

## PERSPEKTYWICZNE POTRZEBY ROLNICTWA W ZAKRESIE MECHANIZACJI (do 1980 roku)

WINCENTY ZAREMBA, ZDZISŁAW WÓJCICKI

Instytut Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa

### CEL OPRACOWANIA

Zasadniczym celem niniejszego opracowania jest ustalenie perspektywicznego liczbowego zapotrzebowania naszego rolnictwa na maszyny, narzędzia i urządzenia rolnicze, łącznie z określeniem liczby potrzebnych ciągników, silników elektrycznych oraz koni.

Dalszymi celami są: ustalenie wartości wg cen obowiązujących w 1960 r. potrzebnego w perspektywie parku maszynowego w rozbiciu na gospodarstwa wielkotowarowe i indywidualne oraz określenia rocznego zużycia ciągników i maszyn tak pod względem ich wartości jak i liczby.

Ustalenie wskaźników liczbowych i wartościowych charakterystycznych dla gosp. wielkotowarowych oraz dla gosp. indywidualnych pozwoli na perspektywiczne określenie zapotrzebowania na ciągniki i maszyny rolnicze przy dowolnym stopniu uspołdzielczenia wsi.

Określenie rocznego zużycia ciągników i maszyn pod względem ich liczby i wartości jest równoznaczne z wymaganym poziomem rocznych dostaw maszyn i ciągników, gdyż — jak wiadomo — dla osiągnięcia pewnego stanu wyposażenia maszynowego, dostawy maszyn powinny być teoretycznie równe ich rocznemu zużyciu w czasie równym okresowi amortyzacyjnemu; identycznie przedstawia się sprawa, jeżeli pewien osiągnięty poziom chcielibyśmy utrzymać w stanie niezmiennym.

### METODYKA OPRACOWANIA

Metodyka przyjęta w tym opracowaniu opiera się na następujących podstawach:

1. Na perspektywicznym określeniu użytkowania gruntów i struktury zasiewów w gospodarstwach wielkotowarowych oraz w gospodarstwach indywidualnych (tabela 1a, b oraz 2),

2). Na założeniu przewidywanego stopnia (mechanizacji i motoryzacji prac polowych w poszczególnych grupach gospodarstw i rejonach kraju (tabela 3);

3. Na założeniu przyjętej technologii prac przy uprawie roślin w polu oraz ustaleniu na tej podstawie wskaźników wielokrotności poszczególnych zabiegów uprawowych (tabela 4);

4. Na założeniu dotyczącym ustalenia typów i rodzajów maszyn i narzędzi oraz ich wydajności w pracach polowych (tabela 11);

5. Na założeniu przewidywanego wyposażenia gospodarstw wielkotowarowych i kółek rolniczych (gospodarstw indywidualnych) w silniki elektryczne i maszyny stacyjne oraz w urządzenia stosowane w gospodarce podwórzowej i hodowlanej (tabela 15).

Wymienione wyżej podstawy, na których opiera się opracowanie, są w większym lub mniejszym stopniu przewidywaniami, dlatego wymagają bliższego omówienia:

ad. 1. Podział użytków rolnych i struktra zasiewów (tab. 1 i 2) zostały przyjęte (z pewnym zaokrągleniem końcowych cyfr) ze wstępnego projektu perspektywicznego rozwoju rolnictwa na lata 1961—1975, który stanowi skrót opracowań zespołów i grup roboczych powołanych w Ministerstwie Rolnictwa. Dlatego liczby ogólne, tu przyjęte, nie mogą budzić większych zastrzeżeń, jedynie podział areału między gospodarstwa społeczne i gospodarstwa indywidualne został oparty na obecnie istniejącym stanie faktycznym, który to stan może być daleki od rzeczywistości, jaka będzie za 20 lat. Nie jest to jednak jakiś zasadniczy mankament tej pracy, ponieważ przyjęta tu metoda opracowania pozwala ustalić w b. krótkim czasie zapotrzebowanie na ciągniki i maszyny rolnicze przy dowolnym stopniu uspołdzielczenia wsi, w oparciu o wyliczenia już dokonane w tej pracy.

ad. 2. Przewidywany stopień mechanizacji i motoryzacji prac polowych został (tab. 3) ustalony oddzielnie dla gospodarstw wielkotowarowych i oddzielnie dla gospodarstw indywidualnych. Dla gospodarstw wielkotowarowych przyjęto założenia, że w okresie dwudziestolecia powinny one osiągnąć bardzo wysoki stopień mechanizacji i pełny stopień motoryzacji prac rolniczych (tzn. nie przewiduje się istnienia w tych gospodarstwach żywej siły pociągowej). Przy tej okazji trzeba stwierdzić (co nie będzie czymś specjalnie nowym), że poziom mechanizacji i motoryzacji gospodarstw wielkotowarowych powinien wyprzedzać rolnictwo jako całość. Jest to uzasadnione zarówno z ekonomicznego, jak społecznego i politycznego punktu widzenia. Wykorzystanie ciągników i maszyn w tych gospodarstwach może być najbardziej racjonalne i opłacalne. Poza tym gospodarstwa wielkotowarowe mogą i powinny być wzorem i przykładem dla całego rolnictwa, pokazując w praktyce, że można dobrze gospodaro-



wać przy stosunkowo małym nakładzie robocizny ludzkiej i bez udziału koni.

Gospodarstwa indywidualne nie mogą być traktowane tak jednolicie, jak gospodarstwa wielkotowarowe. Występują tu stosunkowo większe różnice w stanie ich rozdrobnienia, a więc i nasycenia w siłę roboczą, w poziomie fachowym rolników, w ich zainteresowaniu techniką itp. Różnice te są najbardziej związane z poszczególnymi rejonami kraju, dlatego też wyodrębniono cztery grupy gospodarstw, wiążąc je z czterema grupami województw.

Rejon I obejmuje teren województw: katowickiego, kieleckiego, krakowskiego i rzeszowskiego. Przeciętna wielkość gospodarstw w tym rejonie wynosi 3,2 ha, a więc jest to rejon typowy dla gospodarstw drobnych o dużym nasyceniu w siłę roboczą, dlatego przyjęto tu najniższy stopień mechanizacji i motoryzacji prac rolnych.

Rejon II obejmuje województwa: białostockie, lubelskie, warszawskie i łódzkie; średnia wielkość gospodarstw wynosi 5,1 ha, zainteresowanie rolników techniką dotychczas niezbyt duże. Rejon ten obejmuje największy areał i największą liczbę gospodarstw. Stopień mechanizacji i motoryzacji przewiduje się w tym rejonie o ok. 8% wyższy niż w rejonie poprzednim.

Rejon III obejmuje województwa: bydgoskie, poznańskie, opolskie, wrocławskie i zielonogórskie, a więc jest to rejon charakteryzujący się stosunkowo wysoką kulturą i produkcją rolną; przeciętna wielkość gospodarstw wynosi 5,5 ha, a rolnicy wykazują tu większe zainteresowanie techniką. Przewiduje się tu wyższy, niż w rejonach poprzednich stopień mechanizacji i motoryzacji prac rolnych.

Rejon IV obejmuje województwa: gdańskie, olsztyńskie, szczecińskie i koszalińskie, gdzie przeciętna wielkość gospodarstw jest najwyższa w kraju (8,7 ha), a warunki gospodarowania są stosunkowo trudne, bądź ze względów klimatycznych, bądź też glebowych. Powyższe względy przemawiają za przewidywaniem tu najwyższego stopnia mechanizacji i motoryzacji prac wśród rozpatrywanych czterech rejonów.

Przyjęte powyżej założenia dają się sprowadzić do następujących wielkości porównawczych między stopniami mechanizacji i motoryzacji w gospodarstwach wielkotowarowych i indywidualnych. (W gospodarstwach wielkotowarowych stopnie mechanizacji i motoryzacji są identyczne, ponieważ nie przewiduje się istnienia żywej siły pociągowej).

ad. 3. Technologia prac (tab. 4) przy uprawie roślin w polu została przyjęta na podstawie praktyki stosowanej w lepszych gospodarstwach instytutów naukowych (IHAR, IUNG, IMER). Jest to dość intensywna technologia upraw, jednak stosowanie jej jest konieczne dla uzyskania plonów na wysokim poziomie.

Rodzaj czynności	Stopień (%) mechanizacji i motoryz. w gospod. wielkotowa- rowych	Gospodarstwa indywidualne	
		stopień mechanizacji %	stopień motoryzacji %
1	2	4	3
Orka	100	100	82
Podorywka i talerzowanie	100	100	77
Kultywatorowanie	100	100	71
Bronowanie i włókowanie	100	100	45
Wałowanie	100	100	59
Nawożenie obornikiem	96	53	53
Siew nawozów mineralnych	95	65	44
Siew rzędowy	98	94	43
Sadzenie roślin	95	74	53
Pielęgnacja roślin	85	64	31
Ochrona roślin	95	82	64
Koszenie roślin paszowych	98	78	64
Zbiór ziarna i nasion	98	86	76
Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	95	46	25
Zbiór części podziemnych roślin okopowych	98	83	67
Zbiór innych roślin	80	52	32
Przetrzęsanie i zgrabianie	95	74	44
Średnia ważona	97	83	61

ad. 4. Dość istotne założenia znajdują się w tabeli 11. Dotyczą one:

a) Szczegółowego ustalenia typów i rodzajów maszyn, które zostaną objęte wyliczeniami. Dla niektórych pozycji przyjęto pewne uproszczenia, przeliczając np. pługi ciągnikowe na 2-skibowe, jakkolwiek wiadomo, że będą potrzebne również pługi 1—3 i 4-skibowe. Podobnie siewniki rzędowe ciągnikowe na 3-metrowe, sadzarki — na 2-rzędowe itd.

Asortyment maszyn i narzędzi do prac polowych składa się z 42 pozycji i obejmuje sprzęt dostosowany do prac rozpatrywanych w technologii uprawy roślin.

b) Dalsze założenie dotyczy wydajności roboczej maszyn. Najpierw ustalono wydajność tzw. teoretyczną tj. wynikającą z przemnożenia szerokości roboczej przez prędkość najczęściej stosowaną przy danej pracy a następnie współczynniki wykorzystania wydajności teoretycznej w poszczególnych grupach gospodarstw, a więc w gospodarstwach wielkotowarowych i oddzielnie w każdej z 4 grup gospodarstw indywidualnych. Ustalenia te są oparte przeważnie o wyniki badań IMER. Ogólnie można powiedzieć, że największa wydajność robocza maszyn wypada w gospodarstwach wielkotowarowych, najmniejsza — w I grupie gospo-

darstw indywidualnych, obejmujących rejon gospodarstw najbardziej rozdrobionych.

Należy wyjaśnić, że jakkolwiek w gospodarstwach wielkotowarowych nie przewiduje się koni, ani maszyn i narzędzi konnych, to wydajność dla tych maszyn została podana celem porównania z odpowiednimi wielkościami, podanymi dla gospodarstw indywidualnych.

ad. 5. Przewidywane wyposażenie gospodarstw wielkotowarowych i indywidualnych (kółek rolniczych) — w silniki elektryczne i maszyny stacyjne oraz w urządzenia stosowane w gospodarce podwórzowej i hodowlanej (tab. 15) — oparto na wyodrębnieniu 39 czynności podlegających zmechanizowaniu. Czynności te obejmują: stodołę, magazyn zbożowy, przygotowanie pasz i ściółek, transport wewnętrzny, dojenie i przeróbkę mleka, zaopatrzenie w wodę, napęd maszyn stacyjnych oraz inne, takie jak: ważenie, sortowanie ziemniaków, obsypywanie kopców, zraszanie upraw oraz wypas pastwiskowy. Celem zmechanizowania tych czynności wyodrębniono 60 rodzajów i typów maszyn i urządzeń technicznych.

Wyposażenie w maszyny i urządzenia techniczne gospodarstw wielkotowarowych rozpatrzono w 4 grupach, wg wielkości, mianowicie: w gospodarstwach do 100 ha, 100—300 ha, 300—600 ha i ponad 600 ha.

Natomiast w gospodarstwach indywidualnych utrzymano wyodrębnione poprzednio 4 grupy wg czterech rejonów kraju, biorąc dodatkowo pod uwagę przeciętną wielkość wsi w każdym rejonie oraz średnią liczbę gospodarstw we wsi (patrz: tabela 15).

Spośród innych, nie omówionych dotychczas ważniejszych założeń metodycznych należy podać metodę wyliczenia zapotrzebowania na prace i środki transportowe.

Przyjęto, że w gospodarstwach uspołecznionych 40% wszystkich prac wykonywanych przez ciągniki przypadnie na transport. Obecnie prace transportowe w gospodarstwach wielkotowarowych stanowią około 55% prac wykonywanych przez siłę pociągową, w tym około 15% stanowi transport zewnętrzny. W perspektywie przewidziano samochody do transportu zewnętrznego (na pokrycie powyższych 15%), a w podwórzu wózki akumulatorowe, które zwolnią ciągniki od lekkich przewozów wewnętrznych (obecnie wykorzystywane są w tym celu konie).

W wyliczeniach dotyczących gospodarstw indywidualnych oparto się również na badaniach IMER i przyjęto w poszczególnych grupach następujący udział koni i ciągników w pracach transportowych (w zaokrągleniu):

I grupa	—	konie: 35%	,,	ciągniki: 55%
II	„	—	„	40%, „ 50%
III	„	—	„	45%, „ 45%
IV	„	—	„	50%, „ 40%

W miarę wzrostu wielkości gospodarstwa maleje udział koni w pracach polowych, a wzrasta w transporcie; z ciągnikami zachodzi zjawisko odwrotne. Jest to prawidłowość uzasadniona ekonomicznie, gdyż wydajność wozu konnego ogumionego w transporcie wewnętrznym jest nie mniejsza niż przyczepy ciągnikowej, a koszt pracy tej ostatniej na jednostkę czasu jest wyższy niż wozu konnego.

W gospodarstwach rozdrobnionych udział ciągników w transporcie musi być wysoki, gdyż nie wszystkie z tych gospodarstw posiadają konie. Jednocześnie w gospodarstwach drobnych udział transportu wzrasta w stosunku do ogółu prac rolniczych.

### OMÓWIENIE WYNIKÓW

Jak już wspomniano poprzednio — tabele 1, 2, 3, 4, 11 i 15 zawierają dane założeniowe, natomiast w pozostałych tabelach podano wyliczenia. I tak: w tabelach od 5 do 7D zawarte są wyliczenia ilości prac do wykonania, w tabelach od 8 do 10D — podział prac do wykonania maszynami i narzędziami ręcznymi, konnymi i ciągnikowymi; w tabelach 12 do 14 — wyliczenie liczby maszyn i narzędzi potrzebnych do prac polowych; w tabelach 16 i 17 — wyliczenie liczby potrzebnych silników elektrycznych oraz maszyn i narzędzi stosowanych w gospodarce podwórzowej i hodowlanej.

Tabele 18 i 19 zawierają ostateczne wyniki opracowania, mianowicie: tabela 18 — zestawienie potrzebnej liczby koni, ciągników, maszyn i narzędzi rolniczych oraz ich wartość, a tabela 19 — roczne zużycie tych maszyn.

Globalna wartość parku maszynowego, przeliczonego wg cen aktualnych w 1960 roku, wynosi 185,5 miliardów zł plus prawie 7 miliardów wartość koni, przewidywanych w gospodarstwach indywidualnych. Roczne zużycie, czyli wartość rocznych dostaw powinna wynosić prawie 15 miliardów zł (w roku 1965 ma wynieść wg planu ok. 8 miliardów zł).

Procentowy udział wartości poszczególnych grup maszyn w globalnej sumie przedstawia się następująco:

W powyższym zestawieniu szczególnie daje się zauważyć stosunkowo duża rozbieżność w procentowym udziale maszyn i urządzeń hodowlanych w gospodarstwach wielkotowarowych i indywidualnych. Jest to spowodowane tym, że niektóre maszyny występują masowo w gospodarstwach indywidualnych jak np. siewkarnie, parniki, rozdrabniacze itp.

Przeliczając wartość parku maszynowego na 1 ha użytków rolnych otrzymamy średnio 9,3 tys. zł przy czym w gospodarstwach wielkotowarowych 8,4 tys. zł, a w indywidualnych — 9,4 tys. zł (łącznie z wartością koni — 9,8 tys. zł). Liczby te nie są ze sobą w pełni porównywalne, gdyż stopień mechanizacji i motoryzacji prac polowych przy wyliczonych wy-



Grupa maszyn	Procentowy udział wg wartości		
	w gosp. wielkotowar.	w gosp. indywidualnych	średnio
I Mechaniczne środki energetyczne	30,0	28,9	29,0
II Środki transportowe	25,6	21,8	22,3
III Narzędzia uprawowe	2,6	3,7	3,6
IV Maszyny do nawożenia	6,0	4,5	4,7
V Maszyny do siewu i sadzenia	1,6	2,4	2,3
VI Maszyny do pielęgnacji i ochrony roślin	1,4	1,8	1,8
VII Maszyny do zbioru, omłotu i czyszczenia zbóż i strączk.	23,0	16,8	17,7
VIII Maszyny do zbioru okopowych	3,0	2,0	2,2
IX Maszyny i urządzenia w hodowli	4,1	11,1	10,0
X Inne	2,7	2,8	2,8
XI Konie robocze	—	4,2	3,6
	100,0	100,0	100,0

zej nakładach jest różny i w gospodarstwach wielkotowarowych wynosi 97%, a w gospodarstwach indywidualnych: stopień mechanizacji — 83% (w I grupie — 78%, II — 82,5%, III — 87%, IV — 91%), a stopień motoryzacji — 61% (w I grupie — 51%, II — 58,5%, III — 66% i w IV — 73%). Zatem z liczb tych wynika, że dla osiągnięcia 97% motoryzacji i dostosowanej do tego mechanizacji prac polowych w gospodarstwach wielkotowarowych potrzebne są nakłady w wysokości ok. 8,4 tys. zł na 1 ha, a dla osiągnięcia 83% mechanizacji i 61% motoryzacji w gospodarstwach indywidualnych — ok. 9,8 tys. zł. Sprowadzając (teoretycznie) dla porównania — do 100% mechanizacji i motoryzacji, uzyskamy sumę potrzebnych nakładów w gospodarstwach wielkotowarowych w wysokości ok. 8,7 tys. zł a w gosp. indywidualnych ok. 13 tys. zł czyli o ok. 50% więcej.

Zatem przewiduje się, że przy obecnej strukturze rolnej wartość parku ciągnikowo-maszynowego w 1980 r. będzie wynosiła 185,5 miliarda zł i wartość koni 7 miliardów zł, a przeciętny dla kraju poziom motoryzacji prac — 66%.

Przy założeniu, że 25% areалу użytków rolnych będzie w użytkowaniu gospodarstw państwowych i spółdzielczych — wartość potrzebnego parku ciągnikowo-maszynowego wyniosłaby 183 miliardów zł, wartość koni 6 miliardów zł, a przeciętny poziom motoryzacji — 70%.

Przy 50% odpowiednio: 178 i 4 miliardy zł oraz 79% motoryzacji, przy 100% współdzielczenia wsi wartość ciągników i maszyn wyniosłaby 168 miliardów zł, a poziom mechanizacji i motoryzacji prac rolnych osiągnąłby 97%.

Końcowe wyliczenie najbardziej interesującej pozycji tj. siły pociągowej wynosi: 620 tys. szt. ciągników przeliczeniowych i 990 tys. szt. koni. Pozycja ciągników wymaga bliższego „rozszyfrowania” tj. podania liczby ciągników fizycznych wg struktury mocy. W tym celu dokonano pomocniczego przeliczenia w tabeli 20; mianowicie na podstawie danych, dotyczących rodzaju i zakresu pracy ciągników w gospodarstwach uspołeczniowanych (tabela 12) i w gospodarstwach indywidualnych (tabela: 13A, 13B, 13C i 13D), dokonano podziału tych prac między ciągniki o mocy 16 KM, 28 KM, 42 KM i ciągniki gąsienicowe, o mocy ok. 80 KM.

Na podstawie tak dokonanego podziału pracy ustalono procentową strukturę ciągników wg ich mocy.

Struktura wygląda następująco:

ciągniki kołowe o mocy 16 KM	12,6%
„ „ „ 28 KM	35,2%
„ „ „ 42 KM	45,2%
„ gąsienicowe (80 KM)	7,0%

Ponieważ docelowy park ciągnikowy wynosi, jak podano wyżej, 620 tys. szt. ciągników przeliczeniowych, zatem po przeliczeniu wg średniej ważonej ( $12,6 \times 16 + 35,2 \times 28 + 45,2 \times 42 + 7 \times 80$ ) uzyskamy następujący stan ciągników fizycznych:

o mocy 16 KM	62 200 szt.
„ 28 „	173 500 „
„ 42 „	222 300 „
gąsienicowe	34 000 „
razem:	<u>492 000 szt.</u>

Z przeliczenia mocy powyższych ciągników wypada średnio dla kraju prawie 80 KM na 100 ha użytków rolnych (w gospodarstwach indywidualnych ok. 76 KM i w uspołeczniowanych ok. 83 KM), przy czym w gosp. indywidualnych dochodzi jeszcze prawie 5 koni na 100 ha użytków rolnych.

Przeliczenie planowanego wyposażenia w siłę pociągową na jednostki pociągowe daje średnią dla kraju w wysokości 20 jednostek pociągowych na 100 ha użytków rolnych. Jest to wskaźnik wysoki, spowodowany przede wszystkim rozdrobnioną strukturą rolną naszego rolnictwa; przy tak samo intensywnej uprawie — w gospodarstwach uspołeczniowanych wypada ok. 16,5 jednostek pociągowych, a w indywidualnych — ponad 20 jedn. pociągowych na 100 ha użytków rolnych.

Wyliczone liczby: 620 tys. szt. ciągników przeliczeniowych lub 500 tys. szt. ciągników fizycznych mogą wydawać się liczbami nierealnymi, gdy weźmie się pod uwagę, że na koniec 1959 r. mieliśmy w Polsce 73,5 tys.

szt. ciągników przeliczeniowych. Dla porównania można podać, że w NRF w 1949 r. było 74,5 tys. szt. ciągników, a w 1959 r. stan ciągników zatrudnionych w rolnictwie wyniósł 754 tys. szt., a więc w ciągu 10-lecia (1949—50 r.) wzrost był przeszło 10-krotny. Natomiast nasze liczby wskazują, że w ciągu ok. 20 lat nastąpi wzrost 8,5 krotny, a więc planowane tempo wzrostu w Polsce, będzie znacznie niższe niż w NRF.

Pewnych wyjaśnień wymaga także zmniejszenie liczby koni roboczych ze stanu obecnego ok. 2 390 tys. szt. do 990 tys. sztuk czyli o około 1 400 tys. szt. przy wzroście liczby ciągników przeliczeniowych o około 546,5 tys. szt. (620 tys. — 73,5 tys. szt.). Z liczb tych wynika, że (średnio) wprowadzony ciągnik przeliczeniowy będzie zastępował 2,57 konia. Uzyskanie tak niskiego wskaźnika jest spowodowane projektowanym wzrostem stopnia intensyfikacji uprawy roli i roślin (niemożliwego do uzyskania przy pomocy konnej siły pociągowej) oraz wzrostem stopnia zmechanizowania poszczególnych prac. Np. wzrost liczby siewników ciągnikowych w pierwszym okresie nie będzie zmniejszał liczby siewników konnych, gdyż wzrost stopnia motoryzacji siewu powinien odbywać się kosztem zmniejszenia siewu ręcznego, a nie kosztem zmechanizowanego siewu za pomocą maszyn konnych. Dotyczy to również wielu innych prac (np. koszenie, przetrząsanie, nawożenie), gdzie wzrost motoryzacji (a więc wzrost liczby ciągników) odbywa się głównie na skutek zmniejszenia ilości prac niezmechanizowanych (wykonywanych dotychczas — ręcznie). Jednocześnie należy brać pod uwagę wzrost intensyfikacji wykonywania niektórych prac jak np. uprawy międzyrzędowej, nawożenia, ochrony roślin i innych, przy jednoczesnym zakładaniu stopnia mechanizacji i motoryzacji tych prac. Zagadnienie jest jeszcze bardziej skomplikowane, gdy analizuje się zmechanizowanie takich prac jak np. zbiór zbóż, gdzie wzrost liczby wiązałek ciągnikowych następuje głównie na skutek ograniczenia koszenia ręcznego (kosą), a jednocześnie liczba tych wiązałek musi się zmniejszać z uwagi na wprowadzenie kombajnów ciągnikowych i wzrostu liczby kombajnów samobieżnych.

Teraz należałoby postawić pytanie: jak za 20 lat będzie wyglądała u nas mechanizacja w porównaniu z obecnym stanem innych krajów? W tym celu podajemy poniżej wskaźniki porównawcze, obrazujące przewidywany u nas stan wyposażenia w niektóre ważniejsze maszyny oraz konie w porównaniu z obecnym stanem w niektórych innych krajach (na 100 ha ziemi ornej):

Drugie pytanie, jakie można i trzeba postawić, będzie dotyczyło zagadnienia: w jaki sposób zaprojektowany rozwój mechanizacji może wpłynąć na stan zatrudnienia na wsi? Dla uzyskania odpowiedzi na to pytanie można oprzeć się na obecnych wskaźnikach NRF, gdzie struktura agrarna jest zbliżona do naszej obecnej i gdzie obecny poziom wyposażenia w ko-

nie, ciągniki oraz w maszyny rolnicze jest zbliżony do przewidywanego u nas za 20 lat wyposażenia.

Wyszczególnienie	Polska 1980 rok	Anglia 1957 rok	Au- stria 1957 rok	Fran- cja 1958 rok	Holan- dia 1955 rok	NRF 1959 rok	Włó- chy 1958 rok	ZSRR 1958 rok
Konie	6,4		10,0 1958 r.	6,0		7,4	2,4	3,0
Ciągniki	4,0	7,7	7,0 1960 r.	3,3	6,7	8,7	1,4	0,8
Pługi c.	3,4	7,3	3,2		3,0	6,2	1,4	0,32
Roztrząsacze oborn.	1,1	1,0	0,16		0,35	0,8		
Siewniki naw. ciąg.	2,3	2,0	0,8	1,3	2,5	3,0	0,2	
Siewn. rzęd.	4,5	2,0	3,6	2,3	3,5	4,55	2,5	0,48
Aparaty och. roślin.	1,4		0,7	0,6	6,7		9,6	
Wiązalki	1,3	2,0	1,1	2,6	1,9	3,0	0,4	
Kombajn. zbożowe	0,5	0,7	0,24	0,23	0,33	0,44	0,03	0,23
Młocarnie	0,7	0,5	6,4	0,95	2,7	3,6	0,2	
Dojarki mechan.	0,8	4,1	1,0	0,5	3,8	2,5		0,1

W poszczególnych grupach gospodarstw w NRF przypada obecnie następująca liczba robotników przeliczeniowych na 100 ha użytków rolnych (robotnik przeliczeniowy jest to osoba dorosła; młodzież w wieku 14—16 lat liczy się za 0,5 robotnika przeliczeniowego, a ludzi w wieku powyżej 65 lat za 0,3):

w gospodarstwach od 0,5 do 2 ha	54,3
„ „ 2 „ 5 „	35,3
„ „ 5 „ 10 „	25,8
„ „ 10 „ 20 „	17,0
„ „ 20 „ 50 „	11,6

Podane wyżej grupy gospodarstw zajmują u nas następujący areał użytków rolnych:

gospodarstwa od 0,5 do 2 ha	1 020 tys. ha uż. roln.
„ „ 2 „ 5 „	4 029 „ „ „ „
„ „ 5 „ 10 „	6 902 „ „ „ „
„ „ 10 „ 20 „	4 165 „ „ „ „
„ „ ponad 20 ha	884 „ „ „ „

Wg powyższego przeliczenia zatrudnienie w gospodarstwach indywidualnych będzie wynosić ok. 4,6 mln robotników przeliczeniowych. Do liczby tej należy dodać robotników w gospodarstwach wielkotowarowych wg przeliczenia 10 robotników na 100 ha uż. roln. co przy 3 mln ha daje liczbę 300 tys.



Przewidywane zatrudnienie bezpośrednio w produkcji rolniczej przy projektowanym zmechanizowaniu i niezmięnionej strukturze agrarnej wyniesie łącznie ok. 4,9 mln robotników przeliczeniowych.

Wg szacunkowych wyliczeń obecne zatrudnienie w naszym rolnictwie wynosi ok. 6,2 mln robotników przeliczeniowych, a więc perspektywiczne zmniejszenie bezpośredniego zatrudnienia w rolnictwie wyniesie 1,3 mln robotników przeliczeniowych. Wskaźnik zatrudnienia w rolnictwie zmniejszy się z ok. 30,4 do 24,5 robotników przeliczeniowych na 100 ha użytków rolnych (odpowiednio z ok. 35,1 do 28,9 na 100 ha ziemi ornej) czyli o ok. 20%.

Tabela 1

## a. Podział użytków rolnych (w tys. ha)

Lp.	Wyszczególnienie	Ogółem	W gospodarstwach		Udział procentowy	
			indywidualnych	uspołecz-nionych	w gosp. indywidualnych	w gosp. uspołecz-nionych
1	2	3	4	5	6	7
1	Użytki rolne ogółem	20 000	17 000	3 000	85	15
2	Grunty orne	15 500	13 200	2 300	85	15
3	Sady i działki przydomowe	500	400	100	80	20
4	Łąki	2 300	2 000	300	87	13
5	Pastwiska	1 700	1 000	300	82	18

## b. Powierzchnia zasiewów (w tys. ha i w %)

Lp.	Wyszczególnienie	Ogółem (tys. ha)	W gospodarstwach		Ogółem %	W gospodarstwach	
			indywidualnych (tys. ha)	uspołecz-nionych (tys. ha)		indywidualnych %	uspołecz-nionych %
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Zbożowe	7 900	6 800	1 100	51,—	51,5	48,—
2	Strączkowe na ziarno	600	350	150	4,—	3,4	6,5
3	Przemysłowe ogółem	900	750	150	6,—	5,7	6,5
	w tym: buraki cukrowe	450	350	100	3,—	2,7	4,3
	len	150	140	10	1,—	1,—	0,4
4	Ziemniaki	2 600	2 300	300	16,5	17,5	14,—
5	Pastewne ogółem	3 100	2 550	550	26,—	19,3	23,8
	w tym: kukurydza	600	450	150	4,—	3,4	6,5
	okopowe pastewne	350	300	50	2,2	2,3	2,2
6	Pozostałe w uprawie polowej	400	350	50	2,5	2,6	2,2
	w tym: warzywa w uprawie polowej	200	170	30	1,3	1,4	0,9
7	Razem:	15 500	3 200	2 300	100,—	100,—	100,—
	Poplony i wsiewki	3 000	2 500	500	19,4	19,—	21,7

Tabela 2

Podział użytków i powierzchnia zasiewów w 4 rejonach kraju  
(wyodrębnionych dla gospodarstw indywidual.)

I.p.	Wyszczególnienie	Ogółem	I Kielce, Katowice, Kraków, Rzeszów	II Warszawa, Łódź, Lublin, Białystok	III Byd- goszcz, Poznań, Zielona Góra, Wrocław, Opole	IV Olsztyn, Gdańsk, Koszalin, Szczecin
1	2	3	4	5	6	7
1	Użytki rolne ogółem	17 000	3 750	6 250	4 550	2 450
2	Grunty orne	13 200	2 700	5 000	3 600	1 900
3	Sady i działki przydom.	400	180	110	80	30
4	Łąki	2 000	390	640	620	350
5	Pastwiska	1 400	480	500	250	170
Struktura zasiewów						
1	Zbożowe	6 800	1 400	2 600	1 800	1 000
2	Strączkowe na ziarno	450	100	170	130	50
3	Przemysłowe ogółem	750	150	180	220	101
	w tym: buraki cukrowe	250	50	130	120	50
	Len	140	30	50	30	30
4	Ziemniaki	2 300	480	900	610	310
5	Pastewne ogółem	2 550	500	920	740	390
	w tym: kukurydza	450	100	160	140	50
	okopowe pastewne	300	60	110	90	40
6	Pozostałe w uprawie polowej	350	70	130	100	50
	w tym: warzywa w uprawie polowej	170	35	75	40	10
<b>R a z e m:</b>		<b>13 200</b>	<b>2 700</b>	<b>5 000</b>	<b>3 600</b>	<b>1 900</b>
Poplony i wsiewki		2 500	500	800	700	400

Tabela 3  
Przyjęty stopień mechanizacji i motoryzacji podstawowych prac polowych w poszczególnych grupach gospodarstw i rejonach kraju

Lp.	Rodzaj czynności	Gospod. społeczne	Gospodarstwa indywidualne									
			I grupa		II grupa		III grupa		IV grupa			
			% mech.	% motor.	% mech.	% motor.	% mech.	% motor.	% mech.	% motor.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	O r k a	100	100	75	100	80	100	100	85	100	100	90
2	Podorywka i talerzowanie	100	100	70	100	75	100	100	80	100	100	85
3	Kultywatorowanie i sprężyn.	100	100	65	100	70	100	100	75	100	100	80
4	Bronowanie i włókowanie	100	100	35	100	40	100	100	50	100	100	60
5	Wąłowanie	100	100	45	100	55	100	100	65	100	100	75
6	Nawożenie obornikiem	95	40	40	50	50	60	70	60	70	70	70
7	Siew nawozów	95	50	30	60	40	70	50	50	90	90	90
8	Siew nasion	98	95	30	95	40	95	50	50	95	95	60
9	Sadzenie	95	60	40	70	50	80	60	60	90	90	70
10	Pielegnacja roślin	85	50	20	60	30	70	35	35	80	80	40
11	Ochrona roślin	95	75	50	80	60	85	70	70	90	90	80
12	Koszenie zielonek	98	65	50	75	60	85	65	65	90	90	70
13	Zbiór na ziarno	98	80	70	85	75	90	90	90	95	95	85
14	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	95	25	10	40	20	55	30	30	70	70	40
15	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	98	70	50	75	60	85	70	70	90	90	75
16	Zbiór innych roślin	80	45	25	50	30	55	35	35	60	60	40
17	Przetwarzanie i zgrabianie	95	60	30	70	40	80	50	50	90	90	60

Tabela 4

## Wskaźniki wielokrotności poszczególnych prac w rolnictwie

Lp.	Rodzaj uprawy	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
		Orka	Podorywka i talerzowanie	Kultywatorowanie i sprężynowanie	Bronowanie i wlkowanie	Ważowanie	Nawożenie obornikiem	Siew nawozów	Siew nasion	Sedzenie	Pielęgnacja roslin	Ochrona roslin	Koszenie zielonek	Zbiór na ziarno	Zbiór części nadziemnych roslin okopowych	Zbiór części podziemnych roslin okopowych	Zbiór innych roslin	Przetwarzanie i zgrabianie	
1																			
1	Zboże	1,1	0,6	1,5	4,5	0,4	—	2,—	1,—	—	0,1	0,2	—	1,—	—	—	—	1,—	—
2	Strączkowe na ziarno	1,2	1,—	1,5	5,—	0,5	—	1,5	1,—	—	0,3	0,2	—	1,—	—	—	—	1,5	—
3	Buraki cukrowe	2,—	1,5	2,—	5,—	1,5	1,—	3,—	1,—	0,1	6,—	2,—	—	—	1,—	1,—	0,1	—	—
4	Rzepak i rzepik	1,5	1,—	1,5	4,—	1,—	0,6	2,5	1,—	—	3,—	2,5	—	1,—	—	—	—	—	—
5	Len	1,2	1,—	1,5	4,—	1,—	—	2,—	1,—	—	3,—	1,5	—	—	—	—	—	—	—
6	Inne przemysłowe	1,2	1,—	1,5	4,5	1,—	0,3	3,—	0,8	0,2	4,—	2,—	—	—	0,1	0,2	0,9	—	—
7	Ziemniaki	2,—	1,—	1,5	5,—	1,—	0,9	1,5	—	1,—	4,5	2,—	—	—	—	1,—	—	—	0,8
8	Kukurydza	2,—	1,—	1,5	4,—	1,—	0,3	2,—	1,—	—	5,—	1,5	1,—	—	—	—	0,1	—	0,3
9	Okopowe pastewne (buraki, marchew itp.)	2,—	1,5	2,0	5,—	1,—	0,8	2,5	1,—	0,1	5,—	1,5	—	—	0,9	1,—	0,1	—	0,1
10	Koniczyna, lucerna, trawy	—	—	—	1,—	1,—	—	1,—	0,5	—	0,5	0,5	3,—	0,1	—	—	0,1	—	10,—
11	Strączkowe i inne pastewne	1,—	0,5	1,—	3,—	0,5	—	1,—	1,—	—	—	—	1,—	—	—	—	—	—	2,—
12	Warzywa w uprawie polowej	2,—	1,5	2,—	5,—	1,5	0,5	4,—	0,5	0,5	7,—	3,—	—	—	0,6	0,6	0,2	—	0,3
13	Pozostałe na gruntach ornyczych	1,—	1,—	1,5	4,—	—	—	2,—	0,8	0,2	1,—	0,5	0,3	0,2	—	—	0,5	—	0,5
14	Poplony, wsiewki i inne	0,8	0,2	—	2,0	1,—	—	1,—	1,—	—	—	—	0,5	—	—	—	—	—	1,—
15	Sady i działki przydomowe	1,—	2,—	2,—	4,—	0,5	0,3	3,—	0,4	0,2	1,—	4,—	0,2	—	0,1	0,1	0,1	—	0,5
16	Łąki	0,1	0,2	—	1,—	1,—	—	1,—	0,1	—	—	—	2,—	—	—	—	—	—	8,—
17	Pastwiska	0,1	0,2	0,2	1,—	1,—	—	1,—	0,2	—	—	—	0,2	—	—	—	—	—	0,5



Tabela 5

Wyliczenie ilości prac polowych do wykonania w ciągu roku we wszystkich gospodarstwach (w tys. ha)

Lp.	Rodzaj uprawy	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		Powierzchnia w tys. ha	Orka	Podorywki i talerzowanie	Kultywatorowanie i sprężynowanie	Bronowanie i włókowanie	Walowanie	Nawożenie obornikiem	Siew nawozów	Siew nasion	Sadzenie	Pielęgnacja roslin	Ochrona roslin	Kosznie zielonek	Zbiór na ziarno	Zbiór części nadziemnych roslin okopowych	Zbiór części podziemnych roslin okopowych	Zbiór innych roslin	Przetwarzanie i zgrabianie	
1	Zboże	7.900	8.690	4.740	11.850	35.550	3.160	—	15.800	7.900	—	790	1.580	—	7.900	—	—	—	7.900	
2	Strączkowe na ziarno	600	720	600	900	3.000	300	—	900	600	—	180	120	—	600	—	—	—	900	
3	Buraki cukrowe	450	900	675	900	2.250	675	450	1.350	450	45	2.700	900	—	—	450	450	45	—	
4	Rzepak i rzepak	180	270	180	270	720	180	108	450	180	—	540	450	—	180	—	—	—	180	
5	Len	150	180	150	225	600	150	—	300	150	—	450	225	—	—	—	—	150	—	
6	Inne przemysłowe	120	144	120	180	340	120	36	360	96	24	480	240	—	—	12	24	108	—	
7	Ziemniaki	2.500	5.200	2.600	3.900	13.000	2.600	2.340	3.900	—	2.600	11.700	5.200	—	—	—	2.600	—	2.080	
8	Kukurydza	800	1.200	600	900	2.400	600	180	1.200	600	—	3.000	900	600	—	—	—	60	180	
9	Okopowe pastewne (buraki i inne)	350	700	525	700	1.750	350	280	875	350	35	1.750	525	—	—	315	350	35	35	
17	Koniczyna, lucerna, trawy	1.550	—	—	—	1.550	1.550	—	1.550	775	—	775	775	4.650	155	—	—	155	15.500	
11	Strączkowe i inne past.	600	600	300	600	1.800	300	—	600	600	—	—	—	600	—	—	—	—	1.200	
12	Warzywa w uprawie pol.	200	400	300	400	1.000	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	Pozostałe na gruntach ornych	200	200	200	300	800	—	100	800	100	100	1.400	600	—	—	120	120	40	60	
14	Poplony, wsiewki i in.	3.000	2.400	600	—	6.000	3.000	—	3.000	3.000	40	200	100	60	40	—	—	100	100	
15	Sady i działki przydom.	500	500	1.000	1.000	2.000	250	150	1.500	200	100	500	2.000	100	—	50	50	50	3.000	
16	Łąki	2.300	230	460	—	2.300	2.300	—	2.300	230	—	—	—	4.600	—	—	—	—	250	
17	Pastwiska	1.700	170	340	340	1.700	1.700	—	1.700	340	—	—	—	340	—	—	—	—	18.400	
Razem: (w zaokrągł.)		20.000	22.400	13.370	22.480	76.800	17.450	3.650	37.000	15.700	2.950	24.820	13.620	12.450	8.890	950	3.600	760	50.550	
		bez poz. 14)																		

Wskaźniki wielokrotności  
na 1 ha użytków roln.  
(w zaokrągleniu do 0,01)

— 1,12 0,67 1,12 3,84 0,88 0,18 1,85 0,78 0,15 1,22 0,68 0,18 0,05 0,44 0,04 0,18 0,04 2,52

Tabela 6  
Wyliczenie ilości prac polowych do wykonania w ciągu roku w gospodarstwach uspołecznionych (w tys. ha)

L. p.	Rodzaj uprawy	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		Powierzchnia w tys. ha	Orka	Podorywka i talerzowanie	Kultywatorowanie i włóknowanie	Brnowanie i włóknowanie	Walowanie	Nawożenie obornikiem	Siew nawozów	Siew nasion	Sadzenie	Pielęgnacja roślin	Chrona roślin	Koszenie zielonek	Zbiór na ziarno	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	Zbiór innych roślin	Przeznaczanie i zgrabianie
1.	Zbożowe	1.100	1.210	660	1.650	4.950	440	—	2.200	1.100	—	110	220	—	1.100	—	—	—	1.100
2.	Strączkowe na ziarno	150	180	150	225	750	75	—	225	150	—	45	30	—	150	—	—	—	225
3.	Buraki cukrowe	100	200	150	200	500	150	100	300	100	10	600	200	—	—	100	100	10	—
4.	Rzepak i rzepik	35	53	35	53	140	35	30	88	35	—	105	88	—	35	—	—	—	35
5.	Len	10	12	10	15	40	10	—	20	10	—	30	15	—	—	—	—	10	—
6.	Inne przemysłowe	5	6	6	8	23	5	2	15	4	1	20	10	—	—	1	1	4	—
7.	Ziemniaki	300	600	300	450	1.500	300	270	450	—	300	1.350	600	—	—	—	300	—	240
8.	Kukurydza	150	300	150	225	600	150	45	300	150	—	750	225	150	—	—	—	15	45
9.	Okopowe pastewne buraki i inne)	50	100	75	100	250	50	40	125	50	5	250	75	—	—	45	50	5	5
10.	Koniczyna, lucerna, trawy	250	—	—	—	250	250	—	250	125	—	125	125	750	25	—	—	25	2.500
11.	Strączkowe i inne pastewne	100	100	50	100	300	50	—	100	100	—	—	—	100	—	—	—	—	200
12.	Warzywa w uprawie pol.	30	60	45	60	150	45	15	120	15	15	210	90	—	—	18	18	6	9
13.	Pozostałe na gruntach ornych	20	20	20	30	80	—	—	40	16	4	20	10	6	4	—	—	10	10
14.	Poplony, wsiewki i in.	500	400	100	—	1.000	500	—	500	500	—	—	—	250	—	—	—	—	500
15.	Sady i działki przydom.	100	100	200	200	400	50	30	300	40	20	100	400	20	—	10	10	10	50
16.	Łąki	300	30	60	—	300	300	—	300	30	—	—	—	600	—	—	—	—	2.400
17.	Pastwiska	300	30	60	60	300	300	—	300	60	—	—	—	60	—	—	—	—	150
Razem (w zaokrągł.)		3.000	3.400	2.070	3.380	11.530	2.710	520	5.630	2.490	360	3.720	2.090	1.980	1.310	170	480	100	7.470
		(bez poz. 14)																	

Wskaźniki wielokrotności na 1 ha uż. rok:  
(w zaokrągleniu do 0,01) — 1,13 0,69 1,13 3,84 0,93 0,17 1,38 0,83 0,12 1,24 0,69 0,16 0,03 2,49

Tabela 7

Wyliczenie ilości prac polowych do wykonania w ciągu roku w gospodarstwach indywidualnych (w tys. ha)

L. p.	Rodzaj uprawy	Powierzchnia w tys. ha	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
																				Orka
1.	Zbożowe	6.800	7.480	4.080	10.200	30.600	2.720	—	13.600	6.800	—	680	1.360	—	6.800	—	—	—	—	6.800
2.	Strączkowe na ziarno	450	540	450	675	2.250	225	—	675	450	—	135	90	—	450	—	—	—	—	675
3.	Buraki cukrowe	350	700	525	700	1.750	525	350	1.050	350	35	2.100	700	—	—	—	—	—	—	—
4.	Rzepak i rzepik	145	218	145	218	580	145	87	363	145	—	435	363	—	—	—	—	—	—	—
5.	Len	140	168	140	210	560	140	—	280	140	—	420	210	—	—	—	—	140	—	—
6.	Inne przemysłowe	115	138	115	173	518	115	35	345	92	23	460	230	—	—	—	12	23	104	—
7.	Ziemniaki	2.300	4.600	2.300	3.450	11.500	2.300	2.070	3.450	—	2.300	10.350	4.600	—	—	—	—	2.300	—	1.840
8.	Kukurydza	450	900	450	675	1.800	450	135	900	450	—	2.250	675	450	—	—	—	—	45	135
9.	Okopowe pastewne (buraki i inne)	300	600	450	600	1.500	300	240	750	300	30	1.500	450	—	—	—	270	300	30	30
10.	Koniczyna, lucer trawy	1.300	—	—	—	1.300	1.300	—	1.300	650	—	650	650	3.900	130	—	—	—	130	13.000
11.	Strączkowe i inne pastewne	500	500	250	500	1.500	250	—	500	500	—	—	—	500	—	—	—	—	—	1.000
12.	Warzywa w uprawie pol.	170	340	255	340	850	255	85	680	85	85	1.190	510	—	—	—	102	102	34	51
13.	Pozostałe na gruntach ornych	180	180	180	270	720	—	—	360	144	36	180	90	54	36	—	—	—	90	90
14.	Poplony, wsiewki i in.	2.500	2.000	500	—	5.000	2.500	—	2.500	2.500	—	—	—	1.250	—	—	—	—	—	2.500
15.	Sady i działki przydom.	400	400	800	800	1.600	200	120	1.200	160	80	400	1.600	80	—	—	40	40	40	200
16.	Łąki	2.000	200	400	—	2.000	2.000	—	2.000	200	—	—	—	4.000	—	—	—	—	—	16.000
17.	Pastwiska	1.400	140	280	280	1.400	1.400	—	1.400	280	—	—	—	280	—	—	—	—	—	700
Razem (w zaokrągł.)		17.000	19.000	11.300	19.100	65.270	14.740	3.130	31.370	13.210	2.520	21.100	11.530	10.480	7.580	780	3.120	660	660	43.080
(bez poz. 14)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Wskaźniki wielokrotności na 1 ha uż. rol.  
(w zaokrągleniu do 0,01)

— 1,12 0,66 1,12 3,84 0,87 0,18 1,85 0,78 0,15 1,24 0,68 0,62 0,45 0,05 0,18 0,04 2,53

Tabela 7A

Wyliczenie ilości prac polowych do wykonania w ciągu roku w gospodarstwach indywidualnych w I grupie województw

L. p.	Rodzaj uprawy	Powierzchnia w tys. ha	Orka	Podorywka i talerzowanie	Kultywatorowanie i włókowanie	Bronowanie i włókowanie	Walowanie	Nawożenie obornikiem	Siew nawozów	Siew nasion	Sadzenie	Pielęgnacja roślin	Ochrona roślin	Koszenie zielonek	Zbiór na ziarno	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	Zbiór innych roślin	Przeżasanie i zgrabianie
1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Zbożowe	1.400	1.540	840	2.100	6.300	560	—	2.800	1.400	—	140	280	—	1.400	—	—	—	1.400
2.	Strączkowe	100	120	100	150	500	50	—	150	100	—	30	20	—	100	—	—	—	150
3.	Buraki cukrowe	50	100	75	100	250	75	50	150	50	5	300	100	—	—	50	50	5	—
4.	Rzepak i rzepik	40	60	40	60	160	40	24	100	40	—	120	100	—	40	—	—	—	40
5.	Len	30	30	30	45	130	30	—	60	30	—	90	45	—	—	—	—	30	—
6.	Inne przemysłowe	30	36	30	45	135	30	9	90	24	6	120	60	—	—	3	6	27	—
7.	Ziemniaki	480	960	480	720	2.400	480	432	720	—	480	2.160	960	—	—	—	480	—	384
8.	Kukurydza	100	200	100	150	400	100	30	200	100	—	500	150	100	—	—	—	10	30
9.	Okopowe pastewne (buraki i inne)	60	120	90	120	300	60	48	150	60	6	300	90	—	—	54	60	6	6
10.	Koniczyna, lucerna							—	260	130	—	130	130	780	26	—	—	26	2.600
11.	Strączkowe i inne pastewne	80	80	40	80	240	40	—	80	80	—	—	—	80	—	—	—	—	160
12.	Warzywa w upr. polowej	35	70	53	70	175	53	18	140	18	18	245	105	—	—	21	21	7	11
13.	Pozostałe na grunt ornych	35	35	35	53	140	—	—	70	23	7	35	18	11	7	—	—	18	18
14.	Popłony, wsiewki i in.	500	400	100	—	1.000	500	—	500	500	—	—	—	250	—	—	—	—	500
15.	Sady i działki przydom.	180	180	360	360	720	90	54	540	72	36	180	720	36	—	18	18	18	90
16.	Łąki	390	39	78	—	390	390	—	390	39	—	—	—	780	—	—	—	—	3.120
17.	Pastwiska	480	48	96	96	480	480	—	480	96	—	—	—	96	—	—	—	—	240
Razem (w zaokrągł.)		8.750	4.030	2.550	4.150	13.970	3.240	665	6.880	2.770	560	4.350	2.780	2.130	1.580	150	630	150	8.750

(bez  
poz.  
14)Wskaźniki wielokro-  
tności na 1 ha uż. rol.  
(w zaokrągleniu do 0,01)

— 1,08 0,63 1,11 3,73 0,06 0,18 1,83 0,74 0,15 1,16 0,74 0,57 0,42 0,04 0,17 0,04 2,34



Tabela 7B

Wyliczenie ilości prac polowych do wykonania w ciągu roku w gospodarstwach indywidualnych w II grupie województw  
(w tys. ha)

I. p.	Rodzaj uprawy	(w tys. ha)																			
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
		Powierzchnia w tys. ha	Orka	Podorywka i talerzowanie	Kultywatorowanie i włókowanie	Bronowanie i włókowanie	Walowanie	Nawożenie obornikiem	Siew nawozów	Siew nasion	Sadzenie	Pielęgnacja roślin	Ochrona roślin	Koszenie zielonek	Zbiór na ziarno	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	Zbiór innych roślin	Przetrasanie i zgrabianie		
1.	Zbożowe	2.600	2.860	1.560	3.900	11.650	1.030	—	5.200	2.600	—	260	520	—	2.600	—	—	—	—	2.600	
2.	Strączkowe na ziarno	170	204	170	255	850	85	—	255	170	—	51	34	—	170	—	—	—	—	255	
3.	Buraki cukrowe	130	260	195	260	650	195	130	390	130	13	780	260	—	—	130	130	—	—	—	
4.	Rzepak i rzepak	50	75	50	75	200	50	30	125	50	—	150	125	—	50	—	—	—	—	50	
5.	Len	50	60	50	75	200	50	—	100	50	—	150	75	—	—	—	—	—	—	—	
6.	Inne przemysłowe	50	60	50	75	225	50	15	150	40	10	200	100	—	—	5	10	—	—	—	
7.	Ziemniaki	900	1.800	900	1.350	4.500	900	810	1.350	—	900	4.050	1.800	—	—	—	900	—	—	720	
8.	Kukurydza	160	320	160	240	640	160	48	360	160	—	800	240	160	—	—	—	—	—	48	
9.	Okopowe pastewne (buraki i inne)	110	220	310	220	550	110	88	275	110	11	550	165	—	—	100	110	—	—	11	
10.	Koniczyna, lucerna, trawy	480	—	—	—	490	480	—	430	240	—	240	240	1.440	48	—	—	—	—	480	
11.	Strączkowe i inne pastewne	170	170	85	170	510	85	—	170	170	—	—	—	170	—	—	—	—	—	340	
12.	Warzywa w upr. polowej	75	150	112	150	375	112	37	300	37	37	530	225	—	—	45	45	—	—	22	
13.	Pozostałe na gruntach ornych	55	55	55	82	220	—	—	110	44	11	55	27	16	11	—	—	—	—	27	
14.	Poplony, wsiewki i inne	800	640	160	—	1.600	800	—	800	800	—	—	—	400	—	—	—	—	—	400	
15.	Sady i działki przydom.	110	110	220	220	440	55	33	330	44	22	110	440	22	—	11	11	—	—	55	
16.	Łąki	640	64	128	—	640	640	—	640	64	—	—	—	1.280	—	—	—	—	—	5.120	
17.	Pastwiska	500	50	100	100	500	500	—	500	100	—	—	—	100	—	—	—	—	—	250	
Razem (w zaokrągł.)		6.250	7.100	4.200	7.120	24.260	5.310	1.200	11.520	4.810	1.000	7.920	4.250	3.590	2.880	290	1.210	240	15.000		
		(bez poz. 14)																			

Wskaźniki wielokrotności na 1 ha uż. rol. (w zaokrągł. do 0,01)

— 1,13 0,68 1,15 3,88 0,85 0,19 1,80 0,77 0,16 1,27 0,68 0,57 0,46 0,05 0,19 0,04 2,40

Tabela 7C

Wycieszenie ilości prac polowych do wykonania w ciągu roku w gospodarstwach indywidualnych w III grupie województw  
(w tys. ha)

L. p.	Rodzaj uprawy	Powierzchnia w tys. ha	Orka	Podorywka i talerzowanie	Kultywatorowanie i wlkowanie	Bronowanie i wlkowanie	Walowanie	Nawożenie obornikiem	Siew nawozów	Siew nasion	Sadzenie	Pielęgnacja roślin	Ochrona roślin	Koszenie zielonek	Zbiór na ziarno	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	Zbiór innych roślin	Przetrasanie i zgrabianie	
																				4
1.	Zbożowe	1.800	1.980	1.080	2.700	8.100	720	—	3.600	1.800	—	180	360	—	1.800	—	—	—	—	1.800
2.	Strączkowe na ziarno	130	156	130	195	650	65	—	195	130	—	390	26	—	130	—	—	—	130	
3.	Buraki cukrowe	120	240	180	240	600	180	120	360	120	12	720	240	—	—	120	120	—	—	
4.	Rzepak i rzepik	40	60	40	60	160	40	24	100	40	—	120	100	—	40	—	—	—	40	
5.	Len	30	36	30	45	120	30	—	60	30	—	90	45	—	—	—	—	—	—	
6.	Inne przemysłowe	30	36	30	45	135	30	9	90	24	6	120	60	—	—	—	—	—	—	
7.	Ziemniaki	610	1.220	610	915	3.050	610	550	915	—	610	2.745	1.220	—	—	—	—	—	—	
8.	Kukurydza	140	280	140	210	560	140	42	280	140	—	700	210	140	—	—	—	—	—	
9.	Okopowe pastewne (buraki i inne)	90	180	135	180	450	90	72	225	90	9	450	135	—	—	—	—	—	—	
10.	Koniczyna, lucerna, trawy	360	—	—	—	360	360	—	360	180	—	180	180	1.080	36	—	—	—	—	
11.	Strączkowe i inne pastewne	150	150	75	150	450	75	—	150	150	—	—	—	150	—	—	—	—	—	
12.	Warzywa w upr. polowej	40	80	60	80	200	60	20	160	20	20	280	120	—	—	24	24	8	12	
13.	Pozostałe na gruntach ornych	60	60	60	90	240	—	—	120	48	12	60	30	18	12	—	—	—	—	
14.	Popłony, wsiewki i inne	700	560	140	—	1.400	700	—	700	700	—	—	—	350	—	—	—	—	—	
15.	Sady i działki przydom.	80	80	160	160	320	40	24	240	32	16	80	320	16	—	8	8	8	40	
16.	Łąki	620	62	124	—	620	620	—	620	62	—	—	—	1.240	—	—	—	—	—	
17.	Pastwiska	250	25	50	50	250	250	—	250	50	—	—	—	50	—	—	—	—	—	
Razem (w zaokrągł.)		4.550	5.150	3.000	5.120	17.690	4.010	860	8.410	3.610	690	6.110	3.050	3.050	2.020	240	860	180	12.450	
		(bez poz. 14)																		

Wskaźniki wielokrotności na 1 ha uż. roln.  
(w zaokrągł. do 0,01)

— 1,13 0,66 1,12 3,89 0,88 0,19 1,85 0,79 0,15 1,34 0,67 0,67 0,44 0,05 0,19 0,04 2,74

Tabela 7D

Wyliczenie ilości prac polowych do wykonania w ciągu roku w gospodarstwach indywidualnych w IV grupie województw

L. p.	Rodzaj uprawy	Powierzchnia w tys. ha	Orka	Podorywka i talerzowanie	Kultywatorowanie i włóknowanie	Bronowanie i włóknowanie	Walowanie	Nawożenie obornikiem	Siew nawozów	Siew nasion	Sadzenie	Pielęgnacja roślin	Ochrona roślin	Koszenie zielonek	Zbiór na ziarno	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	Zbiór innych roślin	Przetwarzanie i zgrabianie	
																				1
1.	Zbożowe	1.000	1.100	600	1.500	4.500	400	—	2.000	1.000	—	100	200	—	1.100	—	—	—	—	1.000
2.	Strączkowe na ziarno	50	60	50	75	250	25	—	75	50	—	15	10	—	50	—	—	—	75	
3.	Buraki cukrowe	50	100	75	100	250	74	50	150	50	5	300	100	—	—	50	50	50	—	
4.	Rzepak i rzepik	15	22	15	22	60	15	9	38	15	—	45	38	—	15	—	—	—	15	
5.	Inne przemysłowe	5	6	5	8	23	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
7.	Ziemniaki	310	620	310	456	1.550	310	279	465	—	310	1.395	620	—	—	—	310	—	248	
8.	Kukurydza	50	100	50	75	200	50	15	100	50	—	250	75	50	—	—	—	—	15	
9.	Okopowe	40	80	60	80	200	50	32	100	40	4	200	60	—	—	36	40	4	4	
10.	Koniczyna, lucerna, trawy	200	—	—	—	200	200	—	200	100	—	100	100	600	20	—	—	20	2.000	
11.	Strączkowe i inne pastewne	100	100	50	100	300	50	—	100	100	—	—	—	100	—	—	—	—	200	
12.	Warzywa w uprawie polow20	40	40	30	40	300	30	10	80	10	10	140	60	—	—	12	12	4	4	
13.	Pozostałe na gruntach ornych	30	30	30	45	120	—	—	60	24	6	30	15	9	6	—	—	15	15	
14.	Poplony, wsiewki i in.	400	320	80	—	800	400	—	400	400	—	—	—	200	—	—	—	—	400	
15.	Sady i działki przy- domowe	30	30	60	60	120	15	9	10	12	6	30	120	6	—	3	3	3	15	
16.	Łąki	350	35	70	—	350	350	—	350	35	—	—	—	700	—	—	—	—	2.800	
17.	Pastwiska	170	17	34	34	170	170	—	170	34	—	—	—	34	—	—	—	—	85	
Razem (w zaokrągł.)		2.450	2.700	1.550	2.650	9.310	2.180	410	4.460	1.950	340	2.720	1.450	1.700	1.100	100	420	90	6.880	
		(bez																		
		poz.																		
		14)																		

Wskaźniki wielokrot-  
ności na 1 ha uż. rol.  
(w zaokrągł. do 0,01)

— 1,10 0,63 1,08 3,80 0,89 0,16 1,82 0,80 0,13 1,11 0,59 0,70 0,45 0,04 0,17 0,04 2,80

Tabela 8  
Podział prac do wykonania maszynami i narzędziami ręcznymi, konnymi i ciągnikowymi we wszystkich gospodarstwach

L. p.	Rodzaj czynności	Do wykonania w ciągu roku narzędziami i maszynami						% mechaniczacji	% motoryzacji	
		Ogólna ilość pracy do wykonania w ciągu roku w tys. ha		konnymi tys. ha	ciągnikowymi tys. ha		maszynami samobieżnymi			
		3	4		ogółem	w tym kombajn ciagn.				7
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	Orka	22.400	—	3.470	18.930	—	—	—	100	84
2.	Podorywka i talerzowanie	13.370	—	2.600	10.770	—	—	—	100	81
3.	Kultywatorowanie i sprężynowanie	22.480	—	5.500	16.980	—	—	—	100	76
4.	Bronowanie i włóknowanie	76.800	—	36.070	40.730	—	—	—	100	53
5.	Wałowanie	17.450	—	6.100	11.350	—	—	—	100	65
6.	Nawożenie obornikiem	3.650	1.490	—	2.160	—	—	—	59	59
7.	Siew nawozów	37.000	11.160	6.640	19.200	—	—	—	70	52
8.	Siew nasion	15.700	880	6.700	8.120	—	—	—	95	52
9.	Sadzenie	2.950	710	520	1.720	—	—	—	76	58
10.	Pielęgnacja roślin	24.820	8.080	6.980	9.760	—	—	—	68	39
11.	Óchrona roślin	13.620	2.150	2.150	8.200	—	—	1.120	84	68
12.	Koszenie zielonek	12.450	2.300	1.500	8.650	1.350	—	—	81	69
13.	Zbiór na ziarno	8.890	1.055	710	5.585	1.285	—	1.490	88	80
14.	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	950	430	165	355	130	—	—	55	37
15.	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	3.600	550	495	2.555	425	—	—	85	71
16.	Zbiór innych roślin	760	335	135	235	90	—	55	56	38
17.	Przetwarzanie i zgrabianie	50.550	11.570	12.980	26.000	—	—	—	77	51

Tabela 9

Podział prac do wykonania maszynami i narzędziami ręcznymi, konnymi i ciągnikowymi w gospodarstwach uspołecznionych (w tys. ha)

Lp.	Rodzaj czynności	Ogólna ilość pracy do wykonania w ciągu roku tys. ha	Do wykonania w ciągu roku narzędziami i maszynami				maszynami samobieżnymi tys. ha	Procent mechanizacji i motoryzacji
			ręcznymi tys. ha	konnymi tys. ha	ciągnikowymi			
					Ogółem tys. ha	w tym kombajnami ciągn. tys. ha		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Orka	3 400	—	—	3 400	—	—	100
2	Podorywka i talerzowanie	2 070	—	—	2 070	—	—	100
3	Kultywatorowanie i sprzężn.	3 380	—	—	3 380	—	—	100
4	Bronowanie i włókovanie	11 530	—	—	11 530	—	—	100
5	Wałowanie	2 710	—	—	2 710	—	—	100
6	Nawożenie obornikiem	520	20	—	500	—	—	95
7	Siew nawozów	5 630	30	—	5 600	—	—	95
8	Siew nasion	2 490	50	—	2 440	—	—	98
9	Sadzenie	360	20	—	340	—	—	95
10	Pielęgnacja roślin	3 720	560	—	3 160	—	—	85
11	Ochrona roślin	2 090	90	—	1 700	—	300	95
12	Koszenie zielonek	1 980	40	—	1 940	440	—	98
13	Zbiór na ziarno	1 310	25	—	685	285	600	98
14	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	170	10	—	160	50	—	95
15	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	480	10	—	470	150	—	98
16	Zbiór innych roślin	100	20	—	60	20	20	80
17	Przetrząsanie i zgrabianie	7 470	370	—	7 100	—	—	95

Tabela 10

Podział prac do wykonania maszynami i narzędziami ręcznymi, konnymi i ciągnikowymi w gospodarstwach indywidualnych

Lp.	Rodzaj czynności	Ogólna ilość pracy do wykonania w ciągu roku tys. ha	Do wykonania w ciągu roku narzędziami i maszynami				Stożenie mechanizacji		
			ręcznymi tys. ha	konnymi tys. ha	ciągnikowymi tys. ha		maszynami samobieżnymi	% mechanizacji	% motoryzacji
					ogółem	w tym kombajnami ciągn.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Orka	19 000	—	3 470	15 530	—	—	100	82
2	Podorywka i talerzowanie	11 300	—	2 600	8 700	—	—	100	77
3	Kultywatorowanie i sprzężnowanie	19 100	—	5 500	13 600	—	—	100	71
4	Bronowanie i włókovanie	65 270	—	36 070	29 200	—	—	100	45



Tabela 10 c. d.

1	2	3	4	4	6	7	8	9	10
5	Wałowanie	14 740	—	6 100	8 640	—	—	100	59
6	Nawożenie obornikiem	3 130	1 470	—	1 660	—	—	53	53
7	Siew nawozów	31 370	11 130	6 640	13 600	—	—	65	44
8	Siew nasion	13 210	830	6 700	5 680	—	—	94	43
9	Sadzenie	2 590	690	520	1 380	—	—	74	53
10	Pielęgnacja roślin	21 100	7 520	6 980	6 600	—	—	64	31
11	Ochrona roślin	11 530	2 060	2 150	6 500	—	820	82	64
12	Koszenie zielonek	10 480	2 260	1 500	6 710	910	—	78	64
13	Zbiór na ziarno	7 580	1 030	760	4 900	1 000	890	86	76
14	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	780	420	165	195	80	—	46	25
15	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	3 120	540	495	2 085	275	—	83	67
16	Zbiór innych roślin	660	315	135	175	70	35	52	32
17	Przetrzęsanie i zgrabianie	43 080	11 200	12 980	18 900	—	—	74	44

Tabela 10A

Podział prac do wykonania maszynami i narzędziami ręcznymi, konnymi i ciągnikowymi w gospodarstwach indywidualnych w I grupie województw

Lp.	Rodzaj czynności	Ogólna ilość pracy do wyko- nania w ciągu roku tys. ha	Do wykonania w ciągu roku narzędziami i maszynami				Maszyna- mi samo- bieżnymi
			ręcz- nymi tys. ha	kon- nymi tys. ha	ciągnikowymi tys. ha		
					ogółem	w tym kombajn. ciągn.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Orka	4 030	—	1 030	3 000	—	—
2	Podorywka i talerzowanie	2 550	—	750	1 800	—	—
3	Kultywatorowanie i spręży- nowanie	4 150	—	1 450	2 700	—	—
4	Bronowanie i włókovanie	13 970	—	9 070	4 900	—	—
5	Wałowanie	3 240	—	1 740	1 500	—	—
6	Nawożenie obornikiem	665	400	—	265	—	—
7	Siew nawozów	6 880	3 440	1 340	2 100	—	—
8	Siew nasion	2 770	140	1 800	830	—	—
9	Sadzenie	560	220	120	220	—	—
10	Pielęgnacja roślin	4 350	2 150	1 300	900	—	—
11	Ochrona roślin	2 780	680	700	1 400	—	—
12	Koszenie zielonek	2 130	750	320	1 060	160	—
13	Zbiór na ziarno	1 580	320	160	950	150	150
14	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	150	110	15	25	10	—
15	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	630	190	125	315	25	—
16	Zbiór innych roślin	150	80	30	40	20	—
17	Przetrzęsanie i zgrabianie	8 750	2 550	2 600	2 600	—	—

Tabela 10B

Podział prac do wykonania maszynami i narzędziami ręcznymi, konnymi i ciągnikowymi w gospodarstwach indywidualnych w II grupie województw

Lp.	Rodzaj czynności	Ogólna ilość pracy do wykonania w ciągu roku tys. ha	Do wykonania w ciągu roku narzędziami i maszynami				
			ręcznymi tys. ha	konnymi tys. ha	ciągnikowymi tys. ha		maszynami samobieżnymi
					ogółem	w tym kombajn. ciągn.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Orka	7 100	—	1 400	5 700	—	—
2	Podorywka i talerzowanie	4 200	—	1 000	3 200	—	—
3	Kultywatorowanie i sprzężowanie	7 180	—	2 180	5 000	—	—
4	Bronowanie i włókowanie	24 260	—	14 560	9 700	—	—
5	Wałowanie	5 310	—	2 410	2 900	—	—
6	Nawożenie obornikiem	1 200	600	—	600	—	—
7	Siew nawozów	11 520	4 620	2 300	4 600	—	—
8	Siew nasion	4 810	310	2 600	1 900	—	—
9	Sadzenie	1 000	300	200	500	—	—
10	Pielęgnacja roślin	7 920	3 120	2 400	2 400	—	—
11	Ochrona roślin	4 250	850	850	2 300	—	250
12	Koszenie zielonek	3 590	890	550	2 150	250	—
13	Zbiór na ziarno	2 880	430	290	1 900	300	260
14	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	290	170	60	60	60	—
15	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	1 210	180	180	850	880	—
16	Zbiór innych roślin	240	120	50	60	20	10
17	Przetrzęsanie i zgrabianie	15 000	4 500	4 500	6 000	—	—

Tabela 10C

Podział prac do wykonania maszynami i narzędziami ręcznymi, konnymi i ciągnikowymi w gospodarstwach indywidualnych w III grupie województw

Lp.	Rodzaj czynności	Ogólna ilość pracy do wykonania w ciągu roku tys. ha	Do wykonania w ciągu roku narzędziami i maszynami				
			ręcznymi tys. ha	konnymi tys. ha	ciągnikowymi tys. ha		maszynami samobieżnymi
					ogółem	w tym kombajn. ciągn.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Orka	5 150	—	750	4 400	—	—
2	Podorywka i talerzowanie	3 000	—	600	2 400	—	—
3	Kultywatorowanie i sprzężowanie	5 120	—	1 320	3 800	—	—

Tabela 10C c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8
4	Bronowanie i włókovanie	17 690	—	8 690	9 000	—	—
5	Wałowanie	4 010	—	1 410	2 600	—	—
6	Nawożenie obornikiem	860	360	—	500	—	—
7	Siew nawozów	8 410	2 510	1 700	4 200	—	—
8	Siew nasion	3 610	210	1 600	1 800	—	—
9	Sadzenie	690	130	140	420	—	—
10	Pielęgnacja roślin	6 110	1 710	2 200	2 200	—	—
11	Ochrona roślin	3 050	460	460	1 800	—	330
12	Koszenie zielonek	3 050	450	300	2 300	300	—
13	Zbiór na ziarno	2 020	220	200	1 300	300	300
14	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	240	110	60	70	30	—
15	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	860	130	600	600	100	—
16	Zbiór innych roślin	180	80	35	50	25	15
17	Przetrzęsanie i zgrabianie	12 450	2 450	3 800	6 200	—	—

Tabela 10D

Podział prac do wykonania maszynami i narzędziami ręcznymi, konnymi i ciągnikowymi w gospodarstwach indywidualnych w IV grupie województw

Lp.	Rodzaj czynności	Ogólna ilość pracy do wyko- nania w ciągu roku tys. ha	Do wykonania w ciągu roku narzędziami i maszynami				
			ręcz- nymi tys. ha	kon- nymi tys. ha	ciągnikowymi tys. ha		maszyna- mi samo- bieżnymi
					ogółem	w tym kombajn. ciągn.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Orka	2 700	—	270	2 430	—	—
2	Podorywka i talerzowanie	1 550	—	250	1 300	—	—
3	Kultywatorowanie i spręży- nowanie	2 650	—	550	2 100	—	—
4	Bronowanie i włókovanie	9 310	—	3 710	5 600	—	—
5	Wałowanie	2 180	—	540	1 640	—	—
6	Nawożenie obornikiem	410	110	—	300	—	—
7	Siew nawozów	4 460	460	1 300	2 700	—	—
8	Siew nasion	1 950	100	700	1 150	—	—
9	Sadzenie	340	40	60	240	—	—
10	Pielęgnacja roślin	2 720	540	1 080	1 100	—	—
11	Ochrona roślin	1 450	70	140	1 000	—	240
12	Koszenie zielonek	1 700	170	330	1 200	200	—
13	Zbiór na ziarno	1 100	60	110	750	250	180
14	Zbiór części nadziemnych roślin okopowych	100	30	30	40	20	—
15	Zbiór części podziemnych roślin okopowych	420	40	60	320	70	—
16	Zbiór innych roślin	90	35	20	25	15	10
17	Przetrzęsanie i zgrabianie	6 880	700	2 080	4 100	—	—

Tabela 11  
Założenia dla ustalenia typów i rodzajów maszyn oraz ich wydajności rocznej w pracach polowych

Lp.	Rodzaj maszyny lub narzędzia	Typ lub rodzaj maszyny lub narzędzia	Techn. (teor.) wyd. dzienna (10 godz.) w ha	Średnia ilość dni pracy w roku	Współczynnik wykorzystania wydajności technicznej w gospodarstwach				
					do 100 ha użytków rolnych				
					ponad 100 ha	I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Pługi konne do orek średnich i gładkich	1-skib. — 2 konie	0,75	25	0,6	0,4	0,5	0,6	0,7
2	Pługi konne do podorywki i orki płytkiej	2 „ „	1,5	10	0,7	0,4	0,5	0,6	0,7
3	Pługi ciągnikowe	2-skibowe	3,0	30	0,75	0,45	0,55	0,6	0,7
4	„ „ podorywkowe	5-skibowe	5,0	10	0,8	0,5	0,6	0,7	0,8
5	Brony talerz. ciągnikowe	2-metrowe	10,0	10	0,7	0,3	0,4	0,5	0,6
6	Kultywatory i bronie spręż. konne	1,0-metr. — 2 konie	3,0	12	0,6	0,3	0,4	0,5	0,6
7	„ „ „ ciągn.	2,5 metr.	12,0	13	0,6	0,3	0,35	0,4	0,5
8	Brony uprawowe, pielęgnacyjne i włóki konne	1,0 „ 1 koń	4,0	15	0,6	0,3	0,35	0,4	0,5
9	Brony uprawowe, ciągnikowe	4,0 „ „	20,0	15	0,6	0,3	0,35	0,4	0,5
10	Wały różne konne	1,0 „ 1 koń	4,0	5	0,6	0,3	0,35	0,4	0,5
11	„ „ ciągnikowe	3,0 „ „	18,0	6	0,6	0,3	0,35	0,4	0,5
12	Urządzenia do roztrząs. obornika	na przyczepie							
13	Siewniki nawozowe konne	1-osiowej	2,5	18	0,4	0,2	0,25	0,3	0,35
14	„ „ ciągnikowe	2,0 metr 1 koń	5,0	10	0,5	0,3	0,35	0,4	0,45
15	Siewniki konne	3,0 mtr	15,0	12	0,4	0,2	0,25	0,3	0,35
16	„ „ ciągnikowe	1,5 „ 2 konie	5,0	10	0,45	0,25	0,3	0,35	0,4
17	Sadzarki ciągnikowe	2,5 „ „	15,0	8	0,35	0,15	0,2	0,25	0,3
18	Dołowniki, znaczniki, sadzarki konne	2-rzędowe	6,0	8	0,4	0,15	0,2	0,25	0,3
19	Obsypniki i wypielacze konne	„ 1 koń	4,0	6	0,4	0,2	0,25	0,3	0,34
20	„ „ ciągnikowe	1,0 mtr, „	3,5	10	0,4	0,2	0,25	0,3	0,35
		2,5 „ „	12,0	12	0,35	0,15	0,2	0,25	0,30

Tabela 11 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21	Opryskiw. i opyl. konne	szer. rob. 2,5 metr — 1 koń	8,0	8	0,4	0,2	0,25	0,3	0,35
22	„ „ „ ciągnikowe	szer. rob. 10, metr.	50,0	10	0,35	0,15	0,2	0,25	0,3
23	„ „ „ specjal. samobieżne	szer. rob. 15,0 „	75,0	10	0,35	0,15	0,2	0,25	0,3
24	Kosiarki konne	1,5 m — 2 konie	6,0	8	0,4	0,2	0,25	0,3	0,35
25	Kosiarki ciągnikowe	2,0 metr	10,0	12	0,55	0,3	0,35	0,4	0,45
26	Silosokombajny inne ciągnikowe	1,0 „	5,0	15	0,5	0,25	0,3	0,35	0,4
27	Wiązalki i żniwiarki konne	1,5 „ 2 konie	5,0	8	0,4	0,25	0,3	0,35	0,4
28	Wiązalki ciągnikowe	2,0 „	10,0	10	0,5	0,25	0,3	0,35	0,4
29	Kombajny zboż. ciągnikowe	1,5 „	7,0	12	0,4	0,2	0,25	0,3	0,35
30	„ „ „ samobieżne	2,5 „	10,0	15	0,45	0,2	0,25	0,3	0,35
31	Ogławiacze i zbieracze konne	2-rzęd. (0,84 m)	3,0	8	0,4	0,2	0,25	0,3	0,35
32	„ „ „ ciągnikowe	3-rzęd. (1,25 m)	6,0	10	0,35	0,15	0,2	0,25	0,3
33	Wyrzywacze i podkopywacze konne	1-rzędowe 2 konie (0,42 m)	1,5	6	0,4	0,2	0,25	0,3	0,35
34	„ „ „ ciągnikowe	3-rzęd. (1,25 m)	6,0	8	0,4	0,25	0,3	0,35	0,4
35	Kombajny do roślin korzeniow. (buraki)	2-rzęd. (0,84 m)	4,0	12	0,35	0,15	0,2	0,25	0,3
36	Kopaczki do ziemniaków konne	1-rzęd. 2 konie	2,0	6	0,5	0,3	0,35	0,4	0,45
37	„ „ „ ciągnikowe	2-rzędowe	5,0	10	0,5	0,3	0,35	0,4	0,45
38	Kombajny do ziemniaków	2-rzędowe	5,0	12	0,35	0,15	0,2	0,25	0,3
39	Wyrzywacze lnu konne	0,42 m 2 konie	1,5	8	0,35	0,2	0,35	0,3	0,3
40	„ „ „ ciągnikowe	1,25 m	6,0	10	0,7	0,25	0,3	0,35	0,4
41	Przetwarzacz.-zgrab. i grabie konne	2,0 m 1 koń	8,0	8	0,7	0,3	0,4	0,5	0,6
42	„ „ „ i grabie ciągnikowe	3,0 m	20,0	10	0,65	0,25	0,35	0,45	0,55



Tabela 12

## Wyliczenie liczby maszyn i narzędzi potrzebnych do prac rolnych w gospodarstwach uspołecznionych

Lp.	Rodzaj maszyny lub narzędzia	3	4		5	6	7		8		Wskaźniki				
			Ilość pracy do wyko- nania w ciągu roku (tys. h <sup>30</sup> )	Srednia wydajność eksploat- acyjna			dzien- na (10 godz.) ha	roczna (sezo- nowa) ha	Liczba potrzeb- nych maszyn lub narzędzi w tys. szt.	konio- dni (10 godz.) w tys.	cią- niko- dni w tys.	na 100 ha ziemi ornej	na 1 ha cią- gnik	na 1 konia	na 1 gos- pod.
1		3				6	7	8	9	10	11	12	13		
1	Plugi konne do orki średniej i głębokiej	—	0,48	14,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
2	Plugi konne do podorywki i orki płytkiej	—	1,05	10,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
3	Plugi ciągnikowe	3 400	2,25	67,5	50,3	—	1 510	1,68	2,19	0,5	—	—	5,2		
4	” podorywkowe	1 000	4,—	40,—	25,0	—	250	0,83	1,09	0,25	—	—	2,58		
5	Brony talerzowe ciągn.	1 070	7,—	70,—	15,3	—	153	0,51	0,66	0,15	—	—	1,58		
6	Kultywatory i bronny sprężynowe konne	—	0,9	9,—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
7	Kultywatory i bronny sprężynowe i ciągn.	3 380	7,2	86,5	39,2	—	470	1,3	1,7	0,39	—	—	4,04		
8	Brony uprawowe, pielęgnowane i włoki konne	—	2,4	28,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
9	Brony uprawowe, pielęgnowane ciągnikowe	11 530	12,—	180,—	64,3	—	963	2,14	2,8	0,64	—	—	6,63		
10	Wały różne konne	—	2,4	122,—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
11	” ” ciągnikowe	2 710	10,8	65,—	41,8	—	250	1,38	1,82	0,42	—	—	4,31		
12	Urządzenie do roztrzaskania obornika	500	1,—	18,—	27,8	—	500	0,93	1,21	0,28	—	—	2,87		
13	Siewniki nawozowe konne	—	2,5	25,—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
14	” ” ciągnik.	5 600	6,—	72,—	77,8	—	933	2,59	3,38	0,78	—	—	8,02		
15	Siewniki konne	—	2,—	16,—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
16	” ” ciągnikowe	2 440	5,25	52,5	46,5	—	465	1,55	2,02	0,47	—	—	4,79		

Tabela 12 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
17	Sadzarki ciągnikowe	340	2,5	20,—	17,—	—	136	0,57	0,74	0,17	—	1,75
18	Dołowniki, znaczniki, sadzarki konne	—	1,6	9,6	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Obsypniki i wypielacze konne	—	1,4	11,2	—	—	—	—	—	—	—	—
20	Obsypniki i wypielacze ciągnikowe	3 160	4,2	50,0	63,2	—	757	2,11	5,75	0,63	—	6,51
21	Opryskiwacze i opylacze konne	—	3,2	25,—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	Opryskiwacze i opylacze ciągnikowe	1 700	17,5	175,—	9,7	—	97	0,32	0,42	0,10	—	1,00
23	Opryskiwacze i opylacze specjalne samobieżne	300	26,—	260,—	1,1	—	—	0,04	0,05	0,01	—	0,11
24	Kosiarki konne	—	2,5	20,—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	Kosiarki ciągnikowe	1 500	5,5	6,6	22,7	—	272	0,76	0,69	0,23	—	2,34
26	Silosokombajny i inne ciągnikowe	440	2,5	37,5	11,7	—	176	0,39	0,51	—	—	1,21
27	Wiązałki i żniwiarki konne	—	2,—	16,—	—	—	—	—	—	—	—	—
28	Wiązałki ciągnikowe	400	5,—	50,—	8,0	—	80	0,27	0,35	0,08	—	0,83
29	Kombajny zbożowe ciągnik.	285	2,8	33,6	8,5	—	103	0,28	0,37	0,08	—	0,88
30	” samobieżne	600	4,5	67,5	8,9	—	—	0,30	0,39	0,09	—	0,92
31	Ogławiacze i zbier. konne	—	1,2	9,6	—	—	—	—	—	—	—	—
32	” ” ciągnik.	110	2,1	21,—	5,2	—	52	0,17	0,23	0,05	—	0,54
33	Wyoryw. i podkopyw. konne	—	0,6	3,6	—	—	—	—	—	—	—	—
34	” ” ciągnikowe	130	3,—	24,—	5,4	—	44	0,18	0,23	0,05	—	0,56
35	Kombajny do roślin korzeniowych (buraki)	70	1,4	16,8	4,2	—	50	0,14	0,18	0,04	—	0,43
36	Kopaczki do ziemn. konne	—	1,—	6,—	—	—	—	—	—	—	—	—
37	” ” ciągnik.	180	2,5	25,—	7,2	—	72	0,24	0,31	0,07	—	0,74
38	Kombajny do ziemniaków	100	1,75	21,—	4,8	—	57	0,16	0,21	0,05	—	0,49
39	Wyrywacze lnu konne	—	0,5	4,—	—	—	—	—	—	—	—	—
40	Wyrywacze lnu ciągnikowe	10	3,—	30,—	0,33	—	3	0,011	0,014	0,0033	—	0,034
41	Przetrzęsacze-zgrabarki i grabie konne	—	5,6	45,—	—	—	—	—	—	—	—	—
42	Przetrzęsacze-zgrabarki i grabie ciągnikowe	7 100	13,—	130,—	54,7	—	547	1,82	2,38	0,55	—	5,64

Tabela 12 c. d.

1	2	3	4	6	6	7	8	9	10	11	12	13
43	Inne maszyny i narzędzia konne	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
44	Inne masz. i narz. ciągnikowe	—	—	—	—	—	1 060	—	—	—	—	—
×	Razem prace polowe (bez transportu)	×	×	×	—	—	9 000	—	—	—	—	—
45	Wozy konne lekkie (1 koń)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
46	" " ciężkie (2 konie)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
47	Inne konne śr. transportowe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
48	Przyczepy ciągn. 1-osiowe	—	—	—	80,0	—	2 000	2,67	3,48	0,80	—	8,25
49	" " 2-osiowe	—	—	—	120,0	—	3 600	4,00	5,22	1,20	—	12,40
50	Inne ciągn. środki transp.	—	—	—	—	—	400	—	—	—	—	—
51	Samoch.ciążar. i furgonetki	—	—	—	20,—	—	—	0,67	0,87	0,20	—	2,06
×	Razem (prace transportowe)	×	×	×	—	—	6 000	—	—	—	—	—
×	Ogółem:	×	×	×	—	—	15 000	—	—	—	—	—
52	Konie robocze	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
53		—	—	—	100,—	—	—	3,33	4,35	1,00	—	10,30

Tabela 13A

Wyliczenie liczby maszyn i narzędzi potrzebnych do prac polowych w gospodarstwach indywidualnych w I grupie województw

Lp.	Rodzaj maszyny lub narzędzia	Ilość pracy do wykonania w ciągu roku tys. ha	Średnia wydajność eksploatacyjna		Liczba potrzebnych maszyn lub narzędzi w tys. szt.	Dla wykonania prac zmechanizowanych trzeba zużyć	
			dzienna (10 godzin) ha	roczna (sezonowa) ha		konio-dni (10 godz. w tys.)	ciągnikodni (10 godz. w tys.)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pługi konne do orki średniej i głębokiej	1 030	0,3	7,5	137,5	6 870	—
2	Pługi konne do podorywki i orki płytkiej	750	0,6	6,0	125,0	2 500	—
3	Pługi ciągnikowe	3 000	1,33	40,5	74,0	—	2 220
4	Pługi podorywkowe	900	2,5	25,0	37,0	—	370
5	Brony talerzowe ciągnikowe	900	3,0	30,0	30,0	—	300
6	Kultywatory i bronny sprężynowe konne	1 450	0,9	10,8	134,0	3 220	—
7	Kultywatory i bronny sprężynowe ciągnikowe	2 700	3,6	43,2	62,5	—	750
8	Brony uprawowe, pielęgnacyjne i włóki konne	9 070	1,2	18,0	505,0	7 550	—
9	Brony uprawowe, pielęgnacyjne i włóki ciągnikowe	4 900	6,0	90,0	54,5	—	816
10	Wały różne konne	1 740	1,2	6,0	290,0	1 450	—
11	„ „ ciągnikowe	1 500	5,4	32,4	46,3	—	278
12	Urządzenie do roztrząsania obornika	265	0,5	9,0	29,5	—	530
13	Siewniki nawozowe konne	1 340	1,5	15,0	89,3	893	—
14	„ „ ciągnikowe	2 100	3,0	36,0	58,4	—	700
15	Siewniki konne	1 800	1,25	12,5	144,0	2 880	—
16	„ „ ciągnikowe	830	2,25	18,0	46,1	—	360
17	Sadzarki ciągnikowe	220	0,9	7,2	30,5	—	244
18	Dołowniki, znaczniki, sadzarki konne	120	0,8	4,8	25,0	150	—
19	Obsypniki i wyp. konne	1 000	0,7	7,0	185,0	1 850	—
20	„ „ ciągnikowe	900	1,8	21,6	41,7	—	500
21	Opryskiwacze i opylacze konne	700	1,6	12,8	54,7	437	—
22	„ „ ciągnikowe	1 400	7,5	75,0	18,7	—	187
23	„ „ specjalne samobieżne	—	—	—	—	—	—
24	Kosiarki konne	320	1,2	9,6	33,3	533	—
25	„ „ ciągnikowe	900	3,0	36,0	25,0	—	300
29	Silosokombajny i inne ciągnikowe	160	1,25	18,75	7,5	—	128
27	Wiążałki i żniwiarki konne	160	1,25	10,0	16,0	256	—
28	Wiążałki ciągnikowe	800	2,5	25,0	32,0	—	320
29	Kombajny zbożowe ciągnikowe	150	1,4	16,8	8,9	—	107
30	Kombajny samobieżne	150	2,0	30,0	5,0	—	—

Tabela 13A c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8
31	Ogławiacze i zbieracze konne	15	0,6	4,8	3,1	25	—
32	„ „ ciągnikowe	15	0,9	9,0	1,7	—	17
33	Wyorywacze i podkopywacze konne	25	0,3	1,8	13,8	167	4,8
34	„ „ ciągnik.	60	1,5	12,0	5,0	—	4,0
35	Kombajny do roślin korzeniowych (buraki)	10	0,6	7,2	1,4	—	17
36	Kopaczki do ziemniaków konne	100	0,6	3,6	28,8	333	—
37	„ „ ciągnikowe	230	1,5	15,0	15,3	—	153
38	Kombajny do ziemniaków	15	0,75	9,0	1,7	—	20
39	Wyrywacze lnu konne	5	0,3	2,4	2,1	34	—
40	„ „ ciągnikowe	15	1,5	15,0	1,0	—	10
41	Przetrzęsaczo-zgrabiarki i grabie konne	2 600	2,4	19,2	135,5	1 083	—
42	Przetrzęsaczo-zgrabiarki i grabie ciągnikowe	2 600	5,0	50,0	52,0	—	520
43	Inne maszyny i narzędzia polowe sta- cyjne konne	—	—	—	—	769	—
44	Inne maszyny i narzędzia polowe sta- cyjne ciągnikowe	—	—	—	—	—	104
Razem (prace polowe bez transportu)		×	×	×	×	31 000	9 000
45	Wozy konne lekkie (1 koń)	—	—	—	200,0	9 000	—
46	Wozy konne ciężkie (2 konie)	—	—	—	80,0	7 200	—
47	Inne konne środki transportowe	—	—	—	—	800	—
48	Przyczepy ciągnikowe 1-osiove	—	—	—	50,0	—	1 500
49	„ „ 2-osiove	—	—	—	150,0	—	7 500
50	Inne ciągnikowe środki transportowe	—	—	—	—	—	2 000
51	Samochody ciężarowe i furgonetki	—	—	—	20,0	—	—
Razem (prace transportowe)		×	×	×	×	17 000	11 000
Ogółem:		×	×	×	×	48 000	20 000
52	Konie robocze	—	—	300,0	—	—	—
53	Ciągniki przeliczeniowe	—	—	133,3	—	—	—



Tabela 13B

Wyliczenie liczby maszyn i narzędzi potrzebnych do prac polowych  
w gospodarstwach indywidualnych w II grupie województw.

L. p.	Rodzaj maszyny lub narzędzia	Ilość pracy do wy- kona- nia w ciągu roku (tys. ha)	Średnia wy- dajność eks- ploatacyjna ha		Liczba potrze- bnych ma- szyn lub narzę- dzi w tys. szt.	Dla wyko- nania prac zmechani- zowanych trzeba zużyć	
			dzien- na (10 godz.) ha	roczna (sezo- nowa) ha		konio- dni (10 godz. w tys.)	ciągni- kodni (10 godz. w tys.)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pługi konne do orki średniej i głębokiej	1 400	0,47	9,4	149,5	7 500	—
2	Pługi konne do podorywki i orki płytkiej	1 000	0,75	7,5	133,5	2 665	—
3	Pługi ciągnikowe	5 700	1,65	49,5	115,0	—	3 450
4	Pługi ciągnikowe podorywkowe	1 600	3,0	30,0	53,3	—	533
5	Brony talerzowe ciągnikowe	1 600	4,0	40,0	40,0	—	400
6	Kultywatory i bronysprężynowe konne	2 180	1,2	14,4	151,5	3 637	—
7	Kultywatory i bronysprężynowe ciągnikowe	5 000	4,2	50,4	99,2	—	1 180
8	Brony uprawowe pielęgnacyjne i włóki konne	14 560	1,4	21,0	694,0	10 410	—
9	Brony uprawowe pielęgnacyjne ciągnikowe	9 700	7,0	105,0	97,5	—	1 110
10	Wały różne konne	2 410	1,4	7,0	344,0	1 740	—
11	Wały różne ciągnikowe	2 900	6,3	37,8	76,8	—	461
12	Urządzenia do roztrząsania obornika	600	0,63	11,3	53,8	—	968
13	Siewniki nawozowe konne	2 300	1,75	17,5	131,5	1 315	—
14	„ „ „ „ ciągnikowe	4 600	3,75	45,0	102,3	—	123
15	Sadzarki ciągnikowe	2 600	1,5	15,0	173,5	3 470	—
16	Siewniki konne	1 900	3,0	24,0	79,0	—	630
17	Siewniki ciągnikowe	500	1,2	9,6	52,1	—	417
18	Dołowniki, znaczniki, sadzarki konne	200	1,0	6,0	33,3	200	—
19	Obsypniki i wypielacze konne	2 400	0,87	8,7	275,5	2 755	—
20	Obsypniki i wypielacze ciągnikowe	2 400	2,4	28,8	83,4	—	1 000
21	Opryskiwacze i opylacze konne	850	2,0	16,0	53,2	425	—
22	Opryskiwacze i opylacze ciągnikowe	2 300	10,0	100,0	23,0	—	230
23	Opryskiwacze i opylacze spec. samobieżne	250	15,0	150,0	1,67	—	16
24	Kosiarki konne	550	1,5	12,0	45,8	733	—
25	Kosiarki ciągnikowe	1 900	3,5	42,0	45,2	—	543
26	Silosokombajny i inne ciągnikowe	250	1,5	22,5	11,1	—	167
27	Wiążalki i żniwiarki konne	290	1,5	12,0	24,1	386	—
28	Wiążalki ciągnikowe	1 600	3,0	30,0	53,3	—	533
29	Kombajny zbożowe ciągnikowe	300	1,75	21,0	14,3	—	171
30	Kombajny samobieżne	260	2,5	37,5	6,9	—	—

Tabela 13B c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8
31	Ogławiacze i zbieracze konne	60	0,75	6,0	10,0	80	—
32	Ogławiacze i zbieracze ciągnikowe	40	1,2	12,0	3,3	—	33
33	Wyorywacze i podkopywacze konne	40	0,37	2,22	18,0	216	—
34	Wyrywacze ciągnikowe	90	1,8	11,2	8,1	—	64
35	Kombajny do roślin korzeniowych (buraki)	25	0,8	9,6	2,6	—	31
36	Kopaczki do ziemniaków konne	140	0,7	4,2	33,3	400	—
37	Kopaczki do ziemniaków ciągnikowe	680	1,75	17,5	38,8	—	388
38	Kombajny do ziemniaków	55	1,0	12,0	4,6	—	55
39	Wyrywacze do lnu konne	10	0,37	3,0	3,3	53	—
40	Wyrywacze ciągnikowe	30	1,8	18,0	1,7	—	17
41	Przetrzęsaczo-zgrabiarki konne	4 500	3,2	25,6	175,5	1 403	—
42	Przetrzęsaczo-zgrabiarki ciągnikowe	6 000	7,0	70,0	85,8	—	858
43	Inne maszyny i narzędzia polowe i stacyjne konne	—	—	—	—	612	—
44	Inne maszyny i narzędzia polowe i stacyjne ciągnikowe	—	—	—	—	—	622
Razem prace polowe bez transportu		×	×	×	×	38 000	14 000
45	Wozy konne lekkie (1 koń)	—	—	—	250,0	12 500	—
46	Wozy konne ciężkie (2 konie)	—	—	—	120,0	11 000	—
47	Inne konne środki transportowe	—	—	—	—	1 500	—
48	Przyczepy ciągnikowe 1-osiowe	—	—	—	80,0	—	2 400
49	„ „ 2-osiowe	—	—	—	200,0	—	10 000
50	Inne ciągnikowe środki transportowe	—	—	—	—	—	1 600
51	Samochody ciężarowe furgonetki	—	—	—	30,0	—	—
Razem (prace transportowe)		×	×	×	×	25 000	14 000
Ogółem:		×	×	×	×	63 000	28 000
52	Konie robocze	—	—	—	382,0	—	—
53	Ciągniki „przeliczeniowe”	—	—	—	186,7	—	—

Tabela 13C

Wyliczenie liczby maszyn i narzędzi potrzebnych do prac polowych  
w gospodarstwach indywidualnych w III grupie województw.

L. p.	Rodzaj maszyny lub narzędzia	Ilość pracy do wy- kona- nia w ciągu roku (tys. ha)	Średnia wy- dajność eks- ploatacyjna		Liczba potrze- bnych ma- szyn lub narzę- dzi w tys. szt.	Dla wyko- nania prac zmechani- zowanych trzeba zużyć	
			dzien- na (10 godz.) ha	roczna (sezo- nowa) ha		konio- dni (10 godz. w tys.)	ciągni- kodni (10 godz. w tys.)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pługi konne do orki średniej i głę- bokiej	750	0,45	11,5	65,2	3 260	—
2	Pługi konne do podorywki i orki płytkiej	600	0,5	9,0	66,7	1 333	—
3	Pługi ciągnikowe	4 400	1,8	54,0	81,5	—	2 442
4	Pługi ciągnikowe podorywkowe	1 200	3,5	35,0	34,3	—	343
5	Brony talerzowe ciągnikowe	1 200	5,0	50,0	24,0	—	240
6	Kultywatory i bronny sprężynowe konne	1 320	1,5	18,0	73,4	1 760	—
7	Kultywatory i bronny sprężynowe cią- gnikowe	3 800	4,8	57,6	66,0	—	792
8	Brony uprawowe pielęgnacyjne i włó- ki konne	8 690	1,6	24,0	362,0	5 430	—
9	Brony uprawowe pielęgnacyjne cią- gnikowe	9 000	8,0	120,0	75,0	—	1 150
10	Wały różne konne	1 410	1,6	8,0	176,0	880	—
11	Wały różne ciągnikowe	2 600	7,2	43,2	60,2	—	361
12	Urządzenia do roztrząsania obornika	500	0,75	13,5	37,0	—	667
13	Siewniki nawozowe konne	1 700	2,0	20,0	85,0	850	—
14	„ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ „ ciągnikowe	4 200	4,5	54,0	77,8	—	933
15	Siewniki konne	1 600	2,0	20,0	80,0	1 600	—
16	Siewniki ciągnikowe	1 800	3,75	30,0	60,0	—	480
17	Sadzarki	420	1,5	12,0	35,0	—	280
18	Dołowniki, znaczniki, sadzarki konne	140	1,2	7,2	19,4	117	—
18	Obsypniki i wypielacze konne	2 200	1,05	10,5	210,0	2 100	—
20	Obsypniki i wypielacze ciągnikowe	2 200	3,0	36,0	61,1	—	733
21	Opryskiwacze i opylacze konne	460	2,4	19,2	24,0	19,2	—
22	Opryskiwacze i opylacze ciągnikowe	1 800	12,5	125,0	14,4	—	144
23	Opryskiwacze i opylacze spec. samo- bieżne	330	18,75	187,5	1,76	—	17
24	Kosiarki konne	300	1,8	14,4	20,4	334	—
25	Kosiarki ciągnikowe	2 000	4,0	48,0	41,6	—	500
26	Silosokombajny i inne ciągnikowe	300	1,75	26,25	11,4	—	171
27	Wiążałki i żniwiarki konne	200	1,75	14,0	14,3	229	—
28	Wiążałki ciągnikowe	1 000	3,5	35,0	28,6	—	286
29	Kombajny zbożowe ciągnikowe	300	2,1	25,2	11,8	—	143

Tabela 13C c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8
30	Kombajny zbożowe samobieżne	300	3,0	45,0	6,7	—	—
31	Ogławiacze i zbieracze konne	60	0,9	7,2	8,3	67	—
32	Ogławiacze i zbieracze ciągnikowe	40	2,5	15,0	2,7	—	27
33	Wyorywacze i podkopywacze konne	30	0,45	2,7	11,1	133	—
34	Wyorywacze i podkopywacze ciągnikowe	100	2,1	16,8	6,0	—	48
35	Kombajny do roślin korzeniowych (buraki)	35	1,0	12,0	2,9	—	35
36	Kopaczki do ziemniaków konne	100	0,8	4,8	20,4	250	—
37	Kopaczki do ziemniaków ciągnikowe	400	2,0	20,0	20,0	—	200
34	Kombajny do ziemniaków	65	1,25	15,0	4,3	—	52
39	Wyrywacze do lnu konne	5	0,45	3,6	1,4	22	—
40	Wyrywacze do lnu ciągnikowe	25	2,1	21,0	1,2	—	12
41	Przetrzęsaczo-zgrabiarki i grabie konne	3 800	4,0	32,0	118,0	950	—
42	Przetrzęsaczo-zgrabiarki i grabie ciągnikowe	6 200	9,0	90,0	69,0	—	690
43	Inne maszyny i narzędzia polowe i stacyjne konne	—	—	—	—	893	—
44	Inne maszyny i narzędzia polowe i stacyjne ciągnikowe	—	—	—	—	—	254
Razem prace polowe do transportu		×	×	×	×	20 400	11 000
45	Wozy konne lekkie (1 koń)	—	—	—	150,0	7 500	—
46	Wozy konne ciężkie (2 konie)	—	—	—	80,00	8 000	—
47	Inne konne środki transportowe	—	—	—	—	1 100	—
48	Przyczepy ciągnikowe 1-osiowe	—	—	—	60,0	—	1 800
49	„ „ 2-osiowe	—	—	—	150,0	—	6 000
50	Inne ciągnikowe środki transportowe	—	—	—	—	—	1 200
51	Samochody ciężarowe i furgonetki	—	—	—	30,0	—	—
Inne (prace transportowe)		×	×	×	×	16 600	9 000
O g ó ł e m:		×	×	×	×	37 000	20 000
52	Konie robocze	—	—	—	217,6	—	—
53	Ciągniki przeliczeniowe	—	—	—	133,3	—	—

Tabela 13D

Wyliczenie liczby maszyn i narzędzi potrzebnych do prac polowych  
w gospodarstwach indywidualnych w IV grupie województw.

L. p.	Rodzaj maszyny lub narzędzia	Ilość pracy do wy- kona- nia w ciągu roku (tys. ha)	Średnia wydaj- ność eksploatacyjna		Liczba potrze- bnych ma- szyn lub narzę- dzi w tys. szt.	Dla wyko- nania prac zmechani- zowanych trzeba zużyć	
			dzienna (10 godz.) ha	roczna (sezo- nowa) ha		konio- dni (10 godz.) w tys.	ciągni- kodni (10 godz.) w tys.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pługi konne do orki średniej i głębokiej	270	0,52	13,0	20,5	1 030	—
2	Pługi konne do podorywki i orki płytkiej	250	1,05	10,5	23,8	476	—
3	Pługi ciągnikowe	2 430	2,1	63,0	38,6	—	1 158
4	Pługi ciągnikowe podorywkowe	650	4,0	40,0	16,2	—	162
5	Brony talerzowe ciągnikowe	650	6,0	60,0	10,8	—	108
6	Kultywatory i bronysprężynowe konne	550	1,8	21,6	25,6	610	—
7	Kultywatory i bronysprężynowe ciągnikowe	2 100	6,0	72,0	29,2	—	350
8	Brony uprawowe pielęgnacyjne i włóki konne	3 710	2,0	30,0	124,0	1 855	—
9	Brony uprawowe pielęgnacyjne ciągnikowe	5,600	10,0	150,0	37,3	—	560
10	Wały różne konne	540	2,0	10,0	54,0	270	—
11	Wały różne ciągnikowe	1 640	9,0	54,0	30,4	—	180
12	Urządzenia do roztrząsania obornika	300	0,875	15,75	19,1	—	343
13	Siewniki nawozowe konne	1 300	2,25	22,5	57,8	578	—
14	Siewniki nawozowe ciągnikowe	2 700	5,25	63,0	42,8	—	515
15	Siewniki konne	700	2,0	20,0	35,0	700	—
16	„ ciągnikowe	1 150	5,0	40,0	23,0	—	230
17	Sadzarki ciągnikowe	240	1,8	14,4	28,9	—	230
18	Dołowniki, znaczniki, sadzarki konne	60	1,4	8,4	7,1	43	—
19	Obsypniki i wypielacze konne	1 080	1,225	12,25	88,0	880	—
20	Obsypniki i wypielacze ciągnikowe	1 100	4,0	48,0	23,0	—	276
21	Opryskiwacze i opylacze konne	140	2,8	22,4	6,2	50	—
22	Opryskiwacze i opylacze ciągnikowe	1 000	15,0	150,0	6,7	—	667
23	Opryskiwacze i opylacze specjalne samobieżne	240	25,0	250,0	0,76	—	9
24	Kosiarki konne	330	2,1	16,8	19,6	314	—
25	Kosiarki ciągnikowe	1 000	4,5	54,0	18,5	—	222
26	Silosokombajny i inne ciągnikowe	200	2,0	30,0	6,7	—	100



Tabela 13D c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8
27	Wiązałki i żniwiarki konne	60	2,0	16,0	3,7	60	—
28	Wiązałki ciągnikowe	500	4,0	40,0	12,5	—	125
29	Kombajny zbożowe, ciągnikowe	250	2,45	29,4	8,5	—	104
30	„ „ samobieżne	180	3,5	52,5	3,4	—	—
31	Ogławiacze i zbieracze konne	30	1,05	8,4	3,5	28	—
32	Ogławiacze i zbieracze ciągnikowe	20	1,8	18,0	1,1	—	11
33	Wyorywacze i podkopywacze konne	20	0,525	3,15	6,3	76	—
34	Wyorywacze i podkopywacze ciągnikowe	40	2,4	19,2	2,1	—	17
35	Kombajny do roślin korzeniowych (buraki)	30	1,2	14,4	2,1	—	25
36		40	0,9	5,4	7,4	89	—
37	Kopaczki do ziemniaków ciągnikowe	210	2,25	22,5	9,3	—	93
38	Kombajny do ziemniaków	40	1,5	18,0	2,2	—	27
39	Wyrywacze lnu konne	5	0,45	3,6	1,4	22	—
40	„ „ ciągnikowe	20	2,4	24,0	0,8	—	8
41	Przetrzęsaczo-zgrabiarki i grabie konne	2 080	4,8	38,4	54,2	433	—
42	Przetrzęsaczo-zgrabiarki i grabie ciągnikowe	4 100	11,0	110,0	37,2	—	372
43	Inne maszyny i narzędzia polowe konne	—	—	—	—	476	—
44	Inne maszyny i narzędzia polowe ciągnikowe zbierające prasy i inne specjalne	—	—	—	—	—	303
×	Razem prace polowe (bez transportu)	×	×	×	×	8 000	6 000
45	Wozy konne lekkie (1 koń)	—	—	—	70,0	3 500	—
46	„ „ ciężkie (2 konie)	—	—	—	30,0	3 600	—
47	Inne konne środki transportowe	—	—	—	—	900	—
48	Przyczepy ciągnikowe 1-osiowe	—	—	—	30,0	—	900
49	Przyczepy ciągn. 2-osiowe	—	—	—	70,0	—	2 800
50	Inne ciągn. środki transportowe	—	—	—	—	—	300
51	Samochody ciężarowe i furgonetki	—	—	—	10,0	—	—
52	Razem (prace transportowe)	×	×	×	×	8 000	4 000
×	Ogółem:	×	×	×	×	16 000	10 000
53	Konie robocze	—	—	—	91,4	—	—
54	Ciągniki przeliczeniowe	—	—	—	66,7	—	—

Tabela 14  
Zestawienie liczby maszyn i narzędzi potrzebnych do prac polowych we wszystkich gospodarstwach indywidualnych

Lp.	Rodzaj maszyny lub narzędzia	Liczba maszyn w tys. sztuk				Wskaźniki					
		Przypada szt. maszyn lub narzędzi				Razem	na 100 ha uż. rol- nych	na 100 ha ziemi ornej	na 1 cią- gnik	na 1-go konia	na 1 wieś
		I grupa wojew. wojew.	II grupa wojew. wojew.	III grupa wojew. wojew.	IV grupa wojew. wojew.						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pługi konne do orki średniej i głębokiej	137,5	149,5	65,5	20,5	373,0	2,20	2,83	—	0,38	9,17
2	Pługi konne do podorywki i orki płytkiej	125,0	133,5	66,7	23,8	349,0	2,06	2,65	—	0,35	8,60
3	Pługi ciągnikowe	74,0	115,0	81,5	38,6	309,1	1,82	2,34	0,60	—	7,59
4	” ” podorywkowe	37,0	53,3	34,3	16,2	140,8	0,83	1,07	0,27	—	3,46
5	Brony talerzowe ciągnikowe	30,0	40,0	24,0	10,8	104,8	0,62	0,79	0,20	—	2,57
6	Kultywatory i brony sprężynowe konne	134,0	151,5	73,4	25,6	384,5	2,27	2,91	—	0,39	9,45
7	Kultywatory i brony sprężynowe ciągnikowe	62,5	99,2	66,0	29,2	256,9	1,51	1,95	0,50	—	6,31
8	Brony uprawowe pielęgnacyjne i włóki konne	505,0	694,0	362,0	124,0	1 685,0	9,91	12,75	—	1,70	41,40
9	Brony uprawowe pielęgnacyjne i włóki ciągnikowe	54,5	92,5	75,0	37,3	259,3	1,53	1,96	0,50	—	6,37
10	Wały różne konne	290,0	344,0	176,0	54,0	864,0	5,08	6,55	—	0,87	21,21
11	Wały różne ciągnikowe	46,3	76,8	60,2	30,4	213,7	1,26	1,62	0,41	—	5,25
12	Urządzenia do roztrząsania obornika	29,5	53,8	37,0	19,1	139,4	0,82	1,06	0,27	—	3,42
13	Siewniki nawozowe konne	89,3	131,5	85,0	57,0	363,6	2,14	2,75	—	0,37	8,91
14	” ” ciągnikowe	58,4	102,3	77,8	42,8	281,3	1,66	2,13	0,54	—	6,91
15	Siewniki konne	144,0	173,5	80,0	35,0	432,5	2,54	3,28	—	0,44	10,63
16	” ” ciągnikowe	46,1	79,0	60,0	28,9	214,0	1,26	1,62	0,41	—	5,25
17	Sadzarki ciągnikowe	30,5	52,1	35,0	16,7	134,3	0,79	1,02	0,26	—	3,30
18	Dołowniki, znaczniki, sadzarki konne	25,0	33,3	19,4	7,1	84,8	0,50	0,64	—	0,09	2,08
19	Obsypniki i wypielacze konne	185,0	275,5	210,0	88,0	758,5	4,46	5,75	—	0,77	18,64
20	” ” ciągnikowe	41,7	83,4	61,1	23,0	209,2	1,23	1,59	0,40	—	5,15
21	Opryskiwacze i opylacze konne	54,7	53,2	24,0	6,2	138,1	0,81	1,05	—	0,14	3,40
22	” ” ciągnikowe	18,7	23,0	14,4	6,7	62,8	0,34	0,48	0,12	—	1,54

Tabela 14 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
23	Opryskiwacze specjalne (samobieżne)	—	1,67	1,67	0,96	4,39	0,026	0,033	0,008	—	0,011
24	Kosiarki konne	33,3	45,8	20,4	19,6	119,1	0,70	0,90	—	0,12	2,94
25	„ „ ciągnikowe	25,0	45,2	41,6	18,5	130,3	0,77	0,99	0,25	—	3,20
26	Silosokombajny i inne silosowe	8,5	11,1	11,4	6,7	37,7	0,22	0,29	0,072	—	0,925
27	Wiązalki i żniwiarki konne	16,0	24,1	14,3	3,7	58,1	0,34	0,44	—	0,06	1,43
28	Wiązalki ciągnikowe	32,0	53,3	28,6	12,5	126,4	0,74	0,96	0,243	—	3,10
29	Kombajny zbożowe ciągnikowe	8,9	14,3	11,8	8,5	43,5	0,256	0,33	0,084	—	1,07
30	„ „ samobieżne	5,0	6,9	6,7	3,4	22,0	0,13	0,167	0,042	—	0,54
31	Ogławiacze i zbieracze konne	3,1	10,0	8,3	3,5	24,9	0,147	0,19	—	0,025	0,61
32	Ogławiacze i zbieracze ciągnikowe	1,7	3,3	2,7	1,1	8,8	0,052	0,067	0,017	—	0,22
33	Wyorywacze i podkopywacze konne	13,8	18,0	11,1	6,3	49,2	0,29	0,037	—	0,05	1,21
34	„ „ ciągnikowe	5,0	8,1	6,0	2,1	21,2	0,125	0,16	0,04	—	0,52
36	Kombajny do roślin korzeniowych (buraki)	1,4	2,6	2,9	2,1	9,0	0,053	0,068	0,017	—	0,22
36	Kopaczki do ziemniaków konne	28,8	33,3	20,4	7,4	89,9	0,53	0,68	—	0,09	2,21
37	„ „ ciągnikowe	15,3	38,8	20,0	9,3	83,4	0,49	0,63	0,016	—	2,05
38	Kombajny do ziemniaków	1,7	4,6	4,3	2,2	12,8	0,075	0,097	0,025	—	0,315
39	Wyrywacze lnu konne	2,1	3,3	1,4	1,4	8,2	0,048	0,062	—	0,008	0,20
40	„ „ ciągnikowe	1,0	1,7	1,2	0,8	4,7	0,028	0,036	0,009	—	0,116
41	Przetrzęsacze-zgrabiarki i grabie konne	135,5	175,5	118,0	54,2	483,2	2,84	3,66	—	0,49	11,85
42	„ „ ciągnikowe	52,0	85,8	69,0	37,2	244,0	1,44	1,85	0,47	—	6,00
43	Wozy konne lekkie	200,0	250,0	150,0	70,0	670,0	3,94	5,07	—	0,68	16,50
44	„ „ ciężkie	80,0	120,0	80,0	30,0	310,0	1,83	2,35	—	0,31	7,60
45	Przyczepy ciągnikowe 1-osowe	50,0	80,0	60,0	30,0	220,0	1,29	1,67	0,42	—	5,40
46	„ „ 2-osowe	150,0	200,0	150,0	70,0	570,0	3,35	4,32	1,10	—	14,00
47	Samochody ciężarowe i furgonetki	20,0	30,0	30,0	10,0	90,0	0,53	0,68	0,173	—	2,21
48	Konie robocze	300,0	382,0	217,6	91,4	991,0	5,83	7,50	1,91	1,00	24,35
49	Ciągniki „przeliczeniowe”	133,3	186,7	133,3	62,7	520,0	3,06	3,94	1,00	0,525	12,77

Tabela 15

Przewidywane wyposażenie — w silniki elektryczne i maszyny stacyjne oraz urządzenia stosowane w gospodarce podwórzowej i hodowlanej — gospodarstw wielkotowarowych i kółek rolniczych

Lp.	Czynność podlegająca zmechanizowaniu	Nazwa maszyny urządzenia	W gospodarstwie wielkotowarowym <sup>1)</sup>				W kółku rolniczym w jednej wsi <sup>2)</sup>			
			do 100 ha		ponad 100 ha		I grupa wojew. (500 ha)		III i IV grupa wojew. (440-500 ha)	
			100—300 ha	300—600 ha	600 ha	ponad 600 ha	8	9	10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>I. Stodoła (ew. pole P)</b>										
1	Omiot zboża	Młocarnia automatyczna	1	1	1	1	3	2	1	1
2	Prasowanie słomy lub siana	Młocarnia czyszcząca	1	1	1	1	0,1	0,1	0,2	0,3
3	Zbiór i prasowanie słomy i siana	Prasa stacyjna	0,2	0,5	1	2	0,1	0,1	0,2	0,3
4	Podawanie słomy lub siana	Prasa zbierająca	1	1	1	2	1	1	1	1
		Dmuchawa	0,3	0,5	1	2	1	1	1	1
		Stertnik			1	2			1	1
<b>II. Magazyn zbożowy</b>										
5	Transport ziarna pionowy	Podnośnik kubekowy (ślimakowy)	0,1	0,3	1	1	1			
		Dmuchawa do ziarna	0,5	1	1	2			0,3	0,5
6	Transport ziarna poziomy	Przenośnik wahliwy		0,2	0,6	1				
7	Czyszczenie ziarna	Wialnia lub młynek	1	1	2	2	30	20	30	30
		Żmijka	0,5	0,5	1	1	1	1	2	2
		Tryjer	0,5	0,5			2	2	3	3
8	Zaprawianie ziarna	Czyszczalnia mechaniczna	0,5	0,5	1	2			0,2	0,5
		Zaprawiarka mechaniczna	0,5	1	1	1			1	1
		Zaprawiarka bębnowa	0,5				5	3	4	5
9	Suszarnie ziarna	Suszarnia fluidyzacyjna	0,2	0,5	0,6	1			0,1	0,1
		Suszarnia podłogowa	0,8	0,5	0,4	1	2	1	2	2
		Workownica	0,2	0,5	1	1				0,1
11	Ważenie masowe	Waga automatyczna		0,1	0,5	1				
12	Ważenie mało ilościowe	Waga dziesiętna		1	2	2	50	40	60	60

Tabela 15 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
III. Przygotowanie pasz i ściółek										
13	Cięcie siewki, ściółki, zielonki	Sieczkarnia uniwersalna	0,2	0,5	1	1	1	1	2	5
		Sieczkarnia zwykła	0,8	0,5			80	50	60	50
14	Dosuszanie siana	Urządzenie do przedmuchiwania	1	2	3	4	1	1	2	5
15	Czyszczenie i siekanie okopowych	Otrząsacz-siekacz	1	1	1	1	0,5	0,5	1	1
16	Mycie okopowych	Fluczka uniwersalna	1	1	1	1	1	1	2	2
17	Parowanie ziemniaków	Kolumna parnikowa	1	1	0,4	1			0,2	0,2
		Parniki	1	1	0,6	1	50	40	50	50
18	Gniecenie ziemniaków	Gniotowniki	1	1	1	1	5	5	10	10
19	Śrutowanie ziarna	Rozdrabniacze i śrutowniki	1	1	1	1	10	10	15	15
IV. Transport wewnętrzny										
20	Transport pasz w oborze	Taczka ogumiona	1	2	3	4	1	1	2	2
21	Transport pasz w chlewni	Wózek oczkowy	1	1	2	2	0,1	0,1	0,5	1,0
22	Usuwanie obornika w oborze	Spychacz ciągnikowy		0,5	1	1			0,1	0,1
23	„ „ chlewni	Wózek naziemny	0,5	1	1	1			0,1	0,1
24	Ładowanie obornika	Ładowacz mechaniczny	0,5	1	1	1	1	1	1	1
25	Usuwanie gnojówki	Pompa do gnojówki	1	1	1	1	1	1	2	2
		Bezka do gnojówki	1	1	2	2	10	8	10	10
		Wóz do fekalii			0,4	1			0,1	0,1
26	Transp. w mag. nawoz. sztucz.	Przenośnik taśmowy	0,5	1	1	1				
27	Transport między budynkami	Wózek akumulatorowy	0,1	0,5	1	1			0,1	0,1
		Wózek ogumiony	1	1	1	2	1	1	2	2
V. Dojenie i przeróbka mleka										
28	Dojenie krów	Dojarka mechaniczna	1	1	1	1	2	2	4	5
29	Chłodzenie mleka	Oziębiacz	0,5	0,5	1	1			0,5	1
		Pompa do mleka	0,5	0,5	1	1				
30	Pasteryzowanie mleka	Pasteryzator elektr.		0,5	1	1				
31	Podgrzewanie wody	Warnik elektryczny	1	1	1	1	2	2	4	5

Tabela 15 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
VI. Zaopatrzenie w wodę										
32	Pompowanie wody ze studni	Hydrofor	1	1	1	1	5	4	10	10
33	Pojenie zwierząt	Poidła samoczynne	20	60	100	200	10	10	20	20
VII. Inne										
34	Ważenie	Waga wozowa	0,5	0,5	1	1			0,1	0,1
		Waga do zwierząt	0,5	0,5	1	1			1	1
35	Wypas pastwiskowy	Elektr. ogrodz. pastwisk	1	1	1	2	5	5	10	10
36	Sortowanie ziemniaków	Sortownik	1	1	1	1	3	3	4	5
37	Obsypywacz kopców	Obsypywacz	1	1	1	1			1	1
38	Zraszanie upraw	Leszczownia	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
VIII. Silniki elektr.										
		Silnik o mocy 1 kW	3,0	1,5	3,5	3,0	15	10	5	5
		" " 1,7 "	1,1	1,8	3,0	5,0	40	25	30	30
		" " 2,8 "	2,0	2,5	2,0	4,0	42	27	32	30
		" " 4,5 "	3,0	3,5	4,0	6,0	10	14	40	35
		" " 7 "	1,0	2,0	1,0	3,0	5	2	10	5
		" " 10 "	1,0	1,0	2,0	2,0	1	1	5	10
		" " 20 "	0,2	0,5	1,0	2,0			1	1

1) gospodarstwa wielkotowarowe:

2) gospodarstwa indywidualne

do 100 ha	—	2.000
100—300 "	—	3.200
300—600 "	—	3.500
ponad 600 "	—	1.000

razem: 9.700



Tabela 15 c. d.

Grupa województw	Pow. użytków rolnych (tys. ha)		Liczba wsi	Przeciętna wielkość wsi ha	Liczba gospod. we wsi (średn.)	Przeciętna wielkość gospodarstwa ha
I grupa: Katowickie, Kieleckie, Krakowskie, Rzeszowskie	3 750 (3 904,6)		7.814	500	160	3,2
II „ Białostockie, Lubelskie, Warszawskie, Łódzkie	6 250 (6 454,4)		17.275	370	73	5,1
III „ Bydgoskie, Poznańskie, Opolskie, Wrocławskie, Zielonogórskie	4 550 (4 679,8)		10.627	440	80	5,5
IV „ Gdańskie, Koszalińskie, Olsztyńskie, Szczecińskie	2 450 (2 546,3)		5.001	500	59	8,7
R a z e m:	17 000 (17 585,1)		40.717	430	90	4,85

Tabela 16

Ustalenie liczby potrzebnych silników oraz maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarce podwórzowej i hodowlanej dla gospodarstw wielkotowarowych

Lp.	Rodzaj maszyny — urządzenia	Liczba potrzebnych maszyn — urządzeń (tys. szt.)					Wskaźniki	
		w gosp. do 100 ha	w gosp. 100—300 ha	w gosp. 300—600 ha	w gosp. ponad 600 ha	razem	na 100 ha użytk. roln.	na 100 ha ziemi ornej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Silniki elektr. o mocy 1 kW	6,0	4,8	12,2	3,0	26,0	0,87	1,13
2	„ „ „ 1,7 „	2,2	5,8	10,5	5,0	23,5	0,78	1,00
3	„ „ „ 2,8 „	4,0	7,0	7,0	4,0	22,0	0,73	0,96
4	„ „ „ 4,5 „	6,0	11,2	14,0	6,0	37,2	9,24	1,62
5	„ „ „ 7 „	2,0	6,4	3,5	3,0	14,9	0,50	0,65
6	„ „ „ 10 „	2,0	3,2	7,0	2,0	14,2	0,48	0,62
7	„ „ „ 20 „	0,4	1,6	3,5	2,0	7,5	0,25	0,33
8	Młocarnie zautomatyzowane	—	—	3,5	1,0	4,5	0,15	0,20
9	„ czyszczące zwykłe	2,0	3,2	—	—	5,2	0,17	0,22
10	Prasy stacyjne do słomy i siana	—	1,6	3,5	1,0	6,1	0,20	0,26
11	Prasy zbierające do słomy i siana	0,4	1,6	3,5	2,0	7,5	0,25	0,33
12	Stertniki	0,6	1,6	3,5	2,0	7,7	0,26	0,34
13	Dmuchawy do słomy i siana	2,0	3,2	3,5	2,0	10,7	0,36	0,47
14	Dmuchawy do ziarna	1,0	3,2	3,5	2,0	9,7	0,32	0,42
15	Czyszczalnie mechaniczne	1,0	1,6	3,5	2,0	8,1	0,27	0,35
16	Wialnie i młynki	2,0	3,2	7,0	2,0	14,2	0,48	0,62
17	Tryjery	1,0	1,6	—	—	2,6	0,09	0,11
18	Żmijki	1,0	1,6	3,5	1,0	7,1	0,24	0,31
19	Zaprawiarki mechaniczne	1,0	3,2	3,5	1,0	8,7	0,29	0,38
20	„ bębnowe	1,0	—	—	—	1,0	0,03	0,04
21	Suszarnie fluidyzacyjne do ziarna	0,4	1,6	2,1	1,0	5,1	0,17	0,22
22	Suszarnie podłogowe do ziarna	1,6	1,6	1,4	1,0	5,6	0,19	0,24
23	Urządzenia do przedmuchiwania siana	2,0	6,4	10,5	4,0	22,9	0,76	1,00
24	Sieczkarnie uniwersalne	0,4	1,6	3,5	1,0	6,5	0,22	0,28
25	„ zwykłe silnikowe	1,6	1,6	—	—	3,2	0,10	0,14
26	Sortowniki do ziemniaków	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
27	Płuczki do okopowych uniwersalne	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
28	Siekacze-otrząsacze do okopowych	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
29	Kolumny parnikowe	—	—	1,4	1,0	2,4	0,08	0,10
30	Parniki	2,0	3,2	2,1	1,0	8,3	0,28	0,36
31	Gniotowniki do ziemniaków	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
32	Rozdrabniacze i śrutowniki	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
33	Dojarki mechaniczne	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
34	Oziębiacze do mleka	1,0	1,6	3,5	1,0	7,1	0,24	0,31
35	Pompy do mleka	1,0	1,6	3,5	1,0	7,1	0,24	0,31

Tabela 16 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
36	Pasteryzatory elektryczne	—	1,6	3,5	1,0	6,1	0,20	0,26
37	Worniki elektryczne	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
38	Hydrofory	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
39	Poidła samoczynne	40,0	192,0	350,0	200,0	782,0	26,00	34,00
40	Elektryczne ogrodzenie pastwisk	2,0	3,2	3,5	2,0	10,7	0,36	0,47
41	Pompy do gnojówki	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
42	Beczki do gnojówki	2,0	3,2	7,0	2,0	14,2	0,48	0,62
43	Wozy do fekalii	—	—	1,4	1,0	2,4	0,08	0,10
44	Ładowacze do obornika	1,0	3,2	3,5	1,0	8,7	0,29	0,38
45	Spychacze ciągnikowe	—	1,6	3,5	1,0	6,1	0,20	0,26
46	Obsypywacze kopców	2,0	3,2	3,5	1,0	9,7	0,32	0,42
47	Workownice do zboża	0,4	1,6	3,5	1,0	6,5	0,72	0,28
48	Podnośniki kbelkowe (ślimalikowe)	0,2	1,0	3,5	1,0	5,7	0,19	0,25
49	Przenośniki wahlwe do ziarna	—	0,6	2,1	1,0	3,7	0,12	0,16
50	Przenośniki taśmowe	1,0	3,2	3,5	1,0	8,7	0,29	0,38
51	Wózki akumulatorowe	0,2	1,6	3,5	1,0	6,3	0,21	0,27
52	„ ogumione	2,0	3,2	3,5	2,0	10,7	0,36	0,47
53	„ oczkowe	2,0	3,2	7,0	2,0	14,2	0,48	0,62
54	„ naziemne	1,0	3,2	3,5	1,0	8,7	0,29	0,38
55	Taczki ogumione	2,0	6,4	10,5	4,0	22,9	0,76	1,00
56	Wagi dziesiętne	2,0	3,2	7,0	2,0	14,2	0,48	0,62
57	„ automatyczne	—	0,3	1,8	1,0	3,1	0,10	0,13
58	„ do zwierząt	1,0	1,6	3,5	1,0	7,1	0,24	0,31
59	„ wozowe	1,0	1,6	3,5	1,0	7,1	0,24	0,31
60	Deszczownie	0,2	0,3	0,4	0,2	1,1	0,04	0,05

Tabela 17

Ustalenie liczby potrzebnych silników oraz maszyn i urządzeń stosowanych w gospodarce podwórzowej i hodowlanej dla gospodarstw indywidualnych

Lp.	Rodzaj maszyny — urządzenia	Liczba potrzebnych maszyn — urządzeń (tys. szt.)					Wskaźnik	
		w I grupie	w II grupie	w III grupie	w IV grupie	razem	na 100 ha użytk. roln.	na 100 ha ziemi ornej
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Silniki elektr. o mocy 1 kW	117,2	172,8	53,1	25,0	368,1	2,2	2,9
2	„ „ „ 1,7 „	312,6	431,9	318,8	150,0	1 213,3	7,1	9,2
3	„ „ „ 2,8 „	328,2	466,4	340,1	150,0	1 284,7	7,6	9,7
4	„ „ „ 4,5 „	78,1	241,9	425,1	175,0	920,1	5,4	7,0
5	„ „ „ 7 „	39,1	34,6	106,3	25,0	205,0	1,2	1,6
6	„ „ „ 10 „	7,8	17,3	53,1	50,0	128,2	0,8	1,0
7	„ „ „ 20 „	—	—	10,6	5,0	15,6	0,09	0,12
8	Młocarnie zautomatyzowane	—	—	10,6	5,0	15,6	0,09	0,12
9	„ czyszczące zwykłe	23,4	34,6	21,3	10,0	89,3	0,52	0,67
10	Prasy stacyjne do słomy i siana	0,8	1,7	2,1	1,5	6,1	0,04	0,05
11	Prasy zbierające do słomy i siana	0,8	1,7	2,1	1,5	6,1	0,04	0,05
12	Stertniki	—	—	10,6	5,0	15,6	0,09	0,12
13	Dmuchawy do słomy i siana	7,8	17,3	10,6	5,0	40,7	0,24	0,31
14	Dmuchawy do ziarna	—	—	3,2	2,5	5,7	0,03	0,04
15	Czyszczalnie mechaniczne	—	—	2,1	2,5	4,6	0,03	0,03
16	Wialnie i młynki	234,4	345,5	318,8	150,0	1 048,7	6,2	8,0
17	Tryjery	15,6	34,6	31,9	15,0	97,1	0,57	0,73
18	Żmijki	7,8	17,3	21,3	10,0	56,4	0,33	0,43
19	Zaprawiarki mechaniczne	—	—	10,6	5,0	15,6	0,09	0,12
20	Zaprawiarki bębnowe	39,1	51,8	42,5	25,0	158,4	0,93	1,20
21	Suszarnie fluidyzacyjne do ziarna	—	—	1,1	0,5	1,6	0,01	0,01
22	Suszarnie podłogowe do ziarna	15,6	17,3	21,3	10,0	64,2	0,38	0,48
23	Urządzenia do przedmuchiwania siana	7,8	17,3	21,3	25,0	71,4	0,42	0,54
24	Sieczkarnie uniwersalne	—	17,3	21,3	25,0	63,6	0,37	0,48
25	Sieczkarnie zwykłe silnikowe	625,1	863,8	637,6	250,0	2 376,5	14,0	18,0
26	Sortowniki do ziemniaków	23,4	51,8	42,5	25,0	142,7	0,84	1,1
27	Płuczki do okopowych	7,8	17,3	21,3	10,0	56,4	0,33	0,43
28	Siekacze-otrząsacze do okopowych	3,9	8,6	10,6	5,0	28,1	0,17	0,21
29	Kolumny parnikowe	—	—	2,1	1,0	3,1	0,02	0,02
30	Parniki	390,7	691,0	531,4	250,0	1 863,1	11,0	14,0
31	Gniotowniki do ziemniaków	39,1	86,4	106,3	50,0	281,8	1,65	2,14
32	Rozdrabniacze i śrutowniki	78,1	172,8	159,4	75,0	485,3	2,85	3,68
33	Dojarki mechaniczne	15,6	34,6	42,5	25,0	117,7	0,70	0,90

Tabela 17 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
34	Oziębiacze do mleka	—	—	5,3	5,0	10,3	0,06	0,08
35	Pompy do mleka	—	—	—	—	—	—	—
36	Pasteryzatory elektryczne	—	—	—	—	—	—	—
37	Warniki elektryczne	15,6	34,6	42,5	25,0	117,7	0,70	0,90
38	Hydrofory	39,1	69,1	106,3	50,0	264,5	1,55	2,00
39	Poidła samoczynne	78,1	172,8	212,5	100,0	563,4	3,30	4,25
40	Elektr. ogrodzenie pastwisk	39,1	86,4	106,3	50,0	281,8	1,65	2,14
41	Pompy do gnojówki	7,8	17,3	21,3	10,0	56,4	0,33	0,43
42	Beczki do gnojówki	78,1	138,2	106,3	50,0	372,6	2,20	2,80
53	Wozy do fekalii	—	—	1,1	0,5	1,6	0,01	0,01
44	Ładowacze do obornika	7,8	17,3	10,6	5,0	40,7	0,24	0,31
45	Spychacze ciągnikowe	—	—	1,1	0,5	1,6	0,01	0,01
46	Obsypywacze kopców	—	—	10,6	5,0	15,6	0,09	0,12
47	Werkownice do zboża	—	—	—	0,5	0,5	—	—
48	Podnośniki kubkowe (ślimakowe)	—	—	—	—	—	—	—
49	Przenośniki wahliwe do ziarna	—	—	—	—	—	—	—
50	Przenośniki taśmowe	—	—	—	—	—	—	—
51	Wózki akumulatorowe	—	—	1,1	0,5	1,6	0,01	0,01
52	„ ogumione	7,8	17,3	21,3	10,0	56,4	0,33	0,43
53	„ oczkowe	0,8	1,7	5,3	5,0	12,8	0,08	0,10
54	„ naziemne	—	—	1,1	0,5	1,6	0,01	0,01
55	Taczki ogumione	9,8	17,3	21,3	10,0	56,4	0,33	0,43
56	Wagi dziesiętne	390,7	691,0	637,6	300,0	1 019,3	11,9	15,3
57	Wagi automatyczne	—	—	—	—	—	—	—
58	Wagi do zwierząt	—	—	10,6	5,0	15,6	0,09	0,12
59	Wagi wozowe	—	—	1,1	0,5	1,6	0,01	0,01
60	Deszczownie	0,8	1,7	2,1	1,0	5,6	0,03	0,04

Tabela 18  
Zestawienie potrzebnej liczby koni ciągników maszyn i narzędzi rolniczych w roku 1980 oraz ich wartość

Lp.	Rodzaj maszyny, narzędzia lub urządzenia	Cena zł (orient.)	Gospodarstwa uspołecznione		Gospodarstwa indywidualne		Łącznie w całym rolnictwie		Wskaźniki ilościowe	
			Ilość (tys. szt.)	Wartość (mln. zł)	Ilość (tys. szt.)	Wartość (mln. zł)	Ilość (tys. szt.)	Wartość (mln. zł)	na 100 ha użytków rolnych	na 100 ha ziemi ornej
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Konie robocze	7 000	—	—	991,0	6 937,0	991	6 937	5,0	6,4
	I. Mechaniczne środki energetyczne									
1	Ciągniki przeliczeniowe	70 000	100,0	7 000,0	520	36 400,0	620	43 400	3,1	4,0
2	Silniki elektr. o mocy 1 kW	1 600	26,0	41,6	368,1	589,0	394	630	2,0	2,5
3	" " 1,7 "	2 000	23,5	47,0	1 213,3	2 426,6	1 237	2 474	6,2	8,0
4	" " 2,8 "	2 900	22,0	63,8	1 284,7	4 725,6	1 307	3 790	6,5	8,4
5	" " 4,5 "	3 700	37,2	137,6	920,1	3 404,4	957	3 541	4,8	6,2
6	" " 7,0 "	4 300	14,9	64,1	205,0	881,5	220	946	1,1	1,4
7	" " 10,0 "	5 500	14,2	78,1	128,2	705,1	142	781	0,7	0,9
8	" " 20,0 "	11 000	7,5	82,5	15,6	171,6	23	253	0,1	0,1
	Razem:		7 514,7		48 303,8		55 815			
	II. Środki transportowe									
9	Wozy konne ogumione 1,5 t	9 000	—	—	670,0	6 030,0	670	6 030	3,35	3,3
10	" " 2,5 t	12 000	—	—	310,0	3 720,0	310	3 720	1,6	2,0
11	Przyczepy ciągnikowe 1-osiove	17 500	80,0	1 400	220,0	3 850,0	300	5 250	1,5	1,9
12	" " 2-osiove	25 000	120,0	3 000	570,0	14 250,0	690	17 250	3,45	4,45
13	Samochody ciężarowe i furgonetki	95 000	20,0	1 900	90,0	8 550,0	110	10 450	0,55	0,7
14	Wózki akumulatorowe	36 600	6,3	230,6	1,6	58,6	8	293	—	—
	Razem:		6 530,6		36 458,6		42 903			



Tabela 18 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	9	9	10	11
III. Narzędzia uprawowe										
15	Plugi konne do orki	350	—	—	373,0	130,6	373	131	1,86	2,4
16	” ” podorywkowe	950	—	—	349,0	131,6	349	132	1,75	2,25
17	” ” ciągnikowe do orki	3 500	50,3	176,1	309,1	1 081,9	360	2 260	1,8	2,3
18	” ” podorywkowe	3 700	25,0	92,5	140,8	521,0	166	614	0,83	1,1
19	Brony talerzowe ciągnikowe	4 570	15,3	69,9	104,9	478,9	120	548	0,6	0,78
20	Kultywat. i bronie spręż. konne	900	—	—	384,5	346,1	385	347	1,93	2,5
21	” ” ” ciągnik.	2 800	39,2	109,8	256,9	719,3	296	829	1,48	1,9
22	Brony i włóki konne	300	—	—	1 685,0	505,5	1 685	506	8,42	10,9
23	” ” ” ciągnikowe	1 000	64,3	64,3	259,3	259,3	324	324	1,62	2,1
24	Wąły konne	1 500	—	—	864,0	1 296,0	864	1 296	4,32	5,6
25	” ” ” ciągnikowe	3 500	41,8	146,3	213,7	748,0	256	896	1,28	1,65
Razem:				658,9		6 218,2		6 883		
IV. Maszyny do nawożenia										
26	Ładowacze obornika	36 000	8,7	313,2	40,7	1 465,2	50	1 800	0,2	0,3
87	Roztrząsacze obornika	20 000	27,8	556,0	139,4	2 788,0	167	3 340	0,8	1,1
28	Pempy do gnojówki	600	9,7	0,6	56,4	33,8	66	40	0,3	0,4
29	Beczki do gnojówki	800	14,2	11,4	372,6	298,1	387	310	2,9	2,5
30	Wozy do fekalii	100 000	2,4	240,0	1,6	160,0	4	400	—	—
31	Siewniki nawozowe konne	3 200	—	—	363,6	1 163,5	364	1 165	1,8	2,3
32	” ” ” ciągnikowe	5 500	77,8	427,9	281,3	1 547,2	359	1 975	1,8	2,3
Razem:				1 549,1		7 455,8		9 030		
IV. Maszyny do siewu i sadzenia										
33	Siewniki rzędowe konne	3 600	—	—	432,5	1 557,0	433	1 559	2,16	2,8
34	” ” ” ciągnikowe	7 000	46,5	325,5	214,0	1 498,0	260	5 820	1,3	1,7
35	Sadzarki ciągnikowe	5 200	17,0	88,4	134,3	698,4	151	785	0,7	0,5
36	Dołowniki i sadzarki konne	3 000	—	—	84,8	254,4	85	255	0,4	0,5
Razem:				413,9		4 007,8		4 419		

Tabela 18 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
VI. Maszyny do pielęgnacji i ochrony roślin										
37	Obsypniki i wypielacze konne	670	—	—	758,5	508,2	759	509	3,8	4,9
38	” ” ciągnikowe	3 500	63,2	221,2	209,2	723,2	272	952	1,4	1,8
39	Opryskiwacze i opylacze konne	8 000	—	—	138,1	1 104,8	138	1 104	0,7	0,9
40	” ” ciągnikowe	10 000	9,7	97,0	62,8	628,9	73	730	0,4	0,5
41	Opryskiwacze samobieżne (spe- cjalne)	30 000	1,1	33,0	4,4	132	6	180	—	—
Razem:				351,2		3 096,3		3 475		
VII. Maszyny do zbioru, omłotu czyszczenia zbóż i strączkowych										
42	Kosiarki konne	6 000	—	—	119,1	714,6	119	714	0,6	0,7
43	” ciągnikowe	4 200	22,7	95,4	130,3	547,3	153	643	0,8	1,0
44	Przetrzęsaczko-zgrabiarki i grabie konne	2 700	—	—	483,2	1 304,6	483	1 304	2,4	3,0
45	Przetrzęsaczko-zgrabiarki ciągni- kowe	6 000	54,7	328,2	244,0	1 464,0	300	1 800	1,5	1,9
46	Kombajny silosowe	25 000	11,7	292,5	37,7	954,5	49	1 225	0,2	0,3
47	Wyrzywacze lnu konne	10 000	—	—	8,2	82,0	8	80	—	—
48	” ” ciągnikowe	37 000	0,33	12,2	4,7	173,0	5	185	—	—
49	Wiążalki i żniwiarki konne	15 000	—	—	58,1	871,5	58	870	0,3	0,4
50	” ” ciągnikowe	31 500	8,0	252,0	126,4	3 981,6	134	4 221	0,7	0,9
51	Kombajny zbożowe doczepiane	60 000	8,5	510,0	43,5	2 510,0	52	3 120	0,25	0,3
52	” ” samobieżne	150 000	8,9	1 335,0	22,0	3 300,0	31	4 650	0,15	0,2
53	Prasy zbierające do słomy i siana	25 000	7,5	187,5	6,1	152,5	14	350	0,07	0,1
54	Młocarnie zautomatyzowane	165 000	4,5	742,5	15,6	2 574,0	20	3 300	0,1	0,13
55	” czyszczące zwykłe	35 000	5,2	182,0	89,3	3 125,5	95	3 325	0,5	0,6
56	Prasy stacyjne do słomy i siana	15 000	6,1	91,5	6,1	91,5	12	180	0,06	0,09

Tabela 18 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
57	Stertniki	25 000	7,7	192,5	15,6	390,0	23	575	0,1	0,15
50	Dmuchawy do słomy i siana	9 300	10,7	99,5	40,7	378,5	51	474	0,25	0,3
59	" " ziarna	6 000	9,7	58,2	5,7	34,2	15	90	0,07	0,1
60	Czyszczalnie mechaniczne	18 000	8,1	145,8	4,6	82,8	13	234	0,07	0,08
61	Wialnie i młynki	2 000	14,2	28,4	1 048,7	2 097,4	1 060	2 120	5,3	5,8
62	Tryjery	2 000	2,6	5,2	97,1	194,2	100	200	0,5	0,6
63	Żmijki	800	7,1	5,7	56,4	45,1	64	51	0,3	0,4
64	Zaprawiarki mechaniczne	1 500	8,7	13,0	15,6	23,4	24	36	0,12	0,15
65	" " bębnowe	500	1,0	0,5	158,4	79,2	160	80	0,8	1,0
66	Suszarnie fluidyzacyjne do ziarna	100 000	5,1	510,0	1,6	160,0	7	700	—	—
67	" " podługowe do ziarna	9 500	5,6	52,2	64,2	609,9	70	665	0,35	0,45
67	Urządzenia do przedmuchiwania siana	30 000	22,9	687,0	71,4	2 142,0	94	2 820	0,5	0,6
	Razem:			5 826,7		28 084,2		34 012		
VIII. Maszyny do zbioru okopowych										
69	Kopaczki do ziemniaków konne	3 000	—	—	89,9	269,7	90	270	0,45	0,6
70	" " ciągnikowe	15 000	7,2	108,0	83,4	1 251,0	91	1 365	0,45	0,6
71	Kombajny do ziemniaków	70 000	4,8	336,0	12,8	896,0	18	1 260	0,1	0,1
72	Sortowniki do ziemniaków	2 000	9,7	19,4	142,7	285,4	152	304	0,8	1,0
73	Obsypywacze kopców	4 500	9,7	43,7	15,6	70,2	25	113	0,12	0,16
74	Ogławiacze liści konne	1 500	—	—	42,9	37,4	25	38	0,12	0,16
75	Ogławiacze i zbieracze ciągnikowe	5 000	5,2	26,0	8,8	44,0	14	70	0,07	0,1
76	Wyciągacze korzeni konne	700	—	—	49,2	34,4	50	35	0,25	0,32
77	" " ciągnikowe	2 150	5,4	11,6	21,2	45,6	27	58	0,14	0,17
78	Kombajny do buraków	50 000	4,2	210,0	9,0	450,0	13	650	0,07	0,08
	Razem:			754,7		3 383,7		4 163		

Tabela 18 c. d.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
IX. Maszyny i urządzenia w hodowli											
79	Sieczkarnie uniwersalne	15 000	6,5	97,5	63,6	954,0	70	1 050	0,35	0,43	
80	„ zwykłe silnikowe	2 000	3,2	6,4	2 376,5	4 735,0	2 380	4 760	11,9	15,4	
81	Siekacze otrząsacze do okopowych	9 600	9,7	93,1	28,1	269,8	38	36	0,19	0,24	
82	Fluczki do okopowych	2 000	9,7	19,4	56,4	112,8	66	132	0,33	0,42	
83	Kolumny pamikowe	70 000	2,4	168,0	3,1	217,0	6	420	—	—	
84	Pamiki	2 000	8,3	16,6	1 863,1	3 726,2	1 870	3 740	9,35	12,0	
85	Gniotowniki do ziemniaków	1 000	9,7	9,7	281,8	281,8	292	292	1,46	1,9	
86	Rozdrabniacze i sortowniki	5 000	9,7	48,5	485,3	2 426,5	495	2 475	2,47	3,2	
87	Dojarki mechaniczne	15 000	9,7	145,5	117,7	1 765,5	127	1 905	0,63	0,82	
88	Oziębiacze do mleka	5 000	7,1	35,5	10,3	51,5	17	85	0,08	0,11	
89	Pompy do mleka	1 500	7,1	10,7	—	—	7	11	—	—	
90	Pasteryzatory elektryczne	12 000	6,1	73,2	—	—	6	72	—	—	
91	Warniki elektryczne	6 000	9,7	58,2	117,7	706,2	127	762	0,63	0,82	
92	Hydrofony	10 000	9,7	97,0	264,5	2 645,0	274	2 740	1,37	1,77	
93	Poidła samoczynne	200	782,0	156,4	563,4	112,7	1 345	269	6,7	8,7	
94	Elektryczne ogrodzenia pastwisk	2 000	10,7	21,4	281,8	563,6	292	584	1,46	1,9	
				1 057,1	18 585,6				19 333		
				razem:							
X. Inne											
95	Podnośniki i przenośniki	8 000	18,1	144,8	—	—	18	144	0,09	0,12	
96	Workownice do ziarna	6 000	6,5	39,0	0,5	3,0	7	42	—	—	
97	Spychacze ciągnikowe	5 000	6,1	30,5	1,6	8,0	8	40	—	—	
99	Wózki i taczki (różne)	1 500	56,5	84,8	127,2	190,8	184	276	0,92	1,2	
89	Wagi dziesiętne	2 000	14,2	28,4	2 019,3	4 038,6	2 034	4 068	10,17	13,1	
100	„ automatyczne	28 000	3,1	86,8	—	—	3	84	—	—	
101	„ do zwierząt	10 000	7,1	71,0	15,6	156,—	23	230	0,11	0,15	
102	„ wozowe	25 000	7,1	177,5	5,6	244,—	9	225	—	—	
103	Deszczownie	40 000	1,1	44,0	5,6	224,—	7	280	—	—	
				706,8	4 660,5				5 389		
				razem:							
				25 363,7	160 254,3				185 512		
				Ogółem						6 937	
				konie:							

Tabela 19

Przewidywane roczne zużycie maszyn (wycena ilościowa w zł)

Lp.	Rodzaj maszyny	Liczba potrzebnych maszyn w tys. szt.	Wartość potrzebnych maszyn w mln zł	Średni procent amortyzacji	Roczny odpis amortyzacyjny w mln zł	Roczne zużycie maszyn w tys. szt.
1	2	3	4	5	6	7
I. Mechaniczne środki energetyczne						
1	Ciągniki przeliczeniowe	620	43 400	10	4 340,0	62,0
2	Silniki elektryczne o mocy 1 kW	394	630	5	31,5	19,7
3	„ „ „ 1,7 kW	1 237	2 474	5	123,7	60,2
4	„ „ „ 2,8 „	1 307	3 790	5	189,5	60,5
5	„ „ „ 4,5 „	957	3 541	5	177,05	47,8
6	„ „ „ 7,0 „	220	946	5	47,3	11,0
7	„ „ „ 10,0 „	142	781	5	39,05	7,1
8	„ „ „ 20,0 „	23	253	5	12,65	4,6
			55 815		4 960,75	
II. Środki transportowe						
9	Wozy konne ogumione 1,5 t	670	6 030	6	361,8	40,2
10	„ „ „ 2,5 t	310	3 720	6	223,2	18,6
11	Przyczepy ciągnikowe 1-osowe	300	5 250	8	420,0	24,0
12	„ „ „ 2-osowe	690	17 250	6	1 035,0	41,4
13	Samochody ciężarowe i furgonetki	110	10 450	15	1 567,5	16,5
14	Wózki akumulatorowe	8	293	10	29,3	0,8
			42 993		3 636,8	
III. Narzędzia uprawowe						
15	Pługi do orki — konne	373	131	5	6,55	18,6
16	Pługi konne — podorywkowe	349	132	5	6,60	17,5
17	„ „ „ ciągnikowe do orki	360	1 260	8	100,8	28,8
18	„ „ „ podorywkowe	166	614	8	49,12	13,3
19	Brony talenzowe ciągnikowe	120	548	8	43,84	9,6
20	Kultywatory i bronie sprężynowe konne	385	347	6	20,8	23,1
21	Kultywatory i bronie sprężynowe ciągnikowe	296	829	8	66,3	23,7
22	Bronie i włóki konne	1 685	506	6	30,4	101,1
23	„ „ „ ciągnikowe	324	324	6	19,4	19,4
24	Wały konne	864	1 296	5	64,8	43,2
25	„ „ „ ciągnikowe	256	896	5	44,8	12,8
			6 883		453,41	

Tabela 19 c.d.

1	2	3	4	5	6	7
IV. Maszyny do nawożenia						
26	Ładowacze obornika	50	1 800	8	144,0	5,0
27	Roztrzasczacze obornika	167	3 340	10	334,0	16,7
28	Pompy do gnojówki	66	40	10	4,0	6,6
29	Wozy do fekalii	4	400	10	40,0	0,4
30	Beczki do gnojówki	387	310	10	31,0	38,7
31	Siewniki nawozowe konne	364	1 165	10	116,5	36,4
32	„ „ ciągnikowe	359	1 975	10	197,5	35,9
			9 030		867,08	
V. Maszyny do siewu i sadzenia						
33	Siewniki rzędowe konne	433	1 559	6	93,55	26,0
34	„ „ ciągnikowe	260	1 820	6	109,1	15,6
35	Sadzarki ciągnikowe	151	785	6	47,1	9,1
36	Dołowniki i sadzarki konne	85	255	5	12,75	4,3
			4 419		262,50	
VI. Maszyny do pielęgnacji i ochrony roślin						
37	Obsypniki i wypielacze konne	759	509	5	25,45	38,0
38	„ „ ciągnikowe	272	952	6	57,1	16,3
39	Opryskiwacze i opylacze konne	138	1 104	10	110,4	13,8
40	„ „ ciągnikowe	73	730	10	73,0	7,3
41	„ „ samobieżne (specj.)	6	180	10	18,0	0,6
			3 475		283,95	
VII. Maszyny do zbioru, omłotu i czyszczenia zbóż strączkowych						
42	Kosiarki konne	119	714	8	57,2	9,5
43	„ „ ciągnikowe	153	643	8	51,4	12,3
44	Przetrzasczacze-zgrabiarki i grabie konne	483	1 304	6	78,24	29,0
45	„ „ „ ciągnikowe	300	1 800	6	108,0	18,0
46	Kombajny silosowe	49	1 225	10	122,5	4,9
47	Wyrywacze lnu konne	8	70	8	6,4	0,64
48	„ „ ciągnikowe	5	185	8	14,8	0,4
49	Wiązalki i żniwiarki konne	58	870	6	52,2	3,5
50	„ „ ciągnikowe	134	4 221	6	253,0	8,0
51	Kombajny zbożowe doczepiane	52	3 120	8	249,6	4,2
52	„ „ samobieżne	31	4 650	10	465,0	3,1
53	Prasy zbierające do słomy i siana	14	350	8	21,0	0,84



Tabela 19 c. d.

1	2	3	4	5	6	7
54	Młocarnie zautomatyzowane	20	3 300	5	165,0	1,0
55	„ czyszczące zwykłe	95	3 325	5	166,25	4,8
56	Prasy stacyjne do słomy i siana	12	180	6	10,8	0,72
57	Stertniki	23	575	6	34,5	1,4
58	Dmuchawy do słomy i siana	51	474	6	28,5	3,0
59	Dmuchawy do ziarna	15	90	6	5,4	0,9
60	Czyszczalnie mechaniczne	13	234	5	16,7	6,5
61	Wiałne i młynki	1 060	2 120	5	106,0	53,0
62	Tryjery	100	200	5	10,0	5,0
63	Żmijki	64	51	5	2,55	3,2
64	Zaprawiarki mechaniczne	24	36	7	2,52	1,7
65	Zaprawiarki bębnowe	160	80	7	5,6	11,2
66	Suszarnie fluidyzacyjne do ziarna	7	700	7	49,0	0,49
67	„ podłogowe do ziarna	70	665	7	46,6	4,9
68	Urządzenie do przedmuchiwania siana	94	2 820	6	169,5	5,64
			34 012		2 298,26	
	VIII. Maszyny do zbioru okopowych					
69	Kopaczki do ziemniaków konne	90	270	6	16,2	5,4
70	„ „ „ ciągnikowe	91	1 365	8	109,3	7,28
71	Kombajny do ziemniaków	18	1 260	10	126,0	1,8
72	Sortowniki do ziemniaków	152	304	10	30,4	15,2
73	Obsypniki kopców	25	113	8	9,04	2,0
74	Ogławiacze liści konne	25	38	8	3,04	2,0
75	„ i zbieracze ciągn.	14	70	8	5,6	1,12
76	Wyciągacze korzeni konne	50	35	5	1,75	2,5
77	„ „ „ ciągnikowe	27	58	6	3,48	1,62
78	Kombajny do buraków	13	650	10	65,0	1,3
			4 163		369,81	
	IX. Maszyny i urządzenia w hodowli					
79	Sieczkarnie uniwersalne	70	1 050	6	63,0	4,2
80	„ „ „ zwykłe silnikowe	2 380	4 760	6	285,8	143,0
81	Siekacze otrząsacze do okopowych	38	36	6	2,16	2,28
82	Płuczki do okopowych	66	132	6	7,92	3,97
83	Kolumny parnikowe	6	420	6	25,2	0,36
84	Parniki	1 870	3 740	10	374,0	187,0
85	Gniotowniki do ziemniaków	292	292	6	17,5	17,5
86	Rozdrabniacze i śrutowniki	495	2 475	8	198,0	39,6
87	Dojarki mechaniczne	127	1 905	10	190,5	12,5
88	Oziębiacze do mleka	17	85	10	8,5	1,7
89	Pompy do mleka	7	11	10	1,1	0,7

Tabela 19 c. d.

1	2	3	4	5	6	7
90	Pasteryzatory elektryczne	6	72	10	7,2	0,6
91	Warniki elektryczne	127	762	10	76,2	12,7
92	Hydrofory	274	2 740	5	137,0	13,7
93	Poidła samoczynne	1 345	269	6	16,1	87,7
94	Elektryczne ogrodzenia pastwisk	292	584	15	87,5	43,7
			19 333		1 497,68	
X. Inne						
95	Podnośniki i przenośniki	16	144	8	11,5	1,44
96	Workownice do ziarna	7	42	8	33,6	0,56
97	Spychacze ciągnikowe	8	40	8	3,2	0,64
98	Wózki i taczki różne	184	276	6	16,6	11,1
99	Wagi dziesiętne	2 034	4 068	5	203,4	101,7
100	„ automatyczne	3	84	5	4,2	0,15
101	„ do zwierząt	23	230	5	11,5	1,15
102	„ wozowe	9	225	5	11,25	0,45
103	Deszczownie	7	280	6	16,8	0,52
			5 389		312,05	
Ogółem			185 512		14 942,31	

Tabela 20

## Ustalenie procentowej struktury ciągników według mocy

Lp.	Rodzaje prac przewidywanych do wykonania ciągnikami (dane z tabl. 12 dla gosp. uspołecznionych i z tabl. 13A, B, C i D — dla gosp. indywidualnych)	Liczba ciągnikodni w tysiącach			Przewidywane wykonanie ciągnikami o mocy:			
		w gosp. uspołecz- nio- nych	w gosp. indy- widu- alnych	razem	16 KM	28 KM	42 KM	gąsie- nico- wymi
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Orka pługami do orki zwykłej	1 510	9 270	10 780	—	1 780	5 000	4 000
2	Orka pługami podorywkowymi	250	1 408	1 658	—	658	1 000	—
3	Praca bronami talerzowymi	153	1 048	1 201	—	401	500	300
4	Kultywatorowanie	470	3 072	3 542	—	1 042	2 000	500
5	Bronowanie	963	3 636	4 599	1 599	1 500	1 000	500
6	Wałowanie	250	1 282	1 532	532	500	300	200
7	Wywożenie i roztrząsanie obor- nika	500	2 508	3 008	—	1 008	2 000	—
8	Siew nawozów	933	2 271	3 204	1 000	1 500	604	—
9	Siew rzędowy	465	1 700	2 165	500	1 000	665	—
10	Sadzenie	136	1 171	1 307	—	307	1 000	—
11	Uprawy międzyrzędowe	757	2 509	3 266	1 766	1 500	—	—
12	Zwalczanie szkodników	97	1 228	1 325	500	500	325	—
13	Koszenie kosiarkami	272	1 565	1 837	600	63	600	—
14	Zbiór silosokombajnami	176	566	742	—	—	500	242
15	Koszenie wiązałkami	80	1 264	1 344	344	700	300	—
16	Zbiór doczep, kombajnami zbo- zowymi	103	525	628	—	228	400	—
17	Praca ogławiaczami i zbiera- czami liści	52	88	140	40	50	50	—
18	Praca wyorywaczami i podko- pywaczami	44	133	177	—	77	100	—
19	Zbiór kombajnami do okopo- wych	50	108	158	—	—	158	—
20	Praca kopaczkami do ziemniaków	72	834	906	—	406	500	—
21	Zbiór kombajnami do ziemniaków	57	154	211	—	—	211	—
22	Wyrywanie lnu	3	47	50	—	20	30	—
23	Przetrząsanie i zgrabianie siana	547	2 440	2 987	1 587	1 400	—	—
24	Praca innymi maszynami lub narzędziami	1 060	1 173	2 233	253	600	700	700
25	Transport przyczepami 1-osio- wymi	2 000	6 600	8 600	1 600	4 000	3 000	—
26	Transport przyczepami 2-osio- wymi	3 600	26 300	29 900	900	11 000	18 000	—
27	Praca innymi środkami trans- portowymi	400	5 100	5 500	500	2 000	3 000	—
Razem:		15 000	78 000	93 000	11 701	32 814	42 043	6 442
W procentach		16,0	84,0	100,0	12,6	35,2	45,2	7,0