ANNA GRONOWSKA-SENGER. MAGDALENA SMOLEŃSKA

MOŻLIWOŚĆ WYKORZYSTANIA ZASAD DIETY ŚRÓDZIEMNOMORSKIEJ W POLSKIEJ RACJI POKARMOWEJ

POSSIBILITY OF THE MEDITERRANEAN DIET IMPLEMENTATION IN THE POLISH DAILY FOOD RATION

Zakład Oceny Żywienia Wydział Nauk o Żywieniu Człowieka i Konsumpcji SGGW 02-776 Warszawa, ul. Nowoursynowska 159C e-mail: senger@alpha.sggw.waw.pl Kierownik: prof. dr hab. A. Gronowska-Senger

Podjęto próbę opracowania racji pokarmowej wykorzystującej zasady diety śródziemnomorskiej, stosując produkty i potrawy polskie. Stwierdzono możliwość stworzenia takiej racji pod warunkiem zmian w strukturze konsumpcji, tj. zwiększenia udziału produktów roślinnych kosztem zwierzęcych.

WSTEP

Głównym problemem zdrowotnym występującym w krajach rozwiniętych jak i rozwijających się jest nadkonsumpcja, wyrażająca się spożywaniem zbyt dużej ilości energii oraz tłuszczów zwierzęcych. Efektem tego jest narastające zjawisko chorób cywilizacyjnych dotyczące również naszego kraju. Z badań krajowych wynikają liczne błędy żywieniowe polegające nie tylko na przekarmianiu [3, 5, 8, 13, 15, 19, 20, 27] ale również niedostatecznym spożyciu [4, 5, 10-12, 14, 15, 18, 28, 29, 33]. Szacuje się, że około 1/4 ludności Polski cierpi z powodu chorób na tle nieprawidłowego żywienia i stylu życia, a 1/3 ogółu zgonów dotyczy osób poniżej 65 roku życia [27, 33].

Na pierwszym miejscu w strukturze przyczynowej zgonów znajdują się choroby układu krążenia, następnie nowotwory, osteoporoza. Stwarza to konieczność poszukiwania możliwości zmiany dotychczasowego sposobu żywienia w Polsce na zdrowszy. Propozycją, taką jest sposób żywienia typu śródziemnomorskiego, przejawiający się niską zachorowalnością mieszkańców tego regionu na choroby cywilizacyjne [1, 9, 17, 21, 23, 24, 31]. Stąd interesującym wydawało się podjęcie próby opracowania rodzimej racji pokarmowej, wykorzystując zasady ww. diety, stosując produkty i potrawy polskie.

MATERIAŁ I METODY

Do opracowania wykorzystano zalecenia greckiej diety śródziemnomorskiej [25, 31], produkty żywnościowe stosowane w tej diecie i możliwość zastąpienia niektórych z nich produktami krajowy-

mi oraz receptury krajowych potraw. Zaproponowane żywienie obejmowało opracowanie dekadowego jadłospisu okresu późnozimowego i wczesnowiosennego, uwzględniając 5 posiłków w ciągu dnia dla kobiety w wieku 19-25 lat o aktywności fizycznej umiarkowanej. Dla jego realizacji przyjęto poziom ekonomiczny B oraz normy zalecanego spożycia składników pokarmowych dla ww. kobiety [32]. Produkty i potrawy wykorzystane przy konstruowaniu racji pokarmowej stanowiły powszechnie spożywane w kuchni polskiej. Rezygnacja z produktów rodzimych ograniczałaby możliwość zastosowania zaproponowanego jadłospisu w codziennym żywieniu z uwagi na odmienne zwyczaje, dostępność produktów oraz ich cenę. Jadłospisy oceniono pod względem jakościowymi ilościowym, odnosząc je do greckiej diety śródziemnomorskiej. Wartość odżywczą zaproponowanego żywienia oceniono przy użyciu programu komputerowego "Żywienie" i porównano z normami polskimi dla ww. kobiety.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Podstawą diety śródziemnomorskiej są produkty zbożowe, tj. pieczywo, makarony, ryż, kasze, spożywane z dość dużą ilością warzyw, bez lub z niewielkim dodatkiem mięsa. W zaproponowanych jadłospisach (tabela I, II, III) pojawiają się one z różnymi, charakterystycznymi dla kuchni polskiej dodatkami (np. ryż z mięsem, papryka faszerowana itp.). W krajach śródziemnomorskich ziemniaki traktowane są jako warzywo i serwowane w niewielkich ilościach, jednak ze względu na wielowiekową tradycję ich spożywania w Polsce, w jadłospisach nie zrezygnowano z nich, bowiem są one również ze względu na spożycie znaczącym źródłem witaminy C w naszej racji pokarmowej [5, 6, 7, 14, 30].

Tabela I. Propozycje śniadań uwzględniające zalecenia diety śródziemnomorskiej Breakfast proposal according to the Mediterranean diet guidance

| Dzień | I Śniadanie | | II Śniadanie | |
|--------|--------------------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| DZICII | jadłospis | ilość (g) | jadłospis | ilość (g) |
| | jogurt naturalny 2% | 200 | chleb chrupki | 40 |
| | musli z rodzynkami i orzechami | 30 | ser Edamski | 35 |
| | kawa | 200 | szynka z indyka | 40 |
| 1 | cukier | 5 | margaryna "Rama" | 10 |
| | śmietanka do kawy 9% | 15 | rzodkiewka | 40 |
| | mandarynki | 70 | kapusta pekińska | 20 |
| | grapefruit | 200 | sok ananasowy | 250 |
| | mleko 2% | 350 | chleb mieszany z soją | 100 |
| | płatki owsiane | 30 | sałatka z tuńczyka | 115 |
| 2 | banan | 150 | jogurt truskawkowy | 175 |
| | | | herbata + cukier | 250+5 |
| | | | jabłko | 200 |
| | naleśniki z marmoladą | 100 | serek twarogowy ziarnisty | 100 |
| 3 | mleko 2% | 300 | kajzerka | 75 |
| 3 | grapefruit | 200 | margaryna | 5 |
| | | | jogurt naturalny | 75 |

cd. tab. I

| | ryż na mleku | 300 | chleb żytni pełnoziarnisty | 100 |
|-----|--------------------------------------|-------|-----------------------------|-----|
| | chleb pszenny z pszenicą | 100 | pasztet rybny | 50 |
| 4 | powidła śliwkowe | 20 | pomidor | 100 |
| | margaryna "Rama" | 10 | mandarynki | 50 |
| | gruszka | 70 | herbata | 250 |
| | sok pomarańczowy | 250 | cukier | 5 |
| | mleko 2% | 300 | jogurt jagodowy | 150 |
| | płatki kukurydziane | 50 | rodzynki suszone | 10 |
| | chleb razowy | 100 | morele suszone | 10 |
| 5 | polędwica z kurczaka | 40 | orzechy laskowe | 10 |
| | margaryna | 10 | banan | 175 |
| | cykoria | 20 | | |
| | papryka | 50 | | |
| | kawa + cukier | 250+5 | | |
| | makaron na mleku | 300 | sałatka z groszku zielonego | 70 |
| | chleb mieszany słonecznikowy | 100 | grahamka | 100 |
| 6 | ser Gouda | 20 | jabłko | 200 |
| 0 | pomidor | 150 | sok marchew-brzoskwinia | 250 |
| | cebula | 10 | | |
| | margaryna | 10 | | |
| | pieczywo razowe | 100 | pumpernikiel | 100 |
| | szynka z indyka | 20 | sardynka w pomidorach | 30 |
| _ | pomidor | 100 | ogórek zielony | 50 |
| 7 | salata | 10 | gruszka | 100 |
| | margaryna | 5 | napój kawowy mleczny | 250 |
| | kakao | 250 | | |
| | chleb pszenny z ziarnami | 100 | bułka maślana | 80 |
| | twarożek + szczypior + rzodkiewka | 130 | banan | 200 |
| 0 | sałata | 20 | kefir | 300 |
| | kawa | 200 | | |
| | mleko | 100 | | |
| | jogurt naturalny | 200 | chleb żytni | 100 |
| 1 | musli z owocami suszonymi | 30 | łosoś wędzony | 40 |
| 1 1 | banan | 150 | margaryna | 5 |
| 9 | | | | |
| 9 | | | cykoria | 20 |

cd. tab. I

| | tost pszenny | 120 | jogurt wieloowocowy | 175 |
|----|------------------|-------|---------------------|-----|
| | ser Gouda | 30 | banan | 175 |
| 10 | tuńczyk w wodzie | 40 | | |
| 10 | pomidor | 100 | | |
| | kawa + cukier | 100+5 | | |
| | mleko | 200 | | |

Tabela II. Propozycje obiadów uwzględniające zalecenia diety śródziemnomorskiej Dinner proposal according to the Mediterranean diet guidance

| D-: -4 | Obiad | | |
|--------|---------------------------------------------|-----------|--|
| Dzień | jadłospis | ilość (g) | |
| | cielęcina w potrawce | 220 | |
| 1 | ryż biały na sypko | 100 | |
| | surówka z kapusty czerwonej | 135 | |
| | sok czarna porzeczka | 250 | |
| | zupa pomidorowa z makaronem | 200 | |
| | dorsz w jarzynach | 100 | |
| 2 | ziemniaki gotowane bez tłuszczu | 250 | |
| 2 | surówka biała kapusta z marchwią | 70 | |
| | surówka pory z jabłkami | 70 | |
| | sok czarna porzeczka | 250 | |
| | zupa kalafiorowa | 200 | |
| 3 | ziemniaki gotowane bez tłuszczu | 250 | |
|] 3 | papryka nadziewana mięsem i ryżem | 150 | |
| | sok z marchwi, jabłek i owoców tropikalnych | 250 | |
| | barszcz ukraiński | 300 | |
| | potrawka z kurczaka | 100 | |
| 4 | kasza gryczana | 100 | |
| | buraczki zasmażane | 100 | |
| | sałata z olejem | 50 | |
| | zupa selerowa | 300 | |
| | dorsz pieczony | 150 | |
| 5 | ziemniaki gotowane bez tłuszczu | 250 | |
| | surówka z kapusty kwaszonej z marchwią | 100 | |
| | kompot z wiśni | 250 | |

cd. tab. II

| 11 | | |
|----|------------------------------------|-----|
| | zupa ogórkowa | 300 |
| | kurczak w jarzynach | 150 |
| 6 | pasza perłowa na sypko | 100 |
| 0 | surówka – kapusta biała z marchwią | 100 |
| | buraki z jabłkiem | 70 |
| | sok pomidorowy | 250 |
| | barszcz czerwony czysty | 300 |
| | kotlety sojowe | 200 |
| 7 | ziemniaki | 200 |
| | marchewka z groszkiem | 100 |
| | surówka z papryki | 120 |
| | krupnik z kaszy jęczmiennej | 300 |
| | kotlet mielony z dorsza | 100 |
| 8 | ziemniaki | 200 |
| | fasolka szparagowa | 100 |
| | sok czarna porzeczka | 250 |
| | spaghetti | 400 |
| 9 | sałata zielona z olejem | 70 |
| | wino czerwone | 150 |
| | risotto z grzybami | 400 |
| 10 | surówka z porów z jabłkami | 100 |
| | sok czarna porzeczka | 250 |
| | | |

Tabela III. Propozycje podwieczorków i kolacji uwzględniające zalecenia diety śródziemnomorskiej

Snacks and supper proposal according to the Mediterranean diet guidance

| Dzień | Podwieczorek | | Kolacja | |
|--------|--------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| DZICII | jadłospis | ilość (g) | jadłospis | ilość (g) |
| | jogurt bananowy | 175 | pierogi z serem | 200 |
| 1 | migdały | 10 | herbata | 250 |
| | morele suszone | 10 | cukier | 5 |
| | kajzerka | 50 | Sałatka z serem "Feta" | 200 |
| 2 | miód | 10 | grahamka | 70 |
| 2 | margaryna | 10 | herbata | 250 |
| | gruszka | 150 | | |
| | orzechy pistacjowe | 50 | chleb żytni pełnoziarnisty | 150 |
| 3 | jogurt wiśniowy | 175 | sałatka warzywno-fasolowa | 280 |
|] | | | margaryna | 10 |
| | | | herbata owocowa | 250 |

cd. tab. III

| | bułeczki drozdzowe z | | | |
|----|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| | jabłkiem | 50 | pierogi leniwe | 150 |
| 4 | kiwi | 70 | kefir | 300 |
| | sok jabłkowy | 250 | | |
| | rogale kruche | 70 | zapiekanka z makaronu z warzywami | 300 |
| 5 | koktajl mleczny śmietankowy | 250 | surówka z pomidorów i cebuli | 100 |
| | pomarańcze | 250 | sok z czarnej porzeczki | 250 |
| | jogurt truskawkowy | 175 | fasolka po bretońsku | 200 |
| 6 | kiwi | 70 | herbata owocowa | 250 |
| | | | cukier | 5 |
| | ciastko francuskie ze śliwkami | 70 | brokuły zasmażane | 200 |
| 7 | napój mleczny kawowy | 250 | jajko sadzone | 100 |
| / | | | banan | 100 |
| | | | herbata | 250 |
| | | | cukier | 5 |
| | pierniki alpejskie | 30 | sałatka z kurczakiem | 200 |
| | sok pomarańczowy | 250 | chleb mleczny | 100 |
| 8 | | | margaryna | 5 |
| | | | herbata owocowa | 250 |
| | | | cukier | 5 |
| | jabłko pieczone | 200 | pieczywo mieszane | 100 |
| | sok – owoce tropikalne | 250 | parówki drobiowe | 80 |
| 9 | | | surówka z pomidorów | 80 |
| | | | mandarynki | 80 |
| | | | herbata owocowa | 250 |
| | truskawki w galaretce | 250 | chleb pełnoziarnisty | 100 |
| 10 | mandarynki | 80 | serek Fromage | 40 |
| 10 | | | surówka z owoców i warzyw | 100 |
| | | | kefir | 300 |

Podstawę śniadań w zaproponowanym żywieniu stanowią mleko i przetwory, w przeciwieństwie do tradycyjnej diety śródziemnomorskiej, w której mleko spożywane jest głównie w postaci jogurtu i serów. W diecie tej nie występuje też masło i śmietana, które w proponowanym żywieniu uwzględniono w bardzo niewielkich ilościach. Tłuszcze zwierzęce zastąpiono tłuszczami roślinnymi, a oliwę ze względu na jej wysoką cenę zastąpiono olejem rzepakowym bezerukowym, o składzie kwasów tłuszczowych najbardziej zbliżonym do oliwy.

Spożycie mięsa i przetworów ograniczono, zwłaszcza mięsa czerwonego na korzyść drobiowego i cielęcego oraz zastępując je często daniami rybnymi. Jako zamienniki mięsa wprowadzono potrawy ze strączkowych. Ograniczenie spożycia mięsa i przetworów do poziomu zgodnego z zaleceniami diety śródziemnomorskiej zostało podyktowane profilaktyką chorób układu krążenia, niektórych nowotworów oraz nadwagi i otyłości [23, 24, 26, 31].

Warzywa i owoce stanowiące podstawę diety śródziemnomorskiej w proponowanym sposobie żywienia występują w postaci surowej, gotowanej, sałatek i surówek. Nieodłącznym elementem polskiej tradycji są przetwory owocowe, które też zostały uwzględnione w jadłospisach. Zaproponowane żywienie w zakresie częstotliwości udziału oraz ilości poszczególnych grup produktów spożywczych na ogół było zgodne z zaleceniami diety śródziemnomorskiej (tabela IV i V).

Przekroczenia dotyczyły głównie mleka, masła oraz owoców, co wynikało z odmiennej, w porównaniu do greckiej diety, struktury asortymentowej tych grup produktów, zwyczaju picia mleka słodkiego w naszym kraju. Poza tym z uwagi na szczególne znaczenie tych grup produktów w żywieniu człowieka [7, 12, 20, 33], w proponowanych racjach występują one w szerokiej gamie asortymentowej i dość dużych ilościach.

Ta bela IV. Porównanie jakościowe proponowanego żywienia z zaleceniami diety śródziemnomorskiej

Quality companion of the proposal and Mediterranean nutrition

| Grupa produktów | Dieta śródziemnomorska | Proponowane żywienie |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zbożowe (pieczywo, ryż, makaron, ziemniaki) | codziennie | codziennie |
| Owoce | codziennie | codziennie (świeże soki, przetwory) |
| Warzywa | codziennie | codziennie (świeże, gotowane, przetwory) |
| Strączkowe | codziennie | 6 x w jadłospisie dekadowym |
| Oliwa z oliwek | codziennie | zastąpiona innymi tłuszczami roślinnymi (olej rzepakowy bezerukowy, inne oleje roślinne, margaryny) |
| Mleko i przetwory | codziennie | codziennie (mleko, sery, jogurty, kefir) |
| Ryby | kilka razy w tygodniu | 5 x w jadłospisie dekadowym |
| Drób | kilka razy w tygodniu | 7 x w jadłospisie dekadowym (dania obiadowe, wędliny) |
| Jaja | kilka razy w tygodniu | kilka razy w tygodniu |
| Słodycze | kilka razy w tygodniu | kilka razy w tygodniu |
| Czerwone mięso | kilka razy w miesiącu (lub częściej małe porcje) | 2 x w jadłospisie dekadowym, bardzo małe porcje |

Tabela V. Spożycie produktów w proponowanym żywieniu i w greckiej diecie śródziemnomorskiej (g/osobę/dzień)
Food intake with proposed and Greece Mediterranean diets (g/person/day)

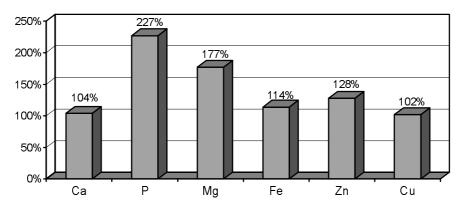
| Produkt | Dieta śródziemnomorska | Proponowane żywienie | Grecja = 100 |
|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------|
| Chleb | 218 | 192 | 88 |
| Mąka | 30 | 28 | 93 |
| Makaron | 28 | 37 | 132 |
| Ziemniaki | 155 | 173 | 111 |
| Warzywa | 252 | 326 | 128 |
| Strączkowe suche | 16 | 20,5 | 129 |
| Owoce | 341 | 600 | 175 |
| Cukier i słodycze cukier słodycze | 82 40 42 | 42 36 6 | 51 90 14 |
| Mięso i przetwory | 175 | 117 | 67 |
| Ryby i przetwory | 39 | 54,5 | 139 |
| Mleko | 112 | 531 | 474 |
| Nabiał | 84 | 59 | 70 |
| Jaja | 25 | 17 | 68 |
| Tłuszcze ogółem masło oleje roślinne | 90 1 89 | 41 7 34 | 45 700 38 |
| Tłuszcze zwierzęce | 0 | 0 | 100 |

Biorąc pod uwagę wartość odżywczą proponowanego żywienia, była ona zgodna z zaleceniami w zakresie udziału składników w dostarczaniu energii (tabela VI), bowiem średnie wartości mieściły się w ich granicach, przy zróżnicowaniu dziennym nie przekraczającym górnej granicy zaleceń. Zaproponowane racje pokarmowe oparte na zasadach diety śródziemnomorskiej pozwalają utrzymać udział energii z tłuszczu każdego dnia w granicach zalecanych 30%.

Zawartość pozostałych wybranych składników, zarówno odżywczych jak i pokarmowych (tabela VII) spełniała zalecenia dotyczące dziennego ich spożycia, chociaż dla niektórych z nich (magnez, fosfor) była od nich wyższa (ryc. 1). Wynika to z faktu praktycznie niemożliwości zaplanowania racji pokarmowej o zawartości fosforu w granicach zalecanego spożycia. Z tego też wypływa znacznie większa zawartość magnezu.

Tabela VI. Struktura energii (%) i stosunek kwasów tłuszczowych w proponowanym żywieniu Energy structure and fatty acids ratio in proposed nutrition

| Wyróżnik | % |
|----------------------|------------------|
| Węglowodany | |
| ogółem | 56,0 (51-60) |
| proste | 5,0 (1-8) |
| Białko | 15,0 (12-16) |
| Tłuszcze | 28,0 (24-30) |
| Kwasy tłuszczowe | |
| nasycone (S) | 8,0 (6-10) |
| mononienasycone (M) | 11,0 (9-13) |
| wielonienasycone (P) | 7,0 (5-11) |
| P/M | 0,70 (0,43-0,98) |
| P/S | 0,90 (0,56-1,14) |
| n3/n6 | 0,19 (0,08-0,27) |



Ryc. 1. Średnie pokrycie zalecanego spożycia na niektóre składniki mineralne zawarte w proponowanym modelu żywienia

Fig. 1. The mean realisation of recommended minerals intake by proposed nutrition

W proponowanym żywieniu wskutek różnorodności zastosowanych produktów spożywczych zalecane spożycie witaminy A, C, E zostało dwukrotnie przekroczone (ryc. 2). Źródłem witaminy A były tu przede wszystkim warzywa i owoce oraz produkty mleczne, witamina E, oleje roślinne, margaryny, produkty zbożowe, natomiast witaminy C głównie owoce i warzywa.

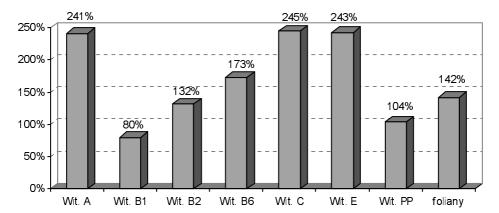
Niezwykle istotny jest skład kwasów tłuszczowych, a zwłaszcza stosunek kwasów omega 3 i 6 [3, 12, 13, 14]. Według ekspertów FAO/WHO powinien on mieścić się w przedziale 0,1-0,2. W proponowanych racjach (tabela VI) wynosił 0,19, spełniając tym samym wymo-

Średnia zawartość i proporcje wybranych składników odzywczych i pokarmowych w proponowanym żywieniu Mean content and proportion of nutrients in proposed nutrition Tabela VII.

| | Białko (g) | (g) 0: | Blonnik | _ | Na Cl | | Witaminy | | | Składniki mineralne | mineralne | |
|--------------------------|------------|---------|---------|--------------------------------|-------|-----------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|-------------|
| Wyróżnik | rośl | Zwierz | (g) | sterol (mg) | (g) | A (mg) | E (mg) | C (mg) | A (mg) E (mg) C (mg) Ca (g) | Fe (mg) | Mg (mg) | Ca/P |
| | 35,0 | 50,0 | 33,0 | 212,0 | 0,9 | 1,4 | 19,0 | 147,0 | 147,0 1,2 | 16,0 | 496,0 | 0,46 |
| | (28-42) | (35-74) | (22-41) | 35-74) (22-41) (118-250) (3-9) | (3-9) | (0,9-2,1) | (13-25) | (104-215) | (0,9-2,1) (13-25) (104-215) (1,0-1,3) (12-20) (373-543) (0,52-0,80) | (12-20) | (373-543) | (0,52-0,80) |
| % realizacji normy | 1 | ı | 1 | 1 | 1 | 241 | 243 | 245 | 104 | 114 | 177 | ı |

Tabela VIII. Zawartość sodu i potasu w proponowanym modelu żywienia Sodium and potassium content in proposed nutrion

| Órodnio | Sicunda | 2272 | 5539 | 0,41 |
|---------|----------|----------|------------|------|
| | 10 | 1960 | 4136 | 0,47 |
| | 6 | 2019 | 5328 | 0,38 |
| | 8 | 1686 | 5557 | 0,30 |
| | 7 | 2048 | 6236 | 0,33 |
| eń | 9 | 3542 | 5114 | 69*0 |
| Dzień | 5 | 2672 | 6747 | 0,40 |
| | 4 | 2101 | 4910 | 0,43 |
| | 3 | 2173 | 6099 | 0,33 |
| | 2 | 3292 | 6113 | 0,54 |
| | 1 | 1224 | 4641 | 0,26 |
| Warshin | wytoznik | Sód (mg) | Potas (mg) | Na/K |



Ryc. 2. Średnia realizacja zalecanego spożycia na niektóre witaminy zawarte w proponowanym modelu żywienia.

Fig. 2. The mean realisation of recommended vitamin intake by proposed nutrition.

gi w tym zakresie. Również dla pozostałych kwasów tłuszczowych ich proporcje były zgodne z zaleceniami.

Uwzględniając związek między nadmiernym spożyciem sodu a występowaniem nadciśnienia tętniczego, zwiększonego ryzyka udaru mózgu i raka żołądka, w proponowanym modelu stosunek tego pierwiastka do potasu wynosił średnio 0,41 (tabela VIII), spełniając tym samym wymogi w tym zakresie.

Wprowadzenie zasad diety śródziemnomorskiej do polskiej racji pokarmowe nie pociąga za sobą wzrostu wydatków na żywność, zmienia jedynie ich strukturę, przenosząc koszt zakupu z jednych produktów na drugie. W proponowanym żywieniu dotyczą one zwiększenia udziału produktów roślinnych, a zmniejszenia zwierzęcych. Wprawdzie na przestrzeni ostatniego 20-lecia spożycie warzyw i owoców w Polsce wzrosło [6], nie mniej jest nadal niższe od zalecanego, dlatego w omawianej propozycji zwiększono znacząco ich udział. Wdrożenie zasad diety śródziemnomorskiej wymaga zmian w strukturze konsumpcji, tj. zwiększenie udziału produktów pochodzenia roślinnego (wzrost spożycia produktów zbożowych, warzyw i owoców, suchych strączkowych), zmniejszenie udziału produktów zwierzęcych (spadek spożycia mięsa i przetworów, zastąpienie tłuszczów zwierzęcych olejami roślinnymi i margarynami, z niewielkim udziałem masła).

Mimo pewnych korzystnych zmian obserwowanych w sposobie żywienia w Polsce, wymaga on dalszych korekt w kierunku modelu zdrowszego. Wyjściem naprzeciw tym oczekiwaniom jest zaproponowany model żywienia wykorzystujący zasady diety śródziemnomorskiej z zastosowaniem polskich produktów i potraw.

WNIOSEK

 Wykorzystując zasady diety śródziemnomorskiej, stosując produkty i potrawy polskie, można uzyskać zdrowszy model żywienia pozwalający na eliminację blędów żywieniowych.

A. Gronowska-Senger, M. Smoleńska

POSSIBILITY OF THE MEDITERRANEAN DIET IMPLEMENTATION IN THE POLISH DAILY FOOD RATION

Summary

The implementation of the Mediterranean diet in the polish daily food ration using polish food products and dishes was the main aim of the study. The 10-days menu for women aged 19-25, working moderately was elaborated at economic level B. The share of food products in these food daily rations was compared with that in Greece Mediterranean diet. Nutritive value was evaluated and composed with recommended nutrient intake.

It has been shown that implementation of the Mediterranean diet in the polish food daily ration requires changes in food intake structure, by increasing plant products consumption and lowering the animal one. The possibility of the implementation of the Mediterranean diet in the polish one using national products and dishes exists.

PIŚMIENNICTWO

- 1. *Arnaudinaud V.* i wsp.: Polifenole wina: struktura i właściwości biologiczne, kwestia chemii. Żywność, żywienie, prawo a zdrowie 2001, 1, 96.
- Czeczelewski J., Wilczewski A., Raczyński G.: Assessment of food intake and nutritional status of children from selected Polish urban and rural areas. Pol. J. Food Nutr. Sci. 1997, 6, 47, 1, 115.
- Daniewski M.: Oszacowanie dziennego spożycia kwasów tłuszczowych w przeciętnej racji pokarmowej. Żyw. Człow. Metab. 1999, 1, 23.
- 4. *Duda G., Twardowska-Rajewska J., Przysławski J., Różycka-Cała K.*: Ocena sposobu żywienia kobiet w wieku podeszłym. Brom. Chem. Toksykol. 1999, 2, 161.
- 5. *Gronowska-Senger A.*: Błędy żywieniowe stanowiące ryzyko dla zdrowia w Polsce. Żywność, Technologia, Jakość 2001, 4 (29) Supl.. 50.
- Gulbicka B.: Wyżywienie polskiego społeczeństwa w ostatniej dekadzie XX wieku. 2000, IERiGŻ, Warszawa.
- Hamulka J.: Najczęściej spotykane nieprawidłowości w żywieniu dzieci w wieku szkolnym. Nowa Medycyna 1998, 21-22, 38.
- 8. Kołlajtis-Dolowy A., Roszkowski W., Moranowska I., Brzozowska A.: Potrzeby oraz propozycje zmian sposobu żywienia ludzi starszych. Żyw. Człow. Metab. 2000, 1, 92.
- Lasheras C., Fernandez S., Patterson A.M.: Mediterranean diet and age with respect to overall survival institutionalized, nonsmoking elderly people. Am. J. Clin. Nutr. 2000, 71, 987.
- 10. *Mędrela-Kuder E.*, *Kostkiewicz J.*: Wybrane nawyki żywieniowe w populacji osób otylych. Żyw. Człow. Metab. 2001, Supl. t. 2, 649.
- 11. Ostrowska L., Czapska D., Karczewski J.: Ocena nadwagi i otyłości oraz nawyków żywieniowych studentów AM w Białymstoku. Brom. Chem. Toksykol. 2000, 2, 125.
- 12. Przysławski J., Nowak J.: Ocena poziomu oraz struktury spożycia wybranych składników odżyw-czych występujących w racjach pokarmowych kobiet i mężczyzn w okresie meno- i andropauzy. Cz. IV. Struktura spożycia witamin. Brom. Chem. Toksykol. 1999a, 3, 233.
- 13. *Przysławski J., Nowak J.*: Wartość żywieniowa tłuszczów występujących w całodziennych racjach pokarmowych grup kobiet i mężczyzn w okresie meno- i andropauzy. Żyw. Człow. Metab. 2000, 1, 43.
- 14. Przysławski J., Gertig H., Bolesławska I., Duda G., Maruszewska M., Nowak J.: Analiza struktury spożycia produktów oraz wybranych składników odżywczych występujących w całodziennych racjach pokarmowych pracowników sfery budżetowej i pozabudżetowej Żyw. Człow. Metab. 1999c, 3, 183.

- Przysławski J., Duda G.: Poziom spożycia składników podstawowych i energii, a wybrane wskaźniki antropometryczne grupy mężczyzn z Regionu Wielkopolski. Żyw. Człow. Metab. 2001, Supl., t. 1, 102.
- Rapacka E., Szpotan J., Kudzin J., Zbrzeżna B., Kaczmarek J.: Ocena sposobu żywienia w okresie niemowlęcym dzieci otyłych w wieku 6-14 lat oraz rodzinne występowanie otyłości. Żyw. Człow. Metab. 2001, Supl., t. 1, 391.
- Renaud S., de Lorgeril M. et al.: Cretan Mediterranean diet for prevention of coronary heart disease. Am. J. Clin. Nutr. 1995, 61 suppl., 1360S.
- Rogalska-Niedźwiedź M., Chabros E., Chwojnowska Z., Wajszczyk J., Charzewska J., Ziemlański Ś.: Badanie wielkości spożycia folianów w grupie kobiet w wieku prokreacyjnym. Żyw. Człow. Metab. 2000, 2.
- Rutkowska U., Kunachowicz H., Iwanow K., Wojtasik A.: Jakość zdrowotna krajowych racji pokarmowych – badania analityczne i ocena teoretyczna. Cz. I. Wartość energetyczna i zawartość składników podstawowych. Żyw. Człow. Metab. 1999, 4, 275.
- Rutkowska U., Kunachowicz H., Iwanow K., Wojtasik A.: Jakość zdrowotna krajowych racji pokarmowych – badania analityczne i ocena teoretyczna. Cz. IV. Zawartość wapnia, fosforu, magnezu, żelaza i potasu. Żyw. Człow. Metab. 2000, 2.
- 21. Ryan M. i wsp.: Diabetes and Mediterranean diet a beneficial effect of oleic acid on insulin sensitivity adipocyte glucose transport and endothelium dependent vasoreactivity. QJM 2000, 93, 85.
- 22. Sekula W., Lagiou P., Morawska M., Niedzialek Z., Kanellou A., Trichopoulou A.: A comparison of the food and health patterns in Greece and in Poland. Żyw. Człow. Metab. 1997, 1, 13.
- 23. Simopoulus A.P.: The Mediterranean Diets: What is so special about Diet of Greece? The scientific evidence. J Nutr. Nov. 2001, vol. 131, 11S.
- 24. Stachowska E., Chlubek D., Ciechanowski K.: Dieta typu śródziemnomorskiego: czynnik kulturowy czy forma zapobiegania chorobom cywilizacyjnym? Polski Merkuriusz Lekarski 2001, 63, 279.
- Szostak W.B., Cichocka A., Cybulska B.: Zdrowa dieta śródziemnomorska. Agencja Wydawnicza Comes 2001, Warszawa.
- Szostak-Węgierek G.: Etiopatogeneza i epidemiologia chorób układu krążenia. Nowa Medycyna 1998, 21-22, 9.
- 27. Szponar L., Sekula W., Niedzialek Z., Respondek W.: Prevention of diseases related to unsatisfactory health quality of food and inadequate nutrition and trends in the development of agriculture and food processing in Poland. Żyw. Człow. Metab. 1996, Suplement 1.
- Wajszczyk B., Charzewska J.: Niedokrwistość a zawartość wybranych składników odżywczych
 w całodziennych racjach pokarmowych dziewcząt i młodych kobiet. Żyw. Człow. Metab. 2001,
 1, 3.
- 29. Wawrzyniak A., Hamulka J.: Wpływ sposobu żywienia na stan odżywienia żelazem młodzieży akademickiej. Żyw. Człow. Metab. 2001, Sup.. t. 1, 107.
- 30. Wierzbicka E., Brzozowska A., Roszkowski W.: Sposób żywienia oraz stan odżywienia ludzi starszych w Polsce w świetle danych z piśmiennictwa z lat 1980-1996. Roczn. PZH 1997, 1, 87.
- 31. Willet W.C., Sacks F., Trichopoulou A.: Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. Am. J. Nutr. 1995, 61, suppl. 1402S.
- Ziemlański Ś.: Żywienie a choroby cywilizacyjne. Żyw. Człow. Metab. 2001, Suplement, t. 2, 589.
- 33. Ziemlański Ś., Bułhak-Jachymczyk B., Budzyńska-Topolowska J., Panczenko-Kresowska B., Wartanowicz M.: Normy żywienia dla ludności w Polsce. Nowa Medycyna 1995, 5.

Otrzymano: 2004.09.09