawdzoną drogą rozwiązania problemu zbożowego w Polsce*, „Nowe Roln”. 1986, 9, s. 4.

¹⁸ Skrót ppm oznacza: część na milion.

¹⁹ Skłodkowski: *Zagadnienia ochrony...*, op. cit., s. 56—59.

²⁰ Skłodowski: *Zagadnienia ochrony ...*, op. cit., s. 51.

Wobec ubytków zasobów ziemi zaspokojenie potrzeb żywnościowych ludności jest możliwe w drodze intensyfikacji produkcji rolnej. Intensywny rozwój rolnictwa, a zwłaszcza związane z nim powszechne stosowanie nawozów mineralnych i pestycydów, wywiera zazwyczaj szkodliwy wpływ na środowisko przyrodnicze. Pestycydy są środkami służącymi do niszczenia szkodników. Ich szerokie stosowanie przypada na okres po drugiej wojnie światowej. O powszechności pestycydów może świadczyć fakt, że w ochronie roślin wykorzystywanych jest ponad 600 związków chemicznych (substancji aktywnych), w tym około 265 o działaniu chwastobójczym, 267 — o działaniu owadobójczym i roztoczbójczym, 115 — grzybobójczym i bakteriobójczym. Ze związków tych wytwarza się około 10000 form użytkowych pestycydów pod różnymi nazwami handlowymi i o różnej koncentracji. Prawidłowe użytkowanie pestycydów, przy tak dużej ich różnorodności, nie jest więc sprawą prostą. Ogromną pomocą w tym zakresie może być wydana przez Brytyjską Radę Ochrony Roślin książka pt.: „Światowe kompendium pestycydów”, której 7 wydanie ukazało się w 1983 r.²¹

W Polsce stosuje się ponad 200 różnych pestycydów produkowanych w kraju bądź importowanych z zagranicy. W zależności od przeznaczenia i zastosowania pestycydy dzielimy na następujące grupy:

- 1) zoocydy — środki do zwalczania szkodników zwierzęcych,
- 2) fungicydy — środki grzybobójcze wśród których wyodrębnia się grupę zapraw nasiennych,
- 3) insektycydy — środki owadobójcze,
- 4) herbicydy — środki chwastobójcze,
- 5) rodentydy — środki przeciw gryzoniom.

W zależności od formy użytkowania oraz właściwości trujących każdy z chemicznych preparatów ochrony roślin zaliczany jest do jednej z pięciu klas toksyczności. Klasy I i II obejmują środki o najsilniejszych właściwościach toksycznych (trucizny), III i IV — grupują preparaty o mniejszej sile toksycznego działania (substancje szkodliwe); wreszcie do klasy V zalicza się substancje o znikomym szkodliwym działaniu na człowieka (związki praktycznie nieszkodliwe).

Pestycydy dostają się do gleby w wyniku wysiewania zaprawionych nasion oraz opryskiwania lub opylania roślin uprawowych. Ich zawartość w glebie zależy od intensywności stosowania, właściwości fizykochemicznych tych związków, jak również od struktury i właściwości sorpcyjnych gleby. Istotny wpływ na zawartość pestycydów w glebie mają

²¹ C. R. Worthing, S. B. Walker: *The Pesticide Manual*. World Compendium, The British Crop Protection Council, Croydon 1983.

również warunki klimatyczne, a szczególnie ilość opadów, która decyduje m.in. o szybkości ich rozkładu bądź wymywania z gleby.

Gleba, jak wiadomo, jest organizmem żywym, w którym pod wpływem różnych drobnoustrojów zachodzą procesy przemian związków organicznych i mineralnych. W wierzchnich warstwach gleby na obszarze 1 ha znajduje się około 1000 kg organizmów.²² Organizmy te wykazują określony stan równowagi procesów biotycznych i abiotycznych przebiegających bezustannie i decydujących o żyzności gleby. Tymczasem wprowadzanie do gleby coraz to większych ilości pestycydów powoduje zmiany w rozwoju, kształtowaniu i czynnościach organizmów, przejawiające się w okresowych lub długotrwałych zakłóceniach metabolizmu glebowego. Ilość pestycydów dostająca się do obiektu przeznaczenia jest bardzo mała (rzędu kilku procent); pozostała część przedostaje się do atmosfery, gleby, wody. W glebie stwierdza się obecność 50% stosowanego pestycydu.²³ Negatywną cechą pestycydów jest również ich trwałość; na przykład po 17 latach po zastosowaniu DDT, w glebie pozostaje jeszcze 39% tego preparatu.²⁴ Zdaniem B. Smyka stosowane w rolnictwie pestycydy stanowią jeden z groźniejszych czynników przy czynowych tzw. zmęczenia gleb uprawnych.²⁵ Nadmierna koncentracja składników chemicznych w glebie zakłóca bowiem przebieg wegetacji roślin, powoduje zmniejszenie plonów, obniżkę ich jakości, jak również niszczy walory ekologiczne i estetyczne szaty roślinnej ekosystemów.

Źródłem zanieczyszczenia gleb może być również niewłaściwe stosowanie nawozów mineralnych. Umiejętne stosowanie nawozów pozwala nie tylko utrzymać, ale także zwiększyć urodzajność gleb. Plonotwórcza rola nawożenia mineralnego w intensyfikacji produkcji roślinnej nie budzi dziś żadnych wątpliwości. Na podstawie licznych doświadczeń stwierdzono, że udział nawożenia w plonowaniu roślin sięga 60%.²⁶ Dodać należy, że nawozy mineralne, w przypadku ich niewłaściwego stosowania, mogą oddziaływać ujemnie na glebę. I tak jednostronne, niepełnoskładnikowe nawożenie mineralne powoduje nadmierną eksploatację wszystkich pozostałych składników w glebie. Prowadzi to

²² A. Ionescu: *Zanieczyszczenia cywilizacyjne i ich skutki w rolnictwie*, PWRiL, Warszawa 1978, s. 152.

²³ J. Stasiak, K. Stasiak: *Problemy środowiska przyrodniczego*, PWN, Warszawa 1983, s. 26.

²⁴ DDT został odkryty przez niemieckiego chemika O. Zeidlera w 1874 r. Jego właściwości owadobójcze zostały stwierdzone w wyniku badań szwajcarskiego chemika F. Müllera w 1939 r. Za to odkrycie Müller otrzymał nagrodę Nobla. Ze względu na silne właściwości trujące, związek ten nie jest obecnie stosowany. W Polsce zaprzestano jego produkcji w 1973 r.

²⁵ B. Smyk: *Ekologiczne skutki chemizacji rolnictwa*, „Aura”, 1973, 9.

do szybko postępującej degradacji aktywności biologicznej gleby, a w konsekwencji — do spadku plonów. Niewłaściwe stosowanie nawozów nasila — poprzez koncentrację soli i zakwaszające działanie — wymywanie nienawozowych (pokarmowych) składników gleby. Ostry niedobór jednego składnika, powodowany chociażby przez względny nadmiar innego, jest przyczyną gwałtownego pogorszenia się warunków wegetacji i spadku plonów roślin, pod które zastosowano nawożenie mineralne. Z kolei stosowanie wysokich dawek nawozów sprawia, że znaczna ich część nie jest sorbowana przez glebę i dostaje się do wód powierzchniowych lub podziemnych. Wynika to z faktu występowania, w warunkach polskich, przewagi gleb lekkich o małym kompleksie sorbcyjnym. Stwierdzono, że ok. 25% nawozów azotowych wypłukiwanych jest z gleby do wód gruntowych. Fosforany i sole potasowe dostają się z pól uprawnych do wód powierzchniowych głównie wskutek erozji gleb.²⁷

Niedobór lub nadmiar pewnych składników w glebie wywiera znaczny wpływ na skład chemiczny roślin. Nadmiar nawozów azotowych powoduje zanikanie miedzi w glebie. W wyniku tego obserwuje się zmniejszenie zawartości miedzi w roślinach. Wysokie dawki nawozów potasowych obniżają zawartość magnezu i sodu w roślinach. Stosując nawozy mineralne, należy zatem mieć na uwadze nie tylko możliwość uzyskania wysokich plonów, ale również konieczność utrzymania równowagi w glebie, warunkującej odpowiednią wartość biologiczną jej produktów.

Stosowane obecnie w rolnictwie polskim dawki nawozów mineralnych są wprawdzie znacznie niższe niż w innych krajach o zbliżonych do Polski warunkach glebowo-klimatycznych (np. CSRS, NRD, RFN), ale w najbliższych latach należy się liczyć ze znacznym ich wzrostem.²⁸ Nawozy mineralne są bowiem na tyle tanie, a zwiększenie plonów uzyskane w wyniku ich stosowania tak oczywiste, że powoduje to ich masowe wykorzystywanie.

Narastające zanieczyszczenie gleby, powietrza i wody stało się sygnałem ostrzegawczym przed postępującą degradacją środowiska przyrodniczego. Problem ten znalazł odzwierciedlenie w Uchwale Rady

²⁶ J. Siuta: *Kształtowanie przyrodniczych warunków rolnictwa w Polsce*. PWN, Warszawa 1974, s. 239.

²⁷ Z. Endler, B. Polakowski: *Ochrona środowiska*, op. cit., s. 112.

²⁸ W roku gospodarczym 1984/1985 zużycie nawozów mineralnych w Polsce (w czystym składniku) wynosiło 175,2 kg/1 ha użytków rolnych, podczas gdy w CSRS, NRD czy RFN — od 230 do 260 kg NPK/1 ha UR. Por. S. Zięba: *Kompleksowe technologie ...*, op. cit., s. 4.

²⁹ Zasięg obszarów ekologicznego zagrożenia został opisany w artykule J. Wojtana: *Obszary ekologicznego zagrożenia w Polsce*. „Wiad. Statyst.” 1984, 4, s. 29—30.

Ministrów nr 21/83 z dnia 4 marca 1983 r. w sprawie Narodowego Planu Społeczno-Gospodarczego na lata 1983—1985. W załączniku do tej Uchwały wyróżniono 27 obszarów ekologicznego zagrożenia w Polsce.²⁹ Na obszarach tych znajduje się 161 miast i 231 gmin (ok. 11% powierzchni kraju). Koncentruje się tu ponad 35% ogółu ludności kraju, a gęstość zaludnienia przekracza więcej niż trzykrotnie odpowiadającą wartość dla całego kraju.³⁰ Są to tereny nader intensywnie użytkowane rolniczo. Na obszarach tych znajduje się bowiem 9,8% gruntów ornych, 11,8% sadów, 11,5% łąk, i 9,0% pastwisk w stosunku do reszty kraju.³¹ W 1982 r. obszary te skupiały — w relacji do całego kraju — 13,1% zasiewów pszenicy, 8,4% żyta, 9,7% ziemniaków, 9,5% buraków cukrowych i tyleż pastewnych oraz aż 23,4% warzyw. Na analizowanych obszarach w 1982 r. hodowano 1196,6 tys. sztuk bydła (w tym 557,1 tys. krów), 1953 tys. sztuk trzody chlewnej i 431 tys. owiec. W odniesieniu do ogólnej liczby zwierząt hodowlanych w Polsce stanowiło to odpowiednio: 10% (9,5%), 10% i 11,1%.³²

Dodatkowo sytuację pogarsza fakt, że większość obszarów ekologicznego zagrożenia obejmuje użytki rolne o najwyższym wskaźniku jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Jedynie bowiem 7 analizowanych obszarów znajduje się na terenach o niższej od przeciętnej krajowej jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej, natomiast 20 — o wyższej.

W świetle powyższych faktów uzasadniona wydaje się opinia, że około 25% podstawowych produktów żywnościowych wytwarzanych w Polsce nie odpowiada wymaganiom sanitarnym. Taki stan przyczynia się do powstania lub ostrzejszego przebiegu wielu chorób i stanowi realne zagrożenie dla ludności.

OCHRONA PRAWNA GRUNTÓW ROLNYCH

W Polsce do 1966 r. problematyka prawnej ochrony gruntów rolnych występowała jedynie fragmentarycznie przy okazji regulacji prawnej innych zagadnień. Po raz pierwszy całościowe jej ujęcie znalazło odzwierciedlenie w Uchwale nr 198 podjętej przez Radę Ministrów w dniu 12 VII 1966 r. (Mon. Pol. nr 40, poz. 200). Na mocy uchwały został wprowadzony zakaz przeznaczania wszelkiego rodzaju użytków rolnych

²⁹ J. Siemiński: *Obszary zagrożone klęską ekologiczną w Polsce*, „Wiad. Statyst.” 1985, 5, s. 6.

³¹ Dane te dotyczą 1982 r. Por. Siemiński: *Obszary zagrożone ...*, op. cit., s. 7.

³² J. Wojtan: *Obszary ekologicznego zagrożenia w Polsce*. Przemysł i Rolnictwo, „Wiad. Statyst.” 1984, 8, s. 28.

na cele nierolnicze, jeśli tylko możliwe było wykorzystanie nieużytków. W przypadku braku nieużytków, na cele nierolnicze można było — w myśl Uchwały nr 198 w sprawie ochrony użytków rolnych — przeznaczyć grunty niskiej jakości (V i VI klasy), a tylko w wyjątkowych przypadkach ziemie urodzajniejsze. W związku z przewidzianą w Uchwale nr 198 doraźną kontrolą planów zagospodarowania gmin i osiedli oraz wykorzystania terenów w zakładach przemysłowych, z granic administracyjnych 196 miast wyłączono około 150 tys. ha gruntów o charakterze rolniczym, a na terenach wiejskich zmniejszono w ok. 40% projektów obszary przeznaczone na cele budowlane. W rezultacie szczegółowej analizy planów zagospodarowania przestrzennego łącznie uchroniono od wyłączenia na cele nierolnicze około 40 tys. ha gruntów, w tym około 6 tys. ha gruntów I i II klasy.

Ważną rolę uzupełniającą odegrała Uchwała nr 301 z 6 IX 1966 r. w sprawie rekultywacji i zagospodarowania gruntów przekształconych w związku z powiększeniem i eksploatacją kopalni (Mon. Pol. nr 50, poz. 247). Pośrednio, omawianą problematykę wspierała ustawa z 21 IV 1966 r. o ochronie powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniem (Dz.U. nr 14, poz. 87). Ustawa ta zawierała między innymi postanowienia o ochronie części urodzajnej gruntów rolnych przed szkodliwymi emisjami przemysłowymi. Ustalane w wyżej wymienionych trzech aktach prawnych kierunki ochrony gruntów rolnych były następnie doskonalone w kolejnych przepisach normatywnych. Takim aktem prawnym scalającym problematykę zawartą w uchwałach nr 198 i nr 301 była ustawa z 26 X 1971 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji gruntów (Dz.U. nr 27, poz. 249).

Ustawa z 26 X 1971 r., wraz z całym pakietem przepisów wykonawczych, położyła nacisk zarówno na ilościowe, jak i jakościowe aspekty ochrony gruntów. W myśl tej ustawy ochroną objęto: użytki rolne, stawy rybne, tereny pasów wiatrochłonnych, urządzeń przeciwerozyjnych, rolniczego budownictwa zagrodowego i obszary ogródków działkowych.

Szczególnie istotnym rozwinięciem ustawy z 26 X 1971 r. było rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 X 1971 r. w sprawie utworzenia regionów intensywnego rozwoju rolnictwa (Dz.U. nr 37, poz. 336). Regiony te objęły 128 byłych powiatów i zajmowały obszar 8896,7 tys. ha (około 46% użytków rolnych kraju).³³ Zmiana rolniczego użytkowania ziemi w tych regionach miała być ograniczona do minimum i to zarówno jeśli chodzi o ilość gruntów, jak i cel ich przeznaczenia. W praktyce

³³ K. R. Mazurski: *Gospodarowanie rolniczą przestrzenią produkcyjną w Polsce*. Prace Naukowe AE we Wrocławiu, nr 321, Wrocław 1986, s. 100—101.

postanowienia te okazały się jednak mało skuteczne. Wprawdzie zahamowały one przejmowanie ziemi przez mniejszych inwestorów, ale dla wielkich potentatów nie stanowiły nadal istotnej bariery. Jakkolwiek realizacja tej ustawy pogłębiła odpowiedzialność wszystkich zainteresowanych stron za racjonalne użytkowanie i ochronę gruntów, to jednak marnotrawstwo ziemi, przejawiające się w jej nadmiernym przejmowaniu na cele nierolnicze — niejednokrotnie bez koniecznej potrzeby — nie zostało w oczekiwanym stopniu wyeliminowane. Przykładem może tu być budowa Huty „Katowice”, ogromnie ziemiochłonna, zlokalizowana na glebach dobrych czy lokalizacja rafinerii gdańskiej, oddziałującej wysoce niekorzystnie na żyzne gleby żuławskie.

Wobec ujawnienia wielu nieprawidłowości w funkcjonowaniu ustawy z 26 X 1971 r. Rada Ministrów wydała w dniu 9 IX 1977 r. rozporządzenie w sprawie wykonania niektórych jej przepisów (Dz.U. nr 33, poz. 145). Nowe, znacznie zaostrzone postępowanie prawno — administracyjne wprowadziło obowiązek jednorazowej weryfikacji wszystkich planów przestrzennego zagospodarowania, obejmujących grunty klasy I—III. W wyniku przeprowadzonej w 1978 r. weryfikacji, spod planowego przeznaczenia na cele nierolnicze wyłączono 152,4 ha gruntów klasy I, 2045,4 ha klasy II i 13259,6 ha klasy III.⁸⁴

Reforma gospodarcza przyniosła nowe akty prawne w zakresie ochrony gruntów. Są nimi: ustawa z dnia 26 III 1982 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. nr 11, poz. 79), obowiązująca od 1 lipca 1982 r. oraz rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 VI 1982 r. (Dz.U. nr 20, poz. 149) w sprawie wykonania ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Ustawa z 26 III zawiera podstawowe założenia poprzedniej ustawy z 26 X 1971 r., ale wzbogacone o doświadczenia uzyskane w okresie jej ponad 10-letniego obowiązywania (od 1 stycznia 1972 r. do 30 czerwca 1982 r.). Te nowe uregulowania prawne zmierzają w następujących kierunkach:

- zapewnienia skuteczniejszej niż dotychczas ilościowej ochrony najżyźniejszych gleb w procesie planowania przestrzennego.

- kompleksowego ujęcia jakościowej ochrony gleb, a w szczególności zaostrzenia zasad gospodarowania gruntami w strefach ochronnych wokół zakładów przemysłowych emitujących zanieczyszczenia,

- stworzenia mechanizmów skłaniających do przywracania rolnictwu utraconego potencjału produkcyjnego (rekultywacja zdewastowanych gruntów),

- zwiększenia obowiązków terenowych organów władzy i administracji państwowej w zakresie gospodarki gruntami.

⁸⁴ *Ibid.*, s. 81.

Oddziaływanie ustawy z 26 III 1982 r. zostało zawężone po wejściu w życie ustawy z 29 IV 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości (Dz.U. nr 22, poz. 99). W myśl tej ustawy na obszarach wiejskich mogą powstać zarówno całe dzielnice mieszkaniowe, jak również warsztaty pracy dla rodzin pracujących poza rolnictwem i nie na jego rzecz. Tymczasem resort rolnictwa wraz ze swoimi służbami terenowymi nie współdziała teraz z resortami budownictwa, gospodarki przestrzennej i komunalnej oraz jego terenowymi służbami ani w projektowaniu zabudowy, ani w obrocie gruntami budowlanymi na obszarach wsi. Stąd też zachodzi konieczność ściślejszego legislacyjnego zharmonizowania przepisów ustaw z 26 III 1982 r. i 29 IV 1985 r. Chodzi tu głównie o usunięcie lub znaczne pomniejszenie nadrzędnej roli zadań związanych z urbanizacją kraju w stosunku do potrzeb wyżywieniowych jego społeczeństwa.

Niezależnie od pewnych mankamentów omówionych wyżej aktów normatywnych o ochronie gruntów rolnych ujawniających się w toku ich stosowania stwierdzić należy, że każda kolejna regulacja prawna w tej dziedzinie coraz wyraźniej i silniej zaznaczyła ograniczenie wyłączenia gruntów z produkcji rolnej. Oprócz wprowadzonych zakazów administracyjnych, istotne znaczenie w tej sferze mają instrumenty ekonomiczne w postaci należności i opłat prohibicyjnych.

EKONOMICZNE INSTRUMENTY OCHRONY ZIEMI

Opłaty z tytułu wyłączania gruntów z produkcji rolniczej wprowadzone zostały w Polsce w 1968 r. Dotyczyły one nieruchomości rolnych położonych na obszarach wiejskich. Ich wysokość była równa cenie państwowej i wahała się od 2 tys. zł do 23 tys. zł za 1 ha.³⁵ Opłaty te były więc niewielkie.

Znacznie wyższe ceny nabycia na cele nierolnicze 1 ha gruntów wprowadzono na mocy ustawy z dnia 23 XII 1971 r. Ceny te wahały się od 50 tys. zł (za 1 ha gruntów klasy VI) do 500 tys. zł (za 1 ha gruntów klasy I). Oprócz tego, za eksploatację owych gruntów uiszczano corocznie, w ciągu 20 lat, opłatę równą 10% zasadniczej ceny.

Kolejnym aktem prawnym w tej dziedzinie było rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 IX 1977 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz rekultywacji gruntów (Dz.U. nr 33, poz. 145). W rozporządzeniu tym przyjęto,

³⁵ K. R. Mazurski: *Ekonomiczne aspekty ochrony gruntów rolnych*. „Gospodarka Planowa” 1982, 8, s. 335.

że wyłączenie gruntów z produkcji rolniczej przynosi konkretne straty społeczne, których odzwierciedleniem jest wartość produkcji z tego obszaru. Wyłączenie to ma z reguły bezpowrotny charakter. Stąd też, zgodnie z obowiązującym w polskim prawodawstwie określeniem okresu wieczystego, straty powstałe z tego tytułu dotyczą 99 lat. Ze względu na trudności w ustaleniu strat powstałych w produkcji czystej w tak długim okresie przyjęto, że w ciągu 40 pierwszych lat okresu wieczystego wskaźnik wzrostu produkcji czystej w rolnictwie wynosić będzie 2,8⁰%, a w pozostałych 58 latach — będzie równy wysokości produkcji z czterdziestego pierwszego roku. Wysokość produkcji czystej w czterdziestym pierwszym roku okresu wieczystego uznano za maksymalną, możliwą do osiągnięcia przy aktualnym poziomie wiedzy i techniki. Obliczone w ten sposób straty rozłożono następnie między grunty orne i użytki zielone, uwzględniając przy tym ich klasy bonitacyjne. Wysokość tych należności przedstawia tab. 4.

W rozporządzeniu z dnia 9 IX 1977 r. nieużytki nie mają żadnej ceny: inwestor otrzymuje je bezpłatnie. Należy domniemywać, że takie rozwiązanie miało na celu zainteresowanie nieużytkami pod przyszłe

Tab. 4. Należność za 1 ha gruntów rolnych na cele nierolnicze i nieleśne ^{a)}

The sum due for 1 ha agricultural lands purchased for non-agricultural or non-forest aims

Grunty orne, sady (w tym tereny rolni- czego budownictwa gospodarczego, tereny pasów wiatrochlón- nych, tereny urządzeń przeciweroyjnych)		Łąki i pastwiska trwałe (w tym tereny pasów wiatro- chlónnych, tereny urządzeń przeciweroyjnych)			Grunty pod wodami kwalifikowanymi (w tym stawy rybne)	
klasa	należność w tys. zł	użytki	należność w tys. zł	klasa	klasa	należność w tys. zł
I	1600	Ł i Ps	1600	I	I	1600
II	1400	Ł i Ps	1400	II	II	1400
IIIa	1200	Ł i Ps	1000	III	III	1200
IIIb	900	Ł i Ps	800	IV	IV	900
IVa	700	Ł	500	V	V	600
IVb	600	Ps	300	V	VI	300
V	300	Ł	1500	VI		
VI	50	Ps	50	VI		
N i VIz	0	Ł i Ps	0	VIz		

a) w regionach intensywnego rozwoju rolnictwa należności te są wyższe o 50%.

Źródło: Dziennik Ustaw, 1977, nr 33, poz. 145.

budownictwo. Jednakże z uwagi na fakt, że pojęcie „nieużytki” ma historyczny, a więc przejściowy charakter, nie wydaje się ono być słusznym.

Od 1 lipca 1982 r. obowiązują — na mocy ustawy z 26 III 1982 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. nr 11, poz. 79) — nowe kwoty należności (uiszczane z tytułu nabycia gruntów rolnych na cele nierolnicze) i opłaty roczne (egzekwowane z tytułu użytkowania tych gruntów). Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 28 VI 1982 r. w sprawie wykonania ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. nr 20, poz. 149) należności za przejęcie gruntów rolnych liczone są jako równowartość odpowiedniej ilości ton ziarna żyta, według ceny kontraktacyjnej ziarna konsumpcyjnego jakości podstawowej (por. tab. 5). Takie rozwiązanie wprowadza dłuższą stabilizację przepisów, bez konieczności ich uchylania w razie zmian cen.

Oprócz jednorazowych należności wymienionych w tab. 5, nabywcy gruntów przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne zobowiązani są do płacenia stałej opłaty rocznej przez 20 lat, wynoszącej 10% należności. Należności i opłaty roczne w okresie budowy inwestycji stanowią składniki jej kosztów, natomiast opłaty roczne — po zakończeniu inwestycji — są kosztem eksploatacyjnym.

Ekonomicznym środkiem ochrony gruntów rolnych jest również — utworzony na mocy ustawy z 26 III 1982 r. — Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych. Dochodami Funduszu są należności i opłaty z tytułu przejmowania ziemi na cele nierolnicze. Celem Funduszu jest natomiast finansowanie nakładów na utrzymanie i podwyższenie produktywności

Tab. 5. Należność za 1 ha gruntu rolnego wyłączanego z produkcji rolniczej na cele nierolnicze i nieleśne

The sums due for 1 ha of the agricultural land excluded from agricultural production for non-agricultural and non-forest aims

Grunty orne		Użytki zielone	
klasa	równowartość ton ziarna żyta	użytek i klasa	równowartość ton ziarna żyta
I	500	Ł i Ps I	500
II	420	Ł i Ps II	400
IIIa	360	Ł i Ps III	320
IIIb	300	Ł i Ps IV	240
IVa	240	Ł V	150
IVb	170	Ps V	100
V	100	Ł VI	50
VI	30	Ps VI	30
Rz VI	10	PsZ IV	10

Źródło: Dz. U. nr 20, poz. 149.

gleb (walka z erozją, rekultywacją nieużytków, użyźnianie gleb itp.).

Finansowanym instrumentem racjonalnej gospodarki ziemią w naszym rolnictwie jest również podatek gruntowy. Jego rola w tym zakresie sprowadza się głównie do wyzwiania u producentów motywacji do intensywniejszego wykorzystania ziemi jako limitowanego czynnika produkcji. Celowi temu służą, obowiązujące od 1 I 1985 r., nowe zasady naliczania podatku gruntowego.³⁶ Zgodnie z nimi, podstawą opodatkowania jest liczba hektarów przeliczeniowych, która jest funkcją ilości powierzchni fizycznej, rodzajów i klas użytków rolnych oraz miejsca położenia (okręgu podatkowego). Zasady te ilustruje tab. 6.

Podatek rolny z 1 ha przeliczeniowego stanowi równowartość pieniężną 2,5 q żyta obliczoną według cen kontraktacyjnych (z wyłączeniem premii okresowych) obowiązujących w dniu 1 stycznia roku podatkowego. Przejściowo ustalono, iż podatek rolny w 1985 r. będzie równowartością pieniężną 1,5 q żyta z 1 ha przeliczeniowego, w 1986 r. dwóch kwintali żyta. Wprowadzenie podatku z 1 ha przeliczeniowego równego 2,5 q żyta wymaga podjęcia decyzji przez Sejm.

Najnowszym instrumentem ochrony gruntów rolnych jest ustawa z 29 IV 1985 r. o gospodarce gruntami i wywłaszczaniu nieruchomości

Tab. 6. Sposób obliczania liczby hektarów przeliczeniowych dla celów podatkowych
The way of calculating the number of conversion hectares for taxation aims

Klasy użytków rolnych	Rodzaje użytków rolnych							
	grunty orne				łąki i pastwiska			
	okręgi podatkowe							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
	przeliczniki							
I	1,90	1,75	1,60	1,40	1,70	1,55	1,40	1,30
II	1,75	1,60	1,45	1,30	1,40	1,30	1,20	1,05
IIIa	1,60	1,45	1,35	1,20				
IIIb	1,35	1,25	1,15	1,00	1,20	1,10	1,00	0,90
IVa	1,10	1,00	0,90	0,80				
IVb	0,80	0,75	0,65	0,60	0,75	0,70	0,60	0,55
V	0,50	0,45	0,40	0,35	0,35	0,35	0,30	0,25
VI	0,20	0,15	0,10	0,05	0,15	0,15	0,10	0,05

Źródło: Opracowano na podstawie Dz. U. nr 52 z 1984 r., poz. 268.

³⁶ Ustawa z 15.XI.1984 r. o podatku rolnym (Dz.U. nr 52, poz. 268) oraz Rozporządzenie Rady Ministrów z 14.XII.1984 r. w sprawie podatku rolnego (Dz.U. nr 58, poz. 294).

(Dz.U. nr 22, poz. 99). Wprowadziła ona jednolity dla miast i gmin system postępowania prawnego oraz obciążenia opłatami z tytułu użytkowania gruntów państwowych. Ustalenie szczegółowych stawek obciążeń leży w gestii wojewódzkich rad narodowych. W przypadku zaistnienia zagrożeń środowiska (lub nawet możliwości ich powstania) oraz niewykorzystywania gruntów zgodnie z ich przeznaczeniem, stawki te mogą ulec podwyższeniu.

Oceniając skuteczność administracyjno-prawnych i ekonomicznych środków ochrony ziemi rolniczej należy zwrócić uwagę na pewną ich niespójność i częściowe niedostosowanie do aktualnych potrzeb społeczno-gospodarczych. Przepisy te powstają i kształtują się stosownie do bieżących potrzeb w tym zakresie i mają — z reguły — postać regulacji fragmentarycznych. Należy zatem wzmóc działania zespalaające i koordynujące wysiłki podejmowane na rzecz ochrony i kształtowania środowiska jako całości. Poza tym należałoby skonkretyzować zasady współpracy i wzajemne zobowiązania w tym zakresie w ramach europejskich państw socjalistycznych — członkach RWPG, a zwłaszcza z NRD, CSRS i ZSRR w kwestiach transgranicznego przepływu zanieczyszczeń powietrza oraz wód przygranicznych. Coraz bardziej widoczna staje się bowiem zależność skuteczności ochrony środowiska w jednym państwie od równoczesności takich działań w krajach sąsiednich. Sądzić należy, że problemy te zostaną rozwiązane w niedalekiej przyszłości, o czym może świadczyć przystąpienie do opracowania — pod auspicjami rządu — Narodowego Programu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do roku 2010. Przewiduje się przedłożenie tego programu Sejmowi w grudniu 1988 r.

РЕЗЮМЕ

Статья сосредоточивается на одном из основных элементов природной среды — почве. Обсуждаются три группы вопросов: количественная редукция ресурсов земли в сельскохозяйственном пользовании, деградация почв и вызывающие ее факторы, правовые и экономические средства охраны сельскохозяйственных угодий. Широко использованы актуальные статистические показатели, касающиеся рассматриваемых вопросов.

S U M A R Y

The paper focuses the attention on one of the main elements of the natural environment, i.e. the soil. The considerations include three groups of problems, namely: qualitative losses of the land resources utilized in agriculture, the soil degradation together with the factors causing it, and the legal and economic means of the protection of the agricultural land. The paper makes wide use of the current statistical data concerning the problems involved.