

EWA ŚWISTAK, BEATA SAWICKA, KRYSZYNA REJMAN, STANISŁAW BERGER

ŻYWIENIE A UMIERALNOŚĆ Z POWODU CHORÓB DIETOZALEŻNYCH^{*)}

NUTRITION AND MORTALITY FROM SOME DIET-RELATED DISEASES

Zakład Wyżywienia Ludności i Analiz Rynkowych, Wydział Żywienia
Człowieka oraz Gospodarstwa Domowego SGGW
02-787 Warszawa, ul. Nowoursynowska 166
Kierownik: dr B. Kowrygo

Porównano trendy w spożyciu niektórych grup artykułów żywnościowych ze zmianami wskaźników umieralności z powodu chorób dietozależnych w Holandii, Wielkiej Brytanii, Norwegii i Szwecji. Analizą objęto lata 1970-1992.

Poprawa zdrowia populacji danego kraju obniża koszty opieki zdrowotnej, a także koszty zmniejszonej produktywności. Stanowi więc zysk ekonomiczny, który obok aspektu socjalnego powinien być uwzględniany w działaniach rządu.

Jednym z istotnych czynników wpływających na zdrowie człowieka jest sposób odżywiania się. W krajach rozwijających się główny problem stanowi niedostateczna podaż żywności prowadząca do niedoborów podstawowych składników pokarmowych, a w skrajnych przypadkach do głodu. W krajach wysoko rozwiniętych wzrostowi ekonomicznemu towarzyszyła zmiana sposobu odżywiania w kierunku tzw. diety bogaczy, charakteryzującej się zbyt wysokim poziomem tłuszczów, w tym głównie nasyconych, cukru, cholesterolu, soli oraz zbyt niską zawartością błonnika i węglowodanów złożonych. Badania epidemiologiczne wykazały zależności między wspomnianym typem diety a występowaniem chorób, takich jak miażdżycy, wieńcowa choroba serca, nowotwory, cukrzyca, kamienie żółciowe, próchnica zębów, zaburzenia gastryczne, choroby kości i ścięgien [1].

W krajach rozwiniętych najczęstszą przyczyną zgonów, zwykle przedwczesnych, są choroby układu krążenia (48%) i nowotwory (19%) [6]. Najbardziej rozpowszechnioną chorobą układu krążenia jest wieńcowa choroba serca, z występowaniem której ściśle wiąże się nadmiar nasyconych kwasów tłuszczowych i cholesterolu w diecie. Ryzyko zachorowania i ostrego przebiegu choroby zwiększa nadciśnienie tętnicze, na które w dużym stopniu wpływa nadmiar soli w diecie, spożywanie alkoholu, otyłość, a także palenie papierosów.

Udowodniono, że 1/3 nowotworów zależy od czynników żywieniowych, przykładowo zbyt duże spożycie tłuszczu powoduje szybszy rozwój raka piersi i okrężnicy [1].

Poprawa stanu zdrowia ludności w krajach rozwiniętych jest możliwa pod warunkiem realizowania odpowiedniej polityki żywienia. Skutki działania takiej polityki mogą

^{*)} – praca wykonana w ramach programu zamawianego KBN nr PBZ 66-02

być oceniane dopiero po kilku latach, głównie na podstawie korzystnych zmian w strukturze przeciętnej racji pokarmowej i w efekcie – poprawy stanu zdrowia społeczeństwa.

W niniejszym artykule przeanalizowano, jak kształtowały się w latach 1970–1992 w czterech krajach europejskich (Holandia, Wielka Brytania, Norwegia i Szwecja) zmiany w spożyciu grup produktów żywnościowych oraz wskaźniki umieralności z powodu głównych chorób dietozależnych (choroby krążenia, cukrzyca, nowotwory żołądka, jelit).

Do analizy wybrano produkty żywnościowe, które spożywane w nadmiarze mogą być czynnikiem ryzyka w powstawaniu chorób cywilizacyjnych (tłuszcze zwłaszcza zwierzęce, słodycze, mięso i przetwory) oraz takie, których wysoka konsumpcja stanowi element profilaktyki tych chorób (zbożowe, warzywa, owoce).

We wszystkich badanych krajach początek realizowania polityki żywnościowej przypadł na pierwszą połowę lat siedemdziesiątych, co uzasadnia przyjęcie takiego okresu do analizy [1, 4, 7].

H o l a n d i a. Do najistotniejszych i jednocześnie pozytywnych z żywieniowego punktu widzenia zmian w przeciętnej racji pokarmowej w Holandii w okresie 1970 – 1992 zaliczyć należy dwukrotny wzrost spożycia owoców: z 90 do blisko 180 kg na osobę rocznie. Nie stwierdzono natomiast określonej tendencji w konsumpcji warzyw i przetworów – wahała się ona od 62 kg (1980) do 84 kg na osobę rocznie (1970). W latach 1970–1985 spożycie przetworów zbożowych, istotnego źródła witamin, błonnika i węglowodanów złożonych, utrzymywało się na wyrównanym poziomie wynoszącym około 80 kg na osobę rocznie. Od roku 1986 zaznaczyła się niewielka tendencja spadkowa. Na uwagę zasługuje fakt zwiększania się udziału produktów nisko przetworzonych w całkowitym spożyciu produktów zbożowych.

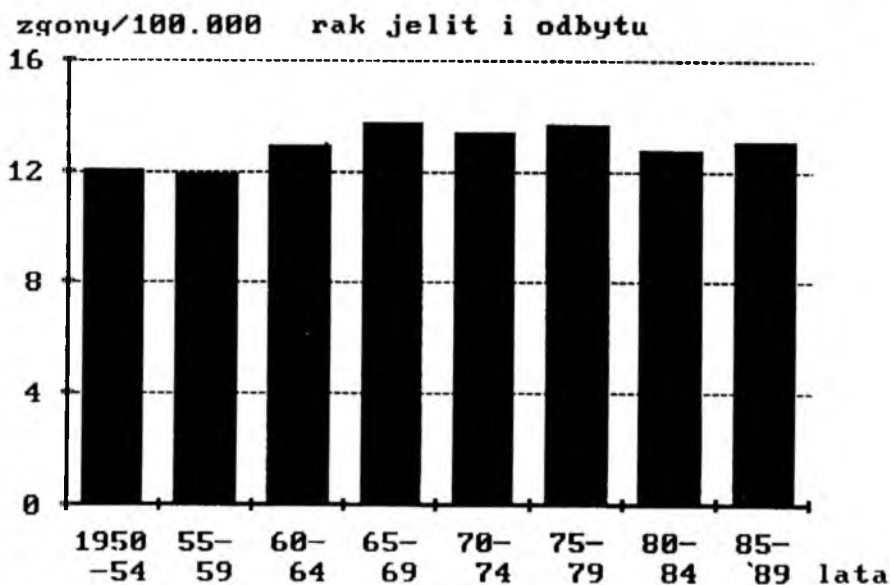
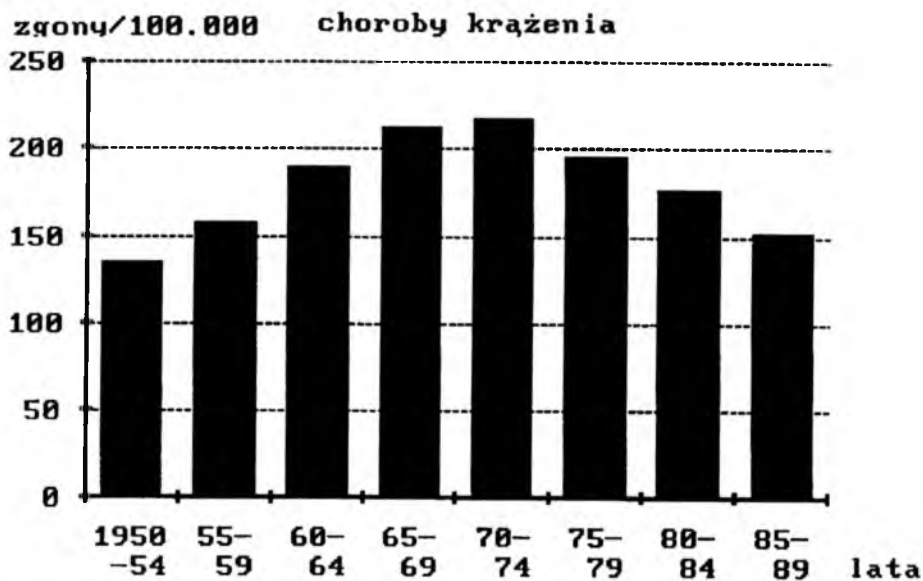
Konsumpcja mięsa i jego przetworów systematycznie rosła w badanym okresie z 60 kg na osobę rocznie w 1970 roku do blisko 80 kg w roku 1992.

Spożycie tłuszczów, produktów, które obok słodyczy są najbardziej związane z występowaniem chorób dietozależnych, utrzymywało się w badanym okresie na wyrównanym poziomie i wynosiło ok. 30 kg na osobę rocznie. Korzystnie z punktu widzenia profilaktyki tych chorób zmieniała się struktura spożywanych tłuszczów: o 36% spadła konsumpcja tłuszczów zwierzęcych (łącznie z masłem), zaś o 17% wzrosła tłuszczów roślinnych. Spożycie cukru i przetworów wykazywało początkowo tendencję zniżkową (w latach 1970–85 spadek o 7%), po roku 1985 ponownie wzrosło, osiągając w 1992 roku poziom 58 kg na osobę rocznie, wyższy niż w roku 1970 [2].

Przedstawione zmiany w spożyciu żywności nie pozostały bez wpływu na stan zdrowia społeczeństwa Holandii. Główną przyczynę zgonów w tym kraju stanowią choroby układu krążenia, a wśród nich przede wszystkim niedokrwienna choroba serca. Trzeba podkreślić, że są to przeważnie zgony przedwczesne, dotyczą ludzi w wieku 25–64 lat i w większym stopniu mężczyzn.

Korzystne zmiany w strukturze diety ludności w połączeniu z doskonaleniem opieki medycznej spowodowały, począwszy od roku 1970 systematyczny spadek zgonów z powodu chorób krążenia, w tym szczególnie – niedokrwienną chorobę serca (ryc. 1). Odnosiło się to zarówno do kobiet, jak i do mężczyzn. O ponad 50% spadła też w latach 1970–1985 ilość zgonów spowodowanych nadciśnieniem tętniczym u obu płci [5].

Począwszy od lat pięćdziesiątych systematycznie zmniejszała się umieralność na raka żołądka. W latach 1970–89 ilość zgonów z tej przyczyny w grupie wiekowej 25–64 lata spadła o ponad 50%. Mimo rosnącego spożycia błonnika umieralność z powodu nowotworów jelit, szczególnie jelita grubego i odbytu, była w latach osiemdziesiątych zaledwie o kilka procent niższa w latach siedemdziesiątych (ryc. 1).



Ryc. 1. Umieralność z powodu chorób krążenia oraz nowotworów jelit i odbytu osób w wieku 25–64 w Holandii [9]

Mortality from CVD and intestine cancers in age group 25–64 in the Netherlands

W połowie lat osiemdziesiątych wzrosła także ilość zgonów spowodowanych cukrzycą, choć w przypadku tej choroby większy problem stanowi zachorowalność niż śmiertelność. W latach 1980–83 w Holandii stwierdzono 15% spadek zachorowań na cukrzycę [5].

Pozytywnym zjawiskiem jest odnotowane w tym kraju w latach 1969–1984 zmniejszenie częstotliwości występowania próchnicy zębów u dzieci. Badania wykazały, że wśród dzieci 5-letnich w roku 1969 próchnica nie występowała tylko u 1%, a 15 lat później – u 65%. W grupie dzieci 7-letnich w roku 1969 próchnicy nie stwierdzono tylko u 2%, zaś w 1984 r. – u 73%. W grupie 11-latków w 1972 r. próchnica występowała u 100%, a w 1984 r. tylko u 65% dzieci [5].

Wielka Brytania. W Wielkiej Brytanii, podobnie jak w pozostałych krajach będących przedmiotem analizy w niniejszej pracy, stwierdzono w badanym okresie (1970–92) wzrost spożycia warzyw i owoców odpowiednio o 23 i 26%, przy czym wyraźną tendencję rosnącą obserwowano od roku 1978.

Konsumpcja przetworów zbożowych w latach 1970–1982 spadła z 98 do 86 kg na osobę rocznie, po czym ponownie wzrosła o 8%, osiągając w 1992 roku wielkość 93,4 kg.

Spożycie pozostałych analizowanych produktów żywnościowych kształtowało się na wyrównanym poziomie wykazując niewielką tendencję spadową: konsumpcja mięsa wahała się w granicach 70–72 kg na osobę rocznie, przetworów cukierniczych spadła o 19% (z 49,7 kg w roku 1970 do 44,6 kg w roku 1992), tłuszczów ogółem – zmniejszyła się o 5% (z 28 do 26,7 kg) [2].

Najistotniejsza zmiana z punktu widzenia profilaktyki chorób krążenia, które w Wielkiej Brytanii również stanowią główną przyczynę śmiertelności, dokonała się w strukturze spożywanych tłuszczów: konsumpcja tłuszczów pochodzenia roślinnego wzrosła dwukrotnie, natomiast zwierzęcych spadła o połowę. Znalazło to odbicie w obniżeniu się o 33% w latach 1970–89 wskaźników umieralności z powodu w/w chorób (ryc. 2). Ilość zgonów na niedokrwienną chorobę serca zmniejszyła się zarówno u kobiet, jak i mężczyzn począwszy od roku 1978, przy czym w przypadku mężczyzn spadek ten był bardziej dynamiczny.

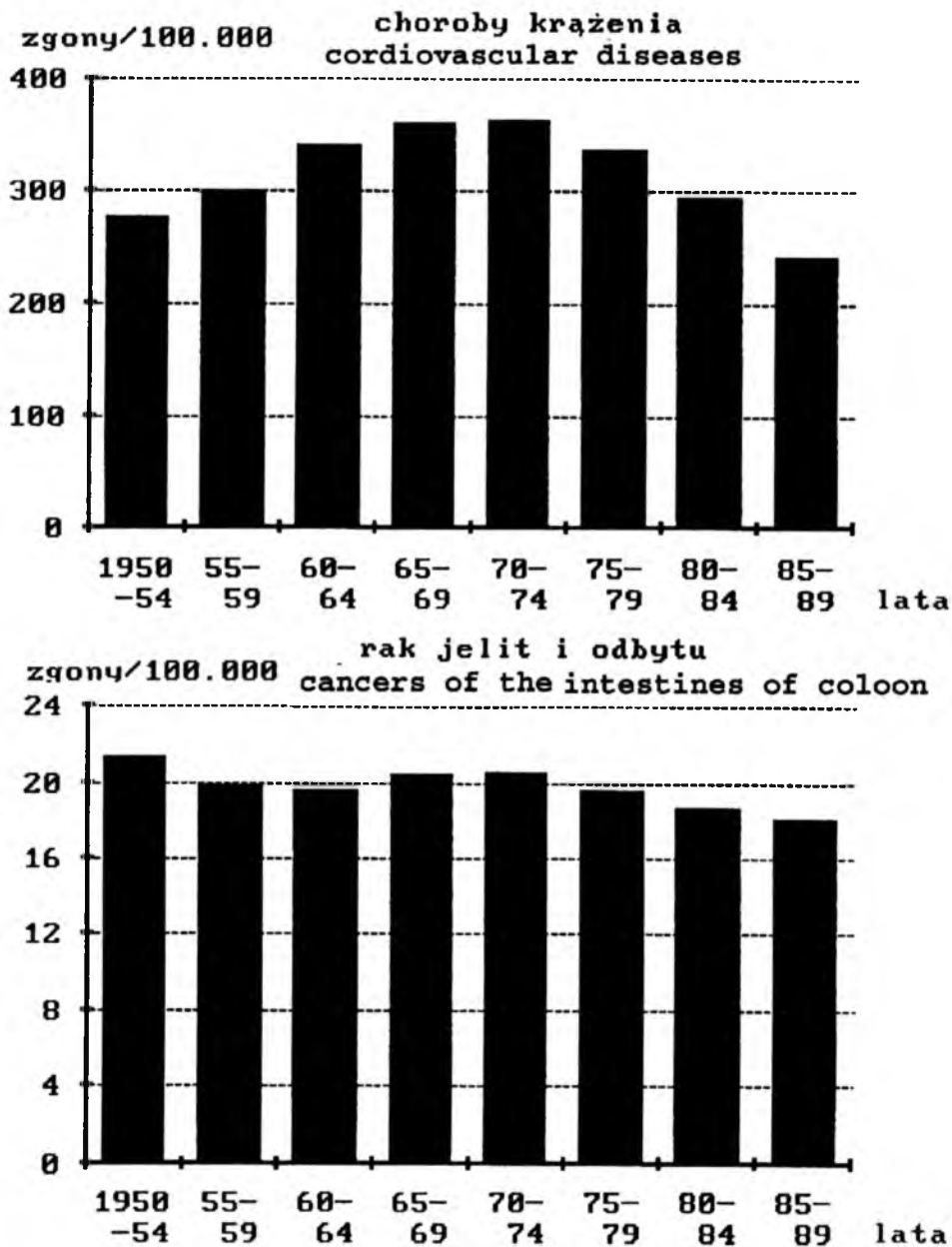
Po roku 1970 tendencję zniżkową wykazywały także wskaźniki zgonów spowodowanych nowotworami przewodu pokarmowego: żołądka oraz jelit i odbytu (ryc. 2). W przypadku nowotworów żołądka tendencja ta była kontynuacją zapoczątkowanej już w latach 50.

Do niekorzystnych zjawisk należał wzrost liczby zgonów z powodu cukrzycy w okresie 1985–89.

Norwegia. W latach 1970–1992 spożycie produktów zbożowych w Norwegii charakteryzowało się tendencją wzrostową i zwiększyło się z 92 kg na osobę rocznie do 115,9 kg, czyli o 26%.

W tym samym czasie stwierdzono także wzrost spożycia warzyw i owoców oraz ich przetworów. Konsumpcja tych grup produktów zwiększyła się w latach 1970–92 odpowiednio o 12 i 48%, czyli do poziomu 57 kg i 109,4 kg na osobę rocznie. Należy podkreślić, że wysokie spożycie owoców w tym kraju jest efektem znacznego importu owoców, gdyż z krajowej produkcji pochodziło ich przykładowo w 1991 roku zaledwie 27,1 kg w przeliczeniu na osobę i rok.

Spżycie mięsa i przetworów również charakteryzowało się wzrostem w badanych latach, zwiększając się o 34%, tj. do 52,9 kg na osobę w 1992 roku.



Ryc. 2. Umieralność z powodu chorób krążenia oraz nowotworów jelit i i odbytu osób w wieku 25-64 w Wielkiej Brytanii [9]

Mortality from CVD and intestine cancers in age group 25-64 in United Kingdom

Konsumpcja tłuszczów ogółem w latach 1970–92 charakteryzowała się nieznaczną tendencją spadkową (różnica między skrajnymi latami wyniosła 6%). Istotnie zmieniła się w tym czasie, podobnie jak w Holandii i Wielkiej Brytanii, jej struktura. Poziom tłuszczów zwierzęcych w diecie obniżył się o 28%, natomiast roślinnych wzrósł aż o 53%.

Spżycie cukru i przetworów spadło w latach 1970–75 aż o 36%, osiągając w 1975 roku poziom 28,6 kg na osobę rocznie, w pozostałych latach badanego okresu oscyloowało wokół 40 kg na osobę rocznie, przy czym wahania nie przekroczyły 10% [2].

W Norwegii, podobnie jak w pozostałych analizowanych krajach najczęstszą przyczyną zgonów są choroby krążenia. W latach 1970–89 umieralność z powodu tych chorób w grupie wiekowej 24–64 lata obniżyła się o 29% (ryc. 3). W podobnym tempie spadała liczba zgonów z powodu niedokrwiennej choroby serca, zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn.

Liczba zgonów spowodowanych nowotworem żołądka zmniejszyła się w Norwegii równie dynamicznie jak w innych krajach wysoko rozwiniętych (w latach 1970–89 – spadek o 50%), natomiast pomimo wysokiego spżycia bogatych w błonnik produktów zbożowych i owoców obserwowano wzrost umieralności wskutek nowotworów jelita grubego i odbytu (w latach 1975–89 stwierdzono 10% wzrost w grupie wiekowej 25–64 lata) (ryc. 3).

Do niekorzystnych zmian należy zaliczyć wyższą umieralność z powodu cukrzycy w latach osiemdziesiątych w porównaniu do lat siedemdziesiątych.

S z w e c j a . Pozytywne zmiany, jakie odnotowano w badanym okresie w przeciętnej szwedzkiej racji pokarmowej to przede wszystkim znaczny wzrost spżycia owoców i warzyw. Szczególnie dynamiczny (o 38%) wzrost konsumpcji owoców miał miejsce po roku 1984, w 1992 roku jej poziom wynosił 108 kg na osobę rocznie. W okresie 1970–1992 spżycie warzyw wzrosło z 39,5 kg na osobę rocznie do 64,4 kg w roku 1992, a więc o 63%.

Konsumpcja przetworów zbożowych wykazywała w analizowanym okresie nieznaczną tendencję rosnącą, ale wzrost ten nie był równomierny, maksymalną jej wielkość odnotowano w roku 1984 (89,1 kg/osobę rocznie).

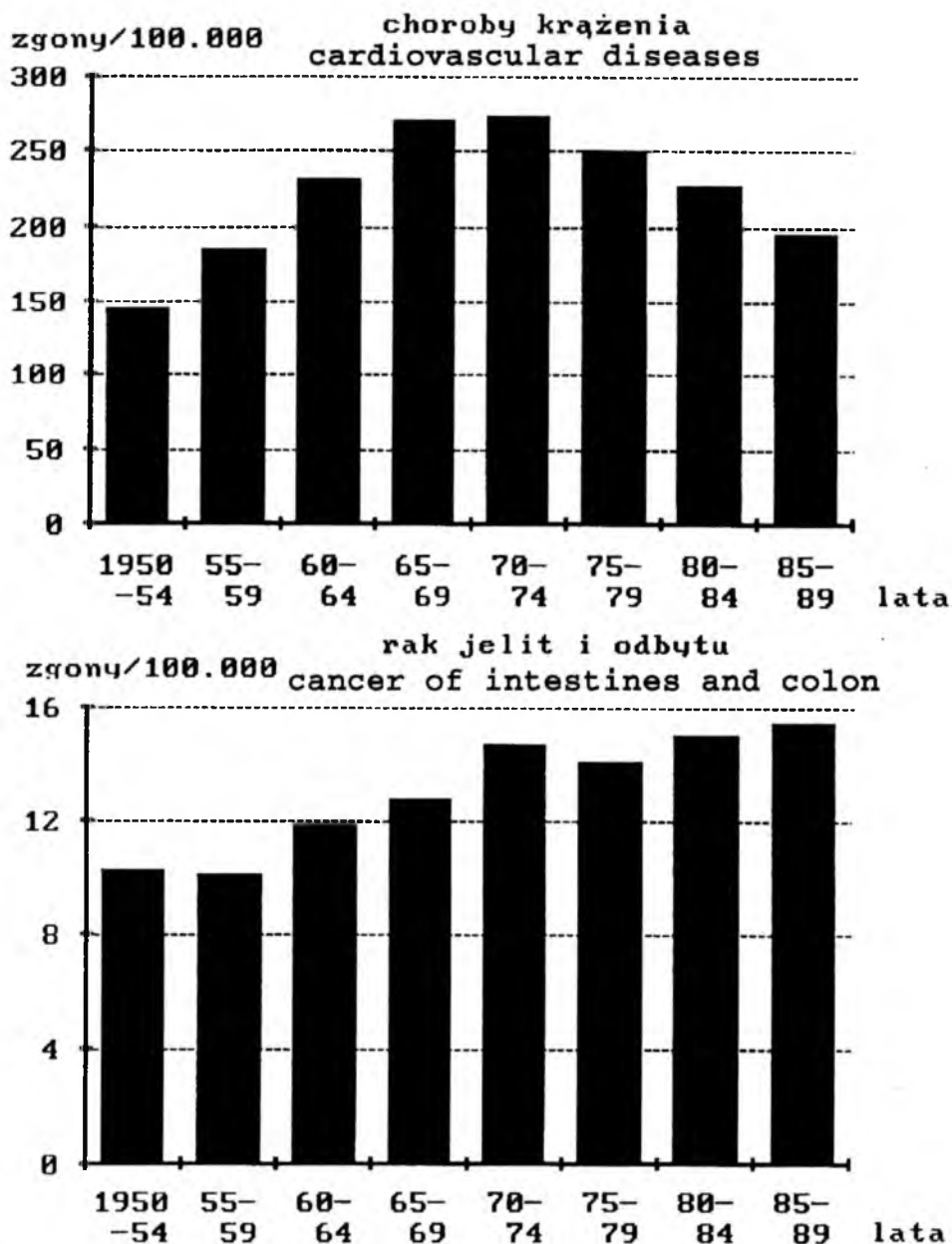
W latach 1970–80 spżycie mięsa i przetworów charakteryzowało się tendencją wzrostową, zwiększając się z 55 kg do 65 kg, czyli o 17%, po czym w kolejnych badanych latach ustabilizowało się na poziomie około 60 kg na osobę/rok.

Konsumpcja tłuszczów ogółem w latach 1970–92 pozostawała na wyrównanym poziomie wynoszącym około 31 kg na osobę rocznie. W przeciwieństwie do poprzednio omówionych krajów, w Szwecji stwierdzono niekorzystną zmianę struktury konsumowanych tłuszczów wyrażającą się 17% wzrostem spżycia tłuszczów pochodzenia zwierzęcego i 20% spadkiem spżycia tłuszczów roślinnych.

Konsumpcja wyrobów cukierniczych wahała się od 42 kg na osobę rocznie w latach 1978 i 1987 do 45 kg w latach 1970 i 1984 [2].

W Szwecji, podobnie jak w innych krajach rozwiniętych, największym problemem zdrowotnym są choroby układu krążenia – przyczyna 50% zgonów. Około 30 tys. ludzi rocznie przechodzi zawał. Choroby układu krążenia są przyczyną około 10% przedczesnych odejść na emeryturę [8].

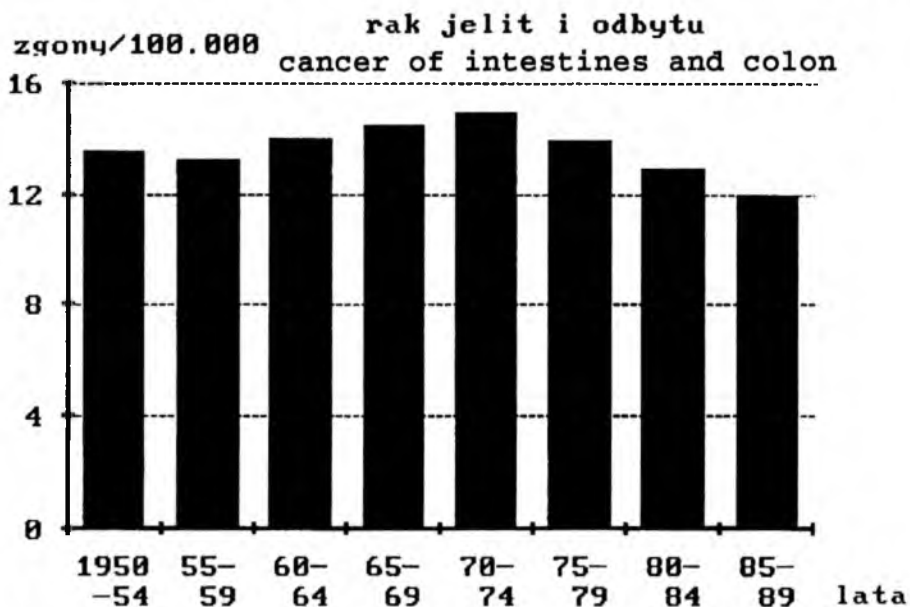
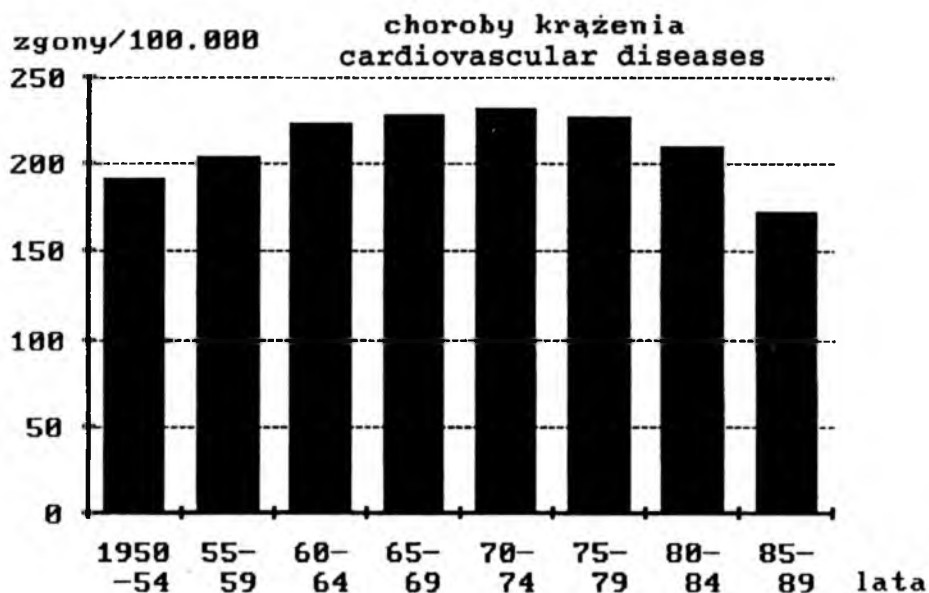
Wskaźniki umieralności z powodu chorób krążenia w latach 1970–89 systematycznie malały (ryc. 4). Najbardziej dynamicznie spadła ilość zgonów na niedokrwinną chorobę serca zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn w okresie 1980–92.



Ryc. 3. Umieralność z powodu chorób krążenia oraz nowotworów jelit i odbytu osób w wieku 25–64 w Norwegii [9]

Mortality from CVD and intestine cancers in age group 25–64 in Norway

Po roku 1970 obniżeniu uległy także wskaźniki umieralności z powodu nowotworów przewodu pokarmowego: żołądka – o 48%, jelita grubego i odbytu – prawie o 20% (ryc. 4).



Ryc. 4. Umieralność z powodu chorób krążenia oraz nowotworów jelit i odbytu osób w wieku 25-64 w Szwecji [9]

Mortality from CVD and intestine cancers in age group 25-64 in Sweden

W przeciwieństwie do tendencji stwierdzonych w innych krajach, w Szwecji obserwuje się w ostatnich latach spadek umieralności z powodu cukrzycy.

PODSUMOWANIE

Podsumowując należy stwierdzić, że we wszystkich omówionych krajach po roku 1970 najbardziej wzrosło spożycie owoców (o 20–50%), a także, z wyjątkiem Holandii, warzyw.

Rosnącą tendencję obserwowano także w konsumpcji mięsa i przetworów, jednak zahamowaniu uległo tempo tego wzrostu.

Przetwory zbożowe, słodczyce oraz tłuszcze ogółem spożywano na ogół na wyrównanym poziomie.

W większości analizowanych krajów, z wyjątkiem Szwecji, obserwowano istotną zmianę struktury konsumowanych tłuszczów polegającą na znacznym (czasem nawet dwukrotnym) wzroście spożycia tłuszczów roślinnych przy jednoczesnym spadku spożycia tłuszczów zwierzęcych.

W następstwie m.in. korzystnych zmian w strukturze diety stwierdzono w latach 1970–92 zmniejszenie się wskaźników umieralności z powodu chorób krążenia – głównej przyczyny śmiertelności w krajach rozwiniętych.

Istotnie spadła ilość zgonów spowodowanych nowotworami żołądka, a w Szwecji i Wielkiej Brytanii – także nowotworami jelit i odbytu.

Umieralność z powodu cukrzycy obniżyła się w Holandii i Szwecji, natomiast wzrosła w Norwegii i Wielkiej Brytanii.

Przy ocenie stanu zdrowia społeczeństw omawianych krajów należy uwzględnić fakt, że przyczyniło się do tego nie tylko odpowiednie odżywianie się, ale także postępy medycyny oraz korzystne zmiany w stylu życia, takie jak ograniczenie palenia papierosów, większa aktywność fizyczna itd.

E. Świstak, B. Sawicka, K. Rejman, S. Berger

NUTRITION AND MORTALITY FROM SOME DIET-RELATED DISEASES

Summary

Authors analysed changes in consumption of selected food groups (cereals, fruit, vegetables, meat, fat, sweets) as well as mortality indexes (CVD, intestinal cancers, diabetes) among four European countries (the Netherlands, United Kingdom, Norway, Sweden) during 1970–1992.

It was shown that consumption of fruit and vegetables (except the Netherlands) significantly increased. The growing tendency of meat consumption was decelerated, whereas no changes were observed in case of cereals, total fats and sweets. However (except Sweden) fats of animal origin decreased in favour of vegetable ones.

As far as mortality from CVD and stomach cancer is concerned some decrease was observed in all countries. In addition mortality from intestine and colon cancer was lower in Sweden as well as UK. Although changes in dietary pattern are playing the crucial role observed mortality rates, other factors related to style of life incl. smoking or physical activity should not be overlooked.

PIŚMIENICTWO

1. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report No 797 of a WHO Study Group. Geneva 1990. – 2. FAOSTAT. Baza danych FAO, Rome 1994. – 3. Health for all to 2000. WHO, Kopenhaga 1994. – 4. Medical view points of peoples food in the Scandinavian Countries. Report of experts, Stockholm 1967. – 5. Nutrition Food and Health in The Netherlands. Summary of the Nutrition Report 1990. Netherlands Nutrition Council 1990. – 6. Prevention in childhood and youth of adult cardiovascular diseases: time for action. Technical Report series 792. WHO, Geneva 1990. – 7. Report nr 30 the storing (1975–1976). On Norwegian nutrition and food policy Royal Norwegian Ministry of Agriculture 1976. – 8. Swedens Country Paper to the FAO/WHO International Conference on Nutrition 1992 (ICN). Swedens Ministry of Health and Social Affairs, Swedens Ministry of Agriculture. – 9. World Health Statistic Annual. WHO, Geneva 1994.

Otrzymano: 1995.11.23