

Zakład Anatomii Prawidłowej Człowieka. Instytut Biologiczno-Morfologiczny.
Wydział Lekarski. Akademia Medyczna w Lublinie
Kierownik: prof. dr hab. n. med. Mieczysław Stelmasiak

Natalia ZARZYCKA, Jerzy OSEMLAK

Podstawowe wymiary ciała rolników województwa lubelskiego

Основные размеры тела сельскохозяйственных рабочих Люблинского
воеводства

The Basic Body Measurements of the Lublin Province Peasants

Budowa zewnętrzna człowieka ulega zmianom w jego rozwoju osobniczym (7, 11, 16, 17). Rozważając budowę ciała populacji ludzkiej o zbliżonym wieku, obserwuje się również duże różnice, które zależą od szeregu czynników. Należą do nich: rasa, cechy dziedziczne, płeć, środowisko biogeograficzne, warunki bytowe oraz zawód wykonywany (1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14). Na podstawie badań archeologicznych i antropologicznych można zaobserwować różnice w budowie ciała ludności tego samego środowiska biogeograficznego na przestrzeni wieków (3, 11, 13, 15). Różnice te zależą prawdopodobnie od zmiany warunków bytowych, charakteru pracy, selekcji naturalnej oraz migracji ludności.

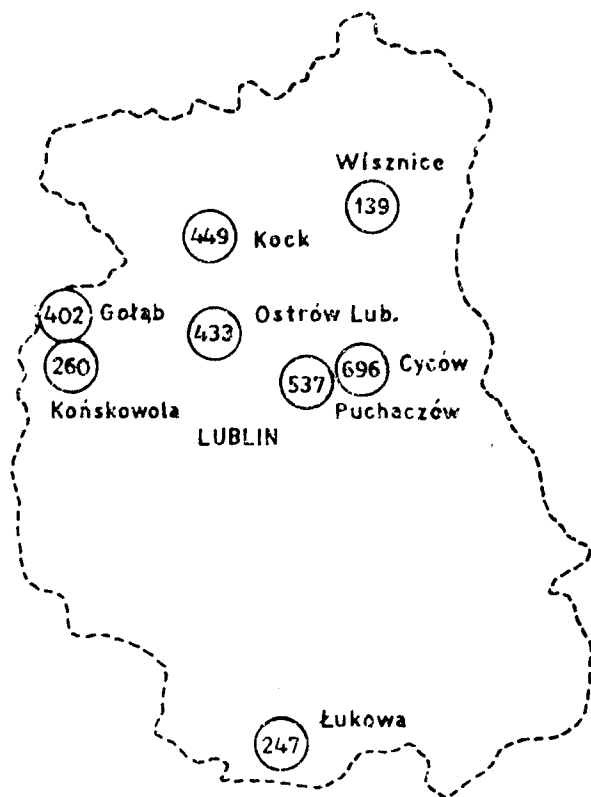
Odtworzenie budowy ciała ludności województwa lubelskiego w minionych wiekach jest trudne, a nawet niemożliwe z powodu braku opracowań. Istniejące na ten temat publikacje są bardzo wycinkowe i dotyczą ostatniego okresu (12, 13). W związku ze zmianą struktury gospodarczo-ekologicznej naszego województwa, a tym samym powstaniem nowych warunków bytowych ludności, wydaje się celowe określenie podstawowych wymiarów ciała obecnych rolników różnych miejscowości, zwłaszcza tych, które w niedalekiej przyszłości staną się miasteczkami, a nawet dużymi ośrodkami przemysłowymi i górniczymi.

MATERIAŁ I METODA

Badania przeprowadzono na obozach społeczno-naukowych organizowanych przez Akademię Medyczną w Lublinie. Objęto nimi ludność ośmiu miejscowości rolniczych

i ich okolic z różnych powiatów województwa lubelskiego (ryc. 1). Obozy zorganizowano w następujących osadach i wsiach: Końskowola — 1965 r., Gołąb — 1966 r., Ostrów Lubelski — 1967 r., Wisznice — 1968 r., Łukowa — 1969 r., Kock — 1971 r., Puchaczów — 1972 r., Cyców — 1973 r. Dwie pierwsze miejscowości: Końskowola i Gołąb położone są w pobliżu Puław, gdzie powstawał w tym czasie największy w Polsce zakład nawozów sztucznych. Końskowola, zlokalizowana na glebach urodzajnych i z gospodarstwami zamożnymi, stanowiła przeciwieństwo wsi Gołąb, gdzie przeważały gleby lekkie i gospodarstwa ubogie. Następnie trzy miejscowości: Ostrów Lubelski, Puchaczów i Cyców — leżące na terenie Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego, są obecnie gospodarczo ubogie z powodu wyłącznie rolniczego ich charakteru i niekorzystnych warunków glebowych. Jednak w niedalekiej przyszłości mają się stać ośrodkami górniczymi. Pozostałe trzy miejscowości: Kock, Wisznice i Łukowa są położone w odległych od Lublina zakątkach województwa, w których nie przewiduje się w najbliższym czasie tak wielkich zmian gospodarczo-ekologicznych jak w pięciu poprzednich.

Badaniami objęto 3163 rolników, w tym 2001 kobiet i 1162 mężczyzn. Wiek badanych wahał się od 20 do 80 lat. Do opracowań przyjęto przypadki bez cech chorób układu dokrewnego i narządów ruchu. Wykonano następujące pomiary ciała:

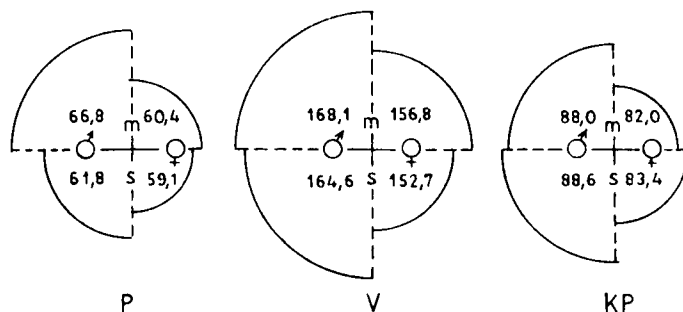


Ryc. 1. Miejscowości województwa lubelskiego, w których przeprowadzono badania rolników — podano liczbę zbadanych osób
The Lublin province localities in which the examinations of peasants were carried out — the number of the examined persons was given

wysokość od podstawy do *vertex* (W), ciężar ciała (P) i obwód klatki piersiowej w spoczynku przez punkt *mesosternale* (KP). Na podstawie tych pomiarów określono wartości przeciętne, które poddano analizie i porównano w dwóch grupach wieku. Grupę pierwszą stanowili rolnicy od 20 do 50 lat, grupę drugą — rolnicy w wieku od 51 do 80 lat. Wyniki badań przedstawiono na wykresach i rycinach.

WYNIKI BADAŃ

Badania rolników województwa lubelskiego wykazały, że ciężar ciała mężczyźni jest większy od ciężaru ciała kobiet w obu grupach wieku (ryc. 2). Mężczyźni młodsi są ciężsi od kobiet tego samego wieku o 6,4 kg, natomiast ciężar starszych mężczyzn przewyższa ciężar starszych kobiet o 2,7 kg. Przeciętny ciężar ciała młodszych mężczyzn okazuje się największy i wynosi 66,8 kg, przewyższając o 5 kg ciężar ciała mężczyzn starszych. U kobiet różnica ta jest mniejsza, gdyż wynosi tylko 1,3 kg na korzyść kobiet młodszych, u których przeciętna ciężaru ciała wynosi 60,4 kg.



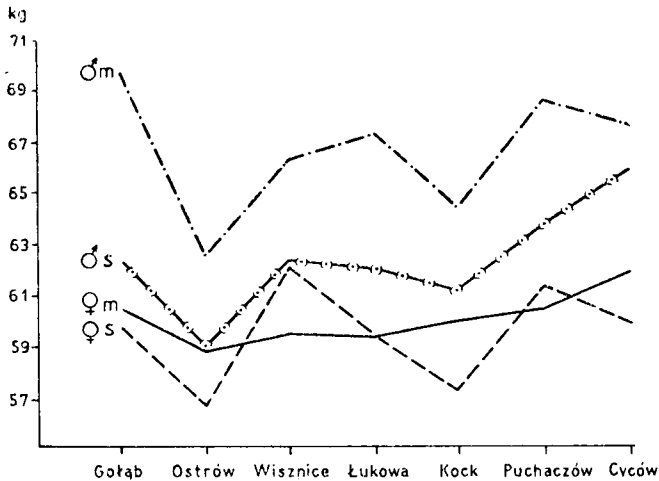
Ryc. 2. Przeciętne: ciężaru — P (w kg), wysokości — V (w cm), obwodu klatki piersiowej — KP (w cm) rolników Lubelszczyzny w zależności od płci i wieku; m — młodsi, s — starsi

The mean values of: weight — P (in kg), height — V (in cm), chest measurement — KP in cm) of peasants from the Lublin region, according to their sex and age; m — young, s — old

Podobnie do ciężaru kształtuje się wysokość ciała rolników Lubelszczyzny (ryc. 2). Przeciętna wysokość mężczyzn w grupie młodszej i starszej jest większa od przeciętnych tego wymiaru w obu grupach kobiet. Różnice wysokości kobiet i mężczyzn w odpowiednich grupach wieku są duże i wynoszą dla osobników młodszych 11,3 cm, a dla starszych 11,9 cm. Wartość przeciętna wzrostu mężczyzn młodszych wynosi 168,1 cm, przewyższając o niecałe 4 cm odpowiedni wymiar u mężczyzn starszych. Również kobiety młodsze są wyższe (156,8 cm) od starszych o przeszło 4 cm.

Przeciętny obwód klatki piersiowej mężczyzn znacznie przewyższa ten pomiar u kobiet w obu grupach wieku (ryc. 2). Wynosi on u mężczyzn młodszych 88 cm i jest większy od odpowiedniego wymiaru kobiet młodszych o 6 cm. Różnica ta w grupie osobników starszych wynosi 5,2 cm.

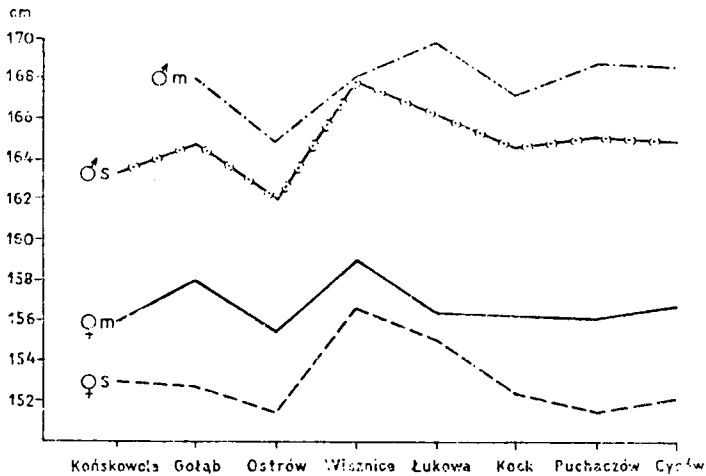
Przeciętny obwód klatki piersiowej u mężczyzn starszych (88,6 cm) nieco przewyższa ten wymiar u mężczyzn młodszych (88 cm). Również u starszych kobiet wymiar ten jest nieco większy niż u młodszych, wynosząc u pierwszych 83,4 cm, a u drugich 82 cm.



Ryc. 3. Przeciętny ciężar ciała rolników różnych miejscowości Lubelszczyzny w zależności od płci i wieku; m — młodszy, s — starszy
The mean body weight of peasants from various Lublin region localities, according to their sex and age; m — young, s — old

Na podstawie wykresu obrazującego przeciętny ciężar ciała rolników w poszczególnych miejscowościach Lubelszczyzny (ryc. 3) stwierdza się, że w każdej z nich ciężar mężczyzn, zarówno młodszych jak starszych, przewyższa ciężar ciała kobiet. Mężczyźni młodszy są zawsze ciężsi od starszych, a różnice te dochodzą do 6,9 kg w Gołębiu i 5 kg w Łukowej, najmniejsza różnica wynosi 1,8 kg i dotyczy mężczyzn z Cycowa (ryc. 6). Nieco odmiennie kształtuje się ciężar ciała kobiet, gdyż w Wisznicach i Puchaczowie jest on większy u kobiet starszych, natomiast w pozostałych miejscowościach przeważa u kobiet młodszych (ryc. 7). Największą różnicę ciężaru ciała na korzyść kobiet starszych stwierdzono w Wisznicach, gdzie wynosi ona 2,9 kg, natomiast na korzyść kobiet młodszych w Kocku — 2,7 kg. Najmniejsza różnica ciężaru ciała kobiet dotyczy mieszkank Łukowej, wynosząc 0,1 kg na korzyść starszych. Analizując ciężar ciała mężczyzn młodszych (ryc. 3) stwierdza się największą jego wartość przeciętną u rolników Gołębia (69,5 kg), w dalszej kolejności są mężczyźni z Puchaczowa (68,5 kg) i Cycowa (67,7 kg), natomiast najmniej ważą mężczyźni tej grupy wieku w Ostrowie Lubelskim (62,8 kg) i Kocku (64,3 kg). U mężczyzn starszych największy przeciętny ciężar ciała stwierdzono

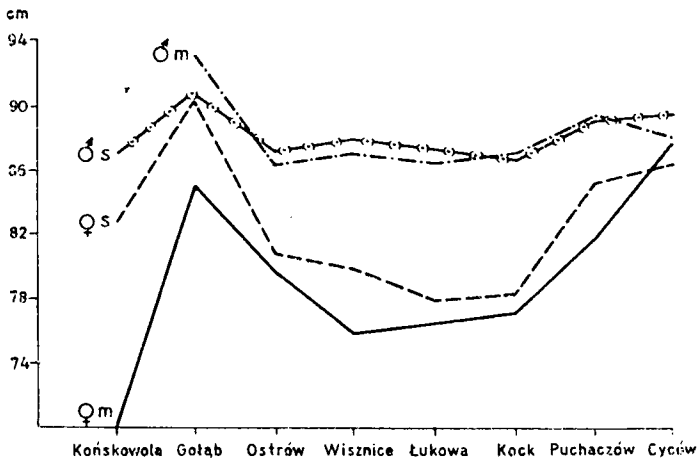
w miejscowościach Cyców (65,9 kg) i Puchaczów (63,8 kg), natomiast najmniejszy w Ostrowie Lubelskim (58,9 kg) i Kocku (61,2 kg).



Ryc. 4. Przeciętna wysokość rolników różnych miejscowości Lubelszczyzny w zależności od płci i wieku; m — młodzi, s — starsi
The mean height of peasants from various Lublin region localities, according to their sex and age; m — young, s — old

Kobiety młodsze mają największy przeciętny ciężar ciała w Cycowie (62 kg), natomiast najmniejszy w Ostrowie Lubelskim (58,7 kg). Pomiar ten u kobiet młodszych w pozostałych miejscowościach jest zbliżony. Kobiety starsze ważą najwięcej w Wisznicach (62,3 kg), ciężar ich znacznie przewyższa największą przeciętną ciężaru ciała kobiet młodszych. Na drugim miejscu są kobiety z Puchaczowa (61,6 kg). Najmniejszy przeciętny ciężar ciała stwierdza się u kobiet starszych z Ostrowa Lubelskiego (56,8 kg) i Kocka (57,3 kg). Z omówionego zestawienia wynika, że ciężar ciała rolników jest największy w Gołębiu i Puchaczowie, natomiast najmniejszy w Ostrowie Lubelskim i Kocku.

Przeciętną wysokość ciała rolników w różnych miejscowościach Lubelszczyzny przedstawiono na ryc. 4. W każdej z tych miejscowości wzrost mężczyzn znacznie przewyższa wzrost kobiet, dotyczy to obu grup wieku. Stwierdza się, że mężczyźni młodzi są zawsze wyżsi od starszych, podobnie jest z wysokością kobiet w obu grupach wieku. Różnica wysokości ciała mężczyzn (ryc. 6) jest największa w Cycowie i Łukowej — po 3,8 cm, zaś najmniejsza w Wisznicach — 0,1 cm. Różnice wysokości ciała kobiet młodszych i starszych są większe niż mężczyzn (ryc. 7) i wynoszą w Gołębiu 5,2 cm, w Cycowie — 4,8 cm oraz w Puchaczowie 4,4 cm. Najmniejsze różnice wysokości dotyczą mieszanek Łukowej — 1,5 cm i Wisznic — 2,3 cm. Największą przeciętną wysokość (ryc. 4) osiągają mężczyźni

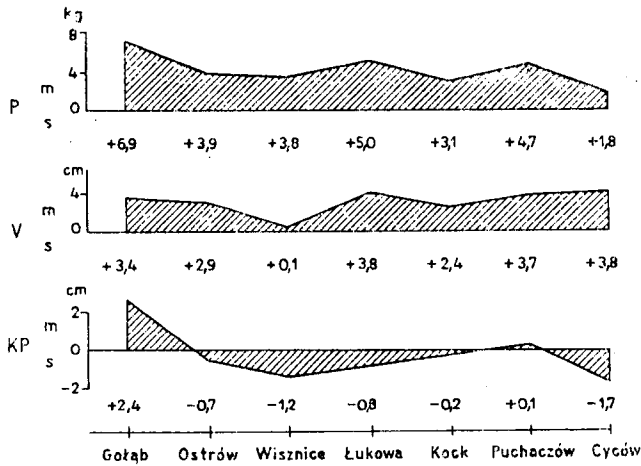


Ryc. 5. Przeciętny obwód klatki piersiowej rolników różnych miejscowości Lubelszczyzny w zależności od płci i wieku; m — młodzi, s — starsi
The mean chest measurement of peasants from various Lublin region localities, according to their sex and age; m — young, s — old

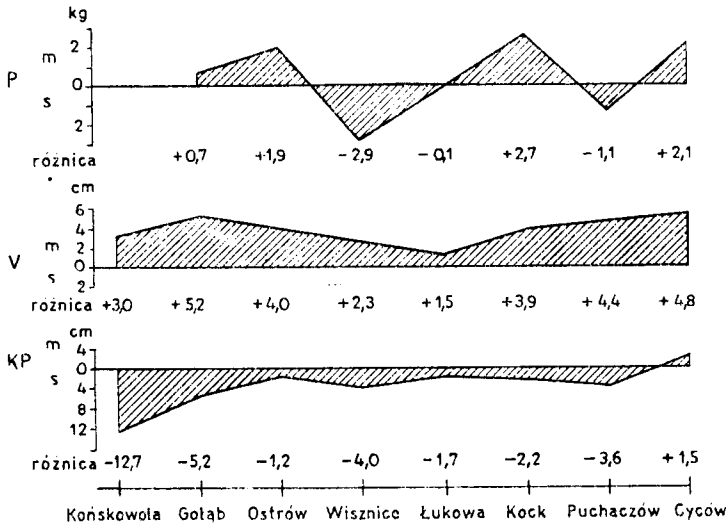
młodzi z Łukowej (169,9 cm) i Puchaczowa (168,9 cm), natomiast najmniejszą wysokość ciała stwierdzono u mężczyzn tej grupy w Ostrowie Lubelskim (164,8 cm) i Kocku (167,2 cm). Mężczyźni starsi są najwyżsi w Wisznicach (167,7 cm), a najmniejsi w Ostrowie Lubelskim (161,9 cm). W pozostałych miejscowościach wysokość ciała mężczyzn tej grupy kształtuje się podobnie.

Kobiety młodsze największą wysokość ciała mają w Wisznicach (159 cm) i Gołębiu (158 cm), zaś najmniejszą w Ostrowie Lubelskim (155,5 cm). Wśród kobiet starszych największą przeciętną wzrostu osiągają mieszkanki Wisznic (156,7 cm) i Łukowej (155 cm), a najmniejszą kobiety w Ostrowie Lubelskim (151,5 cm) i Puchaczowie (151,7 cm). Z przedstawionej analizy wzrostu wynika, że największą wysokość ciała mają rolnicy z Wisznic i Łukowej, natomiast najmniejszą z Ostrowa Lubelskiego.

Obwód klatki piersiowej rolników poszczególnych miejscowości przedstawiono na ryc. 5. Wymiar ten u mężczyzn młodszych i starszych przewyższa analogiczny wymiar u kobiet. U mężczyzn młodszych w dwóch miejscowościach: Gołębiu i Puchaczowie obwód klatki piersiowej jest większy niż u starszych (ryc. 6). Największe różnice tego wymiaru dotyczą mieszkańców Gołębia i wynoszą 2,4 cm. Najmniejsze różnice obwodu klatki piersiowej występują u mężczyzn z Puchaczowa (0,1 cm) na korzyść osobników młodszych i z Kocka (0,2 cm) — na korzyść starszych. Wśród kobiet obwód klatki piersiowej jest większy w grupie starszych rolniczek prawie we wszystkich miejscowościach, jedynie w Cycowie występuje stosunek odwrotny (ryc. 7). Różnice obwodu klatki piersiowej u kobiet



Ryc. 6. Różnice przeciętnych pomiarów u mężczyzn młodszych (m), i starszych (s) w poszczególnych miejscowościach Lubelszczyzny; P — ciężar, V — wysokość, KP — obwód klatki piersiowej
 The differences between average measurements in the younger men (m), and in the older men (s) in the particular Lublin region localities; P — weight, V — height, KP — chest measurement



Ryc. 7. Różnice przeciętnych pomiarów u kobiet młodszych (m) i starszych (s) w poszczególnych miejscowościach Lubelszczyzny; P — ciężar, V — wysokość, KP — obwód klatki piersiowej
 The differences between average measurements in younger women (m), and in older women (s) in particular Lublin region localities; P — weight, V — height, KP — chest measurement

starszych i młodszych są duże i wynoszą w Końskowoli — 12,7 cm, Gołębiu — 5,2 cm i w Wisznicach — 4 cm. Najmniejsze różnice dotyczą miesz-

kanek Ostrowa Lubelskiego — 1,2 cm i Kocka — 2,2 cm. W grupie rolników młodszych przeciętny obwód klatki piersiowej (ryc. 5) osiąga największą wartość u mieszkańców Gołębia (92,9 cm) i Puchaczowa (89,3 cm). W pozostałych miejscowościach kształtuje się on w tej grupie podobnie. U mężczyzn starszych przeciętna obwodu klatki piersiowej jest największa w Gołębiu (90,5 cm) i Cycowie (89,8 cm). W pozostałych miejscowościach ma on wartości zbliżone.

Wśród kobiet młodszych obwód klatki piersiowej osiąga największą wartość przeciętną u mieszkanki Cycowa (87,9 cm) i Gołębia (84,9 cm), zaś najmniejszą u mieszkanki Końskowoli (70 cm). U kobiet starszych stwierdzono największy przeciętny obwód klatki piersiowej w Gołębiu (90,1 cm), w dalszej kolejności należy wymienić mieszkanki Cycowa (86,4 cm) i Puchaczowa (85,2 cm). Najmniejszą przeciętną tego wymiaru omawianej grupy kobiet stwierdzono w miejscowościach Łukowej (78 cm) i Kocku (79,3 cm). Rozważając przeciętne pomiarów obwodu klatki piersiowej rolników poszczególnych miejscowości zaobserwowano największe ich wartości u mieszkańców Gołębia, Cycowa, zaś najmniejsze u rolników Wisznic, Łukowej i Kocka.

Wnioski

1. Podstawowe wymiary mężczyzn z badanych miejscowości rolniczych Lubelszczyzny przewyższają odpowiednie wymiary u kobiet.

2. U młodszych mężczyzn i kobiet ciężar ciała i wysokość są przeważnie większe niż u starszych, natomiast obwód klatki piersiowej zazwyczaj przeważa u osób starszych.

3. Największy ciężar i wysokość ciała mają rolnicy Wisznic i Łukowej, natomiast najmniejsze wartości przeciętne tych pomiarów stwierdzono u rolników Ostrowa Lubelskiego i Kocka.

4. Obwód klatki piersiowej ma największe wartości przeciętne u rolników Gołębia i Cycowa, zaś najmniejsze u mieszkańców Wisznic, Kocka i Łukowej.

5. Największe różnice pomiarów ciała wśród mężczyzn zależne od wieku dotyczą mieszkańców Gołębia i Łukowej, a najmniejsze — Kocka i Wisznic, natomiast u kobiet różnice pomiarów zależne od ich wieku są największe w Kocku i Wisznicach, a najmniejsze — w Łukowej.

6. Podstawowe wymiary ciała rolników miejscowości, w których przewiduje się zasadnicze zmiany gospodarczo-ekologiczne, z wyjątkiem Ostrowa Lubelskiego, są zbliżone do wartości przeciętnych określonych dla całego województwa.

PIŚMIENNICTWO

1. Bergman P.: *Wszechświat*, 2, 36—37, 1966.
 2. Buczek B.: *Mat. i Prace Antrop.*, 15, 5—22, 1960.
 3. Czekanowski J., Klimek S., Mydlarski J., Sulimirski T., Żejmo-Żejmis S.: *Człowiek, jego rasy i życie*, 1.
 4. Drozdowski Z.: *Przegl. Antrop.*, 29, 61—66, 1963.
 5. Falkiewicz B.: *Przegl. Antrop.*, 35, 261—280, 1969.
 6. Godlewski A.: *Przegl. Antrop.*, 31, 141—142, 1965.
 7. Jasicki B.: *Roczniki Naukowe WSWF*, 5, 219—226, 1966.
 8. Knussmann R.: *Anthropol. Anz.*, 29, 146—162, 1965.
 9. Kolasa E.: *Mat. i Prace Antrop.*, 77, 207—240, 1969.
 10. Malinowski A., Tuszyński K., Kowalska-Rumińska G.: *Przegl. Antrop.*, 38, 195—207, 1972.
 11. Martin R., Saller K.: *Lehrbuch der Anthropologie*, 2, 748—998, 1959.
 12. Metera A., Osemlak J.: *Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska (Med.)*, 23, 63—72, 1968.
 13. Sarama L.: *Przegl. Antrop.*, 20, 146—155, 1954.
 14. Teodorczyk J.: *Mat. i Prace Antrop.*, 77, 187—206, 1969.
 15. Wokroj F.: *Przegl. Antrop.*, 20, 315—340, 1954.
 16. Wolański N.: *Endokr. Polska*, 3, 241—255, 1962.
 17. Żdanow D., Nikitiuk B.: *Arkh. Anat. Gistol. Embriol.*, 46, 28—42, 1964.
- Цrзыmano 9 IX 1975.

P E З Ю М Е

Авторы исследовали основные размеры тела 3163 сельскохозяйственных рабочих Люблинского воеводства (возраст от 20 до 80 лет), деля их в зависимости от пола и возраста на четыре группы. Исследования проведено в восьми деревнях и поселениях, из которых в пяти в ближайшем будущем произойдут совершенные экономические и экологические перемены в связи с образованием здесь каменноугольных шахт и заводов искусственных удобрений. Основные размеры тела исследованных мужчин больше соответствующих размеров у женщин. У молодых мужчин и женщин вес и высота тела больше, чем у старших, зато окружность грудной клетки обычно больше у старших людей. Основные размеры тела сельскохозяйственных рабочих почти всех местностей, в которых предусматриваются экономические и экологические перемены, близки средним величинам, определенным для всего Люблинского воеводства.

S U M M A R Y

The body measurements of 3,163 peasants (20—80 years old) from the Lublin region (Lubelszczyzna) have been studied. The peasants were divided into four groups according to their sex and age. The investigations were carried out in eight villages and colonies, five of which will undergo, in the foreseeable future, complete economical changes resulting from the construction of a coal-pit and fertilizer plant. The basic body measurements of the examined men exceed the respective measurements

of the women. In the younger men and women the body weight and height are larger than those in the older people, whereas the chest measurements are usually larger in the older people. The basic body measurements of the peasants from nearly all the localities in which the economically-ecological changes will take place approximate the average values determined for the whole Lublin province.