

KAZIMIERZ MIĘKUS

## NIEKTÓRE NOWE ZAGADNIENIA WYDAJNOŚCI PRACY W GOSPODARCE ROLNICZEJ

Celem niniejszego artykułu jest zwrócenie uwagi na pewne akcenty wydajności pracy w gospodarce rolniczej i wynikające stąd praktyczne wnioski ważne zarówno dla polityki rolnej, jak i dla bezpośrednich wytwórców — chłopów rolników, robotników rolnych i kierowników gospodarstw. Bardziej szczegółowo artykuł ma na celu udowodnienie że:

1) wydajność pracy w jej bezwzględnej wysokości jest w wyniku obiektywnych przyczyn większa w krajach o zmechanizowanym rolnictwie, posiadających duże obszary użytków rolnych przypadające na jedną osobę zatrudnioną w produkcji rolniczej;

2) poziom tej wydajności pracy zależy w dużym stopniu od składu organicznego pracy, czyli stosunku pracy uprzedmiotowionej do pracy żywej. Wyższy skład organiczny pracy powoduje z reguły wyższy poziom wydajności pracy. Jest przy tym charakterystyczne, że przyrost wydajności pracy postępuje jednak znacznie wolniej od przyrostu wielkości środków produkcji w ogóle, a środków technicznych w szczególności;

3) czynniki psychologiczne, socjologiczne i organizacyjne odgrywają bardzo poważną, a niekiedy decydującą rolę;

4) występuje potrzeba rozpatrywania poziomu wydajności pracy nie tylko w zakresie technicznym, ale i pod względem ekonomicznym, a szczególnie w zakresie wielkości produktu czystego, wytwarzanego średnio przez każdego pracującego w wytwórczości rolniczej.

Postawienie w pewnym sensie po nowemu problematyki wydajności pracy w gospodarce rolnej pozwala dokładniej i lepiej poznać przyczyny, a następnie zastosować te zasady, których uwzględnienie bezpośrednio lub pośrednio powinno wpływać na zwiększenie wydajności pracy w podstawowym dziale gospodarki społecznej, jakim jest rolnictwo.

### *Wydajność pracy społecznej w produkcji rolniczej*

Wydajność pracy w rolnictwie bywa pojmowana i obliczana bardzo niejednolicie i w sposób różnorodny<sup>1</sup>. W celu uniknięcia nieporozumień należy przytoczyć wstępne wyjaśnienia.

---

<sup>1</sup> Patrz literatura poz. 9—12.

Wydajność pracy, określana również mianem produktywności, może być rozpatrywana z różnych punktów widzenia i w różnym przekroju. Przyjmując ogólny i szczególny punkt widzenia (zakres), mamy do czynienia z: 1) wydajnością ogólną pracy, czyli tak zwaną wydajnością pracy społecznej; 2) wydajnością pracy lokalnej (miejscowej); 3) wydajnością pracy grupowej, o ile dotyczy ona np. brygady lub grupy osób; 4) wydajnością pracy indywidualnej, właściwej dla poszczególnych osób pracujących przy danym stanowisku roboczym lub przy określonej czynności.

Przyjęcie technicznego i ekonomicznego punktu widzenia prowadzi do wyróżnienia: 1) wydajności pracy fizycznej; 2) wydajności pracy technicznej i 3) wydajności pracy ekonomicznej.

Połączenie powyższych dwu punktów widzenia zakresu i rodzaju prowadzi do określonych kombinacji, które można nazwać formami wydajności pracy<sup>2</sup>.

Spośród występujących form wydajności pracy zajmiemy się bliżej techniczną i ekonomiczną wydajnością pracy w zakresie społecznym<sup>3</sup>.

Pod pojęciem technicznej wydajności pracy społecznej rozumiemy ilość jednorodnych produktów lub sumę wartości użytkowych przypadających na jednostkę siły roboczej (fizyczną lub przeliczeniową) w danym okresie czasu. Tę formę wydajności pracy można wyrazić następującym wzorem:

$$W_T = \frac{P_i}{Z} \text{ lub } W_T = \frac{P_i}{t}$$

gdzie:

- $P_i$  — oznacza ilość produktów lub sumę wartości użytkowych;
- $Z$  — liczbę zatrudnionych;
- $t$  — czas pracy;
- $W_T$  — wydajność techniczna.

Do mierzenia technicznej wydajności pracy najwłaściwszą kategorią jest produkt globalny, czyli suma wszystkich produktów wytworzonych w danym okresie czasu przez określoną liczbę osób pracujących niezależnie od tego, jakie jest przeznaczenie uzyskanych produktów.

<sup>2</sup> Interesujących się sposobami określania wydajności pracy odsyłam do artykułu R. Manteuffla pt. „Wydajność pracy w rolnictwie”. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 6, 1959 r.

<sup>3</sup> O tym, czy wydajność pracy można nazwać techniczną lub ekonomiczną, decyduje ujęcie produktu rolniczego. Jeżeli ujęto stronę użytkową (techniczną) produktu — mamy do czynienia z techniczną wydajnością pracy. Odniesienie strony wartościowej produktu rolniczego do czasu lub do ilości zatrudnionych oznacza ekonomiczną wydajność pracy.

Ekonomiczna wydajność pracy (żywej) oznacza sumę wartości wytworzonej, przypadającą na 1 osobę w danym okresie czasu pracy.

W obrębie tej formy wydajności pracy występują dwa jej warianty, a mianowicie:

a. Względna ekonomiczna wydajność pracy, która oznacza sumę wartości wytworzonej w danym okresie czasu i obejmującej wartość przeniesioną z trwałych i obrotowych środków produkcji oraz wartość nowowytworzoną. Ten wariant wydajności pracy oblicza się odnosząc produkt gotowy do liczby zatrudnionych (osoby fizyczne lub osoby przeliczeniowe), co można wyrazić następującym wzorem:

$$W. Ek. W. = \frac{P}{Z} \text{ lub } W. Ek. W. = \frac{P}{t}$$

gdzie:

*W. Ek. W.* — względna ekonomiczna wydajność pracy;

*P* — produkt gotowy;

*Z* — liczba zatrudnionych;

*t* — czas pracy.

b. Absolutna ekonomiczna wydajność pracy, zwana też wydajnością pracy netto, która oznacza sumę wartości nowowytworzonej w danym okresie czasu przez jednego zatrudnionego. Miarą tej formy wydajności pracy jest produkt czysty w przeliczeniu na 1 zatrudnionego lub jednostkę czasu pracy. Można to wyrazić przy pomocy następującego wzoru:

$$A. Ek. W = \frac{P}{Z} = \frac{V + M}{Z} \text{ lub } A. Ek. W = \frac{P_{cz}}{t} = \frac{V + M}{t}$$

gdzie: *A. Ek. W.* — absolutna ekonomiczna wydajność pracy;  $P_{cz} = (V + M)$  — produkt czysty; *Z* — liczba zatrudnionych; *t* — czas pracy.

Można powiedzieć, że absolutna ekonomiczna wydajność pracy oznacza wkład do dochodu narodowego ze strony poszczególnych pracowników w badanej jednostce produkcyjnej w rolnictwie.

Po tych koniecznych wyjaśnieniach przechodzimy do zobrazowania, jak kształtowała się techniczna i absolutna w zakresie ekonomicznym wydajność pracy w wytwórczości rolniczej ogółem w Polsce oraz w układzie państwowym i w gospodarce chłopskiej. W tym celu, posługując się danymi GUS<sup>4</sup> i wprowadzając niezbędne poprawki, obliczyliśmy, że:

<sup>4</sup> Dochód Narodowy Polski 1954 i 1955, ditto: 1956 r. GUS. Warszawa 1957 i 1958 r.

a) wielkość produktu rolniczego w 1955<sup>5</sup> r. wynosiła około 150.760,8 mln zł<sup>6</sup> z czego na gospodarke państwową w rolnictwie przypada około 15.600,5 mln zł, zaś na gospodarke chłopską (spółdzielnie produkcyjne i gospodarstwa indywidualne) ponad 135.160,3 mln zł;

b) wielkość produktu czystego w 1955 r. wynosiła: w całym rolnictwie 64.633,7 mln zł, z czego na gospodarke państwową przypada 3.800,5 mln zł, zaś na gospodarke chłopską — 60.833,2 mln zł.

Wymienione wielkości w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych przedstawia tabela 1.

Tabela 1

*Produkt globalny i czysty na 1 ha użytków rolnych w Polsce w 1955 r.*

Wyszczególnienie	Na 1 ha użytków rolnych przypadało:	
	produktu globalnego w zł.	produktu czystego w zł.
Rolnictwo ogółem	7 390	3 170
Gospodarstwa państwowe	5 650	1 580
Gospodarstwa chłopskie	7 660	3 540
Gospodarstwa „rachunkowiczów”	9 850	4 930

Jak wiadomo, wzrost produkcji rolniczej w Polsce może postępować nie na drodze powiększenia areału użytków rolnych, to znaczy wszcz, lecz wyłącznie w drodze zwiększenia wydajności z każdego ha ziemi użytkowanej rolniczo, a więc jedynie wzwyż. Dane tabeli 1 wskazują, jak duże możliwości istnieją w całym rolnictwie w zakresie zwiększenia produkcji z każdego ha użytków rolnych.

Największe możliwości wzrostu produkcji z 1 ha wykazują gospodarstwa państwowe, a następnie ogół gospodarstw indywidualnych. Gdyby w całości gospodarki rolnej można było osiągnąć wielkość produkcji w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych na poziomie gospodarstw „rachunkowiczów”, to nastąpiłby wzrost produkcji rolniczej o około 40%, a przecież poziom produkcji w gospodarstwach „rachunkowiczów” nie jest poziomem najwyższym i w porównaniu z poziomem produkcji w NRF, Danii, NRD czy Czechosłowacji należy uznać go za niski.

Drugą wielkością niezbędną do obliczenia wydajności pracy społecznej w rolnictwie jest liczba zatrudnionych w produkcji rolniczej (roślinnej i zwierzęcej). Na podstawie różnorodnych obliczeń<sup>7</sup> ustalono zatrudnienie w produkcji rolniczej w Polsce w 1955 r. (tabela 2).

<sup>5</sup> Dane za 1955 r. przyjęto dlatego, że warunki klimatyczne były w tym roku przeciętne w stosunku do okresu wieloletniego.

<sup>6</sup> Do produktu rolniczego zaliczono produkty działu roślinnego i działu zwierzęcego.

<sup>7</sup> Obliczeń tych nie przytaczamy z braku miejsca.

Tabela 2

Zatrudnienie w produkcji rolniczej w Polsce w 1955 r.

Wyszczególnienie	Liczba osób pełnozatrudnionych	
	ogółem	na 100 ha użytków rolnych
Wytwórczość rolnicza ogółem	4 411 tys.*	21,6
Gospodarstwa państwowe	431 tys.	17,1
Gospodarstwa chłopskie	3 554 tys.	22,6

\* Reszta ludności ujęta w statystyce jako zatrudniona w rolnictwie w liczbie 2 664 tys. osób pracuje w gospodarstwach domowych i osobistych, w przetwórstwie domowym, budownictwie wiejskim, częściowo w obrocie towarowym itp.

Na wydajność pracy w produkcji rolniczej w rolnictwie w ogóle składają się rezultaty uzyskiwane w gospodarstwach rolniczych w układzie państwowym i w gospodarce chłopskiej. Wydajność pracy w wymienionych formach jest wielce zróżnicowana i w zasadzie powinna być rozpatrywana w obrębie poszczególnych rejonów gospodarczych, a jeśli idzie o gospodarkę chłopską, oprócz ujęcia w rejonach, należałoby przedstawić kształtowanie się wydajności pracy według grup obszarowych.

Jest to niezbędne z tego powodu, że dla danego rejonu oraz w obrębie określonej grupy gospodarstw indywidualnych charakterystyczne są czynniki warunkujące taki a nie inny poziom wydajności pracy. Między innymi do takich czynników należy skład organiczny pracy<sup>8</sup>, który bardzo rozmaicie kształtuje się zarówno w rejonach, jak i w różnych typach społecznych i różnych grupach gospodarstw rolnych.

Ponieważ w niniejszym artykule nie zajmujemy się poszczególnymi rejonami rolniczo-gospodarczymi i grupami obszarowymi gospodarstw, a ujmujemy produkcję rolniczą w jej całokształcie, dlatego wydajność pracy społecznej przedstawiamy tylko w obrębie gospodarki państwowej i gospodarki chłopskiej. Poziom wydajności pracy społecznej w 1955 r. przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Wydajność pracy społecznej w rolnictwie w 1955 r.

Wyszczególnienie	Na 1 zatrudnionego przypada produktu			
	globalnego	w procentach	czystego	w procentach
Wytwórczość rolnicza ogółem	34 175	94,4	15 375	170
Gospodarka państwowa	36 200	100	9 000	100
Gospodarka chłopska	34 000		15 910	177

<sup>8</sup> Pod pojęciem składu organicznego pracy rozumiemy stosunek wartości nakładów materiałowych (C) do wartości produktu czystego (V + M).

Z przytoczonych danych wynika, że względna wydajność pracy, jaką osiągnęły w produkcji rolniczej w 1955 r. gospodarstwa państwowe ogółem, była zaledwie o 6% wyższa w porównaniu z wydajnością pracy ogółem w gospodarce chłopskiej. Natomiast absolutna wydajność pracy była w tym roku o 70% wyższa w gospodarce chłopskiej w porównaniu z gospodarką państwową. Ten fakt oznacza, że każdy zatrudniony w wytwórczości rolniczej w gospodarce chłopskiej wnosił do dochodu narodowego o 70% wartości nowowytworzonej więcej aniżeli każdy zatrudniony w państwowej gospodarce rolnej. Jest to fakt wskazujący na powszechnie znane zjawisko, że wykorzystanie użytków rolnych i środków technicznych w gospodarce państwowej było w owym czasie niedostateczne w stosunku do możliwości. Wniosek ten potwierdza również skład organiczny pracy. Mianowicie, na każde 100 zł nakładów materiałowych przypadało: a) w państwowej gospodarce rolnej zaledwie 41 zł wartości nowowytworzonej; b) w gospodarce chłopskiej ponad 87 zł wartości nowowytworzonej.

Fakt wyższej bezwzględnej wydajności pracy w gospodarce chłopskiej należy uznać za obiektywną rzeczywistość, która w tej czy innej mierze ma miejsce i obecnie, i która powinna być wzięta pod uwagę przy określaniu tempa wzrostu wydajności pracy w okresie perspektywicznym. Fakt ten winien stanowić zasadnicze ogniwo w zakresie poszukiwania środków i sposobów wzrostu produkcji rolniczej i wydajności pracy w rolnictwie.

#### *Wydajność pracy w produkcji rolniczej w Polsce i w niektórych krajach*

Mimo istniejących trudności, wynikających z tego, że w poszczególnych krajach istnieją znaczne nieraz różnice w definicjach i pojmowaniu osób zawodowo czynnych w produkcji rolniczej oraz różnorodnego pojmowania i przedstawiania produkcji rolniczej, zdecydowaliśmy się porównać przeciętną wartość produktu rolniczego, przypadającego na jednego zatrudnionego w Polsce, Anglii i Francji. Zachętą ku temu są obliczenia (przy zastosowaniu jednolitej metody) produkcji rolniczej Anglii, Francji, Włoch i Polski, wykonane w Departamencie Bilansów Gospodarki Narodowej GUS<sup>9</sup>. Spośród wymienionych krajów pominęliśmy Włochy, ponieważ nie dysponowaliśmy danymi pozwalającymi przeliczyć liczbę osób czynnych zawodowo w rolnictwie (statystyka tego kraju wlicza do zawodowo czynnych w rolnictwie żołnierzy pochodzących ze wsi i bezrobotnych podających się za rolników) na liczbę osób zatrudnionych w produkcji rolniczej.

<sup>9</sup> Patrz: B. Szulc. Próba porównania produkcji rolnej w Polsce z wybranymi krajami. Wiadomości Statystyczne, nr 5—6, 1957 r.

Odnosnie zatrudnienia w produkcji rolniczej w Anglii przyjęliśmy dane, którymi posługiwał się GUS, natomiast liczbę zawodowo czynnych w rolnictwie francuskim przyjęliśmy według danych spisu z 1954 r., okrągło 5 mln osób, a w Polsce przyjęliśmy średnio dla lat 1954—1956 liczbę 4,5 mln osób. Wartość produktu rolniczego została wzięta z tabeli 3 i 4 cytowanej pracy B. Szulca<sup>9</sup>.

Wydajność pracy w produkcji rolniczej w Polsce, Anglii i Francji przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4

*Przeciętna roczna wartość produktu rolniczego na 1 zatrudnionego*

Kraj	Lata	Na 1 zatrudnionego przypadało produktu rolniczego			
		w zł ceny porównywalne	w procentach	w dolarach z lat 1951—1955	w procentach
Anglia	1951/2— 1953/54				
		67 000	100	2 960	100
Francja	1951/2/3/4	27 200	41*	1 100	37*
Polska	1954/56	16 940	25	715	24

\* Inna struktura w dolarach w porównaniu do struktury w złotych wynika z tego, że relacje cen w dolarach i w złotych między produktami rolniczymi nie są takie same.

Pomimo tego, że przedstawione liczby obarczone są pewnymi błędami, można jednak wyrobić sobie pogląd na to, że wydajność pracy w produkcji rolniczej w Polsce jest około 4 razy niższa niż w Anglii oraz przeszło 1,6 razy niższa niż we Francji. Na ten stan wpływa wiele przyczyn a przede wszystkim inna struktura produkcji rolniczej, różny poziom technicznego wyposażenia rolnictwa i różny poziom kultury rolnej w wymienionych krajach.

Przytoczone dane są poza tym interesujące również i dlatego, że orientują o zacofaniu naszego rolnictwa z jednej strony oraz o możliwościach wzrostu wydajności pracy w naszej gospodarce rolnej z drugiej strony.

Również obliczenia dokonane przez dr Stamera<sup>10</sup> wskazują, że wydajność techniczna pracy<sup>11</sup> w rolnictwie krajów kapitalistycznych kształtuje się na bardzo różnym poziomie. Ponieważ znajomość tych faktów może ułatwić nam w pewnym stopniu ocenę możliwości wzrostu wydajności pracy w naszym rolnictwie, dlatego przytoczę interesujące obliczenia Stamera, zdając sobie w pełni sprawę z błędów, jakimi są obciążone.

Dr H. Stamer posłużył się produktem gotowym, wyrażonym w jednostkach zbożowych, jako miarą poziomu wydajności technicznej (arbeitspro-

<sup>10</sup> Stamer H.: Die Arbeitsproduktivität in Weltagrarnwirtschaft. Agrarwirtschaft, nr 9, 1957 Kiel.

<sup>11</sup> Stamer używa nazwy „produktywność pracy”.

duktivität) pracy, przeliczając wielkość produktu gotowego w rolnictwie szeregu krajów na 1 siłę roboczą męską i 1 siłę roboczą ogółem (mężczyźni i kobiety). Otrzymane wyniki pozwoliły mu dokonać podziału badanych krajów na: a) kraje o najwyższej wydajności; b) o wysokiej wydajności; c) o przeciętnej wydajności; d) o niskiej wydajności i e) o najniższej wydajności pracy. Szczegółowe wyniki uzyskane przez Stamera przedstawia tabela 5.

Tabela 5

*Techniczna wydajność pracy w rolnictwie światowym w 1950 r.*

Wyszczególnienie	Wydajność pracy na 1 siłę roboczą		
	męską w jedn. zbożowych	męską i żeńską w jedn. zbożowych	w procentach
Kraje o najwyższej wydajności:			Włochy = 100
Australia	1 235	1 168	3 893
Nowa Zelandia	1 756	1 620	5 400
Kraje o wysokiej wydajności:			
USA	417	340	1 133
Anglia	257	217	702
Dania	268	202	673
Kraje o przeciętnej wydajności:			
Francja (1954 r.)	140	91	203
NRF	147	63	210
Kraje o niskiej wydajności:			
Włochy	39	31	100
Hiszpania	30	50	160
Turcja	43	30	100
Kraje o najniższej wydajności:			
Jugosławia	23	10	33
Japonia	24	11	37
Indie	12	9	30

Wydajność w polskim rolnictwie najprawdopodobniej kształtuje się na poziomie niskiej wydajności (Włochy, Hiszpania, Turcja). Spośród krajów, które mogą być ewentualnie brane pod uwagę jako pewien przykład do naśladowania w zakresie osiągalnego poziomu wydajności pracy, należy wymienić NRF, Danię, Francję a z krajów nie wymienionych przez



Stamera Szwecję, NRD i Czechosłowację. Osiągnięcie poziomu wydajności pracy analogicznego jak w wymienionych krajach byłoby dużym sukcesem dla naszego rolnictwa.

Rozpatrując konkretne warunki rozwoju rolnictwa w poszczególnych krajach, głównie jego strukturę wewnętrzną, poziom technizacji oraz przeciętną produktyjność każdego ha użytków rolnych można zaobserwować, że:

a) wysoka wydajność pracy występuje w krajach, w których na 1 mieszkańca i na 1 zatrudnionego w wytwórczości rolniczej przypada duży obszar użytków rolnych, przy jednoczesnym ekstensywnym zmechanizowanym systemie gospodarowania, co wyraża się w wysokim składzie organicznym pracy i stosunkowo niską produktyjnością powierzchni użytków rolnych. Klasycznym przykładem może być Australia, Nowa Zelandia, Stany Zjednoczone i ZSRR. W krajach tych o wysokiej wydajności pracy decydują głównie siły przyrody (duży obszar) oraz środki techniczne, zastosowane w dużych ilościach w stosunku do liczby zatrudnionych, zaś w niewielkich ilościach w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych;

b) znacznie niższą wydajność pracy w produkcji rolniczej wykazują kraje, w których na 1 mieszkańca i na 1 zatrudnionego w wytwórczości rolniczej przypada niewielki obszar użytków rolnych, przy jednoczesnej dość wysokiej technizacji prac rolniczych i wysokiej produktyjności każdego ha użytków rolnych. Do tej grupy krajów należą: NRF, Dania, Szwajcaria, Francja, Szwecja i inne;

c) niska wydajność pracy jest domeną krajów o rozdrobnionej strukturze agrarnej i zacofanym pod względem technicznym i oświatowo-kulturalnym rolnictwie, co wynika z ogólnego zacofania tych krajów.

Ilustracją potwierdzającą powyższe wywody są dane przytoczone poprzednio (obliczenia Stamera) oraz podane przez H. R. Tolley'a<sup>12</sup> (tabela 6).

Jak widać z tabeli 6, przeciętna produktyjność robotnika rolnego w Stanach Zjednoczonych była od 2 do ponad 6 razy większa aniżeli w państwach europejskich przy obszarze od 5,5 do 3,7 raza większym na 1 robotnika w porównaniu z krajami europejskimi. Liczby z przełomu XIX i XX w. wskazują, że w sześciu wybranych krajach europejskich

<sup>12</sup> W. R. Tolley: Rola maszyn w amerykańskim rolnictwie. Organizacja pracy w Rolnictwie, nr 5, rok II. Warszawa 1926.

najbardziej zbliża się do wydajności pracy w rolnictwie Stanów Zjednoczonych rolnictwo angielskie — 43% poziomu wydajności amerykańskiej; Niemcy — 41%; Belgia — 40% i Francja 31%; Węgry — 24% i wreszcie Włochy z produkcją na 1 zatrudnionego tylko 15% poziomu osiąganego w Stanach Zjednoczonych.

Tabela 6

*Robotnicy rolni, obszary upraw i wydajność w niektórych krajach*

Kraj	Rok	Liczba ludzi pracujących w rolnictwie (w tys.)	Przybliżony obszar pod uprawą (w tys. akrów)	Akrów na robotnika rolnego	Wydajność w procentach	
					z akra	robotnika
Anglia	1901	2 263	16 000	7,1	164	43
Francja	1901	8 185	60 000	7,3	114	51
Niemcy	1907	9 863	70 000	7,1	155	41
Węgry	1900	6 053	43 000	7,1	105	27
Belgia	1900	699	5 000	5,3	210	40
Włochy	1901	9 609	45 000	4,7	89	15
USA	1901	10 382	280 000	27,0	100	100

W okresie do II wojny światowej kraje europejskie poważnie poprawiły wydajność pracy w rolnictwie, zwiększając jednocześnie wydajność użytków rolnych. Typowym przykładem mogą być Niemcy, które przed II wojną światową osiągnęły, według obliczeń Colin'a Clark'a<sup>13</sup>, 74% poziomu wydajności pracy w rolnictwie USA. Zdaniem wymienionego autora wydajność pracy w rolnictwie zachodnio-niemieckim wynosiła w 1951—1952 r. od 40 do 57%, a przeciętnie 51% wydajności pracy osiąganey w rolnictwie USA<sup>14</sup>. Dla pełniejszego obrazu podamy, że średnia wydajność z 1 ha w zakresie niektórych podstawowych ziemiopłodów jest znacznie wyższa w NRF aniżeli w USA. Informują o tym dane przedstawione w tabeli 7.

Stan niższego poziomu wydajności pracy w rolnictwie NRF utrzymuje się nadal i w latach po drugiej wojnie światowej. Mimo poważnego postępu w dziedzinie mechanizacji rolnictwa nastąpił w tym kraju nawet względny spadek wydajności pracy w porównaniu z USA. Przyczyną tego wydaje się być „starzenie się” ludności pracującej w rolnictwie NRF jako następstwo większego aniżeli przyrost odpływu ludności rolniczej

<sup>13</sup> Dyrektor Institute of Agricultural Economics Uniwersytetu w Oxfordzie.

<sup>14</sup> Podajemy za Earl Z. Butz i W. Stangen: Vergleich der landwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität zwischen dem Vereinigtem Staaten und Westdeutschland. Berichte über Landwirtschaft, nr 1, 1955, s. 136.

Tabela 7

Plony ważniejszych ziemiopłodów w USA i NRF w 1955 r.\*

Nazwa ziemiopłodu	Średni plon			
	USA		NRF	
	q/ha	procent	q/ha	procent
Pszenica	15,4	100	28,8	215
Żyto	8,9	100	23,7	244
Jęczmień	14,8	100	26,7	100
Owies	15,8	100	25,6	185
Kukurydza	25,0	100	29,8	119
Ziemniaki	178,9	100	202,7	114

\* Statistischen Jahrbuch 1956. Statistischen Bundesamt. Wiesbaden

w wieku 16—30 lat do innych zawodów oraz dalszy wzrost produkcji rolniczej w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych.

Mechanizacja rolnictwa USA i NRF postępuje bardzo szybko. Przekonują nas o tym dane dotyczące liczby traktorów. Park traktorowy w tych krajach przedstawia tabela 8.

Tabela 8

Wyposażenie rolnictwa NRF, USA i Polski w traktory o mocy powyżej 8 KM\*\*

Wyszczególnienie	Rok	USA	NRF	Polska	
1. Liczba traktorów w tys. szt.	1939	1447	35,0	—	
	1949	3550	109,8	22,5	
	1957	4685	614,2	55,7	
2. Na 1 traktor przypada ha:					
	a) gruntów ornych	1957	40,2	14,2	291,1
	b) użytków rolnych		94,8	23,4	366,1

\*\* Rocznik Statystyczny 1959 r., str. 448 oraz Statistischen Jahrbuch 1956 r., s. 147

Mimo że w NRF wyposażenie rolnictwa w traktory jest obecnie znacznie wyższe w przeliczeniu na 100 ha gruntów ornych (NRF 7 traktorów na 100 ha gruntów ornych, zaś w USA 2,4 traktora), a tempo traktoryzacji rolnictwa w okresie od 1937—1939 do 1957 r. było w NRF około 5,4 razy większe aniżeli w USA, to wydajność pracy w produkcji rolniczej NRF kształtuje się na poziomie znacznie niższym aniżeli w USA (USA 100%, NRF 51% w 1951—1952 r.).

Uogólniając powyższe fakty, dotyczące traktoryzacji, na całość mechanizacji, można powiedzieć, że tempo wzrostu mechanizacji rolnictwa przerasta i z konieczności bywa większe od tempa wzrostu poziomu wydajności pracy.

W celu poparcia tego wniosku przytoczymy dane cytowanej już pracy H. R. Tolley'a<sup>15</sup>.

Oto co pisze Tolley: „Wartość maszyn, używanych przez rolników, sprowadzona do poziomu cen 1915 r. zwiększyła się od 1870 do 1920 r. od sumy 270 mln dolarów do przeszło 3,5 miliarda dolarów. Znaczy to, że w 1920 r. maszyn rolniczych było w użyciu trzynaście razy więcej niż 50 lat temu. W ciągu tego okresu zwiększyła się również znacznie liczba gospodarstw i obszar ziemi uprawnej. Wartość maszyn, używanych na jednego robotnika rolnego, wynosiła w 1870 r. 36 dolarów, w 1900 r. — 60, a w 1920 r. — 170 (licząc wszystko według cen 1913 r.) Znaczy to, że przeciętny robotnik rolny w 1920 r. używał pięć razy więcej maszyn od przeciętnego robotnika rolnego sprzed 50 laty”.

W wyniku tak poważnego wzrostu mechanizacji rolnictwa amerykańskiego w latach od 1870 do 1920 r. nastąpił również wzrost wydajności pracy. Oto co pisze w tej sprawie H. R. Tolley: „Nie można ściśle określić, w jakim stopniu ten wzrost wydajności należy zawdzięczać zwiększonej ilości siły zwierząt i maszyn, w jakim stopniu zwiększonej powierzchni uprawianej roli i w jakim stopniu ogólnemu ulepszeniu techniki rolnej, lecz pozostaje fakt, że w amerykańskim rolnictwie każdy robotnik wyprodukował rzeczywiście dwa razy większą ilość produktów w roku 1920 niż każdy robotnik w 1870 r. (podkreślenie moje — M. K.)<sup>16</sup>.

Analogiczne zjawisko ma miejsce i w innych krajach. Między innymi w Anglii w ciągu ostatnich 15 lat kapitał ulokowany w maszynach rolniczych wzrósł o 275%, a wydajność pracy jednego robotnika zaledwie o 15%.

Mimo że nasze rolnictwo różni się bardzo poważnie od rolnictwa amerykańskiego i angielskiego, to jednak warto zapamiętać to, że dla osiągnięcia dwukrotnie wyższego poziomu wydajności pracy trzeba było zwiększyć 13-krotnie wartość maszyn rolniczych w ogóle, a 5-krotnie w przeliczeniu na 1 robotnika czynnego w wytwórczości rolniczej.

Rolnictwo w Polsce charakteryzuje się tym, że obszar użytków rolnych przypadający na 1 mieszkańca kraju jest stosunkowo niewielki i z upływem lat wykazuje tendencję zmniejszania się. W roku 1958 na 1 mieszkańca w Polsce przypadało około 0,71 ha użytków rolnych, a w 1957 r. obszar ten (przy 37,5 mln osób) będzie wynosił około 0,50 ha. W innych krajach

<sup>15</sup> W 1937 r.

<sup>16</sup> Op. cit. str. 140.

obszar użytków rolnych na 1 mieszkańca wynosi: USA — 3,26 ha, NRF — 0,28 ha, Dania — 0,69 ha, Belgia — 0,19 ha, Holandia — 0,21 ha itp.<sup>17</sup>

Na głowę ludności rolniczej przypada w Polsce 1,8 ha użytków rolnych, a na 1 osobę zawodową czynną w rolnictwie około 2,9 ha użytków rolnych, zaś na 1 osobę zatrudnioną w produkcji rolniczej około 4,6 ha, podczas gdy w Danii na 1 osobę zawodowo czynną w rolnictwie przypada 9,4 ha, w Belgii około 5 ha, w Holandii około 4,5 ha, w NRF około 4,6 ha. Przeciętny obszar indywidualnych gospodarstw rolnych wynosi w Polsce około 5,8 ha powierzchni ogólnej, zaś w USA 87 ha (1950 r.), w Danii 15,5 ha, w Holandii 7,5 ha, w Belgii 6,9 ha, w NRF około 6,8 ha.

Produktywność użytków rolnych w Polsce jest w porównaniu z rolnictwem w USA wyższa, zaś w porównaniu z NRF, Danii, Holandii, Francji i innych krajów, posiadających rolnictwo o wysokim poziomie intensywności, znacznie niższa. Mówią o tym plony uprawianych roślin (patrz Rocznik Statystyczny 1958 r., str 531—558), produkcja zwierzęca oraz produkcja rolnicza na 1 ha użytków rolnych. Wykorzystując obliczenia wykonane w Departamencie Bilansów Gospodarki Narodowej GUS<sup>18</sup>, przytaczamy produkcję rolniczą na 1 ha użytków rolnych w Polsce, Francji, Anglii i we Włoszech.

Tabela 9

Produkcja rolnicza na 1 ha użytków rolnych w Polsce, Anglii, Francji i we Włoszech

Kraj	Lata	Produkcja rolnicza na 1 hektar			
		w złotych (ceny porównywalne)	w %%	w dolarach (przeciętne ceny z lat 1955, 1957 i 1958)*	w %%
Anglia	1951—1952	3 800	100	169	100
Francja	1951—1954	3 460	91	139	82
Włochy	1951—1954	5 890	155	197	116
Polska	1951—1953	3 420	90	144	85
Polska	1954—1956	3 740	99	158	93

\* Chodzi tu o ceny przeciętne (średnie) za lata 1955—1958.

Mając na uwadze wewnętrzną strukturę naszego rolnictwa oraz to, że zwiększanie produkcji rolniczej (według założenia o 60% w stosunku do 1955 r.) może odbywać się tylko na drodze wzrostu poziomu intensywności gospodarstw rolnych i produkcji rolniczej, do czego niezbędne jest stałe i systematyczne zwiększanie środków produkcji w ogóle, a środków

<sup>17</sup> Obliczono na podstawie danych Rocznika Statystycznego 1958 r., str. 448, 492 i 525.

<sup>18</sup> B. Stulc: Próba porównania produkcji rolnej Polski z wybranymi krajami. Wiadomości Statystyczne, nr 5—6, 1959, str. 38, tabl. 5.

techniczno-mechanicznych w szczególności (maszyny, nawozy sztuczne, środki ochrony roślin i leczenia zwierząt, środki transportowe itd.), należy zdawać sobie sprawę z tego, że perspektywiczny wzrost wydajności pracy będzie uwarunkowany tempem wzrostu ogólnej sumy wartości oraz ilości i jakości środków technicznych w rolnictwie. Jednocześnie trzeba mieć na uwadze fakt, że, podobnie jak w rolnictwie innych krajów, które zwiększają produkcję na drodze intensyfikacji rolnictwa, tempo wzrostu wydajności pracy w produkcji rolniczej będzie w Polsce znacznie powolniejsze od tempa wzrostu środków technicznych dostarczanych rolnictwu. Na osłabienie tempa wzrostu wydajności pracy w produkcji rolniczej wpływać będzie zarówno potrzeba osiągnięcia wysokiej produkcji z każdego ha użytków rolnych, struktura wewnętrzna rolnictwa, „starzenie się” ludności rolniczej oraz szybszy rozwój produkcji zwierzęcej, w obrębie której wzrost wydajności pracy jest znacznie powolniejszy od wzrostu w zakresie produkcji polowej.<sup>19</sup>

*Niektóre psychologiczne, socjologiczne i organizacyjne problemy wydajności pracy*

Obok warunków klimatycznych, jakości użytków rolnych i wyposażenia rolnictwa w techniczne środki produkcji, olbrzymią rolę w osiąganiu tego lub innego poziomu wydajności pracy odgrywają czynniki psychologiczne, socjologiczne i organizacyjne.

Chcieć i móc — to dwie podstawowe okoliczności decydujące o jakości pracy i jej wydajności. Chęć do pracy i zapał, z jakim wykonuje się pracę, wynikają z określonego stanu psychologicznego, który uwarunkowany jest wpływem różnorodnych czynników, zarówno teraźniejszych, jak i przeszłych, natury wychowawczej, zdrowotnej, zawodowej, ekonomicznej itp.

Stan psychiczny, wyrażający chęć do pracy, przejawia się w zachowaniu i postępowaniu przy pracy oraz w sprawności ruchów, które decydują o intensywności i indywidualnej wydajności pracy. W pracach zespołowych duży wpływ na chęć do pracy wywiera sprawna organizacja pracy, podział czynności, wyposażenie w sprzęt, właściwie zorganizowany nadzór i kontrola, stosowanie odpowiednich norm pracy i płacy, zachęcających do rozsądnej intensyfikacji, oraz warunki dające zadowolenie z wykonywanej pracy.

Nie mniejszy wpływ na chęć do pracy wywierają czynniki zewnętrzne, a więc warunki domowe, sprawne zaopatrzenie wsi w różnorodne artykuły osobistego, domowego i produkcyjnego użytku, atmosfera bezpieczeństwa itp.

<sup>19</sup> Mamy na myśli sytuację istniejącą w Polsce.

Aby móc pracować w sposób wydajny, niezbędne są ku temu uzdolnienia, wykształcenie zawodowe, doświadczenie oraz przyzwyczajenia i nawyki, a oprócz tego umiejętność posługiwania się środkami technicznymi pracy, a następnie dobra znajomość miejscowych warunków glebowych, klimatycznych i wymagań uprawianych roślin oraz utrzymywanych zwierząt gospodarskich. Posiadanie tych wszystkich właściwości znajduje swój wyraz w skuteczności działania, rezultatem czego jest jakość i dokładność pracy oraz uzyskiwane wyniki produkcyjne i finansowe gospodarstwa lub przedsiębiorstwa rolnego.

Zespolenie intensywności pracy i jej skuteczność, będących pochodnymi chęci i możliwości psychologicznych pracy, decyduje o poziomie i wydajności pracy.

Te sprawy, aczkolwiek oczywiste, nie są dotychczas należycie zbadane, a ich zasady nie znajdują szerszego, powszechnego zastosowania w naszym rolnictwie.

Wydaje się być bezsporne, że we wszystkich przypadkach, gdzie wyniki osiągnięte przez pracujących nie odpowiadają oczekiwanym rezultatom, czyli wszędzie tam, gdzie jest niska wydajność pracy, należy przede wszystkim zbadać te dwa centralne problemy chęci i możliwości pracy.

Badając problemy związane z chęcią i możliwością pracy nie wystarczy stwierdzenie faktów, lecz konieczne jest szczegółowe poznanie ich przyczyn, a następnie zastosowanie zasad i środków umożliwiających polepszenie sytuacji.

Spośród przyczyn niskiej wydajności pracy w rolnictwie można wyodrębnić następujące.

- a) wynikające z wychowania i oddziaływania środowiska;
- b) związane bezpośrednio z warunkami wykonywanej pracy w rolnictwie;
- c) wynikające z niskiej technizacji w produkcji rolniczej;
- d) ekonomiczne (wysokość płacy, sposób jej obliczania itp).

W pierwszej grupie przyczyn wysuwają się na czoło takie, jak poglądy i wartość moralna otoczenia, nawyki, przyzwyczajenia oraz wyniesiony z rodzicielskiego domu i szkoły pozytywny lub obojętny, o ile nie negatywny, stosunek do pracy, aktualne oddziaływanie na ludzi ze strony środowiska, w którym żyją, warunki materialne, stan rodzinny, stan zdrowotny, nastroje i poglądy polityczne oraz kształtująca się bardzo często na tej podstawie perspektywa celowości zwiększania wysiłku wykonywanej pracy. W wielu przypadkach wymienione czynniki układają się tak, że ujemnie wpływają na motywację, czyli bodźce do pracy.

W tej grupie przyczyn szczególnie złą passę czyni pogląd na uznawanie trudnej pracy w gospodarce rolnej jako pracy niższej rangi i mniej efektywnej. Ten pogląd, wyrażany przez ludność miejską oraz część ludności

wiejskiej, wynika częściowo z rzeczywistej sytuacji kształtującej się w rolnictwie, a częściowo u jego podstaw leży dawniej prowadzona propaganda industrializacyjna oraz określony rodzaj polityki gospodarczej, pomijającej żywotne interesy wsi i rolnictwa.

Praca w gospodarce rolnej, w przeciwieństwie do innych zawodów, charakteryzuje się między innymi tym, że na zarobek trzeba długo czekać (gospodarka indywidualna i spółdzielcza), co przy braku rozrywek kulturalnych wpływa na ucieczkę ludności rolniczej do pracy poza rolnictwem. Pozostali w gospodarstwach rolnych z reguły wykazują mniejszą zaradność i gospodarują z dnia na dzień, bez większego zapału i większej inwencji produkcyjnej. Z tych to przyczyn zatrudnieni w produkcji rolniczej nie wykazują dążeń do podwyższenia swych kwalifikacji, wykonują pracę niechętnie i niedbale. W zakresie poprawy na tym odcinku wiele mogą uczynić organizacje i kółka rolnicze, szkolnictwo rolnicze oraz ogólny kierunek poczynań, mający na celu podwyższenie rangi zawodu rolniczego.

Druga grupa przyczyn psychologicznych niskiej wydajności pracy związana jest z pracą zawodową, a obejmuje takie zagadnienia, jak przystosowanie pracy do człowieka, przystosowanie człowieka do pracy i środków produkcji, przystosowanie człowieka do człowieka.

Ta ostatnia sprawa jest niezmiernie ważna we wszystkich typach społecznych gospodarstw rolnych, a szczególnie niepokojąco wygląda w wielu spółdzielniach produkcyjnych i w gospodarstwach państwowych. Jest to problem wymagający dokładnego zbadania, aby zastosować niezbędne poczynania zarówno doraźne, jak i długofalowe, mające na celu stworzenie właściwego klimatu psychicznego w obrębie gospodarstw rolnych i w rolnictwie jako całości. Atmosferę pracy uznamy za dobrą, jeżeli bezpośredni wytwórcy: chłopci i robotnicy są zadowoleni z pracy, czują się dobrze, a poczynania i politykę władz oceniają pozytywnie, ze zrozumieniem. Klimat pracy uznamy za zły, jeśli pracownicy i chłopci czują się pokrzywdzeni, nie mają zaufania do kierownictwa, a stosunki zarówno między nimi, jak i między administracją i samorządem rolniczym, wykazują wzrost napięcia, brak współpracy i zrozumienia.

Z zagadnień kadrowo-organizacyjnych należy wspomnieć o potrzebie ścisłego powiązania agronomów, zootechników i mechanizatorów rolnictwa z produkcją rolniczą. Wydaje się, że najwyższy czas skończyć z tym, aby spośród ponad 30 tys. inżynierów i techników zatrudnionych w służbie rolnictwa ponad 27 tys. pracowało w biurach miast wojewódzkich i powiatowych, w instytucjach centralnych i naukowych, a tylko 3 tys. osób, mieszkając najczęściej w miastach, pełni funkcje instruktorów rejonowych<sup>20</sup>. Dojazd do gospodarstw z miasta powiatowego lub innego, opieko-

<sup>20</sup> Artykuł pisany w 1959 r., obecnie stan ten ulega radykalnej zmianie.



wanie się 7—9 kólkami rolniczymi stawia pod znakiem zapytania jakość usług i realność pomocy gospodarce rolnej. W tej sytuacji ze wszech miar požądane jest rozpoczęcie przez państwo budowy „agronómówek” na terenie wsi, gdzie zamieszkaliby instruktorzy rejonowi i skąd udzielaliby na miejscu fachowej pomocy rolnikom w rozwiązywaniu trudnych problemów gospodarczo-rolniczych.

Ostatnia sprawa dotyczy płacy roboczej w państwowej gospodarce rolnej. Mimo znacznej poprawy na tym odcinku zagadnienie to nie jest jeszcze właściwie rozwiązane. Bardzo często ma miejsce premiowanie słabo pracujących osób, wypłacane są premie za pozorne osiągnięcia itp. Dzieje się tak dlatego, że stosowane są wadliwe sposoby oceny działalności gospodarczej, że nie są przestrzegane zasady właściwego obliczania amortyzacji (amortyzacja rachunkowa jest ponad 55% niższa od faktycznej) i inne. W tym miejscu pragniemy postulować, aby za kryterium oceny wyników gospodarowania przyjąć produkt czysty i dochód czysty w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych oraz na 1 zatrudnionego.

Te poruszone bardzo ogólnie i marginesowo sprawy wymagają szczegółowej analizy. Analiza błędów i niedociągnięć z jednej strony, a osiągnięć ze strony drugiej, doprowadzić muszą do oczywistych wniosków odnośnie zastosowania środków do podniesienia wydajności pracy w rolnictwie.

Front działania w zakresie prawidłowego rozwiązania wzrostu wydajności pracy jest bardzo szeroki, obejmuje bowiem zagadnienia techniczne, organizacyjne i ekonomiczne oraz szeroki zakres problemów fizjologicznych, socjologicznych, pedagogicznych i psychologicznych. Wszystkie ogniwa są ważne, ale najważniejszym jest człowiek, jego potrzeby i umiejętności w zespole warunków przyrodniczych, technicznych i ekonomicznych. On musi odczuwać, że jego praca jest potrzebna i ceniona, a zawód rolnika jest równy rangą innym zawodom. Jednocześnie do każdego rolnika musi dotrzeć świadomość, że zwiększenie realnych dochodów oraz poprawa warunków bytowania i pracy są możliwe przy jednoczesnym wzroście wielkości produktu rolniczego z każdego ha użytków rolnych i wzroście nie tylko technicznej, ale przede wszystkim ekonomicznej wydajności pracy w obrębie każdego gospodarstwa rolnego.

#### LITERATURA

1. Bail A.: Begriff und Messung der Arbeitsproduktivität in der landwirtschaftlichen Betriebs. Berlin 1957.
2. Blohm G.: Arbeitsleistung und Arbeitskalkulation in der Landwirtschaft. Stuttgart 1956.
3. Butz C. Z., Stangen F.: Vergleich der landwirtschaftlichen Arbeitsproduktivität zwischen den Vereinigten Staaten und Westdeutschland. Berichte über Landwirtschaft. B. XXXIII; 1955, z. 1.

4. Feldman F.: Der Einfluss der Mechanisierung auf die Rentabilität der Landwirtschaft. Frankfurt/Main 1957.
5. G. U. S.: Dochód Narodowy Polski 1954 i 1955 r. Warszawa 1957.
6. G. U. S.: Dochód Narodowy Polski 1956 r. Warszawa 1958.
7. G. U. S.: Rocznik Statystyczny 1958 r. Warszawa 1958.
8. Korda B.: O mierzeniu wydajności pracy. Wiadomości Statystyczne, nr 4, 1957.
9. Manteuffel R.: Problem określania wydajności pracy w rolnictwie. Ekonomista, nr 2, 1955.
10. Manteuffel R.: Wydajność pracy w rolnictwie. Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 6, 1959.
11. Przegląd Techniczny — Zeszyt Specjalny 1959 r. Materiały na konferencję na temat wzmożenia wydajności pracy w gospodarce narodowej.
12. Sokołowski K.: Wydajność pracy w rolnictwie. P. W. G. Warszawa 1959.
13. Stamer H.: Die Arbeitsproduktivität in der Weltagrarnwirtschaft. Agrarwirtschaft, nr 9, Kiel 1957.
14. Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 1956. Wiesbaden.
15. Strumilin S. G.: Problemy wydajności pracy. KiW. Warszawa 1959.
16. Szulc B.: Próba porównania produkcji rolnej w Polsce z wybranymi krajami. Wiadomości Statystyczne, nr 5—6, 1957.
17. Tolley H. R.: Rola maszyn w amerykańskim rolnictwie. Organizacja Pracy w Rolnictwie, nr 5, 1926.