

Tomasz Cebulak

Uniwersytet Rzeszowski

DETERMINANTY ZDROWIA WYZNACZNIKIEM INNOWACYJNOŚCI PRODUKTU ŻYWNOŚCIOWEGO

*„Ślachetne zdrowie
Nikt się nie dowie
Jako smakujesz
Aż się zepsujesz”*

Jan Kochanowski

1. Wstęp

Zwykle jakość życia przyjęło się określać przez wiele czynników, przy czym hierarchia ich ważności uzależniona jest od konkretnych panujących w danym społeczeństwie warunków społeczno-ekonomicznych. Najcenniejszą wartością, jaką posiada człowiek, jest zdrowie, niestety, nie zawsze uświadamianą, szczególnie przez dzieci i młodzież. Podstawą zdrowia jest aktywność fizyczna i odpowiednie odżywianie. Przyjęty powszechnie styl życia społeczeństw krajów rozwiniętych niesie ze sobą pewne zagrożenia związane z nieprawidłowym podejściem do spraw żywności, żywienia i aktywności fizycznej, a wynikający głównie z braku odpowiedniej świadomości zdrowotno-żywieniowej oraz niewłaściwie ukształtowanych i utrwalonych nawyków żywieniowych. Jak podaje Narojek [7] i CBOS [11], szczególnie ważnym okresem, w którym następuje ukształtowanie i utrwalenie nawyków żywieniowych, jest okres przypadający na okres szkoły podstawowej i średniej. Obserwowana obecnie niska aktywność fizyczna społeczeństwa połączona z nadmierną konsumpcją kalorii głównie pochodzących z żywności wysoko przetworzonej sprzyja pogorszeniu stanu zdrowia społeczeństwa [12, s. 105-108]. Konsument na rynku żywności nie jest pozostawiony samemu sobie, lecz jest wręcz osaczony przez działania reklamowe i promocyjne, które przyczyniają się w

większości przypadków do nadkonsumpcji. Główne zagrożenie stanu zdrowia w Polsce i w krajach UE stanowią choroby metaboliczne, zwane inaczej cywilizacyjnymi (dietozależnymi), wśród których do najczęściej występujących należą: otyłość, choroby układu krążenia, osteoporoza, nowotwory czy też cukrzyca typu 2 [1]. Prawidłowe i odpowiedzialne żywienie może w dużym stopniu zmniejszyć i ograniczyć ryzyko negatywnych następstw tych chorób, jak również odpowiednio wcześniej stosowane może stanowić jeden z elementów ochrony przed chorobami cywilizacyjnymi [3, s. 419-426]. Dlatego też, jak nigdy przedtem, problem zdrowia społecznego stał się jednym z priorytetów działań rządowych, przybierając charakter już nie tylko promocyjny, lecz także ekonomiczny [8, s. 200-209; 9, s. 52-55]. Otyłość obecnie stała się głównym zagadnieniem zdrowia na całym świecie, dotykając zarówno społeczeństwa krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się, zarówno dorosłych, jak i dzieci. W Anglii problem otyłości dotyka już przeszło połowę społeczeństwa i wykazuje kroczący trend kontynuacyjny. Szacuje się, że do 2010 r. jeden na czterech dorosłych będzie miał poważne problemy z nadmierną masą ciała. Eksperci ostrzegają, że szczególnie niebezpieczna jest otyłość okresu dziecięcego, która zwiększa ryzyko późniejszych chorób i jeszcze większego przyboru kilogramów w wieku późniejszym. Oszacowane koszty społeczno-ekonomiczne tego problemu w Anglii to w przybliżeniu 3,5 miliarda funtów rocznie [5, s. 156-160]. Coraz więcej osób uświadamia sobie związek między żywieniem a zdrowiem, jednak ważne wydaje się, aby związek ten został mocno ugruntowany wśród ludzi, u których zmiany chorobowe jeszcze nie przybrały poważnych konsekwencji, a więc u dzieci i młodzieży. Rysujące się w Polsce zmiany w konsumpcji przybierają tendencję zarówno niekorzystną, jak i korzystną [2, s. 25-33; 10, s. 231-238]. Do niekorzystnej zaliczyć można:

- niebilansowane wyżywienie – występuje zbyt wysoki udział tłuszczów i niedobór białka roślinnego w stosunku do dostarczanej energii,
- zmniejszenie spożycia mleka,
- niskie spożycie ryb,
- zbyt niskie spożycie owoców i warzyw,
- wysokie spożycie cukru.

Wśród zjawisk korzystnych wyróżnić można natomiast:

- wzrost spożycia tłuszczów roślinnych,
- wzrost spożycia drobiu.

Jeżeli chodzi o prognozy w zakresie kierunku zmian popytu na żywność, to w najbliższym czasie należy oczekiwać wzrostu popytu na produkty wysoko przetworzone, wysokiej jakości i prozdrowotnym oddziaływaniu na organizm [6, s. 121-127]. Podjęte innowacje w sferze produktu żywieniowego odpowiadać powinny zainteresowaniu i akceptacji sensorycznej konsumenta [13, s. 105-108]. Badania Górskiej-Warsewicz [4, s. 34-41] wskazują, że obecnie największą szansę powodzenia mają innowacje produktów w zakresie smaku i konsystencji, w następnej kolejności konsumenci akceptowali żywność wzbogaconą i niskoenerge-

tyczną. Niestety, jeszcze panuje w społeczeństwie przekonanie, że żywność o właściwościach prozdrowotnych przeznaczona jest do konsumpcji wyłącznie przez osoby chore.

2. Metody i zakres badań

Zachowania zdrowotno-żywnościowe młodzieży cechują się wysokim stopniem implikacji. Celem podjętych badań była próba wyodrębnienia wspólnych czynników grupujących badaną młodzież pod względem wartości bycia zdrowym. Pogrupowanie tych czynników może stanowić podstawę dalszych innowacyjnych działań, których celem jest przeciwdziałanie negatywnym skutkom nadmiernej konsumpcji niekoniecznie zdrowej żywności i niskiej aktywności fizycznej młodzieży. Badania wykonano metodą wywiadu kwestionariuszowego w 2005 r. w losowo wybranych szkołach średnich Rzeszowa wśród uczniów ostatnich klas. Respondenci udzielili odpowiedzi na zawarte w kwestionariuszu ankiety pytania dotyczące subiektywnego poczucia wartości bycia zdrowym. Założono, że odpowiedzi wyrażane będą w 5-stopniowej skali, gdzie odpowiedzi „zdecydowanie dla mnie nieważne”, wyrażającej najniższą ocenę, przypisano 1 punkt, a odpowiedzi „zdecydowanie dla mnie ważne”, wyrażającej najwyższą ocenę, przyznano 5 punktów.

Zebrano 310 ankiet, z czego po weryfikacji zakwalifikowano do analizy 304. Strukturę badanych stanowiło: 126 mężczyzn (44,4% badanych) i 178 kobiet (55,6% badanych). Dla stwierdzenia zależności między płcią a subiektywną oceną kryteriów wartości zdrowia posłużono się jednoczynnikową analizą wariancyjną, w oparciu na teście F (wykorzystano w tym celu pakiet Anova komputerowego programu Statistica (6,0)). Wnioskowanie prowadzono przy przyjętym stopniu istotności $\alpha = 0,05$. W drugim etapie – celem określenia współzależności pomiędzy wymienionymi kryteriami zdrowia a płcią – posłużono się analizą czynnikową, za pomocą której podjęto próbę klasyfikacji grupy podobnych współzależnych czynników w oparciu na wyodrębnieniu składowych głównych spełniających kryterium Kaisera.

3. Wyniki badań

Każda rozsądnie przemyślana działalność, a tym bardziej innowacyjna, powinna zostać poprzedzona analizą. Dla innowacji żywieniowych jedna z rozsądnych możliwości to analiza wartości zdrowia. Innowacje żywieniowe mogą przybrać zarówno charakter produktu, usługi, jak też działań edukacyjnych skierowanych w stronę bardziej świadomego i odpowiedzialnego wyboru produktu żywnościowego. Poglądy badanych respondentów na temat zachowań kreujących zdrowie zostały opisane w tab. 1. Odpowiedzi osób obojga płci w większości skierowanych do nich stwierdzeń nie odbiegały od siebie w sposób statystycznie istotny. Średnia ocena udzielonych odpowiedzi oscylowała między 3 („ani dla mnie ważne, ani nieważ-

ne”) a 4 („częściowo dla mnie ważne”). Oznaczać to może, że osoby w tym przedziale wiekowym nie mają jeszcze wykształconych postaw względem czynników

Tabela 1. Wpływ płci respondentów na kryteria wartości bycia zdrowym

Wyszczególnienie	Wartości średniej arytmetycznej i testu F			
	Mężczyźni $\bar{x}$	Kobiety $\bar{x}$	Ogółem $\bar{x}$	Test F
Dożyć późnej starości	3,75	3,56	3,64	1,832
Czuć się szczęśliwym przez większość czasu	3,86	4,06	3,98	1,849
Potrafić dobrze współżyć z innymi ludźmi	3,82	3,94	3,89	0,734
Umieć rozwiązywać swoje problemy	3,75	3,77	3,76	0,012
Należycie się odżywiać	4,00 ^a	4,43 ^b	4,25	14,006*
Dbać o wypoczynek i należną ilość snu	4,01 ^a	4,40 ^b	4,24	9,651*
Pić niewielkie ilości alkoholu lub wcale go nie pić	3,55 ^a	3,94 ^b	3,78	6,777*
Nie palić tytoniu	4,09 ^a	4,46 ^b	4,30	7,152*
Mieć odpowiednią masę ciała	3,77 ^a	4,03 ^b	3,92	4,443*
Jedynie wyjątkowo przyjmować lekarstwa	3,55	3,76	3,67	2,195
Mieć dobry nastrój	3,79 ^a	4,10 ^b	3,97	6,291*
Nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych	3,83	3,96	3,91	1,009
Potrafić pracować bez napięcia i stresu	3,83	3,88	3,86	0,161
Nie chorować, najwyżej rzadko na lekkie choroby	3,79	3,97	3,90	1,939
Mieć zdrowy wzrok, włosy i cerę	4,02	4,25	4,16	3,241
Umieć przystosowywać się do zmian w życiu	3,80	3,79	3,80	0,018
Potrafić cieszyć się z życia	4,05	4,26	4,17	2,948
Być odpowiedzialnym	3,50	3,41	3,45	0,312
Potrafić panować nad swoimi uczuciami i popędami	3,48	3,62	3,56	0,912
Mieć sprawne wszystkie części ciała	4,15	4,38	4,29	3,630
Akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki	3,70	3,81	3,76	0,635
Mieć pracę i hobby	3,51	3,66	3,60	1,131
Czuć się dobrze	4,7	4,29	4,28	0,033
Prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza	3,87	3,86	3,87	0,003

*oznacza istotną statystycznie wartość testu F przy poziomie $\alpha = 0,05$.

Różne symbole literowe przy wartościach średniej oznaczają niejednorodne segmenty w analizie *post-hoc*.

Źródło: obliczenia własne na podstawie wyników badań.

kształtujących i wartościujących zdrowie. Jednak średnia uzyskanych ocen może także stanowić przesłankę, że zdrowie posiada dla młodzieży pewną, jednak nie do końca ugruntowaną wartość. Właśnie na kształtowaniu wartości zdrowia powinna polegać szczególna rola zarówno programów szkolnych czy środowiskowych promujących zdrowie zawartych w treści programowej szkoły, jak i działań pozaszkolnych realizowanych przez jednostki samorządowe, stowarzyszenia czy fundacje. Podobnie w badaniach realizowanych przez CBOS wśród dorosłych mieszkańców Polski [13] zachowanie zdrowia znalazło się na drugim miejscu wśród wartości, po szczęściu rodzinnym. Rozwinięcie analizy wyników o jednoczynnikową

analizę wariancyjną pozwoliło na wyłonienie pewnych różnic w kryteriach wartości zdrowia między kobietami a mężczyznami. Mianowicie wśród kobiet wyższą statystycznie istotną ocenę uzyskały takie wartości, jak: właściwe odżywianie, dbanie o wypoczynek i należną ilość snu, niepicie lub picie niewielkich ilości alkoholu, niepalenie tytoniu, dbanie o odpowiednią masę ciała i dobry nastrój. Taki stan rzeczy wynikać może z panującego złudnego stereotypu tzw. silnego mężczyzny. Kolejnym krokiem statystycznej analizy kryteriów wartości zdrowia było poszukiwanie wspólnych związków (segmentacji). W tym celu posłużono się wielowymiarową analizą czynnikową w oparciu na głównych składowych. Obliczenia ukazały (tab. 2, rys. 1), że wśród wcześniej branych pod uwagę kryte-

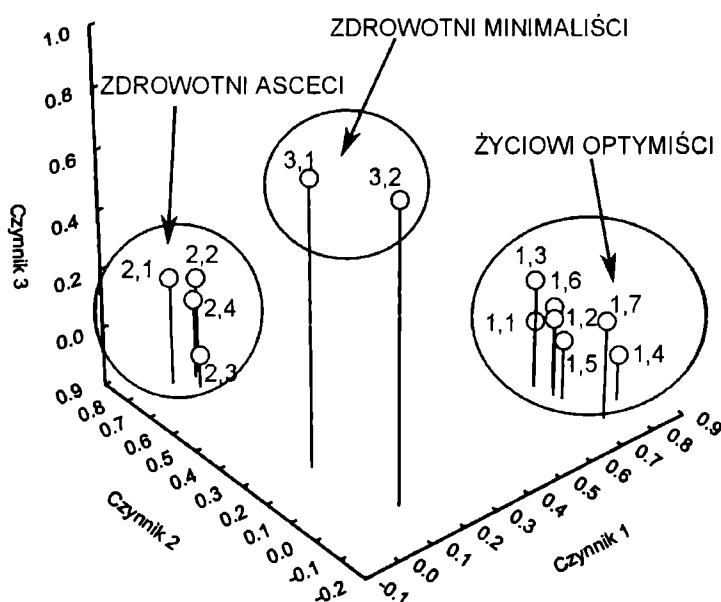
Tabela 2. Kryteria zdrowia w opinii młodzieży – wyniki analizy czynnikowej (wartości ładunków czynnikowych)

Wyszczególnienie	Składowa główna 1	Składowa główna 2	Składowa główna 3
Umieć rozwiązywać swoje problemy	0,711	0,168	0,011
Należyć się odżywiać	0,028	0,787	0,169
Dbać o wypoczynek i należną ilość snu	0,105	0,787	0,126
Pić niewielkie ilości alkoholu lub wcale go nie pić	0,069	0,725	-0,087
Nie palić tytoniu	0,086	0,770	0,074
Nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych	0,068	0,246	0,763
Umieć przystosowywać się do zmian w życiu	0,710	0,086	0,066
Potrafić cieszyć się z życia	0,698	0,150	0,176
Być odpowiedzialnym	0,816	-0,039	-0,041
Potrafić panować nad swoimi uczuciami i popędami	0,716	0,058	0,008
Akceptować siebie, znać swoje możliwości i braki	0,730	0,113	0,087
Mieć pracę i różnorodne zainteresowania	0,739	-0,080	0,144
Prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza	0,132	-0,025	0,812

Źródło: obliczenia własne na podstawie wyników badań.

riów zdrowia 13 okazało się skorelowane z trzema ortogonalnymi składowymi. Wartości ładunków czynnikowych wskazują ponadto, że składowa główna 1 wygenerowała takie kryteria wartości zdrowia, jak: umiejętność rozwiązywania swoich problemów, przystosowywania się do zmian w życiu, cieszenia się z życia, bycia odpowiedzialnym, panowania nad swoimi uczuciami i popędami oraz posiadanie pracy i różnorodnych zainteresowań. Osoby wskazujące na te wartości to „życiowi optymiści”. Na tę grupę składają się głównie osoby aktywne, nastawione w życiu na odnoszenie sukcesów. Jest to grupa młodych osób, szczególnie wymagająca uświadomienia konieczności dbania o zdrowie, ale obecnie jeszcze nie interesująca się tymi zagadnieniami, zapewne ze względu na młody wiek i dobre zdrowie. Składowa główna 2, a właściwie jej wartości ładunków czynnikowych, pozwoliła na wyodrębnienie drugiej grupy czynników powiązanych ze sobą, na-

zwanych „zdrawotni asceci”. Reprezentują ją respondenci, którzy z kryteriów wartości bycia zdrowym za najważniejsze uznali: właściwe i zdrowe odżywianie, dbałość o wypoczynek i należną ilość snu, niepicie lub picie niewielkich ilości alkoholu oraz niepalenie tytoniu. Analiza średnich odpowiedzi wskazuje, że w tej grupie znalazły się przede wszystkim przedstawicielki płci żeńskiej, dla których prze-



Legenda:

- Umieć rozwiązywać swoje problemy – 1,1.
- Umieć przystosowywać się do zmian w życiu – 1,2.
- Potrafić cieszyć się z życia – 1,3.
- Być odpowiedzialnym – 1,4.
- Potrafić panować nad swoimi uczuciami i popędami – 1,5.
- Akceptować siebie i znać swoje możliwości i braki – 1,6.
- Mieć pracę i różnorodne zainteresowania – 1,7.
- Należycie się odżywiać – 2,1.
- Dbać o wypoczynek i sen – 2,2.
- Pić niewielkie ilości alkoholu lub wcale go nie pić – 2,3.
- Nie palić tytoniu – 2,4.
- Nie odczuwać żadnych dolegliwości fizycznych – 3,1.
- Prawie nigdy nie musieć chodzić do lekarza – 3,2.

Rys. 1. Konfiguracja zmiennych („życiowi optymiści”, „zdrawotni asceci”, „zdrawotni minimaliści”) w układzie trzech składowych głównych

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

strzeganie najważniejszych zaleceń zdrowotno-żywnościowych jest bardzo ważnym elementem życia codziennego. Można przypuszczać, że osoby te cechuje wysoka dbałość o własne zdrowie i odpowiednie odżywianie. Grupa ta prawdopodobnie jest najpewniejszym odbiorcą nowych innowacyjnych produktów żywnościowych, jak również jest najbardziej otwarta na poszerzanie swojej świadomości zdrowotno-żywnościowej. Natomiast wartości ładunków czynnikowych składowej głównej 3, nazwanej „zdrowotni minimaliści”, skłaniają do zakwalifikowania do tej grupy osób, które za najważniejsze uznały: nieodczuwanie żadnych dolegliwości zdrowotnych i jak najrzadsze wizyty u lekarza. Potencjalnie w tym zespole czynników znaleźli się respondenci prawdopodobnie najbardziej nieświadomi lub bierni w stosunku do czynników kształtujących zdrowie, a więc w przyszłości najbardziej narażeni na negatywne skutki wadliwej diety i złych nawyków zdrowotnych.

4. Podsumowanie

Szczególnie ważny okres uświadamiania i ugruntowywania związku między zdrowym stylem życia a zdrowiem powinien przypadać na okres dojrzewania, kiedy to stabilizują się poglądy i świadomość. Bazując na obserwacjach zachowań zdrowotno-żywnościowych młodzieży krajów zarówno Europy Zachodniej, jak i Ameryki Północnej, można zaobserwować, a nawet już obserwuje się, negatywne skutki profuzji żywności przy jednocześnie niskiej aktywności ruchowej. Dlatego też innowacje żywieniowe w Polsce powinny pójść śladem doświadczeń brytyjskich, gdzie w szkołach podstawowych i średnich wdrożono program (HET) *The Health Education Trust*, którego główne cele opierają się na upowszechnianiu założeń zdrowego stylu życia i prawidłowej diety nie tylko na podstawie teorii, ale przede wszystkim praktycznych działań obejmujących ciekawe zajęcia ruchowe, prawidłowo zestawione szkolne posiłki, spotkania z ludźmi dotkniętymi chorobami dietozależnymi, tworzenie ciekawych, przyjaznych młodzieży stron internetowych z akcentami promującymi zdrowie i zdrowe nawyki żywieniowe [5, s. 156-160]. Innowacje powinny swoim zasięgiem ogarnąć także sferę technologii żywności, marketingu, skupiając swoją uwagę głównie na produkcji oraz promocji żywności o podwyższonej wartości zdrowotnej, zwanej powszechnie żywnością funkcjonalną. Przeprowadzone badania własne pozwoliły na wyodrębnienie trzech postaw wobec wartości bycia zdrowym. Pierwsza to „życiowi optymiści”, u których powodzeniem powinna cieszyć się żywność głównie podtrzymująca i usprawniająca procesy intelektualne. Kolejna grupa to „zdrowotni asceci”; dla nich będzie się liczyła żywność dietetyczna. Natomiast trzecia grupa – „zdrowotni minimaliści” – będzie poszukiwać zdrowej żywności tradycyjnej. Natomiast innowacje związane z zachęceniem każdej z tych grup do zwiększonej aktywności ruchowej wymagają odmiennego podejścia, ale ta kwestia wymaga dalszych badań.

Literatura

- [1] Atlas of Health in Europe, WHO 2003.
- [2] Borowska A., *Zmiany wzorców konsumpcji żywności w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, tom VII, zeszyt 8, Poznań 2005.
- [3] Childs N.M., Poryzees G.H., *Foods that Help Prevent Disease: Consumer Attitudes and Public Policy Implications*, „British Food Journal” 1998, vol.100, no. 9.
- [4] Górska-Warsewicz H., *Innowacje produktowe w opinii konsumenta*, „Przemysł Spożywczy” 2003, nr 3.
- [5] Higgs J., *The Health Education Trust and the Health of Young People Today and Tomorrow*, „Nutrition & Food Science” 2004, vol. 34, no. 4.
- [6] Kowalczyk I., *Zmiany i nowe trendy w sferze konsumpcji żywności*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, tom VII, zeszyt 8, Poznań 2005.
- [7] Narojek L., *Niektóre aspekty uwarunkowań zachowań żywieniowych*, Wyd. IŻiŻ, Warszawa 1993.
- [8] Paulus A., Raak A., Merode F., Adang E., *Integrated Health Care from an Economic Point of View*, „Journal of Economic Studies” 2000, vol. 27, no. 3.
- [9] Sparks P., Raats M.M., Geekie M.A., Shepherd R., Dale C., *Communication Strategies for the Effective Promotion of Dietary Change*, „Nutrition & Food Science”, no. 5, September/October 1996.
- [10] Sznajder M., *Kształtowanie się niektórych długoletnich zwyczajów żywieniowych Polaków w świetle badań ankietowych*, „Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu”, tom VII, zeszyt 8, Poznań 2005.
- [11] *Upodobania kulinarne, nawyki żywieniowe i zachowania konsumenckie Polaków*, CBOS, Warszawa, listopad 2005.
- [12] Valentine S., *Food and Nutrition in the Twenty-First Century Curriculum*, „Nutrition & Food Science” 2000, vol. 30, no. 3.
- [13] *Wartości i normy z życia Polaków*, CBOS, Warszawa, sierpień 2005.

THE HEALTH DETERMINANTS AS INNOVATION FACTORS OF FOOD PRODUCT

Summary

The growth of quality of life should go in side the health-nutrition value. However the existing wholesome situation of society shows the treading trend backward. Therefore also the health-nutrition innovations they become with necessity. Test of the respondents' typology in article was undertaken in dependence from criterions of value of health. The results of research in support and they permitted the factor analysis on singling out three component main „the life optimists”, „the health ascetics”, and „the health minimalis”.