

fizjoterapia polska



POLISH JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY

OFICJALNE PISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA FIZJOTERAPII

THE OFFICIAL JOURNAL OF THE POLISH SOCIETY OF PHYSIOTHERAPY

NR 2/2020 (20) KWARTALNIK ISSN 1642-0136

**Fizjoterapia w chorobach wieku
starczego – od perspektywy całościowej
oceny geriatrycznej do terapii**

**Physical therapy in diseases
of old age – from the perspective
of holistic geriatric assessment
of therapy**

**Algorytm postępowania fizjoterapeutycznego
po urazowym uszkodzeniu ścięgna Achillesa**

Algorithm of physiotherapy after traumatic injury of the Achilles tendon

ZAMÓW PRENUMERATĘ!

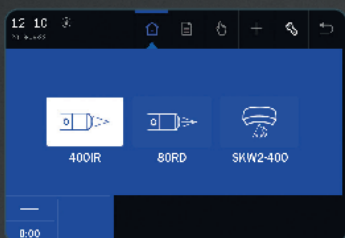
SUBSCRIBE!

www.fizjoterapiapolska.pl

prenumerata@fizjoterapiapolska.pl



PhysioGo.Lite Laser



ergonomiczny aparat do laseroterapii biostymulacyjnej

- wbudowana ilustrowana encyklopedia zabiegowa
- 175 programów dla popularnych jednostek chorobowych
- równoczesne podpięcie trzech akcesoriów
- dotykowy panel sterowania
- praca w trybach: manualnym i programowym
- pełne statystyki zabiegowe
- możliwość zasilania akumulatorowego

wsparcie merytoryczne
www.fizjotechnologia.com



ASTAR.

ul. Świt 33
43-382 Bielsko-Biała
tel. +48 33 829 24 40

producent nowoczesnej
aparatury fizykoterapeutycznej

www.astar.pl



ROSETTA ESWT

jedyny aparat do fali uderzeniowej bez kosztów eksploatacji!

- ▶ efekty terapeutyczne nawet po pierwszym zabiegu
- ▶ terapia nieinwazyjna, w wielu przypadkach zapobiega interwencji chirurgicznej
- ▶ leczenie obejmuje zwykle 3-5 zabiegów w tygodniowych odstępach
- ▶ krótkie, kilkuminutowe sesje terapeutyczne

Wskazania do stosowania:

- ▶ ostroga piętowa
- ▶ kolano skoczka
- ▶ biodro trzaskające
- ▶ zespół bolesnego barku
- ▶ łokieć tenisisty
- ▶ punkty spustowe
- ▶ hallux – paluch koślawy

Dowiedz się więcej na stronie: www.rosetta-eswt.pl

Skontaktuj się z nami, by przetestować aparat za darmo w swoim gabinecie:



Zawód
Fizjoterapeuty
dobrze
chroniony

Poczuj się bezpiecznie



INTER Fizjoterapeuci

Dedykowany Pakiet Ubezpieczeń

Zaufaj rozwiązaniom sprawdzonym w branży medycznej.

Wykup dedykowany pakiet ubezpieczeń INTER Fizjoterapeuci, który zapewni Ci:

- ochronę finansową na wypadek roszczeń pacjentów
— **NOWE UBEZPIECZENIE OBOWIĄZKOWE OC**
- ubezpieczenie wynajmowanego sprzętu fizjoterapeutycznego
- profesjonalną pomoc radców prawnych i zwrot kosztów obsługi prawnej
- odszkodowanie w przypadku fizycznej agresji pacjenta
- ochronę finansową związaną z naruszeniem praw pacjenta
- odszkodowanie w przypadku nieszczęśliwego wypadku

Nasza oferta była konsultowana ze stowarzyszeniami zrzeszającymi fizjoterapeutów tak, aby najskuteczniej chronić i wspierać Ciebie oraz Twoich pacjentów.

► Skontaktuj się ze swoim agentem i skorzystaj z wyjątkowej oferty!

Towarzystwo Ubezpieczeń INTER Polska S.A.

Al. Jerozolimskie 142 B

02-305 Warszawa

www.interpolska.pl

inter
UBEZPIECZENIA

Dr. Comifort®



APROBATA
AMERYKAŃSKIEGO
MEDYCZNEGO
STOWARZYSZENIA
PODIATRYCZNEGO

Nowy wymiar wygody dla stóp z problemami

Obuwie profilaktyczno-zdrowotne
o atrakcyjnym wzornictwie
i modnym wyglądzie



WYRÓB
MEDYCZNY

**Miękki, wyścielany
kołnierz cholewki**

*Minimalizuje
podrażnienia*

Wyścielany język

*Zmniejsza tarcie i ulepsza
dopasowanie*

Lekka konstrukcja

*Zmniejsza codzienne
zmęczenie*

**Stabilny, wzmocniony
i wyścielany zapiętek**

*Zapewnia silniejsze
wsparcie łuku
podłużnego stopy*

**Antypoślizgowa,
wytrzymała
podeszwa o lekkiej
konstrukcji**

*Zwiększa przyczepność,
amortyzuje i odciąża stopy*



**Zwiększona
szerokość
i głębokość
w obrębie palców
i przodostopia**

*Minimalizuje ucisk
i zapobiega urazom*

**Ochronna przestrzeń
na palce - brak szwów
w rejonie przodostopia**

Minimalizuje możliwość zranień

**Wysoka jakość materiałów - naturalne
skóry, oddychające siatki i Lycra**

*Dostosowują się do stopy, utrzymują
je w suchości i zapobiegają przegrzewaniu*

Trzy
rozmiary
szerokości

Podwyższona
tęgość

Zwiększona
przestrzeń
na palce

WSKAZANIA

• haluksy • wkładki specjalistyczne • palce młotkowate, szponiaste • cukrzyca (stopa cukrzycowa) • reumatoidalne zapalenie stawów • bóle pięty i podeszwy stopy (zapalenie rozciągna podeszwowego - ostroga piętowa) • płaskostopie (stopa poprzecznie płaska) • bóle pleców • wysokie podbicie • praca stojąca • nerwiak Mortona • obrzęk limfatyczny • opatrunki • ortezy i bandaż • obrzęki • modzele • protezy • odciski • urazy wpływające na ścięgna, mięśnie i kości (np. ścięgno Achillesa) • wrastające paznokcie

Wyłączny dystrybutor w Polsce:



ul. Wilczak 3
61-623 Poznań
tel. 61 828 06 86
fax. 61 828 06 87
kom. 601 640 223, 601 647 877
e-mail: kalmed@kalmed.com.pl
www.kalmed.com.pl



www.butydlazdrowia.pl

www.dr-comfort.pl

DEEP OSCILLATION® Personal

**JUŻ NIE MUSISZ CZEKAĆ!
MOŻESZ DZIAŁAĆ NATYCHMIAST
W PRZYPADKU OSTREGO BÓLU
I BEZPOŚREDNIO PO ZABIEGACH
CHIRURGICZNYCH.**

ZASTOSOWANIE:

TERAPIA POWAŻNYCH KONTUZJI I USZKODZEŃ MIĘŚNI

Głęboka Oscylacja doskonale sprawdza się w leczeniu poważnych kontuzji i uszkodzeń, które są efektem naciągnięcia mięśni i ścięgien.

Głęboka oscylacja z powodzeniem jest stosowana także po treningu: bardzo szybko relaksuje mięśnie, redukuje ból i skutecznie chroni przed mikro-urazami. Stymuluje komórki, dzięki czemu produkty przemiany materii zostają szybciej wydalone przez organizm. Wszystko to sprawia, że organizm znacznie szybciej się regeneruje i pacjent w krótszym czasie wraca do pełnej sprawności.

REDUKCJA OBRZĘKÓW

Głęboka Oscylacja stymuluje przepływ limfy, dzięki temu zbędne produkty przemiany materii jak i płyny zalegające w obrzękach zostają przetransportowane i wydalone. Dlatego w przypadku stosowania DEEP OSCILLATION® obrzęki wchłaniają się znacznie szybciej niż ma to miejsce w przypadku stosowania tradycyjnych zabiegów.

REGENERACJA POWYSIŁKOWA

Badania naukowe potwierdziły, że Głęboka Oscylacja ma istotny wpływ na zdolność podejmowania powtarzalnych wysiłków siłowych. Zastosowanie głębokiej oscylacji zwiększa wytrzymałość siłową, obniża powysiłkowy ból mięśniowy oraz napięcie mięśniowe a także wypłukuje z krwi biochemiczne markery zmęczenia mięśniowego. Najkorzystniejsze efekty uzyskuje się stosując Głęboką Oscylację natychmiast po zmęczeniu.

PRZYSPIESZANIE PROCESU GOJENIA SIĘ RAN

Poprzez redukcję obrzęków, procesy stymulujące układ immunologiczny oraz poprawę metabolizmu Głęboka Oscylacja skraca okres gojenia się ran. Leczenie z wykorzystaniem Głębokiej Oscylacji może być stosowane we wczesnej fazie terapii, już w pierwszej dobie po zabiegu chirurgicznym.

WZMACNIANIE ORGANIZMU

Głęboka oscylacja stymuluje miejscowy układ odpornościowy. Badania kliniczne potwierdziły, że terapia z wykorzystaniem Głębokiej Oscylacji zapobiega również powstawaniu infekcji.



ZASADA DZIAŁANIA:

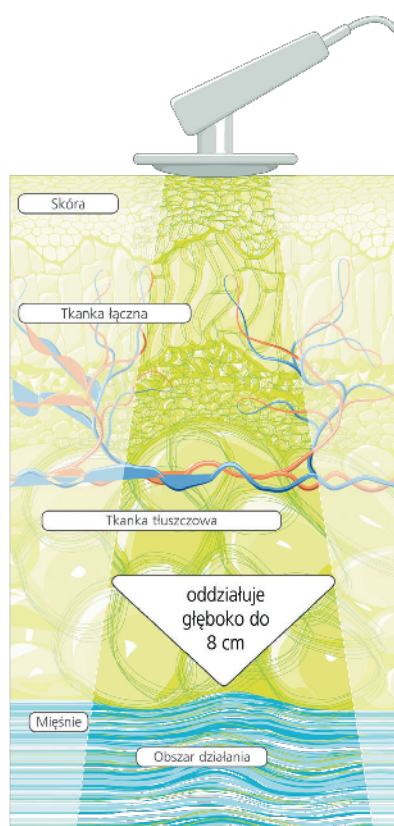
Działanie Głębokiej Oscylacji opiera się na przerywanym polu elektrostatycznym, wytwarzanym za pomocą aparatu DEEP OSCILLATION® pomiędzy aplikatorem, a tkankami pacjenta.

W trakcie zabiegu tkanki pacjenta, dzięki siłom elektrostatycznym są pociągane a następnie zwalniane w wybranym zakresie częstotliwości (5-250 Hz).

W przeciwieństwie do innych rodzajów terapii, Głęboka Oscylacja oddziałuje głęboko nawet do 8 cm na wszystkie warstwy tkanek (skóra, tkanka łączna, tkanka tłuszczowa podskórna, mięśnie, naczynia krwionośne i limfatyczne).

Działanie Głębokiej Oscylacji zostało potwierdzone klinicznie:

- szybki efekt przeciwbólowy
- działanie przeciwzapalne
- szybkie wchłanianie obrzęków
- wspomaganie gojenia ran
- efekt przeciwzwłóknieniowy
- usuwanie toksyn
- przyspieszanie procesów regeneracyjnych



WYŁĄCZNY PRZEDSTAWICIEL W POLSCE

ULTRASONOGRAFY

DLA FIZJOTERAPEUTÓW

HONDA 2200

CHCESZ MIEĆ W GABINECIE?

- najlepszy, przenośny ultrasonograf b/w na świecie,
- nowoczesne 128-elem. głowice,
- 3 lata gwarancji i niską cenę!

CHCESZ MIEĆ?

- szybką i trafną diagnozę narządu ruchu i skutecznie dobraną terapię
- sonofeedback w leczeniu schorzeń i rehabilitacji pod kontrolą USG,
- wyselekcjonowanie pacjentów już na pierwszej wizycie (rehabilitacja czy skierowanie do szpitala).

CHCESZ IŚĆ NA PROFESJONALNE SZKOLENIE dla fizjoterapeutów kupując USG?

CHCESZ MIEĆ SUPER WARUNKI LEASINGU i uproszczoną procedurę przy zakupie USG?



Przy zakupie USG profesjonalne kilkudniowe szkolenie GRATIS!

NIE CZEKAJ, AŻ INNI CIĘ WYPRZEDZĄ!

ULTRASONOGRAFIA W UROGINEKOLOGII !!!

CHCESZ?

- szybko diagnozować specyficzne i niespecyficzne bóle lędźwiowo-krzyżowe i zaburzenia uroGINEKologiczne,
- odczytywać, interpretować obrazy usg i leczyć podstawy pęcherza moczowego, mięśnie dna miednicy, mięśnie brzucha, rozejście kresy białej,
- poszerzyć zakres usług w swoim gabinecie i praktycznie wykorzystywać usg do terapii pacjentów w uroGINEKOLOGII.

KUP ULTRASONOGRAF HONDA 2200 I IDŹ NA PROFESJONALNE SZKOLENIE !!!

My zapłacimy za kurs, damy najlepszy leasing, dostarczymy aparat, przeszkolimy!
I otoczmy opieką gwarancyjną i pogwarancyjną!

Małgorzata Rapacz kom. 695 980 190

 **polrentgen**®

www.polrentgen.pl



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



www.mapadotacji.gov.pl

CENTRUM REHABILITACYJNO-SZKOLENIOWE KINEZIO
realizuje projekt dofinansowany z Funduszy Europejskich
”Nowe Kompetencje Zawodowe dla Fizjoterapeutów”

Celem projektu jest rozwój kompetencji zawodowych 736 fizjoterapeutów (414K, 322M) w obszarze istotnym dla zaspokojenia potrzeb epidemiologiczno-demograficznych, jakim jest obszar chorób układu kostno-stawowo-mięśniowego.

Dofinansowanie projektu z UE: 803 725,00 PLN

Okres realizacji projektu: 01.11.2017 – 31.12.2019

Projekt skierowany jest do fizjoterapeutów z województwa mazowieckiego, łódzkiego, świętokrzyskiego, lubelskiego i podlaskiego, zatrudnionych w publicznym systemie ochrony zdrowia, podmiocie leczniczym posiadającym kontrakt z OW NFZ

Informacje dotyczące realizowanych tematów szkoleń

www.fizjoterapia-warszawa.pl

info.mariusz.zielinski@gmail.com

tel. +48 515 273 922



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



www.mapadotacji.gov.pl

SPRZEDAŻ I WYPOŻYCZALNIA ZMOTORYZOWANYCH SZYN CPM ARTROMOT®

Nowoczesna rehabilitacja **CPM** stawu kolanowego, biodrowego, łokciowego, barkowego, skokowego, nadgarstka oraz stawów palców dłoni i kciuka.



ARTROMOT-H



ARTROMOT-F



ARTROSTIM
FOCUS PLUS

ARTROMOT-K1 ARTROMOT-SP3 ARTROMOT-S3 ARTROMOT-E2

Najnowsze konstrukcje ARTROMOT zapewniają ruch bierny stawów w zgodzie z koncepcją **PNF** (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation).

KALMED Iwona Renz
ul. Wilczak 3
61-623 Poznań
www.kalmed.com.pl

tel. 61 828 06 86
faks 61 828 06 87
kom. 601 64 02 23, 601 647 877
kalmed@kalmed.com.pl

Serwis i całodobowa
pomoc techniczna:
tel. 501 483 637
service@kalmed.com.pl



23 - 24 października 2020, Sosnowiec

Centrum Targowo-Konferencyjne

expoSilesia

www.exposilesia.pl

REHexpo



Międzynarodowe Targi Rehabilitacji i Sprzętu Rehabilitacyjnego

Ogólnopolska Konferencja
Popularno-Naukowa pt.:

**„Symbioza fizjoterapeuty, lekarza
i inżyniera szansą na rozwój naukowy”.**

Seminarium pt.:

**„FDM jako interdyscyplinarny
model terapeutyczny”.**

Organizatorzy / Partnerzy Naukowi:



expoSilesia



**UNIwersytet Śląski
w Katowicach**

www.rehexpo.pl

NOWY WYMIAR FIZJOTERAPII

KOLOR DOPPLER - MAPY PRZEPŁYWÓW KRWI - CFM



DOFINANSOWANIE KURSU
- PROSIMY O KONTAKT

od 1993

ECHOSON

 81 886 36 13  info@echoson.pl  www.echoson.pl

ŻEL CHŁODZĄCY POLAR FROST

jest specjalnie opracowany tak, aby zapewnić łagodzącą ulgę w przypadku wystąpienia urazów tkanek miękkich, urazów wywołanych obciążeniem, napięć mięśniowych, stanu zapalnego oraz sztywności. Zapewnia długą redukcję (5-6°C) temperatury skóry, przez 2-4 godziny, bez ryzyka wystąpienia reakcji alergicznych oraz odmrożenia. Oferuje możliwość skorzystania z funkcji korzyści zimna tak długo, jak jest to konieczne.

MA SVOJE
ŹRÓDŁO NA KOLE
PODBIEGUNOWYM
W FINLANDII

Żel służy do leczenia bóli stawów, łagodzi napięcie oraz stres. Stosowany jest również przy aktywności fizycznej - wstępne rozgrzanie mięśni i ścięgien chroni przed urazami.



WITH ALOE VERA
**POLAR
FROST**

PAIN RELIEVING COLD GEL



COLD GEL • KOELGEL
GEL REFROIDISSANT
KÜHLGEL • GEL FRIO
150 ml

IZOLUJE
OBSZAR URAZU

ZWIĘKSZA
KRAŻENIE KRWI, PRZYSPIESZA GOJENIE

REDUKUJE
ODCZUWANIE BÓLU POPRZECZ ZNIECZULENIE
OBWODOWYCH ZAKOŃCZEŃ NERWOWYCH

ZMNIEJSZA
WEWNĘTRZNE KRWAWIENIE ORAZ
PRODUKCJĘ MEDIATORÓW ZAPALNYCH

ZAPOBIEGA
TWORZENIU OBRZĘKU
I PODRAŻNIENIU RECEPTORÓW BÓLOWYCH

Aloes ma działanie przeciwzapalne oraz utrzymuje skórę gładką i nawilżoną podczas całego okresu stosowania.

- nadwyreżenia • skręcenia • złamania • obciążone i napięte mięśnie •
- przewlekłe bóle szyi, ramion oraz dolnego odcinka kręgosłupa •
- obolałość • dolegliwości mięśniowe związane z wykonywaną pracą •
- mrowienia • skurcze rwa kulszowa • siniaki • artretyzm • ból związany z zapaleniem stawów • artroza • zapalenie torebki stawowej •
- zapalenie ścięgna • łokieć tenisisty i golfisty • lumbago •

Zastosowania profesjonalne:

- masaż i techniki manualne • zabiegi ultradźwiękami i elektroterapią • regeneracja i relaksacja napiętych mięśni • pooperacyjne stosowanie w leczeniu obrzęków, stanów zapalnych oraz bólu •

32 40 10 350

biuro@polarfrost.pl

www.polarfrost.pl

Predictors for choosing the profession of physiotherapist. A longitudinal study 2011-2016

Predyktory wyboru zawodu fizjoterapeuty. Badanie podłużne 2011-2016

Elżbieta Trylińska-Tekielska^(A,B,D,E), Monika Drewnik^(A,B,C,D), Karolina Włostowska^(A,B,D,E), Lidia Nowińska^(D,F)

Wydział Fizjoterapii, Wyższa Szkoła Rehabilitacji, Warszawa / Faculty of Physiotherapy, College of Rehabilitation, Warsaw, Poland

Abstract

Introduction. The aim of this work was to examine the predisposition of the physiotherapist profession selection among the group of students in the College of Rehabilitation. Three variables were considered: personality, mental needs and recognized values.

Methods. The examined group included students of physiotherapy from Warsaw. 427 students have been tested. The research was carried out on groups during the Years 2011–2016 (to check the reproducibility of behaviour and repeatability of predictors).

Methods used to conduct the research:

1. Questionnaire of personality (R. Rohr)
2. Self-portrait Stein (by Choynowski) examining the psychological needs
3. Questionnaire values (M. Rokeach)

Results. Physiotherapy students exhibit a specific personality type (Guardian of Value), for whom the willingness to work and function in a group is extremely important. Group values and group loyalty are also important. Physiotherapy students are also characterized by (Mediator) mediation skills, making contacts – which is very important in working with patients. Important needs governing their life choices are: the need to help, serve others and compensation, which favors ambitions, perseverance in performing tasks and their consistent implementation. For the surveyed students, individual goals are the most important. The values through which they want to implement them are moral.

Conclusions. The research conducted among physiotherapy students in the years 2011–2016 on the factors contributing to professional career choices demonstrated a regular occurrence of Guardian of Value and Mediator personality type. Psychological needs such as the need to assist, to serve others and to compensate also played a major role. Types and hierarchies of values were repeated across the study groups.

Key words:

physiotherapy, personality, mental needs, values, student

Streszczenie

Wstęp. Celem pracy była próba zbadania predyktorów wyboru określonego kierunku studiów (fizjoterapii), predyspozycji do zawodu fizjoterapeuty wśród grupy studentów studiujących w Warszawie. Uwzględniono trzy zmienne: osobowość, potrzeby psychiczne i uznawane wartości.

Materiał i metody. Badaną grupę stanowili studenci fizjoterapii studiujący w Warszawie. Ogólnie przebadano 427 studentów. Badania przeprowadzono w latach 2011–2016.

Metody wykorzystywane do prowadzenia badań:

1. Kwestionariusz osobowości wg R. Rohra
2. Autoportret Stein wg adaptacji Choynowskiego.
3. Kwestionariusz wartości wg M. Rokeacha.

Wyniki. Studenci fizjoterapii wykazują specyficzny typ osobowości (Strażnik wartości), dla której chęć do pracy i funkcjonowania w grupie jest niezwykle ważna. Istotne są także wartości grupy i lojalność wobec grupy. Studentów fizjoterapii charakteryzuje również (Mediator) umiejętność mediacji, nawiązywania kontaktów, co jest bardzo ważne w pracy z pacjentami. Istotne potrzeby rządzące ich życiowymi wyborami to: potrzeba niesienia pomocy, służenia innym i kompensacji, co sprzyja ambicjom, wytrwałości w wykonywaniu zadań i ich konsekwentnej realizacji. Dla badanych studentów najważniejsze są wartości docelowe o charakterze indywidualnym.

Wnioski. Na podstawie przeprowadzonych badań w grupie studentów fizjoterapii w okresie 2011–2016 nad czynnikami, które mogą predysponować do wyboru określonego kierunku (zawodu) można stwierdzić, że regularnie powtarzał się co roku w badanych grupach typ osobowości (Strażnik wartości, Mediator). Potrzeby psychiczne, które są bardzo silnym stymulatorem w podejmowaniu wyborów też powtarzały się w każdej z badanych grup. Były to chęć niesienia pomocy, stwarzania się, kompensacji. Powtarzały się również typy i hierarchie wartości.

Słowa kluczowe:

fizjoterapia, osobowość, potrzeby psychiczne, wartości, student

Introduction

Physiotherapy as a profession entails deep practical knowledge, manual skills and certain personal aptitude. Scientific literature provides different approaches which measure and describe a natural ability for a particular occupation [1, 2, 3].

Having a certain scope of personal traits translates into easier adaptation to new situations, or adopting more effective preventive strategies in stressful situations. As a result an individual is more effective, has increased self-esteem and self-worth.

A self-aware person can prevent harmful outcomes such as personal burnout.

This paper aimed at discovering psychological aptitudes of physiotherapy students.

Knowledge of them translates into better professional conduct.

This was the basis for below research questions:

1. Do students of physiotherapy represent a particular type of personality?
2. Is this group characterized by similar psychological needs (which would be the determinants of choosing particular field of study)?
3. Do students of physiotherapy represent similar values (common goals and means of realization)?

Theoretical assumptions were based on specific theories.

The theory of R. Rohr (personality)

This theory discusses the nine personality types. The origins of this theory comes from the ancient personality system.

- Type one – the Perfectionist (the need to be perfect).
- Type two – the Helper (the need to be needed).
- Type three – the Achiever (the need to succeed).
- Type four – the Romantic (the need to be special).
- Type five – the Observer (the need to perceive).
- Type six – the Questioner (the need for security).
- Type seven – the Adventurer (the need to avoid pain).
- Type eight – the Asserter (the need to be against).
- Type nine – the Peacemaker (the need to avoid) [4].

The theory of Murray (mental needs)

H.A. Murray distinguishes: the need for stunt (A), the need for information (B), the need for recognition (C), the need for creativity (D), the need for security (to avoid harm caused by others) (E), the need to avoid physical injury (F), the need for acquisition (G), the need for security (need to avoid humiliation (H), the need for association (I), the need for submission (J), the need for care and support (K) the need for order (L), the need for fun (M), the need for pleasurable sensations (N), the need for sex (O), the needs for feeding and caring (P), the need for autonomy (R), the need for isolation and rejection (S), the need for aggression (T), the need for stunt (U), the need for domination (V), the need for exhibition (W), the need for humiliation (X), the need for compensation (Y), the need for justification (Z). Need for mental are determinants of behavioural unit. Target action. Decide on the elections [2, 5]. Mental need by H.A. Murray is determined as hypothetical in the brain, so that there is a perception, drive to work. Stimulated are specified verbal, motor skills, in order to change the unsatisfactory situation that causes the voltage at the satisfactory [2, 10, 11].

Rokeach Value Survey.

Theory of terminal (end-states) and instrumental (behavioural) values [6, 7, 8, 9]. M. Rokeach describes two types of terminal values. The first type: social (focus on others). A world of peace, a world of beauty, equality, family security, freedom, mature love, national security, social recognition, true friendship. The second type: personal (self-focused). A comfortable life, an exciting life, a sense of accomplishment, happiness, inner harmony, pleasure, salvation, self-respect, wisdom.

M. Rokeach describes also two types of instrumental values. The first type: moral (focus on morality) and relations. Broadminded, forgiving, helpful, honest, loving, cheerful, obedient, polite, responsible. The second type: competence (focus on competence)-ambitious, capable, clean, courageous, imaginative, independent, intellectual, logical, self-controlled [6, 8, 9].

Research group and methods

Research group were the students of the College of Rehabilitation in Warsaw from stationary and extramural system. It also uses the breakdown by group of men and women. Generally there have been tested 427 students. The purpose of taking this group to the study was to know what expectations they have about a physiotherapy student in terms of personality, mental needs and values. Tests were longitudinal and were carried out on groups from 2011-2016 (to check the reproducibility of behaviour, and thus repeatability of predictors).

The methods used to research:

1. Personality Questionnaire (M. Słowikowski),
2. Self-portrait Stein (Choynowski adaptation) examining the psychological needs,
3. Values questionnaire (M. Rokeach).

The statistical method used for experiments was the Spearman ranks correlation coefficient. In the presented case the following random variables were considered: personality types for women and men in the following years (2012, 2014, 2016). It was examined if physiotherapy students can be characterized by the same personality type. The Spearman correlation coefficient was calculated as follows:

$$r = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)},$$

where n is the personality type, while d_i is the difference for the subsequent personality types. Based on the calculated coefficient the decision about the correlation strength was made.

Results

1. The theory of R. Rohr (personality)

The results obtained in the personality type tests are presented below.

Table 1. Ranks of identified personality types in the evaluated groups of physiotherapy students

	F 2011	M 2011	F 2014	M 2014	F 2016	M 2016
The Perfectionist	4	8	8.5	8	8.5	7.5
The Helper	4	8	4	3	5	9
The Achiever	7	4	2	2	7	7.5
The Romantic	4	4	6	6	5	4.5
The Observer	9	8	6	6	8.5	4.5
The Questioner	1	4	2	4	2	1
The Adventurer	2	4	6	9	1	2.5
The Asserter	7	4	8.5	6	3	2.5
The Peacemaker	7	1	2	1	5	6

Based on the quantitative and qualitative analysis of the obtained research results, it can be concluded (see Table 1) that the evaluated students of 2011 chose the characteristics indicating the following personality profiles: the Questioner (women) and the Peacemaker (men). The same research was repeated in 2014. Women most often declared personality traits – the Questioner, while men declared personality the Peacemaker type. In 2016, a group of women clearly preferred the Adventurer personality type, while men the most frequently declared belonging to the Questioner type.

Table 2. Differences between the personality types for women and men and their squares in the following years

	d_i 2011	d_i 2014	d_i 2016	d_i^2 2011	d_i^2 2014	d_i^2 2016
The Perfectionist	-4	0.5	1	16	0.25	1
The Helper	-4	1	-4	16	1	16
The Achiever	3	0	-0.5	9	0	0.25
The Romantic	0	0	0.5	0	0	0.25
The Observer	1	0	4	1	0	16
The Questioner	-3	-2	1	9	4	1
The Adventurer	-2	-3	-1.5	4	9	2.25
The Asserter	3	2.5	0.5	9	6.25	0.25
The Peacemaker	6	1	-1	36	1	1

Table 3. Calculated Spearman rank correlation coefficients for 9 types of personality

	2011	2014	2016
$\sum_{i=1}^n d_i^2$	100	21.5	38
r	0.166667	0.820833	0.683333

Based on Table 3 it is evident that in 2011 there is no correlation between the selection of the personality type for men and women (is very weak, $r = 0.167$). In 2016 the correlation increases ($r = 0.683$), so there is the significant dependency

between physiotherapy students and their personality types. The strongest correlation between personality types in both evaluated groups is for the Year of 2014 and equals 0.82.

2. Stein's Self Portrait (Choynowski adaptation)

Systematic empirical research on the psychological needs of the surveyed students shows some interesting results (Table 4, Fig. 1).

Table 4. Students psychological needs

	Men 2011 Women	2011 Men 2014	Women 2014 Men	2016 Women 2016		
1. The need for stunt	5.20	4.95	5.28	4.47	5.00	4.71
2. The need for information	4.84	4.52	5.50	4.64	4.41	4.52
3. The need for recognition	5.20	4.83	5.42	5.05	5.20	5.12
4. The need for creativity	4.96	4.54	5.07	4.82	3.84	4.26
5. The need for security (to avoid harm caused by others)	4.56	3.79	5.85	3.00	3.91	4.00
6. The need to avoid physical harm	4.44	3.79	4.71	3.82	3.05	3.43
7. The need for acquisition	4.28	4.47	3.42	4.00	4.34	4.38
8. The need for security (need to avoid humiliation)	4.84	4.27	3.64	3.76	4.34	3.83
9. The need for association	5.52	5.79	6.28	5.23	5.82	6.07
10. The need for submission	3.92	3.16	2.64	3.00	2.55	3.07
11. The need for care and support	5.56	5.58	5.35	5.58	5.16	5.90
12. The need for order	4.60	5.10	3.42	5.29	4.52	5.50
13. The need for fun	5.16	4.95	4.64	3.70	5.20	5.12
14. The need for pleasurable sensations	5.16	4.93	3.92	4.64	4.77	5.19
15. The need for sex	5.64	5.56	5.78	4.58	5.57	4.76
16. The needs for feeding and caring	4.96	4.79	4.28	4.47	4.34	4.67
17. The need for autonomy	5.00	4.79	5.00	4.52	4.89	4.62
18. The need for isolation and rejection	3.36	3.18	3.07	2.76	3.05	2.95
19. The need for aggression	2.84	2.70	2.85	2.17	2.55	2.10
20. The need for achievements	4.60	4.37	5.00	4.64	4.61	4.36
21. The need for domination	3.72	3.68	4.28	3.29	4.07	3.48
22. The need for exhibition	4.40	4.02	4.07	3.35	3.77	3.21
23. The need for humiliation	3.40	2.87	2.21	2.70	2.43	2.52
24. The need for compensation	4.80	5.25	5.50	5.17	5.43	5.57
25. The need for justification	4.40	3.97	4.50	3.88	3.82	3.38

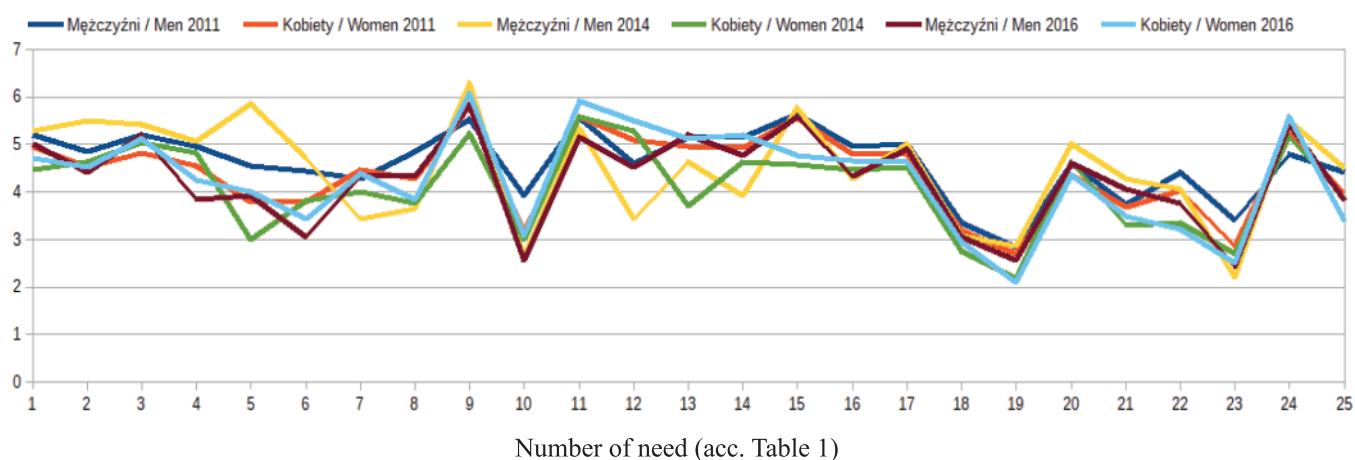


Figure 1. Mental needs – results of the students in the test "self-portrait Stein"

We can see that for both women and men, the most important psychological needs include:

- association,
- help (help others),
- compensation.

For women and men, the least significant psychological needs are:

- aggression,
- humiliation,
- submission.

Based on our research, we can say that women feel the strong need for order, while men have the need for sex.

Based on the results obtained in the Stein's Self Portrait examining mental needs

it can be stated that the most declared mental need for physiotherapy students

is for association, to help others and for compensation. They also declare that they do not recognize behaviors such as aggression, submission and humiliation (see Figure 1).

3. Rokeach Value Survey

Students of physical therapy over the years 2011-2014 (results do not include year 2016 for the lack of quantifiable data) consider the safety of families, mature love and happiness as the most important life goals (see Table 5 Figure 2).

Table 5. Final values selected by the students

	Men 2011	Women 2011	Men 2014	Women 2014
National security	11.6	12.16	9.5	11.92
Family security	6	4.36	4.2	3.72
Freedom mature love	4.96	5.5	5.87	4.24
A comfortable life	8.64	8.8	5.87	9
Wisdom	8.12	7.02	7.2	7.75
A sense of accomplishment	10.36	11.16	9.5	11
Self-respect	7.48	7.48	9	8.5
A world at peace	12.12	11.26	10.2	11.24
True friendship	7.2	5.87	6.5	6.36
Pleasure	9.8	5.77	6.5	10.5
Inner harmony	10.24	8.87	10.9	10
Equality	8.28	10.69	9.75	12
Happiness	6.4	5.71	5.16	5.4
A world of beauty	13.04	13.55	13.08	12.92
Social recognition	11.48	12.57	11.7	12.92
Freedom	7.32	7.12	5.45	7.36
Salvation	12.84	5.02	12.4	12
An exciting life	11.24	12.28	8	11.8

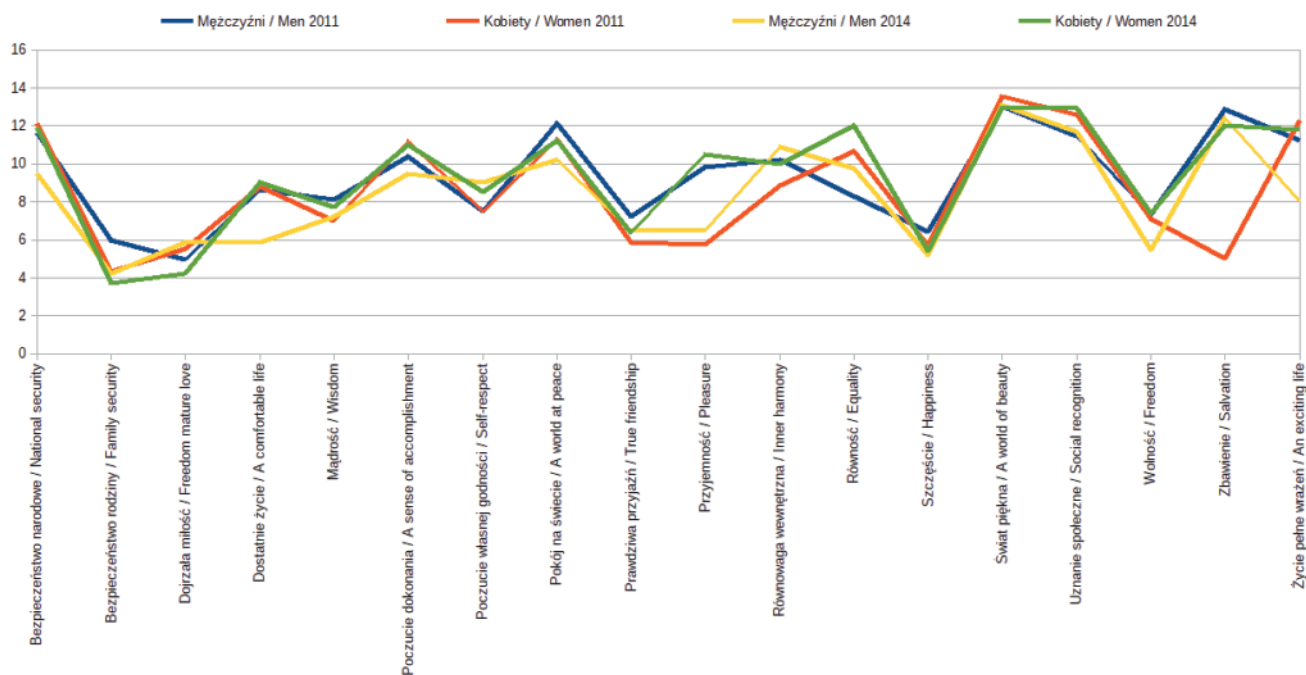


Figure 2. Final values selected by the students

Table 6. Instrumental values selected by the students

	Men 2011	Women 2011	Men 2014	Women 2014
Ambitious	7.28	7.69	6.5	8
Pure	9.12	7	5.8	8.2
Intellectual	7.96	8.48	7	10
Loving	6.6	4.22	5.29	3.24
Logical	9	10.06	9.2	11.12
Independent	9.44	8.89	7	8
Imaginative	9.76	10.44	9.5	10
Responsible	7.88	6.16	7.5	7
Brave	10.36	8.93	7.1	9
Possessed	8.32	10.67	8	11
With broad horizons	11.8	11.26	8.5	11
Cheerful	10.08	7.65	6.08	7
Helpful	7	6.46	6	6
Obedient	13.28	15.36	9.83	10.48
Honest	8	5.59	8.5	6.68
Kind	10.44	8.2	7.2	8
Talented	11.76	12.14	9.2	11.2
Forgiving	10.76	9.61	8.5	9.2

We can see that for women the most important final values (see Table 5, Figure 2) are:

- family safety,
- mature love,
- happiness.

The least significant for women are: the world of beauty and social recognition. And for men (see Table 5., Fig. 2) the most important are:

- family safety,
- mature love,
- happiness.

For men the least important are the world of beauty and salvation.

In the group of instrumental values (as a means to achieve goals) for students the most important are: loving, responsible, helpful (Table 6, Fig. 3).

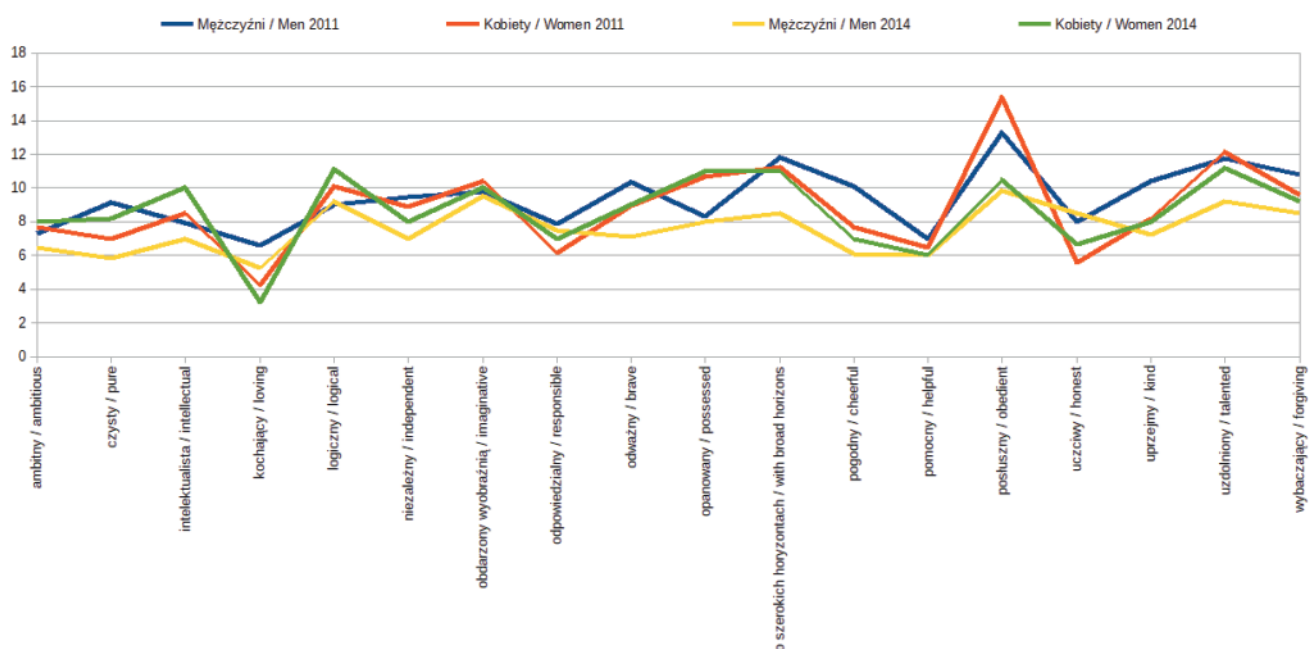


Fig. 3. Instrumental values selected by the students

We can see that for women the most important instrumental values (see Table 6, Figure 3) are:

- loving,
- honest,
- responsible.

The least significant for women are: obedient and gifted.

And for men the most important instrumental values (see Figure 3) are:

- loving,
- helpful,
- ambitious.

For men the least important are: obedient and gifted.

Discussion

Research on the personality types of physiotherapist have been carried out over the years 2011-2016 in the College of

Rehabilitation in Warsaw. Every year there was repeated research personality types (questionnaire R. Rohr), needs (Self-portrait Stein) and accepted values (questionnaire-RVS). Tested were $N = 427$ students of both sexes in the years 2011-2016. Based on test results obtained on the above-mentioned variables, it can be concluded that the dominant personality type is the guardian of the values, the dominant mental needs are assistance, compensation, association and the values are: wisdom, family, inner balance and responsible, clear, polite. Similar to the results presented in this paper have been Zaborniak-Sobczak M., Walicka-Cupryś K., Cwirlej-Sozańska A. and others who have studied the social competence physiotherapists [12].

All the questioned physiotherapists have demonstrated high scores in social competence. There are differences between the sexes: males show greater competence in assertiveness than females.

People with higher physiotherapeutic education have significantly statistically higher ($p = 0.15$) results than people with tertiary education ($p = 0.25$). A study on the meaning of the suitability of the specific characteristics of the individual in the profession of physiotherapist conducted Lewandowski, Isbrandt K., Smeja BJ. [13].

As The most important characteristics were considered (based on research): patience, respect for the patient's desire to help, professional experience, articulateness, which contribute to activation of the patient. In studies of Kiebzak W., Rusin M., Śliwiński Z. and others [14] One drew attention to the personal culture of physiotherapist focusing on his behavior at the patient's bed (adherence to ethics, professionalism, holistic approach to the patient and collaboration with other medical professions – physician, nurse, psychologist). These are, however, more general thoughts not backed by research. About the formation of the ethical attitude of physiotherapist and the impact of values on the attitude toward patients write Rusin M., Kiebzak W., Kiljański M. [15].

Pay attention to the emotional components, behaviour and evaluating exchange as a significant sense of social discipline, dedication, tolerance, openness, respect for human dignity, respect for health. These properties are rather theoretically considered as expected, however, are not supported by the research whether any surveys. In the materials relating to the analysis of labour market needs for physiotherapy (study: team recruitment, evaluation of the quality of education absolvents March 2013) the authors pay attention to needed competencies with which the most important is the knowledge in the profession, the ability to organize and to plan, make decisions, solve problems. One must also have the ability to work in a team, as well as practical, communication, interpersonal skills [16].

To the communication skills and the physical therapist-patient relationships and the related stress, professional burnout pay attention Makara-Studzińska M., Sieroń A. [17] and Trylińska-Tekielska E. [18].

In an unpublished thesis [Majczak K., 2015] low self-esteem and stress in the work of the physiotherapist, the author examines the relationship between self esteem as a feature in a group of physiotherapists and their susceptibility to stressful

situations. For the research there were used the following methods: self-assessment questionnaire-STAI and the questionnaire examining stress levels. On the basis of the research and the results obtained, it can be concluded that there is a significant correlation between treatment variables. The lower self esteem the higher stress levels. The higher the self-evaluation, the lower the stress is [19].

Research on personality of the medical personnel have carried out Rezler A., Buckley G [20]. The authors focused on six groups of women (medicine, pharmacy, physical therapy, dietetics, occupational therapy, and medical technologist). In each group they used the same method of research (The Myers-Briggs Type Indicated) and measured extroversion-introversion, sensing-intuition, thinking-feeling and judging-perceiving. The results obtained allowed to declare that medicine students as opposed to the other five groups used more thinking and not feelings towards people. Students of pharmacy preferred well scheduled, routine work as opposed to students of occupational therapy who preferred changing situations. The most significant differences were a group of female students of medicine and physiotherapy students group factor thinking-feeling on the "advantage" of these factors in a group of female students of physiotherapy [20].

Research on the views of patients and their expectations in relation to the physical therapists described Potter M., Gordon S., Hamer P. [21]. Based on studies, it was found that the patients who saw a physical therapist as a good one if he had professional behaviour, communication skills, and organizational skills and the quality of the services provided. The proposed conclusions were that the physiotherapists should actively seek to make patients take part in the rehabilitation process and continue the approach focused on patient care.

The aim of the work Bishop F. [22], Buininga, EM. [23] was to analyses the impact of the personal characteristics of the physical therapists on the results of treatment of patients with chronic diseases and to examine to what extent they are important. After the end of the study, the author concluded that personality traits seem to affect the treatment effects in patients chronically. It was suggested that therapists who are calmer, more relaxed, and the rugged can "predict" to reduce the intensity of the complaints, dissatisfaction in patients.

Conclusions

1. Based on the conducted research we can conclude that physiotherapy students were mostly represented by the Questioner type of personality for which very important is the willingness to work and function in a group, group values and loyalty to the group. Second was the Peacemaker, which can be characterized by patience, ability to mitigate conflicts and to distance itself from difficulties.
2. Study group of physiotherapy students was also characterized by certain psychological needs such as the need for assistance, service to others and the need for compensation in relation to persistence in achieving life goals. It indicates that the choice of physiotherapy is not random and is related to earlier experiences involving health or life threatening situations.

3. The group rates highly final values in the form of family's security, true friendship, happiness and salvation. As means to achieve these values they point to honesty, responsibility, helpfulness (instrumental values). The group does not accept obedience.
4. A more detailed study should be conducted in the future to assess positive and negative aspects of instrumental value of obedience.

Adres do korespondencji / Corresponding author

Elżbieta Trylińska-Tekielska

e-mail: etek@poczta.onet.pl

Piśmiennictwo/ References

1. Rezler A.G., Buckley J.M., A comparison of Personality Types among Female student Health Professionals. *Journal of Medical Education*. 1977; 52: 475-477.
2. Murray H.A., *Explorations in personality*. New York: Oxford University Press; 1938.
3. Trylińska-Tekielska E., *Jaki jesteś, współczesny fizjoterapeuta? Psychologiczne aspekty predyspozycji zawodowych*, wyd. WSR Warszawa 2012.
4. Rohr R., Ebert A., Heinegg P., (Translator). *The Enneagram: a Christian perspective*. New York: Crossroad Pub. 2001.
5. Hall C.S., Lindzey G., Campbell J.B., *Textbook Theories of Personality* (4th Edition), New York : J. Wiley & Sons; 1998.
6. Rokeach M., *The Nature of Human Values*. New York: The Free Press; 1973.
7. Rokeach M., *The Nature of Human Values*. Review by: Robin M. Williams, Jr. *Political Science Quarterly*. June 1974; 89 (2): 399-401.
8. Musil B., Rus Velko S., Musek J., *The Rokeach Value Survey in comparative study of Japanese and Slovenian students: Towards the Underlying Structure*. *Studia Psychologica*. 2009; 51 (1): 53-68.
9. Johnston C.S., *The Rokeach Value Survey: Underlying structure and multidimensional scaling*. *Journal of Psychology*. 1995; 129 (5): 583-597.
10. Cherry K., *Murray's Theory of Psychogenic Needs How needs might influence personality* (Updated June 29, 2017): Flett G.L. *Personality Theory & Research: an International Perspective*. Mississauga, Ont.: J. Wiley and Sons Canada; 2008.
11. Trylińska-Tekielska E., *Psycholog w hospicjum. Procedury działania*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2015.
12. Zaborniak Sobczak M., Walicka-Cuprys K., Ćwirlej-Sozańska A. i inni. *Kompetencje Społeczne fizjoterapeutów – wyniki badań pilotażowych*, *Postępy Rehabilitacji* 2014, (2), 5-12.
13. Lewandowski A., Isbrandt K., Smeja B.J., *Praca i zawód fizjoterapeuty w opinii nauczycieli akademickich*, *Medical and Biological Science*, 2007, 21(4), 89-97.
14. Kiebzak W., Rusin M., Śliwiński Z. i inni. *Kultura zawodu a kultura osobowa fizjoterapeuty*, *Fizjoterapia Polska*, 2013, 4 (13), 44-50.
15. Rusin M., Kiebzak W., Kiliański M. i inni. *Kształtowanie postawy etycznej fizjoterapeuty*, *Fizjoterapia Polska*, 2013, 4 (13), 51-57.
16. Tucker B., Jones S., Straker L., *Online student evaluation improves Course Experience Questionnaire results in a physiotherapy program*. *Higher Education Research & Development*. 2008; 27(3): 281-296.
17. Hemmings B., Povey L., *Views of chartered physiotherapists on the psychological content of their practice: a preliminary study in the United Kingdom*. *British Journal of Sports Medicine*. 2002; 36: 61-64.
18. Trylińska-Tekielska E., *Czy współczesny fizjoterapeuta jest narażony na wypalenie zawodowe? Wyższa Szkoła Rehabilitacji*, Warszawa 2014.
19. Law M., Cooper B., Strong S., *The Person-Environment-Occupation Model: A Transactive Approach to Occupational Performance*. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 1996; 63(1): 9-23.
20. Rezler A.G., Buckley J.M., *A comparison of personality types among female student health Professional*. *Journal of Medical Education*, June 1977: 475-477.
21. Potter M., Gordon S., Hamer P., *The Physiotherapy experience In private practice: The patients perspective*. *Australian Journal of Physiotherapy* 2003; 49: 195-202.
22. Bishop F., Smith R., Lewith G.T., *Patient preferences for technical skills versus interpersonal skills in chiropractors physiotherapist treating low back pain*. *Family Practice*, 2013; 30: 197-203.
23. Buining E.M., *Exploring physiotherapist personality traits that influence treatment outcome in patients with chronic diseases: a cohort study 2012*, Faculty of Medicine Theses, Utrecht University Repository. 2012.