

Zdrowie i kondycja w analizie struktury nastawienia młodzieży licealnej do aktywności fizycznej

dr Paweł F. Nowak¹, Paulina Barcicka²

¹Wydział Wychowania Fizycznego i Fizjoterapii, Politechnika Opolska

²Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości, Kraków

Słowa kluczowe: nastawienie, postawa, aktywność fizyczna, młodzież, promocja zdrowia

Streszczenie: Nastawienie jest tylko tymczasowym wyrazem postawy, można je jednak traktować jako podłoże rozwoju trwałych, pozytywnych, koniecznych (ze społecznego punktu widzenia) postaw i nawyków wobec aktywności fizycznej. Celem pracy było określenie poziomu nastawienia młodzieży licealnej do aktywności fizycznej oraz poznanie struktury poszczególnych składowych nastawienia. Badaniami objęto grupę uczniów z pięciu największych kieleckich liceów. Zastosowano standaryzowane narzędzie badawcze (*Ankieta nastawienia do aktywności fizycznej* – wg Corbina i wsp.). Ogólne nastawienie do aktywności fizycznej badanych mężczyzn uzyskano na poziomie *dobrym*, u kobiet zaś na poziomie *zadowalającym*. *Zdrowie, kondycja* oraz *wygląd* to kategorie ściśle ze sobą związane w globalnej strukturze nastawienia do aktywności fizycznej, warto zatem mieć je na uwadze, podejmując działania mające na celu upowszechnianie wśród młodzieży aktywności fizycznej.

Wprowadzenie

Popularyzowanie, a w następnej kolejności upowszechnianie czynnego uczestnictwa w aktywności fizycznej, jest – z punktu widzenia zdrowia publicznego – zadaniem niezbędnym, szczególnie w dobie cywilizacji upowszechniającej zachowania sedenteryjne.

Niezadowalający poziom aktywności ruchowej młodzieży, z perspektywy zdrowia fizycznego i psychospołecznego, jest zjawiskiem niekorzystnym [1]. Na ten poziom wpływają wiele czynników, od ekonomicznych po kulturowe, i to te ostatnie wydają się być siłą napędową kształtowania nawyków systematycznej aktywności [2]. Znamionem przejawem wysokiego potencjału kultury fizycznej w społeczeństwie jest poziom infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, który sprzyja zainteresowaniu się uprawianiem aktywności fizycznej [3]. W Polsce w ostatnich latach dokonano sporych inwestycji w środowiska fizyczne, wspierające aktywność rekreacyjną. Jednakże znacznie ważniejsza wydaje się

afirmatywna postawa ludzi wobec aktywności ruchowej w czasie wolnym i tej związanej z trybem życia (np. dojazd rowerem do szkoły). Zaledwie 10,3% polskiej młodzieży w wieku 17–18 lat realizuje rekomendacje Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, *World Health Organization*) odnośnie do poziomu aktywności fizycznej dla dzieci w wieku szkolnym, tj. co najmniej 60 minut ćwiczeń każdego dnia [4, 5]. Powyższych zaleceń nie spełnia większość młodzieży na świecie [6]. Warto zaznaczyć również, iż blisko 67% pracujących Polaków nie praktykuje aktywności fizycznej, docierając do miejsca pracy [7].

Właściwe ustosunkowanie się, nastawienie, poglądy, wyobrażenia w okresie adolescencji mają fundamentalne znaczenie dla całościowego praktykowania (wyrabiania nawyków) aktywności fizycznej, budowania własnego stylu życia i wzięcia za niego odpowiedzialności.

Z powyższego względu niepokoić może niechęć do lekcji wychowania fizycznego w naszym kraju. Absencja, sięgająca 30% w polskich szkołach ponadgimnazjalnych, jest sygnałem do reakcji w zakresie umacniania postaw, rozbudzania zainteresowań kulturą fizyczną, głównie w jej aspekcie prozdrowotnym [8].

Nastawienie do określonej aktywności jest definiowane jako: „tymczasowa postawa, oczekiwanie lub stan gotowości, zwłaszcza w odniesieniu do bodźca, który ma za chwilę być doświadczony” [9]. Choć nastawienie to tylko tymczasowy wyraz określonej postawy, jednak można je traktować jako podłoże rozwoju trwałych pozytywnych postaw wobec aktywności fizycznej.

Celem pracy było określenie poziomu nastawienia młodzieży licealnej do aktywności fizycznej oraz poznanie struktury poszczególnych składowych nastawienia.

Materiał i metody

Badaniami objęto grupę 392 uczniów – 243 dziewcząt (62%) i 149 chłopców (38%) z pięciu największych kieleckich liceów. Średnia wieku badanych wyniosła 18 lat. Anonimowe badania audytoryjne zostały wykonane w kwietniu 2013 roku, zgodnie z zasadami przeprowadzania tego typu badań sondażowych, przez jedną osobę (współautora pracy). Zastosowano standaryzowane narzędzie badawcze – *Ankieta nastawienia do aktywności fizycznej*, opublikowaną przez Corbina i wsp. [10]. To kwestionariusz zawierający 18 pytań zamkniętych, w których odpowiedzi udzielano, przyporządkowując wartość na skali od 1 (całkowicie się nie zgadzam) do 5 (całkowicie się zgadzam). Zgodnie z procedurą zastosowanego narzędzia badawczego, sumując punktację określonych par pytań, uzyskano oceny dla następujących dziewięciu składowych nastawienia: a) zdrowie i kondycja, b) wygląd, c) przyjemność, d) relaks, e) wyzwania, f) spotkania towarzyskie, g) współzawodnictwo, h) dobre samopoczucie, i) przebywanie na świeżym powietrzu. W tabeli 1 przedstawiono kategorie oceny nastawienia otrzymane na podstawie uzyskanych punktów.

Tabela 1. Transformacja wartości punktowej na kategorię oceny nastawienia

Punktacja nastawienia	Ocena nastawienia
9–10	doskonałe
7–8	dobrze
5–6	zadowolające
3–4	złe
2	bardzo złe

Na podstawie liczby uzyskanych ocen *dobrych* i *doskonałych* spośród wszystkich składowych nastawienia uzyskano ocenę równowagi nastawienia. Pięć lub więcej odpowiedzi *dobrych* i *doskonałych* wskazuje na pozytywną równowagę nastawienia, co oznacza, że prawdopodobieństwo bycia aktywnym fizycznie się zwiększa.

Tabela 2. Ocena równowagi nastawienia na podstawie uzyskanych ocen dobrych i doskonałych nastawienia dla poszczególnych dziewięciu składowych nastawienia

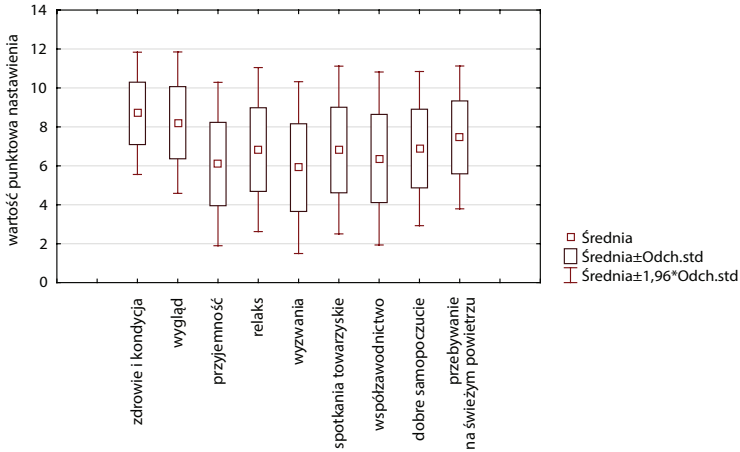
Liczba ocen dobrych i doskonałych według punktacji nastawienia w tabeli 1	Ocena równowagi nastawienia
6–9	doskonałe
5	dobrze
4	zadowolające
2–3	złe
0–1	bardzo złe

Zebrany materiał poddano opracowaniu statystycznemu za pomocą programu Statistica 10. Wyliczono podstawowe statystyki oraz zastosowano wielowymiarową analizę skupień metodą aglomeracji pojedynczego wiązania. Do badania istotności różnic między średnimi zastosowano test *t*-Studenta. W analizach jako istotne przyjęto efekty, dla których wartość prawdopodobieństwa była mniejsza od przyjętego poziomu istotności 0,05 ($p < 0,05$).

Analiza wyników

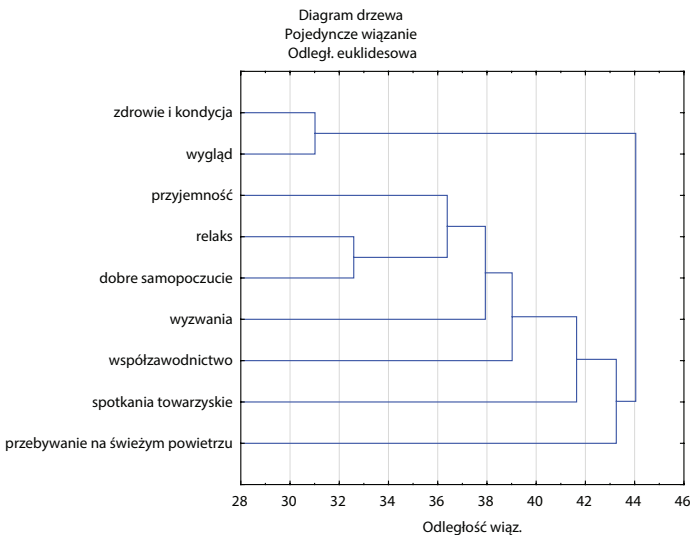
Analizując ogólne nastawienie do aktywności fizycznej badanej młodzieży, uzyskano 7,03 pkt, co się mieści w przedziale punktacji nastawienia 7–8 i jest określane przez autorów narzędzia badawczego jako *dobrze*. Biorąc pod uwagę poszczególne składowe nastawienia wobec aktywności fizycznej, warto zaznaczyć, że najwyższe wyniki uzyskano dla zdrowia i kondycji (8,69 pkt) oraz wyglądu ciała (8,21 pkt). Spośród dziewięciu składowych nastawienia *stawianie sobie wyzwań* zostało ocenione najniżej przez badanych (5,91 pkt), co odpowiada ocenie *zadowolającej*.

Rycina 1. Wartości średnie poszczególnych składowych nastawienia do aktywności fizycznej



Z wykonanej analizy skupień odnoszącej się do poszczególnych składowych nastawienia można zaobserwować, że *zdrowie i kondycja* oraz *wygląd ciała* stanowią silną wyodrębnioną na tle pozostałych parę. Warto zwrócić uwagę, iż w sposób dalece pośredni jest ona związana z takimi kategoriami, jak *przyjemność*, *relaks* czy *dobrze samopoczucie*. Analizowany diagram drzewa potwierdza ogólne stwierdzenie, że *zdrowie*, *kondycja* oraz *wygląd* często są utożsamiane z ciężką pracą, a nie z wypoczynkiem.

Rycina 2. Struktura powiązań poszczególnych składowych nastawienia do aktywności fizycznej



Szczegółowa analiza wykazuje, iż w grupie mężczyzn ogólny wskaźnik nastawienia uzyskano na poziomie *dobrym* – 7,44 pkt, u kobiet zaś na poziomie *zadowolającym* – 6,77 pkt (ryc. 1). Mężczyzn charakteryzowały istotnie statystycznie wyższe wartości nastawienia w następujących kategoriach: *przyjemność*, *relaks*, *wyzwania*, *spotkania towarzyskie*, *współzawodnictwo* i *dobrze samopoczucie*. Płeć w największym stopniu różnicuje nastawienie do aktywności fizycznej w takich kategoriach, jak: *przyjemność*, *relaks*, *współzawodnictwo*. Nastawienie wynika między innymi z uprzednich doświadczeń. Najwyraźniej kobietom aktywność fizyczna nie zawsze się kojarzy z przyjemnością, zabawą i – w mniejszym stopniu niż mężczyźni – są zainteresowane rywalizacją z innymi. Składowymi nastawienia, pomiędzy którymi nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy ze względu na płeć badanych, są *zdrowie i kondycja*, *wygląd* oraz *przebywanie na świeżym powietrzu*.

Tabela 3. Porównanie analizowanych wyników składowych nastawienia kobiet i mężczyzn

Składowe nastawienia	Punktacja nastawienia		t	df	p
	\bar{X} mężczyźni	\bar{X} kobiety			
zdrowie i kondycja	8,798658	8,633745	0,9896	390	0,322981
Wygląd	8,154362	8,255144	-0,5222	390	0,601816
Przyjemność	6,805369	5,654321	5,3486	390	0,000000
Relaks	7,476510	6,444444	4,7408	390	0,000003
wyzwania	6,530201	5,530864	4,3632	390	0,000016
spotkania towarzyskie	7,335570	6,489712	3,7611	390	0,000195
współzawodnictwo	7,046980	5,967078	4,7016	390	0,000004
dobrze samopoczucie	7,375839	6,588477	3,8107	390	0,000161
przebywanie na świeżym powietrzu	7,476510	7,452675	0,1222	390	0,902765

Dane pogrubione – różnice istotne statystycznie na poziomie $p < 0,05$

Zgodnie z procedurą zastosowanego narzędzia badawczego wyliczono równowagę nastawienia, która dla badanej młodzieży wyniosła 3 pkt, co autorzy testu uznają za wynik *zły*, oznacza bowiem prawdopodobieństwo zmniejszania się poziomu aktywności fizycznej badanych. Jednakże powyższy rezultat jest w istocie odzwierciedleniem niskich średnich wyników składowych nastawienia kobiet, ponieważ mężczyźni uzyskali 7 pkt, co klasyfikuje ich w przedziale oceny *doskonałej* równowagi nastawienia (czyli prawdopodobieństwo bycia aktywnym się zwiększa). A zatem płeć w znaczący sposób różnicuje poziom równowagi nastawienia.

Dyskusja

Kształtowanie afirmatywnej postawy wobec aktywności fizycznej to zadanie przyświecające wielu instytucjom publicznym z racji misji, którą pełnią – kształtowanie zdrowotnego kapitału społeczeństwa. Ogromną rolę odgrywają też pozainstytucjonalne środowiska wychowawcze, jak rodzina, grupy rówieśnicze. Ze względu na rozwijający się rynek usług i produktów w dziedzinie rekreacji ruchowej czy aktywnych formy turystyki, które stanowią coraz większy sektor gospodarki, podmioty niepubliczne (ze względów komercyjnych) również są zainteresowane różnego rodzaju inicjatywami stymulującymi pozytywne postawy wobec aktywnego stylu życia.

Nie jest łatwo kształtować pożądane postawy, tj. poglądy, przekonania czy codzienne nawyki zdrowego stylu życia, tym bardziej wobec jego głównej składowej, jaką jest aktywność fizyczna. Systematyczna praca nad sobą wymaga świadomego podjęcia decyzji oraz wysiłku. Bez odpowiednio ukształtowanego osobistego systemu wartości trudno jest wytrwać w reżimie treningowym, a tylko systematyczna aktywność fizyczna przynosi oczekiwane korzyści [11]. Według Mądrzyckiego [12] postawa to „ukształtowana w procesie zaspokajania potrzeb, w określonych warunkach społecznych, względnie trwała organizacja: wiedzy, przekonań uczuć, motywów, pewne formy zachowania i reakcji ekspresywnych podmiotu, związana z określonym przedmiotem lub klasą przedmiotów”. Zatem kształtując postawy, należy mieć na uwadze, by każdy z komponentów postawy (poznawczy, emocjonalny i behawioralny) miał określony kierunek i siłę. Istotny jest stopień zgodności pomiędzy nimi. Często się zdarza, że między poszczególnymi komponentami występują spore rozbieżności. Ludzie mają wysoki poziom świadomości w zakresie dbania o zdrowie, na przykład roli aktywności fizycznej, lecz jej nie praktykują [13].

W omawianej problematyce aktywności fizycznej szczególne znaczenie ma komponent behawioralny, bez niego nie można mówić o realizacji celu, jakim jest utrzymanie czy zwiększenie potencjału zdrowia. Wysoki poziom wiedzy i pozytywne emocje związane z ruchem mogą się przyczynić do wytworzenia nawyków aktywności fizycznej; to niezbędny zasób, skłaniający do uczestnictwa w treningu zdrowotnym – ściśle programowanej aktywności ruchowej, co jest wysoce skuteczną strategią prozdrowotnego oddziaływania na organizm.

SalahNia i wsp. [14] wykazali, że osoby bardziej aktywne mają silniejszą postawę wobec aktywności fizycznej, dlatego wszelkiego rodzaju akcje czy programy mające na celu kształtowanie postaw, pozytywnych nastawień prorekreacyjnych powinny uwzględniać bezpośrednie włączanie do praktykowania aktywności fizycznej.

Rozwijaniem pozytywnych nastawień do całonocnego uczestnictwa w rekreacji ruchowej powinni się zajmować nauczyciele wychowania fizycznego (WF), gdyż jest to jeden z głównych celów szkolnej edukacji fizycznej, od dziesiątek lat postulowany

przez wielu teoretyków kultury fizycznej [15]. Gracz [16] proponuje określony model działań, aby skutecznie kształtować prorekreacyjne postawy prozdrowotne:

1. rozpoznanie sfery preferencji emocjonalnych,
2. wprowadzenie odpowiedniego zasobu informacji,
3. podejmowanie określonych działań praktycznych (ćwiczeń, zabaw itp.).

Postawa oznacza zwykle akceptację (przychylność) bądź odrzucenie (nieprzychylność). To dynamiczno-kierunkowy czynnik osobowości, który może się zmieniać i na który można wpływać. Szczególnie podatny na wpływy jest okres 7–18 lat, charakteryzujący się największą plastycznością rozwoju psychofizycznego [17]. Warto zwrócić uwagę, że płeć jest czynnikiem różnicującym nastawienia, postawy, przekonania, uprzedzenia, a zatem w programach promocji aktywności fizycznej, na lekcjach WF powinno się różnicować oddziaływanie, uwzględniając odmienne potrzeby i zainteresowania. W niniejszym badaniu 18-latkę uzyskały negatywny wynik równowagi nastawienia (co oznacza prawdopodobieństwo unikania aktywności fizycznej w przyszłości), w przeciwieństwie do mężczyzn. Ma to swoje odzwierciedlenie w ogólnopolskich raportach, obrazujących różnicę w poziomie aktywności fizycznej w różnych kategoriach wieku – płeć żeńska prezentuje na ogół niższy poziom aktywności niż płeć męska [18, 19].

W prezentowanych w pracy badaniach *zdrowie, kondycja i wygląd* to najistotniejsze składowe struktury nastawienia do podejmowania aktywności fizycznej. W badaniach innych autorów motywacja zdrowotna i wygląd ciała stanowią główne motywy podejmowania aktywności [20, 21]. Badania przeprowadzone w 15 krajach Unii Europejskiej dowiodły, że najczęstszym powodem uczestnictwa w aktywności fizycznej jest utrzymanie dobrego stanu zdrowia [22]. Jednak motywacje są uzależnione od płci oraz wieku i podlegają zmianom. Zwykle kult ciała i sprawności dominuje wśród młodych ludzi, z kolei wraz z wiekiem rośnie motywacja zdrowotna [23].

Problemem jest traktowanie aktywności fizycznej nazbyt często instrumentalnie jako wyłącznie narzędzia do kształtowania, utrzymania, zmieniania wyglądu swego ciała. Piotrowska i wsp. [24] wykazali w zachowaniach 16–18-letnich dziewcząt pozytywną korelację pomiędzy uczestnictwem w aktywności fizycznej a stosowaniem diet odchudzających, co potwierdza, jak istotnym celem ćwiczeń fizycznych jest poprawa wyglądu ciała.

Z punktu widzenia zdrowia publicznego szczególnie należy wspierać i mieć na uwadze motywy zdrowotne jako potencjalnie najbardziej pożądane powody zainteresowania aktywnością fizyczną i aktywnym w niej uczestnictwem. Motywy zdrowotne dają podstawy do trwałości zainteresowań, nawyków i postaw. Można domniemywać, że kiedy uczestnik aktywności rekreacyjnej osiągnie swój cel związany z korektą wyglądu ciała (np. redukcja tkanki tłuszczowej), to zrezygnuje z dalszych ćwiczeń, jeżeli jego celem

nie będzie szeroko pojmowane zdrowie, dobre samopoczucie czy przyjemne spędzanie czasu wolnego. Jednak nie można bagatelizować motywów związanych z wyglądem ciała.

Niektórzy badacze udowadniają, że nadwaga i otyłość u młodzieży wiążą się z przyjęciem negatywnej postawy wobec aktywności ruchowej [25]. Istnieje wiele czynników, które wpływają na postawę. Na przykład niższej motywacji do ćwiczeń towarzyszy postrzeganie swojego lokalnego środowiska jako niebezpiecznego czy nieprzyjemnego. A zatem spośród wielu strategii tworzenia i korygowania postaw wobec aktywności fizycznej najskuteczniejsze wydają się te, które uwzględniają holistyczne podejście do tej problematyki [26].

Wyniki i wnioski

1. Mężczyźni posiadają wyższy poziom nastawienia do aktywności fizycznej, zarówno w przypadku ogólnego jej wskaźnika, jak i w poszczególnych kategoriach. Ogólne nastawienie do aktywności fizycznej badanych mężczyzn oceniono na poziomie *dobrym*, u kobiet zaś na poziomie *zadowolającym*. Mężczyźni uzyskali istotnie statystycznie wyższe wartości nastawienia w następujących kategoriach: *przyjemność*, *relaks*, *wyzwania*, *spotkania towarzyskie*, *współzawodnictwo* i *dobre samopoczucie*.
2. Wyliczona z zastosowanego testu ocena równowagi nastawienia u mężczyzn przedstawia się na poziomie *dobrym*, co oznacza, że prawdopodobieństwo bycia aktywnym fizycznie zwiększa się odwrotnie niż u kobiet, u których uzyskano negatywną ocenę równowagi nastawienia.
3. Spośród analizowanych dziewięciu składowych nastawienia do aktywności fizycznej *zdrowie* i *kondycja* uzyskały najwyższą wartość, a nieznacznie niższą – *wygląd ciała*. Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy pomiędzy kobietami a mężczyznami.
4. *Zdrowie*, *kondycja* oraz *wygląd* to kategorie ściśle ze sobą związane w globalnej strukturze nastawienia do aktywności fizycznej, warto zatem mieć je na uwadze, podejmując działania mające na celu upowszechnianie wśród młodzieży aktywności fizycznej.

Bibliografia

1. Thorp A.A., Owen N., Neuhaus M., Dunstan D.W., *Sedentary behaviors and subsequent health outcomes in adults. A systematic review of longitudinal studies, 1996–2011*, Am. J. Prev. Med. 2011; 41 (2): 207–215.
2. Cerin E., Leslie E., *How socio-economic status contributes to participation in leisure-time physical activity*, Social Sci. Med. 2008; 66: 2596–2609.

3. Abd-Latif R., Mohd Nor M., Omar-Fauzee M.S., Ahmad A.R., Karim F., *Influence of physical environment towards leisure time physical activity (LTPA) among adolescents*, *Procedia – Soc. Beh. Sci.* 2012; 38: 234–242.
4. Mazur J., Małkowska-Szkutnik A. (red.), *Wyniki badań HBSC 2010. Raport Techniczny*, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa 2011.
5. Global Recommendations on Physical Activity for Health, http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/index.html [data dostępu 20.09.2013]
6. Guthold R., Cowan M.J., Autenrieth C.S., Kann L., Riley L.M., *Physical activity and sedentary behavior among schoolchildren: a 34-country comparison*, *J. Pediatr.* 2010; 157: 43–49.
7. Drygas W., Kwaśniewska M., Kaleta D. i wsp., *Epidemiology of physical inactivity in Poland: prevalence and determinants in a former communist country in socioeconomic transition*, *Public Health* 2009; 123: 592–597.
8. Najwyższa Izba Kontroli, *Informacja o wynikach kontroli Wychowanie fizyczne i sport w szkołach publicznych*, Departament Nauki, Oświaty i Dziedzictwa Narodowego, Warszawa 2010.
9. Colman A.M., *Słownik psychologii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009: 427.
10. Corbin C.B., Welk G.J., Corbin W.R., Welk K.A., *Fitness i wellness. Kondycja, sprawność, zdrowie*, Zys i S-ka, Poznań 2007.
11. Nowak P.F., *Aksjologiczna refleksja nad zdrowym stylem życia w edukacji*. [W:] Gofron A., Motyl K. (red.), *Podstawy edukacji. Sfera wartości i zasad – konstruowanie podmiotu*, Oficyna Wydawnicza Impuls, Kraków 2013: 153–170.
12. Mądrzycki T., *Psychologiczne prawidłowości kształtowania się postaw*, WSiP, Warszawa 1977.
13. Gętek M., Czech N., Całyniuk B., Białek A., Kukielczak A., *Świadomość zdrowotna społeczeństwa a dbałość o zdrowie*, *Pol. Prz. Nauk Zdr.* 2011; 26: 14–20.
14. SalehNia B., Mizany M., Sajadi S.N., Rahimizadeh M., *A comparison between attitudes of active and inactive students toward sport and physical activities*, *Procedia – Soc. Beh. Sci.* 2012; 31: 61–65.
15. Zuchora K., *Nauczyciel i wartości – z filozofii kultury fizycznej i pedagogiki sportu*, AWF, Spółka Wyd. Heliodor, Warszawa 2009.
16. Gracz J., *Kształtowanie postaw prozdrowotnych*, *Kult. Fiz.* 1992; 46 (3–4): 29–30.
17. Gracz J., Sankowski T., *Psychologia sportu*, AWF, Poznań 1995.
18. Szymborski J., Jakóbk K. (red.), *Zdrowie dzieci i młodzieży w Polsce*, Biuro Rzecznika Praw Obywatelskich, GUS, Warszawa 2008.
19. Wojtyniak B., Goryński P. (red.), *Sytuacja zdrowotna ludności Polski*, NIZP–PZH, Warszawa 2008.

20. Dębicka J., *Reasons for undertaking physical activities by female students*, Ann. UMCS, Lublin – Polonia 2004; 59 (76): 401–405.
21. Ebben W., Brudzynski L., *Motivations and barriers to exercise among college students*, J. Exercise Physiol. Online 2008; 11 (5): 1–10.
22. Zunft H.J.F., Friebe D., Seppelt B. i wsp., *Perceived benefits and barriers to physical activity in a nationally representative sample in the European Union*, Public Health Nutr. 1999; 2 (1): 153–160.
23. Nowak P.F., *Motywy zdrowotne w hierarchii wartości kobiet ćwiczących w klubach fitness*, Med. Ogólna Nauk. Zdr. 2012; 18 (4): 387–392.
24. Piotrowska E., Żechałko-Czajkowska A., Biernat J., Mikołajczak J., *Ocena wybranych cech stylu życia kształtujących stan zdrowia 16–18-letnich dziewcząt. Cz. I. Stosowanie różnych diet, aktywność fizyczna, palenie papierosów i picie alkoholu*, Roczn. Państw. Zakł. Hig. 2009; 60 (1): 51–57.
25. Deforche B.I., De Bourdeaudhuij I.M., Tanghe A.P., *Attitude toward physical activity in normal-weight, overweight and obese adolescents*, J. Adolesc. Health 2006; 38: 560–568.
26. Roberts K., Marvin K., *Knowledge and attitudes towards healthy eating and physical activity: what the data tell us*, National Obesity Observatory, Oxford 2011.