

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).

1223 Journal of Education, Health and Sport e-ISSN 2391-8306 7

© The Authors 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 05.08.2017. Revised: 12.08.2017. Accepted: 31.08.2017.

Comparative analysis of optimism and life satisfaction in Brazilian male and female Ju-Jitsu society

Marta Wojdat¹, Rawat Kanupriya², Patrycja Janowska¹, Beata Wolska³,
Robert Stępnia⁴, Marek Adam³

¹ Sekcja Kultury Fizycznej, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz, Polska

² Uniwersytet Dev Sanskriti, Wydział Psychologii i Klinicznej, Haridwar, Uttarakhand, India

³ Zakład Sportów Walki, Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu, Gdańsk, Polska

⁴ Instytut Kultury Fizycznej, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz, Polska

1. Physical Culture Section, Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland
2. Dev Sanskriti University, Department of Clinical Psychology, Haridwar, Uttarakhand, India
3. Combat Sports Institution, Physical Education and Sports Academy, Gdańsk, Poland
4. Physical Culture Institute, Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland

Corresponding author: Stępnia Robert PhD.

Instytut Kultury Fizycznej, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego,
ul. Sportowa 2,
85-091 Bydgoszcz Polska
email: robi1969@wp.pl

Corresponding author: Stępnia Robert PhD.

Physical Culture Institute, Kazimierz Wielki University,
2 Sportowa Street
85-091 Bydgoszcz Poland
email: robi1969@wp.pl

Streszczenie

Cel: Porównanie poziomu optymizmu i satysfakcji życiowej kobiet i mężczyzn w populacji Brazylijskiego Ju-Jitsu, na tle średniego wyniku tych cech społeczeństwa polskiego.

Material i metody: Przebadano 63 osobowa grupę byłych i nadal trenujących zawodników Brazylijskie ju-jitsu (27 kobiet i 36 mężczyzn) oraz 76 osób nie trenujących z grupy kontrolnej (38 kobiet i 38 mężczyzn) używając testów SWLS (Satisfaction with Life Scale) do określenia satysfakcji życiowej oraz testu LOT-R (Life Orientation Test Revised) do określenia poziomu optymizmu.

Wyniki: Wykazano istotne różnice w poziomie optymizmu, oraz satysfakcji życiowej pomiędzy osobami trenującymi BJJ, a osobami nie praktykującymi aktywności fizycznej. Ujawniono również różne reakcje treningu BJJ na "psyche" kobiet i mężczyzn, oraz niewielki wpływ czynników socjologicznych.

Wnioski: Trening Brazylijskiego Ju-Jitsu w sposób istotny poprawia dobrostan psychiczny człowieka. Czynniki socjologiczne zdają się mieć niewielki wpływ na stan "psyche" osób trenujących BJJ.

Słowa kluczowe: Brazylijskie ju-jitsu, satysfakcja, optymizm

Abstract

Aim: The comparison of the level of optimism and life satisfaction of men and women in the Brazilian ju-jitsu population, based on the average result of these characteristics of Polish society.

Material and Methods: The group of 63 former and current participants being in training was examined in Brazilian Ju-Jitsu (27 women and 36 men) and 76 being out of training participants from the monitoring group (38 women and 38 men) using the SWLS (Satisfaction with Life Scale) test to define the level of life satisfaction and the LOT-R (Life Orientation Test Revised) test to define the level of optimism.

Results: There were significant differences in the level of optimism and life satisfaction among BJJ participants and those who did not practice any physical activity. The different responses of BJJ training to the "psyche" of men and women were also revealed as well as the little influence of sociological factors.

Conclusions: The Brazilian Ju-Jitsu training significantly improves mental well-being of a person. The sociological factors seem to have a minor effect on the state of "psyche" of BJJ participants.

Key words: Brazilian jiu-jitsu, satisfaction, optimism

Introduction

The researches of sport psychology include a wide range of aspects from the relation between psycho and organism capacity, stress resilience, ability to focus, results and many more. The researches were also conducted among martial arts athletes, for example: judo practitioners [1,2,3].

Well-being is an important element of health and is closely related to it. Shin and Jonson define life satisfaction as a general evaluation of the quality of life in relation with the chosen criteria. According to Pavot and Diener there are three subjective elements of well-being: level of life satisfaction, positive emotions and lack of negative emotions. The evaluation of life satisfaction is the result of comparison of one's situation and self-set standards. If the result of comparison is satisfactory then it results in feeling satisfaction [4].

General expectations about future form a very important idea of oneself, which is defined by Scheier and Carver as dispositional optimism. Optimism as a dispositional attribute expresses the generalization of positive expectations. The researches show that optimism is a crucial personal resource which influences one's physical state and well-being and favor achieving successes in life and protecting against stressful life situations [5].

The sense of pride and self-congratulation is not the symptom of disorder but self-labeling which is crucial for normal developing, without which man is not able to function normally. The term narcissism is also connected to this phenomenon; however it has negative connotations in everyday life- meaning falling in love in oneself, loving oneself.

To achieve meaningful answers about the level of narcissist features the research was conducted. The 505 professional athletes practicing team sports, martial arts and individual sports took part in the research. The control group consisted of 697 people who have never practiced any sport. The results of the control group are not different from the professionals' group. It was concluded that the difference in narcissism between professionals and no-sport-persons is a stereotype and that only women who practice martial arts had higher level of narcissistic features [6].

The top professionals spend a lot of time training at sport camps which forms a close and homogenous environment, where the number of cultural role models is limited. The conditions like that can influence the social comparison process.

Body awareness and body satisfaction were researched among the group of 84 rowers (30 women and 4 men), who were camped at the Olympic Centre and 244 women and men from Physical Education Academy and Higher School of Social Psychology. All the researched people- rowers, students, women and men- wanted to be taller. Men of both groups wanted to weight more, whereas women less. Rowers had different and more homogenous body standards than students. Water sports athletes were, in general, more satisfied from their bodies than students, even if they stood out from the body standard in their environment. The level of satisfaction among rowers showed the relation between age and sex. The least satisfied and the most body-concerned were the youngest rowers and the most satisfied- the eldest men.

On the other hand, job satisfaction among sportsmen was lower than among elder men and comparable with younger researched group. It can be concluded that in culturally homogenous sport environment sportsmen are more satisfied from their bodies than men of other more variable environments. That phenomenon has not been observed among women [7,8].

Other researchers conducted among people who train Tai Chi showed that trainings can improve responsiveness and general mental well-being. However, just Tai Chi exercises cannot lead to improvement of humor. That is why, so far, it has not been shown that the positive effects of Tai Chi are the results of its relaxation and meditation or they are the consequence of different peripheral factors. It is known that stress reduction often occurs during the actions that are nice and satisfactory. All the researchers connected to Tai Chi for elderly people showed positive results [9].

Following the introduced scientific trend, the authors decided to conduct the researches covering the level of optimism and life satisfaction among people of different age who professionally or recreationally practice Brazilian Ju-Jitsu.

Material and Methods

The researches covered the level of optimism and life satisfaction and were conducted in September and October 2017 at The Physical Education Academy in Gdańsk and in the judo environment in Bydgoszcz. 36 men and 27 women of different age who practice professionally or recreationally Brazilian Ju-Jitsu (BJJ in text) took part in the research.

Data was gathered through filling in the questionnaires: SWLS test for life satisfaction and LOT-R test for level of optimism. The tests were obtained from the Psychological Test Workplace at University of Kazimierz Wielki in Bydgoszcz.

The questions of sociological nature were added: self-evaluation of social status (values 1-4), work (values 1-4), life situation (values 1-4), health condition (1-4), and the question about quality and the overall BJJ career duration (1-4)- the results were shown at the growing ordinal scale.

The control group of 38 men and 38 women who do not practice any sport were interviewed in the same way. Altogether 139 people were researched.

The average level of optimism and life satisfaction for all of the groups were marked. The statistically important differences were determined for various/ equal variations. The linear regression of sociological and sports data was conducted and regression equations and determination index R^2 were shown on graphs. The percentages were calculated and the relative results change in relation to the control group's results was graphically showed.

The gathered data was processed by the authors with the use of Exell 2007 and Statistica 6.

The research results are shown at the tables (Tab.1-3), and on graphs (Ryc.1-3).

Results

Tab. 1. Basic research results: age, health condition, overall BJJ career duration, SWLS test and LOT-R test in researched groups.

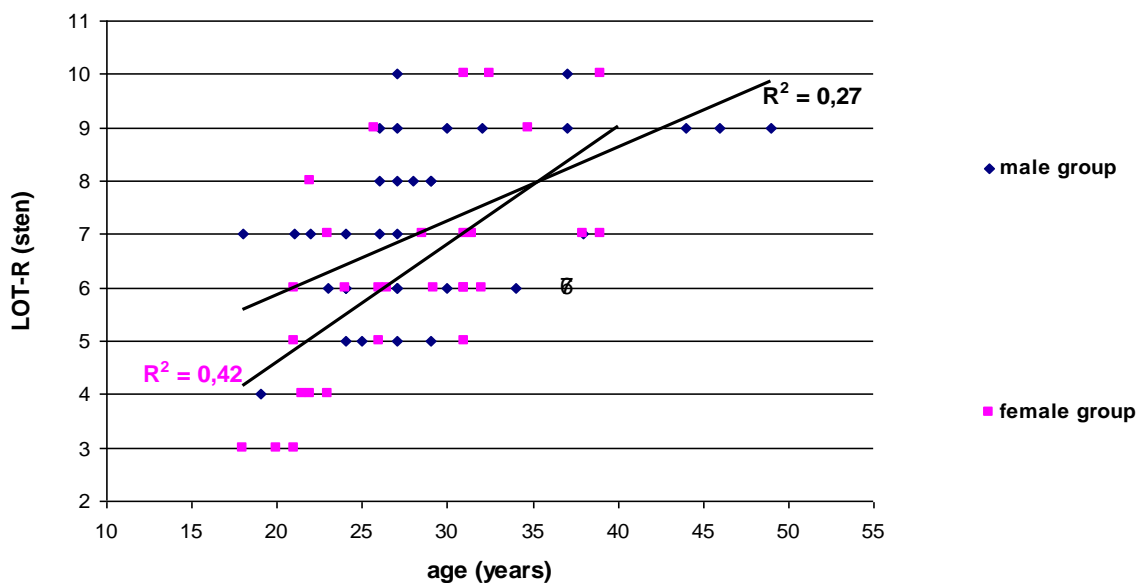
Group	Age (years)	Range (years)	Health condition (points.)	Range (pts.)	SWLS (sten)	Range (sten)	LOT-R (sten)	Range (sten)
BJJ women	27,6±5,9	18-39	3,6±0,5 ^{a,b,c}	3-4	7,5±1,6 ^{a,b,c}	5-10	6,3±2,0 ^{a,b,c}	3-10
BJJ men	28,4±7,5	18-49	3,2±0,8 ^a	1-4	6,7±2,1 ^b	2-10	7,1±1,6 ^{b,c,d}	4-10
Control men	28,3±9,0	20-53	3,1±0,7 ^b	1-4	6,0±1,9 ^c	2-10	5,6±2,6 ^c	1-10
Control women	26,7±6,2	18-45	3,1±0,8 ^c	2-4	5,7±2,1 ^{d,ab}	1-10	5,6±2,1 ^{d,b,a}	1-9

*.a,b,c,d – differences statistically important at the level $p < 0,05$ at the same table column

The researched results: age, social status, work, life self-evaluation, sport career quality did not differ in the statistically meaningful way between the group of BJJ women and BJJ men and the control group.

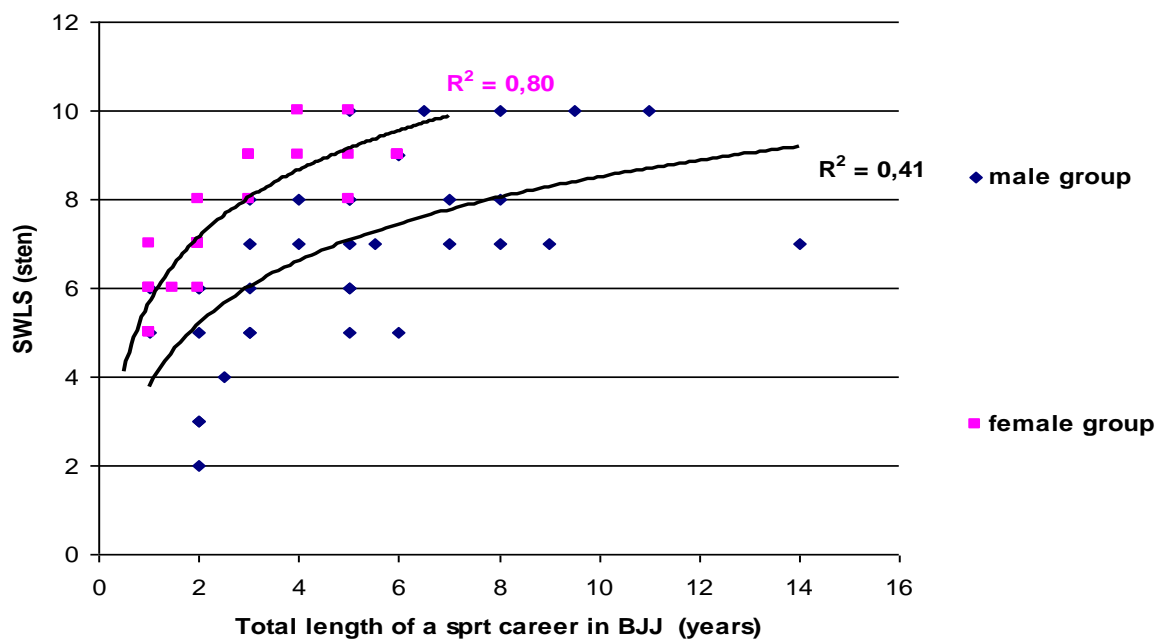
Tab. 2. Values of quality and overall sport career duration among BJJ group of women and men.

Group	Quality of professional career	Renage (years)	Overall career duration (years)	Range (years)
BJJ women	1,3±0,5	1-3	2,9±1,7*	1-6
BJJ men	1,4±0,6	1-4	5,0±2,9*	1-14



Graph. 1. The change of life optimism level in function of age among BJJ women and men

The data distribution points at the growing tendency of optimism level together with the age in both groups men $R^2=0,27$ and women $R^2=0,42$. Both relationships are statistically important.



Graph. 2. The change of level of life satisfaction (SWLS) in function of overall sport career duration.

Data on the graphs points that the level of life satisfaction is growing together with the duration of sport career in statistically meaningful way in both groups women $R^2=0,80$ and men $R^2=0,42$.

Tab. 3. Statistically important relative research values.

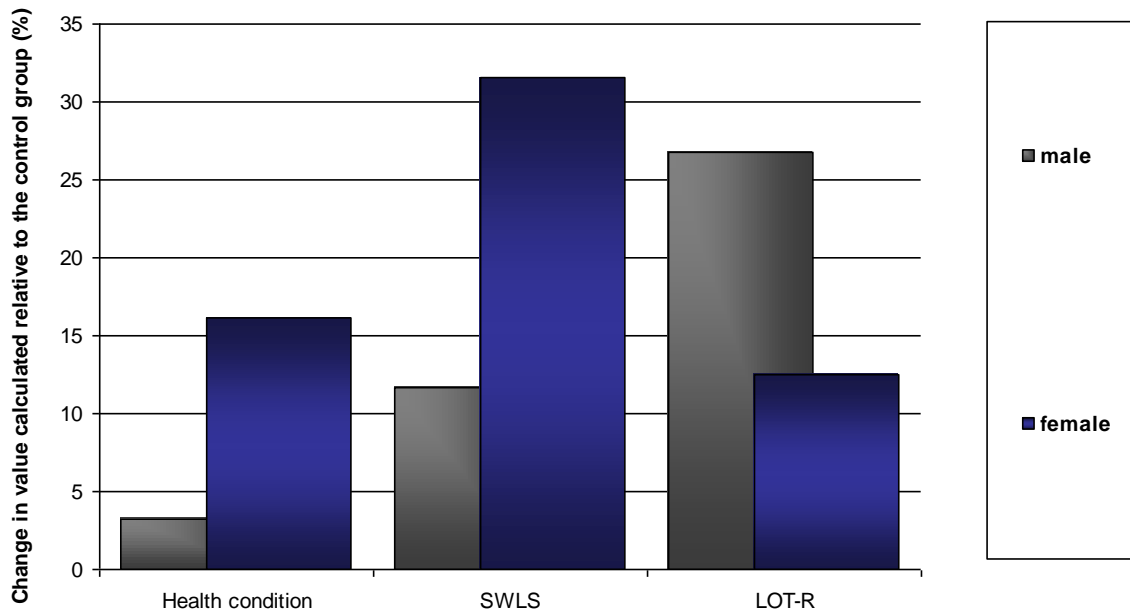
	Relative change of health evaluation (%)	Relative change of condition SWLS test results (%)	Relative change of LOT-R test results (%)
BJJ men	3,23	11,67	26,79
BJJ women	16,13	31,58	12,50

Relative values were calculated according to the formula: $R = \left(\frac{O_1 - O_0}{O_0}\right) * 100$

R – relative difference,

O_1 – average value reached by BJJ women and men

O_0 – average value reached by the control group



Graph. 3. The relative change of self- evaluation of health condition, level of life satisfaction and level of optimism calculated in regard to the control group results.

Discussion

Analyzing Tab.1 one can observe that the active BJJ women's age is similar to the age of women from the control group. As well as active BJJ men's age is similar to the age of the men from the control group (differences statistically unimportant). That gives the right to say that the groups are correctly chosen and are fit for mutual comparison. The evaluation of the active BJJ women's health condition is significantly higher than that of the other researched people, where all the values are close to each other and the differences are statistically unimportant.

The researchers conducted by Warsaw Medical University among 150 disabled women and men, of whom 98 were practicing sports (wheelchair fencing=32, wheelchair rugby n=31, table tennis n= 14, basketball n=9, other disciplines n=12) showed that people practicing any sport put more attention to a healthy lifestyle than inactive persons. Disabled sportspersons could more easily overcome everyday difficulties (such as: architectural barriers, social isolation), were more often professionally active and took part in other activities (cultural, touristic) [10]. That result seems to comply with the evaluation of the health condition of BJJ women. On the other hand, there is no relation among group of BJJ men, which requires more researches all the more that the results among other martial arts sports show that relation [11]. It is worth mentioning that according to World Health Organization lack of any physical activity is defined as the fourth prominent risk factor of global mortality [12].

Additional healthy effect is shown in researches about diabetes, where the disease among sportspersons consists of 0.57% of population (15 of 2655 totally researched) and among non-sportspeople 1.3% (37 of 2776 totally researched). Sportspersons and non-sportspeople seem to have similar percentage of diabetes in family history, ie. accordingly 12.0 and 13.5% [13]. Similar results showed that sportspeople are less burden of breast and reproductive system cancer than non- sportspeople [14,15]. Data in Tab. 2 shows that the overall men career duration is significantly bigger than in women's group; on the other hand the quality of the career is similar in both groups.

The education and the evaluation of a social status of researched active BJJ people do not show any relation to the level of optimism and life satisfaction.

Researchers conducted among judo fighters, where Beck's depression scale was used, and where additional sociological questions about education, self-evaluation of social status, work, life situation, health condition, and questions about the judo career duration were added and showed that the lower depression level among the group of judo practitioners is caused most of all by functioning among the society- education, self-evaluation of the social status and evaluation of professional life. Then there should be another question raised: how is the depression level link to optimism and life satisfaction among active BJJ persons [15].

The phenomenon has also been observed among non-active groups where more dissatisfaction was declared by people with higher education. It could be link to personal ambitions of these people what could explain the results achieved by people of secondary education who declared neutrality at this factor [16].

Other researchers conducted among nurses, where SWLS questionnaire was used, showed no statistically important relationships between the education and medium level of life satisfaction [17]. Researches among epilepsy sufferers showed that the level of education influences the overall life evaluation of these patients [18]. Moreover, Halik's researches showed that more educated people have better psychological well-being; good humor is four times more frequent among more educated people. Education is predominant factor of the faith in better future [19]. Summarizing the researches, it can be concluded that they bring different results depending on researched social environment, so also different results for BJJ environment are not of any scientific novelty.

Data from SWLS and LOT-R tests are significantly important in researched groups. BJJ women are more satisfied from their lives and have a higher level of optimism than the control women group. The same relation was observed while comparing men groups.

This result can be compared to the result of researches among hatha- joga practitioners. Persons with longer training period of hatha-joga are more pleased with their lives than people with shorter training period. The most common benefits thanks to training hatha-joga, according to its practitioners, are: life contentment, inner peace, personal freedom, personal success and sense of security 20.

Data showed in Tab.3 shows that BJJ women have better opinion about their health condition and have higher level of life satisfaction but lower level of optimism than men who practice the same discipline. Graph at Graph 3 shows that the biggest relative difference of measured values against the control group is at the level of life satisfaction among BJJ women and at the level of life optimism among BJJ men.

In case of women this result has a confirmation in researches among professionally active people, which showed that crucial for the change of life satisfaction are age, sex and education. It is shown that women declare job satisfaction more often and employee satisfaction raises together with age [21].

Graph on Graph 1 shows that the level of optimism is increasing together with age in a statistically important way in both groups of men and women practicing BJJ. The tendency line indicates a different pace of the value increase and the crossing point for both lines is around 36 years of age and can be a starting point for another more detailed research. However, it needs to be mentioned a limited range of age in both researched groups of BJJ.

Data from Tab. 2 and graph Ryc. 2 show that the level of life satisfaction is increasing in statistically significant way in both groups of BJJ men and women together with the duration of the sport career. This increase is at the higher level in women's group.

Conclusion

1. Brazilian Ju-Jitsu trainings improve in a meaningful way men's well-being through increasing his level of life satisfaction and optimism, however, this phenomenon has a different course among women and men.
2. Sociological factors seem not to have too much influence on BJJ practitioners' psycho, for who BJJ trainings and overall career duration is the dominant factor.

References

1. Pujszo, R., Skorupa, H., Smaruj, M., Sybilski, Z., Wolska, B. (2006). Koncentracja uwagi i efekt placebo w kontroli postawy ciała, [In]: Człowiek - jego bioelektryczna konstrukcja a percepcja muzyki: studium monograficzne Uniwersytet Śląski: praca zbiorowa, pod red. A. Adamskiego. Kęty: 77-83
2. Błach, W., Pujszo, R., Pyskir, M., Adam, M. (2005). Kontrola postawy ciała zawodniczek judo (badania pilotażowe), [In]:Research yearbook : studies in the theory of physical education and sport, 11: 30-36
3. Pujszo, R., Błach, W., Pyskir, M., Skorupa, H., Szymański, T. (2006). Wpływ zmiany wysokości na kontrolę postawy ciała, *Medycyna Sportowa*: 1: 17-22.
4. E. Diener, R.A. Emmons, R.J. Larson, S. Griff. (2001) *The Satsfaction with the Life Scale*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego
5. M.F. Scheier, C.S. Carver, M.W.Bridges. (2001). *The Life Orientation Test-Revised*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego
6. Derbis, J., Jędrrek, K. (2010). Poczucie jakości życia a osobowość sportowców dyscyplin indywidualnych i zespołowych. *Przegląd Psychologiczny*, 53(1): 9-32
7. Lipowski, M., Makarowski, R. (2010). Narcyzm u sportowców-prawda czy stereotyp?
8. Mikołajczyk, M. (2007). Spostrzeganie własnego ciała i zadowolenie z ciała w homogenym kulturowo środowisku wioślarzy, *Polish Journal of Sports Medicine/Medycyna Sportowa*, 23(3):155-162
9. Sandlund, E. S., Norlander, T. (2000). The effects of Tai Chi Chuan relaxation and exercise on stress responses and well-being: an overview of research. *International Journal of Stress Management*, 7(2): 139-149
10. Boguszewski, D., Adamczyk, J. G., Ochal, A., Kurkowska, B., Kamiński, K. (2011). Evaluation of chosen health behaviors of disabled athletes. *Advances in Rehabilitation*, 25(4): 57-62
11. Wojdat, M., Janowska, P., Pujszo, M., Stępiak, R. (2017). Analiza porównawcza poziomu agresji między kobiecym, a męskim środowiskiem judoków. *Journal of Education, Health and Sport*, 7(5): 95-106
12. Leszczyńska, A. (2013). Sport to zdrowie! Refleksje o aktywności fizycznej Polaków, 179-189

13. Frisch, R. E., Wyshak, G., Albright, T. E., Albright, N. L., Schiff, I. (1986). Lower prevalence of diabetes in female former college athletes compared with nonathletes. *Diabetes*, 35(10): 1101-1105
14. Frisch, R. E., Wyshak, G., Albright, N. L., Albright, T. E., Schiff, I., Jones, K. P., Marguglio, M. (1985). Lower prevalence of breast cancer and cancers of the reproductive system among former college athletes compared to non-athletes. *British Journal of Cancer*, 52(6): 885-891
15. Wyshak, G., Frisch, R. E. (2000). Breast cancer among former college athletes compared to non-athletes: a 15-year follow-up. *British journal of cancer*, 82(3): 726-730
16. Wojdat, M., Janowska, P., Pujszo, M., Stępnia, R., Wolska, B. (2017). Psychologiczne spojrzenie na depresję w sportach walki-na przykładzie judo mężczyzn. *Journal of Education, Health and Sport*, 7(8):256-266
17. Kunecka, D. (2010). Satysfakcja pracownika a jakość usług medycznych. *Order*, 28:(2), 2
18. Wysokiński, M., Fidecki, W., Walas, L., Ślusarz, R., Sienkiewicz, Z., Sadurska, A., Kachaniuk, H. (2009). Satysfakcja z życia polskich pielęgniarek. *Problemy Pielęgniarstwa*, 17(3):167-172
19. Zachwieja, J. (2013). Wpływ wybranych czynników na jakość życia osób z padaczką. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*, 2(3): 117-124
20. Zielińska-Więczkowska, H., Kędziora-Kornatowska, K. (2010). Determinanty satysfakcji życiowej w późnej dorosłości-w świetle rodzimych doniesień badawczych. *Psychogeriatrya Polska*, 7(1): 11-16
21. Sławek, M., Śleboda, R. (2011). Joga i jej wartości w kształtowaniu zdrowego stylu życia. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług, Sport i rekreacja a wyzwania współczesnej cywilizacji*, 78: 153-166
22. Springer, A. (2011). Wybrane czynniki kształtujące satysfakcję pracownika. *Problemy zarządzania*, 9(4): 172

Analiza porównawcza optymizmu i satysfakcji życiowej w środowisku kobiet i mężczyzn brazylijskiego Ju-Jitsu

Marta Wojdat¹, Rawat Kanupriya², Patrycja Janowska¹, Beata Wolska³,
Robert Stępnia⁴, Adam Marek³

Wstęp

Badania z zakresu psychologii sportu obejmują wiele aspektów dotyczących zarówno związku "psyche" z wydolnością fizjologiczną organizmu, odpornością na stres, zdolnością do koncentracji uwagi, wynikiem sportowym i wieloma innymi. Badania te prowadzone są również wśród zawodników trenujących sporty walki, np. judo [1,2,3].

Dobre samopoczucie jest ważnym elementem zdrowia, a nawet jest z nim utożsamiane. Shin i Jonson definiują zadowolenie z życia jako ogólną ocenę jakości życia odniesioną do wybranych przez siebie kryteriów. Zgodnie z Pavotem i Dienerem na subiektywne dobre samopoczucie składają się trzy elementy: poziom satysfakcji z życia, pozytywne uczucia i brak uczuć negatywnych. Ocena satysfakcji z życia jest wynikiem porównania własnej sytuacji z ustalonymi przez siebie standardami. Jeżeli wynik porównania jest zadowalający, to jego skutkiem jest odczucie satysfakcji [4].

Uogólnione oczekiwania wobec przyszłości tworzą istotny wymiar osobowości, określane przez Scheiera i Carvera mianem dyspozycyjnego optymizmu. Optymizm, rozumiany jako cecha dyspozycyjna, wyraża zgeneralizowane oczekiwania pozytywnych zdarzeń. Badania wskazują, że optymizm jest istotnym zasobem osobistym, który wpływa na stan fizyczny człowieka i jego dobre samopoczucie, a sprzyja odnoszeniu sukcesów życiowych oraz odporności na stresujące doświadczenia życiowe [5].

Poczucie dumy i samozadowolenia nie jest objawem zaburzenia, ale samookreślenia, które jest kluczowe dla normalnego rozwoju, bez którego człowiek nie jest w stanie normalnie funkcjonować. Związane z tym zjawiskiem jest również określenie "narcyz", które jednak w codziennym użyciu ma wprost negatywną konotację - zakochanie się w sobie, kochanie samego siebie.

W celu uzyskania wiarygodnych odpowiedzi na pytanie o poziom cech narcystycznych przeprowadzono badania z udziałem 505 wyczynowych sportowców uprawiających sporty zespołowe, sporty walki i sporty indywidualne. Grupą kontrolną było 697 osób, które nigdy nie trenowały żadnego sportu. Wyniki prezentowanych przebadanych nie-respondentów nie różnią się od sportowców. Stwierdzono, że różnica w narcyzmie między sportowcami i nie-sportowcami jest stereotypowa jedynie kobiety trenujące sztuki walki charakteryzują się wyższym poziomem cech narcystycznych [6].

Sportowcy na wysokim poziomie trenując przez długi czas w ośrodkach sportowych tworzą homogeniczne środowisko, czyli takie w którym liczba modeli kulturowych jest niewielka. Warunki takie mogą więc wpływać na proces porównań społecznych.

Badaniom poddano postrzeganie ciała i zadowolenie z ciała u 84 wioślarzy (30 kobiet i 54 mężczyzn) sportowców przebywających w Centrum Olimpijskim i 244 kobiet i mężczyzn z Akademii Wychowania Fizycznego i Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej. Wszyscy badani - wioślarze i studenci, mężczyźni i kobiety - chcieli być wyżsi. Mężczyźni z obu grup chcieli ważyć więcej, kobiety - mniej. Wioślarze mieli inne i bardziej jednolite standardy ciała niż studenci. Zawodnicy sportów wodnych na ogół byli bardziej zadowoleni ze swoich ciał niż uczniowie, nawet jeśli odstawali od standardów postury w swoim środowisku.

Poziom zadowolenia wioślarzy wykazał zależność od wieku i płci. Najmniej zadowoleni i najbardziej zmartwieni swoim ciałem okazali się młodszy sportowcy a najbardziej zadowoleni byli najstarsi mężczyźni.

Natomiast zadowolenie z pracy było u sportowców niższe niż wśród starszych mężczyzn i porównywalne z młodszą grupą badanych. Można więc stwierdzić, że w kulturowo jednorodnym środowisku sportowym mężczyźni są bardziej zadowoleni ze swoich ciał niż mężczyźni z bardziej zmiennego środowiska. Zjawiska tego nie zaobserwowano u kobiet [7,8].

Inne badania prowadzone na osobach trenujących Tai Chi wskazywały, że trening ten może zwiększyć elastyczność i ogólne lepsze samopoczucie psychiczne. Jednak same ćwiczenia fizyczne Tai Chi nie mogą prowadzić do poprawy nastroju. Dlatego też jak dotąd nie wykazano, że pozytywne efekty Tai Chi wynikają wyłącznie z jego relaksacji i medytacji, czy też są konsekwencją różnych czynników periferyjnych. Wiadomo, że redukcja stresu często występuje w działaniach, które uważane są za przyjemne i satysfakcjonujące. Wszystkie badania dotyczące korzyści Tai Chi dla starszych dorosłych wykazały pozytywne wyniki [9].

Wpisując się w powyższy trend naukowy autorzy postanowili przeprowadzić badania obejmujące poziom optymizmu i satysfakcji życiowej w środowisku osób w różnym wieku trenującym wyczynowo lub rekreacyjnie Brazylijskie Ju-Jitsu.

Material i metody

W badaniach dotyczących poziomu optymizmu oraz satysfakcji życiowej przeprowadzonych we wrześniu i październiku 2017 roku na terenie Akademii Wychowania Fizycznego w Gdańsku oraz w środowisku judo w Bydgoszczy wzięło udział łącznie 36 mężczyzn i 27 kobiet trenujących Brazylijskie Ju-Jitsu (w tekście skrót BJJ), w różnym wieku: zawodnicy czynni oraz byli zawodnicy obecnie trenujący rekreacyjnie.

Dane do badań zdobywano poprzez wypełnianie przez osoby badane kwestionariuszy SWLS do określenia satysfakcji życiowej, oraz LOT-R do określenia poziomu optymizmu. Testy uzyskano z Pracowni Testów Psychologicznych Uniwersytetu Kazimierza w Bydgoszczy.

Do ankiety dołączono pytania o charakterze socjologicznym: własna ocena pozycji społecznej (wartości 1-4), praca zawodowa (wartości 1-4), sytuacja życiowa (wartości 1-4), stan zdrowia (wartości 1-4) oraz pytanie o jakość, oraz całkowitą długość kariery BJJ (wartości 1-4) - wyniki przedstawiono w rosnącej skali porządkowej.

W ten sam sposób przeprowadzono ankietowanie w grupie kontrolnej mężczyzn 38 osób, oraz grupie kontrolnej kobiet 38 osób, nie trenujących żadnej formy rekreacji sportowej.

Łącznie przebadano 139 osób.

Oznaczono średnie wartości poziomu optymizmu, oraz satysfakcji życiowej dla każdej grupy, określano różnice statystycznie istotne, dla różnych/równych wariancji, dokonano analizy regresji liniowej mierzonych wartości w funkcji danych socjologicznych i sportowych, a na wykresach przedstawiono równania regresji oraz wskaźnik determinacji R^2 . Obliczono w procentach i przedstawiono graficznie względną zmianę wyników uzyskanych w testach, w stosunku do takich samych wyników uzyskanych dla grup kontrolnych.

Zebrałe dane były przetwarzane statystycznie przez autorów z użyciem programów Exell 2007 oraz Statistica 6.

Wyniki badań przedstawiono w tabeli (Tab. 1-3.), oraz na wykresach (Ryc. 1-3.)

Wyniki

Tab. 1. Podstawowe wyniki badania, wieku, stanu zdrowia, długości całkowitej kariery BJJ, testu SWLS oraz testu LOT-R, w badanych grupach.

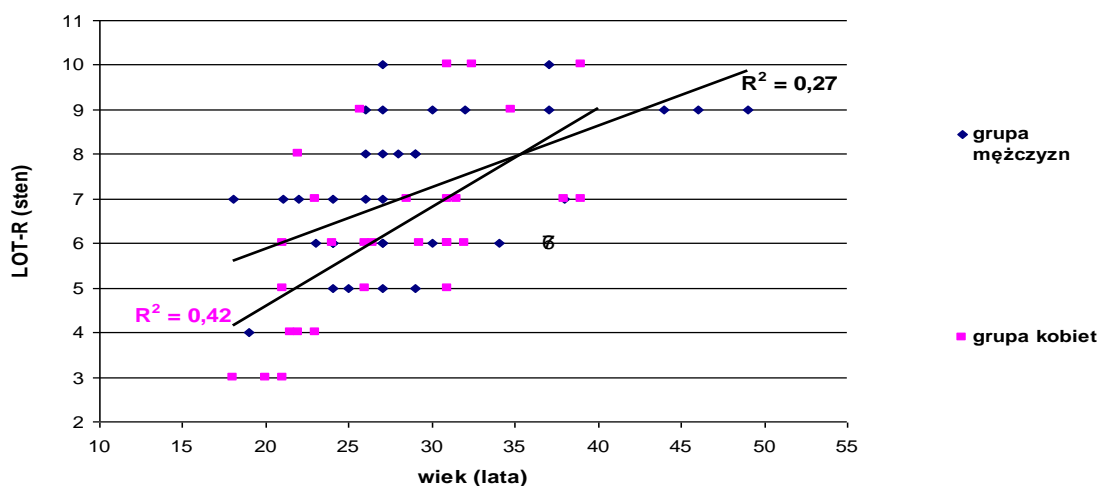
Grupa	Wiek (lata)	Zakres (lata)	Stan zdrowia (pkt.)	Zakres (pkt.)	SWLS (sten)	Zakres (sten)	LOT-R (sten)	Zakres (sten)
BJJ kobiety	27,6±5,9	18-39	3,6±0,5 ^{a,b,c}	3-4	7,5±1,6 ^{a,b,c}	5-10	6,3±2,0 ^{a,b,c}	3-10
BJJ mężczyźni	28,4±7,5	18-49	3,2±0,8 ^a	1-4	6,7±2,1 ^b	2-10	7,1±1,6 ^{b,c,d}	4-10
Kontrolna mężczyźni	28,3±9,0	20-53	3,1±0,7 ^b	1-4	6,0±1,9 ^c	2-10	5,6±2,6 ^c	1-10
Kontrolna kobiety	26,7±6,2	18-45	3,1±0,8 ^c	2-4	5,7±2,1 ^{d,ab}	1-10	5,6±2,1 ^{d,b,a}	1-9

*,a,b,c,d - różnice istotne statystycznie na poziomie $p < 0,05$ w tej samej kolumnie tabeli

Wyniki badanych wielkości badanych: wiek, status społeczny, praca zawodowa, ocena sytuacji życiowej, jakość kariery sportowej, pomiędzy grupą kobiet i mężczyzn BJJ, oraz grupą kontrolną nie różniły się statystycznie na poziomie istotnym.

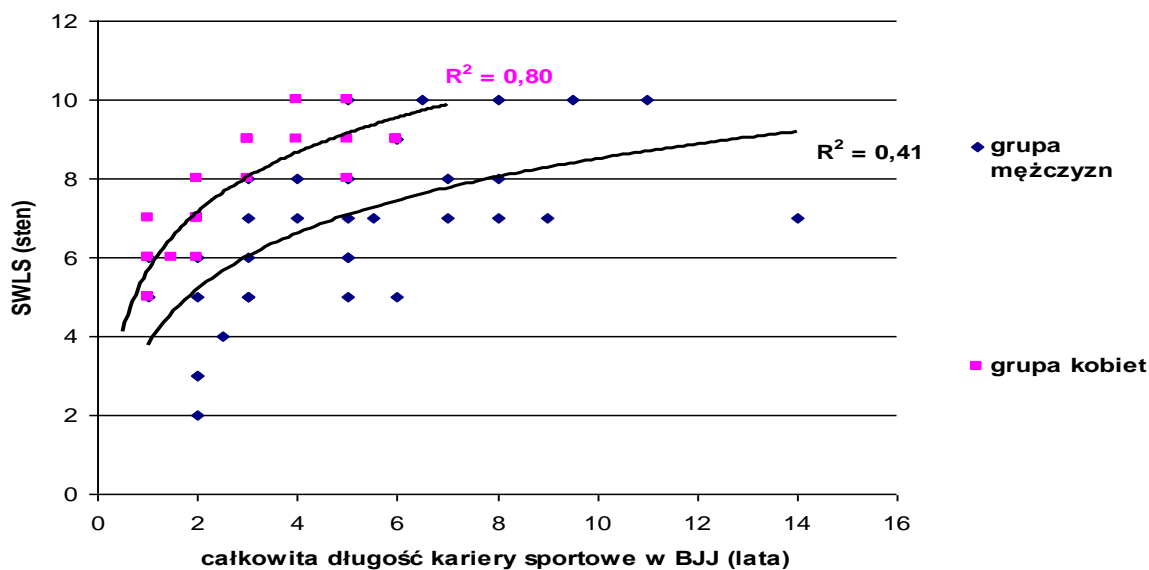
Tab. 2. Wartości jakości i całkowitej długości kariery sportowej w grupie kobiet i mężczyzn trenujących BJJ.

Grupa	Jakość kariery zawodniczej	Zakres	Całkowita długość kariery (lata)	Zakres (lata)
BJJ kobiety	1,3±0,5	1-3	2,9±1,7*	1-6
BJJ mężczyźni	1,4±0,6	1-4	5,0±2,9*	1-14



Ryc. 1. Zmiana poziomu optymizmu życiowego w funkcji wieku w grupie kobiet i mężczyzn trenujących Brazylijskie Ju-Jitsu.

Rozkład danych wskazuje na tendencję wzrostową poziomu optymizmu wraz z wiekiem zarówno w grupie mężczyzn $R^2=0,27$, jak i grupie kobiet $R^2=0,42$. Obie zależności są statystycznie istotne.



Ryc. 2. Zmiana poziomu satysfakcji życiowej (wynik SWLS) w funkcji całkowitej długością kariery sportowej.

Dane na wykresie wskazują, że poziom satysfakcji życiowej rośnie wraz z długością trwania kariery sportowej w sposób statystycznie istotny zarówno w grupie kobiet jak i w grupie mężczyzn $R^2=0,42$.

Tab. 3. Wartości względne wyników pomiarów istotnych statystycznie.

	Względna zmiana oceny stanu zdrowia (%)	Względna zmiana wartości testu SWLS (%)	Względna zmiana wartości testu LOT-R (%)
Grupa mężczyzn BJJ	3,23	11,67	26,79
Grupa kobiet BJJ	16,13	31,58	12,50

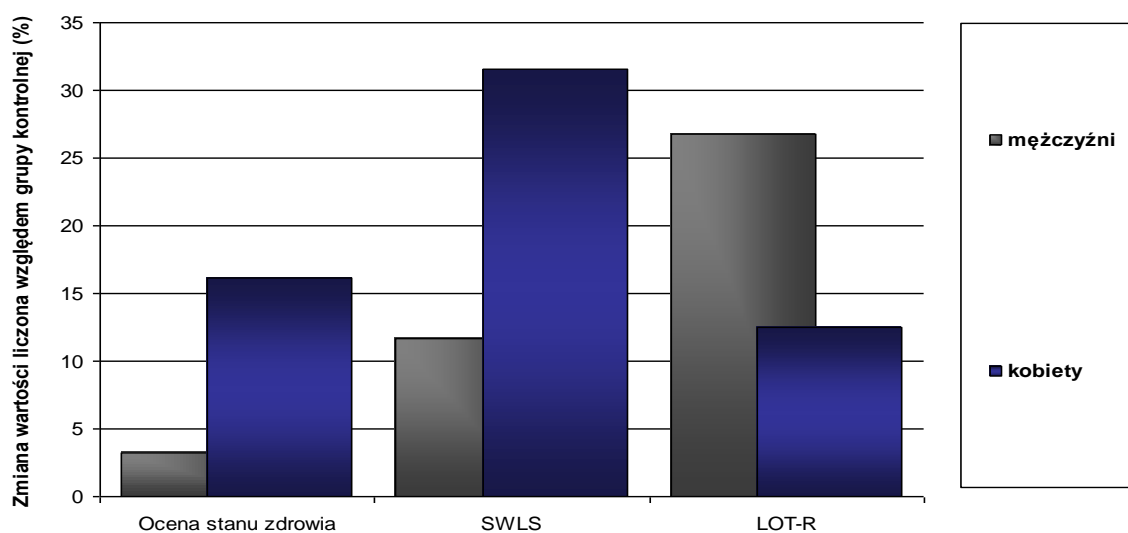
Wartości względne obliczono wg. wzoru:

$$R = \left(\frac{O_1 - O_0}{O_0} \right) * 100$$

R – różnica względna,

O_1 – średnia wartość uzyskana w badaniu przez grupę BJJ (mężczyźni, kobiety)

O_0 – średnia wartość uzyskana w badaniu przez grupę kontrolną



Ryc. 3. Względna zmiana własnej oceny stanu zdrowia, poziomu satysfakcji życiowej oraz poziomu optymizmu liczona względem wartości osiągniętych przez grupę kontrolną.

Dyskusja

Analizując dane z Tab. 1. można zauważyć, że wiek przebadanych kobiet trenujących BJJ jest zbliżony do wieku kobiet z grupy kontrolnej, jak również wiek mężczyzn trenujących BJJ zbliżony jest do wieku mężczyzn z grupy kontrolnej (różnice statystycznie nieistotne). To uprawnia do stwierdzenia iż grupy są prawidłowo dobrane i nadają się do wzajemnych porównań. Ocena stanu zdrowia u kobiet trenujących BJJ jest istotnie wyższa niż u pozostałych osób badanych, gdzie wszystkie wartości są zbliżone do siebie a różnice statystycznie nieistotne.

Badania prowadzone przez Warszawski Uniwersytet Medyczny wśród 150 niepełnosprawnych kobiet i mężczyzn, z których 98 uprawiało sport (szermierka na wózkach n=32, rugby na wózkach n=31, tenis stołowy n=14, koszykówkę n=9 i inne dyscypliny n=12) wykazały, że osoby aktywne fizycznie zwracają większą uwagę na zdrowy styl życia niż nieaktywne. Niepełnosprawni sportowcy łatwiej radzili sobie z trudnościami życia codziennego (takimi jak bariery architektoniczne, izolacja społeczna), częściej też pracowali zawodowo i udzielali się w innych dziedzinach (kultura, turystyka) [10]. Wynik ten zdaje się być kompatybilny z oceną stanu zdrowia kobiet trenujących BJJ. Natomiast brak takiej zależności w grupie męskiej BJJ wymaga dalszych badań tym bardziej, że wyniki badań w innych sportach walki takie zależności wskazują [11]. Należy zwrócić uwagę, że według Światowej Organizacji Zdrowia brak aktywności fizycznej został zidentyfikowany jako czwarty wiodący czynnik ryzyka dla globalnej śmiertelności [12].

Dodatkowy efekt zdrowotny wskazują również badania nad cukrzycą gdzie choroba ta wśród sportowców obejmuje 0,57% populacji (15 osób na 2622 przebadanych), a wśród nie-sportowców 1,3% (37 osób na 2776 przebadanych). Sportowcy i nie-sportowcy posiadali zbliżony odsetek cukrzycy w rodzinie, tj. odpowiednio 12,0 i 13,5% [13]. Podobny wynik przyniosły badania wskazujące, że sportowcy obarczeni są znacznie mniejszym ryzykiem raka piersi i układu rozrodczego niż osoby nie trenujące [14,15]. Dane w Tab. 2. wskazują, że całkowita długość kariery sportowej mężczyzn jest istotnie większa niż w grupie kobiet, natomiast jakość kariery zawodniczej jest zbliżona w obu grupach.

W przebadanych grupach osób trenujących BJJ, wykształcenie, oraz ocena statusu społecznego nie wykazuje związku z optymizmem i satysfakcją z życia.

Badania prowadzone na zawodnikach judo, w których użyto "Skali depresji Becka" oraz dołączono pytania o charakterze socjologicznym: wykształcenie, własna ocena pozycji społecznej, praca zawodowa, sytuacja życiowa, stan zdrowia oraz pytanie o jakość oraz długość kariery judo dowiodły, że niższy poziom depresji w grupie osób trenujących judo w najwyższym stopniu powodowany jest czynnikami związanymi z funkcjonowaniem społecznym - wykształceniem, oceną swojego statusu społecznego i oceną pozycji zawodowej. Należy więc postawić kolejne pytanie badawcze, w jaki sposób poziom depresji wiąże się z optymizmem i satysfakcją życiową w grupie osób trenujących BJJ [15].

Zjawisko takie obserwowane było również w grupach osób nie trenujących gdzie większe niezadowolenie deklarowały osoby z wyższym wykształceniem. Być może jest to związane

z osobistymi aspiracjami tych osób, co tłumaczyłyby wyniki uzyskane wśród osób z wykształceniem średnim i policealnym deklarujących neutralność w zakresie tego czynnika [16]. W innych badaniach prowadzonych na pielęgniarzach gdzie użyto kwestionariusza SWLS nie wykazano istotnych statystycznie zależności pomiędzy wykształceniem a średnim poziomem satysfakcji z życia [17]. Badania prowadzone na osobach chorych na padaczkę wykazały, iż wykształcenie ma wpływ na ogólną ocenę jakości życia tych pacjentów [18]. Jednocześnie badania Halika dowiodły, że lepszym samopoczuciem psychicznym cieszą się osoby bardziej wykształcone, dobry nastrój występuje czterokrotnie częściej u osób z wykształceniem wyższym niż z najniższym. Wykształcenie jest istotną determinantą wiary w pomyślną przyszłość [19]. Podsumowując doniesienia można stwierdzić, że przynoszą one różne rezultaty zależnie od badanego środowiska społecznego, więc różne wyniki środowiska BJJ nie stanowią zaskoczenia naukowego.

Dane wynikające z testu SWLS oraz LOT-R, różnią się istotnie w przebadanych grupach. Kobiety trenujące BJJ są bardziej usatysfakcjonowane z życia i mają wyższy poziom optymizmu niż kobiet z grupy kontrolnej. Analogiczną zależność uzyskano w porównaniu grup męskich.

Wynik ten jest porównywalny z rezultatem badań na osobach trenujących hatha-jogę. Osoby z dłuższym stażem uprawiania hatha-jogi są bardziej zadowolone z życia, niż osoby z krótszym stażem. Najczęstszymi wartościami osiągniętymi dzięki treningom hatha-jogi przypisywanymi przez jej praktykantów są: zadowolenie z życia, wewnętrzny spokój, wolność osobista, sukces osobisty czy poczucie bezpieczeństwa [20].

Dane przedstawione w Tab. 3. wykazuje, iż kobiety trenujące BJJ lepiej oceniają swój stan zdrowia oraz mają wyższy poziom satysfakcji z życia, ale niższy poziom optymizmu od mężczyzn trenujących tę samą dyscyplinę sportową. Wykres przedstawiony na Ryc. 3. wskazuje, że największa różnica względna mierzonych wartości liczona wobec grupy kontrolnej występuje w poziomie satysfakcji życiowej w grupie kobiet trenujących BJJ oraz w poziomie optymizmu życiowego w grupie męskiej BJJ.

W przypadku kobiet wynik ten znajduje potwierdzenie w badaniach prowadzonych na osobach pracujących dowiodły, że kluczowe dla opisu zmienności poziomu satysfakcji uznaje się m.in. wiek, płeć i poziom wykształcenia. Wskazuje się, że kobiety częściej deklarują zadowolenie z pracy oraz że wraz z wiekiem wzrasta satysfakcja pracownika [21].

Wykres zaprezentowany na Ryc. 1. wskazuje, że poziom optymizmu wzrasta wraz z wiekiem w sposób statystycznie istotny zarówno w grupie kobiet jak i mężczyzn trenujących BJJ. Linia trendu wskazuje na różne tempo wzrostu badanej cechy, a punkt przecięcia się obu linii w okolicach 36-go roku życia może być przyczynkiem do pogłębionych badań. Należy jednak zwrócić uwagę na ograniczony przedział wiekowy obu badanych grup BJJ.

Dane z Tab. 2. oraz wykres zaprezentowany na Ryc. 2. wskazuje, że poziom satysfakcji życiowej zwiększa się w sposób statystycznie istotny zarówno w żeńskiej jak i męskiej populacji osób trenujących BJJ, wraz ze wzrostem czasu trwania kariery sportowej. Wzrost ten odbywa się na wyższym poziomie w grupie kobiet.

Wnioski

3. Treningi Brazylijskiego Ju-Jitsu w sposób istotny poprawia dobrostan psychiczny człowieka poprzez podwyższenie poziomu satysfakcji życiowej, oraz optymizmu, chociaż zjawisko to ma różny przebieg w środowisku kobiet i mężczyzn.
4. Czynniki socjologiczne zdają się mieć niewielki wpływ na stan "psyche" osób trenujących BJJ, dla którego istotnym czynnikiem dominującym jest trening BJJ oraz długość kariery sportowej w BJJ.

Bibliografia

23. Pujszo, R., Skorupa, H., Smaruj, M., Sybilski, Z., Wolska, B. (2006). Koncentracja uwagi i efekt placebo w kontroli postawy ciała. [W]: Człowiek - jego bioelektryczna konstrukcja a percepcja muzyki: studium monograficzne Uniwersytet Śląski: praca zbiorowa, pod red. A. Adamskiego. Kęty: 77-83
24. Błach, W., Pujszo, R., Pyskir, M., Adam, M. (2005). Kontrola postawy ciała zawodniczek judo (badania pilotażowe). [In]:Research yearbook : studies in the theory of physical education and sport, 11: 30-36
25. Pujszo, R., Błach, W., Pyskir, M., Skorupa, H., Szymański, T. (2006). Wpływ zmiany wysokości na kontrolę postawy ciała. Medycyna Sportowa: 1: 17-22.

26. E. Diener, R.A. Emmons, R.J. Larson, S. Griff. (2001) The Satisfaction with the Life Scale. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego
27. M.F. Scheier, C.S. Carver, M.W. Bridges. (2001). The Life Orientation Test-Revised. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego
28. Derbis, J., Jędrak, K. (2010). Poczucie jakości życia a osobowość sportowców dyscyplin indywidualnych i zespołowych. *Przegląd Psychologiczny*, 53(1): 9-32
29. Lipowski, M., Makarowski, R. (2010). Narcyzm u sportowców-prawda czy stereotyp?
30. Mikołajczyk, M. (2007). Spostrzeganie własnego ciała i zadowolenie z ciała w homogenym kulturowo środowisku wioślarzy. *Polish Journal of Sports Medicine/Medycyna Sportowa*, 23(3):155-162
31. Sandlund, E. S., Norlander, T. (2000). The effects of Tai Chi Chuan relaxation and exercise on stress responses and well-being: an overview of research. *International Journal of Stress Management*, 7(2): 139-149
32. Boguszewski, D., Adamczyk, J. G., Ochal, A., Kurkowska, B., Kamiński, K. (2011). Evaluation of chosen health behaviors of disabled athletes. *Advances in Rehabilitation*, 25(4): 57-62
33. Wojdat, M., Janowska, P., Pujszo, M., Stępnik, R. (2017). Analiza porównawcza poziomu agresji między kobiecym, a męskim środowiskiem judoków. *Journal of Education, Health and Sport*. 7(5): 95-106
34. Leszczyńska, A. (2013). Sport to zdrowie! Refleksje o aktywności fizycznej Polaków, 179-189
35. Frisch, R. E., Wyshak, G., Albright, T. E., Albright, N. L., Schiff, I. (1986). Lower prevalence of diabetes in female former college athletes compared with nonathletes. *Diabetes*, 35(10): 1101-1105
36. Frisch, R. E., Wyshak, G., Albright, N. L., Albright, T. E., Schiff, I., Jones, K. P., Marguglio, M. (1985). Lower prevalence of breast cancer and cancers of the reproductive system among former college athletes compared to non-athletes. *British Journal of Cancer*, 52(6): 885-891
37. Wyshak, G., Frisch, R. E. (2000). Breast cancer among former college athletes compared to non-athletes: a 15-year follow-up. *British journal of cancer*, 82(3): 726-730
38. Wojdat, M., Janowska, P., Pujszo, M., Stępnik, R., Wolska, B. (2017). Psychologiczne spojrzenie na depresję w sportach walki-na przykładzie judo mężczyzn. *Journal of Education, Health and Sport*. 7(8):256-266
39. Kunecka, D. (2010). Satysfakcja pracownika a jakość usług medycznych. *Order*, 28(2), 2
40. Wysokiński, M., Fidecki, W., Walas, L., Ślusarz, R., Sienkiewicz, Z., Sadurska, A., Kachaniuk, H. (2009). Satysfakcja z życia polskich pielęgniarek. *Problemy Pielęgniarstwa*, 17(3):167-172
41. Zachwieja, J. (2013). Wpływ wybranych czynników na jakość życia osób z padaczką. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*, 2(3): 117-124
42. Zielińska-Więczkowska, H., Kędziora-Kornatowska, K. (2010). Determinanty satysfakcji życiowej w późnej dorosłości-w świetle rodzimych doniesień badawczych. *Psychogeriatrya Polska*, 7(1): 11-16
43. Sławek, M., Śleboda, R. (2011). Joga i jej wartości w kształtowaniu zdrowego stylu życia. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług, Sport i rekreacja a wyzwania współczesnej cywilizacji*, 78: 153-166
44. Springer, A. (2011). Wybrane czynniki kształtujące satysfakcję pracownika. *Problemy zarządzania*, 9(4): 172