

PRZEKŁADY — RECENZJE — MATERIAŁY

WYDAJNOŚĆ PRACY W ŚWIATOWYM ROLNICTWIE

Dr H. Stamer (Kolonja — NRF), Die Arbeitsproduktivität in der Weltagrarwirtschaft, „Agrarwirtschaft“ nr 9/1957.

Streszczenie

1. AKTUALNE ZATRUDNIENIE I WYDAJNOŚĆ PRACY W ROLNICTWIE

(tabela 1, rubr. 1—6)

Sposób uzyskania danych przedstawionych w tabeli 1 wymaga pewnych wyjaśnień. Za podstawę przyjęto statystykę FAO, dotyczącą zbiorów i zatrudnienia. Dane o zbiorach poszczególnych płodów rolnych zostały przeliczone w jednostkach zbożowych. Do obliczenia wydajności przyjęto produkcję netto (tzn. po odjęciu od produkcji brutto wydatków siewnych, strat oraz zakupionych pasz), a następnie podzielono ją przez ilość zatrudnionych w rolnictwie — uzyskując wydajność na jednego zatrudnionego.

Otrzymane w ten sposób wartości nie dadzą się jednak w pełni porównać ze sobą, gdyż statystyka w poszczególnych państwach podaje liczbę zatrudnionych opracowaną na różnych podstawach. Np. w niektórych krajach osoby zatrudnione w gospodarstwie domowym (przeważnie żony rolników)

zaliczane są do zatrudnionych w rolnictwie, gdy w statystyce innych krajów osób tych nie uwzględnia się. Ponadto w niektórych krajach, żony rolników zaliczane są do żeńskiej siły roboczej, a nie do pracujących tylko w gospodarstwie domowym. Z tego względu, dla celów porównawczych lepiej jest obliczać wydajność pracy na jednego pracującego, biorąc pod uwagę tylko mężczyzn (rubr. 5). Obliczenie takie ma jednak pewną wadę — przedstawia bowiem w lepszej sytuacji takie kraje, jak: NRF, Francję, Austrię, Jugosławię, Japonię, Chiny i ZSRR, które zatrudniają dużo kobiet w produkcji rolnej. Dlatego w tabeli 1 pozostawiono oba obliczenia wydajności — w przeliczeniu na wszystkich zatrudnionych i w przeliczeniu tylko na mężczyzn.

2. NIEZBĘDNE SIŁY ROBOCZE W ROLNICTWIE

(tabela 1 rubr. 7—10)

Uczeni niemieccy Blohm, Riebe i Vogel¹ przeprowadzając wielostronne badania obliczyli, jakie zatrudnienie w rolnictwie jest najkorzystniejsze przy obecnym poziomie techniki.

Przykładowo podają oni, że w zmechanizowanym gospodarstwie wystarcza na 1 ha:

w produkcji zboża 55 godzin pracy ręcznej

¹ Blohm-Riebe-Vogel, Arbeitsleistung und Arbeitskalkulation in der Landwirtschaft, Stuttgart 1953.

w produkcji ziemniaków 336 godzin pracy ręcznej

w produkcji upraw paszowych 38 godzin pracy ręcznej

przy utrzymaniu krów mlecznych 177 godzin pracy ręcznej (na 1 krowę).

W gospodarstwach opartych na sile pociągowej koni ciągle jeszcze potrzeba przy produkcji zboża 155 godzin pracy ręcznej, co odpowiada mniej więcej aktualnemu przeciętnemu poziomowi w NRF. Amerykanie na rozległych obszarach pszenicznych przy odpowiednim wyposażeniu technicznym zużywają tylko 11 godzin pracy ręcznej na 1 hektar.

Liczby podane w rubr. 7, 8, 9 oparte zostały na dostępnych danych o pogłowie zwierząt hodowlanych i areale użytków rolnych w poszczególnych państwach. Dane te przeliczono następnie według norm Blohma. Normy Blohma dotyczą gospodarstw w pełni zmechanizowanych, stąd więc w tych państwach, gdzie wyposażenie techniczne rolnictwa jest pełne, liczba zatrudnionych, podana w pozycji 9, byłaby zupełnie wystarczająca.

Z pobieżnego tylko przeglądu widać, że niektóre państwa przekroczyły już wymagany przez Blohma stopień nasycenia technicznego i osiągają wysoką wydajność, inne mają w tej dziedzinie jeszcze dużo do zrobienia. Np. w NRF są jeszcze znaczne rezerwy pracujących w rolnictwie — sięgające 850.000 mężczyzn (ponadto 2,8 mln kobiet). Dania osiągnęła już prawie przewidziany stan zatrudnienia i posiada niewiele więcej sił roboczych w rolnictwie, niż to jest pożądane. W Wielkiej Brytanii faktycznie zatrudnionych jest mniej, niż wynika z obliczeń metoda Blohma, a Kanada i USA mają tylko połowę tego

stanu, jaki jest pożądany według norm Blohma. Łatwo więc stwierdzić, że w krajach tych wydajność pracy jest bardzo wysoka.

Z zestawienia zbiorczego dla całych rejonów geograficznych (dolna część tabeli 1) wynika, że można by jeszcze uwolnić od pracy w rolnictwie w większości państw europejskich ponad połowę, w krajach śródziemnomorskich ponad 80%, a na obszarach monsunowych nawet 90% aktualnie pracujących w rolnictwie.

Kraje te muszą tego dokonać, jeśli chcą, aby wzrósł dochód w przeliczeniu na jednego mieszkańca, co — jak wiadomo — możliwe jest tylko przy wzrastającej wydajności pracy. Wydajność zaś najłatwiej zwiększać przez zmniejszenie liczby zatrudnionych. Metoda podnoszenia wydajności pracy przez podnoszenie plonów z 1 ha jeszcze o wiele trudniejsza, szczególnie w tych krajach, gdzie się już i tak intensywnie gospodaruje, jak w: Holandii, Szwecji, Belgii, Danii, NRF, Szwajcarii, Japonii, Egipcie czy Włoszech. W tych państwach zasadnicze znaczenie będzie mieć zmniejszenie liczby zatrudnionych. Natomiast w takich państwach jak Wielka Brytania, Irlandia, w krajach leżących na peryferiach Europy oraz w obszarach zamorskich — można jeszcze zwiększyć wydajność pracy drogą podnoszenia plonów z 1 hektara. Warto tu wskazać na pewną prawidłowość — wszędzie, gdzie według norm Blohma wytwarza się mniej niż 250 q jednostek zbożowych na jednego pracującego — tam są stosunkowo niskie plony z 1 ha, a więc i łatwe do uruchomienia rezerwy wydajności pracy.

3. NIEZBĘDNE ZATRUDNIENIE PRZY ZBYT DUŻEJ LICZBIE GOSPODARSTW MAŁYCH W ROLNICTWIE

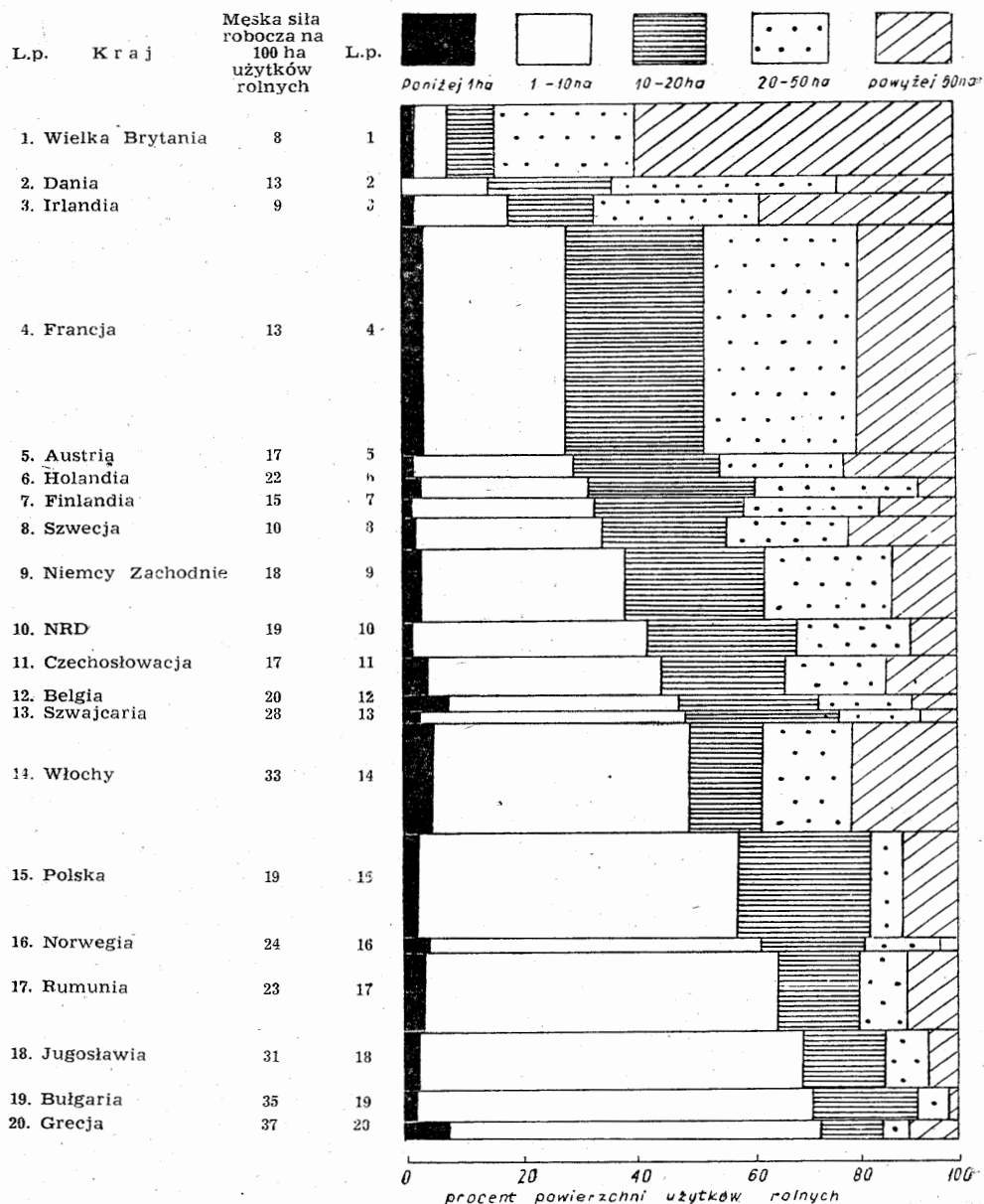
Studując wykres zamieszczony przy niniejszym opracowaniu, ukazujący strukturę obszarową gospodarstw w poszczególnych państwach, można wykryć pewną prawidłowość. Tam, gdzie wzrasta procentowy udział powierzchni małych gospodarstw¹ w ogólnej powierzchni użytków rolnych i maleje przeciętna wielkość gospodarstwa, tam notuje się większą ilość sił roboczych, zatrudnionych na 100 ha użytków rolnych. Ten sam związek można stwierdzić studiując tabelę 2, w jej części

dotyczącej poszczególnych prowincji NRF.

Uzdrowienie tego stanu rzeczy nie da się osiągnąć drogą mechanicznej redukcji stanu zatrudnienia w małych gospodarstwach. Wymagają one bowiem wielu sił roboczych, jeżeli chce się w nich należyście wykonać wszystkie niezbędne prace nawet przy wprowadzeniu pewnej mechanizacji i racjonalizacji. Gospodarstw tych nigdy nie można w pełni zmechanizować, bo najczęściej nie mogą one zakupić

¹ Autor przyjmuje za małe gospodarstwa poniżej 10 ha.

Struktura obszarowa gospodarstw rolnych w krajach Europy



Uwaga: Wysokość odcinków odpowiada wielkości powierzchni użytków rolnych. W krajach Europy wschodniej wzięto dane sprzed okresu kolektywizacji.

Tabela 1

K r a j		Aktualne zatrudnienie		Zatrudnienie ogółem na 100 ha użytków rolnych	Wydajność w jednostkach zbożowych na 1 pracującego		Wymagane siły robocze według Blohma			
		Ogółem	Mężczyźni		Mężczyźni	Ogółem	Dla produkcji roślinnej	Dla produkcji zwierzęcej	Ogółem	Przy wydajności 250 q jedn. zbożowych (na osobę zatrudnioną)
		w tysiącach					w t y s i ą c a c h			
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Belgia	412	351	23	154	131	55	133	188	215	
Dania	484	364	15	268	202	137	228	365	390	
NRF	5097	2207	36	147	63	521	826	1347	1295	
Holandia	747	516	32	173	119	79	180	259	356	
Szwajcaria	399	326	18	109	89	38	104	142	142	
Wielka Brytania	1112	939	6	257	217	339	773	1112	964	
Francja	7484	3780	22	97	49	904	1080	1984	1472	
Austria	1080	486	26	89	40	102	158	280	173	
Szwecja	545	492	12	158	142	123	156	279	310	
Finlandia	779	416	26	87	47	74	117	191	145	
Irlandia	572	433	12	99	75	83	261	344	171	
Norwegia	359	230	35	91	59	31	82	113	84	
Jugosławia	7148	3072	51	23	10	237	412	649	287	
Grecja	1436	1310	17	26	24	107	160	267	135	
Włochy	7494	5945	36	39	31	470	671	1142	922	

Hiszpania	4781	4760	11	30	30	409	582	991	565
Turcja	5798	3980	11	43	30	515	965	1479	686
Alger	2820	1753	6	21	13	135	141	276	144
Egipt	4398	3656	179	25	21	216	186	402	366
Maroko	1529	1398	19	30	28	165	305	470	169
Kanada	830	798	1,4	465	448	823	619	1442	1486
USA	6960	5670	1,6	417	340	6400	5509	11909	9467
Australia	460	435	2,6	1235	1168	332	1428	1760	2149
Nowa Zelandia	129	119	1,0	1756	1620	103	461	564	836
Argentyna	1537	1450	1,1	266	251	1035	2196	3231	1542
Chile	616	576	4,6	81	75	98	182	280	186
Meksyk	4824	4773	4,3	25	25	423	1095	1518	478
Unia Płd.-Afryk.	2418	1732	2,5	69	60	245	848	1093	582
Japonia	18080	8720	280	24	11	601	216	817	822
Chiny	131400	80000	179	17	11	7065	2936	10001	5546
Indie	115605	83201	88	12	9	11274	9872	21146	4007
Pakistan	23890	17194	99	17	12	1904	1537	3441	1179
ZSRR 1926	71735	36170	23	41	21	6661	4633	11294	5528
ZSRR 1952	60000	29000	18	63	30	6838	4512	11350	7253
Kraje środkowo- -europejskie	8251	4703	19	179	102	1169	2244	3413	3363
Kraje śródlądowo- morskie	35404	25874	18	32	23	2254	3422	5676	3274
Pozostałe kraje europejskie	10819	5837	21	101	54	1317	1854	3171	2356
Kraje zamorskie	17774	15553	2,0	269	235	9459	12338	21797	16725
Obszary mounsunowe	288975	189115	123	15	10	20844	14561	35405	11554
ZSRR	60000	29000	18	63	30	6838	4512	11305	7253

Tabela 2

Udział gospodarstw z poszczególnych grup obszarowych w użytkach rolnych i obsada siły roboczej na 100 ha użytków rolnych w poszczególnych częściach NRF i innych państwach

K r a j	Gospodarstwa poniżej			Przeciętna wielkość gospodarstwa	Męskie siły robocze na 100 ha użytków rolnych				
	10 ha	20 ha	50 ha		istniejące (tylko stale pracujące)	według Blohma potrzeba	różnica	Wydajność w jednostkach zbożowych na pracującego w q	
	w odsetkach								
Szlezwik-Holsztyn	10,3	28,1	71,8	17,0	11,7	9,5	2,2	.	
Dolna Saksonia	25,8	51,8	85,1	9,1	15,3	10,5	4,8	.	
Nadrenia-Westfalia	33,2	59,3	88,7	7,0	18,4	10,6	7,8	.	
Bawaria	38,9	70,9	83,7	7,9	16,4	9,6	6,8	.	
Hesja	56,3	81,8	52,6	4,6	21,0	10,5	10,5	.	
Badenia-Wirtembergia	60,3	83,4	94,8	4,6	20,5	9,7	10,8	.	
Palatynat Reński	70,1	90,4	97,2	4,1	23,9	11,5	12,4	.	
NRF	39,4	65,6	89,7	6,8	17,4	10,1	7,3	147	
Szwajcaria	50	78	92	6,0	19,5	8,5	11,0	109	
Dania	15	37	78	15,8	12,0	12,0	0,0	268	
Wielka Brytania	7	15	35	25,5	7,7	9,1	-1,4	257	
USA	.	.	.	76,0	3,5 ¹	7,3 ¹	-3,8	417	

¹ Na 1000 ha ziemi ornej

wszystkich maszyn oraz traktoru z racji wysokich kosztów i niemożliwości pełnego wykorzystania tego sprzętu. Gospodarstwa bez pełnej mechanizacji wymagają większych nakładów pracy.

Według Blohma gospodarstwo, które jeszcze używa koni, potrzebuje wielokrotnie więcej rąk do pracy w stosunku do gospodarstwa zmechanizowanego, a mianowicie:

Rodzaj uprawy	Wielokrotność
Zboże	3—4
Groch	5
Ziemniaki	1,5
Buraki cukrowe	2
Koniczyna	3
Siano łąkowe	4

W wielkich gospodarstwach, które na ogół są już dziś w pełni zmechanizowane, ciągle jeszcze 50% dochodów idzie na opłacanie pracy. Można stąd wyciągnąć wniosek, że decydu-

jące znaczenie dla wyników finansowych gospodarstwa ma zmniejszenie liczby zatrudnionych.

Małe gospodarstwa zatrudniają więcej sił roboczych na jednostkę użytków rolnych. W tabeli 2 widać to na przykładzie dwóch prowincji NRF. Np. w Palatynacie Reńskim, przy przeciętnej wielkości gospodarstwa wynoszącej 4,1 ha, przypada na 100 ha użytków rolnych 23,9 mężczyzn, a w Szlezwiku-Holsztynie, gdzie przeciętna wielkość gospodarstwa wynosi 17 ha — tylko 11,7 mężczyzn.

Można by stąd wyciągnąć wniosek, że tam gdzie jest stosunkowo wysoki stan zatrudnienia, tam przynajmniej nakłady kapitałowe są mniejsze, że po prostu kapitał zastąpiono pracą. Tymczasem z analizy wynika, że małe gospodarstwa wymagają nie tylko więcej sił roboczych, ale również większych nakładów kapitałowych, niż wielkie gospodarstwa. Nakłady na budynki, inwentarz żywy i martwy — są w nich

większe na każdy hektar niż w wielkich gospodarstwach. Małe gospodarstwa nie zastępują więc w żadnym wypadku kapitału pracą, ale inwestują oba te czynniki w nadmiarze. Ponieważ tak jest — trudno przeprowadzić jakąś dalej idącą racjonalizację w takich gospodarstwach.

Problem ten musi być rozstrzygnięty poza gospodarstwem, i dlatego jest to w większym stopniu zależne od właściwej polityki rolnej, niż od wskazań nauki ekonomiki i organizacji przedsiębiorstw rolnych.