

## Kumaniecki i Kubacki. Rzec o ewolucji nierówności społecznych w świetle wysokości ciała w Polsce XX w.\*

**Słowa kluczowe:** historia, antropometria, wysokość ciała, BMI, ruchliwość społeczna, pobór do wojska, II RP

**Keywords:** history, anthropometry, human stature, BMI, social mobility, conscription, Second Polish Republic

### WPROWADZENIE

14 maja 1926, gdy w Warszawie ważyły się losy prezydenta Wojciechowskiego i rządu Witosa, przed krakowską miejską komisją uzupełnień stanął urodzony niemal równo 21 lat wcześniej (18 maja 1905) poborowy Kazimierz Feliks Kumaniecki. Mieszkał z rodzicami w centrum miasta, w kamienicy na Pędzichowskiej 12. Kończył właśnie doktorat z filologii klasycznej, który obronił na początku października. Przyszły profesor Uniwersytetu Warszawskiego był synem Kazimierza Władysława Kumanieckiego, profesora prawa Uniwersytetu Jagiellońskiego i ministra oświecenia publicznego w rządzie Juliana Nowaka. Tak jak w przypadku innych stających w tym dniu do poboru, komisja dokonała jego oględzin lekarskich i pomiarów. Kumaniecki był jak na owe czasy wysoki, mierzył 179 cm, ale ważył zaledwie 59 kg<sup>1</sup>. Oznaczało to, że stosunek wysokości do masy wyrażony popularnym dziś wskaźnikiem BMI wynosił 18,41, co wedle obecnych standardów WHO sytuuje Kumanieckiego wśród osób z niedowagą<sup>2</sup>. Komisja dostrzegła tę dysproporcję w budowie ciała, choć w 1926 r. nie wyliczano wskaźnika BMI<sup>3</sup>. W rezultacie przydzielono poborowemu kategorię B oznaczającą czasową niezdolność do służby w wojsku stałym z powodów zdrowotnych, rokujących jednak polepszenie<sup>4</sup>.

---

\* Niniejszy artykuł powstał w ramach projektu badawczego 2016/21/B/HS3/00028 finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Autor dziękuje prof. Grażynie Liczbińskiej i prof. Sławomirowi Kozielowi za krytyczne uwagi.

<sup>1</sup> AN Kraków, Akta miasta Krakowa, Kr 3065, 0909 akta Kazimierza Feliksa Kumanieckiego.

<sup>2</sup> WHO 2000, tabela 2.1, s. 8.

<sup>3</sup> Krótka historia BMI: KOPCZYŃSKI, SOBECHOWICZ 2016, s. 508–511; vide też FLETCHER 2014.

<sup>4</sup> O systemie kategorii wojskowych: BARANOWSKI 1981; OGÓREK 2018, s. 522.

Wśród 89 poborowych stających tego dnia przed obliczem komisji uzupełnień był również Wojciech Kubacki. Syn robotnika niewykwalifikowanego, sam również robotnik niewykwalifikowany, w każdym razie w rejestrze brak informacji o jego jakimkolwiek formalnym wykształceniu. Kubacki mieszkał z rodzicami na ulicy Rydlówka pod numerem 7. Było to przedmieście graniczące od północy z Ludwinowem, legendarnym z racji swej przedmiejskiej subkultury. Choć w sensie przestrzennym Rydlówka nie leży daleko od Wawelu i centrum Krakowa, to w sensie społecznym dystans był znaczny. W okolicy dominowały drewniane domki, między którymi wznosiły się mniejsze lub większe zakłady przemysłowe. Ludności tych okolic daleko było do statecznych mieszczan z centrum. Dystans społeczny odzwierciedlał się również w cielesności. Kubacki mierzył 160 cm przy 61 kg masy, co daje 23,83 punkty w skali BMI, czyli mieści się w normie. Komisja przyznała mu kategorię A — zdolny do służby wojskowej<sup>5</sup>.

Przytoczone powyżej dwa spośród 6141 zapisów zawartych w listach krakowskich poborowych urodzonych w latach 1904–1906 dobrze ilustrują problem badawczy, z którym chcemy się zmierzyć. Przywołany spis poborowych, który jakimś cudem przetrwał do naszych czasów, zasługuje na szczególną uwagę, bowiem w odróżnieniu od kart pomiarowych żołnierzy i poborowych, sporządzonych na zlecenie Ministerstwa Spraw Wojskowych przez grupę badawczą pod kierunkiem Jana Mydlarskiego, obejmuje przedstawicieli wszystkich grup społecznych zamieszkujących Kraków<sup>6</sup>. Obok synów profesury uniwersyteckiej, takich jak Kumaniecki, Karol Estreicher młodszy i inni, znajdujemy na nich osoby takie jak Kubacki. Dzięki temu możliwe jest przeliczenie zróżnicowania społecznego na centymetry wysokości i kilogramy masy ciała. Sięgnięcie po wyniki pomiarów żołnierzy pochodzących i zamieszkujących wsie galicyjskie, zbadanych przez zespół Mydlarskiego, pozwala dodatkowo poszerzyć pole widzenia i ocenić nie tylko dystans pomiędzy wielkim miastem a wsią, lecz także przybliżyć się do odpowiedzi na pytanie, czy migracja ze wsi do miasta była procesem selektywnym pod kątem wysokości ciała. Z racji niewielkiej liczby dostępnych obserwacji dotyczących społecznych elit w dotychczasowych badaniach zagadnienie to pomijano<sup>7</sup>. Porównanie profesji ojca z zawodem i poziomem wykształcenia poborowego umożliwi z kolei naświetlenie związku między międzypokoleniową ruchliwością społeczną a wymiarami ciała. I wreszcie, jeśli potraktujemy Kraków i wsie galicyjskie jako *pars pro toto* i zestawimy dane o wysokości i masie ciała poszczególnych grup społecznych z danymi dla poboro-

<sup>5</sup> AN Kraków, Akta miasta Krakowa, Kr 3065, 0894 akta Wojciecha Kubackiego.

<sup>6</sup> Zachowane karty pomiarowe sporządzone przez zespół Mydlarskiego znajdują się w APAN Katowice, zespół W.III-33, spuścizna Jana Mydlarskiego. Vide też: KOPCZYŃSKI 2018a; MYDLARSKI 1925. Karty obejmowały żołnierzy służby zasadniczej i podoficerów, a więc osoby pochodzące z niższych warstw społecznych i bez cenzusu wykształcenia. Dopiero w 1934 r. pomierzono grupę słuchaczy szkół oficerów rezerwy. W rezultacie badania oparte na materiale Mydlarskiego nie oddają w pełni zróżnicowania społecznego.

<sup>7</sup> WELON et alii 1983, s. 6.

wych przebadanych w drugiej połowie XX w., zbliżymy się do odpowiedzi na pytanie, jak wyglądały przemiany zróżnicowania społecznego w dłuższej perspektywie czasowej<sup>8</sup>. Te trzy kwestie: zróżnicowanie społeczne widziane przez pryzmat wysokości i masy ciała, związek pomiędzy międzypokoleniową ruchliwością społeczną a wymiarami ciała oraz długookresowe zmiany rozwarstwienia widzianego przez pryzmat antropometrii będą przedmiotem dalszych rozważań.

## ANTROPOMETRIA I NIERÓWNOŚCI SPOŁECZNE

Nierówności społeczne i ekonomiczne należą do centralnych tematów badawczych socjologii, ekonomii oraz historii społecznej i gospodarczej. Prace poświęcone tym zagadnieniom w różnych okresach historycznych i w różnych państwach mogą wypełnić pokaźną bibliotekę. Nierówności społeczne można badać na wiele różnych sposobów — obserwując zróżnicowanie majątkowe, dochodowe, stratyfikację według wykształcenia, wykonywanego zawodu czy kapitału społecznego. Z kolei badanie międzypokoleniowej ruchliwości społecznej pozwala ocenić stopień otwartości danego społeczeństwa. Na nierówności społeczne i ich ewolucję niekiedy patrzy się także z perspektywy właściwej antropologii fizycznej, a więc poprzez badanie przemian wysokości i masy ciała w różnych warstwach społecznych i dystansów dzielących owe grupy między sobą.

Już prawie 200 lat temu francuski lekarz wojskowy Louis–René Villermé zaobserwował, że:

Większa wysokość ciała i szybsze tempo rośnięcia zależy *ceteris paribus* od bogactwa kraju, sposobu życia, jakości budynków mieszkalnych, ubrania, diety, rodzaju pracy, sposobu i warunków wychowania we wczesnym dzieciństwie. Innymi słowy, nędza i ubóstwo opóźniają moment osiągnięcia dorosłego wzrostu wpływając jednocześnie na zmniejszenie ostatecznych wymiarów ciała<sup>9</sup>.

Choć konkluzja Francuza zeszła na drugi plan w drugiej połowie XIX w., gdy zainteresowania badawcze antropologii fizycznej skierowały się ku badaniu mechanizmów dziedziczenia i zróżnicowania rasowego ludności, to powróciła w drugiej połowie XX stulecia. W ujęciu współczesnym:

Każdemu osobnikowi przypisany jest pewien górny, teoretycznie przez niego osiągalny pułap ostatecznej wysokości ciała, zależny wyłącznie od genotypu tego osobnika. Ów pułap to wysokość ciała, którą osobnik mógłby osiągnąć w optymalnych dla jego wzrastania warunkach, tzn. gdyby jego wzrastania nie hamowały żadne deficyty środowiskowe, takie jak niedobory ilościowe lub jakościowe w żywieniu,

<sup>8</sup> Na ten temat w odniesieniu do drugiej połowy XX w. w Polsce vide np.: BIELICKI et alii 1997; BIELICKI et alii 2003; BIELICKI, SZKLARSKA 2000; ŁOPUSZAŃSKA-DAWID et alii 2020.

<sup>9</sup> Cyt. za: TANNER 1981, s. 162.

nadmierne w stosunku do żywienia wydatki energetyczne, niedostatki wycieczek, choroby, niektóre rodzaje stresów psycho-nerwowych<sup>10</sup>.

Obserwując populację pod kątem wysokości ciała, dostrzec można zróżnicowanie standardów życia, które przekłada się na osiągnięcia edukacyjne i w ostatecznym rozrachunku na uwarstwienie społeczne.

Zdaniem fińskiego antropologa Karri Silventoinena w literaturze antropologicznej istnieją trzy różne szkoły badawcze zajmujące się uwarunkowaniami wysokości ciała. Pierwsza z nich, najobszerniejsza pod względem dorobku publikacyjnego, tkwi korzeniami w naukach społecznych, a genezy systematycznego zróżnicowania wysokości ciała poszukuje w czynnikach społecznych. Druga, specjalizująca się w badaniach bliźniąt lub rodzin, stawia sobie za cel określenie siły oddziaływania poszczególnych czynników środowiskowych na interakcję genotyp-środowisko. Trzecia ze szkół, tkwiąca korzeniami w naukach medycznych, koncentruje się na badaniu wpływu określonych czynników środowiskowych, takich jak żywienie lub zachorowalność, na proces wzrastania i ostateczną wysokość ciała. Dwie ostatnie szkoły z konieczności ignorują czynniki społeczne, operując na poziomie jednostek, a nie grup społecznych<sup>11</sup>. W konkluzji Silventoinen zauważa, że dziedziczność wysokości ciała wynosi około 80% i jest wyższa w Europie niż w krajach Trzeciego Świata, w których panują trudniejsze warunki środowiskowe.

Właściwa antropologii metodologia, a szczególnie dorobek pierwszej z wymienionych przez Silventoinena szkół badawczych w latach osiemdziesiątych XX w., stały się inspiracją szybko rozwijającego się kierunku badań w łonie historii gospodarczej, zajmującego się przemianami standardów życia w przeszłości. Wielką zasługę w przeszczepieniu badań antropologów na grunt historiografii miał brytyjski pediatra i antropolog James M. Tanner, a jego idee podchwycił zespół badawczy kierowany przez Williama F. Fogela. Za moment narodzin antropometrii historycznej uznaje się rok 1982, gdy ukazał się specjalny numer czasopisma „Social Science History”, poświęcony wyłącznie tej problematyce<sup>12</sup>. Historycy wnieśli do debaty wiedzę na temat źródeł, w których można poszukiwać danych. A te okazały się nader liczne, poczynając od spisów poborowych, przez akta więzień, szkół i szpitali, po instytucje ubezpieczeniowe. Nic dziwnego, że nowa subdyscyplina historii gospodarczej rozwijała się błyskawicznie. Dziś teksty poświęcone antropometrii historycznej ukazują się we wszystkich ważniejszych czasopismach poświęconych historii gospodarczej, a także w specjalnie stworzonym dla tej problematyki periodyku „Economics and Human Biology”, na którego łamach publikują historycy, antropolodzy i ekonomiści<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> BIELICKI et alii 1997, s. 13. Szerzej na ten temat WOLAŃSKI 2012, s. 30–239, 572–586.

<sup>11</sup> SILVENTOINEN 2003.

<sup>12</sup> „Social Science History” 1982; vide też KOMLOS, BATEN 2004.

<sup>13</sup> „Economics and Human Biology” 2003–2019. Obecnie redaktorami są Inas Kelly i Joerg Baten. Impact Factor czasopisma za rok 2018 wynosi 2,183.

Historycy gospodarczy badający nierówności społeczne przez pryzmat wysokości ciała wyróżniają zwykle kilka czynników leżących u podstaw rozwarstwienia. Za najsilniejsze uznaje się różnicowanie wedle warstw społecznych, co z kolei wiąże się ze zróżnicowaniem siły nabywczej, poziomu wykształcenia, charakteru pracy i warunków sanitarno-epidemiologicznych. Równie silnie działającym czynnikiem, częściowo skorelowanym ze zróżnicowaniem społecznym, jest charakter miejsca zamieszkania. Ludność miast jest z reguły wyższa od ludności wsi, w każdym razie zjawisko to było powszechne w Europie na przestrzeni XX w. Wcześniej, w pierwszej połowie stulecia XIX, a więc przed reformami komunalnymi, warunki epidemiologiczne były na tyle złe, że ludność miast, a przynajmniej jej niższe warstwy, charakteryzowały się niższą średnią wysokością ciała niż ludność wsi<sup>14</sup>. Na wsi z kolei czynnikiem różnicującym mógł być charakter gospodarki. Koncentracja na produkcji roślinnej kosztem hodowli i ograniczony dostęp do pokarmów bogatych w białko pochodzenia zwierzęcego nie sprzyjały wysokorosłości<sup>15</sup>. W tym samym kierunku działało zróżnicowanie regionalne w rozwoju gospodarczym<sup>16</sup>. Kolejnym czynnikiem różnicującym było pochodzenie etniczne. W warunkach współżycia na jednym terytorium grup etnicznych niekryżujących się przez małżeństwa różnica pul genetycznych utrzymywać się mogła przez setki lat niezależnie od warunków ekonomicznych i epidemiologicznych<sup>17</sup>.

## ŹRÓDŁO

Jak już wspomniano wyżej, podstawowym źródłem rozważań są listy poborowych z roczników 1904–1906 badanych przez komisję uzupełnień miasta Krakowa w latach 1925–1927<sup>18</sup>. Warto zaznaczyć, że w świetle dotychczasowych badań te właśnie roczniki wydają się najbardziej poszkodowane w wyniku dojrzewania w niekorzystnych warunkach I wojny światowej<sup>19</sup>. Niedostatek żywności, a nawet głód występowały na całych ziemiach polskich, choć zapewne jego konsekwencje były relatywnie największe w okupowanym Królestwie Polskim. Galicja i zabór pruski, choć znacząco nim dotknięte, wyszły z lat wojny w stosunkowo lepszej kondycji<sup>20</sup>.

<sup>14</sup> BLUM 2016. W przypadku ziem polskich ludność Warszawy była wyraźnie niższa od ludności wsi jeszcze w latach czterdziestych XIX w. Potem sytuacja odwróciła się, KOPCZYŃSKI 2017.

<sup>15</sup> BATEN, BLUM 2014.

<sup>16</sup> AYUDA, PUCHE-GIL 2014; MARTÍNEZ-CARRIÓN 2016.

<sup>17</sup> Przykładem trwała różnica wysokości ciała między chrześcijanami a Żydami w Królestwie Polskim. Kierunek i nasilenie trendu ku wysokorosłości dla obu populacji były podobne, ale utrzymywała się między nimi znaczna różnica średnich, KOPCZYŃSKI 2009.

<sup>18</sup> AN Kraków, Akta miasta Krakowa, Kr 3055–3080. Dziękuję dr. Bartoszowi Ogórkowi za zwrócenie mojej uwagi na to źródło oraz pani Annie Gucwie za wyjątkowo pieczołowite sporządzenie excerptów z tego źródła.

<sup>19</sup> OGÓREK 2018.

<sup>20</sup> KOPCZYŃSKI 2018b, s. 179–187.

Obok wyniku pomiaru wzrostu i masy listy poborowych zawierają informacje pozwalające usytuować poszczególne osoby, a także ich rodziców, w hierarchii społecznej. Na użytek niniejszej analizy podzieliliśmy zbiorowość na sześć podstawowych grup: rolników (w tym ogrodników), robotników niewykwalifikowanych, robotników wykwalifikowanych i rzemieślników (dalej będziemy używać określenia rzemieślnicy), pracowników handlu, pracowników umysłowych i specjalistów legitymujących się wykształceniem przynajmniej na poziomie maturalnym.

W przypadku dwudziestojednoletnich poborowych listy dostarczają informacji nie tylko o wykonywanym zawodzie, lecz także o poziomie wykształcenia, które zostało określone stosunkowo precyzyjnie z uwagi na plany armii względem poborowych. Rekruci legitymujący się maturą, o ile nie wybrali zawodowej służby wojskowej, trafiali do szkół oficerów rezerwy. Choć zawód wykonywany w przypadku mężczyzn dwudziestojednoletnich nie pozwala na precyzyjne zakwalifikowanie ich do wyróżnionych powyżej grup, to poziom uzyskanego wykształcenia stwarza takie przesłanki. Naturalnie student uniwersytetu mógł w przyszłości zostać prostym pracownikiem umysłowym, ale z racji deficytu osób z wykształceniem wyższym należy oczekiwać, że jego ostateczne miejsce pracy kwalifikowało go raczej do grupy specjalistów niż niższych urzędników. Oczywiście granica pomiędzy pracownikami umysłowymi a specjalistami jest dość płynna, ale w świetle wyników obliczeń (o czym niżej) jej zastosowanie wydaje się uzasadnione. W przypadku ojców poborowych źródło podaje jedynie zawód wykonywany. W konsekwencji w wielu przypadkach podział między pracownikami umysłowymi a specjalistami jest płynny. Przyjęliśmy założenie, że do kategorii specjalistów zaliczać będziemy wyższych urzędników, profesorów uniwersyteckich, osoby wykonujące zawody prawnicze i medyczne, wyższych oficerów (od pułkownika wzwyż) oraz dyrektorów szkół<sup>21</sup>. Istotne niejasności budzi stosunkowo nieliczna wśród chrześcijan kategoria pracowników handlu. Poziom wykształcenia jej przedstawiciele lokuje ją w dolnej części grupy pracowników umysłowych. Za koniecznością jej wyodrębnienia w osobną kategorię przemawia jednak wieloznaczność określeń „kupiec” i „handlowiec”, które mogą odnosić się zarówno do wyspecjalizowanych kupców hurtowych pracujących umysłowo, jak i do kramarzy lub handlarzy starzyzną, których za pracowników umysłowych uznać trudno. Dwuznaczność ta jest szczególnie wyraźna w przypadku ojców poborowych, dla których nie dysponujemy informacjami o wykształceniu oraz dla poborowych wyznania mojżeszowego, wśród których handlowcy stanowią najliczniejszą kategorię.

Poborowi wyznania mojżeszowego stanowią odrębny problem, bowiem nie wpasowują się łatwo w kategorie wykształcenia właściwe dla ludności chrześcijańskiej. Przykładem uczeń rabinacki Izak Laufer, syn kupca, który ukończył cztery klasy szkoły realnej<sup>22</sup>. Zakwalifikowaliśmy go jako specjalistę, ale gdyby

<sup>21</sup> W przypadku poborowych nauczycieli i uczniów seminariów nauczycielskich kwalifikujemy jako pracowników umysłowych.

<sup>22</sup> AN Kraków, Akta miasta Krakowa, Kr 3075–1457.

zastosować przy klasyfikacji kryterium wykształcenia w szkołach chrześcijańskich, pewnie nie trafiłby wyżej niż rzemieślnicy. Podobny problem stanowi kilkunastu talmudystów, których wykształcenie formalne kończy się na 3–4 klasach szkoły ludowej, ale ich zajęcie ma charakter umysłowy. Wszystko to powoduje, że w przypadku poborowych wyznania mojżeszowego uwarstwienie społeczne jest trudniej uchwytne.

Listy poborowych krakowskich uwzględniają wprawdzie rolników i synów rolników, jednak trudno ich traktować jako typowych przedstawicieli tej grupy społeczno-zawodowej. Jak wykazały wcześniejsze badania niżej podpisanego na próbie żołnierzy i poborowych do Wojska Polskiego badanych w latach dwudziestych XX w. przez zespół Mydlarskiego, synowie rolników mieszkający w miastach nie różnili się wysokością ciała od mieszkańców miast<sup>23</sup>. Ograniczenie badania do mieszkańców miast było jednak metodycznym błędem, bowiem nie uwzględniało możliwości, że osoby migrujące do miast mogły być wyższe od osób, które na wsi pozostały. W tej sytuacji zdecydowaliśmy się na użytek niniejszej analizy na wykorzystanie kart pomiarowych żołnierzy Wojska Polskiego sporządzonych przez zespół Jana Mydlarskiego, opracowanych przez Zygmunta Welona, Tadeusza Bielickiego, Romana Juryńca i Janusza Kowalczyka<sup>24</sup>. Problemem przy porównywaniu średnich może być fakt, że w danych Mydlarskiego mamy do czynienia z żołnierzami, którzy pomyślnie przeszli badania przez komisje poborowe, a więc osobami, które spełniały warunek minimalnej wysokości ciała wynoszącej 150 cm, podczas gdy poborowi krakowscy warunku tego spełniać nie musieli, a najniższy z nich mierzył 129 cm. Choć odsetek poborowych niższych od minimalnej wysokości ciała wynosił w spisach krakowskiej wynosi ono dla chrześcijan 6,47 cm, o tyle wśród żołnierzy urodzonych i mieszkających na wsi jest to 5,36 cm.

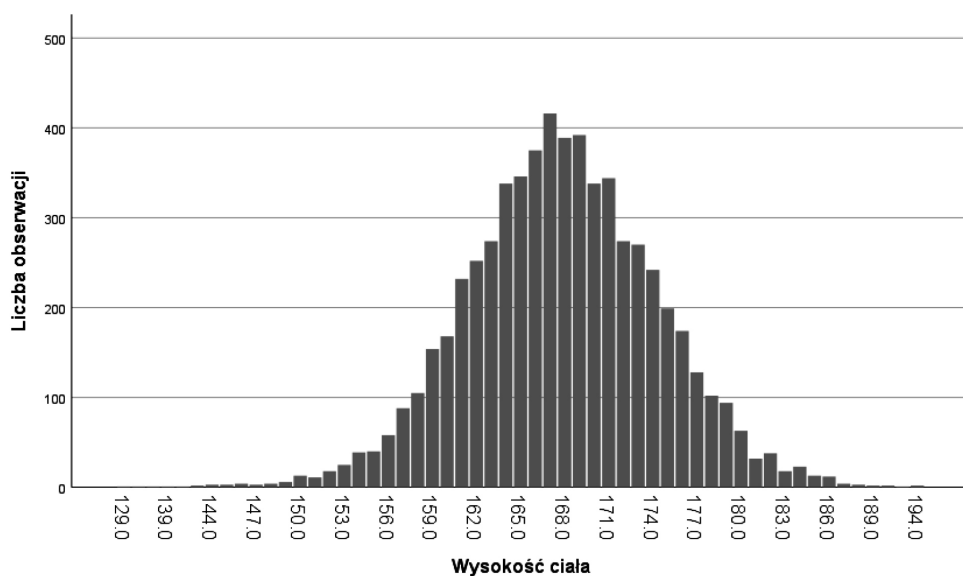
Zapowiadana w tytule próba analizy zmian nierówności społecznych w wysokości ciała na przestrzeni całego XX w. wymaga sięgnięcia po badania antropologów wrocławskich, dotyczące zmian wysokości i masy ciała poborowych w okresie PRL. Pierwszy przebadany przekrój dotyczył dziewiętnastoletnich mężczyzn urodzonych w 1946 r., a badanych w roku 1965. Kolejne badania przeprowadzono w latach 1976 (kohorta urodzeniowa 1957), 1986 (kohorta 1967), 1995 (kohorta 1976), 2001 (kohorta 1982) i 2010 (kohorta 1991). W badaniach tych pobrano ogólnopolską próbę reprezentatywną dla całej populacji poborowych, badając w wybranych Wojskowych Komisjach Uzupelnień co dziesiątego stojącego do poboru<sup>25</sup>.

Powróćmy do próby krakowskiej. Wykres 1 ukazuje strukturę badanej grupy pod względem wysokości ciała.

<sup>23</sup> KOPCZYŃSKI 2019.

<sup>24</sup> WELON et alii 1983, s. 11, tabela 3.

<sup>25</sup> BIELICKI et alii 1997; KOŁODZIEJ et alii 2015; ŁOPUSZAŃSKA-DAWID et alii 2020.



**Wykres 1.** Wysokość ciała poborowych krakowskich 1925–1927. Chrześcijanie i starozakonni.

Źródło: cf. przypis 19.

Jak należało oczekiwać, rozkład wysokości ciała poborowych zbliżony jest do rozkładu normalnego. Odbiega od niego w lewym krańcu z uwagi na wspomnianą już wyżej nieliczną grupę poborowych mierzących mniej niż 150 cm oraz nieznaczną preferencję ku liczbom nieparzystym w środku rozkładu<sup>26</sup>. Generalnie jakość pomiaru wydaje się dostateczna do przeprowadzenia analiz.

#### ZRÓŻNICOWANIE SPOŁECZNE W ŚWIETLE WYSOKOŚCI CIAŁA: KRAKÓW

Analizę nierówności w świetle wysokości ciała zaczynamy od zestawienia średnich wysokości ciała wedle kategorii zawodowej ojców poborowych krakowskich (Tabela 1).

Bliższe przyjrzenie się Tabeli 1 prowadzi do wniosku, że badaną populację można podzielić na wyraźnie odróżniające się od siebie grupy pracowników fizycznych i umysłowych. Wśród tych ostatnich dominują w sposób statystycznie istotny potomkowie specjalistów z wykształceniem wyższym. Jasny podział zaburzają jedynie dwie kategorie: poborowi, których ojciec wykonywał zawód nieokreślony, oraz handlowcy. O ile ci pierwsi wydają się należeć do kategorii pracowników fizycz-

<sup>26</sup> Preferencja ku liczbom nieparzystym jest dość dziwna, bowiem najczęściej mamy do czynienia z sytuacją odwrotną. W tym wypadku wysokość 167 cm przypisano 416 osobom, 168 cm — 382, a 169 cm — 393. Być może jest to konsekwencja zestawienia w jednej próbie trzech roczników.



**Tabela 1.** Wysokość ciała poborowych krakowskich 1925–1927 wedle zawodu ojca. Chrześcijanie. ANOVA

Zawód ojca	Średnia	SD*	N	I	II	III	IV	V	VI	VII
I. Nieokreślony	166,7	6,18	345	X	0,87	0,41	<b>0,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
II. Rolnik	167,3	6,00	632	0,87	X	0,99	0,31	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
III. Robotnik	167,5	6,39	1007	0,41	0,99	X	0,72	<b>0,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
IV. Rzemiosło	167,9	6,31	1326	<b>0,03</b>	0,31	0,72	X	0,13	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
V Handel	169,5	6,57	121	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	0,13	X	0,93	<b>0,00</b>
VI. Umysłowy	170,2	6,22	826	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	0,93	X	<b>0,00</b>
VII. Specjalista	172,8	6,85	250	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	X
Ogółem	168,4	6,47	4507	X	X	X	X	X	X	X

\* SD — odchylenie standardowe.  $F = 43,343$ ,  $p = 0,000$ , test Levene'a na jednorodność wariancji 0,958,  $p = 0,452$ . Post hoc Tukey.

Źródło: cf. przypis 19.

nych, o tyle drudzy plasują się pomiędzy warstwami rzemieślników (i robotników wykwalifikowanych) oraz niższych pracowników umysłowych. Analogiczny obraz uzyskujemy, zestawiając poborowych krakowskich wedle poziomu wykształcenia. Grupy pracowników umysłowych ze średnią 169,5 cm oraz specjalistów (171,2 cm) różnią się od pozostałych w statystycznie istotny sposób. Drugą grupę stanowią rzemieślnicy (167,4 cm) i handlowcy (167,9 cm), a na najniższej pozycji plasują się robotnicy niewykwalifikowani (166,3 cm), którzy w sposób statystycznie istotny różnią się zarówno od rzemieślników i handlowców, jak i od pracowników umysłowych i specjalistów. Kategoria rolników jest zbyt mało liczna (61 osób), by różnice średnich mogły mieć istotny statystycznie charakter.

Zaobserwowana na przykładzie wysokości ciała hierarchia społeczna widoczna jest również w przypadku względnej masy ciała (BMI —  $\text{kg/m}^2$ ). W tym przypadku jednak układ średnich przebiega w odwrotnym kierunku i nie tak konsekwentnie jak w przypadku wysokości ciała. Najwyższe wartości BMI mają poborowi zajmujący się pracą fizyczną (21,32 rolnicy, 21,38 robotnicy), pośrednie rzemieślnicy i handlowcy (odpowiednio 20,96 i 20,80), najniższe pracownicy umysłowi (20,55). Specjaliści charakteryzowali się pośrednią wartością BMI wynoszącą 20,80. Różnice pomiędzy robotnikami niewykwalifikowanymi a pozostałymi grupami mają istotny statystycznie charakter<sup>27</sup>.

<sup>27</sup> Podobny układ średnich wartości BMI zaobserwowano w Wielkopolsce przełomu XIX i XX w. LICZBIŃSKA et alii 2016; KOPCZYŃSKI, SOBECHOWICZ 2016.

**Tabela 2.** Rozkład BMI wedle klas WHO i zawodu ojca poborowego.  
Chrześcijanie. Procenty

Zawód ojca	BMI <18,5	BMI 18,5–25	BMI 25–30	BMI >30	Razem (N)	Średnia*
Nieokreślony	7,5	90,1	2,3	–	100,0 (345)	–
Rolnik	4,0	93,7	2,1	0,3	100,0 (632)	21,32
Robotnik	6,6	91,7	1,8	–	100,0 (1007)	21,38
Rzemieślnik	6,8	91,9	1,2	0,1	100,0 (1326)	20,96
Handel	9,1	88,4	2,5	–	100,0 (121)	20,80
Umysłowy	9,8	87,8	2,4	–	100,0 (826)	20,55
Specjalista	12,4	85,6	2,0	–	100,0 (250)	20,80
Ogółem	7,3 (330)	90,8 (4091)	1,8 (83)	0,1 (3)	100,0 (4507)	20,91

\* Średnie obliczone wedle zawodu wykonywanego przez poborowego.  $\chi^2 = 42,882$ ,  $p = 0,00$ .

Źródło: cf. przypis 19.

Aby właściwie zinterpretować zreferowane powyżej liczby należy raz jeszcze powrócić do znaczenia obu mierników. Wysokość ciała jest wskaźnikiem addytywnym, odzwierciedlającym sumarycznie wyposażenie genetyczne i bilans energetyczny (energia uzyskiwana z pożywienia minus wydatki na pracę i zwalczanie chorób) w okresie wzrastania, czyli w naszym wypadku w pierwszych 21 latach życia. Innymi słowy jest to syntetyczny wskaźnik dobrostanu organizmu w dłuższym okresie. BMI natomiast — mierzące stan odżywienia w momencie badania — może się zmieniać w krótszym czasie. Dziś, w epoce epidemii otyłości całych populacji, jego wartość stanowi wyprzedzające wskazanie zagrożenia chorobami chronicznymi<sup>28</sup>. W populacjach dawniejszych, których poziom dobrostanu był niższy, albo w społeczeństwach narażonych współcześnie na niedożywienie, zróżnicowanie społeczne wartości średniej BMI stanowi wskazówkę, które grupy społeczne żyją w warunkach suboptymalnych z punktu widzenia odżywienia. Tak prosta, wręcz intuicyjna interpretacja wskazań BMI może jednak prowadzić do błędnych wniosków<sup>29</sup>.

Idąc za wskazaniem WHO najczęściej przyjmuje się, że BMI poniżej 18,5 punktu sygnalizuje niedowagę lub niedożywienie, wartości w przedziale 18,5–24,99 są optymalne, nadwaga to wartości pomiędzy 25 a 29,99, a powyżej 30 punktów mamy do czynienia z otyłością. Tabela 2 obrazuje liczebność poszczególnych klas BMI w zależności od pochodzenia (zawodu ojca).

<sup>28</sup> BUDNIK 2017.

<sup>29</sup> BOGIN, VARELA-SILVA 2012.

**Tabela 3.** Wysokość ciała poborowych krakowskich 1925–1927 wedle zawodu ojca.  
Żydzi. ANOVA

Zawód ojca	Średnia	SD	N	I	II	III	IV	V	VI	VII
I. Nieokreślony	165,2	6,54	129	X	1,00	0,84	1,00	0,26	0,21	<b>0,01</b>
II. Rolnik	165,4	6,82	22	1,00	X	0,98	1,00	0,98	0,94	0,35
III. Robotnik	164,1	5,70	98	0,84	0,98	X	0,60	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>
IV. Rzemiosło	165,4	6,48	340	1,00	1,00	0,60	X	<b>0,04</b>	0,08	<b>0,01</b>
V Handel	166,6	6,40	790	0,26	0,98	<b>0,01</b>	<b>0,04</b>	X	1,00	0,20
VI. Umysłowy	166,9	6,45	204	0,21	0,94	<b>0,01</b>	0,08	1,00	<b>X</b>	0,48
VII. Specjalista	168,8	6,07	51	<b>0,01</b>	0,35	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	0,20	0,48	<b>X</b>
Ogółem	166,2	6,45	1634	X	X	X	X	X	X	X

F=5,723, p=0,000, test Levene'a na jednorodność wariancji 0,514, p=0,798. Post hoc Tukey.  
Źródło: cf. przypis 19.

Już pierwszy rzut oka na Tabelę 2 sugeruje, że przedstawiona powyżej intuicyjna interpretacja znaczenia wskaźnika BMI nie przystaje do rzeczywistości. Czyżby największa częstotliwość niedożywienia miała występować w rodzinach najlepiej sytuowanych materialnie? O niedorzeczności takiej konkluzji świadczą średnie arytmetyczne wysokości ciała dla osób z BMI mniejszym niż 18,5 wedle pochodzenia społecznego mierzonego zawodem ojca. Wśród dzieci specjalistów osoby z niskim BMI, takie jak Kazimierz Feliks Kumaniecki, mierzyły średnio 174,1 cm (N=34), a więc były o 1,3 cm wyższe od średniej dla całej grupy. To samo zjawisko obserwujemy w pozostałych grupach. 81 synów pracowników umysłowych mierzyło średnio 171,3 cm, znów o ponad 1 cm więcej od średniej w tej grupie. Ta sama reguła i taki sam 1 cm różnicy pojawia się w pozostałych grupach za wyjątkiem rolników, gdzie osoby z niskim BMI były niższe o 0,4 cm. Wyższe wartości BMI wśród pracowników fizycznych znamionują nie manifestujący się przekarmieniem dobrostan, lecz wyższą masą mięśniową, nieodzowną do wykonywania pracy fizycznej<sup>30</sup>. Nie oznacza to, że wśród poborowych krakowskich z połowy lat dwudziestych XX w. nie było osób niedożywionych, ale na pewno nie można ich szukać, posługując się średnimi wartościami BMI czy nawet odsetkami osób z BMI poniżej 18,5 punktu.

Przejdźmy teraz do społeczności żydowskiej. Jak już wspomniano, zarówno określenie zawodów, jak i statusu edukacyjnego poborowych jest tu mniej jedno-

<sup>30</sup> Do podobnego wniosku doprowadziła analiza poborowych szwajcarskich z okresu 1875–1950, SCHOCH et alii 2012.

znaczne niż w populacji chrześcijan. W konsekwencji, oczekiwać należy, że różnice pomiędzy wyodrębnionymi warstwami społecznymi będą mniej wyraźne.

Tak jak we wszystkich dotychczasowych badaniach, w Krakowie połowy lat dwudziestych XX w. wysokość ciała poborowych wyznania mojżeszowego była istotnie niższa niż chrześcijan. Warto jednak zaznaczyć, że w porównaniu z Żydami warszawskimi, mierzącymi przed 1914 r. przeciętnie 162–163 cm, średnia krakowska jest bardzo wysoka<sup>31</sup>.

Niska, choć istotna wartość statystyki F wskazuje, że zróżnicowanie wysokości ciała wśród starozakonnych było niższe niż w przypadku chrześcijan. U podstaw tego zjawiska leży niedoskonałość źródła przejawiająca się stosowaniem niejednoznacznych terminów zawodowych, szczególnie w przypadku pracowników handlu. Niewątpliwie najslabszą grupą pod względem biologicznego standardu życia byli synowie robotników. Mierzony wysokością ciała dystans dzielący ich od pracowników umysłowych (z handlowcami włącznie) jest statystycznie istotny. Podobną uwagę odnieść można do rzemieślników i robotników wykwalifikowanych. Widać zatem wyraźny podział na pracowników fizycznych i umysłowych także w społeczności żydowskiej. Interesująco przedstawia się również rozkład BMI.

Cechą charakterystyczną populacji wyznawców religii mojżeszowej jest znacznie większe niż w populacji chrześcijańskiej rozwarstwienie pod względem BMI. Odsetki poborowych o względnej masie ciała uznawanej współcześnie za prawidłową są o kilkanaście nawet punktów procentowych niższe niż w wśród chrześcijan<sup>32</sup>. Znacznie wyższy za to jest udział poborowych z niedowagą i to niezależnie od grupy społeczno-zawodowej<sup>33</sup>. O ile w przypadku chrześcijan trudno te odsetki uznać za dowód niedożywienia, o tyle w społeczności żydowskiej dowody na niedożywienie przynajmniej części spośród poborowych są wyraźne. Przeciętna wysokość ciała poborowych o niskim BMI jest niższa od średniej w kategoriach rzemieślników (różnica 0,6 cm), handlowców (różnica 0,4 cm), pracowników umysłowych (różnica 0,9 cm) i specjalistów (różnica 1,2 cm), a więc wszędzie tam, gdzie odsetek poborowych z niedowagą przekraczał 20%. Wśród robotników i synów osób o nieokreślonym zawodzie średnia wysokość ciała poborowych z niedowagą przewyższała średnie dla tych grup.

Na koniec tej części rozważań należy sprawdzić, czy przedstawione w tabelach rezultaty nie zostały zakłócone przez inne czynniki mogące mieć wpływ na wysokość ciała, takie jak miejsce urodzenia. W tym celu przeprowadziliśmy analizę regresji. W modelu 1 uwzględniliśmy wszystkich poborowych. Stała wyraża przeciętną wysokość ciała poborowego wyznania chrześcijańskiego, z zawodu robotnika niewykwalifikowanego, urodzonego poza Krakowem, którego ojciec był robotni-

<sup>31</sup> Dane dla Warszawy KOPCZYŃSKI, SOBECROWICZ 2016.

<sup>32</sup> Analogiczne zjawisko zaobserwowano w Warszawie 1913 r., KOPCZYŃSKI, SOBECROWICZ 2016.

<sup>33</sup> Dlatego wartość statystyki  $\chi^2$  jest nieistotna statystycznie.

**Tabela 4.** Rozkład BMI wedle klas WHO i zawodu ojca poborowego.  
Poborowi wyznania mojżeszowego. Procenty

Zawód ojca	BMI <18,5	BMI 18,5–25	BMI 25–30	BMI >30	Razem (N)	Średnia*
Nieokreślony	24,0	72,9	2,3	0,8	100,0 (129)	–
Rolnik	18,2	81,8	–	–	100,0 (22)	21,98
Robotnik	14,3	83,7	2,0	–	100,0 (98)	19,92
Rzemieślnik	22,1	75,6	2,4	–	100,0 (340)	20,20
Handel	25,0	72,1	2,8	0,1	100,0 (788)	20,15
Umysłowy	22,7	71,9	4,4	1,0	100,0 (203)	19,81
Specjalista	20,0	70,0	10,0	–	100,0 (50)	20,99
Ogółem	23,1 (377)	73,6 (1200)	3,0 (49)	0,2 (4)	100,0 (1630)	20,21

\* Średnie obliczone wedle zawodu wykonywanego przez poborowego.  $\chi^2 = 26,325$ ,  $p=0,09$ .

Źródło: cf. przypis 19.

kiem niewykwalfikowanym. W modelu 2 uwzględniliśmy poborowych wyznania chrześcijańskiego, w modelu 3 — poborowych wyznania mojżeszowego. Rezultaty obliczeń ilustruje Tabela 5.

Wyniki równania regresyjnego potwierdzają wszystkie sformułowane powyżej konkluzje. Podobnie jak w rezultatach ANOVA potwierdza się podział na dwie duże subpopulacje: pracowników fizycznych i umysłowych. Nowym elementem jest statystyczna istotność urodzenia w Krakowie. Proste porównanie średnich wedle miejsca urodzenia nie wykazywało istotnej różnicy. Dopiero po uwzględnieniu pochodzenia i wykonywanego przez poborowych zawodu okazało się, że urodzenie się w Krakowie w statystycznie istotny sposób zwiększało średnią wysokość ciała poborowego. Nie jest to zaskakujące w świetle dotychczasowych badań<sup>34</sup>. Godny uwagi jest natomiast fakt, że w przypadku ludności żydowskiej urodzenie w wielkim mieście oznaczało przewagę o ponad 1 cm nad urodzonymi poza Krakowem. Wynik ten potwierdza sformułowaną wcześniej konkluzję, że dla ludności żydowskiej migracja do wielkich miast dawała szansę na podwyższenie biologicznego standardu życia, choć — jak świadczą o tym dane z Tabeli 4 — obciążona była poważnym ryzykiem znalezienia się w trudnej sytuacji życiowej.

<sup>34</sup> KOPCZYŃSKI, SOBECHOWICZ 2016.

**Tabela 5.** Wysokość ciała poborowych a pochodzenie etniczne, zawód wykonywany i miejsce urodzenia. Regresja OLS

Zmienna	Model 1 ogół	Model 2 Chrześcijanie	Model 3 Żydzi
Stała	166,0*	166,2*	162,9
Chrześcijanin	wartość referencyjna	–	–
Starozakonny	–2,72*	–	–
Zawód ojca: nieokreślony	–0,43	–0,88*	1,60
Rolnik	–0,30	–0,54	1,04
Robotnik	wartość referencyjna	wartość referencyjna	wartość referencyjna
Rzemieślnik	0,12	0,03	0,86
Handlowiec	1,10*	0,92	1,90*
Prac. umysłowy	1,24*	1,20*	1,79*
Specjalista	2,88*	3,10*	2,39*
Poborowy rolnik	0,97	0,93	3,22
Poborowy robotnik	wartość referencyjna	wartość referencyjna	wartość referencyjna
Poborowy rzemieślnik	0,83*	0,95*	–0,04
Poborowy handlowiec	1,37*	1,18*	0,73
Poborowy prac. umysłowy	2,30*	2,70*	0,91
Poborowy specjalista	3,92*	3,80*	3,69*
Urodzony poza Krakowem	wartość referencyjna	wartość referencyjna	wartość referencyjna
Urodzony Kraków	0,65*	0,44*	1,31*
F	49,507*	33,988*	9,581*
R <sup>2</sup>	0,10	0,08	0,07
N	6141	4507	1634

\* wartość istotna statystycznie  $p < 0,05$ .

Źródło: cf. przypis 19.

MIĘDZYGENERACYJNA RUCHLIWOŚĆ SPOŁECZNA POBOROWYCH  
KRAKOWSKICH I JEJ ZWIĄZEK Z WYSOKOŚCIĄ CIAŁA

Wedle klasycznej, do dziś aktualnej definicji Pitirima Sorokina przejawem ruchliwości społecznej są wszelkie zmiany pozycji jednostek w strukturze społecznej<sup>35</sup>. Ruchliwość horyzontalna oznacza przemieszczenia w obrębie tej samej klasy/warstwy społecznej w związku ze zmianą pracy lub miejsca zamieszkania. Ruchliwość wertykalna zaś to awans lub degradacja w obrębie struktury społecznej. Procesy ruchliwości wertykalnej bada się w przeciągu jednej generacji lub między pokoleniami. W tym ostatnim przypadku badanie polega na porównaniu pozycji społecznej badanych z pozycją ich ojców. Składnikami ruchliwości międzypokoleniowej są: ruchliwość strukturalna, wynikająca z przekształcenia struktury zawodowej w wyniku zmian gospodarczych zachodzących między pokoleniami, oraz ruchliwość cyrkulacyjna stanowiąca efekt degradacji i awansów w hierarchii społecznej<sup>36</sup>.

Najczęściej wykorzystywanym narzędziem do badania ruchliwości społecznej są tablice wielodzielne, gdzie w wierszach porządkuje się badaną próbę wedle grupy zawodowej ojca, a w kolumnach wedle grupy zawodowej badanego. Tabela 6 dotyczy poborowych krakowskich wyznania chrześcijańskiego.

Tablica 6 jest trudna do interpretacji, bowiem szeregi brzegowe (ostatnia kolumna i dolny wiersz) nie mają wspólnego mianownika<sup>37</sup>. Możliwe jest jednak zliczenie proporcji osób dziedziczących pozycję zawodową ojca. Na 4505 poborowych w tej samej kategorii zawodowej co ojcowie znalazło się 1437, czyli 31,9%. Ponieważ kategoria „zawód nieokreślony” występuje tylko w przypadku ojców, przedostatni wiersz tabeli należy wyeliminować i w ten sposób odsetek dziedziczenia statusu społecznego podniesie się do 34,5% w populacji liczącej 4162 osoby. Na pozór jest to wartość bliska wskaźnikowi współczesnemu<sup>38</sup>. Tak jednak nie jest, gdyż w przypadku spisów krakowskich mamy do czynienia nie z reprezentatywną próbą ogólnokrajową, lecz z jednym miastem o specyficznej strukturze zawodowej. Przede wszystkim brak wśród poborowych chłopów. Na 632 synów rolników aż 549 (86,9%) urodziło się poza Krakowem i po osiedleniu się w mieście nie mogli oni

<sup>35</sup> SOROKIN 2009, s. 131.

<sup>36</sup> O rodzajach ruchliwości vide DOMAŃSKI 2004, szczególnie s. 49–70. O metodologii badań ruchliwości społecznej z użyciem tabel wielodzielnych PRZYBYSZ, DOMAŃSKI 2012, s. 152–192.

<sup>37</sup> Dla uzyskania takiego wspólnego mianownika, wyodrębnienia ruchliwości względnej od strukturalnej, wynikającej ze zmian w rozkładach pozycji społecznej w pokoleniu ojców i synów używa się modelowania logarytmiczno-liniowego. W naszym przypadku, z uwagi na niereprezentatywny charakter próby i specyfikę Krakowa jako miasta ściągającego rzesze studentów mieszkających tu jedynie czasowo, pozostajemy przy najprostszych tabelach napływu i odpływu, które wystarczająco obrazują kierunki ruchliwości.

<sup>38</sup> W 2002 r. odsetek osób nieruchliwych w społeczeństwie polskim wynosił 30,9, DOMAŃSKI 2004, s. 51.

**Tabela 6.** Poborowi krakowscy wyznania chrześcijańskiego wedle zawodu ojca i zawodu/wykształcenia syna. Liczby bezwzględne

Zawód ojca	Zawód poborowego						Ogółem
	Specjalista	Umysłowy	Handel	Rzemiosło	Robotnik	Rolnik	
Specjalista	<b>192</b>	35	9	12	2	0	250
Umysłowy	365	<b>212</b>	52	174	20	3	826
Handel	38	20	<b>14</b>	45	4	0	121
Rzemiosło	158	177	90	<b>769</b>	121	11	1326
Robotnik	50	89	53	585	<b>221</b>	9	1007
Rolnik	94	111	25	307	66	<b>29</b>	632
Nieokreślony	33	38	20	165	81	8	345
Ogółem	930	682	263	2057	515	60	4507

Źródło: cf. przypis 19.

wykonywać zawodu ojca<sup>39</sup>. Z kolei grupą relatywnie liczną są specjaliści. Ogromny wzrost liczebny tej kategorii — z 250 osób w pokoleniu ojców do 930 wśród poborowych — jest tylko w części rezultatem trudności w zakwalifikowaniu zawodów wykonywanych przez ojców do kategorii wykształcenia. Drugim czynnikiem powodującym wzrost liczebny tej kategorii stanowiła atrakcyjność Krakowa jako miasta akademickiego, przyciągającego studentów nie tylko z Małopolski.

Tabele 7 i 8 obrazują procentowe napływy i odpływy do i z poszczególnych grup zawodowych. Tabela 7 to sumowana w kolumnach tablica napływu ilustrująca udział poszczególnych kategorii zawodowych ojców w kategoriach przypisanych synom (pominięto dzieci ojców o zawodzie nieokreślonym). Na przykład wśród 896 poborowych z maturą (specjaliści) tylko 21,4% dziedziczyło ten status, 40,7% było synami pracowników umysłowych, 4,2% synami handlowców, 17,6% — rzemieślników, 5,6% — robotników, a 10,5% pochodziło z rodzin chłopskich. Z kolei Tabela 8 jest sumowaną w wierszach tablicą odpływów, obrazującą rozmieszczenie osób wywodzących się z danej grupy społecznej. Jeśli przyjrzymy się wierszowi dotyczącemu specjalistów, to okaże się, że 76,8% synów specjalistów dziedziczyło pozycję ojca, a 14% odplynęło do kategorii pracowników umysłowych.

Spojrzenie na szeregi warunkowe Tabeli 7 ukazuje typowe kanały przesunięć między kategoriami społecznymi. I tak dopływ do grupy specjalistów zapewniały warstwy pracowników umysłowych (40,7%) i w mniejszym stopniu rzemieślników (17,6%)

<sup>39</sup> We współczesnym społeczeństwie polskim chłopi stanowią wciąż grupę o największym natężeniu dziedziczenia statusu (78,5% w 2002 r.), DOMAŃSKI 2004, s. 52–53, 73–76.



**Tabela 7.** Poborowi krakowscy wyznania chrześcijańskiego wedle zawodu ojca i zawodu/wykształcenia syna (procenty). Napływy

Zawód ojca	Zawód poborowego (%)						Ogółem (N)
	Specjalista	Umysłowy	Handel	Rzemiosło	Robotnik	Rolnik	
Specjalista	<b>21,4</b>	5,4	3,7	0,6	0,5	0,0	6,0 (250)
Umysłowy	40,7	<b>32,9</b>	21,4	9,2	4,6	5,8	19,8 (826)
Handel	4,2	3,1	<b>5,8</b>	2,4	0,9	0,0	2,9 (121)
Rzemiosło	17,6	27,5	37,0	<b>40,6</b>	27,9	21,2	31,9 (1326)
Robotnik	5,6	13,8	21,8	30,9	<b>50,9</b>	17,3	24,2 (1007)
Rolnik	10,5	17,2	10,3	16,2	15,2	<b>55,8</b>	15,2 (632)
Ogółem (N)	100,0 (897)	100,0 (644)	100,0 (243)	100,0 (1892)	100,0 (434)	100,0 (52)	100,0 (4162)

Źródło: cf. przypis 19.

**Tabela 8.** Poborowi krakowscy wyznania chrześcijańskiego wedle zawodu ojca i zawodu/wykształcenia syna (procenty). Odpływy

Zawód ojca	Zawód poborowego (%)						Ogółem (N)
	Specjalista	Umysłowy	Handel	Rzemiosło	Robotnik	Rolnik	
Specjalista	<b>76,8</b>	14,0	3,6	4,8	0,8	0,0	100,0 (250)
Umysłowy	44,2	<b>25,7</b>	6,3	21,1	2,4	0,4	100,0 (826)
Handel	31,4	16,5	<b>11,6</b>	37,2	3,3	0,0	100,0 (121)
Rzemiosło	11,9	13,3	6,8	<b>58,0</b>	9,1	0,8	100,0 (1326)
Robotnik	5,0	8,8	5,3	58,1	<b>21,9</b>	0,9	100,0 (434)
Rolnik	14,9	17,6	4,0	48,6	10,4	<b>4,6</b>	100,0 (632)
Ogółem (N)	21,5 (897)	15,5 (644)	5,8 (243)	45,5 (1892)	10,4 (434)	1,2 (52)	100,0 (4162)

Źródło: cf. przypis 19.

oraz rolników (10,5%). Jest rzeczą charakterystyczną, że prawie dwie trzecie spośród 897 uwzględnionych w Tabeli 7 specjalistów urodziło się poza Krakowem, z czego 17% mieszkało w mieście wraz z rodzicami, co wskazuje na migrację definitywną, a reszta mieszkała samodzielnie i zapewne po ukończeniu studiów opuściła miasto. Przykładem tej pierwszej sytuacji jest urodzony w 1906 r. w Rzeszowie syn szewca Tadeusz Mazanek, który w chwili badania był studentem Akademii Górniczej i mieszkał z matką

w Krakowie<sup>40</sup>. Z kolei mieszkający w Krakowie samodzielnie, urodzony w powiecie radomskim student medycyny UJ Henryk Wincenty Sztencel, po uzyskaniu dyplomu powrócił do byłego Królestwa Polskiego i w 1939 r. pracował jako lekarz w Słupcy<sup>41</sup>. Jeśli spojrzymy na Tabelę 8 obrazującą odpływy, okaże się, że specjaliści byli warstwą elitarną o dużej retencji, bowiem 76,8% synów członków tej grupy powieliło status ojców. Dalsze 14% znalazło się w kategorii pracowników umysłowych, a do kategorii pracowników fizycznych (robotników i rzemieślników) trafiło jedynie 5,6%<sup>42</sup>.

W kategorii pracowników umysłowych, mieszczącej zarówno podrzędnych biuralistów, jak i nauczycieli, tendencją dominującą był awans w szeregi specjalistów z maturą (44,2% w Tabeli 8). Z drugiej jednak strony do grupy pracowników umysłowych napływały liczne osoby spośród pracowników fizycznych i rolników. O bliskości tych grup świadczy również odpływ synów pracowników umysłowych w szeregi rzemieślników (21,1% w Tabeli 8).

Nieliczna grupa pracowników handlu była równie heterogeniczna jak pracownicy umysłowi, o czym świadczy niski odsetek osób dziedziczących zajęcie oraz przepływy zarówno do kategorii specjalistów, jak i rzemieślników. W grupie rzemieślników, obejmującej także robotników wykwalifikowanych, dominowało dziedziczenie statusu (58% w Tabeli 8), choć zasilali ją szerokim strumieniem synowie robotników niewykwalifikowanych (30,9%) oraz rolników (16,2%). Z kolei synowie rzemieślników odchodzili do kategorii wyższych: pracowników umysłowych i specjalistów.

We współczesnych społeczeństwach kategoria robotników niewykwalifikowanych należy do najbardziej płynnych<sup>43</sup>. W naszym przypadku dowodem płynności jest spadek liczebności tej grupy o połowę, z 1007 do 434 osób. Wśród tych, którzy pozostali robotnikami, połowa dziedziczyła zawód ojca, tak jak wspomniany na wstępie Wojciech Kubacki, druga połowa wywodziła się zaś spośród synów rzemieślników lub chłopów. W Tabeli 8 widać, że dominującym kierunkiem awansu społecznego było przejście do kategorii rzemieślników, które dotyczyło 58,1% synów robotników. Awanse do kategorii pracowników umysłowych były nieliczne, słabsze nawet niż wśród potomków chłopów.

Niezależnie od wspomnianej wyżej silnej tendencji do dziedziczenia statusu widoczna jest przewaga do ruchliwości społecznej w górę. Na 2716 osób ruchliwych, jedynie 488 (21,9%) spadło w hierarchii w porównaniu do zawodu ojca<sup>44</sup>.

<sup>40</sup> Studia na AGH ukończył w 1929 r. Po II wojnie był dyrektorem hut na Śląsku, pracownikiem naukowym AGH i profesorem Politechniki Śląskiej. Zmarł w 1984 r., MAZANEK 2019.

<sup>41</sup> ROCZNIK LEKARSKI 1936, s. 266.

<sup>42</sup> We współczesnej populacji polskiej retencja inteligencji jest znacznie niższa i wynosiła w latach 1982–2002 niewiele ponad 20%. Synowie specjalistów zajmowali jednak pozycje nieodległe od ojców, w obrębie klasy umysłowej DOMAŃSKI 2004, s. 61, 85.

<sup>43</sup> DOMAŃSKI 2004, s. 51–52.

<sup>44</sup> DOMAŃSKI 2004, s. 36, uznaje przewagę awansu społecznego nad regresem za konsekwencję długofalowych zmian społecznych prowadzących do zwiększenia liczebności kategorii zawodowych o wysokim statusie społecznym przy jednoczesnym zmniejszeniu się liczebnym kategorii o niskim sta-

**Tabela 9.** Poborowi wyznania mojżeszowego wedle zawodu ojców i poborowych.  
Liczby bezwzględne

Zawód ojca	Zawód poborowego						Ogółem
	Specjalista	Umysłowy	Handel	Rzemiosło	Robotnik	Rolnik	
Specjalista	<b>35</b>	12	1	2	1	0	51
Umysłowy	67	<b>48</b>	41	36	12	0	204
Handel	120	207	<b>265</b>	156	41	1	790
Rzemiosło	30	66	92	<b>124</b>	28	0	340
Robotnik	1	15	22	40	<b>19</b>	1	98
Rolnik	3	4	7	6	1	<b>1</b>	22
Nieokreślony	6	23	32	58	10	0	129
Ogółem	262	375	460	422	112	3	1634

Źródło: cf. przypis 19.

Szczególnie silne tendencje awansu społecznego obserwowaliśmy w grupach pracowników umysłowych i robotników, czemu sprzyjał status Krakowa jako silnego ośrodka edukacyjnego. Jeśli ograniczymy się do ruchliwości pomiędzy szerokimi kategoriami pracowników fizycznych i umysłowych, okaże się, że przenikalność barier była mniejsza: ruchliwych było 1107 osób, z czego 847 awansowało. Byli to najczęściej synowie rzemieślników i chłopów, natomiast dzieci robotników niewykwalifikowanych pozostawały w kategorii pracowników fizycznych.

Średnie wysokości ciała poborowych wyznania mojżeszowego, zamieszczone w Tabelach 3 i 5, zdają się wskazywać, że w społeczności żydowskiej Krakowa istniały podobne różnice społeczne, jak wśród chrześcijan. Średnia wysokość ciała pracowników fizycznych i umysłowych różniła się w sposób statystycznie istotny, natomiast w obrębie tych grup zróżnicowania nie zaobserwowaliśmy. Jak wspomniano wyżej, analizę ruchliwości społecznej utrudnia bardzo liczna i wewnętrznie zróżnicowana kategoria handlowców oraz niejasne kryteria odnośnie do zawodu i statusu edukacyjnego poborowych.

Tabela 9 obrazuje status poborowych wyznania mojżeszowego wedle zawodu ojca i zawodu/statusu edukacyjnego samych poborowych.

Wskaźnik ruchliwości społecznej w populacji żydowskiej jest niemal tak samo wysoki, jak w przypadku chrześcijan; odsetek ruchliwych społecznie wynosi 67,3%. Nie zmienia to jednak faktu, że analogicznie jak wśród chrześcijan, najczęstszym

tusie społecznym. Proces ten rozpoczął się, jak widać już XIX w., choć jego tempo przyspieszyło dopiero w XX w., vide ŻARNOWSKI 1987. O Niemcach KAELBLE 1978, s. 439–461.

zjawiskiem było dziedziczenie statusu ojca. Tendencja do dziedziczenia statusu była słaba jedynie wśród robotników niewykwalifikowanych. Najczęściej przechodzili oni w szeregi rzemieślników lub handlowców, ewentualnie — choć znacznie rzadziej — do kategorii pracowników umysłowych.

Uderzający jest czterokrotny wzrost liczebny kategorii specjalistów, z których najwięcej (46,9%) wywodziło się z rodzin handlowców oraz pracowników umysłowych. Dopiero na trzecim miejscu znaleźli dziedziczący status po ojcu, choć — podobnie jak w przypadku chrześcijan — w społeczności żydowskiej istniała znaczna retencja tej kategorii (68,6%). Siła barier społecznych oddzielających pracowników umysłowych i fizycznych wśród wyznawców religii mojżeszowej jest trudna do określenia z uwagi na zróżnicowaną i liczną kategorię pracowników handlu, będącą z jednej strony źródłem napływu dla warstwy pracowników umysłowych, a z drugiej przyciągającą pracowników fizycznych.

Liczne badania antropologiczne dowiodły, że zarówno ruchliwość wertykalna (geograficzna), jak i społeczna są związane z wysokością ciała<sup>45</sup>. Wedle Tadeusza Bielickiego i Alicji Szklarskiej, którzy przebadali pod tym kątem polskich poborowych z roczników 1967 i 1976, istnieją trzy możliwe wyjaśnienia wyższego wzrostu osób osiągających sukces edukacyjny<sup>46</sup>. Pierwsze, zdaniem cytowanych autorów mało prawdopodobne, odwołuje się do genetycznego uwarunkowania cech metrycznych. Wyjaśnienie to zakłada, że allele odpowiedzialne za wysokość ciała warunkują również rozwój cech intelektualnych i osobowościowych sprzyjających ruchliwości społecznej. W tym kierunku podążają Anne Case i Christina Paxson, opierające się na współczesnych badaniach z USA i Wielkiej Brytanii. Autorki podkreślają, że czynnikiem sprzyjającym awansowi społecznemu i lepszej pozycji na rynku pracy jest nie tyle wysokość ciała, ile zdolności poznawcze. Ich dodatnia korelacja z wysokością ciała widoczna jest już w wieku 3–5 lat, a więc jeszcze przed rozpoczęciem nauki szkolnej. Stąd konkluzja, że choć oba czynniki nie są bezpośrednio od siebie zależne, to mogą być warunkowane przez oddziaływanie środowiskowe w okresie płodowym lub we wczesnym dzieciństwie<sup>47</sup>.

Drugie wyjaśnienie, określone przez Alicję Szklarską i Tadeusza Bielickiego mianem „hipotezy atutu” (*trump card hypothesis*), zakłada, że wyższa wysokość ciała łączy się z większą atrakcyjnością, otwierając w ten sposób drogę do większej akceptacji ze strony otoczenia i zarazem większej asertywności osób wysokich. To drugie wyjaśnienie znalazło potwierdzenie w kolejnym badaniu, uwzględniającym również kohortę urodzonych w 1982 r.<sup>48</sup> W teoretycznie wyobraźnym merytokra-

<sup>45</sup> BIELICKI, CHARZEWSKI 1983; KRZYŻANOWSKA, MASCIE-TAYLOR 2011a; KRZYŻANOWSKA, MASCIE-TAYLOR 2011b; KRZYŻANOWSKA 2006; MASCIE-TAYLOR, KRZYŻANOWSKA 2017; KOZIEŁ et alii 2019.

<sup>46</sup> BIELICKI, SZKLARSKA 2000.

<sup>47</sup> CASE, PAXSON 2008.

<sup>48</sup> SZKLARSKA et alii 2007.

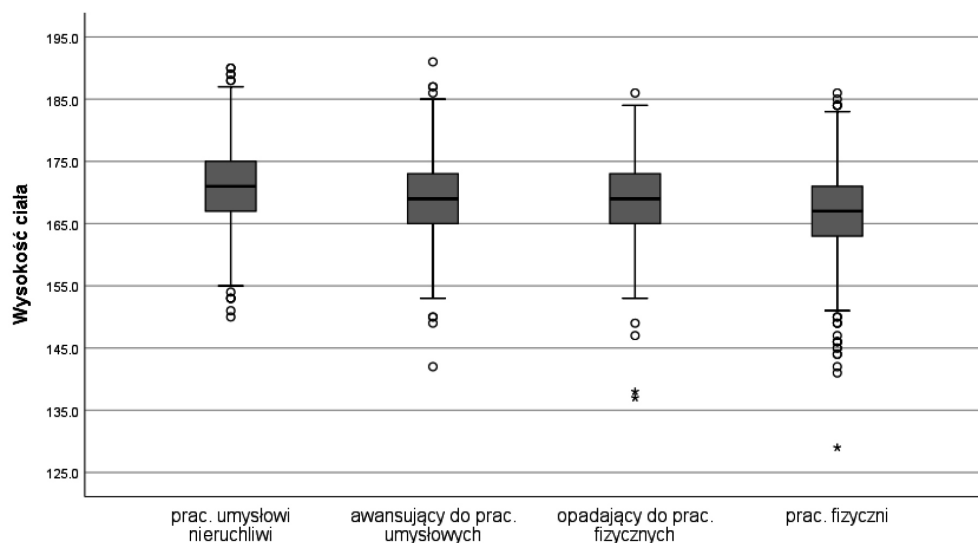
**Tabela 10.** Wysokość ciała poborowych ruchliwych i nieruchliwych społecznie

Rodzaj ruchliwości	Ruchliwi			Nieruchliwi			Różnica
	N	X	SD	N	X	SD	
<b>Chrześcijanie</b>							
Ruchliwość dalekodystansowa między pracownikami fizycznymi i umysłowymi							
Awans	847	169,1	6,18	2118	167,1	6,22	+2,0*
Regres	260	168,7	6,95	937	171,2	6,25	-2,5*
Ruchliwość krótkodystansowa w obrębie kategorii pracowników fizycznych i umysłowych							
Awans umysłowy-specjalista	403	171,1	6,33	544	169,3	6,11	+1,8*
Awans robotnik-rzemieślnik	584	167,5	5,68	418	167,8	6,68	-0,3
Miasto-wieś <sup>a</sup>	632	167,3	6,00	1149	166,0	5,36	+1,3*
<b>Żydzi</b>							
Ruchliwość dalekodystansowa między pracownikami fizycznymi i umysłowymi							
Awans	240	165,7	6,00	220	164,5	6,70	+1,2
Regres	249	165,1	6,68	796	167,3	6,23	-2,2*
Ruchliwość krótkodystansowa w obrębie kategorii pracowników fizycznych i umysłowych							
Awans umysłowy- specjalista	187	169,4	5,89	807	166,1	6,36	+3,3*
Awans robotnik-rzemieślnik	40	163,7	5,57	58	164,4	5,82	-0,7

\*  $p < 0,00$ , a — kolumny II–IV dane dla poborowych krakowskich będących synami rolników, kolumny V–VII — żołnierze Wojska Polskiego, pochodzący z Galicji synowie rolników wykonujący zawód rolnik. Źródło: cf. przypis 19.

tycznym społeczeństwie nieznanymi barierami społecznymi mogłoby dochodzić do stopniowego przesuwania się „w górę” jednostek wyższych i w konsekwencji do pogłębiania się zróżnicowania pod względem wysokości ciała. Rzecz jasna model ten ma charakter idealny, niemający pokrycia w rzeczywistości. Trzecie wyjaśnienie, ohrzczone mianem „hipotezy trzeciego czynnika” (*third factor hypothesis*), zakłada istnienie niezidentyfikowanego w badaniach empirycznych czynnika środowiskowego różnicującego poszczególne warstwy społeczne pod kątem szans na sukces edukacyjny i tym samym na społeczny awans.

Przypatrzmy się teraz, jak wyglądała zależność między ruchliwością społeczną a wysokością ciała w przypadku poborowych krakowskich (Tabela 10). W kolumnach II–IV zamieściliśmy liczebność, wysokość ciała i odchylenie standardowe osób ruchliwych społecznie, a w kolumnach V–VII analogiczne dane dotyczące osób nieru-



**Wykres 2.** Międzygeneracyjna ruchliwość społeczna między pracownikami fizycznymi a umysłowymi. Chrześcijanie.

Wartości mediany wynoszą kolejno: 171, 169, 169 i 167 cm.

Źródło: cf. przypis 19.

chliwych, zakwalifikowanych do tej samej kategorii pochodzenia, z której wywodzą się jednostki ruchliwe. Wykres 2 opowiada tę samą historię, tyle że na wykresach pudełkowych zobrazowano miary pozycyjne tendencji, odporne na wahania jednostek skrajnych.

Z różnic średnich zestawionych w Tabeli 10 wynika, że istniała korelacja pomiędzy ruchliwością społeczną a wysokością ciała i to zarówno w społeczności chrześcijan, jak i starozakonných. Dotyczy to w szczególności ruchliwości między szerokimi kategoriami pracowników fizycznych i umysłowych, gdzie zarówno społeczny awans, jak i regres łączył się z istotnymi statystycznie różnicami wysokości ciała. Potwierdza to wykres 2, obrazujący zależność pomiędzy ruchliwością społeczną a wysokością ciała w odniesieniu do chrześcijan. Porównanie dwóch skrajnych „pudełek” obrazuje różnicę pomiędzy pracownikami umysłowymi a fizycznymi. Awans z grupy fizycznych do umysłowych oznaczał podniesienie przeciętnej wysokości ciała, a regres do kategorii pracowników fizycznych — obniżenie średniej. Widziana przez pryzmat miar pozycyjnych grupa arywistów spotykała się niejako w pół drogi pomiędzy warstwami z kategorią synów pracowników umysłowych opadających do rzędu pracowników fizycznych.

Ruchliwość w obrębie kategorii pracowników umysłowych i fizycznych nie daje jednoznacznych rezultatów. W przypadku pracowników umysłowych przejście do grupy specjalistów było związane ze zmianami wysokości ciała. W warstwach pracujących fizycznie granice okazały się na tyle małe, że przejście z grupy robot-

ników do rzemieślników i robotników wykwalifikowanych było naturalnym modelem społecznego awansu. Istotna statystycznie jest także licząca ponad 1 cm różnica pomiędzy pochodzącymi ze wsi poborowymi krakowskimi a synami rolników galijskich nieopuszczających wsi.

#### EWOLUCJA NIERÓWNOŚCI SPOŁECZNYCH W WYSOKOŚCI CIAŁA W POLSCE XX W.

Autorzy polskich powojennych badań nad ewolucją wysokości ciała, które rozpoczęto od kohorty urodzonej w 1946 r., zwracają uwagę na trwałość różnic pomiędzy warstwami społeczno-zawodowymi.

Jeśli pominąć dwie grupy prywatnych przedsiębiorców [...], które stanowią przypadek specjalny — widać, że we wszystkich czterech kohortach [ur. 1946, 1967, 1974, 1982 — M.K.], pokrywających w sumie okres 36 lat, powtarza się ta sama sekwencja: średnia wysokość ciała wzrasta stopniowo od grupy usytuowanej najniżej na skali społecznej do „elity” czyli wielkomiejskiej inteligencji. Co więcej, krzywe te mają przebieg w przybliżeniu równoległy [...], czyli dystanse między grupami pozostają podobne pomimo wszelkich przesilen politycznych i kryzysów, jakie miały miejsce od 1946 roku do połowy lat 90. Generalnie rzecz biorąc, obraz ten świadczy o dużej trwałości układu rozwarstwienia społecznego ludności Polski<sup>49</sup>.

Warstwą najniżej usytuowaną społecznie w tych badaniach byli synowie mieszkańców wsi o wykształceniu podstawowym, wykonujący zawód rolnika indywidualnego. Z kolei najwyżej w hierarchii znaleźli się mieszkańcy miast liczących powyżej 100 tys. mieszkańców, synowie — kolejno licząc od dołu hierarchii społecznej — robotników wykwalifikowanych z wykształceniem zawodowym, pracowników umysłowych z wykształceniem średnim oraz specjalistów z wykształceniem wyższym. Zacytowana powyżej konkluzja sformułowana w roku 2003 przestała być aktualna w świetle rezultatów ostatniego badania dotyczącego poborowych urodzonych w 1991 r., a mierzonych w roku 2010<sup>50</sup>. Wbrew obiegowemu przekonaniu o narastaniu nierówności społecznych po transformacji ustrojowej okazało się, że dystanse społeczne mierzone wysokością ciała nie tylko nie rosną, ale wręcz maleją. Widać to wyraźnie w Tabeli 11, w której zestawiono średnie, dodając do nich rezultaty obliczeń dla poborowych krakowskich z roczników 1904–1906.

Przesunięcie o 40 lat wstecz punktu startowego obserwacji pozwala stwierdzić, że rozwarstwienie społeczne widziane przez pryzmat wysokości ciała na przestrzeni XX stulecia zmniejszyło się w istotnym stopniu. O ile w trzydziestosześcioletnim okresie przebadanym przez antropologów wrocławskich rozwarstwienie zmniejszyło się tylko o około 1 cm, o tyle pomiędzy kohortami 1904–1906 i 1946 spadek był

<sup>49</sup> BIELICKI et alii 2003, s. 24.

<sup>50</sup> ŁOPUSZAŃSKA-DAWID et alii 2020.

**Tabela 11.** Ewolucja nierówności w wysokości ciała w Polsce w XX w.

Rok urodzenia	Wieś rolnik	Miasto robotnik wykwalifikowany	Miasto prac. umysłowy	Miasto specjalista	Rozstęp
1904–1906*	166,0	167,9	170,2	172,8	6,8
1946	169,6	171,9	173,4	174,5	4,9
1967	173,7	175,7	176,9	177,2	3,5
1976	175,3	177,0	178,0	179,3	4,0
1982	175,8	177,9	179,2	179,5	3,7
1991	177,2	179,0	179,3	179,9	2,7

\* chrześcijanie, rolnicy z kohorty 1904–1906 WELON et alii 1983, dane za lata 1946–1982 BIELICKI et alii 2003, kohorta urodzonych 1991: ŁOPUSZAŃSKA-DAWID et alii 2020.

Źródło: cf. przypis 19

dwukrotnie większy. W rocznikach 1904–1906 rozstęp pomiędzy chłopami a wielkowiejską inteligencją przekraczał wartość jednego odchylenia standardowego, by w kolejnym przekroju zmaleć o jedną trzecią. Stało się to głównie za sprawą nierównomiernego tempa trendu sekularnego w poszczególnych grupach społecznych. O ile wśród rolników, robotników wykwalifikowanych i pracowników umysłowych siła trendu wyniosła 9–10 cm w ciągu 77 lat (czyli 1,2–1,3 cm na dekadę), o tyle wśród wielkowiejskiej inteligencji była znacząco niższa (0,9 cm na dekadę). W kohorcie 1904–1906 różnica wynosząca 2,6 cm, dzieląca tę grupę od następnych w hierarchii synów pracowników umysłowych, po II wojnie światowej zmniejszyła się do nie więcej jak 1 cm. Było to zapewne konsekwencją wzmożonej ruchliwości społecznej w pierwszych dekadach istnienia PRL, spowodowanej z jednej strony wyniszczeniem elit w okresie II wojny światowej, a z drugiej polityką władz zmierzających do zastąpienia dawnych elit nową warstwą — tzw. inteligencją pracującą (tak jakby przedwojenna inteligencja nie zwykła pracować!). Spojrzenie na układ średnich dowodzi, że zaobserwowana w zreferowanych powyżej badaniach wysoka retencja elity oraz związek osiągnięć edukacyjnych z wysokością ciała działały słabiej niż generowany przez zmiany gospodarczo-społeczne wzrost liczby miejsc pracy wymagających specjalistycznych kwalifikacji zawodowych.

O zmniejszeniu się generalnego rozwarstwienia decydowały nie tylko zmiany na szczycie hierarchii społecznej, lecz także stopniowe zbliżanie się do siebie średnich różnych grup ludności miejskiej. Wynosząca 2,3 cm różnica średnich pomiędzy robotnikami wykwalifikowanymi a pracownikami umysłowymi z krakowskiej listy poborowych zmniejszyła się do 1,5 cm w kohorcie 1946, by w następnych dekadach pozostać na stałym poziomie i niemal zaniknąć w kohorcie urodzonych już po transformacji ustrojowej. Znamienne, że najmniej zmieniła się różnica w przekroju miasto–wieś. Jest to zresztą jedyna różnica średnich, która w zasadzie nie zmieniła się



przez cały XX w. (1,9 cm w kohorcie 1904–1906, 2,3 cm w 1946, 1,8 cm w kohorcie 1991), co prowadzi do wniosku, że to wieś poniosła największe koszty modernizacji kraju w tym stuleciu, a najważniejszą drogą awansu społecznego jej mieszkańców w kategoriach biologicznych była emigracja do ośrodków miejskich<sup>51</sup>. Dopiero po transformacji ustrojowej można mówić o konwergencji na linii wieś–miasto.

## KONKLUZJA

Na wstępie sformułowaliśmy trzy podstawowe zagadnienia, których rozwiązania szukaliśmy, analizując spis poborowych krakowskich z 1926 r. Pierwsze z nich dotyczyło obrazu zróżnicowania społecznego na podstawie danych o pochodzeniu społecznym, wysokości i masie ciała. Analiza dowiodła istnienia systematycznej, statystycznie istotnej różnicy między poborowymi wywodzącymi się z rodzin pracowników umysłowych i fizycznych. W pierwszej grupie istotna statystycznie była również różnica między synami pracowników umysłowych i specjalistów. Bariery mierzone wysokością ciała w grupie pracowników fizycznych były znacznie słabsze. W społeczności żydowskiej zaobserwowaliśmy analogiczną hierarchię. Porównanie wedle względnej masy ciała (BMI) nie dało jednoznacznych rezultatów. Widoczna jest tendencja do obniżania się jego wartości wraz z przejściem z grupy pracowników fizycznych do umysłowych. Rzecz jasna przyczyną tego zjawiska nie było niedożywienie pracowników umysłowych, lecz — zapewne — większe umięśnienie pracowników fizycznych. Pewne tropy wskazujące na niedożywienie odnaleźć można w społeczności żydowskiej, gdzie średnie BMI jest niższe niż wśród chrześcijan, a średnie nie układają się w logiczny ciąg. Generalnie jednak wydaje się, że BMI, dobrze dostosowane do diagnozowania współczesnej społecznej epidemii otyłości, w odniesieniu do społeczności dawnych jest miernikiem zawodnym, zbyt często sugerującym niedożywienie w sytuacjach, w których go nie było.

Drugie pytanie dotyczyło zależności między ruchliwością społeczną a wysokością ciała. Badanie dowiodło dość ścisłego związku pomiędzy nimi w społeczności chrześcijańskiej. Można zaobserwować związek pomiędzy wzrostem i awansowaniem z grupy pracowników fizycznych do umysłowych, przy czym średnia dla jednostek ruchliwych istotnie różniła się od średniej grupy wyjściowej. W obrębie warstw pracujących umysłowo podobne zjawisko obserwujemy jedynie między specjalistami i pozostałymi pracownikami umysłowymi (także w społeczności żydowskiej). W warstwach pracujących fizycznie związku między ruchliwością a wysokością ciała nie było. Przy okazji zaobserwowaliśmy istotną statystycznie różnicę wysokości ciała pomiędzy ludnością wiejską migrującą do miast a osobami pozostającymi na wsi na korzyść tych pierwszych. Oznacza to, że nie tylko migracje dalekody-

<sup>51</sup> Vide też WELON 1992.

stansowe, lecz także przemieszczenia wewnętrzne miały charakter selektywny pod względem antropometrii<sup>52</sup>.

Trzecia rozważana kwestia dotyczyła zmian w uwarstwieniu społecznym widzianym przez pryzmat wysokości ciała między kohortami urodzeniowymi 1904/1906 i 1991. Wydłużenie horyzontu chronologicznego w stosunku do dotychczasowych badań pozwoliło stwierdzić, że w długim trwaniu rozwarstwienie społeczne widziane przez pryzmat wysokości ciała uległo istotnemu zmniejszeniu. Największy skok miał miejsce między przekrojami 1904/1906 i 1946, co można przypisać skutkom II wojny światowej i powojennej zintensyfikowanej ruchliwości społecznej. Druga fala biologicznej egalitaryzacji nastąpiła dopiero po transformacji ustrojowej schyłku XX w., choć na ostateczną weryfikację tej konkluzji trzeba będzie poczekać do kolejnych badań. Godna uwagi jest stosunkowo nieduża, w porównaniu z innymi grupami społecznymi, siła trendu ku wysokorostości wśród specjalistów. Oznacza to, że działanie mechanizmu biologicznego polegającego na związku pomiędzy osiągnięciami edukacyjnymi i ruchliwością społeczną a wysokością ciała okazało się słabsze niż wzrost standardu życia ludności oraz warunkowany przez przemiany modernizacyjne wzrost liczby stanowisk wymagających wyższych kompetencji. Szeroko rozumiane uwarunkowanie kulturowe okazało się silniejsze od „czystej biologii”.

#### ŹRÓDŁA RĘKOPIŚMIENNE I MATERIAŁY NIEPUBLIKOWANE

AN Kraków [= Archiwum Narodowe w Krakowie], Akta miasta Krakowa, Kr 3055–Kr 3080  
APAN Katowice [= Archiwum PAN w Katowicach], zespół W.III-33, Spuścizna Jana Mydlarskiego

#### LITERATURA PRZEDMIOTU

- AYUDA, PUCHE-GIL 2014 = Mariá-Isabel Ayuda, Javier Puche-Gil, *Determinants of height and biological inequality in Mediterranean Spain, 1859–1867*, „Economics and Human Biology”, XV, 2014, s. 101–119
- BARANOWSKI 1981 = Kazimierz Baranowski, *Orzecznictwo wojskowo-lekarskie w Polsce w latach 1918–1973*, Warszawa 1981
- BATEN, BLUM 2014 = Joerg Baten, Mathias Blum, *Why are you tall while others are short? Agricultural production and other proximate determinants of global heights*, „European Review of Economic History”, XVIII, 2014, 2, s. 144–165
- BIELICKI et alii 1997 = Tadeusz Bielicki, Alicja Szklarska, Zygmunt Welon, Czesław Brajczewski, *Nierówności społeczne w Polsce: antropologiczne badania poborowych w trzydziestoleciu 1965–1995*, Wrocław 1997

<sup>52</sup> O selektywności migracji dalekodystansowych w przypadku polskim vide KOPCZYŃSKI, ANTOSIK 2019.

- BIELICKI et alii 2003 = Tadeusz Bielicki, Alicja Szklarska, Sławomir Kozieł, Zygmunt Welon, *Transformacja ustrojowa w Polsce w świetle antropologicznych badań 19-letnich mężczyzn*, Wrocław 2003
- BIELICKI, CHARZEWSKI 1983 = Tadeusz Bielicki, Janusz Charzewski, *Body height and upward social mobility*, „Annals of Human Biology”, X, 1983, 5, s. 403–408
- BIELICKI, SZKLARSKA 2000 = Tadeusz Bielicki, Alicja Szklarska, *Are Social Class Differences in Stature Partly Genetic? A Hypothesis Revisited*, „American Journal of Human Biology”, XII, 2000, 1, s. 97–101
- BLUM 2016 = Mathias Blum, *Inequality and Heights*, w: *The Oxford Handbook of Economics and Human Biology*, red. John Komlos, Inas Kelly, Oxford 2016, s. 179–191
- BOGIN, VARELA-SILVA 2012 = Barry Bogin, Ines Varela-Silva, *The Body Mass Index: the Good, the Bad, and the Horrid*, „Bulletin der Schweizerischen Gesellschaft für Anthropologie”, XVIII, 2012, 2, s. 5–11
- BUDNIK 2017 = Alicja Budnik, *Otyłość na przestrzeni dziejów*, w: *Budowa fizyczna człowieka na ziemiach polskich: wczoraj i dziś*, red. Michał Kopczyński, Anna Siniarska, Warszawa 2017, s. 63–90
- CASE, PAXSON 2008 = Anne Case, Christina Paxson, *Stature and Status: Height, Ability, and Labor Market Outcomes*, „Journal of Political Economy”, CXVI, 2008, 3, s. 499–532
- DOMAŃSKI 2004 = Henryk Domański, *O ruchliwości społecznej w Polsce*, Warszawa 2004
- „Economics and Human Biology” 2003–2019 = „Economics and Human Biology”, I–XXXVI, 2003–2019
- FLETCHER 2014 = Isabel Fletcher, *Defining an epidemic: the body mass index in British and US research 1960–2000*, „Sociology of Health and Illness”, XXXVI, 2014, 3, s. 338–353
- KAELBLE 1978 = Hartmut Kaelble, *Social Mobility in Germany, 1900–1960*, „Journal of Modern History”, L, 1978, 3, s. 439–461
- KOŁODZIEJ et alii 2015 = Halina Kołodziej, Monika Łopuszańska, Anna Lipowicz, Alicja Szklarska, Tadeusz Bielicki, *Secular Trends in Body Height and Body Mass in 19-Year-Old Polish Men Based on Six National Surveys from 1965 to 2011*, „American Journal of Human Biology”, XXVII, 2015, 5, s. 704–709
- KOMLOS, BATEN 2004 = John Komlos, Joerg Baten, *Looking Backward and Looking Forward: Anthropometric Research and the Development of Social Science History*, „Social Science History”, XXVIII, 2004, 2, s. 191–210
- KOPCZYŃSKI 2009 = Michał Kopczyński, *Żydowska fizys. Wysokość ciała i standard życia Żydów w Królestwie Polskim w drugiej połowie XIX wieku*, „Przegląd Historyczny”, C, 2009, 3, s. 547–565
- KOPCZYŃSKI 2017 = Michał Kopczyński, *Wysokość ciała i BMI w miastach na przełomie XIX i XX w.: przypadek Warszawy*, w: *Budowa fizyczna człowieka na ziemiach polskich: wczoraj i dziś*, red. Michał Kopczyński, Anna Siniarska, Warszawa 2017, s. 91–112
- KOPCZYŃSKI 2018a = Michał Kopczyński, *Niezdolne natręctwo nikomu niepotrzebnych papierów — karty pomiarowe poborowych w: Edytorstwo wobec masowości źródeł najnowszych*, red. Jolanta Sikorska-Kulesza, Warszawa 2018, s. 121–143
- KOPCZYŃSKI 2018b = Michał Kopczyński, *Historia gospodarcza ciała. Studia z dziejów biologicznego standardu życia na ziemiach polskich*, Warszawa 2018
- KOPCZYŃSKI 2019 = Michał Kopczyński, *Mieszkańcy miast i migranci u progu II Rzeczypospolitej: próba rekonesansu antropometrycznego*, w: *Jednostka, rodzina i struktury społeczne w perspektywie historycznej*, red. Radosław Poniak, Piotr Łozowski [w druku]

- KOPCZYŃSKI, ANTOSIK 2019 = *The stature of Volunteers to the Polish Army in France: an Anthropometric Inquiry*, „The Polish Review”, LIV, 2019, 4, s. 44–54
- KOPCZYŃSKI, SOBECHOWICZ 2016 = Michał Kopczyński, Łukasz Sobechowicz, *Ciało ludzkie i miasto. Poborowi w guberni warszawskiej w roku 1913*, „Kwartalnik Historyczny”, CXXIII, 2016, 3, s. 359–379
- KOZIEŁ et alii 2019 = Sławomir Koziół, Monika Zareba, Tadeusz Bieliński, Christiane Scheffler, Michael Hermanussen, *Social mobility of the father influences child growth: A three-generation study*, „American Journal of Human Biology”, XXXI, 2019, 4 <https://doi.org/10.1002/ajhb.23270> (dostęp: 05 V 2020)
- KRZYŻANOWSKA 2006 = Monika Krzyżanowska, *Inter-Generational Educational Advancement and Body Height*, „Journal of Biosocial Science”, XXXVIII, 2006, 1, s. 1–19
- KRZYŻANOWSKA, MASCIE-TAYLOR 2011a = Monika Krzyżanowska, C.G. Nicolas Mascie-Taylor, *Intra- and Intergenerational Social Mobility in Relation to Height, Weight and Body Mass Index in a British National Cohort*, „Journal of Biosocial Science”, XLIII, 2011, 5, s. 611–618
- KRZYŻANOWSKA, MASCIE-TAYLOR 2011b = Monika Krzyżanowska, C.G. Nicolas Mascie-Taylor, *Geographical Variation and Migration Analysis of Height, Weight and Body Mass Index in a British Cohort Study*, „Journal of Biosocial Studies”, XLIII, 2011, 6, s. 733–749
- LICZBIŃSKA et alii 2016 = Grażyna Liczbińska, Zbigniew Czapla, Oskar Nowak, Janusz Piontek, *Body mass index values of conscripts in the Polish lands under Prussian rule in the late 19th and Early 20th century*, „Economics and Human Biology”, XXI, 2016, s. 75–83
- ŁOPUSZAŃSKA-DAWID et alii 2020 = Monika Łopuszańska-Dawid, Halina Kołodziej, Anna Lipowicz, Alicja Szklarska, Tadeusz Bieliński, *Social class-specific secular trends in height among 19-year old Polish men: 6<sup>th</sup> national surveys from 1965 till 2010*, „Economics and Human Biology”, XXXVII, s. 1–8
- MARTÍNEZ-CARRIÓN 2016 = José Miguel Martínez-Carrión, *Living Standards, Nutrition and Inequality in the Spanish Industrialization. An Anthropometric View*, „Revista de Historia Industrial”, XXV, 2016, 2, s. 11–50
- MASCIE-TAYLOR, KRZYŻANOWSKA 2017 = C.G. Nicolas Mascie-Taylor, Monika Krzyżanowska, *Biological aspects of human migration and mobility*, „Annals of Human Biology”, XLIV, 2017, 5, s. 427–440
- MAZANEK 2019 = biogram Tadeusza Mazanka, [https://www.polsl.pl/organizacje/StWych/Documents/profesorowie/1-ma/BiogramyProf\\_pdf-Mazanek.pdf](https://www.polsl.pl/organizacje/StWych/Documents/profesorowie/1-ma/BiogramyProf_pdf-Mazanek.pdf) (dostęp: 9 XI 2019)
- MYDLARSKI 1925 = Jan Mydlarski, J. Mydlarski, *Sprawozdanie z wojskowego zdjęcia antropologicznego Polski*, „Kosmos”, L, 1925, 2–3, s. 530–583
- OGÓREK 2018 = Bartosz Ogórek, *Niezatarte piętno? Wpływ I wojny światowej na ludność miasta Krakowa*, Kraków 2018
- PRZYBYSZ, DOMAŃSKI 2012 = Dariusz Przybysz, Henryk Domański, *Pomiar otwartości barier społecznych*, w: Henryk Domański, Zbigniew Karpiński, Artur Pokropek, Dariusz Przybysz, Zbigniew Sawiński, Kazimierz M. Słoczyński, Rafał Trzcziński, *Metodologia badań nad stratyfikacją społeczną*, Warszawa 2012
- ROCZNIK LEKARSKI 1936 = *Rocznik Lekarski Rzeczypospolitej Polskiej na 1936 rok*, red. Stanisław Konopka, Warszawa 1936

- SCHOCH et alii 2012 = Tobias Schoch, Kaspar Staub, Christian Pfister, *Social inequality and the biological standard of living: An anthropometric analysis of Swiss conscription data, 1875–1950*, „Economics and Human Biology”, X, 2012, s. 154–173
- SILVENTOINEN 2003 = Karri Silventoinen, *Determinants of variation in adult body height*, „Journal of Biosocial Sciences”, XXXV, 2003, 2, s. 263–285
- „Social Science History” 1982 = „Social Science History”, Special Issue: *Trends in Nutrition, Labor, Welfare, and Labor Productivity*, wyd. Robert W. Fogel, Stanley L. Engerman, VI, 1982, 4
- SOROKIN 2009 = Pitirim Sorokin, *Ruchliwość społeczna*, Warszawa 2009
- SZKLARSKA et alii 2007 = Alicja Szklarska, Sławomir Kozieł, Tadeusz Bielicki, Robert M. Malina, *Influence of Height on Attained Level of Education in Males at 19 Years of Age*, „Journal of Biosocial Studies”, XXXIX, 2007, 4, s. 575–582
- TANNER 1981 = James M. Tanner, *A History of the Study of Human Growth*, Cambridge 1981
- WELON 1992 = Zygmunt Welon, *Drogi awansu chłopów polskich w świetle wskaźników antropologicznych*, „Przegląd Antropologiczny”, LV, 1992, 1–2, s. 91–99
- WELON et alii 1983 = Zygmunt Welon, Tadeusz Bielicki, Roman Jurynec, Janusz Kowalczyk, *Pogłębianie się niektórych społecznych różnic w Polsce w ciągu XX stulecia w świetle danych antropometrycznych o wzroście żołnierzy*, „Kosmos”, XXXII, 1983, 1, s. 1–15
- WHO 2000 = WHO, *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic*, Geneva 2000 (WHO Technical Report Series, 894)
- WOLAŃSKI 2012 = Napoleon Wolański, *Biologiczny rozwój człowieka*, Warszawa 2012<sup>8</sup>
- ŻARNOWSKI 1987 = Janusz Żarnowski, *Social Inequalities in 20<sup>th</sup> Century Poland*, w: *Quantitative history of society and economy: some international studies*, red. Konrad H. Jarausch, Wilhelm H. Schröder, St. Katharinen 1987, s. 94–112

### **Kumaniecki and Kubacki. On the evolution of social inequalities in the light of body height in Poland in the 20<sup>th</sup> century**

We examine height inequality among conscripts from Kraków born in 1904–1906, finding statistically significant differences between men statures of white and blue-collar workers. Among the white collar-workers, a statistically significant difference existed between clerical workers and professionals. A similar hierarchy could be found in Christian and Jewish populations. Moreover, peasants living in Galicia were significantly shorter than persons born in the countryside who then migrated to Kraków. It seems, therefore, that migration was selective with regard to stature.

We have compared our results with data concerning Polish conscripts born after 1945. We have found that height inequality was much more pronounced in the 1920s than after the Second World War. In the 1920s the difference in height between peasants and professionals living in Kraków equalled one standard deviation (6.8 cm). In the 1946 birth cohort the difference between peasants and city professionals fell to less than one standard deviation (4.9 cm) and remained more or less stable from then on. The trend towards taller stature was more pronounced among the blue-collar workers than among the professionals. It was caused by wartime losses of Poland's social elites and by the post-war state-induced upward social mobility, which reached its height in the 1940s and 1950s.

We have also explored the intergenerational patterns of social mobility in Kraków in the 1920s. It turns out that sons of blue-collar workers who advanced to white-collar strata were significantly taller than those who remained in their original social strata. On the other hand, children of white collars and professionals who lost their fathers' social position and moved into the ranks of blue-collar workers were shorter than those who remained in the higher strata of society.

The biological mechanism that favours taller persons in attaining better educational results and consequently higher social positions did not cause rising height inequality. It proved too weak to outweigh the rise in the standard of living of the population at large and the demand for highly qualified personnel generated by modernisation.