

Ewa Krzyżak-Szymańska

ORCID: 0000-0002-7752-9266

Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

Andrzej Szymański

ORCID: 0000-0002-3787-6474

Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach

# Uzależnienie od ćwiczeń fizycznych wśród studentów na podstawie adaptowanej do polskich warunków Skali EDS-R

## ABSTRAKT

Celem podjętych badań była adaptacja testu ESD-R autorstwa H.A. Hausenblas i D. Symons Downs do polskich warunków oraz ocena skali występowania uzależnienia od ćwiczeń fizycznych wśród studentów. Badania przeprowadzono online. Objęły one 290 osób w wieku od 19 do 23 lat. Stosując analizę czynnikową, potwierdzono strukturę 7-czynnikową skali ESD-R i dobrą jej wewnętrzną spójność. Wszystkie podskale charakteryzowały się dobrą rzetelnością. Do oceny trafności kryterialnej skali zastosowano pomiar korelacji między skalą EDS-R a pytaniem dotyczącym tygodniowej liczby godzin wykonywania ćwiczeń fizycznych przez respondenta. Liczba godzin uprawiania ćwiczeń w tygodniu była dodatnio powiązana ze wszystkimi podskalami EDS-R. Wyniki te potwierdziły także analizy różnicowe. Na podstawie testu EDS-R uczestnicy zostali sklasyfikowani jako: (1) zagrożeni uzależnieniem od ćwiczeń fizycznych (5,5%),

### SŁOWA KLUCZOWE

bezpieczeństwo zdrowotne, uzależnienia behawioralne, uzależnienie od ćwiczeń fizycznych, Skala EDS-R, studenci

SPI Vol. 26, 2023/2  
e-ISSN 2450-5366

DOI: 10.12775/SPI.2023.2.006en  
Nadesłano: 16.04.2023  
Zaakceptowano: 28.04.2023

(2) niezależni (grupa objawowa) (78,3%) oraz (3) niezależni (grupa bezobjawowa) (21,7%). Prezentowany materiał może się przyczynić do dalszych badań z wykorzystaniem polskiej adaptacji skali EDS-R w różnych populacjach (np. ze względu na różne aktywności fizyczne podejmowane przez ćwiczących).

## Wstęp

Jedną z podstawowych potrzeb człowieka jest potrzeba bezpieczeństwa, którą badacze opisują w różnych sferach ludzkiej aktywności (Jaworska 2019). Zwracają uwagę na bezpieczeństwo społeczne, ekonomiczne, zdrowotne i opisują te obszary w kontekście zagrożeń cywilizacyjnych i technologicznych. Według badań (Mucha B., Mucha M. 2021), okres pandemii, który wiązał się m.in. ze społeczną izolacją i pracą zdalną, spowodował stopniowy spadek aktywności fizycznej i wzrost liczby osób preferujących siedzący tryb życia. Taki stan rzeczy wywołał dyskusję na temat zasad aktywności fizycznej o charakterze prozdrowotnym oraz zagrożeń wynikających zarówno z braku aktywności, jak i uzależnienia się od niej.

Ponadto w edukacji zdrowotnej zwraca się uwagę na stwierdzenie, że aktywność fizyczna jest obowiązkiem każdego człowieka wobec własnego organizmu (Jegier i in. 2005). Podkreśla się również, że regularny wysiłek fizyczny<sup>1</sup>, adekwatny do wieku i sprawności osoby, wzmacnia jej sprawność fizyczną, kondycję i mobilność. Badacze nie mają wątpliwości, że zrównoważony wysiłek fizyczny powoduje korzystne zmiany adaptacyjne we wszystkich układach organizmu człowieka, wpływa pozytywnie na metabolizm, zdrowie psychiczne, procesy starzenia, a także zapobiega rozwojowi chorób przewlekłych. Można zatem powiedzieć, że aktywność fizyczna jest traktowana jako zjawisko bezpośrednio związane ze zdrowiem, a zalecanie ćwiczeń

---

1 Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia (WHO), poziom aktywności fizycznej dla zdrowych osób dorosłych w wieku 18–64 lat, który pozytywnie wpływa na zdrowie jednostki, powinien obejmować 150–300 minut wysiłku o umiarkowanej intensywności w ciągu tygodnia lub 75–150 minut wysiłku o dużej intensywności tygodniowo, bądź też równoważną kombinację obu poziomów. Ponadto, co najmniej dwa dni w tygodniu dorośli powinni wykonywać ćwiczenia o umiarkowanej intensywności, które wzmacniają ich mięśnie (WHO 2020).

fizycznych jest wspólnym elementem edukacji promującej zdrowie (King et al. 2012).

Raporty naukowe wskazują również, że aktywność fizyczna niektórych osób może przyjąć formę głównego elementu ich stylu życia, stając się zachowaniem nałogowym, a nawet patologicznym. Mamy wówczas do czynienia z aktywnością, która nie prowadzi do zdrowego stylu życia, a wręcz staje się szkodliwa. Taka aktywność fizyczna łączy się zwykle z nadmiernym wysiłkiem fizycznym i skrajną troską o własny wygląd, zaniedbywaniem lub wyczerpaniem organizmu, utrzymywaniem aktywności fizycznej pomimo odczuwanego bólu lub niepełnosprawności fizycznej oraz z zaniedbywaniem obowiązków związanych z pracą, edukacją i rodziną. Stan taki definiowany jest w literaturze jako nawykowe zaangażowanie w regularne ćwiczenia, nadmierne ćwiczenia, uzależnienie od ćwiczeń, kompulsywne ćwiczenia, uzależnienie od wysiłku fizycznego, obsesyjne ćwiczenia lub nadużywanie ćwiczeń (Habrat 2016).

Karolina Piątek wskazuje, że najwłaściwszym terminem opisującym to zjawisko jest „zaburzenie behawioralne”, a termin „uzależnienie behawioralne” powinien być stosowany w odniesieniu do zjawiska związanego ze znacznym nasileniem objawów danego zaburzenia uznawanego za jednostkę chorobową (Piasecka et al. 2022).

Czasami obsesyjne ćwiczenia fizyczne definiuje się jako bigoreksję. Termin ten odnosi się jednak bardziej do zniekształconego postrzegania własnego ciała, które może, ale nie musi prowadzić do nadmiernego zaangażowania w ćwiczenia fizyczne. Uzależnienie od ćwiczeń fizycznych może być również wynikiem innych schorzeń (problemów), w szczególności zaburzeń odżywiania (Rowicka 2015).

Początkowo nałogowe wykonywanie ćwiczeń fizycznych było traktowane jako „pozytywne uzależnienie” (Glasser 1976). Wskazywano przy tym na korzystne efekty ćwiczeń fizycznych i pozytywny związek między liczbą ćwiczeń a zdrowiem osoby. Wiązało się to z korzyściami psychologicznymi i fizjologicznymi dla ludzkiego organizmu: silnym doznaniem przyjemności, poczuciem wzmocnienia psychicznego i przekroczenia granic własnych możliwości. Nie trzeba było jednak długo czekać, by zauważyć (na podstawie badań empirycznych), że nadmierny wysiłek fizyczny może prowadzić nie tylko do urazów ciała, ale także do zaniedbywania najważniejszych codziennych obowiązków. W skrajnych przypadkach klinicznych

nadmierny wysiłek fizyczny identyfikowany był jako nowa forma uzależnienia (Griffiths 1996). Takie uzależnienie wiązało się z kompulsywną i nałogową realizacją aktywności, neuroadaptacją (objawy odstawienia i zwiększona tolerancja) oraz z innymi niekorzystnymi konsekwencjami (ćwiczenie pomimo przeciwwskazań medycznych) (Brevers et al. 2022; Martyniak et al. 2021).

Pomimo tego, że niektóre formy określonej aktywności są przedstawiane jako działania o charakterze uzależniającym, warto zauważyć, że nie ma to bezpośredniego odzwierciedlenia w klasyfikacji ICD (ICD-11 2018) ani w klasyfikacji DSM (APA 2013). To z kolei powoduje, że kryteria uzależnienia od wysiłku fizycznego ustalone są w nawiązaniu do definicji zachowań nałogowych, lub że kryteria nałogowego zaangażowania w aktywność fizyczną tworzone są na podstawie wyżej wymienionych klasyfikacji (Manea i in. 2018). Przedstawicielem pierwszego podejścia jest m.in. Mark D. Griffiths, który zdefiniował następujące czynniki uzależnienia od ćwiczeń fizycznych:

1. Ćwiczenie staje się priorytetem w odniesieniu do innych czynności, co powoduje, że myśli i zachowania danej osoby są zaabsorbowane ćwiczeniami (priorytetowość).
2. Nastroj jednostki jest modyfikowany przez ćwiczenia fizyczne (modyfikacja nastroju).
3. Istnieje konieczność zwiększenia zakresu działań w celu szybszego osiągnięcia wyników (tolerancja).
4. Występują nieprzyjemne stany emocjonalne lub doznania fizyczne w sytuacji przerywania ćwiczeń lub ich nagłego ograniczenia, takie jak: drażliwość, zły nastrój (objawy odstawienia).
5. Występują konflikty interpersonalne między ćwiczącym a otoczeniem (konflikty z innymi formami aktywności, konflikty wewnętrzne).
6. Występuje tendencja do powracania do poprzednich wzorców zachowań nawet po wielu latach wycofywania się z nich lub ich kontrolowania (nawroty) (Griffiths 1996).

Na podstawie wytycznych dotyczących uzależnień od substancji zdefiniowanych w DSM, David de Coverley Veale (1987) jako pierwszy opracował kryteria diagnostyczne nadmiernej aktywności fizycznej. W swojej klasyfikacji „uzależnienia od ćwiczeń fizycznych” wyróżnił on następujące cechy:

- a. Ograniczenie repertuaru ćwiczeń do stereotypowego wzorca treningu, który odbywa się regularnie, przynajmniej raz dziennie.
- b. Zaangażowanie w ćwiczenia polegające na skupieniu się na aktywności fizycznej kosztem innych działań w celu utrzymania wzorca ćwiczeń.
- c. Rosnąca tolerancja – wzrost liczby wykonywanych ćwiczeń w kolejnych latach.
- d. Objawy odstawienia związane z zaburzeniami nastroju w przypadku przerwania ćwiczeń lub ograniczonego dostępu do nich.
- e. Opóźnienie lub uniknięcie objawów odstawienia poprzez dalsze ćwiczenia.
- f. Subiektywna świadomość przymusu ćwiczeń.
- g. Impulsywny powrót do poprzedniego wzorca ćwiczeń po dłuższym okresie bez ćwiczeń.

Podobne wnioski wyciągnęły Heather A. Hausenblas i Danielle Symons Downs (2002), które wykorzystały klasyfikację DSM. Zdefiniowały one kompulsywne ćwiczenia fizyczne jako wielowymiarowe zaburzenie adaptacyjne ćwiczeń fizycznych prowadzące do klinicznie istotnego upośledzenia lub cierpienia. Wskazały, że uzależnienie od negatywnego wzorca ćwiczeń pojawia się, gdy mamy do czynienia z trzema lub więcej objawami spośród siedmiu poniższych kryteriów diagnostycznych:

1. Tolerancja – identyfikowana jako potrzeba zwiększonej liczby godzin ćwiczeń fizycznych w celu osiągnięcia pożądanego efektu lub zmniejszających się osiągnięć przy zachowaniu tej samej intensywności treningu.
2. Odstawienie – charakteryzujące się takimi objawami jak: niepokój i zmęczenie przy utrzymaniu tego samego poziomu aktywności i intensywności lub braku ćwiczeń fizycznych.
3. Efekt intencji – zamierzony wynik odnosi się do czasu trwania lub oczekiwanej ilości wysiłku fizycznego (często intensywność jest wyższa niż zamierzona).
4. Brak kontroli nad użytecznością ćwiczeń lub ćwiczeniami jako całością – obejmuje nieudane próby przerwania ćwiczeń lub kontroli ćwiczeń.

5. Czas – zwiększenie ilości czasu poświęcanego na aktywność fizyczną.
6. Ograniczenie innych aktywności – przerwanie lub zmniejszenie aktywności społecznej, zawodowej lub rekreacyjnej z powodu ćwiczeń.
7. Kontynuacja – kontynuacja ćwiczeń pomimo wiedzy o stałych lub nawracających problemach spowodowanych lub nasilonych przez aktywność fizyczną.

Ocena zakresu uzależnienia od ćwiczeń fizycznych nie jest łatwym zadaniem. Wynika to z różnych kryteriów diagnostycznych stosowanych przez badaczy oraz różnorodności kulturowej tego zjawiska (Habrat 2016). Oceny nie ułatwia również fakt, że większość badań była przeprowadzana w środowisku osób regularnie ćwiczących. W rezultacie istnieje znaczny zakres uzyskanych wyników. Wskazują one, że nałogowe ćwiczenia dotyczą od 3% do 30% ćwiczących (Rowicka 2015). W całej populacji odsetek ten jest szacowany jest na 5% (Szabo, Griffiths 2007).

Obecnie najczęściej wykorzystywanymi narzędziami diagnostycznymi i ankietowymi służącymi do pomiaru stopnia zaangażowania w ćwiczenia fizyczne są: Obligatory Exercise Questionnaire (OEQ) [Kwestionariusz ćwiczeń obowiązkowych] (Thompson, Pasmann 1991), Exercise Addiction Inventory (EAI) [Test uzależnienia od ćwiczeń] (Terry i in. 2004), Commitment to Exercise Scale (CES) [Skala zaangażowania w ćwiczenia] (Davis i in. 1993) oraz Exercise Dependence Scale (EDS) [Skala uzależnienia od ćwiczeń] (Hausenblas, Downs 2002). Ostatnie z tych narzędzi w zmodyfikowanej wersji EDS-R jest obecnie jedynym instrumentem uwzględniającym symptomy przedmiotu uzależnienia określone w klasyfikacji DSM. Dzięki niemu istnieje możliwość podziału badanych na trzy grupy: (1) osoby zagrożone uzależnieniem od ćwiczeń fizycznych, (2) grupa nieuzależniona – objawowa, (3) grupa nieuzależniona – bezobjawowa. EDS-R jako narzędzie o dobrych właściwościach psychometrycznych zostało przetłumaczone na różne języki i jest stosowane w wielu krajach, takich jak: Portugalia (Lindwall, Palmeira 2009), Hiszpania (Sicilia, González-Cutre 2011), Włochy (Costa i in. 2012), Węgry (Mónok i in. 2012) i Francja (Allegre i in. 2006).

## Metodologia

### *Uczestnicy*

W badaniu wzięło udział 290 osób w wieku od 19 do 23 lat (średnia wieku wyniosła  $M=20,71$ , przy odchyleniu standardowym  $SD=1,06$ ). Ponad połowę respondentów, tj. 54,1% (157 osób), stanowili mężczyźni, a drugą część, tj. 45,9% (133 osoby) – kobiety. Wszyscy ankietowani byli studentami Akademii Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach. Dobór próby badawczej był celowy.

Mając na uwadze test EDS-R, uczestników zakwalifikowano do następujących grup:

- zagrożeni uzależnieniem od ćwiczeń ( $n=16$ : mężczyźni=11, kobiety=5),
- nieuzależnieni (grupa objawowa) ( $n=211$ : mężczyźni=116, kobiety=95),
- nieuzależnieni (grupa bezobjawowa) ( $n=63$ : mężczyźni=30, kobiety=33).

### *Środki*

Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego. Podzielono je na dwa etapy.

W pierwszym etapie dokonano adaptacji Skali uzależnienia od ćwiczeń (Exercise Dependence Scale Revised – EDS-R), autorstwa Heather A. Hausenblas i Danielle Symons Downs, do polskich warunków.

Skala EDS-R składa się z 21 stwierdzeń (Tabela 1), na temat których respondent wydaje opinie na podstawie 6-stopniowej skali od 1 (nigdy) do 6 (zawsze). Test EDS-R został przetłumaczony na język polski, a następnie przetłumaczony z powrotem na język angielski (tłumaczenie zwrotne). Tłumaczenie zostało wykonane starannie i dokładnie z elementami modyfikacji w miejscach, gdzie dosłowne tłumaczenie było niemożliwe. Wszystkie pytania skali zostały zachowane w zaadaptowanym narzędziu. Jeśli chodzi o adaptację narzędzia, zbadano adekwatność treści pytań w odniesieniu do polskiego kontekstu kulturowego oraz zrozumienie pytań przez młodych

dorosłych, tj. studentów. Narzędzie składa się z 7 podskal. Odnoszą się one do 7 kryteriów diagnostycznych uzależnienia.

**Tabela 1.** Statystyki opisowe dla poszczególnych pozycji Skali uzależnienia od ćwiczeń (Exercise Dependence Scale Revised) i analiza czynnikowa. Polska i angielska wersja EDS-R

Podskale EDS-R i poszczególne pozycje	M	SD	Odchylenie	Kurtzoza	Obciążenie czynnika
<b>Odstawienie (<math>\alpha=0.71</math>)</b>					
1. Ćwiczę, aby uniknąć uczucia irytacji. / I exercise to avoid feeling irritable.	3.06	1.41	.156	-.696	.809
8. Wykonuję ćwiczenia, aby uniknąć uczucia niepokoju. / I exercise to avoid feeling anxious.	2.64	1.44	.407	-1.016	.967
15. Wykonuję ćwiczenia, aby uniknąć uczucia napięcia. / I exercise to avoid feeling tense.	2.98	1.29	.206	-.679	.827
<b>Kontynuacja (<math>\alpha=0.80</math>)</b>					
2. Ćwiczę pomimo powtarzających się problemów fizycznych. / I exercise despite recurring physical problems.	3.09	1.47	.212	-.842	.872
9. Wykonuję ćwiczenia, nawet gdy mam kontuzję. / I exercise when injured.	2.64	1.44	.407	-1.016	.967
16. Ćwiczę regularnie, nawet gdy mam poważne problemy fizyczne. / I exercise despite persistent physical problems.	2.48	1.39	.748	-.284	.780
<b>Tolerancja (<math>\alpha=0.76</math>)</b>					
3. Ciągłe zwiększam intensywność ćwiczeń, aby osiągnąć zamierzone efekty/korzyści. / I continually increase my exercise intensity to achieve the desired effects/benefits.	3.58	1.39	-.158	-.666	.796
10. Utrzymuję stałą częstotliwość ćwiczeń, aby osiągnąć pożądane efekty/korzyści. / I continually increase my exercise frequency to achieve the desired effects/benefits.	3.56	1.38	-.127	-.711	.767
17. Nieustannie zwiększam czas i intensywność ćwiczenia. / I continually increase my exercise duration to achieve the desired effects/benefits.	2.70	1.21	.373	-.568	.790
<b>Brak kontroli (<math>\alpha=0.80</math>)</b>					
4. Nie mogę zredukować czasu ćwiczeń. / I am unable to reduce how long I exercise.	2.63	1.31	.598	-.207	.701
11. Nie potrafię zmniejszyć częstotliwości ćwiczeń. / I am unable to reduce how often I exercise.	2.67	1.42	.734	-.189	.835



Podskale EDS-R i poszczególne pozycje	M	SD	Odchylenie	Kurtoza	Obciążenie czynnika
18. Nie mogę zredukować intensywności ćwiczeń. / I am unable to reduce how intense I exercise.	2.46	1.22	.652	-.105	.825
<b>Redukcja innych aktywności (<math>\alpha=0.82</math>)</b>					
5. Wolę ćwiczyć niż spędzać czas z rodziną/ przyjaciółmi. / I would rather exercise than spend time with family/friends.	2.56	1.31	.477	-.594	.726
12. Myślę o ćwiczeniach, kiedy powinienem/ powinnam koncentrować na szkole/pracy. / I think about exercise when I should be concentrating on school/work.	2.57	1.43	.704	-.339	.739
19. Decyduję się ćwiczyć, nawet gdy jest to kosztem czasu z rodziną. / I choose to exercise so that I can get out of spending time with family/ friends.	2.46	1.29	.405	-.887	.843
<b>Czas (<math>\alpha=0.90</math>)</b>					
6. Spędzam dużo czasu na ćwiczeniach. / I spend a lot of time exercising.	3.12	1.31	.202	-.448	.759
13. Spędzam większość wolnego czasu ćwicząc. / I spend most of my free time exercising.	2.83	1.38	.571	-.330	.779
20. Sporo czasu spędzam ćwicząc. / A great deal of my time is spent exercising.	3.12	1.37	.220	-.710	.786
<b>Intencja (<math>\alpha=0.91</math>)</b>					
7. Wykonuję ćwiczenia dłużej niż zamierzałem/ am. / I exercise longer than I intend.	2.87	1.25	.250	-.678	.855
14. Gdy ćwiczę, robię to dłużej niż zamierzałem/ am. / I exercise longer than I expect.	2.87	1.35	.316	-.718	.820
21. Ćwiczę dłużej niż planuję. / I exercise longer than I plan.	2.83	1.33	.240	-.906	.796

Źródło: badania własne.

Drugi etap procesu badawczego umożliwił dzięki zaadaptowanej skali EDS-R określenie stopnia uzależnienia od ćwiczeń fizycznych wśród studentów Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach. W badaniach, oprócz skali EDS-R, wykorzystano również kwestionariusz zawierający profil aktywności fizycznej respondentów, w którym wyróżniono między innymi liczbę godzin ćwiczeń w tygodniu oraz doświadczane skutki nadmiernej aktywności fizycznej.

Dodatkowo kwestionariusz zawierał pytania dotyczące zadowolenia z życia w następujących aspektach: edukacja, radość życia, rodzina, przyjaciele, czas wolny i życie w ogóle. Narzędzie zawierało również część statystyczną z danymi społeczno-demograficznymi respondentów, takimi jak płeć, wiek, miejsce zamieszkania oraz poziom wykształcenia rodziców.

### *Plan i realizacja badań*

Badanie zostało przeprowadzone z wykorzystaniem kwestionariusza online umieszczonego na platformie Webankieta. Respondenci otrzymali link do kwestionariusza i za jego pomocą uzyskiwali dostęp do wersji online. Organizatorzy badania przedstawili respondentom jego cel, tj. adaptację testu EDS-R do polskich warunków oraz opis nadmiernej aktywności fizycznej wśród studentów. Dobór respondentów był celowy i obejmował studentów Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach<sup>2</sup>, którzy zgodzili się wziąć udział w badaniu. Zostało ono przeprowadzone w 2020 roku.

### *Analiza statystyczna*

Do analizy i opracowania wyników statystycznych wykorzystano następujące metody:

- do oceny rzetelności narzędzia/skali wykorzystano metodę spójności wewnętrznej testu (współczynnik  $\alpha$ -Cronbacha),
- do oceny trafności kryterialnej skali EDS-R wykorzystano miarę korelacji między skalą a pytaniem dotyczącym liczby godzin wykonywanych ćwiczeń w tygodniu przez respondenta.

W badaniu zastosowano procedurę obliczania wyników: wynik ogólny i wynik podskal obliczono zgodnie z procedurą przedstawioną przez autorów skali EDS-R. Wykorzystanie tego algorytmu umożliwiło:

8. Obliczenie średnich wyników całkowitych i podskal dla skali EDS-R. Wysoki wynik wskazuje na więcej objawów zależnych od ćwiczeń fizycznych.

---

2 Badani studenci kształcili się na Wydziale Zarządzania Sportem i Turystyką i nie uprawiali sportu zawodowo.

9. Klasyfikacja uczestników do grup: (1) zagrożonych uzależnieniem od ćwiczeń fizycznych, (2) nieuzależnionych (objawowych), (3) nieuzależnionych (bezobjawowych).

Przynależność do grupy osób zagrożonych uzależnieniem od ćwiczeń fizycznych poddana została operacjonalizacji poprzez wynik 5 lub 6. Respondenci, którzy uzyskali punkty pomiędzy 3 a 4, zostali sklasyfikowani jako nieuzależnieni (grupa symptomatyczna). Natomiast osoby z wynikiem 1 i 2 sklasyfikowane zostały jako niepodatne na uzależnienie (grupa bezobjawowa)<sup>3</sup>.

Analiza statystyczna badania została przeprowadzona przy użyciu pakietu statystycznego SPSS, wersja 26.

### Wyniki badań

Wyniki przedstawiające charakterystykę psychometryczną EDS-R można znaleźć w Tabeli 1 i Tabeli 2. Jak wynika z tych tabel, poszczególne pozycje i podskale EDS-R zachowywały dopuszczalne odchylenie ( $< | 2 |$ ) i kurtozę ( $< | 1,5 |$ ). Badani osiągnęli najwyższe wyniki w podskali Tolerancja ( $M=9,83$ ), a najniższe w podskali: Ograniczenie innych aktywności ( $M=7,59$ ). Poszczególne wyniki sumaryczne mieściły się w przedziale od 21 do 109 punktów. Korelacje pomiędzy poszczególnymi czynnikami a globalną miarą uzależnienia behawioralnego wahają się od 0,56 do 0,92 przy  $p < 0,01$ .

**Tabela 2.** Statystyki opisowe i korelacje podskal Skali uzależnienia od ćwiczeń i liczba godzin ćwiczeń tygodniowo

Podskale	M	SD	Odch	Kur	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Odstawienie	8.68	3.279	.013	-.803	–							
2. Kontynuacja	8.21	3.614	.362	-.784	.790	–						
3. Tolerancja	9.83	3.277	-.198	-.282	.633	.561	–					
4. Brak kontroli	7.76	3.343	.418	-.249	.677	.638	.561	–				

3 Tamże.

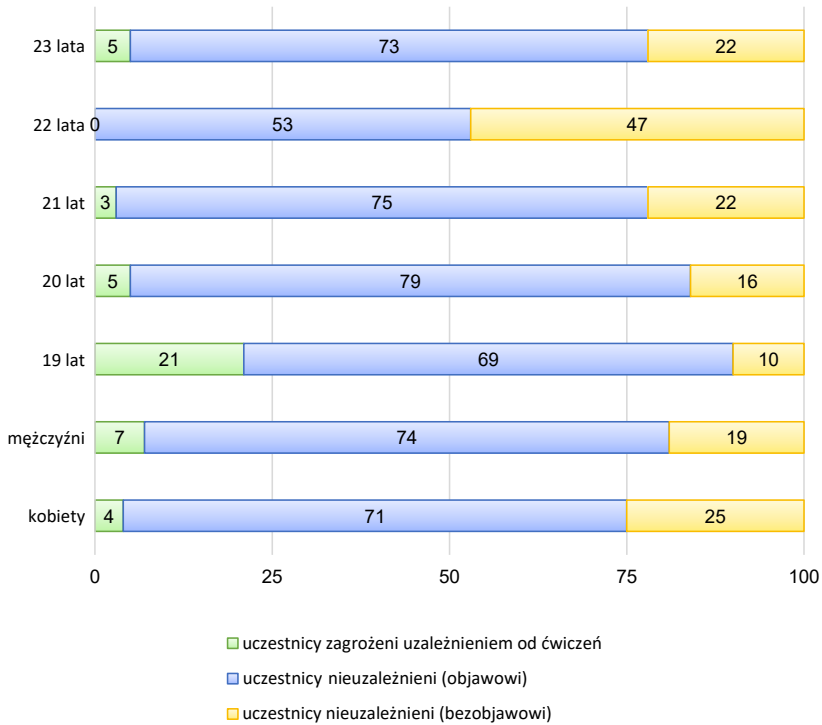
Podskale	M	SD	Odch	Kur	1	2	3	4	5	6	7	8
5. Ograniczenie innych aktywności	7.59	3.456	.486	-.443	.636	.683	.594	.672	-			
6. Czas	9.07	3.705	.326	-.239	.656	.677	.702	.619	.790	-		
7. Intencja	8.56	3.615	.235	-.752	.598	.588	.655	.605	.678	.767	-	
8. Całkowite uzależnienie	59.71	20.420	.051	-.350	.845	.841	.797	.809	.861	.890	.835	$\alpha=0.93$
Ilość godzin ćwiczeń w tygodniu	3.12	1.371	.220	-.710	.603	.634	.656	.576	.747	.924	.696	.826

Źródło: badania własne.

Analizy wewnętrzne zostały przeprowadzone dla polskiej wersji EDS-R. Analiza czynnikowa potwierdziła 7-czynnikową strukturę skali i jej dobrą spójność wewnętrzną. Wszystkie podskale charakteryzowały się adekwatną rzetelnością obliczoną za pomocą współczynnika  $\alpha$ -Cronbacha (Tabela 1). Do oceny trafności skali wykorzystano korelację między skalą EDS-R a pytaniem dotyczącym tygodniowej liczby godzin ćwiczeń przeprowadzanych przez respondenta. Liczba godzin ćwiczeń w tygodniu była korzystnie powiązana ze wszystkimi podskalami EDS-R. Wyniki te zostały też potwierdzone przez analizy różnicowe. W grupie osób zagrożonych uzależnieniem od ćwiczeń fizycznych średnia wyniosła 4,83 (SD=1,29), w grupie nieuzależnionych (objawowych) – 3,09 (SD=1,02), a w grupie prawidłowo stosujących ćwiczenia fizyczne (nieuzależnionych-bezobjawowych) średnia wyniosła 1,51 (SD=0,88). Analiza statystyczna z wykorzystaniem testu Kruskala-Wallisa wykazała istotne różnice pomiędzy grupami w zakresie częstotliwości wykonywania ćwiczeń fizycznych, chi-kwadrat (2)=35,29;  $p < 0,001$ . Różnice te zostały potwierdzone testem Jonckheere-Terpstra, J-T = -7,14;  $p < 0,001$ .

W ramach prezentowanych badań określono skalę uzależnienia respondentów od ćwiczeń fizycznych. Ustalono, że 5,5% respondentów jest zagrożonych uzależnieniem od ćwiczeń, 72,8% nie jest uzależnionych (objawowi), a 21,7% właściwie korzysta z ćwiczeń (nie są uzależnieni – bezobjawowi). Podział respondentów ze względu na płeć i wiek przedstawiono na rysunku 1.

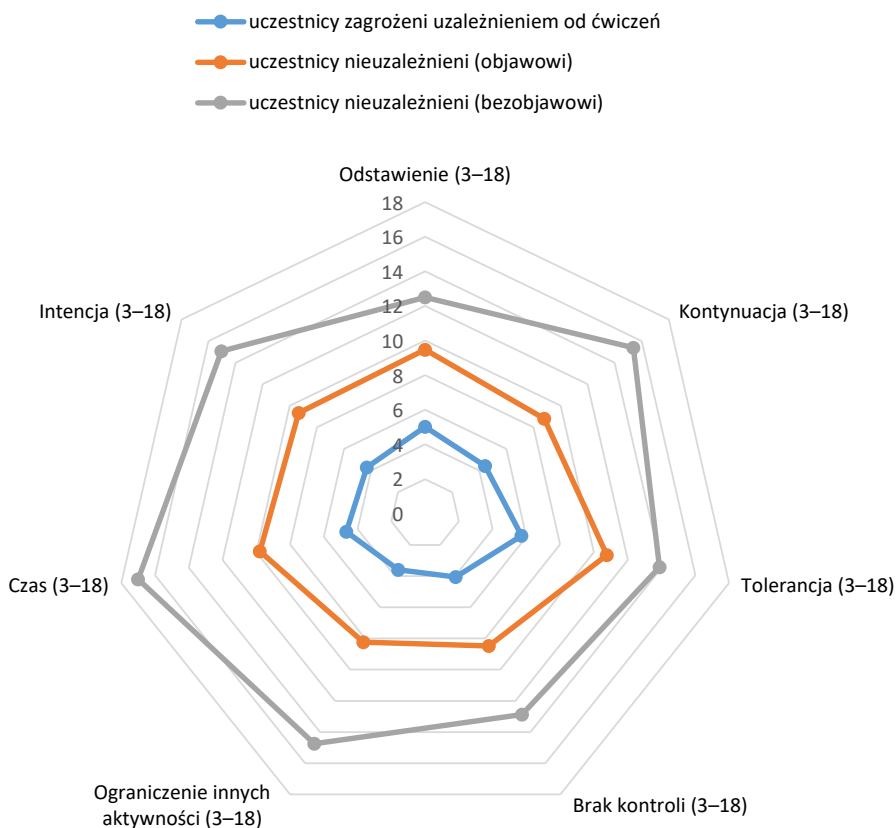
Rys. 1. Skala uzależnienia od ćwiczeń według płci i wieku



Źródło: badania własne.

Zbadano, czy płeć jest statystycznie istotnym czynnikiem różniącym poziom uzależnienia respondentów od ćwiczeń fizycznych. Przeprowadzono test niezależności dwóch zmiennych – Chi-kwadrat. Ustalono, że płeć jest istotna statystycznie, jeśli chodzi o wpływ na poziom uzależnienia. Siła tego związku jest wysoka, a V-Cramera wynosi 0,569. Podobnie wiek jest istotny statystycznie, jeśli chodzi o zróżnicowanie poziomu uzależnienia respondentów. Jednak związek między wiekiem a poziomem uzależnienia jest bardzo słaby. Współczynnik korelacji Pearsona wynosi  $r=0,17$ ;  $p<0,05$ . Następnie przeanalizowano wyniki w poszczególnych podskalach z podziałem na trzy grupy (patrz Rys. 2).

Rys. 2. Liczba punktów uzyskanych przez respondentów w podskalach EDS-R z podziałem na kategorie zaangażowania w ćwiczenia fizyczne



Źródło: badania własne.

Ustalono, że badani wykazują objawy uzależnienia w największym stopniu (bez względu na stopień zaangażowania w ćwiczenia fizyczne) w aspekcie zmiany tolerancji, co przejawia się koniecznością zwiększania czasu wykonywanych ćwiczeń w celu osiągnięcia oczekiwanego rezultatu lub zmniejszania efektów ćwiczeń przy zachowaniu tej samej intensywności. Ponadto z zebranych danych wynika, że wraz z intensyfikacją nałogowych ćwiczeń fizycznych uzależnieni poświęcają coraz więcej czasu na ten rodzaj aktywności przy jednoczesnym ograniczeniu innych form aktywności, a często aktywność fizyczna w postaci ćwiczeń jest kontynuowana pomimo

wiedzy o trwałych lub nawracających problemach wywołanych lub nasilonych przez aktywność fizyczną.

Następnie, biorąc pod uwagę wyniki testu EDS-R, badanych podzielono na dwie grupy ćwiczących: funkcjonującą i dysfunkcyjną. Grupa dysfunkcyjna składała się z dwóch kategorii respondentów: zagrożonych uzależnieniem od ćwiczeń oraz bez objawów uzależnienia.

Autorzy testu EDS-R wyodrębnili 7 podskal dotyczących różnych aspektów nadużywania wysiłku fizycznego. Średnie wyniki podskal omawianej skali dla osób ćwiczących w sposób prawidłowy i dysfunkcyjny przedstawiono w Tabeli 3.

**Tabela 3.** Średnie wyniki podskal ESD-R wśród respondentów funkcjonujących prawidłowo i dysfunkcyjnych

Podskale ESD-R	Osoby ćwiczące w sposób prawidłowy			Osoby dysfunkcyjne		
	średnia	SE	znaczenie w ogólnym wyniku testu	średnia	SE	znaczenie w ogólnym wyniku testu
Odstawienie (3–18)	5.02	.227	16%	9.70	.189	14%
Kontynuacja (3–18)	4.43	.160	14%	9.26	.222	14%
Tolerancja (3–18)	5.71	.294	18%	10.98	.165	16%
Brak kontroli (3–18)	4.06	.171	13%	8.79	.198	13%
Ograniczenie innych aktywności (3–18)	3.59	.117	11%	8.70	.203	13%
Czas (3–18)	4.67	.218	15%	10.30	.208	15%
Intencja (3–18)	4.30	.167	13%	9.74	.207	15%
Całkowite uzależnienie (21–126)	31.78	1.036	100%	67.46	1.022	100%

Źródło: badania własne.

Przy analizie wyników szczególnie istotny jest procentowy udział poszczególnych podskal w ogólnym wyniku testu. Największa różnica dotyczy podskali Intencja (wzrost istotności w ogólnym wyniku testu z 13% dla grupy funkcjonującej do 15% dla grupy dysfunkcyjnej) oraz Ograniczenie innych aktywności (wzrost znaczenia w ogólnym wyniku testu z 11% do 13% dla grupy dysfunkcyjnej). Na tej podstawie można wnioskować, że grupa dysfunkcyjna zwraca uwagę na

osiągnięcie oczekiwanego rezultatu ćwiczeń kosztem innych aktywności tylko dlatego, że zwiększa ilość czasu poświęconego na ćwiczenia lub intensywność wysiłku fizycznego.

Zadano również pytanie o samoocenę respondentów, które dotyczyło skutków nadmiernego wysiłku fizycznego. W grupie dysfunkcyjnej (N=227), 2/3 grupy (152 osoby) dostrzega pogorszenie w zakresie jakości przyjaźni, życia społecznego i zawodowego, co oznacza, że jednostka wycofuje się z innych aktywności, przedkłada ćwiczenia nad spotkania z przyjaciółmi i w konsekwencji relacje przyjacielskie ulegają pogorszeniu. Prawie połowa z nich (108 osób) wskazuje na uszczerbek na zdrowiu wynikający z ćwiczeń pomimo urazu lub złego stanu zdrowia. Tyle samo osób opisuje ciągłe myślenie o ćwiczeniach i brak umiejętności ograniczenia lub kontrolowania tego typu zachowań.

Aby zbadać, czy istnieje związek między dysfunkcyjnymi ćwiczeniami fizycznymi a satysfakcją z życia, zapytano respondentów o zadowolenie z niektórych dziedzin życia (np. osiągnięcia w nauce, radość życia, rodzina, przyjaciele, czas wolny i życie w ogóle). Klasyfikacja odpowiedzi w tym pytaniu była następująca: 5 – bardzo zadowolony, 4 – zadowolony, 3 – neutralny, 2 – niezadowolony, 1 – bardzo niezadowolony). Istniała możliwość uzyskania maksymalnie 5 punktów za każdą odpowiedź w każdym obszarze. W grupie dysfunkcyjnej średnie wyniki poszczególnych aspektów życia były istotnie niższe ( $p < 0,01$ ) w porównaniu do średnich wyników uzyskanych przez grupę z prawidłowym podejściem do ćwiczeń fizycznych. Ponadto żadna ze średnich nie osiągnęła wartości 4 (zadowolony), a najgorsze wyniki uzyskano w obszarze związanym z osiągnięciami w nauce ( $M=3,11$ ;  $SD=1,05$ ) oraz w zadowoleniu z radości życia ( $M=3,5$ ;  $SD=1,17$ ).

## Omówienie wyników

Celem badania było rozpoczęcie procesu walidacji EDS-R w warunkach polskich oraz zdefiniowanie skali zjawiska (nadużywanie ćwiczeń fizycznych) wśród studentów Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach. Ustalono, że polska adaptacja EDS-R charakteryzuje się dobrymi właściwościami psychometrycznymi i może być stosowana jako narzędzie do przesiewowego badania występowania objawów uzależnienia od ćwiczeń fizycznych.



Na podstawie testu EDS-R badanych sklasyfikowano jako: zagrożonych uzależnieniem od wysiłku fizycznego (5,5%), nieuzależnionych (grupa objawowa) (72,8%) oraz niepodatnych na uzależnienie (grupa bezobjawowa) (21,7%). Przedstawiony materiał może stanowić przyczynek do dalszych badań z wykorzystaniem polskiej adaptacji skali EDS-R w różnych populacjach (np. ze względu na odmienną aktywność fizyczną podejmowaną przez ćwiczących).

Uzyskane wyniki potwierdzają wcześniejsze badania i są podobne do tych uzyskanych za pomocą oryginalnej angielskiej wersji EDS-R. Częstość występowania osób zagrożonych uzależnieniem od ćwiczeń fizycznych (5,5% w niniejszym badaniu) jest porównywalna z wynikami badań z innych krajów. Na przykład w próbie amerykańskiej odsetek respondentów zagrożonych uzależnieniem od ćwiczeń fizycznych wahał się od 3,6 do 5% (Symons Downs i in. 2004). Podobnie Magnus Lindwall i Antonio Palmeira (2011) stwierdzili, że częstotliwość występowania uzależnienia od ćwiczeń wynosiła 9,2% w próbie szwedzkiej i 5,2% w próbie portugalskiej.

Przedstawiony materiał pokazuje, że aktywność fizyczna podejmowana przez ludzi niezgodnie z przyjętymi standardami (standardy WHO) może stanowić zagrożenie dla ich bezpieczeństwa zdrowotnego i powodować długotrwałe negatywne skutki fizyczne, psychiczne i społeczne.

## Ograniczenia

Przeprowadzone testy nie rozwiązują problemu określenia symptomów opisywanego zaburzenia. Pierwszym krokiem w tym kierunku (według Attili Szabo) może być opisanie zaburzeń behawioralnych w części „Addictive Disorders” w DSM-5, która jest potencjalnie przydatna jako model do badania uzależnienia od ćwiczeń fizycznych, przy jednoczesnym uwzględnieniu typowych objawów uzależnień (Szabo i in. 2015).

Przyszłe badania powinny się opierać na pogłębionych wywiadach z osobami zagrożonymi uzależnieniem od ćwiczeń fizycznych i koncentrować się nie tylko na objawach zaburzenia, ale także na jego przyczynach. Zaadaptowane narzędzie EDS-R może pozwolić na odpowiedni dobór osób do tego rodzaju badań.

## Bibliografia

- Allegre B., Souville M., Therme P., Griffiths M. (2006). *Definitions and Measures of Exercise Dependence*, „Addiction Research & Theory”, t. 14, nr 6, s. 631–646, <https://doi.org/10.1080/16066350600903302>
- APA (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5®)*, Washington–London: American Psychiatric Publishing.
- Brevers D., Maurage P., Kohut T., Perales J.C., Billieux J. (2022). *On the Pitfalls of Conceptualizing Excessive Physical Exercise as an Addictive Disorder: Commentary on Dinardi et al.*, „Journal of Behavioral Addictions”, t. 11, nr 2, s. 234–239, <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00001>
- Costa S., Cuzzocrea F., Hausenblas H.A., Larcán R., Oliva P. (2012). *Psychometric Examination and Factorial Validity of the Exercise Dependence Scale-Revised in Italian Exercisers*, „Journal of Behavioral Addictions”, t. 1, nr 4, ss. 186–190, <https://doi.org/10.1556/JBA.1.2012.009>
- Davis C., Brewer H., Ratusny D. (1993). *Behavioral Frequency and Psychological Commitment: Necessary Concepts in the Study of Excessive Exercising*, „Journal of Behavioral Medicine”, t. 16, nr 6, s. 611–628, <https://doi.org/10.1007/BF00844722>
- de Coverley Veale D.M. (1987). *Exercise Dependence*, „British Journal of Addiction”, t. 82, nr 7, s. 735–740, <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1987.tb01539.x>.
- Glasser W. (1976). *Positive Addiction*, New York: Harper & Row.
- Griffiths M.D. (1996). *Behavioural Addictions: An Issue for Everybody?*, „Journal of Workplace Learning”, t. 8, nr 3, s. 19–25.
- Habrat B. (2016). *Natogowe uprawianie ćwiczeń fizycznych*, [w:] B. Habrat (red.), *Zaburzenia uprawiania hazardu i inne tak zwane natogi behawioralne*, Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii, s. 407–422.
- Hausenblas H.A., Downs D.S. (2002). *How Much is Too Much? The Development and Validation of the Exercise Dependence Scale*, „Psychology & Health”, t. 17, nr 4, s. 387–404, <https://doi.org/10.1080/0887044022000004894>
- ICD-11 (2018). *World Health Organization, International classification of diseases, 11th revision (ICD-11)*, <https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases> [dostęp: 01.02.2023].
- Jaworska M. (2019). *Socjologia bezpieczeństwa. Wybrane problemy*, Toruń: Wydawnictwo Adam Marszałek.
- Jegier A., Nazar K., Dziak A. (red.) (2005). *Medycyna sportowa*, Warszawa: Polskie Towarzystwo Medycyny Sportowej.
- King N.A., Horner K., Hills A.P., Byrne N.M., Wood R.E., Bryant E., Caudwell P., Finlayson G., Gibbons C., Hopkins M., Martins C., Blundell J.E. (2012). *Exercise, Appetite and Weight Management: Understanding the Compensatory Responses in Eating Behaviour and How They Contribute to Variability in Exercise-induced Weight Loss*, „British Journal

- of Sports Medicine”, t. 46, nr 5, s. 315–322, <https://doi.org/10.1136/bjmsm.2010.082495>
- Lindwall M., Palmeira A. (2009). *Factorial Validity and Invariance Testing of the Exercise Dependence Scale-Revised in Swedish and Portuguese Exercisers*, „Measurement in Physical Education and Exercise Science”, t. 13, nr 3, s. 166–179, <https://doi.org/10.1080/10913670903050313>
- Manea M.M., Milea B.S., Câmpean A. (2018). *Problematic Exercise: A New Behavioral Addiction*, „Palestrica of the Third Millennium Civilization & Sport”, t. 19, nr 1, s. 37–44, <https://doi.org/10.26659/pm3.2018.19.1.37>
- Martyniak E., Wyszomirska J., Krzystanek M., Piekarska-Bugiel K., Stolarczyk A. (2021). *Co za dużo, to niezdrowo. Uzależnienie od ćwiczeń fizycznych: Zjawisko, kryteria diagnostyczne, etiologia, terapia, wyzwania badawcze*, „Psychiatria Polska”, t. 55, nr 6, s. 1357–1372, <https://doi.org/10.12740/PP/127499>
- Mónok K., Berczik K., Urbán R., Szabo A., Griffiths M.D., Farkas J., Magi A., Eisinger A., Kurimay T., Kökönyei G., Kun B., Paksi B., Demetrovics Z. (2012). *Psychometric Properties and Concurrent Validity of Two Exercise Addiction Measures: A Population Wide Study*, „Psychology of Sport and Exercise”, t. 13, nr 6, s. 739–746, <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.06.003>
- Mucha B., Mucha M. (2021). *Aktywność fizyczna w dobie pandemii COVID-19*, [w:] W. Nowak, K. Szalonka (red.), *Zdrowie i style życia: Ekonomiczne, społeczne i zdrowotne skutki pandemii*, Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 385–397.
- Piasecka M., Piątek K., Kuształ J. (2022). *Ewaluacja w profilaktyce i terapii zaburzeń behawioralnych*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Rowicka M. (2015). *Uzależnienia behawioralne. Profilaktyka i terapia*, Warszawa: Krajowe Biuro do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii, Fundacja Praesterno.
- Sicilia A., González-Cutre D. (2011). *Dependence and Physical Exercise: Spanish Validation of the Exercise Dependence Scale-Revised (EDS-R)*, „The Spanish Journal of Psychology”, t. 14, nr 1, s. 421–431, [https://doi.org/10.5209/rev\\_SJOP.2011.v14.n1.38](https://doi.org/10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n1.38)
- Szabo A., Griffiths M.D. (2007). *Exercise Addiction in British Sport Science Students*, „International Journal of Mental Health and Addiction”, t. 5, nr 5, s. 25–28, <https://doi.org/10.1007/s11469-006-9050-8>
- Szabo A., Griffiths M.D., de La Vega Marcos R., Mervó B., Demetrovics Z. (2015). *Methodological and Conceptual Limitations in Exercise Addiction Research*, „The Yale Journal of Biology and Medicine”, t. 88, nr 3, s. 303–308.
- Terry A., Szabo A., Griffiths M. (2004). *The Exercise Addiction Inventory: A New Brief Screening Tool*, „Addiction Research & Theory”, t. 12, nr 5, s. 489–499, <https://doi.org/10.1080/16066350310001637363>



- Thompson J., Pasman L. (1991). *The Obligatory Exercise Questionnaire*, „Behavior Therapy”, t. 14, s. 137.
- WHO (2020). *WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*, Geneva: World Health Organization, <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [dostęp: 12.02.2023].

### ADRES KORESPONDENCYJNY:

Dr Ewa Krzyżak-Szymańska  
Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach  
Wydział Zarządzania Sportem i Turystyką  
e-mail: e.krzyzak-szymanska@awf.katowice.pl

Dr Andrzej Szymański  
Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach  
Wydział Zarządzania Sportem i Turystyką  
e-mail: a.szymanski@awf.katowice.pl