

*Anna Poznańska<sup>1</sup>, Antoni K Gajewski<sup>2</sup>*

## UMIERALNOŚĆ POLSKICH AKTORÓW W LATACH 1981-1999

<sup>1</sup> Zakład Statystyki Medycznej Państwowego Zakładu Higieny

<sup>2</sup> Instytut Turystyki i Rekreacji Akademii Wychowania Fizycznego  
w Warszawie

*W pracy przedstawiono analizę umieralności polskich aktorów w latach 1981-1999. Badaniem objęto 2161 mężczyzn i 1831 kobiet, czynnych zawodowo w latach 1918-1999. Odnotowano zgony 368 aktorów i 265 aktorek. Zastosowano metodę analizy tabeli osobolat, wyznaczając następnie odpowiednie standaryzowane wskaźniki zgonów. Porównano umieralność aktorów i populacji ogólnopolskiej na tle trendów umieralności w Polsce zaobserwowanych w okresie badania. Wykazano, że umieralność aktorów była istotnie niższa, a różnice pogłębiły się w latach dziewięćdziesiątych.*

*Słowa kluczowe: analiza statystyczna, umieralność, aktorzy*

*Key words: statistical analysis, mortality, acting profession*

### WSTĘP

Nasze badanie jako pierwsze w Polsce podjęło temat umieralności aktorów, stanowiących bardzo specyficzną grupę zawodową. U progu kariery zostali oni wyselekcjonowani z ogółu populacji pod kątem szczególnych predyspozycji, zarówno fizycznych jak i psychicznych. Większość zdobyła wyższe wykształcenie, a rodzaj wykonywanej pracy wymagał utrzymywania przez lata dobrej kondycji fizycznej. Jednocześnie zawód ten, niosący wiele stresów i ograniczeń, nie zawsze sprzyja prowadzeniu regularnego i zdrowego trybu życia.

Analiza dotyczy okresu, w którym nastąpiło odwrócenie długotrwałego trendu rosnącego w umieralności Polaków, jej systematyczny spadek obserwowany jest od 1992 r. (1). W pracy sprawdziliśmy, jakie odbicie znalazły te procesy w umieralności aktorów.

Spodziewaliśmy się również, że uzyskane rezultaty pomogą wyjaśnić problem powstały przy interpretacji wyników naszego badania dotyczącego umieralności sportowców wyczynowych w latach osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych (2). Nie udało się wówczas rozstrzygnąć, w jakim stopniu obniżona umieralność zawodników wobec populacji ogólnopolskiej była skutkiem selekcji do badanej grupy, a w jakim świadczyła o korzystnym wpływie wyczynowego uprawiania sportu na długość życia. Analiza umie-

ralności aktorów - ludzi w młodości zdrowych i ponadprzeciętnie aktywnych fizycznie, ale nie obciążających organizmu treningiem wyczynowym mogła przybliżyć nas do wyjaśnienia przedstawionego problemu.

## MATERIAŁ

Analiza obejmuje okres od 1.01.1981 do 31.12.1999. Badaną grupę stanowili polscy aktorzy teatralni. Ich działalność zawodowa jest systematycznie monitorowana na zlecenie Ministerstwa Kultury przez Dział Dokumentacji Teatralnej powołany w 1971 roku przy Związku Artystów Scen Polskich. Instytucja ta dokumentuje wszystkie bieżące wydarzenia teatralne, uzupełniając jednocześnie materiały archiwalne. Dotychczas skatalogowano około 90% powojennego dorobku scenicznego aktorów dramatu (informacja osobista od p. mgr Doroty Buchwald, kierownika Działu Dokumentacji Teatralnej ZASP; listopad, 2001), podczas gdy dane przedstawiciele innych specjalności aktorskich np. tancerzy, śpiewaków czy mimów uzupełniono w mniejszym stopniu. Z tego powodu ograniczyliśmy nasze badanie wyłącznie do aktorów dramatu.

Do analizy zakwalifikowano osoby urodzone po 31.12.1900 roku, żyjące w dniu rozpoczęcia badania (1.01.1981). Według danych ZASP warunki te spełniało 2161 mężczyzn i 1831 kobiet. Z badania wyłączono 41 aktorów i 64 aktorki, których losy od chwili debiutu nie są znane. Ostatecznie analizą statystyczną objęto 2120 aktorów i 1767 aktorek w wieku od 18 do 80 lat (w momencie włączenia do kohorty), występujących na scenach w latach 1918-1999.

Na podstawie danych ZASP (3) dla każdego z badanych odnotowano: płeć, datę urodzenia, datę debiutu zawodowego, poziom wykształcenia, aktualną sytuację zawodową (miejsce stałej pracy, brak etatu, renta, emerytura lub odejście z zawodu), datę ostatniego występu i ewentualnie datę zgonu. Zgodnie z obowiązującą ustawą o ochronie danych osobowych dane otrzymane z ZASP były anonimowe, co uniemożliwiało ich weryfikację i uzupełnienie, a także ustalenie przyczyn zgonów badanych osób.

W materiałach archiwalnych brakowało około 30% dat debiutów, głównie z okresu przedwojennego. Ponieważ na podstawie dostępnych danych stwierdzono, że średni wiek debiutu scenicznego praktycznie nie zmieniał się z upływem czasu, oszacowano i uzupełniono brakujące daty, przyjmując średni wiek debiutu dla kobiet jako 23,4 roku, dla mężczyzn - 24,2 roku.

Poziom wykształcenia ustalono dla ponad 90% badanych. Około 70% z nich ma wykształcenie wyższe, prawie wszyscy są absolwentami jednej z trzech uczelni: działającego przed wojną Państwowego Instytutu Sztuki Teatralnej, Państwowej Wyższej Szkoły Teatralnej w Warszawie (obecnie: Akademia Teatralna) lub Państwowej Wyższej Szkoły Teatralnej w Krakowie. Pozostali mają wykształcenie średnie i egzamin zawodowy złożony eksternistycznie przed komisją państwową (od 1995 roku przed komisją ZASP).

Dane odniesienia - współczynniki umieralności ludności Polski zamieszkałej w miastach według płci i wieku z lat 1981-1999 pochodzą z odpowiednich Roczników Demograficznych (1).

Zastosowana metoda statystyczna pozwala ocenić umieralność grupy niejednorodnej pod względem wieku, której skład zmienia się w trakcie badania, nie tylko na skutek obserwowanych zgonów, ale również poprzez napływ kolejnych badanych (4). Prowadzi

ona do wyznaczenia standaryzowanego wskaźnika zgonów (ang.: *standardized mortality ratio* - SMR) w oparciu o analizę tabeli osobolat. Szczegóły zastosowanej procedury były identyczne jak w badaniu umieralności olimpijczyków (2). Okres objęty badaniem trwał od 1.01.1981 (dla pracujących przed tą datą) lub od debiutu aktorskiego (dla pozostałych) do dnia zgonu uczestnika lub do 31.12.1999. W przypadku 157 kobiet i 268 mężczyzn, których obecne losy nie są znane, udział w badaniu kończyła data ostatniego potwierdzonego występu.

Wszystkie analizy, zarówno dla kohorty męskiej, jak i kobiecej, przeprowadzono za cały okres badania oraz dodatkowo za lata 1981-1991 i 1992-1999, tj. podokresy odpowiadające odmiennym tendencjom w umieralności ludności Polski. Wyznaczyliśmy wartość SMR oraz granice jego 95-procentowego przedziału ufności.

Na potrzeby analizy umieralności według wieku aktorów zgromadzony materiał podzielono na 5 grup: do 34 lat, 35-49, 50-64, 65-79 oraz 80 i więcej lat. Dla każdej z nich wyznaczono zestaw dziewiętnastu wartości SMR odpowiadających poszczególnym latom badania. Różnice umieralności osób w danym wieku pomiędzy okresami 1981-1991 i 1992-1999 oceniono stosując test serii (5), przyjmując poziom istotności równy 0,05. Dla porównania umieralności aktorów i sportowców dodatkowo wyznaczono wartości SMR w grupach wieku 35-64 oraz 65 lat i więcej, analogicznych do przedstawionych w pracy (2).

W celu bezpośredniego porównania umieralności w różnych kohortach (kobiet i mężczyzn, aktorów i sportowców) lub w obu rozpatrywanych podokresach, a także umieralności aktorów ze średnim i wyższym wykształceniem wyznaczano standaryzowane wiekiem ryzyko względne (*rate ratio*) i granice jego 95-procentowego przedziału ufności (6). W obliczeniach uwzględniano sześć grup wieku: do 44 lat, 45-54 lata, kolejne dziesięcioletnie do 75-84 lata i powyżej 85 lat.

Analizę według poziomu wykształcenia utrudniają braki danych. Dotyczą one 10% mężczyzn i 7% kobiet, ale w znacznej większości odnoszą się do osób zmarłych w latach 1981-1991. Aż 64% zmarłych w tym okresie kobiet i 43% mężczyzn należało do grupy o nieustalonym poziomie wykształcenia. Z tego powodu analiza została ograniczona do lat 1992-1999.

## WYNIKI

Dla kohorty męskiej w całym okresie badania zliczono 29477,1 osobolat (wkład 2120 aktorów). Odnotowano 368 zgonów, przy wartości oczekiwanej 497,8. Standaryzowany wskaźnik zgonów wynosił 0,739, granice 95-procentowego przedziału ufności: 0,666-0,819. Umieralność aktorów była więc istotnie niższa niż populacji ogólnopolskiej.

Wyniki analizy za lata 1981-1991 i 1992-1999 przedstawiono w tabeli I. Porównanie otrzymanych wielkości SMR wskazuje, że poziom umieralności aktorów wobec populacji ogólnopolskiej obniżył się w latach 1992-1999. Wartość standaryzowanego względem wieku ryzyka względnego zgonu (lata 1992-1999 wobec 1981-1991) wyniosła 0,66 [0,53-0,82] - w nawiasie granice 95-procentowego przedziału ufności. Dowodzi to, że w latach 1992-1999 umieralność aktorów była istotnie niższa niż w okresie poprzednim.

Table I. Zgony polskich aktorów w latach 1981-1999, 1981-1991 i 1992-1999  
 Table I. Deaths of Polish actors in periods 1981-1999, 1981-1991 and 1992-1999

Okres	Liczba				SMR*	95-procentowy przedział ufności
	osób	osobolat	zgonów rzeczywistych	zgonów oczekiwanych		
Mężczyźni						
1981-1999	2120	29477,1	368	497,8	0,739	0,666-0,819
1981-1991	1852	16641,7	219	260,6	0,840	0,733-0,959
1992-1999	1826	12835,4	149	237,1	0,628	0,531-0,738
Kobiety						
1981-1999	1767	24886,2	265	298,6	0,887	0,784-1,001
1981-1991	1525	13880,4	140	151,3	0,925	0,778-1,092
1992-1999	1573	11005,8	125	147,3	0,849	0,706-1,011

\* SMR - stosunek liczby zgonów rzeczywistych do oczekiwanych (przy założeniu, że umieralność w badanej grupie jest taka sama jak w populacji odniesienia)

Table II. Zmiany umieralności polskich aktorów latach 1981-1991 i 1992-1999 wg wieku i płci badanych

Table II. Changes of Polish actors' mortality by age in periods 1981-1991 and 1992-1999 by age group and gender

Wiek	1981-1991		1992-1999		1981-1999	
	SMR*	95% p. ufności	SMR*	95% p. ufności	SMR*	95% p. ufności
Mężczyźni						
15-34	0,416	0,112-1,066	0,360	0,040-1,299	0,396	0,144-0,861
35-49	0,917	0,599-1,343	0,384	0,175-0,730	0,676	0,471-0,094
50-64	0,778	0,617-0,969	0,583	0,412-0,800	0,702	0,581-0,841
65-79	0,941	0,756-1,158	0,647	0,506-0,815	0,782	0,666-0,913
80+	0,790	0,482-1,220	0,884	0,587-1,278	0,842	0,621-1,117
Kobiety						
15-34	1,942	0,626-4,532	0,689	0,009-3,835	1,491	0,544-3,244
35-49	0,963	0,415-1,898	0,464	0,093-1,357	0,745	0,371-1,333
50-64	1,086	0,768-1,491	0,909	0,538-1,436	1,022	0,772-1,327
65-79	0,842	0,641-1,087	0,909	0,691-1,170	0,875	0,725-1,047
80+	0,847	0,572-1,210	0,803	0,581-1,082	0,821	0,643-1,032

\* SMR - stosunek liczby zgonów rzeczywistych do oczekiwanych (przy założeniu, że umieralność w badanej grupie jest taka sama jak w populacji odniesienia)

Analiza umieralności według wieku (tab. II) wskazuje, że wartości SMR rosną wraz z wiekiem badanych, przyjmując wartości od 0,396 (dla kategorii poniżej 35 lat) do 0,842 (powyżej 80 lat). Umieralność aktorów w wieku poniżej 80 lat jest istotnie niższa niż ich rówieśników z populacji ogólnopolskiej, potem różnica przestaje być statystycznie istotna. W latach 1992-1999 dla wszystkich grup wieku - z wyjątkiem najstarszej - odnotowano spadek wskaźników umieralności w stosunku do poprzedniego okresu.

Najwyraźniejszy z nich (od wartości 0,917 [0,599-1,343] do 0,384 [0,175-0,730]) dotyczył kategorii 35-49 lat. Wynik przeprowadzonego testu serii (wartość statystyki testowej 6 przy wartości krytycznej 6) potwierdził, że w obu rozważanych podokresach umieralność aktorów w tym wieku była istotnie różna (na poziomie istotności 0,05).

Porównanie powyższych wyników z otrzymanymi poprzednio (2) dla sportowców wyczynowych (SMR = 0,420 [0,351-0,498] w latach 1981-1999; 0,473 [0,374-0,589] w latach 1981-1991 i 0,359 [0,268-0,471] w latach 1992-1999) wskazuje, że umieralność aktorów mężczyzn w mniejszym stopniu odbiega od populacji ogólnopolskiej. Wniosek ten dotyczy zarówno całego okresu badania, jak i obu rozważanych podokresów. Porównując wyniki analiz według wieku ustalono, że poniżej 35 lat tylko aktorzy różnią się od populacji ogólnopolskiej. W starszych grupach wieku obniżoną umieralność obserwowano dla obu kohort, ale dla aktorów efekt ten był istotnie mniejszy. W kategorii 35-64 lata SMR dla aktorów wynosił 0,696 [0,590-0,816], a dla sportowców - 0,350 [0,262-0,458]; w kategorii ponad 65 lat odpowiednio: 0,795 [0,691-0,911] i 0,487 [0,382-0,612]. W obu badanych grupach stwierdzono statystycznie istotne obniżenie umieralności w latach 1992-1999 w stosunku do okresu poprzedniego. Ryzyko względne zgonu (aktorzy wobec sportowców) pozostało praktycznie niezmiennione, w latach 1981-1991 wynosiło 1,79 [1,37-2,34], zaś w latach 1992-1999 - 1,70 [1,26-2,29]. Jego wartość obliczona za cały okres badania wyniosła 1,77 [1,45-2,15].

Analizowana kohorta kobiet liczyła 1767 aktorek, ich łączny wkład do badania wynosił 24886,2 osobolat. W grupie tej odnotowano 265 zgonów, przy wartości oczekiwanej 298,6. Wartość standaryzowanego wskaźnika zgonów wyniosła 0,887, granice 95-procentowego przedziału ufności: 0,784-1,001. Umieralność aktorek okazała się niższa niż ogólnopolskiej populacji kobiet, różnica nie była jednak statystycznie istotna. W odróżnieniu od kohorty mężczyzn nie zaobserwowano trendu zmian umieralności z wiekiem.

Wartość SMR obliczonego za lata 1981-1991 wyniosła 0,925 [0,778-1,092], zaś za lata 1992-1999 - 0,849 [0,706-1,011]. Wartość standaryzowanego wiekiem ryzyka względnego (1992-1999 wobec 1981-1991) była równa 0,87 [0,68-1,11], wskazując na brak istotnych różnic umieralności aktorek w obu podokresach.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że wskaźniki umieralności otrzymane dla kobiet poniżej 80 lat były wyższe niż dla mężczyzn. Aktorki w mniejszym stopniu niż ich koleżdy odbiegały pod względem umieralności od populacji odniesienia. W latach 1981-1991, kiedy względna nadwyżka umieralności mężczyzn w stosunku do kobiet w Polsce (liczona po standaryzacji współczynników) dochodziła do 80% (7), w badanej grupie aktorów odnotowano podobny poziom nadumieralności mężczyzn - wartość standaryzowanego według wieku ryzyka względnego zgonu (mężczyzn wobec kobiet) była równa 1,74 [1,40-2,16]. W latach 1992-1999 spadła ona do 1,35 [1,05-1,72], czyli poziomu znacznie niższego niż obserwowany dla populacji ogólnopolskiej. Wartość ta obliczona za cały okres badania wyniosła 1,56 [1,33-1,83].

Dla obu płci wykształcenie nie wpłynęło na poziom umieralności (analiza lata 1992-1999). Wartości standaryzowanego według wieku ryzyka względnego zgonu (wykształcenie średnie wobec wyższego) wynosiły odpowiednio 1,13 [0,80-1,59] dla mężczyzn i 0,92 [0,64-1,32] dla kobiet.

## DYSKUSJA

Badana grupa objęła kilka pokoleń aktorów. Najstarsi z nich, urodzeni w pierwszych latach XX wieku, w chwili rozpoczęcia badania byli już od wielu lat emerytami. Najmłodszy, często jeszcze studenci, rozpoczęli pracę w ostatnich latach.

Na tle populacji ogólnopolskiej aktorzy stanowią grupę pod wieloma względami jednorodną. Wykonują ten sam zawód, reprezentują zbliżony poziom wykształcenia. Ze względu na rodzaj pracy mieszkają w miastach i to najczęściej dużych. Aż 98% spośród objętych badaniem aktorów etatowych pracowało w teatrach działających w dawnych ośrodkach wojewódzkich, w tym 26% w Warszawie i 12% w Krakowie.

W młodości wszyscy byli zdrowi i sprawni fizycznie. Nie było wśród nich inwalidów ani przewlekle chorych. Nie tylko poważne schorzenia np. kardiologiczne, ale nawet drobne ułomności fizyczne - wady postawy, słuchu czy wymowy dyskwalifikowały ogromną większość kandydatów do tego zawodu. W ramach egzaminów wstępnych na uczelnie aktorskie musieli wykazać się dobrą koordynacją ruchową i sprawnością fizyczną. W okresie studiów intensywnie ćwiczyli, znacznie przewyższając poziom aktywności ruchowej rówieśników. Przykładowo obecni studenci Akademii Teatralnej mają w tygodniu 8 godzin obowiązkowych zajęć ruchowych, obejmujących między innymi szermierkę, wschodnie techniki walki, balet, rytmikę, a także ruch sceniczny. Również inne zajęcia, np. uczące techniki i wyrazistości mowy, łączą się z ćwiczeniem i uaktywnianiem mięśni. Wyższe uczelnie aktorskie ukończyło około 70% badanych.

Nie przeprowadzono dotąd badań nawyków zdrowotnych polskich aktorów. Z materiałów zamieszczanych w prasie, radiu i telewizji (reportaże, wywiady) wiadomo, że wielu z nich pali, choć również wielu rekreacyjnie uprawia sport. Do utrzymywania prawidłowej wagi, troski o zdrowie, korzystania z pomocy specjalistów zmusza ich specyfika zawodu wymagająca zachowania przez wiele lat nie tylko dobrej prezencji, ale również kondycji fizycznej. Aktor grający rolę wymagającą znacznego wysiłku, może tracić na wadze 1,5-2 kg w czasie jednego spektaklu. Stąd też wielu aktorów do późnego wieku zachowuje wysoką sprawność fizyczną, czasem nawet pomimo złego ogólnego stanu zdrowia (na podstawie informacji uzyskanych od prof. Jana Englerta, rektora Akademii Teatralnej w Warszawie; maj 2002).

Wszystkie te czynniki korzystnie wyróżniają aktorów na tle populacji ogólnopolskiej. Są jednak i negatywne aspekty tej pracy. Aktorstwo jest zawodem obciążającym psychicznie, przynajmniej okresowo dostarczającym wielu stresów, z którymi zainteresowani nie zawsze umieją sobie radzić. Z badań nad przyczynami zgonów aktorów amerykańskich wiadomo, że odsetek samobójstw w tej grupie zawodowej jest istotnie wyższy niż w populacji ogólnokrajowej (8). W Polsce nie przeprowadzono dotąd tego rodzaju badań.

W świetle powyższych rozważań wynik naszego badania nie wydaje się zaskakujący. Obniżenie umieralności aktorów w stosunku do populacji ogólnopolskiej wydaje się być efektem selekcji do tej grupy. W kohorcie mężczyzn mechanizm ten pokazuje analiza zmian umieralności z wiekiem. Najsilniej odbiegają od swoich rówieśników najmłodszy aktorzy; z upływem lat, gdy pojawiają się choroby wieku średniego i starszego, różnice te zmniejszają się, dla najstarszych stają się już nieistotne. Tendencji takiej nie odnotowano u kobiet.

Na uwagę zasługuje fakt, że mimo podobnych mechanizmów selekcji do zawodu oraz podobnego poziomu wykształcenia, umieralność aktorek w mniejszym stopniu - niż ich kolegów - odbiega od populacji odniesienia. Nie zaobserwowano też istotnych różnic umieralności aktorek pomiędzy analizowanymi podokresami. Bezpośrednie porównanie umieralności aktorów obu płci wykazało, że w latach dziewięćdziesiątych zjawisko nadumieralności mężczyzn w badanej grupie uległo zmniejszeniu znacznie silniejszymu, niż obserwowane w całej populacji kraju.

Wyniki badań długości życia aktorów w innych krajach wskazują, że czynnikiem istotnie zmniejszającym umieralność może być spektakularny sukces zawodowy i materialny. Pod względem spodziewanej długości życia, wybitni aktorzy filmowi, kiedykolwiek nominowani do nagrody Oscara, niezależnie od kraju pochodzenia przewyższają o prawie 4 lata swoich kolegów z grupy kontrolnej, dobranej spośród osób odpowiedniej płci i wieku występujących w tym samym filmie (9).

Dyskusja różnic umieralności aktorów w latach 1981-1991 i 1992-1999 wymaga również przeanalizowania zmian zachodzących w ich sytuacji zawodowej. W okresie powojennym ogromna większość aktorów podejmowała pracę w teatrze bezpośrednio po zakończeniu nauki i pozostawała na etacie aż do emerytury. W latach dziewięćdziesiątych obraz ten uległ zmianie. Sytuacja na rynku pracy (zmniejszanie składów zespołów teatralnych, znaczne ograniczenie liczby premier) sprawiła, że dla wielu absolwentów zabrakło etatów w teatrach. Roczna liczba debiutów spadła trzykrotnie w porównaniu z początkiem lat osiemdziesiątych. W rezultacie powstała liczna grupa aktorów, w większości czynnych zawodowo, pozbawionych stałego etatu. Obecnie aktywność zawodowa żyjących uczestników badania kształtuje się następująco: 42% pracuje w teatrach lub instytucjach pokrewnych takich jak uczelnie aktorskie, 29% nie ma etatu w teatrze, 19% to emeryci i renciści, 3% całkowicie zmieniło zawód, o 8% brak jest odpowiednich danych. Dla obu płci proporcje te są zbliżone, największe różnice dotyczą emerytów (16% mężczyzn i 22% kobiet). Wynika stąd, że w latach dziewięćdziesiątych sytuacja zawodowa ogółu aktorów teatralnych stała się trudniejsza niż w latach poprzednich, wymagając znacznie większej aktywności na rynku pracy. A jednak, przynajmniej w przypadku mężczyzn, umieralność tej grupy spadła szybciej niż populacji ogólnopolskiej. Wydaje się, że aktorzy - jako grupa zawodowa - dobrze odnaleźli się w nowej sytuacji ekonomicznej. Korzystny wpływ przemian społeczno-politycznych odczuli w pierwszym rządzie ludzie aktywni i wykształceni, do jakich niewątpliwie należą aktorzy. Charakterystyczne, że dla obu płci wyraźny spadek umieralności odnotowano w grupie wieku 35-49 lat, przypuszczalnie najaktywniejszej życiowo i zawodowo.

Wydaje się że korzystne dla zdrowia zmiany trybu życia, jakie powoli zachodzą w polskim społeczeństwie i powodują systematyczne zmniejszanie umieralności, w przypadku aktorów przebiegają znacznie szybciej.

Ciekawie wypada też porównanie umieralności aktorów-mężczyzn i sportowców wyczynowych. Przedstawiciele obu grup mają wiele cech wspólnych: wyselekcjonowano ich pod kątem dobrego stanu zdrowia, przynajmniej w młodości wykazywali ponadprzeciętny poziom aktywności fizycznej (choć oczywiście natężenie obciążeń treningowych aktorów było znacznie niższe), musieli nauczyć się pokonywania tremy i stresu publicznych występów. Umieralność obu grup okazała się istotnie mniejsza niż populacji

ogólnopolskiej, jednak powyżej 35 roku życia umieralność aktorów jest wyższa niż sportowców. Może to świadczyć po prostu o silniejszych mechanizmach selekcji do wyczynowego uprawiania sportu. Jednak obserwowany dla aktorów wzrost wskaźników umieralności z wiekiem wskazuje na stopniowe wygasanie wpływu przebytej w młodości selekcji. Aby pogłębić analizę wpływu na umieralność poziomu aktywności fizycznej i lepiej wyjaśnić rolę mechanizmów naboru do badanej grupy planujemy przeprowadzenie badania umieralności innej, wyjściowo zdrowej kohorty, charakteryzującej się kontrastowo niskim poziomem aktywności fizycznej.

### PODSUMOWANIE WYNIKÓW

1. W latach 1981-1999 umieralność aktorów-mężczyzn była istotnie niższa niż ogółu mężczyzn zamieszkałych w miastach, podczas gdy obniżenie umieralności aktorek wobec analogicznej populacji kobiet nie było statystycznie istotne.
2. Obniżenie umieralności względem populacji odniesienia dotyczyło aktorów-mężczyzn w wieku do 80 lat.
3. Umieralność aktorów-mężczyzn w latach 1992-1999 była istotnie niższa niż w okresie poprzednim. Spadek umieralności był większy niż odnotowany dla ogólnopolskiej populacji mężczyzn.
4. Nie stwierdzono istotnych różnic w umieralności aktorek pomiędzy rozważanymi podokresami.
5. Umieralność aktorów-mężczyzn okazała się istotnie wyższa niż podobnie wyselekcjonowanej grupy wyczynowych sportowców.

**PODZIĘKOWANIA.** Autorzy serdecznie dziękują pani magister Dorocie Buchwald z Działu Dokumentacji Teatralnej ZASP za przybliżenie specyfiki środowiska aktorskiego i życzliwą pomoc przy weryfikacji danych oraz panu doktorowi Bogdanowi Wojtyniakowi z Zakładu Statystyki Medycznej PZH za liczne dyskusje, które istotnie wpłynęły na kształt naszej pracy.

*Anna Poznańska<sup>1</sup>, Antoni K Gajewski<sup>2</sup>*

### MORTALITY OF POLISH ACTORS IN 1981-1999

#### SUMMARY

The objective of this study was to compare the mortality of Polish actors (males and females) with the general Polish population for the period 1981-1999 and for two sub-periods: 1981-1991 and 1992-1998. Initially the studied cohort included 3992 dramatic actors (2161 males, 1831 females) of age 18-80 years (at the moment of cohort entrance). After detailed data verification statistical analysis was made for 2120 actors and 1767 actresses, contributing 29477.1 and 24886.2 person-years of observation, respectively. A total of 633 deaths (368 males and 265 females) were noted during the analyzed period. Statistical approach based on the follow-up method. Comparison with the reference population (Polish males and females from urban areas) was made by means of the standardized mortality ratios (SMRs) and their 95% confidence intervals. Direct comparison of the selected subgroups' mortality based on the rate ratio analysis. Standardized mortality ratios were 0.739 (95%CI: 0.666-0.819) for the actors and 0.887 (95%CI: 0.784-1.001) for actresses. Mortality of the actors' cohort was found to be significantly lower than in the reference population during total analyzed period, whereas for actresses no significant differences were found. Age-specific SMR dependence was found. Statistically significant low-



ering of SMR was observed for actors up to 80 years old. Finally, it could be concluded that in contrast to the actresses' cohort the actors' mortality in 1992-1999 significantly decreased in relation to 1981-1991 period. Moreover, the decrease of the actors' mortality exceeded tendencies observed for Polish urban population.

#### PIŚMIENICTWO

1. Główny Urząd Statystyczny. Roczniki demograficzne /1981-1988 i 1990-2000/. Warszawa: Zakład Wydawnictw Statystycznych; 1982;5:134-5, 1983:118-9, 1984:158-9, 1985;22:160-1, 1985;25:154-5, 1986;29:164-5, 1987;39:170-1, 1988;43:170-1, 1991:168-9, 1992:170-1, 1993:192-3, 1994:194-5, 1995:222-3, 1996:218-9, 1997:220-1, 1998:248-9, 1999:244-5, 2000:276-7.
2. Poznańska A, Gajewski AK. Umieralność polskich olimpijczyków w latach 1981-1998. *Przeegl Epidemiol* 2001;55:305-12.
3. Dział Dokumentacji Teatralnej ZASP. Archiwum Dokumentacja.
4. Breslow NE, Day NE. Statistical methods in cancer research, vol. II - The design and analysis cohort studies. Lyon: IARC Scientific Publication No 82; 1987:48-79.
5. Wójcik AR, Ludański Z. Planowanie i wnioskowanie statystyczne w doświadczalnictwie. Wyd 1. Warszawa: PWN; 1989:81-93.
6. Abramson JH, Gahlinger PM. Computer Programs for Epidemiologists: PEPI Version 3. Llanidloes, Powys, Wales: Brixton Books;1999.
7. Wojtyniak B, Seroka W, Rabczenko D, i in. Umieralność. W: Wojtyniak B, Chańska M, Goryński P, red. Sytuacja zdrowotna ludności Polski w 1996 roku. Warszawa: Państwowy Zakład Higieny;1998:17-53.
8. Depue RH, Kagey BT. A proportional mortality study of acting profession. *Am J. Ind Med* 1985;8:57-66.
9. Redelmeier DA, Singh SM. Survival in Academy Award-winning actors and actresses. *Ann Intern Med* 2001;134:1001-3.

Adresy autorów:

Anna Poznańska

Zakład Statystyki Medycznej Państwowego Zakładu Higieny

ul. Chocimska 24, 00-791 Warszawa

tel. (0-prefiks-22) 849-77-25, e-mail: [paula@medstat.waw.pl](mailto:paula@medstat.waw.pl)

Antoni K Gajewski

Instytut Turystyki i Rekreacji Akademii Wychowania Fizycznego,

ul. Marymoncka 34, 00-968 Warszawa

tel. (0-prefiks-22) 834-04-31 wew. 362