KAZIMIERA BENTLEWSKA
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

OCENA EKONOMICZNA TRWAŁYCH UŻYTKÓW ZIELONYCH

Na wyniki gospodarowania wpływa zarówno rodzaj gleby jak i rodzaj użytku rolniczego. W poszczególnych okręgach, rejonach a nawet i gospodarstwach rolnych występują rozmaite gleby i użytki w różnych proporcjach. Utrudnia to zarówno prawidłową ocenę racjonalności gospodarowania poszczególnych obiektów, ich grup czy całych terytoriów, a więc i wykrywanie rezerw produkcyjnych lub błędów gospodarczych, jak też — w stosunkach socjalistycznych — perspektywiczne i bieżące planowanie gospodarki rolnej. Drogą do wyeliminowania wpływu tego czynnika względnie do wydatnego jego złagodzenia są klucze przeliczeniowe, zespoły współczynników, sprowadzające różne rodzaje gleb do wspólnej jednostki podstawowej o określonej wartości produkcyjnej. Do tego celu zmierza klasyfikacja gleb. Aktualnie realizowana w terenie ustawa o klasyfikacji gleb zawiera w zakresie użytków zielonych odmiennie, niż to ma miejsce dla gruntów ornych, wskazówki dla ich wartościowego ujęcia. Daje to podstawę dla skonstruowania zespołów współczynników redukcyjnych dla użytków zielonych. Natomiast układ ogólny obejmujący i grunty orne może być w chwili obecnej ustalony jedynie prowizorycznie, tak jak prowizorycznie posługujemy się obecnie w praktyce — również i badawczej — układem współczynników przeliczeniowych dla gruntów ornych, przyjętym przy wprowadzeniu obowiązkowych dostaw zbóż.

W warunkach polskich istnieją dwa główne sposoby wykorzystania gleby w rolnictwie: jako grunt orny i jako trwałe użytki zielone, a więc łąki lub pastwiska. Użytki zielone ceni się na ogół wysoko. Dostarczają one różnorodnej zdrowej i tańszej, niż w uprawie polowej, paszy[1]. Przebywanie na pastwisku, na powietrzu i słońcu (umiarkowanym) wpływa również korzystnie na kondycję inwentarza i jego wydajność. Użytków zielonych mamy w kraju ponad 4 mln ha[2], w tym łąk 2389,9 tys. ha

[1] B. Wojciechowski — Gospodarka na łąkach i pastwiskach. Warszawa 1953. E. Ralski — Pastwiska w Polsce i za granicą, Biuletyn IMUZ NIO 1957 (sprawozdanie z konf. w Wiśle) i inni.

[2] Według danych GUS obszar łąk i pastwisk w 1959 r. wynosił 4 179,6 tys. ha, tyleż w 1954 r. A. Musierowicz podaje w oparciu o pierworysy map bonitacyjnych nieco mniej — 3 905 600 ha (A. Musierowicz — Gleboznawstwo szczegółowe, str. 523).

i pastwisk 1789,7 tys. ha. Zajmują one ponad 20% łącznego areału gruntów użytkowanych rolniczo w kraju. W poszczególnych rejonach Polski zasobność w łąki i pastwiska jest różnorodna i waha się od 13% w woj. bydgoskim do ponad 32% w woj. białostockim.

W posiadaniu indywidualnych gospodarstw chłopskich znajduje się łącznie 3,6 mln ha, czyli około 90% krajowego obszaru trwałych użytków zielonych. Rozmieszczenie łąk i pastwisk w gospodarstwach chłopskich nie jest jednolite. Obok gospodarstw, w których trwałe użytki rolne zajmują 50 i więcej procent ogólnej powierzchni, istnieje znaczna ilość obiektów dysponujących nieznacznym odsetkiem łąk i pastwisk względnie zupełnie ich pozbawionych.

Trwałe użytki zielone są bardzo zróżnicowane również i pod względem jakości. Według rejestru gruntów do podatku gruntowego struktura jakościowa trwałych użytków zielonych kształtuje się następująco:

Klasa I i II	— 2,6%
„ III	— 12,9%
„ IV	— 33,7%
„ V	— 34,1%
„ VI	— 16,7%
	100,0%

Aczkolwiek źródło to jest niekompletne i przestarzałe, to najogólniej może ono orientować o zróżnicowaniu naszych trwałych użytków zielonych. Według tego źródła najgorsze użytki zielone mają chłopi na terenie woj. warszawskiego i białostockiego, najlepsze zaś w woj. gdańskim i lubelskim. W woj. białostockim — według oceny korespondentów rolnych GUS — mamy również najmniejszy procent łąk dwukośnych (45% w 1958 roku i 54% w 1959 roku, wobec danych krajowych — 67 i 70%).

Zarówno ogólny rozmiar, jak i znaczne zróżnicowanie stanów ilościowych i jakościowych trwałych użytków zielonych, tak w kraju, jak i w poszczególnych gospodarstwach rolnych powoduje, że dla prawidłowej oceny bieżącej i perspektywicznej działalności produkcyjnej poszczególnych terytoriów lub obiektów niezbędna jest, obok dokładnej rejestracji, również i wnikliwa ocena ekonomiczna posiadanych łąk i pastwisk. Ocenę tę należy przeprowadzić za pomocą liczb względnych, podobnie jak to ma miejsce dla gruntów ornych. Liczby względne mają na ogół większą trwałość, niż wielkości absolutne. Liczby stosunkowe (ułamki) zmieniają się w mniejszym stopniu, niż wartości pierwotne (licznik i mianownik). W rezultacie relacje w wartościach poszczególnych gleb zmieniają się wolniej, niż same wartości. Na podstawie takiej oceny różne jakościowo użytki zielone sprowadza się do współmierności, umożliwiającej ich porównywalność.

Obecnie istnieją u nas trzy źródła uwzględniające wartość użytków zielonych w zależności od ich jakości. Są to:

1) tabele przychodu szacunkowego ustalone dla celów wymiaru podatku gruntowego,
2) ceny ziemi ustalone dla sprzedaży państwowych nieruchomości rolnych w 1958 roku, oraz

3) opracowane przez GUS ceny ziemi w transakcjach kupna-sprzedaży nieruchomości wiejskich; w opracowaniu GUS uwzględnia się ostatnio i transakcję łąkami.

W obydwu pierwszych źródłach łąki i pastwiska traktuje się jako łączną grupę użytków zielonych, zgodnie z na ogół powszechną tendencją do jednolitego traktowania łąk i pastwisk w klasyfikacji.

W tabelach przychodu szacunkowego i w cenach ziemi wyróżnia się 3 okręgi gospodarcze, a w ich ramach 4 względnie 5 stref ekonomicznych. W naszym opracowaniu wykorzystujemy tylko dane dla strefy wiejskiej i wiejskiej oddalonej w najrozleglejszym okręgu II, natomiast dla pozostałych okręgów — by nie mnożyć danych — przedstawimy tylko stosunki strefy wiejskiej. Za 100 przyjmujemy wielkość szacunkowego przychodu z użytków zielonych, względnie cenę ziemi klasy IV. Przy takich założeniach relacje wartości trwałych użytków zielonych wg przychodu (ewentualnie ceny ziemi) przedstawiają się następująco (tabela 1).

Tabela 1

Relacje wartości trwałych użytków zielonych

Klasa użytków zielonych	Relacje według przychodu szacunkowego				Relacje według ceny ziemi (państwowej)			
	okręg II		strefa wiejska		okręg II		strefa wiejska	
	strefa wiejska	strefa wiejska oddalona	okręg I	okręg III	strefa wiejska	strefa wiejska oddalona	okręg I	okręg III
I	213	216	214	216	350	371	344	371
II	190	195	200	195	312	329	300	329
III	163	166	168	165	162	171	167	171
IV	100	100	100	100	100	100	100	100
V	67	68	71	70	50	50	44	50
VI	43	40	44	43	31	29	33	29

Źródło: Tabele dla wymiaru podatku gruntowego w 1955—1957 r.

Źródło: Zarządzenie z dn. 5. IV. 1958 r. Monitor 1958, nr 24 — poz. 143

Jak wynika z powyższego zestawienia różnice w okręgach i strefach są w ramach każdego ze źródeł bardzo niewielkie, natomiast rozpiętość między klasami krańcowymi drugiego układu jest dwukrotnie większa od rozpiętości między klasami krańcowymi w pierwszym układzie. Na podkreślenie zasługuje fakt prawie jednakowej oceny użytków zielonych klasy III w obu układach.

Obecnie rozpatrzymy, jak układają się stosunki przychodu z gruntów ornych i użytków zielonych tej samej klasy. Przyjmując przychód z gruntu ornego odpowiedniej klasy za 100 otrzymamy następujący przychód z łąk i pastwisk tej samej klasy (tabela 2).

Dane tabeli 2 wskazują, że we wszystkich strefach i okręgach przychody szacunkowe dla użytków zielonych klasy I, II i III są określone jako równe przychodom z gruntów ornych tych klas.

Przychodowość z hektara użytków zielonych zmniejsza się w stosunku do gruntu ornego poczynając od IV klasy.

Tabela 2

Relacje przychodu z 1 ha trwałych użytków zielonych i z gruntu ornego tej samej klasy

Klasa gleby	Relacje wg przychodu szacunkowego			
	okręg II		strefa wiejska	
	strefa		okręg	
	wiejska	oddalona	I	II
I	100	100	100	100
II	100	100	100	100
III	100	100	100	100
IV	71	72	70	72
V	60	61	61	61
VI	50	50	50	50

W ustalonych przez państwo cenach ziemi dla sprzedaży nieruchomości państwowych wyróżniono — podobnie jak w ostatecznej redakcji rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie klasyfikacji gruntów — dwie klasy trzecie i dwie klasy czwarte (a i b) gruntów ornych. Cena użytku klasy III jest identyczna z ceną gruntu ornego klasy III a. Nie mając podstaw dla ustalenia wag przyjmujemy dla tych klas cenę średnią arytmetyczną. Otrzymujemy zatem następujące relacje ceny łąki czy pastwiska w odniesieniu do gruntu ornego tej samej klasy (tabela 3).

Tabela 3

Relacje cen 1 ha trwałych użytków zielonych i gruntu ornego tej samej klasy

Klasa	Państwowe ceny ziemi			
	okręg II		strefa wiejska	
	strefa		okręg	
	wiejska	wiejska oddalona	I	III
I	100	100	100	100
II	100	100	100	100
III	103	104	103	104
IV	72	74	72	74
V	67	70	57	63
VI	56	50	60	62

Obydwa źródła wartościują użytki zielone w stosunku do gruntu ornego w wysokości dość zbliżonej, zwłaszcza gdy się zważy, iż ceny podawane są w dużym zaokrągleniu. Natomiast różnice między klasami są — jak już mówiliśmy — w obydwu źródłach bardzo znaczne. W zasadzie nie mamy publikowanej informacji, na jakim kryterium oparte są dane omawianych tabel. Można przypuszczać, iż w pierwszym przy-

padku wychodziło się z założenia, iż opodatkowaniu winna podlegać wielkość odpowiadająca w przybliżeniu produkcji gotowej[1]. Cała przychodowość gospodarstwa obliczona na podstawie tabeli dla wymiaru podatku gruntowego powinna obejmować także i przychody z produkcji zwierzęcej. Te ostatnie są w zasadzie niezależne od jakości gleby i wzrastają na glebach lepszych w stopniu bardzo nieznacznym, co potwierdzają i nasze badania. Tym samym rozpiętość w przychodach z produkcji roślinnej, związana z różnicą w jakości gleby, zostaje wydatnie złagodzona przez uwzględnienie przychodów z produkcji zwierzęcej.

Drugie z rozpatrywanych przez nas źródeł zawiera ceny ziemi ustalone przez państwo. W wolnym obrocie ziemią w stosunkach kapitalistycznych przy dostatecznej masowości zjawiska ceny ziemi i ich relacje kształtują się w oparciu o dochód czysty, analogicznie jak cena towaru kształtuje się w swej tendencji na poziomie jego wartości. Gospodarstwa chłopskie w otoczeniu kapitalistycznym są podporządkowane prawidłowościom tych stosunków. Można przypuszczać, iż chłopska ocena ziemi kieruje się innymi kryteriami. Wolne obroty ziemią w naszych warunkach nie są liczne, tym bardziej, że na cenie w rzeczywistych transakcjach ważą różne czynniki uboczne, a przede wszystkim położenie obiektu kupna w stosunku do gospodarstwa nabywcy. Toteż i dane o cenach łąk podawane przez GUS są na ogół skąpe. W opracowaniach wyróżnione są tylko dwie kategorie: łąki dobre i łąki słabe. Stosunek średnich dla Polski cen 1 ha łąki dobrej i słabej wynosi 166. Powstaje problem, jakiej klasy łąki można przyporządkować określeniom GUS. Łąki najlepsze klasy I i II są raczej rzadkie i raczej nie trafiają do transakcji. Łąki najgorsze też zapewne nie są przedmiotem kupna. Ponadto cena łąk słabych, tj. 19,2 tys. za 1 ha jest wyższa niż cena 1 ha gleby słabszej piaszczystej. Jeżeli ponadto weźmiemy pod uwagę, że gorsze łąki są ogólnie niżej cenione niż słabe grunty orne (i tak jest w obydwu źródłach wyżej referowanych), to można wnioskować, iż do tej grupy trafiały w opracowaniu GUS łąki jakości pośredniej między klasą IV i V. Cena 1 ha łąki dobrej kształtuje się według danych GUS jako średnia cen gleby dobrej — pszenno-buraczanej i gleby średniej — żytnio-ziemniaczanej. Trzeba by ją zatem traktować jako łąkę nie gorszą od klasy III. W wyniku takich przyporządkowań: łąki dobre równe łąkom klasy III i słabe równe łąkom klas IV i V, ocena rynkowa różnic w jakości łąk wyrażająca się wskaźnikiem 166 wypadłaby niżej niż w obydwu tabelach. W tych ostatnich współczynnikowi 166 odpowiada stosunek użytków zielonych klasy III i IV.

Tyle z zakresu przeglądu dotychczasowych materiałów, oceniających jakość użytków zielonych.

Obecnie spróbujemy przeprowadzić ich ocenę, opierając się na wytycznych zawartych w tabeli klas gruntów, załączonej do rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie klasyfikacji gruntów z dnia 8 stycznia 1957 roku. Tabela ta podaje dla każdej klasy, obok cech związanych z jakością gleby, stosunkami wodnymi, dostępnością użytków itd., również i cechy charakteryzujące wydajność łąk i pastwisk.

Ocena ekonomiczna gleb, ze względu na ich przydatność rolniczą, może być dokonywana z różnych punktów widzenia w zależności od

[1] A. Zębalski — Wypowiedź na konferencji w IER — 1959.

celu, jakiemu ma służyć. W warunkach kapitalistycznych chodziło przede wszystkim o cele fiskalne, toteż kryterium oceny był dochód czysty. Odmiennie wygląda sytuacja w planowej gospodarce socjalistycznej. Kraje socjalistyczne oraz kraje budujące socjalizm dążą do jak najracjonalniejszego wykorzystania środowiska przyrodniczego dla podniesienia produkcji i wydajności pracy. Rozeznanie w środowisku, w warunkach naturalnych, służy tu planowaniu i racjonalnemu rozmieszczeniu produkcji. Jako kryterium oceny wysuwa się — jak to zdecydowała konferencja berlińska z końca ubiegłego roku — produkcja globalna roślinna (zbiór), a w wypadku gruntów ornych — również produkcja poszczególnych upraw. Ze względu na warunek racjonalności rozmieszczenia nie rezygnuje się z kryterium równoległego, jakim jest dochód czysty (zbiór — koszty bezpośrednie). Jeżeli uwzględnimy specyfikę gospodarki indywidualnej to okaże się, że niezbędnym kryterium jest produkcja czysta. Można także oceniać glebę ze względu na produkcję netto powstałą po potrąceniu z globalnej produkcji polowej ziarna siewnego czy sadzeniaków oraz paszy dla koni itd.

Produkcja globalna jest kategorią pierwotną w stosunku do innych wymienianych tu form dochodu. Ocena użytków zielonych przy zastosowaniu jako kryterium produkcji globalnej otwiera drogę dalszym badaniom z tego zakresu. Jest ona zatem najbardziej niezbędna, a również i metodycznie najprostsza. Od tego też zaczniemy w naszym opracowaniu.

We wspomnianej już tabeli, w części poświęconej użytkom zielonym, określa się jakość pastwiska danej klasy poprzez liczbę krów i okres, w jakim trawa z 1 ha pastwiska pokrywa pełne (to znaczy bez dokarmiania) potrzeby paszowe krowy. Np. pastwiska klasy IV „mają wydajność wystarczającą na wyżywienie 1—2 krów przez 130 dni". Przeliczając te wielkości otrzymujemy ogólne dni żywienia (krowo-dni) odpowiadające hektarowi pastwiska każdej klasy. Relacje między nimi — przyjmując np. dane dla klasy IV za podstawę (za 100) — wartościują w liczbach względnych poszczególne klasy pastwisk:

	ilość dni	wskaźnik
Klasa I	> 450	(290)
„ II	450	231
„ III	300	154
„ IV	195	100
„ V	120	62
„ VI	< 100	(41)

Wydajność pastwisk gleb krańcowych nie jest dokładnie sprecyzowana, a tylko określana wartościami granicznymi (odpowiednio — dolną i górną). Zaznacza się przy tym, iż pastwiska najlepsze (klasa I) są w Polsce rzadkością. Wartość ich jest wyższa niż wartość pastwisk zaliczanych do klasy II. Jeśli wydajność tych ostatnich określa się jako pozwalającą przy systemie kwaterowym na 4-krotne spasanie, to w odniesieniu do pastwisk I klasy możliwe jest spasanie 5-krotne. Opierając się na tej informacji, można przyjąć dla tej klasy wskaźnik 125 w stosunku do klasy II, co daje w odniesieniu do podstawy — 290. Jest on bliski zało-

żeniom H. Malarskiego[1], który charakteryzuje pastwiska najlepsze jako wystarczające dla 4 krów, co daje wskaźnik 308. Dla drugiej klasy krańcowej, tj. klasy VI, dla której wydajność pastwiska określa się jako niewystarczającą na wyżywienie jednej krowy w okresie 100 dni — przyjęliśmy dni 80.

Korzyści płynące dla rolnika z łąk określa wzmiankowana tabela przez wysokość plonów siana i jego jakość. Plony uzyskuje się bez nawożenia, przy przeciętnych nakładach. Warunki te wymienione są przy charakteryzowaniu użytków zielonych klasy I, ale zapewne odnoszą się one również i do pozostałych klas. Określenia dla łąk są nieco odmienne niż dla pastwisk. Dla pierwszych trzech klas łąk podaje się właściwie dolną granicę zbioru z 1 ha, dla klasy ostatniej — odpowiednio granicę górną. Do klasy VI zalicza się także łąki trudno dostępne, z których „sprzęt siana odbywa się jedynie ręcznie". Wartość siana określana jest poprzez normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. Łąki klasy IV przyjmuje się jako przeważnie jednokośne, zaś łąki klasy II jako co najmniej 2-kośne. Dla zbioru siana, który uzyskuje się przeciętnie z 1 ha łąki II i III klasy, przyjęto wielkości średnie, natomiast dla klas skrajnych zbiory są do pewnego stopnia dowolne, a mianowicie: dla klasy I — 55 q, dla klasy VI — 12 q/ha.

Ilości te skonfrontujemy z krajowymi plonami siana. Państwowa Inspekcja Plonów szacowała plon siana w gospodarstwach indywidualnych w roku 1958 na 34,8 q i w roku 1959 na 34,2 q/ha. Według danych korespondentów rolnych GUS, łąk skoszonych po raz drugi było w tychże latach 67% i 70%, co oznacza że łąk jednokośnych mielibyśmy tylko 33 względnie 30%. Ważąc prymitywnie plon łąk jednokośnych = 16 q (w tabeli średni dla klas IV—VI) i plon z łąk pozostałych = 40 q (w tabeli średni dla klas II i III) otrzymamy plon średni w wysokości 32 q, zgodny z plonem krajowym.

Tabela 4

Gatunki i wartości siana łąkowego wg H. Malarskiego

Gatunki siana łąkowego	Jednostek skandynawskich	Jednostek owsianych	Gramów białka strawnego	Wskaźnik według j. sk.
Wyśmienite	0,586	0,685	91	100
Znakomite	0,537	0,637	71	92
Bardzo dobre	0,493	0,585	63	84
Dobre	0,454	0,547	58	78
Mniej dobre	0,395	0,473	53	67
Słabe	0,320	0,385	48	55

Wartość pokarmową siana przyjęliśmy w naszych obliczeniach według danych H. Malarskiego[2], który wyróżnia również 6 gatunków siana (tabela 4).

W prymitywnym systemie punktowym Langethala wyróżniającym 5 gatunków siana rozpiętość odpowiadająca tym klasom jest jak 100 : 40.

[1] H. Malarski — Wskaźniki dla układających dawki pokarmowe, Wyd. II W-wa 1954 r.

[2] H. Malarski — pr. cyt.

Dwa ostatnie gatunki uważa się jednakże za nadające się tylko na ściółkę, a trzeci — może być używany na paszę tylko w braku lepszego. Przy pominięciu tych kwestionowanych gatunków ściołowych rozpiętość jest jak 100 : 58, czyli prawie równa się rozpiętości według współczynników oceny H. Malarskiego.

Tabela 5

Relacje plonów i wartości siana łąkowego

Klasa	Plon siana q/ha		Jednostki pokarmowe		Białka strawnego gramów	Wskaźnik według	
	według określeń w tabeli	ilości przyjęte w obliczeniach	owsiane	skandynawskie			
			a	b		a	b
I	> 50	(55)	3 767	3 223	455	344	356
II	≥ 40	45	2 866	2 416	284	262	266
III	> 30	35	2 047	1 725	189	187	190
IV	20	20	1 094	908	116	100	100
V	15	15	710	592	79	65	65
VI	≤ 15	(12)	462	384	69	42	42

W powyższym zestawieniu obliczenie przeprowadziliśmy zarówno w oparciu o jednostki owsiane, jak i skandynawskie, uwzględniające zawartość białka w paszy[1]. W tym ostatnim wariancie relacje są nieco korzystniejsze dla łąk lepszych (klasa I—III).

Uzyskane relacje dla łąk i pastwisk gorszych (klasa IV—VI) są niemal identyczne, natomiast łąki lepsze są relatywnie oceniane wyżej niż pastwiska odpowiednich klas. Warto może zauważyć, że przy przyjęciu wartości granicznych, wskaźnik łąk klasy III wynosi 166, łąk klasy II — 233 (niemal tyle co pastwisk) zaś dla klasy I-szej 313 (tyle co przy założeniu H. Malarskiego).

Dla porównania wartości absolutnych między pastwiskami i łąkami przeliczyliśmy korzyści z pastwiska na paszę opierając się na dziennej dawce paszy dla krowy w jednostkach skandynawskich wynoszących 5,1 jedn.[2]. Przyjęliśmy tu wagę krowy 400 kg (przeciętna waga żywa dorosłego bydła rzeźnego około 320 kg)[3], mleczność dzienna 5 kg (przeciętna roczna w latach 1955—1960 około 1860 kg[3]) i zawartość tłuszczu 3—3,5%.

Przy tych założeniach wartość siana łąkowego różni się nieco od wartości pastwiska, a mianowicie: w trzech klasach lepszych użytków zielonych jest wyższa, w pozostałych niższa. Różnice są jednak niewielkie, a uzyskane wielkości wzajemnie się potwierdzają, wobec tendencji do równorzędnego traktowania tych rodzajów użytków zielonych. Ogólny układ współczynników dla trwałych użytków zielonych można zatem oprzeć na średnich z wartości łąk i pastwisk. Sądzimy, że wagi z udziału łąk czy pastwisk w poszczególnych klasach, dla których aktualnie brak danych, nie wniosłyby istotniejszych zmian.

[1] Według niektórych specjalistów ocena białka jest w jednostkach skandynawskich zbyt niska.
[2] Notatnik kierownika PGR na rok 1955 oraz H. Malarski — pr. cyt.
[3] Rocznik Statystyczny 1960 r.

Tabela 6

Ocena użytków zielonych według produkcji globalnej (zbioru)

Klasa	Pastwiska	Łąki	Łąki w stosunku do pastwisk	Średnio łąki i pastwiska	
	w jednostkach skandynawskich			jednostki skandynawskie	wskaźnik
I	2869	3223	112	3046	320
II	2295	2416	105	2355	248
III	1530	1725	113	1627	171
IV	994	908	91	951	100
V	612	592	97	602	63
VI	408	384	94	396	42

Na poparcie naszych obliczeń można jeszcze dodać, iż w okresie międzywojennym szacowano średnią wydajność pastwisk na 750 jednostek skandynawskich[1]. Ponieważ pastwiska były przysłowiowo słabe, można przyjąć wówczas jako dominujące pastwiska klas IV i V. Średnia dla tych klas w naszym obliczeniu wynosi 803 jednostek skandynawskich.

Przejdziemy teraz do ustalenia klucza przeliczeniowego dla użytków zielonych i gruntów ornych również ze względu na roślinną produkcję globalną.

Dla gruntów ornych przyjmujemy układ współczynników przeliczeniowych ustalony przy wprowadzaniu obowiązkowych dostaw zbóż. Podzielono wówczas kraj na trzy okręgi: dla każdego z nich ustalono oddzielny układ współczynników. W roku 1957 warianty te ujednolicono dla całego kraju nadając im następującą postać:

Klasa I — 1,8
„ II — 1,6
„ III — 1,2
„ IV — 1,0
„ V — 0,8
„ VI — 0,5

Relacje te oparto na wydajności zbóż[2].

Korzystając z nich warto zaznaczyć, iż słuszna krytyka naszej, tak zwanej klasyfikacji społecznej gruntów, która była przeprowadzona w związku z systemem dostaw, nie dotyczyła w zasadzie współczynników przeliczeniowych. Można oczywiście kwestionować ich przydatność dla systemu dostaw. Ten ostatni — zgodnie z celem — powinien się opierać na układzie wtórnym, biorąc za kryterium produkcję gotową, ewentualnie skorygowaną szacunkowo przez potrącenie norm na przeciętne spożycie rodziny. Dla oceny produkcji globalnej wydaje się, iż tymczasowo może on służyć dość dobrze.

Zboża są uprawą bardzo rozpowszechnioną w całym kraju, a ich wydajność na poszczególnych typach gleb dość dobrze reprezentuje ogół

[1] Szacunek Matuszewskiego przytoczony przez B. Wojciechowskiego — Gospodarka na łąkach i pastwiskach.

[2] Instrukcja Ministerstwa Skupu Nr 160/55 z dnia 15 maja 1955 r. w sprawie obowiązkowych dostaw zbóż ze zbiorów 1955 roku.

uzyskiwanych z nich korzyści. Zależność powyższą potwierdzają w pewnym stopniu również i badania przeprowadzone na materiałach gospodarstw prowadzących książki rachunkowe dla IER w latach 1956/57 i 1957/58. Dla udowodnienia reprezentatywności zbóż opracowano 370 materiałów książkowych z gospodarstw najbardziej typowego rejonu środkowo-wschodniego. Uwzględniliśmy w tym zespole gospodarstwa, dla których znana nam była bonitacja gleb. Materiał liczbowy podzieliliśmy według jakości gruntów ornych na 6 grup, posiłkując się tu układem współczynników z systemu dostaw obowiązkowych, przy czym współczynnik wypadkowy dla gospodarstwa obliczyliśmy jako średnią ważoną. W tak utworzonych grupach otrzymaliśmy następujące relacje wartości produkcji roślinnej przypadającej na 1 ha użytków rolnych z jednej i średnioważonego plonu 4 zbóż z drugiej strony (tabela 7).

Tabela 7

Relacje wartości produkcji roślinnej i plonu zbóż

Grupy gleb	Liczba gospodarstw	Relacje[1]	Udział procentowy użytków ziel. w uż. roln.
Gleby słabe:			
a) wskaźnik do 80	58	30,3	22,8
b) wskaźnik 80—90	67	31,2	18,4
Gleby średnie:			
(Klasa IV)			
a) wskaźnik 90—100	86	31,7	18,5
b) wskaźnik 100—110	70	32,2	16,1
Gleby lepsze:			
(Klasa III)			
a) wskaźnik 110—120	58	31,3	14,3
b) wskaźnik 120—130	23	32,6	7,7

[1] Wartość globalnej produkcji roślinnej z ha użytków rolnych i plon 4 zbóż.

W powyższych relacjach zaznacza się bardzo lekka, ale systematyczna tendencja wzrostu. Dla ścisłości wymieniamy wady, jakie można by wskazać w tym ogniwie dowodowym. Między innymi brak jest w materiałach wyjściowych gospodarstw posiadających gleby najlepsze. Wartość roślinnej produkcji globalnej w opracowaniach IER nie obejmuje zielonek, słomy i liści buraczanych. Wliczone jest tu też siano łąkowe, a przeliczenia dokonaliśmy na 1 ha użytków rolnych, przy czym udział użytków zielonych jest wyższy na glebach słabych, a w miarę przechodzenia do gleb lepszych systematycznie maleje. Wszystkie te niedokładności, oddziaływające zresztą w przeciwnych kierunkach, nie zmieniają obrazu w sposób wyraźnie istotny, tym bardziej, iż sam podział gruntów na 6 czy nawet 8 klas jest operacją bardzo grubą i z reguły nie może rościć pretensji do precyzyjności.

Obecnie przechodzimy do porównania wydajności gruntu ornego i trwałych użytków zielonych jednej i tej samej klasy (średniej). Za reprezentanta gruntu ornego obieramy typowe ze zbóż dla gleb średnich

— żyto. Średni plon żyta uzyskiwany przez indywidualne gospodarstwa chłopskie w okresie 1956—1958 wynosił 14 q z 1 ha[1]. Plon ten można przypisać w Polsce najbardziej rozpowszechnionym glebom średnim III i IV klasy. Łącznie ze słomą (28 q) zbiór z ha zawiera 1936 jednostek skandynawskich. W stosunku do tego wydajność z łąki stanowi 68%, z pastwiska zaś 65%.

Tabela 8

Zestawienie porównawcze wydajności 1 ha gruntu ornego, łąki i pastwiska

Rodzaj użytku	Średnia wydajność w jedn. skand.	Wskaźnik
Grunt orny III i IV kl.	1936	100
Łąka	1317	68
Pastwisko	1262	65

Podobnie kształtują się stosunki, gdy oprzemy się na jednostkach owsianych (grunt orny — 100, łąka — 67 a pastwisko — 66), natomiast dla białka wskaźniki będą nieco wyższe. Posługując się jednostkami zbożowymi, które niżej oceniają słomę i przyjmując współczynnik dla średniego siana 0,4, otrzymujemy, że 1 ha średniej łąki odpowiada w kluczu 0,65. Wreszcie w wartości pieniężnej, przy średnich cenach z okresu 1956—1959, relacja ta wynosi 0,63 (średnia cena żyta w skupie ponadobowiązkowym 225 zł za 1 q, siana 117 zł i słomy 70 zł za 1 q na wolnym rynku). Wyniki wszystkich tych obliczeń są bardzo zgodne i wzajemnie się potwierdzają. Przyjmując je i uzyskane współczynniki otrzymamy wspólny klucz dla gruntów ornych i użytków zielonych (tabela 9).

Tabela 9

Wartość produkcyjna gruntów ornych i użytków zielonych

Klasa	Grunty orne		Użytki zielone			
	wskaźnik	jednostek skandynawskich	wskaźnik	jednostek skandynawskich	w stosunku do gruntu ornego	w punktach gruntu ornego
I	1,8	3168	320	3046	96	173
II	1,6	2816	248	2355	78	134
III	1,2	2112	171	1627	72	92
IV	1,0	1760	100	951	54	54
V	0,8	1408	63	602	43	34
VI	0,5	880	42	396	47	23

Wyniki kolumny ostatniej traktujemy oczywiście jako tymczasowe. Wymagają one konfrontacji po uzyskaniu nowej klasyfikacji gruntów ornych i ich ekonomicznej ocenie. W uzyskanym kluczu wartość zbioru z użytków zielonych jest w każdej klasie oceniona niżej niż wydajność

[1] Rocznik Statystyczny lata 1957, 1958, 1959.

gruntu ornego i w miarę pogarszania się gleby dysproporcje rosną (do klasy V włącznie). W klasie ostatniej, w której korzyści osiągane z użytków zielonych były najsłabiej określone i oszacowane, kierunek tendencji się zmienia. Być może, iż założenia nasze dla tej klasy należałoby obniżyć, zwłaszcza, że w literaturze fachowej można spotkać się z twierdzeniem, iż łąki najgorsze przynoszą od 8 do 10 q plonu siana.

Uzyskany układ porównawczej wartości produkcyjnej użytków zielonych i gruntów ornych znajduje swoje potwierdzenie również w niektórych zjawiskach związanych z gospodarowaniem na gruntach ornych, łąkach i pastwiskach. W gospodarce drobno-chłopskiej wydajność hektara gruntu ma pierwszorzędne znaczenie. W historii obserwowano częste wypadki przeorywania łąk i nawet pastwisk. W końcu XIX i na początku XX wieku statystyki niemieckie wykazują zmniejszenie udziału użytków zielonych na rzecz gruntów ornych. Od I wojny światowej, szczególnie na terenie dzisiejszej NRF, zachodzi proces odwrotny. Proces likwidacji użytków zielonych obserwowano i w Polsce, zamianę użytków zielonych na pola uprawne ułatwiała duża ilość łąk smużnych, czasem nawet zbyt suchych. Gleby takich łąk są podobne do gleb otaczających je pól. Likwidowano zapewne przede wszystkim łąki lepsze[1] i w głównej mierze w gospodarstwach małych, odczuwających szczególnie silnie głód ziemi. Dla gospodarstwa dużego, oszczędzającego pracę — łąki i pastwiska mają odrębny walor. Jak dowodzą dane spisów powszechnych, udział użytków zielonych wzrasta wraz ze wzrostem obszaru gospodarstwa. Wzrasta on również w gospodarstwach na glebach gorszych, w których i użytki zielone są słabszej jakości, na co wskazują zarówno dane przyjęte za podstawę w naszym opracowaniu jak i materiały z gospodarstw prowadzących książki rachunkowości rolnej, na które powoływaliśmy się już wyżej. W materiałach z tych gospodarstw rozdzielonych według jakości gleby, dokonaliśmy podziału wtórnego według użytków zielonych. Utworzyliśmy mianowicie 3 grupy: 1 — gospodarstwa, które posiadają do 10% użytków zielonych, 2 — gospodarstwa z 10—20% użytków zielonych oraz 3 — obejmująca gospodarstwa posiadające 20% i więcej łąk i pastwisk. W tak utworzonych grupach wraz ze wzrostem udziału użytków zielonych spada zarówno wartość produkcji zwierzęcej jak i wartość produkcji czystej uzyskiwanej z 1 ha użytków rolnych. W tabeli 10 podajemy otrzymane wielkości dla wszystkich gospodarstw o danej glebie, jak i analogiczne dane dla gospodarstw o obszarze 5—7 ha użytków rolnych. W gospodarstwach posiadających najlepsze gleby w naszej zbiorowości, tj. odpowiadające w przecięciu poziomowi klasy III, wyodrębniliśmy grupę nieco większych gospodarstw, mianowicie gospodarstwa o powierzchni 7—10 ha ze względu na bardziej wyrównaną liczebnie jej reprezentację.

W gospodarstwach przez nas badanych, z których wyniki przytoczyliśmy w tab. 10, główne różnice nie dotyczą jakości użytków zielonych, lecz ich ilości. Główne różnice są w strukturze użytków rolnych, zaś głównym zagadnieniem jest: grunt orny, czy użytki zielone. Na poziom odnotowanych tu różnic wpływają niewątpliwie i stosunki rynkowe. W okresie, z którego pochodzą opracowywane przez nas materiały, była znacznie korzystniejsza koniunktura na trzodę chlewną niż na produkty

[1] por. W. Fedorowski, E. Nowosielski: Klasyfikacja gruntów, W-wa 1957 str. 42.

Tabela 10

Zestawienie porównawcze wartości produkcji zwierzęcej i produkcji czystej w grupach badanych gospodarstw

Udział użytków zielonych	Wszystkie gospodarstwa zbadane			Gospodarstwa 5—7 ha[1]		
	Liczba gospodarstw	Wskaźnik wzrostu wartości		Liczba gospodarstw	Wskaźnik wzrostu wartości	
		produkcji zwierzęcej	produkcji czystej		produkcji zwierzęcej	produkcji czystej
Gospodarstwa na glebach słabych (średnio około klasy V)						
20% i więcej	53	100	100	17	100	100
10—20%	40	113	117	23	115	122
do 10%	32	126	131	14	121	129
Gospodarstwa na glebach średnich (średnio klasa IV)						
20% i więcej	51	100	100	13	100	100
10—20%	45	114	120	14	92	110
do 10%	60	117	129	18	102	125
Gospodarstwa na glebach lepszych (średnio klasa III)						
20% i więcej	16	100	100	10	100	100
10—20%	26	117	118	8	111	137
do 10%	39	127	139	10	158	185

[1] W gospodarstwach na glebach lepszych grupa 7—10 ha

bydlęce. W związku z tym istniało większe zapotrzebowanie na produkty upraw polowych (żyto i ziemniaki) niż na siano łąkowe czy pastwisko. Tym samym bardziej przydatniejsze i wydajniejsze dla produkcji były grunty orne. Nie tu miejsce na szczegółowe rozpatrywanie tego problemu, skomplikowany rachunek eliminujący ten czynnik i sprowadzenie zanotowanych faktów do jednostek naturalnych niezależnych od doraźnej koniunktury. Chodzi nam bowiem nie o poziom zmian, lecz o odnotowanie tendencji, spowodowanej wpływem wyższego udziału użytków zielonych w ziemi zagospodarowanej. Tendencja ta jest zgodna z wynikami, jakie otrzymaliśmy poszukując klucza dla przeliczenia użytków zielonych i gruntów ornych na wspólne jednostki gruntowe z punktu widzenia ich ekonomicznej przydatności w produkcji indywidualnej gospodarki chłopskiej. Dochodzenia te były prowadzone właśnie w jednostkach pokarmowych, a więc w jednostkach naturalnych.

Aczkolwiek, jako główne zadanie postawiliśmy sobie próbę ustalenia klucza opartego na produkcji globalnej, podamy kilka uwag wstępnych, odnoszących się do układu przy innych kryteriach oceniających jakość użytków zielonych. Prowadzone rachunki mają oczywiście charakter orientacyjny.

Tak zwana produkcja netto, tzn. wartość uzyskana po potrąceniu ziarna siewnego i pasz zużytych na utrzymanie konia, różni się w istocie bardzo nieznacznie od produkcji powstałej przy potrąceniu nakładów materiałowo-pieniężnych użytych bezpośrednio na daną produkcję. Na-

kłady pośrednie zależą od formy organizacyjnej gospodarstwa, od jego wielkości i tu oczywiście nie powinny być uwzględniane.

Zaczniemy od ustalenia równoważnika jednego dnia pracy konia. W normach żywienia konia spotykamy w literaturze rozbieżności. H. Malarski podaje dla koni wagi żywej 500 kg przy pracy lekkiej wariant 2—8,5 zaś przy pracy średniej 9,6 i 10,6 jednostek skandynawskich na dobę. Wysokość zapotrzebowania paszy bytowej określa na 4,6 jednostek skandynawskich. Biorąc najniższe z tych norm i przyjmując 130 dni wykorzystania koni jako siły pociągowej[1] w gospodarstwie, zapotrzebowanie paszy wynosiłoby 3324 jednostek skandynawskich na rok. Przy przeliczeniu podanej przez Kozakiewicza i Turnau'a[2] paszy rocznej dla 1 średniego konia roboczego — wartość paszy ze ściółką wynosiłaby co najmniej 2560 jednostek skandynawskich. Według wytycznych PGR normy dla koni lekkich (poniżej 500 kg) wynoszą: dla koni pracujących — 8—9 jednostek owsianych, dla niepracujących 5 jednostek owsianych na dobę[3]. Przy tych samych założeniach wykorzystania konia wynosiłoby to 1850 jednostek skandynawskich. Po doliczeniu ściółki suma roczna wzrośnie do około 2000 jednostek. Tę właśnie normę roczną — 2000 jednostek skandynawskich — przyjmujemy za podstawę naszych dalszych wyliczeń. Przy 130 dniach wykorzystania sprzężaju przy pracy zużycie dzienne wyniesie około 15 jednostek skandynawskich. Czas wykorzystania siły pociągowej konia — przy produkcji łąkowej gospodarstw chłopskich dotyczy zwózki siana. Czas ten zależy od ilości siana, jakości wozu (pojemność i typ wozu: ogumiony czy nie), odległości łąki, rodzaju drogi itp. Wg materiałów Pracowni Kosztów w Zakładzie Ogólnej Ekonomiki Rolnictwa IER średni czas sprzężaju przy zwózce siana łąkowego dla plonu w granicach 25—50 q/ha (najliczniej reprezentowanych w owym materiale) wynosi 25 godzin[4], co przy dziesięciogodzinnym dniu pracy daje 2,5 dnia na 1 ha łąki. Liczba jednostek pokarmowych przypadająca na tę pozycję wynosi 38, co wobec średniego plonu 37,5 q daje na 1 q siana jednostkę skandynawską. Przy niższych plonach siana nakład ten mógłby być nieco większy. Brak jednak danych, by tę poprawkę móc uwzględnić.

Ponieważ łąki poszczególnych klas, ze względu na produkcję netto, różnią się bardzo nieznacznie od poprzednich, podajemy je tylko w ostatecznym zestawieniu (str. 56), a obecnie przejdziemy do oceny użytków zielonych na podstawie kryterium dochodu czystego. W tym celu musimy z wartości produkcji netto obliczonej dla 1 ha poszczególnych kategorii ziemi potrącić nakład pracy żywej. Trzeba zatem ustalić czas pracy zużywanej przy wykorzystywaniu rolniczym 1 ha poszczególnego użytku — w tej części sięgniemy do wspomnianych już materiałów ankietowych pracowni kosztów Zakładu Ogólnej Ekonomiki Rolnictwa IER. Trzeba nadto określić sposób wyceny wartości pracy żywej w jednostkach skandynawskich. Zaczniemy od tej ostatniej sprawy jako prostszej.

---

[1] St. Antoniewski — Obsada końmi w drobnych gospodarstwach w zależności od obszaru. Roczniki Nauk Rolniczych, t. 75, S. G. z. 3. oraz R. Manteuffel: Ile dni w roku pracuje koń w gospodarstwie chłopskim (maszynopis).

[2] J. Kozakiewicz i L. Turnau — Poradnik rolniczy, str. 868.

[3] Notatnik kierownika PGR na 1955 r.

[4] H. Marczewska i J. Reinstein — Pracochłonność robót w gospodarstwach chłopskich — Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, dod. do nr 2/61.

Średnia cena żyta w skupie ponadobowiązkowym wynosiła w okresie 1956—1959 według notowań GUS 225 zł za kwintal, zaś cena (wolnorynkowa)[1] siana w tym samym okresie — 117 zł za kwintal. Stąd 100 złotych jest kosztem 44,5 jednostek pokarmowych w życie i 40,4 jednostek w sianie. Średnio zatem jako równoważnik 100 złotych można przyjąć (44,5 + 40,4 = 84,9 : 2) — 42,5 jednostek skandynawskich.

Jako opłatę (umowną) za 1 dzień pracy przyjęliśmy przeciętną stawkę płacy z PGR wynoszącą w zaokrągleniu 50 złotych (tj. 21,25 jednostek skandynawskich). Stawkę tę zróżnicowaliśmy dla poszczególnych prac według relacji płac robotników dniówkowych niestałych w rolnictwie w 1959 roku podawanych przez GUS (Rocznik Statystyczny 1960 rok).

Główne prace przy zbiorze siana, to koszenie, grabienie, suszenie, kopienie i zwózka, toteż w ankiecie, z której wyników korzystamy, pytano o czas zużyty na te prace[2]. Czas potrzebny na koszenie ręczne 1 ha łąki wynosi według tego źródła średnio 40 godzin, przy plonie 25—50 q/ha. Plon ten odnosić się musi głównie do łąk dwukośnych. W literaturze przyjmuje się jako normę dla koszenia przy 10-godzinnym dniu pracy 0,4—0,5 ha na dzień. Wypada więc na 1 ha 20—25 godzin (przy jednym pokosie). Wynik więc ankietowy trzeba uznać za wiarygodny. To samo można sądzić i o danych dla pozostałych prac. Ogólny czas pracy przy zbiorze siana łąkowego wynosi średnio — przy plonie 25—50 q/ha — 169 godzin na 1 ha, tj. 4,5 godziny na 1 q, biorąc pod uwagę ręczny sposób zbioru. Spośród poszczególnych rodzajów prac, ogólny czas koszenia, zajmujący około 25% całości nakładów, zależy raczej od wielkości i liczby pokosów łąki. Pozostałe natomiast prace zależą przede wszystkim od ilości zbieranej masy czyli od wielkości zbioru, a w naszym przypadku — od przyjętych plonów. Takie stanowisko zajmiemy w naszym szacunku. Jest ono tym bardziej słuszne, ponieważ łąki klasy IV są przeważnie jednokośne, a łąki wyższych klas — dwu- i nawet trzykośne, co powoduje, że czynności związane ze zbiorem powtarzają się w czasie raz, dwa, względnie trzy razy, dzięki czemu znikają oszczędności na pracy związane z większą produkcją, a czas na koszenie zmienia się skokowo.

Do szacunku przyjmujemy zatem następujące dane wyjściowe:

1. Czas jednorazowego koszenia 1 ha łąki — 2 dni
   czas zużyty na inne prace — 3,44 godz./1 q
2. Łąki klasy I — 3-kośne,
   „ „ II — 2-kośne,
   „ „ III — średnio 1,5-kośne,
   „ „ IV—VI — jednokośne.
3. Stawki płac dla koszenia — 38 jedn. skand., tj. ok. 90 zł
   dla innych prac — 26,4 „ „ „ „ 62 zł

Wyniki szacunkowego rachunku dochodu czystego z łąk różnych klas przedstawia tabela 11.

---

[1] Przyjęliśmy, że w transakcjach rynkowych przeważa siano dobre lub bardzo dobre.

[2] Ankieta ta objęła ponad 200 gospodarstw wybranych pod kątem widzenia ich typowości, ze względu na rodzaj gleby, plony, obsadę inwentarza itd. spośród gospodarstw prowadzących w sposób ciągły książki rachunkowe dla IER — patrz: H. Marczewska i J. Dobrowolska — Koszty podstawowych produktów rolnych, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, dod. do nr 2/61.

Tabela 11

Dochód czysty z 1 ha łąki poszczególnych klas

Klasa łąki	Produkcja netto	Koszt pracy			Dochód czysty	
		koszenie	pozostałe prace	razem	wielkość	wskaźnik
	w jednostkach skandynawskich					
I	3168	228	499	727	2441	387
II	2371	152	409	561	1810	287
III	1690	114	318	432	1258	200
IV	888	76	182	258	630	100
V	577	76	136	212	365	58
VI	372	76	109	185	187	30

Relacje cen ziemi, ustalone przez państwo na użytki zielone, są na ogół dość podobne do relacji uzyskanych przez nas. Relatywnie ocena łąk klasy II jest u nas niższa, zaś łąk klasy III wyższa.

Dla porównywalności oceny pastwisk i łąk należy — zdaniem naszym — obciążyć w określonym stopniu kosztem pracy również i pastwisko. Siano ma gospodarz w obejściu, co uwzględnione jest w nakładach. Aby natomiast wykorzystać pastwisko, musi gospodarz doprowadzić doń bydło, oszczędzając z drugiej strony na przygotowaniu paszy. Jak obliczyliśmy na podstawie wymienionej już ankiety o pracochłonności poszczególnych zabiegów w gospodarstwie rolnym, pasienie na uwięzi (palikowanie) zajmuje przeciętnie w gospodarstwie o 2—3 krowach przy 150 dniach pasienia 32,4 dni (nieco ponad dwie godziny dziennie). Norma ta wydaje się prawdopodobna, bowiem i miejsce uwięzi winno się zmieniać kilka razy dziennie i pastwiska bardzo często są dalej położone od zabudowań.

Z zaoszczędzonej pracy na przygotowanie i zadawanie paszy mamy tylko dane o przygotowaniu sieczki, co pochłania:

w gospodarstwie	o 1 krowie	35	minut	dziennie	(tylko ręcznie)
„	o 2 krowach	41	„	„	przy użyciu konia przez 5,4 min.
„	o 3 „	46	„	„	przy użyciu konia przez 9 min.
„	o 4—5 „	49	„	„	przy użyciu konia przez 14 min.

W normach tych występuje znana prawidłowość, polegająca na tym, iż wraz ze wzrostem liczby krów (i odpowiednio pogłowia bydła) praca ludzka wzrasta znacznie wolniej przy malejących przyrostach, podczas gdy zużycie siły pociągowej systematycznie zwiększa się. Świadczy to między innymi o wiarygodności naszych materiałów. Oszczędność na pracy zależy od liczby dni żywienia pastwiskowego, jaką wiążemy z poszczególnymi klasami pastwisk.

Oprócz pracy ludzkiej oszczędzamy również i czas wykorzystania sprzężaju. W rezultacie z przychodu z 1 ha pastwiska 3 klasy należałoby potrącić około 400 (414) jednostek skandynawskich, w wyniku cze-

go jako dochód czysty z pastwiska (pomijając takie z zalecanych prac, jak ścinanie niewyjedzonej trawy na gorszych pastwiskach, czy rozrzucanie łajniaków) — wynosiłby 1116 jednostek skandynawskich. Z łąki tej samej klasy wynosi on 1258 jednostek.

Czas zużyty na pasienie w niewielkim stopniu zależny od liczby krów (nieco więcej palikowania), uwarunkowany jest przede wszystkim liczbą dni pasienia oraz przeciętną odległością pastwiska od zagrody. O tym ostatnim czynniku niestety nie mamy bliższych informacji. Począwszy od klasy trzeciej w górę, liczba dni „korzystania z pastwiska" nie zmienia się. Ponadto gospodarstwa o jednej krowie przygotowują najczęściej sieczkę ręcznie (bez siły pociągowej). Uwzględniając te wszystkie warunki i normy, otrzymamy wyniki przedstawione w tabeli 12.

Tabela 12

Dochód czysty z 1 ha pastwiska poszczególnych klas
(w jednostkach skandynawskich)

Klasa	Pastwisko			Dochód czysty z łąk
	zbiór szacunkowy	potrącenia	dochód czysty	
I	2869	.	(2475)	2441
II	2295	403	1892	1810
III	1530	414	1116	1258
IV	994	310	684	630
V	612	240	372	365
VI	408	160	248	187

Dochód czysty z pastwiska jest w poszczególnych klasach dość bliski dochodowi z łąk odpowiedniej klasy.

Ze względu na wąskie ramy artykułu i tymczasowość oceny ekonomicznej gruntu ornego, nie jesteśmy w stanie przedstawić szczegółowego szacunku służącego za podstawę porównania wartości trwałych użytków zielonych i ziemi ornej ze względu na uzyskiwaną z nich produkcję netto. W tym zakresie ograniczamy się do podania wyłącznie wyników końcowych (tabela 13).

Tabela 13

Relacje łąk i pastwisk w stosunku do gruntu ornego ze względu na produkcję netto

Klasa użytku	Łąki	Pastwiska	Użytki zielone razem
I	120	109	115
II	104	101	102
III	101	91	96
IV	73	81	77
V	66	71	69
VI	(110)	(120)	(115)

Poza klasami skrajnymi uzyskane relacje są bardzo zbliżone do stosunków, przyjętych w szacunkach przychodowości podatkowej.

Szacując wreszcie nakłady pracy na 1 ha gruntu ornego żytnio-ziemniaczanego (średnią z III i IV klasy)[1] i wyceniając go na 604 jednostek skandynawskich, otrzymujemy wartość dochodu czystego (w sensie ekonomicznej oceny gleb) niższą aniżeli dla średnich użytków zielonych, a mianowicie tylko 91%. W stosunku do pastwisk wynosi on 95%, w odniesieniu zaś do łąk tylko 89%.

Na zakończenie podsumujemy wyniki naszych dotychczasowych dochodzeń. W rezultacie naszych szacunków i obliczeń otrzymaliśmy współczynniki przedstawione w tabeli 14.

Tabela 14

Współczynniki przeliczeniowe dla trwałych użytków zielonych

Klasa użytku	Układ współczynników ze względu na									
	produkcję globalną (zbiór)				produkcję netto			dochód czysty		
	bezpośrednio			użytki w punktach gruntu ornego[1]						
	łąki	pastwiska	średnio użytki zielone		łąki	pastwiska	średnio użytki zielone	łąki	pastwiska	średnio użytki zielone
I	355	289	320	173	357	289	321	387	373	374
II	255	231	248	134	267	231	248	287	286	282
III	190	154	171	92	190	154	171	200	168	281
IV	100	100	100	54	100	100	100	100	100	100
V	65	62	63	34	65	62	63	58	52	56
VI	42	41	42	23	42	41	41	30	37	33

[1] Grunt orny klasy IV przyjęty za 100.

Relacje między wskaźnikami łąk i pastwisk w produkcji globalnej są bardzo zbliżone. Znaczenie klasy użytków zielonych w uzyskiwanym z nich dochodzie czystym zwiększa się. Rozpiętość między klasami skrajnymi z 8-krotnej wzrasta niemal do 12-krotnej. Zjawisko to występuje ostrzej w łąkach. W porównaniu z cenami ziemi ustalonymi dla sprzedaży państwowych nieruchomości rolnych — przy ogólnie dużym podobieństwie — niżej w naszym układzie wypadła ocena łąk i pastwisk klasy II. Przychód szacunkowy do wymiaru podatkowego jest znacznie niższy dla dwóch klas najwyższych aniżeli to wypada w naszej ocenie, zaś relatywnie wyższy dla gleb słabych.

Układ współczynników redukujących użytki zielone do gruntu ornego podaliśmy tylko dla produkcji globalnej, w którym — jak już mówiliśmy — wartość zbioru z użytków zielonych jest niższa niż z gruntu ornego tej samej klasy. Zaproponowany klucz traktujemy jedynie jako prowizoryczny, podobnie jak tymczasowo stosuje się sześcioklasowy układ współczynników przeliczeniowych dla gruntu ornego. Nowa bonitacja gleb jest już bardziej szczegółowa i wprowadza w zasadzie dla roli 8 grup glebowych.

[1] Szczegółowa metoda szacunku nakładu pracy zostanie podana oddzielnie.

Nie podejmowaliśmy również prób zróżnicowania układu dla poszczególnych części kraju. Nowoczesne stanowisko w tej sprawie opowiada się zdecydowanie za jednolitą oceną krajową gleby. Wyróżniamy jednak w naszej bonitacji tylko sześć klas trwałych użytków zielonych. W kraju naszym istnieją znaczne różnice klimatyczne, między innymi w ilości i rozłożeniu w roku opadów atmosferycznych, co ma wielkie znaczenie dla wydajności łąk oraz różnice w długości okresu wegetacyjnego, a więc i okresu spasania. Warunki te będą zapewnie wymagały układów zróżnicowanych terenowo. Obniżanie oceny użytku zielonego o 1 klasę — jak to się przewiduje dla trudnych do uprawy gruntów ornych — będzie zapewne dawało obniżkę zbyt wielką i zbyt schematyczną.

Póki zatem nie zostanie zakończona klasyfikacja bonitacyjna, a na jej podstawie opracowany klucz współczynników dla gruntów ornych, proponowany przez nas układ pozwoli prowadzić badania nad wpływem użytków zielonych na ekonomikę gospodarstwa w jego konkretnych warunkach. Między innymi ułatwi on zbadanie wpływu udziału użytków zielonych na efektywność wykorzystania pastwisk. Jak wiadomo, efektywność użytku zależy od całego kompleksu warunków gospodarstwa, wzajemnego stosunku ilościowego i jakościowego poszczególnych użytków rolnych, wielkości gospodarstwa, siły roboczej itp. Aby wniknąć w tę całą rozległą problematykę niezbędne jest jednolite ujęcie kompleksu gruntowego, a klucz tymczasowy umożliwi przynajmniej wykrycie ogólnych tendencji prawidłowości.

КАЗИМЕРА БЕНТЛЕВСКА
Институт экономики сельского хозяйства
Варшава

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОСТОЯННЫХ ЛУГОВ И ПАСТБИЩ

Резюме

Для сопоставимой оценки производственных итогов необходимо учесть природные факторы, следовательно и почвенные условия лугов и пастбищ. В целях сопоставимости применяются пересчетные коэффициенты по отдельным группам пахотных земель и лугов и пастбищ. Единицей сопоставления принята IV группа пахотных земель.

Автор приводит три состава коэффициентов для лугов и пастбищ, применяя различные критерии: валовая продукция, чистая продукция и чистый доход.

По коэффициенту, исчисленному по отношению к валовой продукции, стоимость урожая лугов и пастбищ в каждой группе ниже, чем стоимость урожая пахотных земель. Дешевость кормов, полученных с лугов и пастбищ, связана с более низкими затратами труда, израсходованными на единицу продукции.

Принятый состав коэффициентов для постоянных лугов и пастбищ, определяемых на основании чистого дохода, ближе к соотношению цен земли, за исключением лугов и пастбищ II группы.

KAZIMIERA BENTLEWSKA
The Institute of Agricultural Economics
Warsaw

AN ECONOMIC EVALUATION OF PERMANENT GREENLANDS

Summary

A comparative evaluation of the results of husbandry must take natural environment into account, and this includes consideration of the quality of greenlands. Standard units of the various classes of arable lands and greenlands are fixed for purposes of comparison, the unit accepted being arable land of the 4th class.

The author gives three systems of coefficients for meadows and pastures, using diverse criteria: total production, nett production and nett income.

According to the coefficient calculated in relation to the total production the value of yield from meadows and pasture is lower in each class than the value of yield from arable land. The cheapness of fodder from greenlands results mainly from the lower output of labour per unit of production.

The system of coefficients for permanent greenlands determined on the basis of nett income is similar — for the relation of the price of land — to that of 2nd class meadows and pasture.