

Instytut Psychologii
Wydział Nauk Społecznych
Uniwersytetu Gdańskiego

Maja Kryżan

Numer albumu: 226791

Kierunek: Psychologia

Specjalizacja: psychologia organizacji, zarządzania i marketingu

Aktywność fizyczna a prężność psychiczna i poczucie sensu życia programistów.

Praca magisterska wykonana
w Zakładzie Psychologii Sportu
pod kierunkiem Prof. UG, dr hab. Franciszka Makurata

Gdańsk 2018

Spis treści

Abstrakt	4
Abstract	5
1 Rozdział pierwszy. Wstęp.	6
1.1 Wprowadzenie.	6
1.2 Charakterystyka zawodu programisty.	8
1.3 Wyjaśnienie pojęć.	10
1.3.1 Prężność psychiczna.	10
1.3.2 Poczucie sensu życia.	11
2 Rozdział drugi. Rozważania teoretyczne.	13
2.1 W psychologii sportu.	13
2.2 W psychologii zdrowia.	13
2.3 Teoretyczne założenia w koncepcjach	15
2.3.1 Teorie cech	15
2.3.2 Teoria społecznego uczenia się.	17
2.3.3 Model holistyczno - funkcjonalny.	18
2.4 W badaniach naukowych.	18
3 Rozdział trzeci. Badania własne.	24
3.1 Grupa badana.	24
3.2 Cel badania.	24
3.3 Narzędzia badania.	24
3.4 Hipotezy.	26
3.5 Pytania badawcze.	27
3.6 Wybór narzędzi obliczeń statystycznych.	27
4 Rozdział czwarty. Wyniki badań.	29
4.1 Test normalności rozkładu.	29
4.2 Zarobki a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.	29
4.3 Częstotliwość uprawiania sportu a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.	30
4.4 Poziom sportu a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.	31
4.5 Czas czynności sportowej a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.	32
5 Rozdział piąty. Aktywność fizyczna - perspektywy.	36
5.1 Aktywny wypoczynek.	36
5.2 Aktywność fizyczna osób starszych.	37
5.3 Aktywność fizyczna osób z niepełnosprawnościami.	38
6 Rozdział szósty. Podsumowanie.	41

6.1	Dyskusja wniosków.	41
6.2	Perspektywa przyszłych badań.	43
7	Rozdział siódmy. Zakończenie.	46
	Bibliografia	48

Abstrakt

W dobie komputerów i coraz większego udziału maszyn w naszych życiach, ludzie powoli przestają angażować się w zawody, które wymagają wysiłku fizycznego. Podjęli za to prace, które mają na celu zarządzanie właśnie maszynami oraz robotami, wyręczającymi nas w tych najbardziej męczących fizycznie pracach. Właśnie dlatego powstał taki zawód jak programista. Jest to jeden z zawodów najbardziej statycznych, i niektóre osoby wykonujące pracę programisty, starają się rekompensować braki właśnie w tym obszarze i samodzielnie aktywizują się, uprawiając różne sporty, chodząc na siłownię czy też częściej spacerując. Celem niniejszego badania było sprawdzenie czy istnieje korelacja pomiędzy uprawianiem sportu a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia w zawodzie programisty, przy jednoczesnym wyeliminowaniu korelacji powyższych z zarobkami. W badaniu wzięło udział 101 osób uprawiających zawód programisty, w tym 49 kobiet i 51 mężczyzn. Każda osoba została zbadana Testem Celu Życia (PIL), Skalą Pomiaru Prężności (SPP-25) oraz ankietą stworzoną na potrzeby zebrania podstawowych informacji o częstotliwości uprawiania sportu w tygodniu, poziomie zaawansowania oraz długości pojedynczej aktywności fizycznej. Dodatkowo została zbadana wysokość zarobków w tej grupie. Wyniki badań jasno wykazują istotną dodatnią korelację pomiędzy badanymi korelatami, co oznacza, że uprawianie sportu i prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia idą ze sobą w parze. Wyniki korelacji między wysokością zarobków a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia okazały się być nieistotne statystycznie.

Abstract

In the age of computers and when machines have bigger participation in our life, people are slowly stopping engaging into physical professions. Instead, they started to manage machines and robots, which relieve us from doing the most physical and tiring work. That is why, we have a new profession - programmer. This is one of the most static jobs and some of the people try to compensate for the lack of the body moving, by activating themselves into different kind of sports, going to the gym or just taking a walk more. The purpose of the study is to check if there is statistically significant correlation between doing sports and sense of the meaning of life and psychic resilience in programmer's job. At the same time, study had to eliminate the correlation between salaries and the above-mentioned correlates. In this study took part 101 peoples who work as programmers, 49 women and 51 men. Everyone was examined by Purpose in Life Test (PIL), psychical resilience scale (SPP-25) and specially prepared survey which checked basic information about doing sports, frequency of doing a sport per week, level of the advancement and the length of a single physical activity. Additionally, the height of the salary was checked too. The results of the study clearly show that doing sports and sense of the meaning of life and psychic resilience in programmer's job are connected. Correlation between height of the salaries and sense of the meaning of life and psychic resilience is not a statistically significant.

1 Rozdział pierwszy. Wstęp.

1.1 Wprowadzenie.

W obecnym życiu czas przemija bardzo szybko i dzięki technologii jesteśmy w stanie wykonywać zdecydowanie większą ilość czynności podczas dnia w stosunku do naszych starszych krewnych. To sprawia, że nasze umysły codziennie są bombardowane niezliczoną ilością bodźców oraz wymagane jest od nas podejmowanie szybkich i jednocześnie dobrych decyzji, które dotyczą czasem bardzo trywialnych spraw a czasem są bardzo poważnymi decyzjami życiowymi. Jesteśmy również powiązani z coraz większą ilością osób, co sprawia że ryzyko o otrzymaniu przykrych informacji wzrasta i nasze zaangażowanie nimi również. Szybki przepływ informacji sprawia także, że wiadomości z całego świata docierają do nas niesamowicie szybko i nierzadko w jednym czasie. Stałe wyznaczanie sobie celów oraz nieprzerwane porównywanie się z wizją ideału z jednej strony sprawia, że stajemy się lepszymi ludźmi, mamy większe umiejętności i pniemy się po drabinie kariery, czy też zakładamy wspaniałe rodziny. Z drugiej strony jednak daje nam przytłoczenie obowiązkami, narzuca podwyższone tempo pracy i obciąża psychicznie nasze struktury poznawcze.

Przy tym wszystkim siedzący tryb pracy, który może być powodem różnych schorzeń. Aktualne dane pokazują, że prawie co trzeci pracownik wykonujący siedzący tryb pracy mówi o występowaniu bólu w obrębie rąk i ramion, w obrębie barków i szyi. Wyniki badań niemieckich pracowników, którzy podczas codziennych obowiązków w pracy mieli spędzać ponad godzinę przed komputerem, potwierdziły, że w ciągu ostatniego roku dolegliwości w obrębie szyi dotyczyły aż 55% badanych, w obrębie ramion - 38%, bóle dłoni lub nadgarstka - 21% (Klussmann, Gebhardt, Liebers, Rieger, za: Bugajska, Kowalska, 2009). Wiele z tych osób wybiera również pracę na komputerz przenośnym - laptopie, co dodatkowo obciąża ich fizyczność (Mieszkowska, Bugajska, Wolska, 2009)

Ośmioletnie badania podłużne pokazują również, że osoby wykonujące głównie pracę siedzącą są zdecydowanie bardziej narażone na ryzyko chorób układu krążenia a nawet zgonu, w porównaniu z osobami wykonującymi pracę, w której potrzebny jest wysiłek fizyczny, bądź uprawiające sport rekreacyjnie (Makowiec-Dąbrowska, 2012).

Wszystko to może sprawiać, że ludzkie poczucie sensu życia może być zdecydowanie zaniżone, a codzienna homeostaza jest naruszona. Zapewniając sobie

komfort życia codziennego, ludzie zaniedbują sferę psychiczną. Powrót do stanu odpowiedniego balansu psychicznego, po porażce lub niespodziewanym nieprzyjemnym, jak i również po szczęśliwym wydarzeniu może być bardzo długi lub może być zupełnie niemożliwy do osiągnięcia.

W tym jest dość spora część ludzi, która odczuwa potrzebę rekompensaty, relaksu i odpoczynku. Dzieli się przede wszystkim na tych, którzy wybierają odpoczynek polegający głównie na czytaniu książki, oglądaniu ulubionych seriali czy zjedzeniu dobrego obiadu i na tych, dla których odpoczynek to przede wszystkim aktywność w różnej znanej nam formie, zaczynając od spacerów, przechodząc przez sporadyczne uczęszczanie na fitness i kończąc na profesjonalnym treningu kilka razy w tygodniu. Skoro ludzie wybierają takie zabiegi w celu odpoczynku to z pewnością każda z tych czynności w jakiś sposób wpływa na komfort ich życia.

1.2 Charakterystyka zawodu programisty.



Zdjęcie 1: Źródło własne.

Nastały czasy, w których praca fizyczna człowieka powoli jest zastępowana pracą maszyn. Rynek zmienił się na przestrzeni lat i wykształcił nowe zawody. Jednym z nich jest zawód programisty. Ten, bez którego praca maszyn i komputerów byłaby zupełnie niemożliwa. Ciesząc się ogromnym zainteresowaniem osób świeżo zaczynających studia, czy też takich którzy postanowili zmienić zawód wykonywany dotychczas. Szkoły wyższe, szkoły techniczne oraz akademie wypuszczają co rok nowy narybek osób chcących w jakikolwiek sposób zakotwiczyć się w świecie programowania a coraz to nowe grupy studentów inwestują swój czas i pieniądze aby zapoczątkować rozwój kolejnego startupu, który w przyszłości miałby rozwinąć się do rozmiarów przynajmniej małych przedsiębiorstw.

Przeciętny programista spędza większość czasu pracy w pozycji siedzącej, z rękoma opartymi na blacie biurka oraz wzrokiem wpatrzonym w spore ilości kodu na monitorze stojącym niecały metr od jego oczu. W niewielu firmach możemy doszukać się stanowisk z możliwością wykorzystania stojących stanowisk pracy, czyli takimi gdzie wysokość biurka można zmieniać w preferowany dla siebie sposób. Dzięki temu

pozycja pracy nie jest ograniczona tylko do pozycji właśnie siedzącej. Na uszach programisty, podczas pracy, często możemy zaobserwować słuchawki, w których leci ulubiona muzyka a na pulpicie ekranu oprócz kodu raz na jakiś czas pojawiają się komunikaty firmowego chatu lub powiadomienia z aplikacji organizującej kolejne zadania do wykonania na najbliższy czas.

W zależności od struktury, kultury i organizacji firmy oraz doświadczenia programisty jest on zapraszany również jako konsultant w rozmowach z klientami, w których omawiane są techniczne oraz biznesowe możliwości rozwoju projektów. Takie spotkania mogą występować jednokrotnie podczas wykonywania jednego projektu bądź nawet regularnie, na przykład raz w tygodniu, po to aby przedstawić rezultaty pracy ostatnich dni oraz zaplanować pracę na kolejne.

Wiele firm tworzących oprogramowanie oferuje również pracę zdalną swoim pracownikom (Michał Bartczak, 2018). Programiści dzięki temu mają możliwość nie tylko pracy z miejsca ogniska domowego, ale również z wielu innych miejsc na całym świecie. O ile strefa czasowa pozwala na odpowiednią obsługę wykonywanego projektu, to programiści z wielką chęcią wykorzystują ów przywilej. Osoby takie w życiu zawodowym mają styczność ze współpracownikami jedynie dzięki komunikatorom gdzie wykorzystuje się słowo pisane bądź przez komunikatory głosowe i wideo.

Ważnym aspektem tych rozważań jest to iż zawód programisty jest jednym z najbardziej rozwojowych i opłacalnych zawodów ostatnich lat. Zarobki polskiego doświadczonego programisty wahają się pomiędzy 8 900 – 14 000 złotych (zakładając wynagrodzenie netto na fakturze przy umowie B2B) (Agnieszka Kenig, 2017). Dla porównania średnie zarobki brutto w całej Polsce, w czerwcu 2018 roku, wynosiły 4696,59 zł.

Reasumując, praca programisty jest opłacalnym źródłem utrzymania z ogromnymi możliwościami rozwoju w wielu kierunkach, nie tylko w sferze technicznej. Wszystko ma jednak swoją cenę. Jest to również praca statyczna, niepozwalająca na zbyt duży ruch podczas jej wykonywania. Jest ściśle związana głównie z pozycją siedzącą. Codzienna praca zdalna jest istotnie ograniczona o kontakt z drugim człowiekiem a praca w biurze razem z innymi programistami również często polega głównie na samodzielnej pracy w towarzystwie monitora oraz klawiatury. To wszystko w krótszym i dłuższym okresie czasu może wiązać się z dużym obciążeniem organizmu

pod względem fizycznym oraz psychicznym. Powyższy opis powstał na podstawie obserwacji własnych, które powstały dzięki możliwości pracy z programistami od ponad 2,5 lat. Codzienny kontakt bezpośredni, doświadczenie w budowaniu stanowisk pracy, pomocy w rozwoju oraz rekrutacji w tej branży, pozwolił na sporządzenie rzetelnej notatki informacyjnej na temat charakteru pracy na tym stanowisku.

1.3 Wyjaśnienie pojęć.

1.3.1 Prężność psychiczna.

Odporność psychiczna jest cechą osobowości, która powoduje to, w jaki sposób potrafimy poradzić sobie z codziennymi wyzwaniami, stresem czy też presją z różnych stron. Bez wątpliwości więc możemy orzec, że jest to bardzo istotna cecha, pozwalająca na adaptowanie się do środowiska, determinuje ona aktywność od takiej codziennej, w której zadania są potencjalnie prostsze aż do przedsięwzięć związanych z rozwojem, karierą czy też ważnymi decyzjami życiowymi. To co jest ważne, to to, iż odporność psychiczną można budować, na co wskazują sukcesy sportowców, możliwość pięcia się do szczyblach kariery od najniższego poziomu do najwyższych. Może ona także spadać, na co wpływ mogą mieć liczne porażki, długotrwała ekspozycja na stres czy też zdrowie fizyczne (Strycharczyk, Clough, 2017).

Prężność psychiczna jest traktowana jako stała względna dyspozycja determinująca proces adaptacji do otoczenia, coś co powoduje względnie szybki powrót do prawidłowego funkcjonowania po niekorzystnym lub bardzo emocjonującym wydarzeniu życiowym. Taki rozkład cech osobowości można nazwać przejawem “prężności ego”, określający dokładnie osobowość która zdolna jest do szybkiego przystosowania się do zmiennych warunków otoczenia wytrwale, spójnie i adekwatnie, szczególnie jeśli bierzemy pod uwagę sytuacje nowe lub mocno obciążone stresem. Osoba o niskiej prężności ego, przy dużym obciążeniu psychicznym reaguje na takie sytuacje bardzo chaotycznie i impulsywnie (Block, 1965, za: Uchnast, 1997).

1.3.2 Poczucie sensu życia.

Sens życia, jest czymś czego ludzie poszukują od samego początku swojej egzystencji. Niektórzy nigdy go nie znaleźli, a inni uważają, że owszem i starają się

postępować zgodnie z wyznaczonymi celami, tak aby czuć że postępują zgodnie z własnym sensem życia. Trudnym jest odnaleźć jeden wspólny sens życia każdego człowieka na Ziemi, każdy bowiem ma prawo do wyznaczania własnych celów. To co uznajemy za cel doskonałości jest bardzo subiektywne i nie musi się pokrywać z wizją doskonałości innego człowieka (Adler, 1989). Przykładem może być nauczyciel, którego sensem życia jest przekazywanie wiedzy innym i szerzenie edukacji w jak najdalsze zakątki świata. Ten sam cel dla szefa ogromnej korporacji może być już czymś zupełnie nieistotnym, a w zamian za to liczy się dla niego rozwój jego firmy i stworzenie większej ilości miejsc pracy.

To co jednak można przyjąć wg Adlera jako ogólny sens życia uniwersalny dla każdej jednostki, to głęboki i wytrwały rozwój własny przy jednoczesnym powodowaniu warunków do tworzenia poczucia wspólnotowości. Ruch jednostki w jego teorii jest cenny tylko wtedy jeśli jest zdolny do tworzenia wartości wiecznych i ważnych dla wyższego rozwoju ludzkości. Postępowanie jest właściwe wtedy gdy dąży ono w kierunku doskonalenia i sukcesu jako częśćka jedności i całości (1989).

Sens życia jest też jedną ze składowych poczucia koherencji. Na samo poczucie koherencji składa się poczucie zrozumiałości, zaradność - sterowalności oraz właśnie poczucie sensowności, które określa stopień w jakim człowiek czuje, że jego życie ma sens oraz że wymagania otoczenia są warte zaangażowania, poświęcenia uwagi i wysiłku. Jest to składnik wpływający na motywację osoby do działania. Ludzie z wysokim poczuciem sensowności traktują życie jako wyzwanie, są nastawieni na działanie i dalsze poszukiwanie sensu życia. Jednocześnie podejmują się rozwiązywanie nowych problemów. W sposób aktywny starają się sobie radzić z trudnymi sytuacjami (por. Sęk, Pasikowski, 2001a, za: Heszen, Sęk, 2007). Poczucie sensowności jest tutaj również składową decydującą o reszcie. Gdy jest ono wysokie, to także poczucie zrozumiałości oraz zaradności - sterowalności ma tendencję do wzrostu. Jeśli jednak ono spada, to również pozostałe składowe spadają (Heszen, Sęk, 2007).

2 Rozdział drugi. Rozważania teoretyczne.

2.1 W psychologii sportu.

Psychologia sportu jest dziedziną zajmującą się badaniem procesów i efektów działalności sportowej oraz ich psychologicznych podstaw. Zajmuje się sportem jako wszelką aktywnością mającą na celu propagowanie współzawodnictwa, rekreacji edukacji czy poprawienia stanu zdrowia (Gross, 1996, za: Jarvis, 2003). Już z samej definicji możemy wnioskować o tym, że sport jest czymś co powinno mieć wiele wspólnego nie tylko ze zdrowiem fizycznym ale także stanem psychicznym człowieka, zapewniając mu możliwość do odpowiedniego wspierania określonych sfer życiowych takich jak właśnie nauka własna, odpoczynek czy też funkcjonowanie w grupie. Można powiedzieć, że psychologia sportu w samym świecie sportu ma na celu pokazanie w jaki sposób zarządzać psychiką człowieka i jego zasobami, aby mogło się to przełożyć na jego wyniki i osiągnięcia sportowe. Można także jednak odwrócić zależność i spróbować zastanowić się jak sport może wpływać właśnie na nasze dyspozycje, cechy i zachowania.

2.2 W psychologii zdrowia.

Jest bardzo wiele rzeczy w życiu codziennym, które możemy zmieniać, eliminować lub włączać aby polepszyć nasze funkcjonowanie. Dziedzina, która stara się zawrzeć te wszystkie aspekty w jednym miejscu, opisać i dawać ewentualne porady to właśnie psychologia zdrowia. Z definicji jest to całokształt specyficznego oświatowego, naukowego i profesjonalnego wkładu psychologii jako dyscypliny do promocji i utrzymywania zdrowia, zapobiegania chorobom i leczenia ich. Rozpoznawania etiologicznych i diagnostycznych korelatów zdrowia, choroby i zbliżonych dysfunkcji, a także jest wykorzystywana do analizy i ulepszania systemu opieki zdrowotnej oraz kształtowania polityki zdrowotnej (Matarazzo, 1982, za: Heszen, Sęk, 2007). Skoro więc mówimy o różnych korelatach powiązanych ze zdrowiem, to pod tymi słowami zdecydowanie można zawrzeć takie czynniki właśnie jak aktywność fizyczna, uprawianie sportu rekreacyjnie bądź zawodowo. Nie od dzisiaj przecież wiadomo o negatywnych skutkach braku aktywności fizycznej, takich jak otyłość (Kłosiewicz-Latoszek, 2010), która później jest powodem bardzo wielu innych

schorzeń. Zmiana stylu życia na taki, w którym aktywność fizyczna to rzadkość oraz zmiana diety na przetworzone wysokokaloryczne produkty powoduje między innymi cukrzycę, zwyrodnienia stawów czy też choroby układu krążenia. Nie tylko jednak te fizyczne aspekty dają o sobie znać. Musimy też wziąć pod uwagę te psychiczne aspekty jak obniżone poczucie własnej wartości, brak energii, obniżony nastrój czy nawet depresja (Juruć, Bogdański, 2010).

Styl życia jest jednym z rzeczywistych predyktorów chorób. Już w latach 1965-1983, w kalifornijskich badaniach wykazano, że zaprzestanie palenia papierosów, picia alkoholu, odpowiednia ilość snu i to co w przypadku tej pracy najistotniejsze, utrzymywanie prawidłowej masy ciała oraz aktywność ruchowa w czasie wolnym ma pozytywną korelację z aktualnym oraz przewidywanym stanem zdrowia (Gniazdowski, 1990, za: Heszek, Sęk, 2007).

Istotnym zjawiskiem jakie można zaobserwować to zmiany w tak zwanej piramidzie żywieniowej. Do tej pory składała się ona jedynie z produktów spożywczych w różnych konfiguracjach, w zależności od lat i aktualnych wyników badań. Teraz do piramidy dodano aspekt właśnie wysiłku fizycznego, który to stanowi samą jej podstawę (Całyniuk, Grochowska-Niedworok, Białek, Czech, Kukielczak, 2010).



Zdjęcie: Piramida zdrowia. Źródło: (Całyniuk, Grochowska-Niedworok, Białek, Czech, Kukielczak, 2010).

2.3 Teoretyczne założenia w koncepcjach

Aby wyjaśnić skąd mogą brać się różnice w wynikach poszczególnych testów, moglibyśmy powołać się na wiele teorii. Poniżej zostały poruszone trzy koncepcje, próbujące wyjaśnić w jaki sposób człowiek staje się nabywcą różnych cech, zachowań czy styli obycia.

2.3.1 Teorie cech

Tutaj możemy przywołać teorie cech, które zakładają, że to cechy wrodzone człowieka w głównej mierze mają wpływ na jego zachowanie, styl życia czy upodobania. Wg teorii Eysencka człowiek funkcjonuje na trzech kontinuum, ekstrawersja - introwersja, neurotyzm - stabilność i psychotyzm - superego (Gasiul,

2006). Każde z tych kontinuumów jest na swój sposób kierowane głównie czynnikami biologicznymi zawartymi w człowieku, takimi jak na przykład łatwość pobudzenia i wygaszania układu nerwowego czy wymagany poziom stymulacji do pracy. Cechy są w głównej mierze determinowane przez dziedziczność. To rozumowanie w dużej mierze wyklucza wpływ czynników środowiskowych, jako tych które mają wpływ na nasze postępowanie. Oznacza to także, że w przypadku sportowców i osób aktywnych fizycznie, to głównie predyspozycje biologiczne mają wpływ na to że interesują się aktywnym trybem życia.

Teorią utrzymującą, iż to cechy człowieka warunkują to w jaki sposób się on zachowuje, to szesnastoczynnikowa teoria Cattela. Cecha tutaj rozumiana jako struktura psychiczna, o której możemy wnioskować z obserwowanego zachowania w celu wyjaśnienia spójności zachowania danej jednostki. Może być źródłowa lub powierzchniowa. W przeciwieństwie do Eysencka twierdził on jednak, że każda z tych cech zostaje wdrukowana niejako w człowieka za pomocą czynników środowiskowych, dziedzicznych lub ich mieszaniny. Stwierdził on, że nie jest możliwym aby umieścić cechy człowieka wyłącznie na trzech osiach i stworzył własny model, który brał pod uwagę właśnie 16 czynników, takie jak na przykład wylewny - powściągliwy, dominujący - uległy, podejrzliwy ufny, które miały pokazywać w jaki sposób człowiek może funkcjonować i jakie są u niego dominujące zachowania. Istotnym pojęciem jest tutaj właśnie cecha. W gruncie rzeczy więc jest tutaj brany także aspekt właśnie środowiskowy (Hall, Lindzey, Campbell, 2004).

Eyesenck zakłada, że człowiek rodzi się z pewnymi preferencjami, biologicznymi uwarunkowaniami, które są genezą jego późniejszych zachowań i dążeń. Dla przykładu, osoba przesunięta mocno w stronę introwertyczności, nie będzie raczej podejmować się wielu aktywności fizycznych, a osoba ekstrawertyczna z chęcią podejmie się dodatkowych zajęć sportowych. Cattel zakłada, że to interakcja czy też bojaźliwa u Cattela, nie będzie raczej podejmować się wielu aktywności fizycznych, a osoba ekstrawertyczna u Eysencka lub śmiała u Cattela z chęcią podejmie się dodatkowych zajęć sportowych.

2.3.2 Teoria społecznego uczenia się.

Możemy z powodzeniem jednak odwrócić rolę i spróbować analizować, dzięki psychologii sportu, w jaki sposób to właśnie on ma wpływ na życie codzienne

człowieka, który aktywność fizyczną traktuje jako dodatek. Powołując się na teorie społecznego uczenia się Bandury (Gasiul, 2006), które mówią o tym, że to otoczenie i nasze czynniki osobowe działają na siebie wzajemnie już od najmłodszych lat. I to właśnie interakcja pomiędzy nimi jest głównym czynnikiem wpływającym na to w jaki sposób się zachowujemy i jakie cechy wykazujemy. Funkcjonowanie jest procesem ciągłej interakcji pomiędzy zdarzeniami w środowisku, zachowaniem oraz poznawczymi i innymi czynnikami osobowymi (Niedźwieńska, 1999). W tym przypadku to właśnie sport lub jego brak, może być tym warunkiem środowiskowym, które zmienia psychikę człowieka. Sprawia, że jest on wytrzymały lub słaby, bardziej aktywny lub mniej aktywny czy też sumienny lub leniwy. To daje dość spore pole do manewru, jeśli rodzice chcą uczyć dzieci od małego sportowych przyzwyczajeń czy zdrowego stylu życia. Daje też nadzieję tym, którzy już nabawili się już złych przyzwyczajeń, chcieliby spróbować dążyć do zmian w swoim życiu i poczuć się zdrowszym, ponieważ podmiot jest traktowany jako istota aktywna, działająca intencjonalnie, która ma zdolność do dalekosiężnego planowania i jest zdolna do refleksji.

Każda z teorii oczywiście ma swoje racje, jednak sama psychologia sportu niechętnie czerpie z ujęć czysto biologicznych. Powodem jest determinacja biologiczna, która sama w sobie nie daje pola do zmian czy modyfikacji postaw, co oznaczałoby, że my jako ludzie nie mamy żadnego wpływu na to w jaki sposób możemy uczyć się nowych i lepszych zachowań, reakcji czy przyzwyczajeń. Teorie społecznego uczenia się stoją w opozycji i pozwalają na zmiany i dość spory wpływ naszych starań na zmianę stylu życia.

2.3.3 Model holistyczno - funkcjonalny.

W holistyczno - funkcjonalnym modelu mowa jest o tym, że człowiek aby prawidłowo funkcjonować musi zachować stałą i dynamiczną równowagę pomiędzy własnymi systemami. Każdy z systemów musi działać w odpowiedni sposób tak, aby organizm pozostał zdrowy. Nie dotyczy to jednak jedynie relacji systemów wewnętrznych w organizmie, ale również połączenia go ze światem zewnętrznym poprzez relacje i zachowania (Wrześniewski, za: Heszen, Sęk, 2007). Wiążąc tę teorię ze sportem, warto wskazać właśnie na aspekt fizyczny człowieka jako ten wpływający

na resztę jego życia. Ten związany szczególnie z samym wyglądem i postrzeganiem siebie, jak i z somatycznymi chorobami powodującymi fizyczne dolegliwości, ale także jako aspekt powstawania relacji z innymi poprzez wspólne spędzanie czasu, a dzięki temu możliwość zawierania nowych znajomości i ulepszania dotychczasowych, które mogą potencjalnie mieć wpływ na wspieranie jednostki. To właśnie składowe wszystkich powyższych czynników mają wpływ na to czy ktoś choruje czy jest zdrowy, w jaki sposób funkcjonuje czy też jakie zachowania preferuje.

2.4 W badaniach naukowych.

W poszukiwaniach związku między aktywnością fizyczną i jej wpływem na zdrowie psychiczne człowieka, wykonano wiele badań. Rezultaty często różniły się między sobą. W poniższych rozważaniach ujęte zostały głównie badania, które mogą kierować nas ku myśleniu, iż szeroko pojęta aktywność fizyczna może mieć pozytywny wpływ na funkcjonowanie psychiczne.

W badaniach porównawczych osób mało aktywnych fizycznie i osób uprawiających sport, wyniki pokazują jasno, że osoby bardziej sprawne fizycznie a zwłaszcza te o większej wydolności tlenowej, wykazują mniejszą reaktywność fizjologiczną na stresory (Willis, Campbell, 1992, za: Guskowska, 2018). Osoby te, przede wszystkim szybciej powracają do prawidłowego tętna oraz ciśnienia krwi. Wykazują ogólne lepsze funkcjonowanie układu sercowo-naczyniowego, co zmniejsza regulowaną przez autonomiczny układ nerwowy reaktywność tego układu na stres (Guskowska, 2018). To co może stać za uzasadnieniem powyższego badania to podobieństwo reakcji układu nerwowego na stresory psychiczne i fizyczne. Ćwiczenia fizyczne jako stresor mogą bowiem wywoływać dokładnie taką samą ścieżkę reakcji (układ sercowo-naczyniowy, oś podwzgórze - przysadka - nadnercza), jak stres psychiczny. Hipoteza adaptacji stresorów (Sothmann, 2006, za: Guskowska, 2018) mówi o tym, że adaptacja ta generalizuje się na czynniki powodujące stres psychiczny. W konsekwencji systematyczne ćwiczenie fizyczne prowadzi do owej adaptacji, a osoby właśnie wydolne tlenowo powinny cechować się mniejszą reaktywnością na stres (Guskowska, 2018).

Długotrwały i silny stres powoduje zaburzenia pracy wielu narządów oraz systemów w ciele człowieka, które w konsekwencji mogą czasem prowadzić do chorób (Heszen, Sęk, 2008). Gdyby to właśnie sport był tym, który powoduje, że zdarzenia życiowe są traktowane jako mniej stresujące i mógł minimalizować te negatywne skutki następstwa obciążenia stresem, mógłby być bardzo tanim i wyjątkowo bezpiecznym sposobem na utrzymanie higieny życia każdego człowieka.

Wyniki badań, które mogą potwierdzić sensowność powyższych spekulacji, uzyskane zostały poprzez zbadanie ponad trzech tysięcy szwedzkich pracowników służby zdrowia i ubezpieczeń społecznych. Analizy pokazują, że osoby spędzające więcej czasu na aktywnościach fizycznych, w stopniu lekkim, umiarkowanym aż po duży, rzadziej ujawniały wysoki poziom stresu i wypalenia w porównaniu do osób, które preferowały mało aktywny tryb życia. Dwa lata później ryzyko wystąpienia symptomów silnego stresu w tej grupie było znacząco niższe. (Jonsdottir, Rödjér, Hadzibajramovic, Börjesson, Ahlborg, 2010, za: Guskowska, 2018)

Można więc wysunąć wniosek iż sport obecny w życiu człowieka zmniejsza ryzyko problemów zdrowotnych. Warto jednak pamiętać, że badania miały charakter korelacyjny, co nie pozwala jasno określić kierunku przyczynowo - skutkowego (Guskowska, 2018)

Kolejne badania porównawcze, tym razem ponad czterech tysięcy dorosłych, pokazały negatywną korelację pomiędzy sprawnością fizyczną i poziomem stresu. Sugestia idzie w kierunku tego, że sprawność fizyczna może zmniejszać ryzyko stresu negatywnego - dystresu. W związku z tym stresory są postrzegane bardziej pozytywnie i lepiej tolerowane przez osoby bardziej sprawne (Tucker, 1990, za: Guskowska, 2018). Oczywiście tutaj ponownie należy wskazać na to, że są to badania porównawcze. Nie możemy więc określić dokładnie kierunku zależności między korelatami.

Ważnym aspektem również jest to, że same ćwiczenia i ogólna lepsza sprawność fizyczna powodują mniejszy poziom napięcia i dolegliwości somatycznych (Willis, Campbell, 1992, za: Guskowska, 2018). Badania Rotha i Holmesa pokazują, że podwyższony poziom stresu spowodowany znaczącymi wydarzeniami żywotnymi był powiązany z pogorszeniem stanu zdrowia, szczególnie u osób mniej aktywnych (1985, za: Guskowska, 2018).

W uzyskanych badaniach eksperymentalnych, w których miał być wprowadzony sześciotygodniowy program ćwiczeń fizycznych, wykazano negatywny stosunek między aktywnością fizyczną i liczbą dolegliwości somatycznych, a sama aktywność wpływała moderująco na zależności między stresem a stanem zdrowia badanych. Oznacza to, że doświadczanie silnego stresu było obserwowane jedynie u osób mało aktywnych. Osoby objęte programem ćwiczeń, doświadczały słabszego stresu spowodowanego zdarzeniami życiowymi i lepiej funkcjonowali w obliczu stresorów eksperymentalnych (Rostad, Long, 1996, za: Guskowska, 2018).

Badania nad kobietami w wieku 18-44 lata, które przez okres 1 miesiąca, miały uczęszczać 3 razy w tygodniu na zajęcia aerobiku, wykazały, że właśnie w tej grupie bardzo wyraźnie poprawił się stan nastroju kobiet. W grupie w której przez okres 1 miesiąca uczestniczki brały udział w aerobiku tylko raz w tygodniu wystąpił jedynie istotny wzrost poprawy nastroju. Częstotliwość uprawiania sportu była więc pozytywnym predyktorem stopnia poprawy nastroju, w tym spadku gniewu, przygnębienia i znużenia (Guskowska, 2006a, 2006c, za: Guskowska, 2018). W przypadku tych badań możemy już określić ciąg przyczynowo skutkowy i dać wniosek, który mówi o pozytywnym wpływie aktywności fizycznej na nastrój

Inne trzymiesięczne badania wykonane zostały na kobietach w wieku 18 - 43, które wcześniej prowadziły do tej pory siedzący tryb życia. Kobiety zostały objęte programem gdzie dwa razy w tygodniu odbywały się zajęcia tlenowe o małej i umiarkowanej intensywności. Następnie zostały porównane badania wyników nastrojów z pierwszego i ostatniego tygodnia programu. Wszystkie negatywne aspekty nastroju, oprócz napięcia, zostały zniwelowane. Najsilniejszy efekt zaobserwowano dla znużenia, najsłabszy dla przygnębienia (Guskowska, Sionek, 2011, za: Guskowska, 2018). W przypadku tych badań również możemy wskazać sport jako przyczynę wyników badań, gdyż był on zmienną niezależną w tych eksperymentach.

Badania w których wzięły udział kobiety w wieku adolescencji oraz wczesnej dorosłości wykazują, że aktywność pozytywnie wiąże się z poziomem wigoru i życiowej energii. W innych badaniach wykazano, że aktywne fizycznie uczennice pierwszej klasy liceum, w ciągu czterech z pięciu badań odbytych w skali roku, wykazują zdecydowanie wyższy poziom wigoru niż ich mniej aktywne rówieśniczki (Guskowska, Gorący, 2002, za: Guskowska, 2018).

Bardzo interesującym badaniem wykazali się Hopkins i współpracownicy, które miały badać wpływ ćwiczeń regularnych oraz jednorazowego wysiłku fizycznego na stany emocjonalne u mężczyzn prowadzących wcześniej siedzący tryb życia. Mężczyźni w wieku 18 - 36 lat, podjęli w ciągu 6 miesięcy celową aktywność fizyczną trwającą 20 minut, ale nie częściej niż dwa razy w miesiącu, zostali potem losowo przydzieleni do jednej z czterech grup. W grupie pierwszej mężczyźni mieli podejmować się regularnego wysiłku fizycznego takiego jak bieganie czy maszerowanie, minimum cztery razy w tygodniu, przez 30 minut. Dodatkowo dwie godziny przed każdym planowanym pomiarem stresu i depresji, mieli wykonywać standardowe ćwiczenia fizyczne. W grupie drugiej zaistniała podobna sytuacja z tą różnicą, że nie były wykonywane ćwiczenia przed posttestem. Trzecia grupa uczestniczyła wyłącznie w ćwiczeniach poprzedzających badanie i w okresie całego badania mieli podejmować zwyczajową aktywność fizyczną. Grupa czwarta była grupą kontrolną, w której mężczyźni brali udział jedynie w preteście i postteście. Wyniki pokazują, że jedynie w grupie ćwiczącej regularnie i uczestniczącej w ćwiczeniach przed posttestem zaobserwowano spadek obserwowanego stresu, a grupie bez systematycznych ćwiczeń zaobserwowano nawet jego wzrost. (2012: za Guskowska, 2018). To co nasuwa się tutaj jako wniosek, to że aktywność fizyczna pozytywnie wpływa na naszą psychikę, natomiast warunkiem koniecznym jest tutaj uprawianie aktywności fizycznej regularnie. Jest to kolejne badanie eksperymentalne wskazujące na to, że aktywność fizyczna może mieć wpływ na psychikę człowieka.

Odnosząc się do zagadnienia związku depresji z aktywnością fizyczną, możemy mówić jedynie o badaniach przeprowadzonych na zwierzętach. W każdym razie warto o nich wspomnieć, ponieważ mogą być powodem dalszych rozważań czy badań na ten temat. Wiemy bowiem, że stan depresji wiąże się jednoznacznie z niższym poziomem syntezy norepinefryny z mózgu, a ćwiczenia fizycznie wywołują podobne zmiany w systemie noradrenergicznym, jak leki stosowane przy leczeniu depresji (Łuszczynska, 2011, za: Guskowska, 2018). Stwierdzono, że u zwierząt po jednorazowych intensywnych ćwiczeniach fizycznych występuje wzrost poziomu noradrenaliny i dopaminy. Po obecności silnego stresora, wystąpiły także szczególnie różnice w poziomie noradrenaliny i dopaminy, między zwierzętami i bardziej i mniej aktywnymi (Leith, 1994; O'Neal, Dunn, Martinsen, 2000, za: Guskowska, 2018). Wiedząc też, że prekursorem norepinefryny jest właśnie dopamina, a zmiany w jej wydzielaniu podczas aktywności fizycznej udało się zaobserwować także u ludzi

(Guszkowska, 2018) możemy pokusić się o wniosek, że aktywność fizyczna w sposób niebezpośredni, ale istotny może wpływać na ryzyko zachorowania na depresję. To co jednak może być na to dowodem to badanie nad efektywnością aktywności fizycznej w terapii osób z depresją. W badaniach realizowanych w Norwegii przez Martinsen, Medhus i Sandvick, na grupie pacjentów chorych na depresję, w których to uczestniczyli oni w godzinnym treningu tlenowym o intensywności 50-70% maksymalnego pułapu tlenowego, trzy razy w tygodniu, uzyskano wyniki, które mówią o tym że wzrosła ich kondycja fizyczna i co najważniejsze dla tej pracy, zmniejszyły się symptomy depresji. Efekt ten nie został wykazany w grupie kontrolnej (1985, za: Guszkowska, 2018). Badanie realizowane kilka lat później wykazano podobny efekt również przy zastosowaniu ćwiczeń siłowych i rozciągających (Martinsen, Hoffart, Solberd, 1989b, za: Guszkowska, 2018).

Aktywność fizyczna może mieć również istotny wpływ na sen i odczuwanie senności podczas dnia. Badania porównawcze przeprowadzonych na trzech tysiącach Amerykanach w wieku 18 - 85 lat, pokazują, że u osób które były aktywne fizycznie, poczucie senności podczas dnia było niższe o około 65% (Loprinzi, Cardinal, 2011, za: Guszkowska, 2018). Możemy tutaj mówić o tym, że jakość snu osób aktywnych jest zdecydowanie lepsza, co daje większe poczucie wypoczęcia podczas dnia u tych ludzi. Ponownie należy wspomnieć jednak, iż badanie te było porównawcze, więc nie możemy ostatecznie ustalić kierunku przyczynowo - skutkowego.

Niniejsza praca ma na celu odpowiedzieć na pytanie czy sport oraz prężność psychiczna i poczucie sensu życia oddziałują na siebie w zawodzie programisty i jeśli tak, to jaka jest faktyczna korelacja między nimi.

3 Rozdział trzeci. Badania własne.

3.1 Grupa badana.

W badaniu udział wzięli polscy programiści (N=52) i programistki (N=49) z różnych części kraju. Razem w badaniu wzięło udział 101 badanych. Wiek badanych był bardzo zróżnicowany i zaczynał się już od lat nastoletnich i kończył na poziomie powyżej pięćdziesiątego roku życia z przeważającą liczbą osób w przedziale wiekowym 21 - 30 osób (N=66).

3.2 Cel badania.

Celem badania była odpowiedź na pytania dotyczące związku uprawiania sportu a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia w zawodzie programisty. Aby dokonać tego pomiaru należało przedtem upewnić się, iż zarobki programistów nie mają związku z powyższymi zmiennymi.

3.3 Narzędzia badania.

Do badania zostały użyte trzy narzędzia. Pierwsze narzędzie to Skala Pomiaru Prężności (SPP-25) stworzone przez N.Ogińską-Bulik oraz Z. Juczyńskiego, zawierające 25 stwierdzeń badających prężność psychiczną, na które badani mieli odpowiadać w skali od 0 do 4, gdzie odpowiednio oznaczały one zdecydowanie nie, raczej nie, ani tak, ani nie/trudno powiedzieć, raczej tak, zdecydowanie tak. Test mierzy takie wskaźniki jak wytrwałość i determinacja w działaniu, otwartość na nowe doświadczenia i poczucie humoru, kompetencje osobiste do radzenia sobie i tolerancja negatywnych emocji, tolerancja na niepowodzenia i traktowanie życia jako wyzwania, optymistyczne nastawienie do życia i zdolność mobilizowania się w trudnych sytuacjach. W badaniach został wzięty pod uwagę wynik ogólny badania czyli suma wszystkich powyższych.

Kolejne narzędzie to Test Celu Życia (Purpose in Life Test, PIL), stworzony przez J. C. Crumbaugh'a oraz L. T. Maholika w 1964 roku, przetłumaczony później na język polski przez Z. Płużek już pod skrótem PLT. Test ten bada poziom poczucia sensu życia. Zawierający w części A, 20 stwierdzeń dotyczących życia codziennego, w

części B, 13 zdań niedokończonych oraz w części C pytania otwarte o dążenia życiowe, wartości czy ambicje. W badaniu została wykorzystana tylko pierwsza część tego testu, która pozwala na ilościowy pomiar wyników i badała takie kategorie jak cele życia, sens życia, afirmację życia, ocena siebie, ocena własnego życia, odpowiedzialność i wolność, stosunek do śmierci i samobójstwa. Badany odpowiednio musiał ustosunkować się do pytań oceniając na poziomie od 1 do 7 nasilenie odpowiedzi w każdym z nich. Liczby miały oznaczać nasilenie, a cyfra 4 była neutralna. Maksymalna ilość punktów do zdobycia w tej części to 140 punktów a im mniej zdobytych punktów tym większy stan poczucia braku sensu życia i to właśnie wynik w skali ogólnej był brany pod uwagę w analizie badania.

Ostatnim z narzędzi była ankieta zbudowana na potrzeby badania, w której zawarte były pytania dotyczące:

- wieku
- płci
- częstości uprawiania sportu na przestrzeni tygodniu; skala d 1 do 7 razy w ciągu tygodnia
- czasu spędzonego na jednorazowym wysiłku fizycznym;
skale: 0, do 30 minut, od 31 minut do 60 minut, od 61 minut do 90 minut oraz powyżej 90 minut
- poziomu zaawansowania wykonywanego sportu w konfiguracji;
poziomy wyróżnione:
 - brak uprawiania sportu,
 - poziom rekreacyjny np. spacer z rodziną
 - poziom amatorski (nieprofesjonalny, niezarobkowy), systematyczny wysiłek fizyczny bez angażowania trenera oraz profesjonalnego sprzętu np. bieganie raz w tygodniu
 - poziom zaawansowany(profesjonalny, niezarobkowy), systematyczny i względnie długotrwały wysiłek fizyczny z zaangażowaniem trenera lub/oraz profesjonalnego sprzętu, np. bieganie długodystansowe, udział w zawodach sportowych po uprzednim przygotowaniu sportowym bez konsekwencji zarobkowych
 - poziom zawodowy - profesjonalne uprawianie sportu z konsekwencją zarobkową
- zarobków

Ostatni punkt służył temu, aby zanim zostanie zbadana relacja między uprawianiem sportu a prężnością psychiczną i poczuciem sensu życia programistów i programistek, wyeliminować korelacje tego czynnika z poziomem wyników w testach gdyż mógłby on istotnie wpłynąć na wyniki badań.

3.4 Hipotezy.

Hipoteza 0 : Poziom zarobków nie ma istotnego związku z prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

Hipoteza 1: Poziom zarobków ma istotny związek z prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

Hipoteza 0: Nie istnieje istotna korelacja pomiędzy częstością aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

Hipoteza 1: Istnieje istotna korelacja pomiędzy częstością aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

Hipoteza 0: Nie istnieje istotna korelacja pomiędzy czasem wykonywania jednorazowej aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

Hipoteza 1: Istnieje istotna korelacja pomiędzy czasem wykonywania jednorazowej aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

Hipoteza 0: Nie istnieje istotna korelacja pomiędzy poziomem zaawansowania wykonywanej aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

Hipoteza 1: Istnieje istotna korelacja pomiędzy poziomem zaawansowania wykonywanej aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

3.5 Pytania badawcze.

1. Czy istnieje istotny wpływ zarobków na prężność psychiczną i/lub poczucie sensu życia wśród programistów?
2. Czy istnieje istotna statystycznie korelacja pomiędzy częstością aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów?
3. Czy istnieje istotna statystycznie korelacja pomiędzy czasem wykonywania jednorazowej aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów?
4. Czy istnieje istotna statystycznie korelacja pomiędzy poziomem zaawansowania wykonywanej aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów?

3.6 Wybór narzędzi obliczeń statystycznych.

Do zbadania tego związku została użyta analiza korelacji pomiędzy danymi ilościowymi reprezentującymi dane korelaty. Wybór korelacji nie jest przypadkowy, ponieważ jest to narzędzie, które pozwala mierzyć dane ilościowe, a takimi właśnie są wyniki testów psychologicznych w jakich brali udział badani, jak i również wyniki ankiety, która pytała o częstotliwość uprawiania sportu, jego poziom profesjonalizmu oraz czas wykonywania pojedynczej aktywności sportowej. Możemy jednoznacznie określić czy ktoś uprawia sport czy tego nie robi, jednak to zdecydowanie zmniejszyłoby pole do badań, gdyż musielibyśmy szukać wyłącznie osób, które zupełnie nie wykonują żadnej aktywności fizycznej oraz profesjonalistów. Pomiędzy tymi dwoma krańcami występuje jednak bardzo wiele poziomów uprawiania sportu, od spacerów, przez okazjonalne bieganie do uprawiania maratonów i są one również przedmiotem tych badań. Dlatego właśnie w tym badaniu wszystkie zmienne dotyczące sportu zostały umieszczone na skali ilościowej, tak aby móc uchwycić każdy poziom, czas oraz częstotliwość uprawiania sportu.

4 Rozdział czwarty. Wyniki badań.

4.1 Test normalności rozkładu.

Wyniki testu Kołmogorowa - Smirnowa oraz Shapiro - Wilk (Tabela 1) wykazały, iż rozkłady w każdej z grup korelatów nie są rozkładami normalnymi (istotność < 0.05). Dlatego aby poprawnie wykonać dalszą analizę wyników należało użyć korelacji nieparametrycznej Spearmana. Wszystkie wyniki zostały zamienione na wartości w skali ilościowej, tak aby móc przeprowadzić analizę korelacji pomiędzy poszczególnymi korelatami.

	Testy normalności rozkładu					
	Kołmogorow-Smirnow ^a			Shapiro-Wilk		
	Statystyka	df	Istotność	Statystyka	df	Istotność
częstotliwość w tygodniu1	,159	79	,000	,932	79	,000
poziom sportu	,302	79	,000	,825	79	,000
czas trwania jednorazowego wysiłku	,255	79	,000	,868	79	,000
zarobki	,384	79	,000	,745	79	,000
prężność psychiczna	,108	79	,023	,906	79	,000
poczucie sensu życia	,105	79	,031	,956	79	,008
suma prężności i poczucia sensu życia	,116	79	,011	,941	79	,001

a. Z poprawką istotności Lillieforsa

Tabela 1. Testy normalności rozkładu

4.2 Zarobki a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.

Analiza korelacji zarobków między prężnością psychiczną jest nieistotna statystycznie ($r=0,070$). Korelacja z poczuciem sensu życia również wskazuje na brak zależności pomiędzy tymi korelatami ($r=0,165$). Wyniki korelacji przedstawia poniższa tabela 2.

		zarobki	
rho Spearmana	zarobki	Współczynnik korelacji	1,000
		Istotność (dwustronna)	.
		N	81
	prężność psychiczna	Współczynnik korelacji	,070
		Istotność (dwustronna)	,533
		N	81
	poczucie sensu życia	Współczynnik korelacji	,165
		Istotność (dwustronna)	,140
		N	81
	suma prężności i poczucia sensu życia	Współczynnik korelacji	,147
		Istotność (dwustronna)	,191
		N	81

**. Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

Tabela 2. Test korelacji Spearmana, mierzący korelację pomiędzy zarobkami a prężnością psychiczną i poczuciem sensu życia.

Oznacza to, że nie ma istotnego związku pomiędzy powyższymi zmiennymi. Jednocześnie możemy przyjąć hipotezę, że poziom zarobków nie jest istotnie powiązany z prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

Po wyeliminowaniu związku wysokości zarobków z prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia możemy przejść do analizy powiązań między częstością uprawiania sportu w tygodniu, długością pojedynczej aktywności fizycznej i poziomem zaawansowania uprawianego sportu z prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia.

4.3 Częstość uprawiania sportu a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.

Badanie związku między częstością uprawiania sportu w ciągu tygodnia z prężnością psychiczną pokazuje dodatnią istotną zależność ($r=0,251$). Związek między sportem a poczuciem sensu życia, także wskazuje na dodatnie wyniki korelacji między każdym z korelatów ($r=0,309$). Oznacza to, że możemy przyjąć hipotezę mówiącą, że

istnieje istotna korelacja pomiędzy częstością aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów. Wyniki przedstawia tabela nr 3.

		częstotliwość w tygodniu1	
rho Spearmana	częstotliwość w tygodniu1	Współczynnik korelacji	1,000
		Istotność (dwustronna)	.
		N	99
	prężność psychiczna	Współczynnik korelacji	,251*
		Istotność (dwustronna)	,012
		N	99
	poczucie sensu życia	Współczynnik korelacji	,309**
		Istotność (dwustronna)	,002
		N	99
	suma prężności i poczucia sensu życia	Współczynnik korelacji	,300**
		Istotność (dwustronna)	,003
		N	99

*. Korelacja istotna na poziomie 0.05 (dwustronnie).

**. Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

Tabela 3. Częstością uprawiania sportu a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia

4.4 Poziom sportu a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.

Związek między poziomem uprawianego sportu z prężnością psychiczną, jest dodatni i istotny statystycznie ($r=0,285$). Korelacja z poczuciem sensu życia, również wskazuje na dodatnie wyniki korelacji ($r=0,295$). Oznacza to, że możemy przyjąć hipotezę mówiącą, że istnieje istotna korelacja pomiędzy poziomem zaawansowania pomiędzy poziomem zaawansowania wykonywanej aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów. Wyniki w tabeli nr 4.

		poziom sportu	
rho Spearmana	poziom sportu	Współczynnik korelacji	1,000
		Istotność (dwustronna)	.
		N	101
	prężność psychiczna	Współczynnik korelacji	,285**
		Istotność (dwustronna)	,004
		N	101
	poczucie sensu życia	Współczynnik korelacji	,277**
		Istotność (dwustronna)	,005
		N	101
	suma prężności i poczucia sensu życia	Współczynnik korelacji	,298**
		Istotność (dwustronna)	,002
		N	101

** . Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

Tabela 4. Poziom sportu a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.

4.5 Czas czynności sportowej a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.

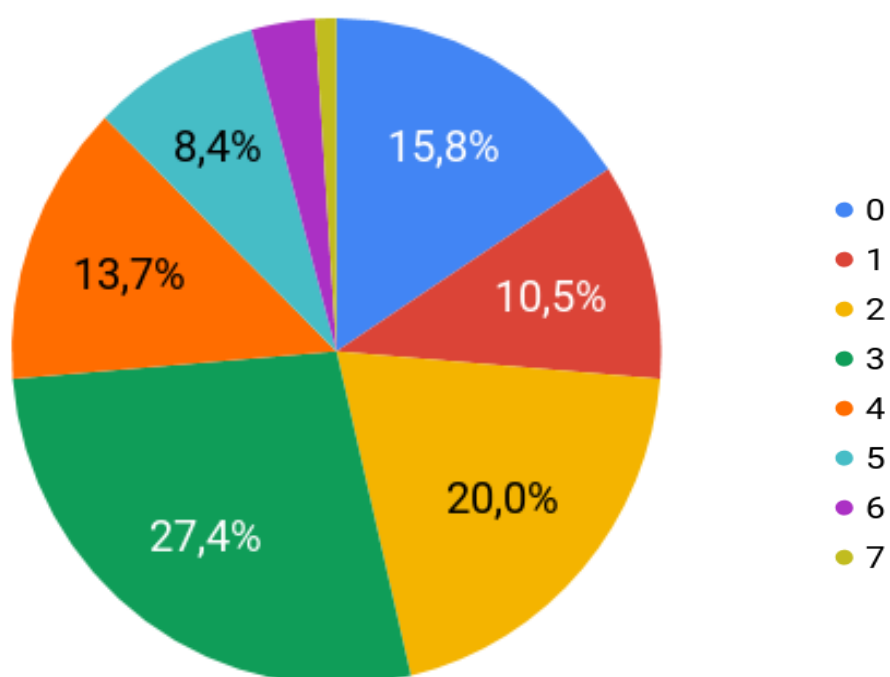
Ostatnie badanie to analiza związku między czasem jednorazowo wykonywanej czynności sportowej z prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia. Ta analiza, podobnie jak dwie poprzednie również wskazuje na dodatnie wyniki korelacji między każdym czasem czynności sportowej a prężnością ($r=0,336$) oraz poczuciem sensu życia ($r=0,340$). Oznacza to, że możemy przyjąć hipotezę mówiącą, że istnieje istotna korelacja pomiędzy czasem wykonywania jednorazowej aktywności fizycznej a prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia programistów.

		czas trwania jednorazowego o wysiłku	
rho Spearmana	czas trwania jednorazowego wysiłku	Współczynnik korelacji	1,000
		Istotność (dwustronna)	.
		N	101
	prężność psychiczna	Współczynnik korelacji	,336**
		Istotność (dwustronna)	,001
		N	101
	poczucie sensu życia	Współczynnik korelacji	,340**
		Istotność (dwustronna)	,000
		N	101
	suma prężności i poczucia sensu życia	Współczynnik korelacji	,379**
		Istotność (dwustronna)	,000
		N	101

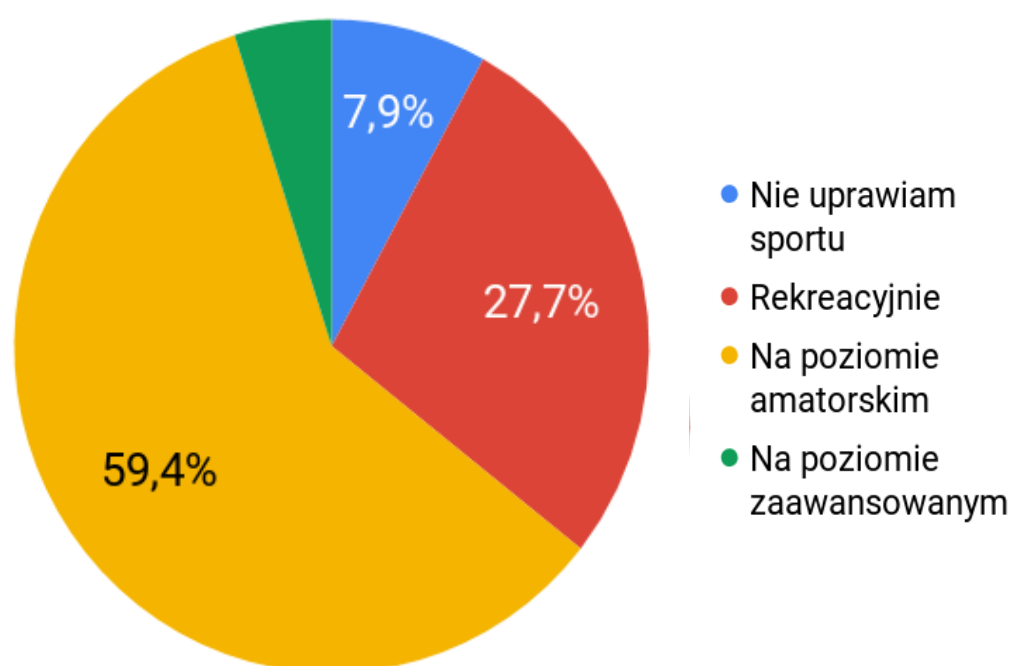
** . Korelacja istotna na poziomie 0.01 (dwustronnie).

Tabela 5. Czas czynności sportowej a prężność psychiczna oraz poczucie sensu życia.

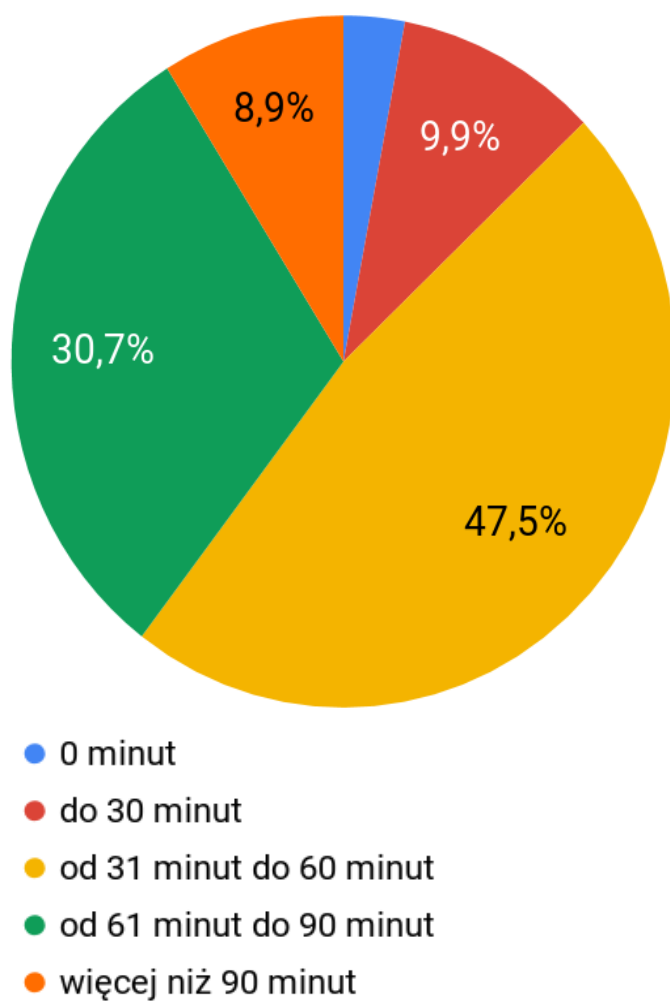
Co to było istotnym wynikiem powyższych badań to również to, w jaki sposób procentowo rozkładały się odpowiedzi badanych na temat częstotliwości uprawiania sportu, poziomu uprawiania sportu oraz jak długo trwa ich pojedyncza aktywność fizyczna. Wyniki przedstawione poniżej na diagramach kołowych. Dobrym wynikiem, to na pewno to, że ponad 27% osób badanych uprawia sport trzy razy w tygodniu, a tylko 15,8% nie uprawia go wcale, co jest zdecydowaną mniejszością. Oznacza to, że ponad 84% uprawia sport przynajmniej raz w tygodniu. Czas uprawiania pojedynczej aktywności fizycznej również wydaje się być optymalny dla zdrowego stylu życia i u większości badanych, czyli ponad 47% badanych waha się od 31 minut do 1 godziny, a aż ponad 30% badanych trening zajmuje od 60 minut do 90 minut.



Wykres 1. Częstotliwość uprawiania sportu w ciągu tygodnia. Cyfry odpowiednio oznaczają ilość treningów w ciągu tygodnia.



Wykres 2. Poziom uprawiania sportu.



Wykres 3. Czas pojedynczej aktywności fizycznej.

5 Rozdział piąty. Aktywność fizyczna - perspektywy.

5.1 Aktywny wypoczynek.

Pęd życia jest coraz większy i samo życie jest coraz bardziej intensywne. Razem z tym w parze powinien iść również odpowiedni, racjonalny wypoczynek. Ludzie oczywiście preferują różne formy wypoczynku, natomiast dobrze byłoby aby jakaś część tego czasu była spędzona aktywnie (Andrzej Jastrzębski, 1996).

Coraz więcej zakładów pracy już od lat 90-tych mając na uwadze zapewnienia swoim pracownikom możliwości spędzenia wolnego czasu w inny sposób niż przy ulubionym serialu, udostępniło opcję spędzania wypoczynku w specjalnych ośrodkach zapewniających możliwość aktywności ruchowej (Andrzej Jastrzębski, 1996). Wiele miejsc pracy wypłaca również dodatkowe pieniądze za urlop. Dzięki temu część z nich można wykorzystać właśnie na aktywne formy wypoczynku. W czasach obecnych coraz więcej firm również docenia i wykorzystuje aktywne formy integracji swoich pracowników. Wpływa to bardzo pozytywnie na sam wspólny wypoczynek, jak i również na polepszenie stosunków między ludźmi oraz promowanie współzawodnictwa. Popularnymi atrakcjami są na przykład spływy kajakowe, zawody paintball czy grywalizacje terenowe. W zawodzie programisty jest to szczególnie ważne z uwagi na siedzący tryb pracy i nierzadko ograniczony kontakt fizyczny ze współpracownikami tego samego projektu.

To co jest równie ważne, to promowanie sportu w swoim otoczeniu. Wprowadzanie szeroko pojętej aktywności fizycznej, aktywnych form wypoczynku i profilaktyki zdrowotnej, nie tylko w pracy czy po pracy, ale również w środowisku domowym czy podczas rozrywki. Przy tym szerzenie i uświadamianie młodszych pokoleń o istocie regeneracji poprzez aktywne formy spędzania czasu. To wszystko dlatego, że aktywność fizyczna jest składnikiem szeroko pojętej kultury fizycznej, w skład której wchodzi: rekreacja ruchowa, wychowanie fizyczne, sport, rehabilitacja ruchowa. Tak rozumiana kultura fizyczna staje się ważnym obszarem zdrowia publicznego (Andrzej Jastrzębski, 1996). Idąc za tym stwierdzeniem możemy dość jasno wytłumaczyć sobie, dlaczego tak mocno odczuwamy skutki braku aktywności fizycznej, nie tylko w sferze dolegliwości somatycznych, ale również na poziomie psychiki.

5.2 Aktywność fizyczna osób starszych.

Starzenie się jest naturalnym i spisany w scenariusz życia procesem u każdego człowieka. Wydaje się, że osoby starsze są wyłączone w dużym stopniu z życia sportowego. Faktem jest, że ich aktywność i możliwości fizyczne zdecydowanie różnią się tych jakie przejawiali za czasów swojej młodości. Można także zaobserwować wyraźny spadek aktywności fizycznej u osób starszych.

Faktem również jednak jest to, że jeśli osoby były aktywne fizycznie kiedyś, to pozytywnie to wpływa na ich stan zdrowia w wieku obecnym. Mówią o tym badania w których wzięto pod uwagę 59 osób, w tym 30 kobiet i 29 mężczyzn, o średniej wieku 58 lat. Każda z tych osób pochodziła z podobnego środowiska społecznego, miała podobne wykształcenie oraz poziom życia. Okazało się, że badani którzy przed 35. rokiem życia, którzy byli w ten czas bardziej aktywni niż ich rówieśnicy, w obecnym wieku nadal przejawiali podobny styl życia. Również osoby wychowujące się w rodzinach propagujących aktywny i zdrowy tryb życia, wykazywały się w badaniach wyższym zdrowiem ogólnym oraz większą sprawnością. Nie stwierdzono żadnego związku pomiędzy zdrowiem a płcią, wykształceniem czy miejscem zamieszkania (Marchewka, Jungiewicz, 2008). Ankiety przeprowadzone wśród osób powyżej 65. roku życia wykazały, że właśnie te aktywne osoby miały lepszą kondycję fizyczną oraz psychiczną, mniej chorowały na choroby układu krążenia. Również rzadziej pojawiały się w szpitalach aby skorzystać w profesjonalnej pomocy lekarzy (Gębska-Kuczerowska, 2002, za: Grzanka-Tykwńska, Kędziora-Kornatowska, 2010). Świadomość takich zależności pozwala nam decydować już za czasów własnej młodości o tym jak potencjalnie może wyglądać nasze zdrowie za kilkanaście, kilkadziesiąt lat. Myślenie o tym wcześniej jest swojego rodzaju inwestycją i dbaniem o siebie w przyszłości, szczególnie jeśli pomyślimy o zawodach szczególnie narażonych na konsekwencje wynikających z warunków pracy.

Warto również to poprzeć, przytaczając kilka cytatów emerytowanych sławnych sportowców polskich.

“W najtrudniejszych momentach łatwiej dać sobie radę, bo uprawianie sportu wpływa na to, że człowiek staje się bardziej odporny, również psychicznie.” - Jan Cych

(ur. 1944), lekkoatleta, uczestnik konkurencji 3000 metrów z przeszkodami na igrzyskach olimpijskich w Meksyku w 1966 roku.

“Z wiekiem człowiek coraz częściej zaczyna doświadczać różnych problemów zdrowotnych, co jest naturalne. Wtedy pojawiają się leki i myśli: Nie jestem na tyle zdrowy, żeby pozwalać sobie na aktywność fizyczną. Ale moim zdaniem to właśnie aktywność fizyczna sprawia, że człowiek czuje się lepiej, jest zdrowszy.” - Bogdan Kowalczyk (ur. 1946), piłkarz ręczny grający na pozycji bramkarza. Reprezentant Polski w latach 1964 -1972. Olimpijczyk z Monachium, trzykrotny uczestnik mistrzostw świata.

Aktywność fizyczna sprawia, że, po pierwsze człowiek ma pasję, cel w życiu, a przy okazji poprawia kondycję i zwiększa swoją mobilność. Regularny wysiłek poprawia nie tylko wydolność organizmu, lecz także zasięg ruchu, kondycję, ogólnie rzecz biorąc - pozytywnie wpływa na zdrowie. Człowiek zdrowszy po prostu mniej cierpi. - Andrzej Supron, urodzony w 1952 roku. Najwybitniejszy polski zapaśnik. Trzykrotny olimpijczyk. Wielokrotny medalista mistrzostw świata i mistrzostw Europy.

5.3 Aktywność fizyczna osób z niepełnosprawnościami.

Świat stawia nas czasem w różnych sytuacjach i nigdy nie możemy wykluczyć tego, że postawi nas właśnie w sytuacji kiedy będziemy musieli zmagać się z własną niepełnosprawnością. Dotyczy to każdej osoby i to bez żadnego wyjątku. Możemy oczywiście być rozważnymi i starać się dbać o bezpieczeństwo oraz zdrowie w jak najlepszy dla nas sposób, jednak nie mamy wpływu na brak rozważności innych osób oraz choroby, które mogą powodować niepełnosprawność fizyczną. Jest także całkiem spora grupa osób, która już od samego narodzenia boryka się z niepełnosprawnością. Świat sportu osób z niepełnosprawnościami możemy także podzielić na poziomy takie jak sport wyczynowy, sport rekreacyjny, ale możemy dodać tutaj jeden bardzo ważny rodzaj sportu, a mianowicie taki który jest przeznaczony celom rehabilitacyjnym. Bardzo trudne jest rozgraniczenie wszystkich tych poziomów, ponieważ każdy z nich może pełnić równocześnie kilka ról. Przykładowo sport dla paraolimpijczyka jest profesjonalną pracą, ale jednocześnie jest także elementem rehabilitacyjnym,

pozwalającym na poznanie lepiej własnego ciała oraz umysłu. Obowiązujące standardy mówią o tym, że rehabilitacja powinna ona być:

a) powszechna, wcześniej rozpoczęta, ciągła i nieprzerwana oraz kompleksowa, czyli organizowana przy współpracy wielospecjalistycznego zespołu rehabilitacyjnego;

b) uwzględniająca nie tylko istniejące dysfunkcje, ale traktująca osobę niepełnosprawną jako integralną całość, składającą się z wymiarów: fizycznego, psychicznego, duchowego i społecznego.

Coraz częściej stosuje się indywidualne podejście do osób niepełnosprawnych, tak aby rodzaj uprawianego sportu był jak najbardziej dopasowany do jednostki pod względem jej upodobań, ale także pod względem potrzeb organizmu, tak aby jego uprawianie miało na organizm jak najlepszy wpływ. Możemy rozróżnić kilka rodzajów wpływu aktywności sportowej na funkcjonowanie. Po pierwsze, jest to atrakcyjny rodzaj usprawniania ruchowego, wykorzystujący naturalne formy ruchu. Sport jest ważnym aspektem kompensującym określone dysfunkcje organizmu, wynikające z danego rodzaju niepełnosprawności. Po drugie, oddziałując wszechstronnie na osobę, może być źródłem pozytywnych doświadczeń w różnych obszarach jej funkcjonowania. Sport pomaga uczyć się samodzielności, poprawia poczucie własnej wartości, kształtuje inne cechy charakteru, takie jak samostanowienie, pewność siebie, pokonywanie własnych słabości i walka z trudnościami życia codziennego jak i wydarzeń niecodziennych. Przekonuje do otwartości na nowe wyzwania. Sprzyja integracji społecznej i sprawia, że nawiązywanie nowych i trwałych związków z innymi jest łatwiejsze. Po trzecie, sport jako intensywne doświadczenie różnych aspektów własnej cielesności, pozwala rozpoznać własne możliwości organizmu w bardzo dokładny sposób. Dzięki temu wspomaga on sterowanie własnym ciałem, pozwala na większą samoakceptację i daje szansę na intensywny rozwój w różnych sferach (Koper, Tasiemski, 2013).

6 Rozdział szósty. Podsumowanie.

6.1 Dyskusja wniosków.

Wyniki uzyskane w powyższych badaniach potwierdziły, że korelacje pomiędzy prężnością psychiczną i poczuciem sensu życia a uprawianiem sportu w zawodzie programisty są dodatnie i statystycznie istotne. Nie możemy założyć czy to uprawianie sportu wpływa na dwie pozostałe zmienne, tak jak zakładają to teorie społecznego uczenia się, na przykład Bandury, czy jest odwrotnie. Znając te wyniki, możemy jednak manipulować w swoim życiu tym co jest prostsze do zmian, czyli właśnie aktywnością fizyczną. Również wiele badań podłużnych przytoczonych powyżej w pracy może sugerować, że aktywność fizyczna ma spory udział w kształtowaniu się naszego nastroju, nastawienia do życia i ogólnego samopoczucia. Dzięki niemu zdecydowanie zwiększymy prawdopodobieństwo, że nasza prężność psychiczna i poczucie sensu życia, mogą się zwiększyć. Wdrażanie prostych czynności sportowych do życia codziennego przede wszystkim poprawią znacznie nasz stan fizyczny, stan zdrowia oraz wygląd. To pośrednio z pewnością wpłynie również na nasz stan psychiczny i to raczej w sposób pozytywny. Jeśli jednak sport nie jest na tyle intensywny aby zmienić nasz wygląd i stan fizyczny, a stan zdrowia nie jest zupełnie zależny od tego czy sport uprawiamy czy nie, na przykład choroby przewlekłe, choroby genetycznie, to i tak może on pomóc nam osiągnąć wyższe poczucie sensu życia i pozwoli nam zachować umiejętność szybkiego powrotu do stanu równowagi po różnych zdarzeniach i wyzwaniach życiowych. Sport jest czynnością dzięki, której odpoczywa nasze ciało ale również psychika. Dzieje się tak ponieważ czas w którym jest wykonywana jakaś czynność fizyczna, nie może zostać jednocześnie czasem przeznaczonym na przykład, wysyłanie emaila, dzwonienie czy jakkolwiek pracę. Jest to moment w którym aby wykonać poprawnie ćwiczenie, należy skupić wyłącznie na nim i to właśnie dzięki temu odrywamy się od spraw poważnych i obciążających nas psychicznie. Dodatkowym aspektem jest też własna mentalna walka oraz przekraczanie kolejnych barier jakie stawia nam właśnie samo ciało. Bariery te, jeśli działanie sportowe jest wykonywane sumiennie, względnie szybko człowiek może przeskoczyć, co daje szybkość i odpowiednią gratyfikację.

Sam zawód programisty jest obciążony wadami. Są nimi takie rzeczy jak statyczna pozycja czy ciągły kontakt głównie z maszyną, a nie z człowiekiem. Daje jednak przy tym wiele możliwości, między innymi właśnie ze względu na zarobki. Dzięki nim, można zaopatrzyć się w profesjonalny sprzęt sportowy, porady trenera czy karnet na siłownię. Jest większa możliwość skorzystania z dłuższego urlopu bezpłatnego, na którym można poświęcić się swoim ulubionym zajęciom. Wielokrotnie możliwość pracy zdalnej oszczędza też czas, który w innej profesji byłby wykorzystany na transport na miejsce pracy i z powrotem, a w tym przypadku może zostać spożytkowany właśnie na aktywność fizyczną.

Wyniki powyższych badań mogą być dobrą wskazówką dla osób zarządzających dużymi i małymi firmami zatrudniającymi programistów oraz także inne osoby, których tryb pracy jest raczej statyczny. Firmy mogą przekonać się do tworzenia kooperacji z pośrednikami zapewniającymi pakiety wstępów na siłownię, sale gimnastyczne i inne zajęcia ruchowe. Świadomość wpływu sportu na poczucie sensu życia i prężność psychiczną może przekonać ich nawet do tworzenia własnych siłowni i sal gimnastycznych na terenie placówek firmy, a dotychczasowe zjazdy integracyjne nie będą jedynie monotonnym przesiadywaniem przy stole, tylko zamienią się w różnego rodzaju aktywności sportowe, takie jak na przykład spływy kajakowe, wspólne surfowanie czy jazda na nartach. Większą popularnością zaczną się cieszyć wspieranie wszelkiego rodzaju aktywności społeczne związane ze sportem takie jak na przykład biegi charytatywne.

Sami programiści znając wyniki takich oraz podobnych badań częściej będą się integrować za pomocą aktywności organizując wspólnie ciekawe spotkania sportowe, takie jak gra w piłkę nożną czy siatkówkę. Przyłożą także większą uwagę do własnego sportowego aspektu ich życia. Nie każdy musi stać się zawodowym sportowcem w kilka dni, jednak same spacerowanie mogą już wpłynąć pozytywnie na fizyczność danej osoby, a kolejne kroki na drodze do osiągnięcia bardziej sportowego stylu życia mogą z dnia na dzień stawać się coraz łatwiejsze. Wyniki powyższych badań wskazały zresztą również na to, że wraz ze wzrostem poziomu zaawansowania uprawianego sportu, rosną wyniki na skali prężności oraz poczucia sensu życia, oznacza to, że warto też zwiększać profesjonalizm swojego treningu. Dobrym krokiem jest też zwiększanie częstotliwości treningu oraz czas uprawianej pojedynczej aktywności, gdyż te aspekty także są istotnie

i dodatnio skorelowane z prężnością oraz poczuciem sensu życia. Oczywiście należy również zadbać odpowiedni odpoczynek i dietę.

Wszystkie trzy powyższe razem wspólnie przyczyniają się do wyższych rezultatów, które można zobaczyć w wynikach sportowych oraz większych zmianach widocznych na ciele, co może sprawiać duże poczucie gratyfikacji za poniesiony wysiłek, który jednocześnie nie jest obciążający psychicznie, gdyż nie stanowi głównego filaru zapewniającego bytu programiście czy też jego rodzinie. Wdrażanie sportu jest inwestycją we własne zdrowie, tak aby móc zaoszczędzić pieniądze na potencjalne leczenie, jak i nieprzyjemności związanych z wizytami u lekarza.

6.2 Perspektywa przyszłych badań.

Powyższe badanie były jedynie małym wycinkiem tego co można byłoby przeanalizować w przyszłości, bowiem służyły one jedynie skorelowaniu sportu z prężnością psychiczną oraz poczuciem sensu życia. Oznacza to, że nie możemy nadal określić ciągu przyczynowo skutkowego pomiędzy zmiennymi. Wiemy natomiast, że może być wiele więcej czynników, które mogą wpływać na powyższe aspekty i zdecydowanie zmienić wyniki podobnych badań. Jednym z nich mogłaby być obecność choroby przewlekłej. W istocie jest to warunek, który zdecydowanie mógłby wpływać na wyniki badań, ponieważ może się ona równać z dyskomfortem, bólem a nawet z samą niemożnością uprawiania sportu. Sama choroba przewlekła może zmniejszać pozytywne rezultaty wynikającego z uprawiania sportu, poprzez zaburzenie gospodarki hormonalnej, na przykład trudności z utrzymywaniem odpowiedniej wagi ciała. Długotrwałe dolegliwości zdrowotne mogą także obniżyć komfort podczas uprawiania sportu mogą znacznie zaniżać przyjemność, która mogłaby z niego wynikać. Za przykład mogą posłużyć wszelkiego rodzaju problemy ze stawami, kontuzje czy choroby układu oddechowego, które uniemożliwiają wykonywanie konkretnych ćwiczeń czy wykonywanie ich w odpowiednim tempie. Ostatecznie choroby przewlekłe mogą całkowicie uniemożliwić choremu uprawianie jakichkolwiek aktywności fizycznych. Tutaj możemy zaliczyć choroby, które powodują, że życie chorego jest głównie życiem opartym na pobycie w szpitalu a każde zetknięcie ze światem zewnętrznym naraża go na utratę obecnego stabilnego stanu zdrowia czy nawet życia. Taką chorobą może być na przykład białaczka. Innymi przypadłościami mogą być choroby genetyczne takie jak nadmierna łamliwość kości czy zanik mięśni.

Inną wartą uwagi zmienną moderującą jest życie rodzinne badanych. Nie każdy bowiem żyje pod tym względem tak samo. Sytuacja rodzinna, problemy domowe mogą mieć spory udział w wynikach badań nad prężnością psychiczną czy poczuciem sensu życia. To co byłoby warte zbadania to liczebność rodziny, relacje między członkami, ilość dzieci, stan cywilny czy właśnie samotność albo posiadanie zwierząt.

Kolejnym ważnym korelatem mogłoby być życie duchowe badanych, może ono istotnie zmieniać wyniki jako moderator, gdyż wiele osób traktuje życie duchowe bardzo poważnie i jest to jednym z ważniejszych aspektów ich codziennej egzystencji. W tym przypadku wartością badaną mogłaby być sama obecność wiary i życia duchowego, nacisk na praktykowanie wiary w życiu codziennym, jak i również rodzaj religii jaką praktykuje badany.

Nie tylko programiści mogą być grupą eksperymentalną w tego typu badaniach. Warto przecież przyjrzeć się również innym zawodom, których charakterystyka jest podobna, czyli na przykład urzędnicy, księgowi, osoby zarządzające jednoosobową działalnością gospodarczą i wiele innych, gdzie podstawą wykonywanego zawodu jest głównie samodzielna statyczna praca, opierająca się w głównej mierze na manipulacji narzędziami, typu komputer.

Kolejną propozycją zmian w badaniu jest również zwiększenie ilości badanych tak, aby grupa badana mogła jeszcze lepiej reprezentować daną grupę badaną.

Ciekawym rezultatem mogłyby się cieszyć także badania na arenie międzynarodowej. Wbrew pozorom nie byłyby one aż tak bardzo skomplikowane, gdyż po odpowiednim przekształceniu narzędzi, przy obecnej technologii i możliwościach zbierania danych, uzyskanie odpowiedniej sumy badanych, nawet z najbardziej odległych zakątków świata mogłoby się okazać bardzo realnym przedsięwzięciem.

Ostatnią rzeczą jaką trzeba zbadać to kierunek wpływu zmiennych. Sprawdzić dokładnie czy sport faktycznie wpływa na prężność psychiczną oraz poczucie sensu życia, czy też jest odwrotnie. Czy to nasze predyspozycje psychiczne powodują to, iż łatwiej nam się podjąć wysiłkowi fizycznemu i że czerpiemy z niego większą przyjemność, czy też może właśnie możliwość uprawiania sportu i robienie tego poprawia naszą kondycję psychiczną.

7 Rozdział siódmy. Zakończenie.

Warto badać każdy aspekt życia człowieka. Szczególnie warto badać jednak te aspekty, które mają wpływ na jego codziennie funkcjonowanie. To co człowiek przeżywa w swoim normalnym, zwykłym życiu najlepiej reprezentuje czynniki, które wpływają na jego decyzje, charakter czy stan emocjonalny. Warto badać to co nam szkodzi, ponieważ dzięki temu wiemy czego unikać i przed czym wzbraniać się w środowisku, które otacza nas najbliżej. Jednak jeszcze większy pożytek możemy przynieść przyglądając się bliżej temu, co sprzyja naszemu rozwojowi i co sprawia, że każdy kolejny dzień jest dla nas pozytywnym wyzwaniem, ponieważ dzięki takiej wiedzy będziemy mogli samodzielnie kreować wokół siebie okoliczności, w których chęć do życia będzie rosła razem z kolejnym rzuconym nam przez życie wyzwaniem.

Sport jest tym, co powoduje, że człowiek mobilizuje się do działania, sprawia, że pokonuje swoje własne bariery a kiedy mu się to udaje, jego samoocena jest wyższa a on sam czuje się bardziej sprawczy.

Aktywność fizyczna zwiększa sprawność osób młodych, które cierpią na otyłość bądź inne choroby przewlekłe i daje im możliwość wyjścia z tych niefortunnych okoliczności. Pomaga osobom starszym zachować sprawność na dłużej, daje im możliwość integrowania się i schowania poczucia wstydu związanego ze zmianami na skutek ubiegających lat.

Sport ma wpływ na to, że osoby z niepełnosprawnościami, mogą dążyć do większej lub pełnej sprawności. Sprawia także, że łączą się one w większe społeczności, które wspierają się i motywują. Dzięki temu coraz więcej osób pełnosprawnych jak i niepełnosprawnych zaraża się aktywnością.

Społeczeństwo uczy się zdrowego stylu życia, przekuwa swoje wady na zalety, szuka nowych pasji i przede wszystkim jest bardziej świadome odwracalnych jak i nieodwracalnych skutków jakie może nieść za sobą brak uprawiania sportu bądź jakiegokolwiek aktywności fizycznej. Kultura fizyczna człowieka dorosłego powinna być nieodzownym elementem dbałości o zdrowie a dla dziecka jest jednym z ważniejszych czynników rozwojowych (Drabik, 1996, za Zatoń, Zatoń, 2014). Dlatego tak ważne jest aby dbać o tę sferę własnego życia i także życia osób w naszym otoczeniu.

Bibliografia

1. Klasyczne i współczesne koncepcje osobowości, Agnieszka Niedźwieńska, red. Anna Gałdowska, Kraków 1999
2. Aktywność fizyczna i psychika, Korzyści i zagrożenia, Monika Guszkowska, Toruń 2018
3. Bartczak M., Praca zdalna – czy to pełnia szczęścia?, (<https://zdalnyninja.pl/praca-zdalna/>, 24.08.2018)
4. Całyniuk B., Grochowska-Niedworok E., Białek A., Czech N., Kukielczak A., 2011, Piramida żywienia – wczoraj i dziś.
5. Grzanka-Tykwińska A., Kędziora-Kornatowska K., 2010, Znaczenie wybranych form aktywności w życiu osób w podeszłym wieku.
6. Jastrzębski J., w: Aktywność fizyczna, Psychofizyczne aspekty profilaktyki i terapii, red. Waldemar Tłokiński, AWF Gdańsk, 1996
7. Juruć A., Bogdański P., 2010, Otyłość i co dalej? O psychologicznych konsekwencjach nadmiernej masy ciała.
8. Kenig A., (2017), Zarobki w IT w 2017 roku – ile zarabia programista w Polsce? (<https://nofluffjobs.com/blog/wynagrodzenia-informatykow-2017-roku-z-arabia-programista-polsce-infografika/>, 24.08.2018)
9. Kłosiewicz-Latoszek L., 2010, Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny i leczniczy.
10. Koper M., Tasiemski T., 2013, Miejsce sportu w procesie rehabilitacji osób niepełnosprawnych fizycznie.
11. Kowalska M., Bugajska J., 2009, Problemy zdrowotne osób pracujących z komputerem.
12. Makowiec-Dąbrowska T., 2012, Wpływ aktywności fizycznej w pracy i życiu codziennym na układ krążenia/
13. Marchewka A., Jungiewicz M., 2008, Aktywność fizyczna w młodości a jakość życia w starszym wieku.
14. Marciniak G., 2018, Obwieszczenie Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego w sprawie przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw w maju 2018 r.
15. Materiały do testu PIL, Pracownia Metod Diagnozy Psychologicznej

16. Mieszkowska M., Bugajska J., Wolska A., 2008, Praca z komputerem przenośnym – laptopy
17. Odporność psychiczna, Doug Strycharczyk, Peter Clough, GWP 2017
18. Prężność osobowa, Empiryczna typologia i metoda pomiaru, Roczniki Filozoficzne, Tom XLV, zeszyt 4, Zenon Uchnast 1997
19. Psychologia osobowości. Nurty, teorie, koncepcje, Henryk Gasiul, Warszawa 2006
20. Psychologia sportu, Matt Jarvis, GWP 2003
21. Psychologia zdrowia, Irena Heszen, Helena Sęk, PWN 2007
22. Seniorze trzymaj formę. Aktywność fizyczna osób starszych, Maciej Zdziarski, Kraków 2015
23. Sens życia, Alfred Adler, PWN 1986
24. Teorie osobowości, Calvin S. Hall, Gardner Lindzey, John B. Campbell, Warszawa, 2004
25. Uchnast Z., 1997, Prężność osobowa, Empiryczna typologia i metoda pomiaru, Roczniki filozoficzne, tom XLV, zeszyt 4
26. Zatoń K., Zatoń K., Aktywność fizyczna a zdrowie, 2014

Oświadczenie

Ja, niżej podpisana oświadczam, iż przedłożona przeze mnie praca dyplomowa została wykonana przeze mnie samodzielnie, nie narusza praw autorskich, interesów prawnych i materialnych innych osób. (data)
(podpis)