

Z Instytutu Medycyny Pracy Wsi A. M. w Lublinie  
Dyrektor: prof. dr Józef Parnas  
Zakład Higieny Pracy Mechanizatorów Rolnictwa  
Kierownik: dr Józef Freytag

Józef FREYTAG

## **Stan zdrowia traktorzystów w P. G. R. i P. O. M-ach w świetle analizy statystycznej ankiet\*)**

**Состояние здоровья трактористов в государственных  
сельских хозяйствах на основании статистического  
анализа анкет**

**Statistical Analysis of Questionnaires Concerning the State  
of Health of Tractor-drivers in State-owned Farms**

W socjalistycznej gospodarce rolnej dużą uwagę skupia na sobie rzesza traktorzystów, nie tylko z punktu widzenia samej agrotechniki, jako kadra fachowa, ale przede wszystkim jako zespół robotników rolnych, których praca jest ciężka, których więc należy otoczyć szeroko pojętą opieką lekarską.

Analiza środowiska pracy, otaczającej przyrody, środowiska społecznego pozwolą na dialektyczne ujęcie zagadnienia stanu zdrowia traktorzysty jako wzajemnego związku między tymi niejako stałymi czynnikami, a nim samym.

Podjęte przez Dział Ochrony Pracy Instytutu (Poddział Mechanizacji Rolnictwa) badania idą dwiema drogami: jedna to zbieranie materiału w czasie badań ambulatoryjno-klinicznych w miejscu pracy i prowadzenie obserwacji ciągłej nad wydzieloną grupą traktorzystów, druga to zbieranie materiału ankietowego. Zdajemy sobie sprawę, że ankieta daje wartości względne, orientacyjne, pozwala ona jednak przez stwierdzenie powtarzającej się na dużym materiale takiej lub innej cechy na wyciągnięcie wniosków, które wskazują pracom badawczym i praktycznym zamierzeniom właściwe tory.

---

\*) Doniesienie wstępne

Opracowana ankieta ma wzór następujący:

I N S T Y T U T M E D Y C Y N Y P R A C Y W S I

Lublin Ogrodowa Nr 4 Telefon 12-33

---

A N K I E T A

dotycząca stanu zdrowia traktorzysty  
(po wypełnieniu należy zwrócić Instytutowi)

U w a g a: Opracowanie ankiety (zbieranie odpowiedzi) zasadniczo winien przeprowadzać lekarz, względnie Dyrektor POM-u lub PGR-u, bądź zastępca.

Nazwa Gospodarstwa (PGR — Spółdzielnia)

Nazwisko i imię

Rok urodzenia

Miejsce zamieszkania

1. Od jak dawna jeździ na traktorze?
2. Na jakich typach traktorów jeździł(a) i na jakim typie jeździ obecnie?
3. Czy cierpi na któreś z niżej wymienionych dolegliwości?
  - a) Czy miewa bóle głowy i kiedy?
  - b) Czy miewa zawroty głowy i kiedy?
  - c) Czy miewa mdłości, wymioty i kiedy?
  - d) Czy miewa bóle brzucha — jeśli tak, to kiedy one występują?
  - e) Czy ma bóle krzyża?
  - f) Czy ma bóle w biodrach?
  - g) Czy ma bóle w kolanach?
  - h) Czy ma bóle w ramionach?
  - i) Czy ma przepuklinę?
  - j) Czy miewa zaburzenia w miesiączkowaniu i jakie?
  - k) Czy ma jakieś wyrzuty na skórze rąk, pośladków, stóp?
4. Czy wyżej wymienione cierpienia sam(a) łączy z pracą na traktorze?
5. Czy używa alkoholu?      Czy miał wypadki w czasie jazdy?
6. Czy miał(a), czy ma inne dolegliwości i jakie?

Podpis lekarza

W 1952 r. ankieta rozesłana została do POM-ów i PGR-ów we wszystkich województwach w kraju w ilości 8.000 egzemplarzy. Ze zwróconego dotąd materiału poddano tabulacji 2.265 ankiet.

Z danych tabeli I widzimy, że ilość skarżących się ogółem wynosi tutaj 36<sup>0</sup>%. Ilość skarg na różne dolegliwości (według danych ankiety) łączonych z pracą stanowi 48<sup>0</sup>%.

Z analizy tab. II okazuje się, że traktorzyści w wieku od 18 do 21 lat stanowią większość i najwięcej ich wypada na pierwsze dwa lata pracy. Wzrastającym liczbom lat życia i pracy towarzyszy spadek liczby traktorzystów. Prawdopodobnie część z nich zmienia pracę na pracę mechaników w różnych dziedzinach,

T A B E L A I  
Zestawienie ogólne

Ilość wszystkich traktorzystów	2265	100	Ilość wszystkich traktorzystów	2265	100
Ilość skarżących się	814	36	Ilość wszystkich skarg	1705	75
w tym: łączących skargi z pracą	414	18	w tym: łączonych z pracą	1081	48
nie łączonych skarg z pracą	400	18	nie łączonych z pracą	624	28

a część przechodzi do transportu, np. samochodowego, pewien odsetek zapewne porzuca ten zawód. Należy wziąć pod uwagę, że ciągnik jest dla młodego człowieka ze wsi atrakcyjnym warsztatem pracy, później w miarę przybywania lat staje się może trudniejsze pokonywanie warunków tej pracy, a przeszkolenie techniczne i zebrane doświadczenie wskazują drogę dalszego awansu.

T A B E L A II

Lata pracy i wiek objętych ankietą

Wiek Lata pracy	16- -17	18	19	20	21	22	23	24- -27	28- -33	33 i więcej	Razem	? Nie usta- lono	Ogółem
0	10	16	12	12	3	2	2	7	2	2	68	1	69
1	36	134	125	101	54	39	23	88	15	10	625	20	645
2	18	74	114	139	87	63	53	104	45	20	717	22	739
3	3	15	38	49	32	31	34	51	31	9	293	5	298
4		1	10	29	17	21	9	25	22	5	139	2	141
5		1	3	15	12	13	15	29	17	4	109	5	114
6			1	4	4	8	8	26	15	3	69	3	72
7					2	5	1	14	7	6	35		35
więcej niż 7				1	1	1	1	21	36	31	92	2	94
R a z e m	67	241	303	350	212	183	146	365	180	90	2147	60	2207
? Nie ustal.	2	3	4	9	6	4	3	6	5	3	45	13	58
Ogółem	69	244	307	359	218	187	49	371	185	93	2192	73	2265

Praca traktorzysty w ciągu całego roku odbywa się na otwartym powietrzu, szczególnie dotkliwe są pory jesieni i zimy, tym

więcej, że zasadniczo traktor nie posiada żadnych osłon. Z tabeli III widoczne jest, że liczba skarżących się wzrasta z czasem ekspozycji i największa jest w drugim roku, i to szczególnie wśród traktorzystów łączących różne swoje dolegliwości z pracą. Największy odsetek przypada jednak na traktorzystów „starych” (ponad 7 lat ekspozycji).

T A B E L A III

Stosunek skarg do ekspozycji wyrażony w odsetkach.

Znane lata pracy	0	1	2	3	4	5	6	7	>7	Razem
Wszyscy traktorzyści	69	645	739	298	141	114	72	35	94	2207
Skarżący się	27	196	249	123	55	46	32	19	46	794
%	39	30	34	41	39	40	44	54	49	36
w tym: łączący skargi z pracą	10	80	141	58	31	26	19	10	29	404
%	14	12	19	20	22	23	26	29	31	18
nie łączący skarg z pracą	18	116	108	65	24	20	13	9	17	390
%	26	18	15	22	17	18	18	26	18	18

Jeśli chodzi o sprecyzowanie najczęstszych dolegliwości, to wypełniający ankietę lokalizują je (kolejno biorąc) przede wszystkim w jamie brzusznej, a dalej w okolicy lędźwiowo-krzyżowej (jako bóle w krzyżu), w ramionach, potem podają bóle głowy (jednocześnie z tym podawane są skargi na zawroty głowy, nudności, wymioty), dalej już są podawane bóle w biodrach, kolanach i inne. Tabela IV obejmuje zestawienie procentowe skarg na różne wyżej przytoczone dolegliwości (łącznie z pracą), uwzględniając szczególnie uskarżających się na brzuch, krzyż i ramiona.

Z tej pierwszej części zbieranego materiału możemy już obecnie wyciągnąć pewne wnioski, które ulegną zapewne pogłębieniu w miarę opracowania dalszej większej liczby ankiet.

Ankiety były tylko w pewnym odsetku wypełniane przez lekarza najbliższego wiejskiego Ośrodka Zdrowia, większość wypełniała administracja. Okazuje się, że stwierdzane w czasie ciągłej obserwacji ambulatoryjno-klinicznej w terenie i obserwacji traktorzystów w klinice, objawy i skargi były na ogół zgodne ze skargami podawanymi w ankiecie.

W oparciu o całość dotąd uzyskanych danych można przyjąć, że: 1) dają one wytyczne dla szeregu wniosków praktycznych o charakterze technicznym, które oprzeć należy na założeniach fizjologii pracy. Dotyczą one przede wszystkim zagadnienia konstrukcji siedzeń i osłon na traktorach;

TABELA IV

Stosunek skarg do liczby wszystkich traktorzystów wyrażonych w odsetkach /przedstawiony wybiórczo/

Dolegliwości	Bóle	brzucha	krzyża	głowy	kolan	biodeł	ramion	zaburzenia w mięśniaczkowym wianu	wymioty	mdłości	zawroty	przepuklina	inne	Razem
Wszyscy	20	17	11	9	9	9	8	7	7	7	5	1	1	100
Bóle brzucha	32	12	11	7	7	7	6	5	6	5	1	1	1	100
krzyża	13	30	11	9	10	8	5	4	4	4	1	1	1	100
ramion	12	13	11	10	10	26	4	4	3	4	2	1	1	100

2) że wskazują na konieczność badań lekarskich przy rekrutacji kandydatów do zawodu traktorzystów oraz stałych, okresowych kontroli stanu ich zdrowia, jak również higieny pracy i bytowania;

3) że pozwalają przyjąć, iż zastosowanie tych najpilniejszych ulepszeń zmieni stwierdzaną współzależność spadku krzywej ilości traktorzystów od krzywej ilości lat życia i pracy na traktorze.

## PIŚMIENNICTWO

1. Batkis G. A., Altkowskij A. I., Szenfeld L. B. — Statistika zdrowoochronienia, Moskwa, 1951.
2. Lange O. — Teoria Statystyki, Warszawa, 1952.
3. Szulc S. — Metody Statystyczne, Warszawa, 1952.

## Р Е З Ю М Е

Частые жалобы трактористов на разные боли, ощущаемые ими во время работы, заставили автора собрать анкетный материал для подтверждения, какие боли являются самыми частыми. Собранный материал составляет 2265 анкет.

Анализ полученных данных указывает, что количество жалующихся составляет 36%, а среди этих число жалоб, имеющих связь с работой тракториста 48%. Количество это увеличивается с годами работы на тракторе. Боли локализируются в брюшной полости, в пояснице, в плечевой области, затем выступает головокружение, головные боли, тошнота, рвота.

## S U M M A R Y

The fact that tractor drivers complain often of various physical ailments moved the author to collect questionnaire material and to analyse it statistically in order to determine which complaints are most frequent. The collected material comprises 2265 questionnaires.

It appears from the statistical analysis that the number of complaining persons amounts to 36 per cent of all tractor drivers who have been questioned; 48 per cent of the former group connected their ailments with their work. This percentage increases with the length of exposition (years of work). The ailments were localised most frequently in the abdominal cavity, then in the sacroiliac region and in arms; also headache, nausea and vomiting were reported.