

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

*Klinika rehabilitačního lékařství
Fakultní nemocnice Královské Vinohrady*

Kateřina Čalounová

Význam body awareness ve fyzioterapii

Role of Body Awareness in Physiotherapy

Bakalářská práce

Praha, srpen 2021

Autor práce: Kateřina Čalounová

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Fyzioterapie

Vedoucí práce: Mgr. Eliška Froňková

Pracoviště vedoucího práce: Klinika rehabilitačního lékařství 3. LF
UK a FNKV, Klinika rehabilitace a revmatologie 3.LF UK, Fakultní
Thomayerova nemocnice

Předpokládaný termín obhajoby: září 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací. Potvrzuji, že tištěná i elektronická verze v Studijním informačním systému UK je totožná.

V Praze dne 9. 8. 2021

Kateřina Čalounová

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala Mgr. Elišce Froňkové za odborné vedení, cenné rady a připomínky v procesu tvorby této práce. Dále děkuji Davy Vancampfortovi PhD. za inspirativní přednášky, představení psychologických souvislostí ve fyzioterapii a přínosné rady při designu výzkumu. Mé poděkování patří také Jakubu Čalounovi za trpělivost a kritické postřehy. V neposlední řadě děkuji všem respondentům dotazníku za jejich ochotu a čas.

ABSTRAKT

Cílem této bakalářské práce je poukázat na důležitost body awareness ve fyzioterapii. V teoretické části je vysvětleno, jakou roli hraje vědomí vlastního těla nejen ve fyzioterapii, jaké jsou jeho benefity z perspektivy pacienta i fyzioterapeuta a které metody lze pro práci s body awareness zvolit. Pomocí dotazníku MAIA (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness) je v praktické části práce zjišťována úroveň interospekce, neboli body awareness dvou skupin populace, a to fyzioterapeutů nebo studentů fyzioterapie a jejich potenciálních pacientů, resp. vrstevníků, kteří nemají fyzioterapeutické vzdělání. Dále je ověřováno, zda je body awareness ovlivněno vyšším fyzioterapeutickým vzděláním, chronickou bolestí nebo aktivitami cíleně pracujícími s vědomím těla jako je např. jóga, mindfulness a dechová cvičení.

Pomocí statistického zhodnocení 144 dotazníků bylo zjištěno, že skupina probandů věnujících se fyzioterapii má vyšší skóre dotazníku MAIA oproti skupině se zaměřením mimo fyzioterapii. Zároveň výsledné skóre statisticky nekoreluje s vyšším fyzioterapeutickým vzděláním, a není zároveň ovlivněno chronickou bolestí respondentů. Je ale ovlivňováno aktivitami zaměřenými na zlepšení body awareness.

Vědomí vlastního těla patří mezi komplexní schopnosti, do kterých se promítá řada faktorů fyzických i psychických. Výsledky výzkumu prokázaly, že skupina mladých fyzioterapeutů a studentů fyzioterapie má lepší schopnost interocepce oproti kontrolní skupině. Jedním z důležitých vlivů je cílená práce s vědomím vlastního těla.

Klíčová slova: body awareness, self awareness, vědomí těla, interocepce, sebeuvědomění, fyzioterapie

ABSTRACT

The goal of this bachelor thesis is to demonstrate the importance of body awareness in physiotherapy. The theoretical part of this paper explains the role body awareness plays in physiotherapy and elsewhere, its benefits from the point of view of both a patient and a therapist and it also explains which methods can be used to work with body awareness. The MAIA survey (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness) used in the practical part of this paper, evaluates the level of interoception or body awareness in two groups of population. These are people with physiotherapeutic background in one group – physiotherapists and also physiotherapy students, and people without physiotherapy education in the other group. Part of the goal was also to verify if body awareness is affected by higher physiotherapy education, chronic pain or by undertaking activities aimed on awareness of one's body, such as yoga, mindfulness or various breathing exercises.

Using a statistical evaluation of 144 survey responses, it was found that the group dedicated to physiotherapy has a higher score of the MAIA survey compared to the group without physiotherapy background. The score, however, does not increase with higher physiotherapeutic education, nor is it affected by chronic pain of the respondents. On the other hand, it is influenced by activities aimed at improving body awareness.

Awareness of one's body is a complex ability that is affected by a number of physical and mental factors. The research of this bachelor thesis has shown that the group of young physiotherapists and physiotherapy students has better interoception compared to the control group and one of the influential factors of that is work with a focus on body awareness.

Key words: body awareness, self awareness, interoception, physiotherapy, physical therapy

OBSAH

1 ÚVOD.....	9
2 TEORETICKÁ ČÁST.....	10
2.1 Definice body awareness.....	10
2.1.1 Self awareness.....	12
2.1.2 Interocepce.....	14
2.2 Přínos body awareness v praxi.....	15
2.2.1 Tělo a duše.....	15
2.2.2 Duše a tělo.....	16
2.2.2.1 Lékařsky podložené případy.....	16
2.2.2.2 Lékařsky nepodložené případy.....	17
2.2.3 Důležitost body awareness u pacientů.....	18
2.2.4 Důležitost body awareness u fyzioterapeutů.....	19
2.3 Metody pracující s body awareness.....	20
2.4 Měření body awareness.....	23
3 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY.....	27
3.1 Cíl práce.....	27
3.2 Hypotézy.....	28
4 PRAKTICKÁ ČÁST.....	29
4.1 Metodika.....	29
4.1.1 Design studie, příprava a provedení výběru.....	29
4.1.2 Provedení dotazování.....	29
4.1.3 Použité nástroje a metody pro analýzu dat.....	30
4.2 Výsledky.....	31
4.2.1 Charakteristika vybraného souboru.....	31
4.2.2 Výsledky měření a test hypotéz.....	32
5 DISKUZE.....	37
5.1 Limity studie.....	41

6 ZÁVĚR.....	44
REFERENČNÍ SEZNAM.....	46
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	59
SEZNAM TABULEK.....	60
SEZNAM PŘÍLOH.....	61

1 ÚVOD

Body awareness neboli vědomí vlastního těla hraje důležitou roli v léčbě pohybového aparátu nejen z hlediska fyzioterapie. Schopnost vnímat své tělo je v dnešním stresem přehlceném světě nezbytná pro nalezení vlastního klidu a pro pocit celkové pohody. Vědomé bytí ve vlastním těle tvoří základ našeho oboru. Nasloucháním vlastnímu tělu a jeho potřebám můžeme předejít velkému množství obtíží, které často vedou k vyhledání lékařské či fyzioterapeutické pomoci.

Díky zlepšování body awareness a poukázání na důležitost naslouchání svému tělu můžeme u pacientů dosáhnout dlouhodobých účinků naší terapie a jejich soběstačnosti. Pacientova nezávislost na fyzioterapeutické péči z dlouhodobého hlediska by měla být prvotním záměrem našeho snažení. Cílem naší terapie je ukázat pacientovi cestu, jak o svou tělesnou schránku pečovat sám a jak tím předejít situacím, které by vyžadovaly opětovné návštěvy u fyzioterapeutů.

Teoretická část této práce má za cíl poukázat na důležitost body awareness ve fyzioterapii a dokázat, že je jádrem našeho oboru, esenciálním prvkem jak pro pacienty, tak terapeuty. Rozvádí souvislost body awareness a self awareness, uvědomění si svého těla s vědomím sama sebe, spojení těla či fyzická, s psyché, mentálním aspektem nás samotných. Práce představuje metody a techniky, kterými lze pracovat na zvědomování těla jak pro terapeuty samotné, tak možnosti práce s pacienty.

Praktická část má za cíl srovnat úroveň body awareness mladých fyzioterapeutů a studentů fyzioterapie s lidmi stejného věku, kteří se fyzioterapii nevěnují a dokázat, že zjištěné hodnoty u fyzioterapeutů se neliší od hodnot jedinců, kteří fyzioterapii nestudovali. Zjištěné výsledky z praktické části by měly být impulzem pro fyzioterapeuty k práci s kvalitnějším uvědoměním vlastního těla. Dalším cílem je zjistit, zda vyšší úroveň fyzioterapeutického vzdělání vede k lepšímu body awareness. V rámci výzkumné části je též předmětem zkoumání ověřit, zda je body awareness ovlivňováno chronickou bolestí či cílenou prací s vědomím vlastního těla, např. jógou, mindfulness či dechovými cvičeními.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Definice body awareness

Body awareness má český ekvivalent vědomí těla nebo také uvědomování si svého těla, anglické „awareness“ je definováno jako „vědomí, že něco existuje nebo srozumění s danou situací nebo objektem v danou chvíli na základě dostupných informací či zkušeností“ (Cambridge University Press, 2021). Právě tato zkušenost hraje klíčovou roli v uvědomování si vlastního těla. V závislosti na tom, jak jsme zvyklí své tělo vnímat, si vytváříme pohybové stereotypy, jež zjednodušují naše každodenní fungování. Pohyby těla jsou z velké části tvořeny automatizovanými hybnými stereotypy, které nevyžadují plnou pozornost, nemusíme si tedy plně uvědomovat, co v daný okamžik dělá ten který segment našeho těla. To sice umožní mozku zabývat se zároveň s prováděným pohybem ještě navíc jinou aktivitou, ale také to v praxi vede k disbalanci hybného systému z přetěžování některých svalových skupin a naopak oslabení jiných, méně používaných. K tomu dochází z důvodu automatizace daného cíleného pohybu společně s jeho stabilizací neboli posturálním zajištěním. (Kolář, 2020). Z toho plyne, že na body awareness závisí nejen tvorba pohybových stereotypů, ale také jejich udržení v původní kvalitě provedení. Snížené body awareness se promítá do dysfunkčních pohybů a kompenzačních pohybových strategií, vede k bolesti a snížené funkci (Skjaerven, et al., 2018).

Kvåle a Ljunggren (2007) popisují body awareness jako celkový koncept uvědomění těla, jeho správy a také zkušeností skrze něj získaných. V rámci tohoto konceptu hraje velkou roli souvislost těla a emocí, schopnosti pociťovat a obecně vnímat, a především si být vědom reakcí vlastního těla stejně tak jako svých přístupů k němu (Thornquist, 1991).

Pokud na koncept body awareness nahlédneme čistě z hlediska fyzioterapie, mluvíme o pacientově schopnosti cítit napětí svalů, být si vědom pohybů svého těla, vnímat své emoce a postoje k němu. Takový přístup je předpokladem k nastavení či upravení postury a svalového napětí, s nímž pracujeme během terapie (Oien et al., 2009; Dragesund et al., 2008).

Toto pojetí vědomí těla však nemá nikterak hluboké kořeny. Dříve byl pojem body awareness vnímán v negativním kontextu, býval spojován s psychickými poruchami, konkrétně jako jeden z projevů úzkostí a depresí (Baas, 2004). Starší literatura z devadesátých let popisuje body awareness mimo jiné i u panických poruch jako přehnanou pozornost věnovanou fyzickým projevům, jejichž následné zveličování vede k přesvědčení o naplnění katastrofických scénářů (Cioffi et al, 1991).

Naopak nedávné výzkumy nahlízejí na vnímavost k vlastnímu tělu jako na něco pozitivního a přínosného pro celkové zdraví jedince (Flink et al, 2009). Velmi pozitivně je například hodnocena schopnost naslouchání i sebemenším tělesným signálům, která vede k lepšímu vědomí těla, resp. jeho uvědomování. Dnes dokonce existují terapeutické přístupy zaměřující se na zlepšení body awareness, tudíž o změně pohledu společnosti na danou problematiku nemůže být pochyb.

Samotná všímavost k vlastnímu tělu ale nemůže být vytržena z kontextu celkového pojetí těla, jedná se o souhru velkého množství faktorů fyzických i psychických, které společně vytvářejí naši představu o vlastním těle. Zastánci pozitivního pohledu na body awareness při jeho popisu obvykle mluví o určitém druhu uvědomování si skutečnosti charakterizovaném všímavostí, mindfulness, přijímajícím přístupem bez hodnocení (nonjudgemental acceptance) a schopností být „nohama na zemi“ (self-grounded) při prožívání fyzických vjemů v přítomném okamžiku. Pro shrnutí těchto pojmů se také používá slovní spojení *sense of embodiment* (Fogel, 2009), česky velmi kostrbatě „cit pro ztělesnění“.

Tento cit je podle Carrutherse (2008) formován obrazy, představami, jež si sami vytváříme a které závisejí především na zraku a emocích. Zmíněné představy či reprezentace jsou charakterizovány dvěma důležitými faktory. Prvním z nich je odlišení sebe samého od okolí. Jedná se o schopnost rozpoznat hranice svého těla, odlišit objekty kolem nás od nás samotných a uvědomit si, že lidé kolem mě nejsou já a já nejsem jimi. Tento pocit odlišnosti je doprovázen druhým faktorem a tím je uvědomění si vlastní perspektivy. Na okolní svět nahlížíme každý vlastníma očima, cítíme své tělo každý svým způsobem a je třeba nezapomenout, že výstupy těchto pozorování jsou vždy subjektivní. Tvoříme tedy svým způsobem oddělenou jednotku od okolního prostředí, která chápe, že vnímá okolí individuálně podle svých

možností a na základě vlastních interpretací. Díky tomu můžeme mluvit o *self recognition* neboli poznání sebe sama. To je např. poznání sebe sama v zrcadle, spojení pohybujícího se obrazu před námi s vjemy z našeho těla, jež pohyby provádí (Povinelli, 2001). K tomu je samozřejmě zapotřebí neustálého posuzování vizuálních i dalších smyslových podnětů z okolí a především z našeho těla. Carruthers tvrdí, že právě poznání sebe sama, *self recognition*, je nezbytné k tomu, abychom měli *sense of embodiment*. Je důležité zmínit, že díky poznání našeho těla můžeme porozumět sobě samotným, tím potom sobě navzájem, a to je cesta, jak porozumět světu. Damasio (1994) zmiňuje, že představy o vlastním těle vytvářejí perspektivu našich každodenních zkušeností.

Body awareness je na rozhraní mezi fyziologickým tělesným vnímáním (např. zrakovým, taktilním, olfaktorickým, chuťovým, sluchovým, ale také kinestetickým či viscerálním vnímáním) a kognitivně-emočním zpracováním vjemů. V důsledku toho mají bdělost a pozornost velký vliv na hodnocení veškerých vjemů a stimulů (Duus, 2001). Mimoto je body awareness ovlivňováno i duševními pochody, včetně osvojených přístupů, afektů, interpretace daných situací, jejich vyhodnocení, vlastního přesvědčení, kulturního zázemí, utváření vzpomínek a v neposlední řadě také výchovou. Na základě těchto aspektů si jedinec vytváří vlastní *body image*, představu o vlastním těle, která se vždy vzájemně ovlivňuje s individuálním body awareness (Röhricht, 2009).

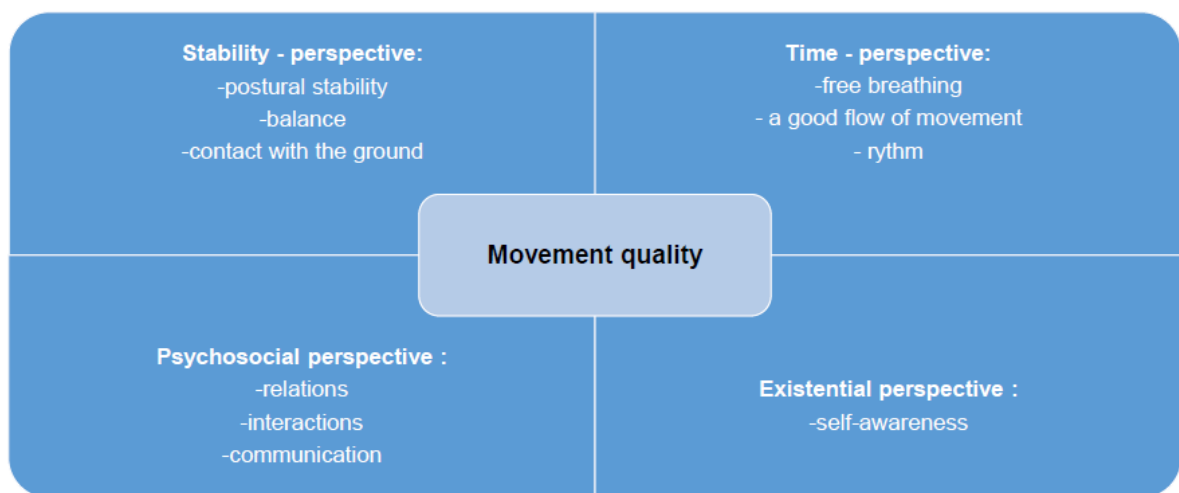
Je tedy zřejmé, že pokud chceme mluvit o vědomí těla, nestačí se zaměřit na tělo pouze z fyzické stránky, ale musíme vzít v potaz i psychickou stránku, způsob uvažování jedince, nevyhneme se tématu vědomí nás samotných, *self awareness*, a vědomé přítomnosti v daném okamžiku, *mindfulness*.

2.1.1 Self awareness

Pod pojmem *self awareness* rozumíme sebeuvědomění, schopnost sebezpozorování a introspekce. Termín *body awareness* se zaměřuje na tělo především z fyzické stránky, a proto pro jeho doplnění v širším kontextu je možné použít pojem *self awareness*, který se s ním sice do určité míry překrývá, ale přináší také novou

psychologickou dimenzi. Nejprve se zaměříme na fyzickou oblast člověka, na které obor fyzioterapie stojí, dále bude vysvětlen aspekt psychologický.

Vancampfort (2020) popisuje důležitost self awareness z hlediska pohybu. Považuje sebeuvědomění za jeden z prvků ovlivňujících kvalitu pohybu. Z pohledu stability je tvořena posturou, rovnováhou a kontaktem s podložkou, což určuje, jak se člověk chová v prostoru a jak je např. schopen nakládat s gravitací ve vztahu k posturálnímu napřímení.



Obrázek 1: Ovlivnění pohybu ze čtyř různých perspektiv: stability, času, psychosociální perspektivy a existenciální perspektivy (zdroj: Vancampfort, 2020)

Z pohledu času je kvalita pohybu ovlivňována volnou dechovou vlnou, plynulým průběhem pohybu a jeho rytmem. O rytmu mluví Vancampfort ve dvou významech, tím prvním je externí, zvenčí pozorovatelný rytmus, tím druhým interní, ovlivňující například zmíněnou dechovou vlnu. Uvolnění dechu, resp. obnovení nepřerušovaného průběhu nádechu a výdechu je důležitým prvkem terapie pacientů s chronickým stresem či bolestí.

Psychosociální perspektiva kvality pohybu je spojena se způsobem, jakým člověk nakládá s energií, s interními mentálními procesy, s externími sociálními faktory a jak tyto aspekty promítá do svého pohybu. Tzn. jakým

způsobem se vztahujeme k ostatním, jak s nimi komunikujeme na verbální i neverbální úrovni a jak se toto promítá do pohybu.

Sebeuvědomění je řazeno pod hledisko existenciální, tím je myšlena např. schopnost být přítomný v daném okamžiku. Pokud je toho součástí self awareness, jsou na pohybu znatelné individuální charakteristické rysy, jedinečné pro každého z nás.

2.1.2 Interocepce

V literatuře je pojem body awareness často nahrazován či spojován s interocepčí, která se významově od uvědomování si vlastního těla příliš neliší. Interocepce je proces, kterým nervový systém vnímá, interpretuje a integruje signály z těla, a tím poskytuje zmapování krajiny uvnitř těla napříč vědomými a podvědomými úrovněmi (Khalsa et al., 2018).

V posledních letech byl pojem interocepce používán jako zastřešující termín pro vjemy ze všech smyslů společně tvořící dojem stavu vlastního těla, pro různé definice propiocepce, interocepce a exterocepce nezávislé však na typech receptorů, roli hraje především vlastní zkušenost těla (Ceunen et al., 2016).

Termín body awareness nebo interocepce je vysvětlován odlišně v závislosti na tom, zda je termín popisován z lékařského hlediska, z pohledu psychologie, neurověd, antropologie, filosofie či dalších oborů, a to z důvodu používání specifického jazyka pro dané odvětví a také odlišností významu i využití v té které disciplíně (Mehling et al., 2012). Snaha popsat danou problematiku z více úhlů pohledu může vést k jejímu lepšímu pochopení v celé její komplexnosti, proto je nutno předeštit více možností vysvětlení, ne jen jednu zjednodušující definici. K propojování, vzájemnému porozumění a společné práci v dané oblasti má nakonec vést i dnes tak často zmiňovaný, a přitom v praxi opomíjený interdisciplinární přístup.

Pohled neurovědů a psychologů na body awareness s sebou přináší vědomí propiocepce a interocepce. Ačkoliv většina tohoto vnímání probíhá na úrovni podvědomí, pod vědomou propiocepčí rozumíme vnímání kloubních úhlů a jejich změn, svalového napětí, pohybu, postury a rovnováhy (Laskowski, 2000).

Interocepce naopak umožňuje vnímat vjemy z vnitřních orgánů, které se podílejí na pocitu celkového stavu těla. Tyto vjemy jsou např. vnímání dechu, srdeční činnosti, sytosti a signály autonomního nervového systému spojené s emocemi (Barrett et al., 2004). Vnímání všech vnitřních procesů je spojováno s aktivitami specifických částí mozku, přesněji v somatotopicky uspořádaném předním insulárním kortexu. Tyto aktivity představují jakousi metareprezentaci stavu celého těla, ve kterém hraje roli i vnímání emocí a bolesti (Craig, 2010).

Je experimentálně dokázáno, že vztah mezi interocepčí a pocity či emocemi je klíčovým pro regulaci afektu (Dunn et al., 2011; Sze et al., 2010), rozhodování (Kirk et al., 2011) a pro sebeuvědomování (Herbert et al., 2012).

2.2 Přínos body awareness v praxi

Ačkoliv se definice a šíře uchopení pojmu body awareness liší napříč výzkumy a vědeckými články, jeho obecný přínos je nepopíratelný. V dnešním světě zmítaném pandemií a s ní spojeným stresem se ukazuje čím dál tím zřetelněji důležitost sebepěče. Ať už mluvíme o vlastním mentálním zdraví, či i o udržení si celkového zdraví pomocí fyzické kondice, obojí hraje velkou roli v budování imunity a tím i v prevenci zdravotních obtíží. Oba aspekty spolu samozřejmě úzce souvisejí, ve zkratce tělo ovlivňuje ducha a naopak. Body awareness stojí na rozhraní těchto dvou oblastí, či spíše naši mentální a fyzickou stránku propojuje. Toto jednoduché, avšak velmi dalekosáhlé tvrzení o vztahu těla a duše je podpořeno kromě již zmíněných studií i řadou dalších.

2.2.1 Tělo a duše

První výrok, tedy že tělo ovlivňuje ducha, se dá snadno demonstrovat na příkladu studií fyzické aktivity u psychiatrických pacientů dokazujících zmírnění jejich symptomů deprese a úzkosti (Dunn et al., 2001). Zlepšení kvality života ale bylo díky cvičení dosaženo i u pacientů s nepsychiatrickými onemocněními (Peluso et al., 2005). Již v devadesátých letech byl prokázán také účinek fyzické

aktivitu na sebeúctu (Sonstroem et al., 1989). O jedenáct let později se mezi přínosy sportu a obecného zdravého pohybu přidal i pocit celkové pohody (well-being) a spokojenosti s fyzickým vzhledem (Paluska et al., 2000). O pravidelné fyzické aktivitě jako prevenci rozvoje deprese víme již dlouho (Pate et al., 1995; Raglin, 1990; Camacho et al., 1991; Paffenbarger et al., 1994). A platí i obrácené tvrzení, totiž že fyzická neaktivita a sedavý způsob života bez pohybu jsou jedním z rizikových faktorů rozvoje deprese (Farmer et al., 1988).

2.2.2 Duše a tělo

Druhá teze, že duch ovlivňuje tělo se může jevit jako o něco vágnější, ale není o nic méně pravdivá a prokazatelná. Je přirozené, že nálada a psychické rozpoložení dokáže ovlivnit velkou část našich aktivit, naše chování a tím také fyziologické procesy v nás.

2.2.2.1 Lékařsky podložené případy

Prince dokonce tvrdí, že nemůže být plně fyzické zdraví, pokud není nejprve splněna podmínka mentálního zdraví (Prince et al., 2007). Uvádí, že se v otázce vzájemného ovlivňování nejedná jen o zhoršený fyzický stav, který může zvyšovat riziko výskytu psychických poruch a komorbidit, ale jsou to i psychické poruchy, které zvyšují riziko infekčních i neinfekčních chorob a podílejí se na vzniku úrazů.

O důsledcích stresu na fyzické zdraví se mluví každodenně, nemalý počet studií ukazuje na rizikovost nadměrného stresu v naší rychle se vyvíjející společnosti. Bohužel schopnosti funkční adaptace na stres, resp. nalezení kompenzačního mechanismu se takovou rychlostí nevyvíjí nebo minimálně daly rozvoji stresových situací ve vývoji velký náskok. Dnes je známa velká řada přístupů a metodik, jak s expozicí nadměrného stresu pracovat, více o nich v kapitole metody pracující s body awareness. Často se v souvislosti s nadměrným stresem mluví o kardiovaskulárních chorobách. Data z epidemiologických studií spojují chronický stres s vysokým rizikem ischemické choroby srdeční a zdůrazňují, že stres je její prvotní příčinou (Steptoe et al., 2013). Zde je potřeba zmínit rozdíl mezi akutním

a chronickým stresem ve vlivu na lidský organismus. Hlavní rozdíl je samozřejmě v délce expozice, rozdílné jsou ale i stresové reakce, kterými naše tělo odpovídá těmto stresorům, ať už jde o vyplavené hormony či následné zánětlivé reakce. U akutního stresu se jedná nejčastěji o náhlé emoční vypětí, které spouští akutní koronární syndrom, např. infarkt myokardu nebo anginu pectoris následovanou náhlým srdečním selháním (Wirtz et al., 2017). V případě chronického stresu mluvíme o dlouhodobé pracovní zátěži, rodinném vypětí nebo i o osobnostních rysech, jako jsou náchylnost k hněvu, nepřátelská povaha apod., které mají vliv na rozvoj ischemické choroby srdeční (Wirtz et al., 2017). Důkazy o chronickém stresu působícím negativně na naše fyzično jsou z velké části prokazovány pomocí zánětlivých procesů, jenž jsou při psychickém vypětí aktivovány. Jiný postup ale zvolil Chida ve své práci o souvislosti výskytu rakoviny a psychosociálních faktorů. Tvrdí, že tyto mají vliv na výskyt i prognózu rakoviny nepřímo behaviorální cestou. Psychosociální faktory spojené se stresem podněcují k rizikovému chování, jako je kouření, nevhodná strava, nedostatek pohybu, zvýšená konzumace alkoholu, nedostatek spánku či nedodržování doporučené léčby, a to potom vede k negativnímu ovlivnění výše zmíněného (Chida et al., 2008).

2.2.2.2 Lékařsky nepodložené případy

Dosud byly použity příklady jednoznačných fyzických obtíží a onemocnění s jasnou příčinou. Je třeba zmínit i problémy, které zůstávají bez lékařského vysvětlení, protože ty tvoří minimálně třetinu všech somatických příznaků (Kroenke et al., 1994). Také se jedná se o případy více související s fyzioterapeutickou léčbou, protože je zde větší propojení s pohybovým aparátem. Tím ovšem není zamýšleno zjednodušovat fyzioterapii na pouhou péči o muskuloskeletální systém, protože součástí fyzioterapie je např. i práce s vnitřními orgány a komplexně celým organismem. Proto je třeba pohlížet na lidský organismus v souvislostech, jako je právě například propojení mysli a těla.

Častými medicínsky nevysvětlenými symptomy jsou bolest, únava a závrať. Syndromy, které jsou reprezentovány těmito symptomy ve specifických orgánových soustavách, jsou např. syndrom dráždivého tračníku, chronická pánevní bolest, disfunkce temporomandibulárního kloubu, syndrom chronické únavy a další.

Tyto z lékařského pohledu nevysvětlené symptomy (Russo et al., 1994) a syndromy (Henningsen et al., 2003) jsou silně asociovány s mentálním onemocněním, ačkoliv alespoň třetina těchto „somatizací“ mezi komorbiditami žádné mentální onemocnění nemá (Barsky et al., 2005). Somatizace je spojována s nízkou kvalitou života související se zdravím (Gureje et al., 1997) a také s výrazně zvýšeným využíváním zdravotní péče (Barsky et al., 2005). Nadužívání zdravotní péče s sebou přináší navýšení výdajů ve zdravotnictví, jehož finanční situace v českých poměrech není ideální už v základu. Jedním z možných řešení, které se prokázalo jako efektivní jak z pohledu zlepšení symptomů u pacienta, tak snížení nadužívání zdravotní péče, je kognitivně behaviorální terapie (Allen et al., 2006; Kroenke et al., 2000). Tato v psychoterapii často používaná metoda pracuje mimo jiné se sebeuvědoměním a body awareness.

Z hlediska úspěšnosti léčby či terapie a další prognózy onemocnění hraje velkou roli motivace a očekávání, tedy naše psychická stránka. Je zřejmé, že psychika je neoddělitelnou součástí fyzického zdraví. Je zarážející, že se podklady pro toto tvrzení musejí opírat o výzkumy patologie v rámci psychologie a psychiatrie. Často pro odhalení pozitivní vazby psychiky na fyzično využíváme příklady negativního dopadu jednoho faktoru na druhý, z kterého následně vyvozujeme závěr platný i v pozitivním ovlivnění. Jakožto příklad z opačného břehu hlavního proudu výzkumů můžeme použít poslední knihu prof. Pavla Koláře přinášející informace o pozitivním vlivu stresu na naše fungování v celé jeho komplexitě (Kolář, 2021).

2.2.3 Důležitost body awareness u pacientů

Výše zmíněné ovlivňování těla a duše navzájem se promítá i do fyzioterapeutické praxe. Příkladem budiž postura, která závisí na náladě a emocích (Canales et al., 2010). Tento příklad je funkční i obráceně, postura totiž může psychické naladění zpětně ovlivnit (Peper, Lin, 2012). Vzprámená postura podněcuje pozitivní myšlenky a náladu, zatímco shrbené nastavení těla spočívající ve zvýšené flexi krční páteře a větší hrudní kyfóze podporuje negativní myšlenky (Nair et al., 2015). Při terapii je proto kladen důraz na pacientovo vnímání svého těla, protože díky lepšímu propojení s vlastním tělem dochází k uvědomění si své postury a tím její nápravy bez vnějších podnětů. Tento výsledek je v praxi mnohem

přínosnější, než kdybychom pacienta opravili a on se do původní pozice zanedlouho vrátil. Pokud k uvědomění dojde pacient sám, je pro něj informace mnohem cennější a je vyšší pravděpodobnost, že se jím bude řídit, než kdyby se jednalo o podnět někoho jiného (Bekke, 2020). Jedná se o stejný princip jako při hodnocení pohybu – pokud si pacient sám uvědomí, že nějaký pohyb pro něj není vhodný, bude následovat průběh terapie spíše, než když mu pohyb fyzioterapeut zakáže. To souvisí s dnešním pohledem na vztah fyzioterapeut-pacient, kde je paternalistický přístup střídán přístupem partnerským (Formanová, 2012). Mnohem větší důraz je kladen na pacientovu autonomii, což jen potvrzuje předchozí myšlenku o pacientově vlastním přístupu k terapii. Pacient je středem terapie a je to tedy nejen on, kdo rozhoduje o cíli léčby a cestě za ním, ale měl by to být také on, kdo přispívá k fyzioterapeutově zpětné vazbě vlastní sebereflexí a sebeuvědoměním.

Ať už je terapie pro pacienta pasivní (např. měkké techniky, pasivní pohyby, mobilizace) či aktivní (postizometrická relaxace, aktivní pohyby v rámci různých metodik), vždy se snažíme pacienta maximálně zapojit do terapie a směřovat jeho pozornost k vlastnímu tělu.

2.2.4 Důležitost body awareness u fyzioterapeutů

Při práci s pacientem, ačkoliv se zaměřujeme primárně na fyzickou stránku, nevyhnutelně pracujeme i s jeho psychikou. Již bylo zmíněno, že body awareness je můstkem mezi těmito dvěma oblastmi. Práce s body awareness je cestou, kterou můžeme obojí ovlivnit a to třeba i u pacientů, kteří propojení těla a duše neuznávají a přicházejí „jen na terapii fyzické stránky svého těla“. Metody využívající body awareness se dají zaměřit více na fyzický aspekt, zároveň s ním ale bude pacient ovlivňovat i psychickou stránku vědomí svého těla a už jen to samo o sobě může být přínosem. Pro zlepšování body awareness u pacientů musí být sám terapeut vědomý ve svém těle.

Dokažme další souvislost a důvod k uznání body awareness důležitým prvkem v praxi fyzioterapeuta. Protože náš obor je založen na komunikaci s pacientem (odběr anamnézy, vyšetření, edukace pacienta atd), je práce fyzioterapeuta vždy ovlivněna emocemi, náladou, přesvědčením, a to jak ze strany pacienta, tak fyzioterapeuta. Fyzioterapeut by měl být schopen toto reflektovat a nenechat

se ovlivnit např. pacientovým negativním přístupem a společně s pacientem najít řešení jeho problémů. Následně je zapotřebí pacientovi ukázat cestu, jak se může ideálně sám zbavit svých obtíží a jak pečovat o svou tělesnou schránku, aby předešel recidivě potíží. K tomu potřebujeme obratně komunikovat a vedle další řádky schopností také umět se vcítit do pacientovi role. To vyžaduje naši plnou pozornost, vědomou přítomnost a sebeuvědomění. Pokud jsme plně vědomi sami v sobě, můžeme být oporou pro pacienty a kvalitními fyzioterapeuty, kteří nepřenášejí své problémy na pacienty (Tejnská, 2018). Těchto schopností lze dosáhnout kultivací body awareness např. metodami zmíněnými v následující kapitole. Protože práce fyzioterapeuta je fyzicky i mentálně náročná, je třeba zmínit riziko burnout syndromu, se kterým se ve zdravotnictví setkáváme stále častěji (Bridgeman et al., 2017). I v tomto ohledu může hrát body awareness roli. Mindfulness a další techniky podněcující k vědomí vlastního těla jsou totiž doporučovány jak pro prevenci, tak léčbu již rozvinutého burnout syndromu (Luken et al., 2016).

2.3 Metody pracující s body awareness

Naučit se ovládat svou pozornost v různých ohledech by mohl být onen klíčový prvek praktik zlepšujících body awareness (Mehling et al., 2012).

Vědomí vlastního těla je schopnost, kterou lze kultivovat řadou přístupů a metod. Příkladem metod zahrnujících body awareness komponentu jsou meditace či mindfulness, jóga, Feldenkraisova metoda, dechová cvičení, Tai Chi, Alexandrova technika, masáž, a tělesně zaměřená psychoterapie (Hakomi, Rosen metoda), (Mehling et al., 2012). Účinky metod jsou rozebrány u prvních čtyřech zmiňovaných.

Jóga

V dnešní době se nejspíš každý z nás setkal v nějaké formě s jógou, nejčastěji s její fyzickou stránkou. Jogíni zdůrazňují, že se nejedná o pouhou metodu práce s tělem a sadu cviků, ale o způsob života, který může pozitivně ovlivnit všechny jeho aspekty (Gítánanda, 1999). Cílem je integrovat celou svoji povahu, takže všechny

aspekty našeho života začnou pracovat v harmonii jeden s druhým. Slovo jóga pochází ze sanskrtu a znamená „prosté splynutí bez odlišení“ (Gítánanda, 1999).

Zlepšení body awareness pomocí jógy je prokázáno řadou studií (Daubenmier, 2005; Khalsa & Butzer, 2016, Tihanyi et al., 2016, Impett et al., 2016; Rani & Rao 1994; Cramer et al., 2014). Bylo zjištěno, že toto lepší vědomí vlastního těla vede i k vyšší spokojenosti s vlastní tělem (Daubenmier, 2005). U školáků, kteří měli zařazenou jógu mezi školní předměty, bylo prokázáno zlepšení tří schopností, mezi které kromě body awareness patří i sebeovládání a fyzická kondice a které vedou k lepšímu duševnímu i tělesnému zdraví, chování a výkonnosti (Butzer et al., 2016). Další studie představila u stejné populace zlepšení chování a zvýšené uvědomování si pozitivních pocitů (Khalsa & Butzer, 2016). Prokázal se i pozitivní vliv jógy na pozornost, sebeovládání ve stresových situacích a sebeúctu (Case-Smith et al., 2016). Pravidelné praktikování jógy na školách vedlo u žáků také k lepšímu uvědomování pohybu, řízení nálady, redukci stresu a sociální soudržnosti ve třídě (Conboy et al., 2013). Další benefity provádění jógy u dospělé populace spočívají především v redukci stresu, zlepšení nálady a pocitu celkové pohody (Sharma, 2014; Pascoe & Bauer, 2015). Pravidelné praktikování jógy vede i k lepšímu mindfulness (Tihanyi et al., 2016).

Mindfulness, meditace

Mindfulness je ve své podstatě stav vědomí, který zahrnuje vědomou účast v přítomném momentu (Brown & Ryan, 2003). Je považováno za jádro buddhistické meditace (Kabat-Zinn, 2003). Tyto dva pojmy jsou úzce spjaty, a proto jsou zde účinky meditace a mindfulness popsány společně.

Vliv meditace a mindfulness na body awareness je nepopíratelný (Bishop et al., 2004; Mehling et al., 2009; Zgierska et al., 2009). Kromě pozitivního vlivu na body awareness má meditace společně s mindfulness vliv na regulaci emocí, sebeovládání a pozornost (Hölzel et al., 2011). Další studie prokázaly zvýšení celkové pohody (Brown & Ryan, 2003; Kabat Zinn & Hanh, 2009). Podobně jako jóga, praxe mindfulness přináší pozitivní výsledky v oblasti mentálního i fyzického zdraví, chování a mezilidských vztahů (Brown et al., 2007). Navíc přináší také pozitivní emoce, veselost, pozornost vůči ostatním a celkovou vitálnost. (Bowden et al., 2011;

Carmody & Baer, 2008; Keune & Perczel Forintos, 2010; Richards et al., 2010). Dalším důležitým přínosem praktikování mindfulness je snížení úzkosti a negativního stresu (Grossman et al., 2004; Praissman, 2008). Mindfulness dokazuje důležitost sebekpěče a pocitu duševní pohody (Richards et al., 2010).

Feldenkraisova metoda

Jedná se o tělesný výukový systém, který podněcuje sebeuvědomění a vnímání vlastního těla v okolním prostředí díky jemným vědomým pohybům (Feldenkrais Guild® of North America, 2021). V praxi se jedná o sadu jednoduchých opakovaných cviků, které pacient, či pacienti na skupinové terapii provádí podle lektorových instrukcí.

Feldenkraisova metoda má kromě pozitivního vlivu na body awareness (Ohman et al., 2011; Ullmann et al., 2010; Mehling et al., 2013) i další přínosy. Vede k vyšší zručnosti (Bitter et al., 2011) znatelné již po první lekci. U pacientů trpících bolestí krční páteře bylo prokázáno snížení incidence bolesti (Lundblad et al., 1999), po jedné lekci této metody zaměřené na krk se zvýšil rozsah flexe krční páteře (Ruth & Kegerreis, 1992). Pacienti trpící roztroušenou sklerózou prokazovali po osmi lekcích lepší stabilitu (Stephens et al., 2001). U dětí snižuje noční bruxismus (Quintero et al., 2009). Zároveň má Feldenkraisova metoda i psychologické benefity, prokazatelně snižuje úzkost (Kolt & McConville, 2000), zlepšuje představu o vlastním těle (Hillier & Worley, 2015). Velký přínos dnes využívaný ve fyzioterapii je z hlediska vnímání bolesti, u které modifikuje interoceptivní vjemy a jejich interpretace (Morone et al., 2011). To vede k celkově lepšímu prožívání bolesti.

Dechová cvičení

Pod dechová cvičení se dá započítat terapie dechu (breath therapy), Tai Chi, Čchi-kung, Wim-Hofova metoda i mindfulness, které s dechem také pracují při přenesení pozornosti k vlastnímu tělu. Dech hraje důležitou roli i v józe a Feldenkraisově metodě, kde je kladen důraz na volné nezadržované dýchání, jenž podporuje plynulost pohybů. Proces dýchání je nedílnou součástí našeho

fungování, proto s ním pracují snad všechny metody zaměřující se na tělo, nemůže být nijak izolován.

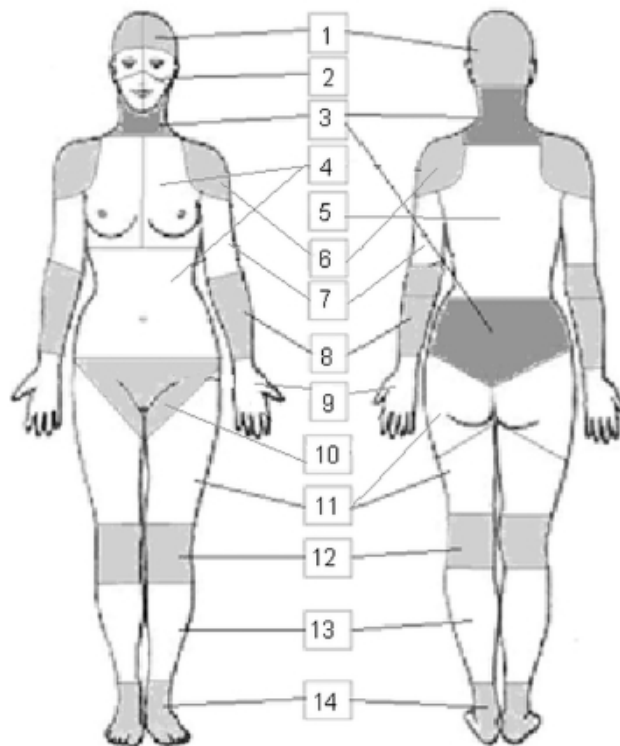
Mehling (2001) uvádí, že terapie dechu přináší kromě zlepšení vnímání vlastního těla, zlepšení dechové funkce, svalovou relaxaci a rovnováhu ve vnímání psychologických a fyzických procesů. Tato forma terapie je indikována u pacientů s funkčními dechovými obtížemi, astmatem, bolestivým svalovým napětím, psychogenní somatickou dysfunkcí a v psychoterapii též u vyhýbavé poruchy osobnosti, úzkosti a při problémech souvisejících s psychosociálními okolnostmi (Mehling, 2001). Dech a emoce se vzájemně ovlivňují (Ley, 1999), proto můžeme prací s dechem ovlivnit nejen rozrušení, strach a zlost, ale i pozitivní emoce, jako jsou radost a pocit štěstí (Philippot et al., 2002). Dechová cvičení mají také vliv na gastroezofageální reflux, resp. zlepšení jeho symptomů (Qiu et al., 2020). Ve fyzioterapii je kromě výše zmíněného dále významné, že díky zlepšení propriocepce dochází ke zlepšení chronické bolesti zad (Mehling, 2001).

2.4 Měření body awareness

Danner popisuje body awareness jako subjektivní zkušenost vlastního těla a jednotlivých jeho částí (Danner et al., 2017). Ona klíčová zkušenost je zkušeností individuální, nepřenositelnou a jedinečnou pro každého z nás, nedá se nijak objektivizovat, ani paušalizovat. Proto může být problematické měření této zkušenosti, stanovení normy a nějaké měřitelné škály body awareness. Snaha o objektizování něčeho subjektivního je nahlížena kriticky, protože s sebou vždy přináší nepřesnosti a nutnost zanedbat určitou část reality. Chceme-li ale obstát s tímto tématem ve výzkumu podloženém světě vědy, a co víc, dokázat jeho důležitost a aktuálnost, je třeba objektivizovat subjektivní dojmy a přiřadit pocitům čísla. Je nutné přijmout kritiku a využít pokud možno tu nejvíce objektivizující variantu, jež ale zároveň bere v potaz individualitu zkoumaných probandů.

Hodnocení body awareness je vždy nelehkou výzvou na fyzické i psychické úrovni a vždy se bude jednat o kompromis mezi objektivními informacemi a jejich subjektivní interpretací (Vancampfort, 2020).

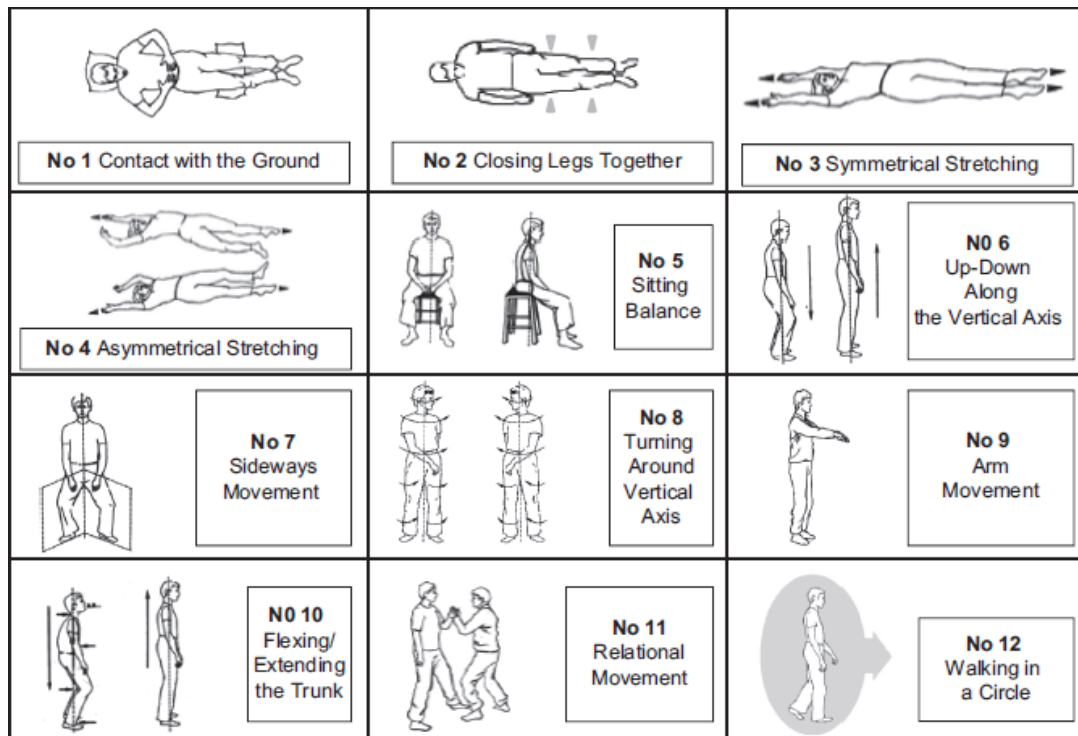
V praxi se k hodnocení body awareness používá několik druhů dotazníků, resp. schémat, Awareness Body Chart (ABC), (Danner et al., 2017) je jedním z nich. Zjišťuje, jak citliví jsou respondenti ke vnímání různých oblastí těla. Na nákrese mužské, či ženské postavy rozdělené na jednotlivé segmenty (viz schéma 2) má pacient barevně vyznačit, jakou intenzitou vnímá daný segment těla. Barvám jsou následně přiřazena čísla a pro zjištění výsledného skóre se hodnoty jednotlivých polí sečtou.



Obrázek 2: Ilustrace zobrazující 14 částí těla, která je součástí ABC (zdroj:Danner et al., 2017)

Další v praxi používanou stupnicí je Body Awareness Rating Scale (BARS), (Skjaerven et al., 2015). Tato forma měření kombinuje objektivní hodnocení pohybů se subjektivními vjemy pacienta. Pacient je hodnocen fyzioterapeutem při provádění 12 pohybů běžných denních aktivit, jako je např. vstávání, zvedání horní končetiny, posazení na židli apod. (viz tabulka 3). Subjektivní aspekt přináší pacient v následném rozhovoru s terapeutem, který se ptá, jak se během pohybů cítil.

Výstupním hodnocením je součet bodů udělených fyzioterapeutem, doplněný pacientovými odpověďmi na otázky z druhé části měření.



Obrázek 3: Nákres jednoduchých pohybů, jejichž hodnocení je součástí BARS (zdroj: Skjaerven et al., 2015)

Neméně využívanou metodou měření body awareness je dotazník MAIA (Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness). Jedná se soubor 32 otázek, resp. tvrzení, ke kterým má respondent přiřadit jeden ze šesti nabízených bodů, 0-5, kde 0 znamená „nikdy“ a 5 „vždy“ (viz příloha 1). Otázky jsou zaměřeny komplexně na více aspektů spojených s body awareness, v tom spočívá jedinečnost tohoto dotazníku. Umožňuje odlišné zhodnocení nezbytných psychologických aspektů percepce a tělesných vjemů (Mehling et al., 2012) díky rozdílnosti skupin otázek. Ty jsou rozděleny do následujících osmi kategorií:

- **všímavost** ve smyslu všímání si nepříjemných, příjemných i neutrálních tělesných vjemů;

- **ne-vyrušení**, tendence neignorovat vjemy bolesti či diskomfortu a nenechat se při jejich pocítění něčím rozptýlit;

- **nestrachování se** ve smyslu nebát se vjemů bolesti a diskomfortu a nezažívat při nich emoční tíseň;

- **regulace pozornosti** neboli schopnost udržet a ovládat pozornost k tělesným vjemům;

- **emoční uvědomění**, tedy vnímání propojení mezi tělesnými vjemy a emočními stavy;

- **sebeovládání**, schopnost usměrňovat tíseň uvědomováním si fyzických vjemů;

- **naslouchání svému tělu**, aktivní naslouchání tělu pro možnost vhledu;

- **důvěřování** neboli zkušenost bezpečí a důvěryhodnosti vlastního těla.

Vyhodnocení dotazníku MAIA spočívá v sečtení bodů u jednotlivých tvrzení. Čím vyššího skóre je dosaženo, tím je úroveň interocepce či body awareness vyšší.

Mehling (2012) tvrdí, že tento dotazník je nástrojem s potenciálem přinést hlubší porozumění psychosomatických mechanismů našeho fungování a různých terapií zaměřujících se na spojení mysl-tělo.

3 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

3.1 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je poukázat na důležitost body awareness ve fyzioterapii a zmapovat jeho úroveň v tomto oboru. Pomocí dotazníku MAIA je zjišťována úroveň body awareness dvou skupin populace, a to fyzioterapeutů či studentů fyzioterapie a jejich potenciálních pacientů, resp. lidí stejné věkové kategorie, kteří se fyzioterapii nevěnují. Při porovnání výsledných hodnot se očekává stejné či mírně vyšší skóre u respondentů věnujících se fyzioterapii. V ideálním případě by měli být ve svém těle vědomí všichni, ale v případě, že na fyzioterapii přichází pacient, který má pravděpodobně problém s nějakou částí svého nejen pohybového systému, měl by fyzioterapeut být schopen pacientovi ukázat cestu k uzdravení. Fyzioterapeuti by proto měli být ve svém těle vědomější než jejich pacienti, aby byli schopni zlepšit body awareness svých pacientů. Cílem je prokázat, do jaké míry tento ideál jakožto fyzioterapeuti naplňujeme.

Druhým cílem výzkumu je zmapovat úroveň body awareness fyzioterapeutické populace, porovnat výsledky dotazníků u různých skupin v rámci fyzioterapeutického zaměření, a tím zjistit, jestli delší fyzioterapeutická praxe či dosažení vyššího stupně akademického vzdělání vede k lepšímu body awareness. V rámci tohoto mapování je také záměrem odhalit, zda se výsledky podskupin otázek dotazníku MAIA výrazně liší při srovnání skupiny respondentů s fyzioterapeutickým zaměřením a jejich potenciálních pacientů. Tedy zda je například skóre naslouchání svému tělu či schopnost regulace pozornosti u fyzioterapeutů vyšší než u respondentů bez fyzioterapeutického vzdělání.

Třetím cílem výzkumu je zjistit, jestli má chronická bolest pohybového aparátu vliv na vnímavost k vlastnímu tělu, přesněji jestli tato bolest body awareness podněcuje, tlumí, nebo vůbec neovlivňuje.

Čtvrtým a posledním z cílů je ověřit, zda cílené zlepšování body awareness vede k lepším výsledkům v dotazníku MAIA.

3.2 Hypotézy

H1: Skóre dotazníku MAIA je srovnatelné napříč zaměřením respondentů, tzn. rozdíl skóre mezi skupinou zabývající se fyzioterapií a skupinou se zaměřením mimo fyzioterapii není statisticky významným.

H2: Čím vyšší fyzioterapeutické vzdělání, tím vyšší skóre MAIA.

H3: Skóre MAIA skupiny respondentů s chronickou bolestí se liší od výsledků skupiny respondentů bez chronické bolesti.

H4: Respondenti věnující se cíleně zlepšování body awareness mají oproti ostatním respondentům vyšší skóre dotazníku MAIA.

(Skóre MAIA představuje bodové výsledky dotazníku Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness, z nichž jsou určeny mediany pro jednotlivé skupiny.)

4 PRAKTICKÁ ČÁST

4.1 Metodika

4.1.1 Design studie, příprava a provedení výběru

Pro sběr dat byl použit dotazník MAIA (The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness) © University of California San Francisco, resp jeho překlad do češtiny od Centra pro výzkum psychoterapie, Brno. Dotazník byl zapracován do online formuláře Googleforms, který umožnil shromáždit i sociodemografická data.

Jediným kritériem pro výběr respondentů byl věk. Dotazník mohl vyplnit kdokoliv, ovšem do práce byly započítány jen odpovědi respondentů ve věkovém rozmezí 20-30 let.

Většina respondentů byla oslovena přímo autorkou práce, dotazník byl též rozšířen mezi studenty fyzioterapie přes sociální média Asociace Studentů Fyzioterapie.

Dotazník byl sepsán česky a byl rozšířen mezi české studenty, tudíž se předpokládá, že zkoumaný vzorek je vztažen na českou populaci.

4.1.2 Provedení dotazování

Dotazování byli požádáni k vyplnění online formuláře, jehož součástí byly sociodemografické otázky na pohlaví, věk, zaměření (student Bc fyzioterapie; Bc fyzioterapie pracující v oboru; Mgr fyzioterapie pracující v oboru; Bc, nebo Mgr fyzioterapie nepracující v oboru). Mimo 32 otázek z dotazníku MAIA byla dotazovaným položena ještě otázka zjišťující přítomnost chronické bolesti (bolest pohybového aparátu trvající déle než 6 měsíců) a otázka na cílené zlepšování body awareness (ano, pomocí jógy, mindfulness, meditace či dechových cvičení; nebo ne; součástí byla i možnost přidat i svou vlastní odpověď). Poslední položkou byla možnost komentáře či poznámky.

Dotazník MAIA v českém překladu je součástí příloh pro nahlédnutí 32 otázek zaměřených na vědomé vnímání těla na různých úrovních.

Pro každou otázku byl respondent požádán vyznačit, jak často pro něj v běžném životě výrok platí. Dotazník umožňoval vybrat odpověď na škále 0-5, kdy 0 znamená „nikdy“ a 5 „vždy“.

Respondenti neuváděli své jméno ani další osobní údaje mimo již zmíněných, jejich anonymita byla zachována.

4.1.3 Použité nástroje a metody pro analýzu dat

Odpovědi dotazníků byly shromážděny v Googleforms a následně zpracovány v excelové tabulce. Otázky dotazníku MAIA byly hodnoceny na šesti bodové škále 0-5, tedy celkově mohl respondent získat 160 bodů. Většina odpovědí byla hodnocena tak, jak bodová škála napovídá, tedy nula bodů za 0, jeden za 1 atd. Výjimku však tvořily otázky č.5 – č.9, které se hodnotily reverzně, tedy pět bodů za odpověď 0, čtyři body za 1 atd., dle instrukcí autora dotazníku.

Pro analýzu dat byl kromě kontingenční tabulky použit Shapiro-Wilk test pro zjištění rozložení hodnot ve skupinách porovnávaných dat. V případě normálního rozložení hodnot byl použit dvouvýběrový T test pro porovnání výsledků dotazníků mezi skupinami, při nenormálním rozložení byl použit Mann-Whitney U test.

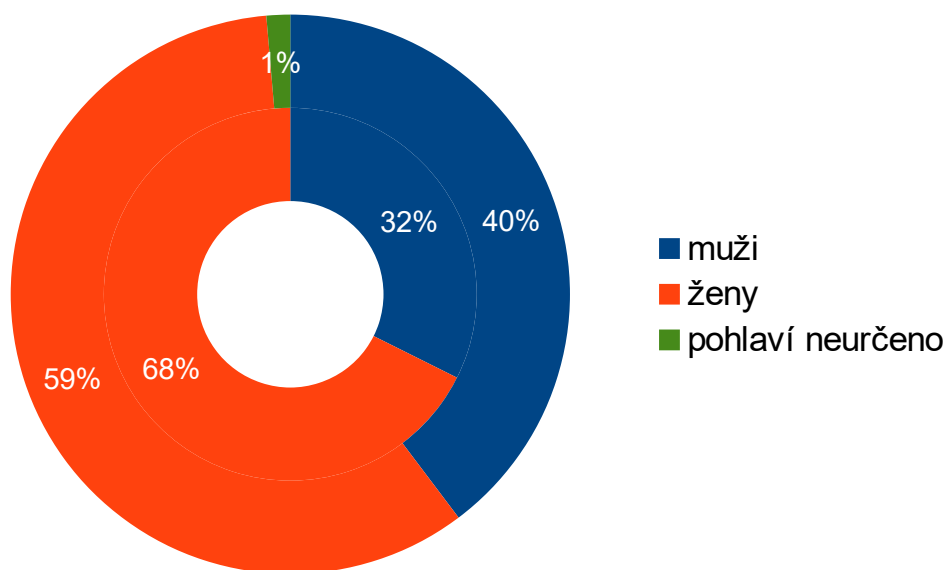
4.2 Výsledky

4.2.1 Charakteristika vybraného souboru

V rámci sběru dat bylo nashromážděno 158 vyplněných dotazníků, 102 od žen, 55 od mužů a jeden z respondentů si nepřál uvést své pohlaví. 14 dotazníků bylo vyřazeno ze statistik z důvodu nesplnění věkových podmínek, jež byly stanoveny v rozmezí 20 a 30 let. Výsledný počet zpracovaných dotazníků je 144, z čehož 73 (51%) je od respondentů, kteří se fyzioterapii nevěnují. Počet žen v této skupině je 43, mužů 29 a bez určení pohlaví 1 respondent. Fyzioterapeutickému zaměření se věnuje 71 (49%) dotazovaných, z nichž 48 je žen a 23 mužů.

Průměrný věk respondentů je 24 let.

Obrázek



4: Procentuální zastoupení respondentů dle pohlaví. Vnější kruh zobrazuje respondenty s fyzioterapeutickým zaměřením, vnitřní kruh naopak respondenty

Respondenti se zaměřením ve fyzioterapii byli rozděleni do čtyř skupin (údaj za čárkou určuje počet respondentů v této skupině):

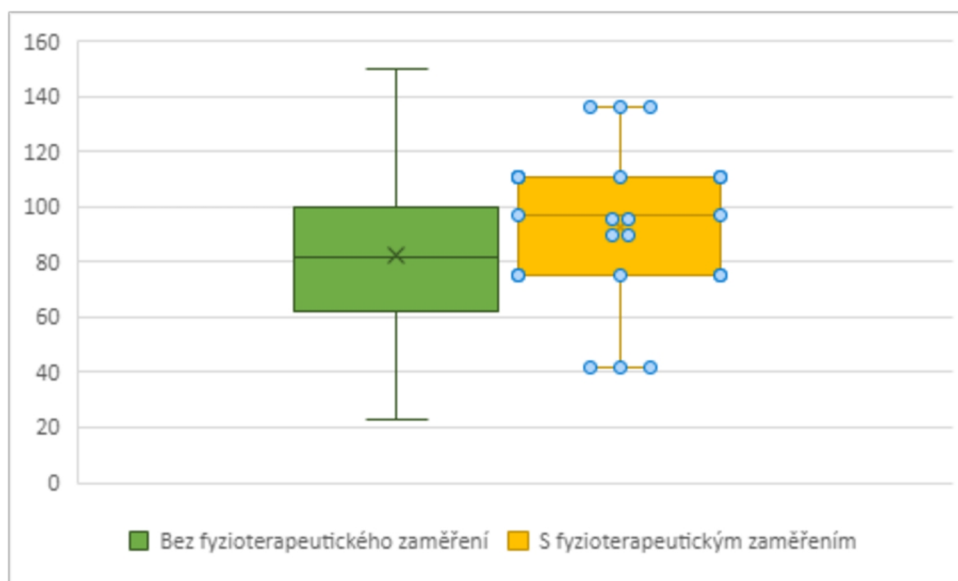
- studenti fyzioterapie bakalářského studia, 15 (21%),
- bakaláři fyzioterapie pracující v oboru, 37 (52%),
- magistři fyzioterapie pracující v oboru, 11 (15%),
- bakaláři či magistři nepracující v oboru, 8 (11%).

4.2.2 Výsledky měření a test hypotéz

Median skóre dotazníku MAIA všech respondentů je 87,5 bodu (průměr 87,2), u fyzioterapeutů, resp. studentů fyzioterapie, je to 97 bodů (průměr 92,2). Ženy v tomto zaměření mají o něco vyšší hodnoty než jejich mužští kolegové (97 bodů ku 92 bodům). Výsledky respondentů s jiným zaměřením, než je fyzioterapie, jsou horší, median je 82 bodů (průměr 82,4). Střední hodnota při srovnání výsledků pohlaví přináší opačný závěr, než tomu bylo u fyzioterapeutického zaměření, u žen je 81 bodu, zatímco u mužů 86.

Rozložení hodnot ve skupině respondentů se zaměřením mimo fyzioterapii bylo normální, ve skupině s fyzioterapeutickým zaměřením ale byla hodnota p menší než 0,05, nulová hypotéza o normální distribuci populace byla proto zamítnuta, a tudíž skupina fyzioterapeutů a studentů fyzioterapie je považována za nenormálně rozloženou.

Při srovnání výsledků obou skupin (respondenti s fyzioterapeutickým zaměřením a respondenti bez něj) pomocí Whitney-Mann U testu byla zjištěna p hodnota nižší než 0,05, konkrétně 0,0088, tedy nulová hypotéza o neodlišnosti porovnávaných skupin byla zamítnuta a přijata opačná hypotéza. To znamená, že rozdíl výsledných hodnot dotazníku MAIA mezi skupinou se zaměřením ve fyzioterapii a skupinou nezabývajících se fyzioterapií je dostatečný k tomu, aby byl statisticky významným. Hypotéza č.1 je tímto zamítnuta a platí, že respondenti fyzioterapeuti a studenti fyzioterapie mají obecně lepší výsledky dotazníku MAIA než respondenti nevěnující se fyzioterapii.



Obrázek 5: Srovnání skóre v dotazníku MAIA skupin respondentů bez fyzioterapeutického zaměření a s ním

Průměrné výsledky pro jednotlivé skupiny v rámci fyzioterapeutického zaměření jsou ve všech skupinách vyšší než u kontrolní skupiny. V příložené tabulce (tabulka 1) jsou zaznamenány mediány výsledků u fyzioterapeutů a studentů fyzioterapie.

Zaměření	Med
Jsem Mgr fyzioterapie a pracuji v oboru	92
Jsem Bc nebo Mgr fyzioterapie, ale nepracuji v oboru	94,5
Jsem Bc fyzioterapie a pracuji v oboru	98
Studuji Bc fyzioterapie	102

Tabulka 1: Mediány hodnot dotazníku MAIA u respondentů věnujících se fyzioterapii napříč úrovněmi dosaženého vzdělání v oboru.

Výsledky ukazují, že delší fyzioterapeutická praxe nesouvisí s vyšší hodnotou v dotazníku, ale naopak. Tímto tedy zamítáme hypotézu č.2, čím nižší má respondent fyzioterapeutické vzdělání, tím vyšší má skóre MAIA.

Srovnání výsledků obou skupin rozdělených do věkových kategorií bez závislosti na délce fyzioterapeutické praxe nepodporuje domněnku, že obecně roste body awareness s věkem. Rovnoměrně neroste u fyzioterapeutů a studentů fyzioterapie, ani u respondentů nevěnujících se fyzioterapii.

	20-22 let	23-25 let	26-28 let	29-30 let
Fyziio	101	97	92	97,5
Nefyziio	101	82	78,5	-

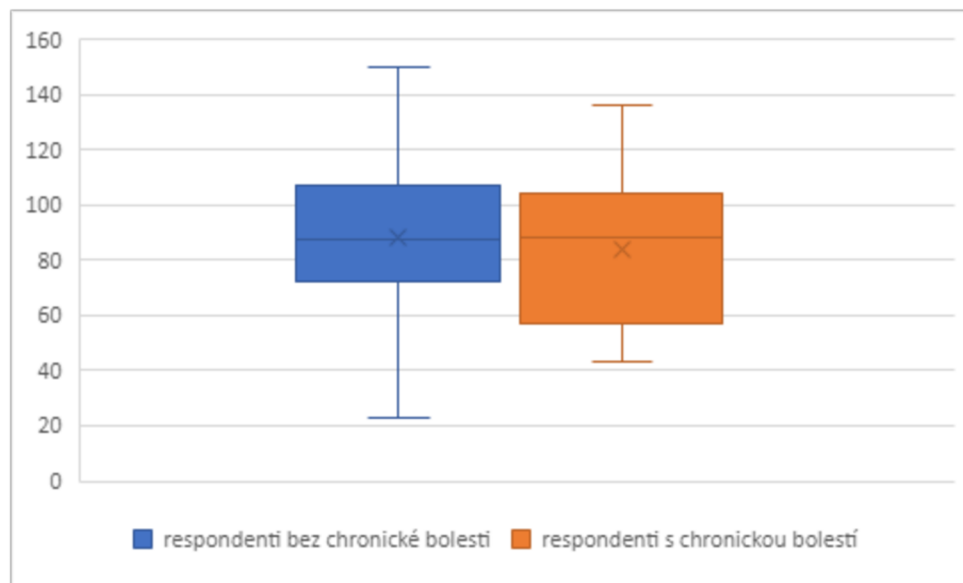
Tabulka 2: Srovnání medianů hodnot dotazníku MAIA u skupiny respondentů s fyzioterapeutickým zaměřením a bez něj v závislosti na věku. Ve skupině respondentů bez fyzioterapeutického zaměření ve věku 29-30 let chybí hodnota z důvodu absence dat splňujících daná kritéria.

Fyzioterapeuti a studenti fyzioterapie mají lepší skóre jednotlivě ve většině kategorií dotazníku MAIA kromě kategorie „všímavost“ a kategorie „důvěřování“, kde je skóre srovnávaných skupin stejné. Největší rozdíl byl zaznamenán u kategorie regulace pozornosti, kde se střední hodnoty respondentů s fyzioterapeutickým zaměřením lišily od hodnot ostatních respondentů o 5 bodů. V příložené tabulce (tabulka 3) jsou střední hodnoty výsledků ve všech kategoriích závislé na zaměření.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Nefyziio	13	8	6	16	16	9	6	10
Fyziio	13	10	7	21	18	10	8	10

Tabulka 3: Mediany výsledků v rámci jednotlivých kategorií dotazníku MAIA u respondentů věnujících se fyzioterapii a respondentů bez fyzioterapeutického zaměření. Čísla ve sloupcích korespondují k bodům v kategoriích dotazníku MAIA: 1. všímavost, 2. nevyrušení, 3. nestrachování se, 4. regulace pozornosti, 5. emoční uvědomění, 6. sebeovládání, 7. naslouchání svému tělu, 8. důvěřování

Střední hodnota skóre respondentů s chronickou bolestí je 88,5 bodu, zatímco respondentů bez bolesti 87,5 bodu. Hodnoty skupiny bez bolesti jsou distribuovány normálně, hodnoty skupiny s bolestí naopak nejsou rozloženy normálně, proto byl k porovnání hodnot těchto dvou skupin použit opět Whitney-Mann U test. P hodnota tohoto testu je 0,39, proto nemůžeme o těchto dvou skupinách říct, že se statisticky liší a z toho důvodu musíme zavrhnout hypotézu č.3.



Obrázek 6: Srovnání výsledků dotazníku MAIA respondentů trpících chronickou bolestí vůči těm, kteří chronickou bolestí netrpí.

Další informací vyplývající z nasbíraných dat je procento respondentů trpících chronickou bolestí pohybového aparátu. Shromážděná data ukazují, že čtvrtinu respondentů trápí chronická bolest. Většinu této skupiny tvoří respondenti, kteří se věnují fyzioterapii, konkrétně 58% respondentů trpících chronickou bolestí.

Na poslední otázku v dotazníku, zda se respondent věnuje cíleně zlepšování vědomí svého těla, bylo možné odpovědět ano, či ne. Součástí odpovědi ano byl i výčet různých přístupů a metod, jako jsou jóga, mindfulness či dechová cvičení, aby si respondenti dokázali představit, kam je otázka namířena. Dotazovaní však mohli vybrat i vlastní odpověď, nejčastěji zmiňovali jiné metody, které používají

ke zlepšování body awareness nebo komentovali, jak často se jim daří se některé z metod věnovat. Pokud vynecháme odpovědi s vlastním komentářem, jedná se o 132 respondentů, kteří na poslední otázku odpovídají jasně ano, či ne. Většina z nich se cílenému zlepšování body awareness nevěnuje, konkrétně 77 dotazovaných (58%), naopak 55 (42%) zvolila odpověď ano. Střední hodnota skóre dotazníku MAIA u respondentů nevěnujících se cílené práci s vědomím vlastního těla je 84 bodů, zatímco u skupiny věnující se józe, mindfulness či dechovým cvičením je median 94 bodů. To potvrzuje hypotézu č.4, protože cílené zlepšování vědomí vlastního těla opravdu zobrazuje dosažení vyššího skóre v dotazníku MAIA.

5 DISKUZE

V teoretické části této bakalářské práce je nejprve vysvětlen pojem body awareness a poté je srovnán se souvisejícími pojmy, jako je self awareness a interocepce. Je tak učiněno především pro zasazení pojmu do českého kontextu a poukázání na souvislosti vzájemného ovlivnění stránky fyzické a psychické. Toto propojení je podpořeno kapitolou „body awareness v praxi“. Ta dokazuje, že kultivace fyzické stránky zlepšuje psychický stav u pacientů trpících psychickými obtížemi (Dunn, 2001), zvyšuje kvalitu života u pacientů bez mentálních problémů (Paluska et al., 2000) a zároveň zlepšuje celkový pocit pohody (Peluso et al., 2005), který je nutný pro zdravé fungování. Naopak péče o psychickou stránku prokazuje účinky i v oblasti fyzické, příkladem může být snížení bolesti a zvýšení celkové funkční kapacity jedince (Hajihassani et al., 2019).

Příklady práce s vědomím vlastního těla a jejich výsledky v kapitole „metody pracující s body awareness“ jsou dalším důkazem, že body awareness je můstkem spojující fyzioterapii s psychologií. Díky tomuto spojení je možné dosáhnout u pacientů dalekosáhlých účinků a v některých případech odstranit prvotní příčinu pacientových potíží místo pouhé léčby příznaků (Allen et al., 2006; Kroenke et al., 2000).

Poslední kapitola teoretické části práce se věnuje metodám měření body awareness. Protože součástí praktické části je výzkum hodnotící body awareness u různých skupin populace, bylo zapotřebí zvolit vhodnou metodu pro objektivizaci vnitřních pocitů a vědomí vlastního těla, která toto pravdivě zobrazí. Objektivizování body awareness je problematické, protože se jedná o ryze subjektivní vjemy, které společně tvoří představu o vlastním těle a sobě samém (Vancampfort, 2020). V praxi se často k hodnocení body awareness používají Awareness Body Chart (ABC), (Danner et al., 2017) a Body Awareness Rating Scale (BARS), (Skjaerven et al., 2015), ani jeden ale není vhodný k použití v případě tohoto výzkumu. ABC nebere v potaz respondentovy interpretace vjemů, věnuje se čistě fyzické stránce interocepce. Ačkoliv BARS zohledňuje pacientovo vnímání vlastního těla, není vhodný k použití v případě tohoto výzkumu, který byl plánován online dotazníkovou formou, a tudíž vyšetření pacientů fyzicky by nešlo provést. Zároveň výstupní data škály BARS nejsou snadno srovnatelná, protože komentáře pacientů z druhé části

měření se nedají převést na numerické hodnoty a vzájemně porovnat. Srovnání pouhých číselných hodnot spojených s pacientovými pohyby by zanedbalo hodnocení pacientových vjemů a přineslo jen fyzioterapeutův úhel pohledu. Zde narážíme na příklad problematického hodnocení subjektivních pacientových vjemů zmiňované na předchozí stránce.

Pro určení body awareness byl zvolen dotazník MAIA, který zobrazuje pacientův subjektivní vjem vlastního těla a zároveň zohledňuje jeho psychickou stránku (Mehling et al., 2012). Byl vyhodnocen jako ideální měření pro využití v dotazníkové formě, pro svůj široký záběr, dostatek otázek, a především jeho časté využití ve výzkumech zaměřených na body awareness (Hanley et al., 2017; Mehling et al. 2018; Bornemann et al., 2015; Mehling, 2016; Brown et al., 2017). Počet otázek v rámci dotazníku MAIA byl zhodnocen jako dostatečný pro interpretaci vnímání vlastního těla v různých oblastech a zároveň ne příliš vysoký, aby respondenty odradil od vyplnění dotazníku. Velkým kladem tohoto dotazníku byl také fakt, že otázky jsou rozdělené do osmi kategorií, které hodnotí body awareness detailněji, než by tomu bylo při srovnání jen celkových výsledků dotazníku. Rozbor výsledků v těchto kategoriích následuje v diskuzi praktické části.

V praktické části bakalářské práce je popsána metodika výzkumu, charakteristika souboru respondentů, výsledky měření a test hypotéz. V metodice je kromě již popsaného dotazníku MAIA popsáno i kritérium pro zařazení do výzkumu. Bylo zvoleno věkové kritérium 20-30 let, protože cílem výzkumu bylo zmapovat body awareness mladých fyzioterapeutů a studentů fyzioterapie, resp jejich vrstevníků bez fyzioterapeutického zaměření. Protože téma body awareness ve fyzioterapii je v České republice poměrně nové, předpokládá se, že významněji ovlivněna trendem zvědomování vlastního těla bude nová generace fyzioterapeutů. Ti mají totiž větší šanci, že byli v průběhu studia vystaveni předmětům a metodám, jež mají jejich body awareness podnítit. Samozřejmě to neznamená, že u fyzioterapeutů starších třiceti let se neočekává vědomí vlastního těla. Naopak, jednou z hypotéz bylo, že s narůstající praxí v oboru roste body awareness. K této hypotéze byla inspirací studie, jež dokázala, že s rostoucím věkem jsou lidé více vědomí sami v sobě (mindful) (Mahlo et al., 2020). Hypotéza č.2 však byla zamítnuta, protože výsledky dokazují pravý opak. Nejvyšší skóre dotazníku MAIA

mají studenti bakalářského oboru fyzioterapie, následují absolventi bakalářského studia pracující v oboru, dalším v pořadí jsou magistři pracující v oboru a nejnižší skóre mají respondenti, kteří mají fyzioterapeutické vzdělání, ale nejsou aktivní v oboru (viz tabulka 1). Výsledky této hypotézy vedly k otázce, zda je skóre dotazníku MAIA ovlivněno věkem, protože přirozeně studenti bakalářského studia jsou mladší než jeho absolventi a dále absolventi magisterského studia jsou v průměru opět starší, protože k dokončení studia jsou nutné minimálně další dva roky. Domněnka, že s rostoucím věkem klesá body awareness, však nebyla potvrzena, protože výsledky ať už respondentů s fyzioterapeutickým zaměřením či bez něj, neklesají s rostoucím věkem. Výsledky neprokazují ani opak, nestoupají s rostoucím věkem, hodnoty pro jednotlivé kategorie kolísají a neprokazují žádný trend pravidelnosti (viz tabulka 2). Je nutno zmínit, že k platnému potvrzení, či vyvrácení této domněnky by bylo třeba mít rovnoměrné zastoupení respondentů v jednotlivých věkových kategoriích, což není případ této studie.

Po rozboru věkového kritéria a s ním související druhou zkoumanou hypotézou se věnujeme hypotéze č.1. Bylo dokázáno, že hypotéza neplatí, protože respondenti zabývající se fyzioterapií mají vyšší skóre dotazníku MAIA než respondenti s jiným zaměřením. To je pozitivním výsledkem, protože k tomu, aby fyzioterapeuti mohli svým pacientům pomáhat být vědomí ve svém těle, měli by být vědomí nejprve sami v sobě. Porovnání výsledků v jednotlivých kategoriích dotazníku MAIA mezi zaměřenými přineslo překvapivé výsledky. Fyzioterapeuti a studenti fyzioterapie mají lepší skóre nejen celkově, ale i jednotlivě v kategoriích dotazníku MAIA až na dvě výjimky v kategorii „všímavost“ a kategorii „důvěřování“, kde je skóre srovnávaných skupin stejné. Největší rozdíl byl zaznamenán u kategorie „regulace pozornosti“, kde se respondenti s fyzioterapeutickým zaměřením lišili od zbytku respondentů o 5 bodů. Z toho lze vyvodit, že fyzioterapeutická populace má lepší schopnost udržet a ovládat pozornost k tělesným vjemům.

Již zmínění pacienti jsou symbolizováni respondenty bez fyzioterapeutického zaměření a tvoří kontrolní skupinu k respondentům fyzioterapeutům a studentům fyzioterapie. Proto se v teoretické části jedna z kapitol věnuje body awareness u pacientů, jedná se opravdu o základní kámen fyzioterapie. Jakkoli s pacientem

pracujeme, vždy se snažíme zapojit ho do terapie a směřovat jeho pozornost k vlastnímu tělu. Pokud si nebude pacient uvědomovat své tělo, bude se jen těžko ovlivňovat jeho postura, svalové napětí, vědomé pohyby a cokoliv dalšího s tím souvisejícího (nezapočítáváme terapii kojenců a batolat, kteří si pochopitelně neuvědomují plně své pohyby tak jako dospělí).

Co dělá z běžné populace pacienty je často chronická bolest. Ta trápí zhruba 20% evropské populace (Van Hecke et al., 2013). Proto byla do dotazníku zařazena otázka, zda respondent trpí chronickou bolestí. Je překvapující, že data byla shromážděna od mladé populace, v rozmezí 20 a 30 let, a přesto mezi takto mladými lidmi najdeme čtvrtinu, kterou trápí chronická bolest. Velmi s podivem je zvláště skutečnost, že většina těchto respondentů je skupina věnující se fyzioterapii (58%). Toto číslo by mělo být pro fyzioterapyt alarmujícím sdělením. Je třeba pečovat o sebe samotné, abychom jako fyzioterapeuti mohli pečovat o druhé a to ve smyslu nejen péče o svou tělesnou schránku, ale také o mentální zdraví (Zapletalová, 2020). Hypotézou č.3 bylo zjišťováno, zda se výsledky dotazníku MAIA respondentů s chronickou bolestí liší od výsledků těch, kteří jí netrpí. Cílem bylo zjistit, jestli má chronická bolest vliv body awareness, jestli ho zvyšuje, snižuje, či zda ho nijak neovlivňuje. Díky použití statistických testů vyšlo najevo, že rozdíl zkoumaných skupin není statisticky významným a proto byla hypotéza č.3 zavrhnuta. Chronická bolest nemění vnímání vlastního těla.

V poslední části výzkumu bylo zjišťováno, zda cílená práce s body awareness pomocí např. jógy, mindfulness nebo dechových cvičení, vede k lepším výsledkům dotazníku MAIA. Cílem tohoto srovnání bylo určit, zda vyšší skóre dotazníku MAIA znamená lepší body awareness, a tím ověřit, že dotazník opravdu reflektuje vědomí těla. Zahraniční výzkumy potvrzují tuto hypotézu, např. Bornemann dokázal, že terapie mindfulness se zaměřením na body awareness zlepšila interocepti a v dotazníku MAIA byly viditelné vyšší výsledky v pěti kategoriích - sebeovládání, regulace pozornosti, naslouchání tělu, emoční uvědomění a důvěřování (Bornemann et al., 2015). Bylo potřeba prokázat, že toto platí i pro data zpracovávaná v tomto výzkumu. Respondenti věnující se aktivitám zvyšujícím body awareness mají o 10 bodů vyšší median skóre v dotazníku MAIA než ostatní respondenti, proto můžeme hypotézu č.4 potvrdit.

5.1 Limity studie

Jak již bylo zmíněno dříve, objektivizace subjektivních prožitků a pocitů s sebou vždy přináší riziko zanedbání nějaké části reality a jsem si plně vědoma, že tak tomu bylo i v případě této studie. Proto volba testování body awareness dotazníkovou formou mohla být jedním z limitů práce. Zároveň s sebou ale přináší výhodu testování vyššího počtu respondentů s nižšími časovými náklady, než je forma fyzická, a v době pandemie je také „nejméně rizikovou“ formou výzkumu z hlediska šíření infekce.

Ačkoliv byl dotazník v češtině, nemůžeme s jistotou tvrdit, že se jedná o respondenty, kteří studovali v České republice, protože otázka vztahující se ke studiu nebyla součástí dotazníku. Proto může být nepřesné dělat z nasbíraných dat závěry o české fyzioterapii, resp. výuce fyzioterapie v České republice. Závěry výzkumu se tak nevztahují k žádné geografické oblasti.

Shromážděných dotazníků bylo více od respondentů ženského než mužského pohlaví, a to nejen celkově, ale i v odlišných zaměřeních. Zatímco ve světě fyzioterapie to zobrazuje reálnou situaci, tzn. žen je obecně ve fyzioterapii více než mužů (Schofield et al., 2007), v populaci mladých lidí nevěnujících se fyzioterapii však toto neplatí, a proto vzorek respondentů mimo fyzioterapeutické zaměření není realistickým.

Grafické rozložení dotazníku na stránce bylo určeno šablonou Googleforms a neumožňovalo jinou přehlednější úpravu. Zároveň bylo zapotřebí zachovat šestibodovou škálu k vyznačení pravdivosti tvrzení, která byla součástí původní verze dotazníku MAIA. To na některých mobilních zařízeních mohlo způsobit nezobrazení celé šestibodové škály, ale jen možnost vybrání ze tří bodů. Bohužel tento nedostatek jsem zjistila díky zpětné vazbě jednoho z respondentů až po nasbírání významného počtu dotazníků a nebylo možné dotazník měnit, ani zasahovat do nasbíraných dat. S přihlédnutím k faktu, že dotazník byl distribuován přes sociální sítě, a tudíž bylo možné otevřít odkaz jak na počítači, tak na mobilním zařízení, je možné, že se s touto zmenšenou škálou setkalo více dotazovaných, aniž

by si to uvědomili a mohli mi tak o tom poskytnout zpětnou vazbu. Po nahlédnutí do souhrnu dat ale vychází najevo, že počet touto chybou zasažených dotazníků nemůže být více než 4, protože ty mají všechna tvrzení hodnocena jen v rozptylu 0-2. Zůstává však otázkou, kolik z těchto čtyř respondentů volilo odpovědi v takto omezeném rozmezí kvůli špatnému zobrazení dotazníku na mobilním zařízení a kolik z nich volilo záměrně jen hodnoty mezi 0 a 2 na základě svých odpovědí, přestože viděli správnou šestibodovou škálu celou.

Dalším nedostatkem dotazníku byla otázka na zaměření respondenta. Snahou bylo pokrýt většinu kategorií v rámci fyzioterapie, tedy studenty bakalářského studia, absolventy bakalářského anebo magisterského studia pracující, či nepracující v oboru. Ačkoliv toto rozdělení do určité míry umožňuje porovnat respondenty na základě dosaženého stupně akademického vzdělání, nebere v potaz dobu praxe, která v oboru fyzioterapie hraje významnou roli. Mohlo se tak například stát, že byl srovnáván absolvent bakalářského studia, který se aktivně fyzioterapii věnuje již 10 let, s absolventem magisterského studia, který se ve fyzioterapeutických vodách pohybuje teprve 5 let. V tomto případě by byl magistr v rámci výzkumu zařazen v pomyslném žebříčku výše, přestože jeho fyzioterapeutické zkušenosti nejsou tak bohaté jako hypotetického bakaláře. Otázka mohla být formulována jinak, nebo rozšířena o další podotázku zjišťující počet let praxe. Navýšení počtu otázek by však mohlo být kontraproduktivním pro vyplnění respondenty, někteří by mohli být odrazeni od jeho vyplnění z důvodu délky dotazníku.

S předchozím bodem souvisí další limit této práce spočívající v nesouměrném zastoupení všech fyzioterapeutických podkategorií. Odpovědi od bakalářů pracujících v oboru se podařilo shromáždit více než třikrát tolik co odpovědi od magistrů pracujících v oboru. Studentů bakalářského studia byl též zásadně jiný počet než respondentů ve zbylých kategoriích. Některé průměrné výsledky jednotlivých podskupin respondentů mohly být více věrohodné než jiné, mohlo z toho důvodu dojít k určité nepřesnosti při jejich srovnávání.

Dotazník mohl být rozšířen pro respondenty se zaměřením mimo fyzioterapii o otázku, zda v minulosti docházeli či nyní docházejí na fyzioterapii. Pokud pracují na zlepšení body awareness společně s fyzioterapeutem, předpokládá se, že to může ovlivnit jejich skóre dotazníku MAIA. Problém by spočíval opět v délce dotazníku,

kteřá byla stanovena jako důležitý faktor pro shromáždění dostatečného počtu odpovědí.

Poslední otázka zjišťovala, zda se cíleně věnují zlepšování body awareness. Byl sice použit příklad jógy, mindfulness a dechových cvičení, ale přesto zůstává otázka vcelku vágní. Není zřejmé, jak často se takové aktivity věnují, a tudíž jaký reálný dopad může mít zaškrtnutí políčka „ano“ na jejich vědomí těla. Potenciální rozšíření otázky bych volila v případě zaměření celého výzkumu na problematiku ovlivnění body awareness veškerými volnočasovými aktivitami, tedy i těmi, které v první řadě nemají za cíl zlepšit vědomí těla, ale druhotně toho pravděpodobně dosahují (např. bojová umění nebo jakýkoliv sport na vyšší než začátečnické úrovni).

Není možné dělat celkové závěry o fyzioterapii z důvodu věkových kritérií dotazníku. Sběr dat byl zaměřen především na generaci čerstvých fyzioterapeutů a studentů fyzioterapie, protože bylo cílem odhalit stav body awareness mladé generace nastupujících fyzioterapeutů. Pro možnost zhodnocení úrovně body awareness fyzioterapeutů napříč věkovým spektrem by bylo potřeba rozšířit věková kritéria respondentů.

6 ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala významem body awareness ve fyzioterapii, přičemž praktická část byla zaměřena na mapování body awareness v populaci, srovnání výsledků napříč zaměřeními a zjišťování, čím je toto vědomí vlastního těla ovlivněno.

Z teoretické části je zřejmé, že body awareness hraje významnou roli ve fyzioterapii a nejen v ní. Je nezbytné pro zdravé fungování jak pacientů, tak i fyzioterapeutů v prevenci chronických obtíží pohybového aparátu, úrazů a také psychických problémů. Být vědomě ve vlastním těle, uvědomovat si ho v pohybu i ve statické poloze, uvolnit svalové skupiny v napětí i např. uvědomit si napětí emoční, propojuje práci s tělem a duší. Také dlouhodobě přispívá k pocitu pohody, vyrovnanosti a ke schopnosti fungování bez fyzických či psychických obtíží.

V praktické části práce se podařilo dokázat, že mladí fyzioterapeuté a studenti fyzioterapie mají kvalitnější body awareness než jejich vrstevníci bez fyzioterapeutického zaměření. V rámci skupiny věnující se fyzioterapii se neprokázalo, že delší vzdělání v oboru vede k lepšímu body awareness. Zároveň se neprokázalo, že by chronická bolest pohybového aparátu měla významný vliv na vnímání vlastního těla. Co na to naopak vliv má, je vědomá práce s vlastním tělem, kterou je např. jóga, mindfulness či dechová cvičení.

V dnešní době se o důležitosti propojování práce s tělem a myslí mluví stále více, avšak vědeckých článků s fyzioterapeutickým zaměřením je stále nedostatek, proto spočívá hlavní přínos této práce ve zmapování body awareness u fyzioterapeutů. Výzkum v tomto zaměření je jedinečný, to ale znamená, že nejsou k dispozici data k porovnání výsledků. Doufám, že na tento výzkum navážou další autoři, kterým se podaří vyhnout chybám, k nimž zde došlo, a tím dosáhnout kvalitnějších výsledků. Zmapovat úroveň body awareness u dalších skupin a ve větším měřítku je nutností pro dosažení významnějších výsledků.

Do budoucna se naskýtá možnost rozšířit skupinu respondentů o fyzioterapeuty s delší praxí, tedy otevřít horní hranici věkových kritérií. To může být zdrojem komplexnějšího pohledu na úroveň body awareness ve fyzioterapii.

Zároveň by bylo zajímavé porovnat studenty fyzioterapie napříč úrovněmi studia, tedy zaměřit se přímo na jednotlivé fáze studia a ročníky. S tím se pojí možnost srovnání českých fakult, kde se fyzioterapie vyučuje, pomocí hodnocení body awareness jejich studentů. Díky tomu by se dalo poukázat na důležitost zapojení body awareness předmětů do výuky, a tím podnítit mladé fyzioterapeuty k péči o vlastní tělo a k jeho uvědomování již ve fázi studia.

REFERENČNÍ SEZNAM

- ALLEN, L.A., R.L. WOOLFOLK, J.I. ESCOBAR, M.A. GARA, R.M. HAMER.** Cognitive-behavioral therapy for somatization disorder: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med* [online]. 2006, **166**: 1512–18 [cit.2021-07-26]
- BAAS, L.S., T.A. BEERY, G. ALLEN, M. WIZER, L.E. WAGONER.** An exploratory study of body awareness in persons with heart failure treated medically or with transplantation. *J Cardiovasc Nurs* [online]. 2004, **19**: 32-40 [cit.2021-07-26]
- BARRET, LF, K.S. QUIGLEY, E. BLISS-MOREAU, K.R. ARONSON.** Interoceptive sensitivity and self-reports of emotional experience. *J Pers Soc Psychol.* [online]. 2004, **87**: 684-697 [cit.2021-07-26]
- BARKSY, A.J., E.J. ORAY, D.W. BATES.** Somatization increases medical utilization and costs independent of psychiatric and medical comorbidity. *Arch Gen Psychiatry.* [online]. 2005, **62**: 903-10 [cit.2021-07-26]
- BEKE, Annelies,** Integration lesson on manual therapy [přednáška]. Leuven, Belgie: předmět Advanced Practical Skills in Musculoskeletal Rehabilitation. Fakulta pohybu a rehabilitačních věd, KU Leuven. 19.11.2020.
- BISHOP, S.R., M. LAU, S. SHAPIRO, L. CARLSON, N.D. ANDERSON, J. CARMODY, Z.V. SEGAL, S. ABBEY, M. SPECA, D. VELTING, G. DEVINS.** Mindfulness: A Proposed Operational Definition, *Clinical Psychology: Science and Practice.* [online]. 2004, **11**: 230–41. [cit.2021-07-26]
- BITTER, F., S. HILLIER, L. CIVETTA.** Change in dexterity with sensory awareness training: a randomised controlled trial. *Perceptual and Motor Skills.* [online] 2011, 112(3): 783-798 [cit.2021-07-26]
- BORNEMANN, B., B.M. HERBERT, W.E. MEHLING, T. SINGER.** Differential changes in self-reported aspects of interoceptive awareness through 3 months of contemplative training. *Front Psychol.* [online]. 2015, **5**:1504. [cit.2021-07-26]
- BORNEMANN, B, B.M. HERBERT, W.E. MEHLING, Singer, T.** Differential changes in self-reported aspects of interoceptive awareness through 3 months of contemplative training. *Frontiers in Psychology.* [online]. 2015 [cit.2021-07-26] doi:10.3389/fpsyg.2014.01504

BOWDEN, D., C. GAUDRY, S.C. AN, J. GRUZELIER. A Comparative Randomised Controlled Trial of the Effects of Brain Wave Vibration Training, Iyengar Yoga, and Mindfulness on Mood, Well-Being, and Salivary Cortisol. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. [online]. 2011 Art Nr. 234713 [cit.2021-07-26]

BRIDGEMAN, P.J., M.B BRIDGEMAN, J. BARONE . Burnout syndrome among healthcare professionals. *American Journal of Health-System Pharmacy*. [online]. 2017, **75(3)**: 147–152. [cit.2021-07-26] doi:10.2146/ajhp170460

BROWN, T.A., L.A. BERNER, M.D. JONES, E.E. REILLYe, A. CUSACK, L.K. ANDERSON, W.H. KAYE, C.E. WIERENGA. Psychometric Evaluation and Norms for the Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA) in a Clinical Eating Disorders Sample. *Eur Eat Disord Rev*. [online]. 2017, **25(5)**: 411-416. [cit.2021-07-26] doi:10.1002/erv.2532.

BROWN, K.W., R.M. RYAN. The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*. [online].2003, **84**: 822–48. [cit.2021-07-26]

BROWN, K.W., R.M. RYAN, J.D. CRESWELL. Mindfulness: Theoretical Foundations and Evidence for Its Salutary Effects. *Psychological Inquiry*. [online] 2007, **18**: 211–37 [cit.2021-07-26]

BUTZER B., D. BURY, S. TELLES. Implementing yoga within the school curriculum: a scientific rationale for improving social–emotional learning and positive student outcomes. *J. Child. Serv*. [online] 2016, **11** [cit.2021-07-26]

Cambridge University Press. English Dictionary.*Cambridge dictionary* [online]. 2021[cit.2021-07-26]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/awareness>

CANALES, J.Z., T.A. CORDAS, J.T. FIQUER, A.F. CAVALCANTE, R.A. MORENO. Posture and body image in individuals with major depressive disorder: a controlled study, *Rev. Bras. Psiquiatr*. [online] 2010, **32**: 375-380 [cit.2021-07-26]

CARMODY, J., R.A. BAER. Relationships between Mindfulness Practice and Levels of Mindfulness, Medical and Psychological Symptoms and Well-Being in a

MindfulnessBased Stress Reduction Program. *Journal of Behavioral Medicine*. [online] 2008, **31**: 23-33 [cit.2021-07-26]

CARRUTHERS, G., 2008 *Types of body representation and the sense of embodiment. Consciousness and Cognition*. 17(4), 1302–1316. doi:10.1016/j.concog.2008.02.001

CASE-SMITH, J., J. SHUPE SINES, M. KLATT. Perceptions of children who participated in a school-based yoga program. *J. Occup. Ther. Sch. Early Intery*. [online] 2010, **3**: 226-238 [cit.2021-07-26]

CEUNEN, E., J.W. VLAHEYEN, I. VAN DIEST. On the Origin of Interoception. *Frontiers in psychology*. [online] 2016, **7**:743. [cit.2021-07-26] <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00743>

CIOFFI, D. (1991) Beyond attentional strategies: cognitive-perceptual model of somatic interpretation. *Psychol Bull*. [online] 1991, **109**: 25-41 [cit.2021-07-26]

CONBOY, L.A., J.J. NOGGLE, J.L. FREY 2013. Qualitative evaluation of a high school yoga program: feasibility and perceived benefits. *Explore*. [online] 2013, **9**: 171–180 [cit.2021-07-26]

CRAIG, A.D. The sentient self. *Brain Struct Funct*. [online] 2010, **214**: 563-577 [cit.2021-07-26]

CRAMER, H., B. POKHREL, F. GASS, C. EISENMANN, R. LAUCHE, B. MEIER, M.K. WALZ, G. DOBOS, J. LANGHORST (2014) Hatha Yoga for Patients with Colorectal Cancer: A Randomized Controlled Mixed-Methods Study, *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*. [online] 2014, **20**: A52–A53 [cit.2021-07-26]

DAMASIO, A. R. (1994). Descarte’s error: Emotion, reason and the human brain. *Quill*. [online] [cit.2021-07-26] p. 238

DANNER, U. “ABC”—The Awareness-Body-Chart: A new tool assessing body awareness’, *PLOS ONE*, [online] 2017, **12(10)** [cit.2021-07-26] doi:10.1371/journal.pone.0186597.

DAUBENMIER, J. J. (2005). The Relationship of Yoga, Body Awareness, and Body Responsiveness to Self-Objectification and Disordered Eating. *Psychology of*

Women Quarterly. [online] 2005, **29(2)**: 207–219 [cit.2021-07-26]
doi:10.1111/j.1471-6402.2005.00183.x

DRAGESUND, T., M. RAHEIM M. Norwegian psychomotor physiotherapy and patients with chronic pain: patients' perspective on body awareness. *Physiother Theory Pract.* [online] 2008? **24**: 243–254. [cit.2021-07-26]

DUNN, L., M.H. TRIVEDI, H.A. O'Neal. Physical activity doseresponse effects on outcomes of depression and anxiety. *Med Sci Sports Exerc.* [online] 2001, **33**: 587-97 [cit.2021-07-26]

DUNN, B.D., H.C. GALTON, R. MORGAN, D. EVANS, C. OLIVER. Listening to your heart. How interoception shapes emotion experience and intuitive decision making. *Psychol Sci.* [online] 2011, **21**: 1835–1844 [cit.2021-07-26]

DUUS P. Neurologisch-topische Diagnostik. Anatomie, Physiologie, Klinik: Thieme; 2001.

Feldenkrais Guild® of North America. Feldenkrais Method. *Feldenkrais* [online]. 2021 [cit. 2021-07-26]. Dostupné z: <https://feldenkrais.com/>

FLINK, I.K., M.K. NICHOLAS, K. BOERSMA, S.J. LINTON (2009) Reducing the threat value of chronic pain: A preliminary replicated single-case study of interoceptive exposure versus distraction in six individuals with chronic back pain. *Behav Res Ther.* [online] 2009, **47**: 721-728 [cit.2021-07-26]

FOGEL, A. The Psychophysiology of Self-Awareness: Rediscovering the Lost Art of Body Sense. *W W Norton.* [online] 2009 [cit.2021-07-26]

FORMANOVÁ, Miroslava. *Vztah pacient - fyzioterapeut* [online]. České Budějovice, 2012 [cit. 2021-07-26]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/bgbqey/>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. Vedoucí práce doc. PhDr. Ing. Hana Konečná, Ph.D.

GÍTÁNANDA. *Jóga krok za krokem: [učebnice pro učitele a žáky]*. [Olomouc]: Dobra & Fontána, 1999. ISBN 80-86179-38-9.

GROSSMAN, P., L. NIEMANN, S. SCHMIDT, H. WALACH. Mindfulness-Based Stress Reduction and Health Benefits. *Journal of Psychosomatic Research.* [online] 2004, **57**: 35-43 [cit.2021-07-26]

GUREJE, O., G.E. SIMON, T.B. USTUN, D.P. GOLDBERG. Somatization in cross-cultural perspective: a World Health Organization study in primary care. *Am J Psychiatry* [online] 1997, **154**: 989–95. [cit.2021-07-26]

HAJIHASANI, A., M. ROUHANI, M. SALAVATI, R. HEDAYATI, A.H.KAHLAEE. The Influence of Cognitive Behavioral Therapy on Pain, Quality of Life, and Depression in Patients Receiving Physical Therapy for Chronic Low Back Pain: A Systematic Review. *PM R.* [online] 2019, **11(2)**: 167-176 [cit.2021-07-26] doi: 10.1016/j.pmrj.2018.09.029

HANLEY, A. W., W.E. MEHLING, E.L. GARLAND. (2017). Holding the body in mind: Interoceptive awareness, dispositional mindfulness and psychological well-being. *Journal of psychosomatic research.* [online] 2017, **99**: 13-20 [cit.2021-07-26] <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.05.014>

HENNINGSSEN, P., T. ZIMMERMANN, H. SATTEL. Medically unexplained physical symptoms, anxiety, and depression: a meta-analytic review. *Psychosom Med.* [online] 2003, **65**: 528–33 [cit.2021-07-26]

HERBERT, B.M., O. POLLATOS. The Body in the Mind: On the Relationship Between Interoception and Embodiment. *Top Cogn Sci.* [online] 2012 [cit.2021-07-26]

HILLIER, S., A. WORLEY (2015). The Effectiveness of the Feldenkrais Method: A Systematic Review of the Evidence. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.* [online] 2015, 1-12 [cit.2021-07-26] doi:10.1155/2015/752160

HÖLZEL, B.K., S.W. LAZAR, T. GARD, Z. SCHUMAN-OLIVIER, D.R. VAGO, U. OTT (2011) How does Mindfulness Meditation Work? Proposing Mechanisms of Action from a Conceptual and Neural Perspective. *Perspectives on Psychological Science.* [online] **6**: 537–59 [cit.2021-07-26]

IMPETT, E.A., J.J. DAUBENMIER, A.L. HIRSCHMAN. (2006) Minding the Body: Yoga, Embodiment, and Well-Being. *Sexuality Research & Social Policy.* [online] 2006, **3**: 39-48 [cit.2021-07-26]

KABAT-ZINN, J., T.N. Hanh (2009) Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness (New York: Random House).

KABAT-ZINN, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*. [online] 2003, **10**: 144-156 [cit.2021-07-26]

KEUNE, P.M., D. PERCZEL FORINTOS. Mindfulness Meditation: A Preliminary Study on Meditation Practice during Everyday Life Activities and Its Association with Well-Being. *Psihologijske teme*. [online] 2010, **19**: 373-86 [cit.2021-07-26]

KHALSA, S.B.S., B. BUTZER. Yoga in school settings: a research review. *Annals of the New York Academy of Sciences*. [online] 2016, **1373(1)**: 45–55 [cit.2021-07-26] doi:10.1111/nyas.13025

KHALSA, S.S., R. ADOLPHS, O.G. CAMERON, H.D. CRITCHLEY, P.W. DAVENPORT, J.S. FEINSTEIN ... W.E. Mehling. Interoception and Mental Health: A Roadmap. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*. [online] 2018, **3(6)**: 501-513 [cit.2021-07-26] doi:10.1016/j.bpsc.2017.12.004

KIRK, U., J. DOWNAR, P.R. MONTAGUE. Interoception drives increased rational decision-making in meditators playing the ultimatum game. *Front Neurosci*. [online] 2011, **5**: 49 [cit.2021-07-26]

KOLÁŘ, Pavel. *Posilování stresem: cesta k odolnosti*. Praha: Euromedia Group, 2021. Universum (Euromedia Group). ISBN 978-80-242-7465-2.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. Druhé vydání. Praha: Galén, [2020]. ISBN 978-80-7492-500-9, s.35

KOLT, G. S., J.C. CONVILLE. The effects of a Feldenkrais®Awareness Through Movement program on state anxiety. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. [online] 2000 **4(3)**: 216–220 [cit.2021-07-26] doi:10.1054/jbmt.2000.0179

KROENKE, K., R. SWINDLE. Cognitive-behavioral therapy for somatization and symptom syndromes: a critical review of controlled clinical trials. *Psychother Psychosom*. [online] 2000, **69**: 205–15 [cit.2021-07-26]

KVALE A., Ljunggren AE. Body awareness therapies. In: Schmidt RF, Willis WD, eds. *Encyclopedia of Pain*. Berlin, Germany: Springer Verlag; 2007:167–169.

LASKOWSKI, E.R. (2000) Proprioception. *Scient Princ Sports Rehab.* [online] 2000, **11**: 323-340 [cit.2021-07-26]

LEY, R. The modification of breathing behavior. Pavlovian and operant control in emotion and cognition. *Behav. Modif.* [online] 1999, **23**: 441–479 [cit.2021-07-26]

LUKEN, M., A. SAMMONS. Systematic Review of Mindfulness Practice for Reducing Job Burnout. *American Journal of Occupational Therapy.* [online] 2016, **70(2)** [cit.2021-07-26] doi:10.5014/ajot.2016.016956

LUNDBLAD, I., J. ELERT, B. GERDLE. Randomized controlled trial of physiotherapy and Feldenkrais interventions in female workers with neck-shoulder complaints. *Journal of Occupational Rehabilitation.* [online] 1999, **9(3)**: 179-194 [cit.2021-07-26]

MAHLO, L., T.D.Windsor, T. D. *Older and more mindful? Age differences in mindfulness components and well-being.* *Aging & Mental Health.* [online] 2020, 1-12 [cit.2021-07-26] doi:10.1080/13607863.2020.1734915

MEHLING, W.E., J. DAUBENMIER, C.J. PRICE. Self-reported interoceptive awareness in primary care patients with past or current low back pain. *J Pain Res.* [online] 2013, **6**: 403-418 [cit.2021-07-26]

MEHLING, W.E., M.A. CHESNEY, T.J. METZLER, L.A. GOLDSTEING, S. MAGUEN, C. GERONIMO, G. AGCAOILI, D.E. BARNES, J.A. HLAVIN, T.C. NEYLA. A 12-week integrative exercise program improves self-reported mindfulness and interoceptive awareness in war veterans with posttraumatic stress symptoms. *J Clin Psychol.* [online] 2018, **74(4)**: 554-565 [cit.2021-07-26] doi: 10.1002/jclp.22549.

MEHLING, W.E., C. PRICE, J.J. DAUBENMIER, M. ACREE, E. BARTMESS, A. STEWARD (2012) The Multidimensional Assessment of Interoceptive Awareness (MAIA). *PLoS ONE.* [online] 2012, **7(12)** [cit.2021-07-26] <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048230>

MEHLING, W.E. Differentiating attention styles and regulatory aspects of self-reported interoceptive sensibility. *Phil. Trans. R. Soc.* [online] 2016 [cit.2021-07-26] <http://doi.org/10.1098/rstb.2016.0013>

MEHLING, W.E. The Experience of Breath as a Therapeutic Intervention – Psychosomatic Forms of Breath Therapy. A Descriptive Study about the Actual

Situation of Breath Therapy in Germany, Its Relation to Medicine, and Its Application in Patients with Back Pain. *Complementary Medicine Research*. [online] 2001, **8(6)**: 359–367. [cit.2021-07-26] <http://doi.org/10.1159/000057253>

MEHLING, W.E., V. **GOPSETTY**, J. **DAUBENMIER**, C.J. **PRICE**, F.M. **HECHT**, A. **STEWARD**. Body Awareness: Construct and Self-Report Measures. *PLoS ONE*. [online] 2009, **4**: 5 [cit.2021-07-26] <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0005614>

MORONE, G., T. **PAOLUCCI**, M.R. **ALCURI**. Quality of life improved by multidisciplinary back school program in patients with chronic non-specific low back pain: a single blind randomized controlled trial. *Eur J Phys Rehabil Med*. [online] 2011, **47**: 533-541 [cit.2021-07-26]

NAIR, S., M. **SAGAR**, J. **SOLLERS**, N. **CONSEDINE**, E. **BROADBENT**. Do slumped and upright postures affect stress responses? A randomized trial, *Health Psychol*. [online] [cit.2021-07-26] **34** (2015) 632–641.

OHMAN, A., L. **ASTROM**, E.B. **MALMGREN-OLSEN**. Feldenkrais therapy as group treatment for chronic pain-a qualitative evaluation. *J Bodyw Mov Ther*. [online] 2011, **15**: 153–161. [cit.2021-07-26]

OIEN, A.M., M. **RAHMEIMM**, S. **IVERSEN**, S. **STEIHAUG**. Self perception as embodied knowledge: changing processes for patients with chronic pain. *Adv Physiother*. [online] 2009, **11**:121–129. [cit.2021-07-26]

PALUSKA, S.A, T.L. **SCHWENK**. Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Med*. [online] 2000, **29(3)**:167-80 [cit.2021-07-26]

PASCOE, M.C., I.E. **BAUER**. A systematic review of randomised control trials on the effects of yoga on stress measures and mood. *J. Psychiatr. Res*. [online] 2015, **68**: 270–282 [cit.2021-07-26]

PELUSO, M.A., L.H. **GUERRA DE ANDRADE**. Physical activity and mental health: the association between exercise and mood. *Clinics* [online] 2005, **60(1)**: 61-70 [cit.2021-07-26] <http://doi.org/10.1590/s1807-59322005000100012>.

PEPER, E., I.M. **Lin**, Increase or decrease depression: how body postures influence your energy level. *Biofeedback*. [online] 2012, **40**: 125-130 [cit.2021-07-26]

PHILIPPOT, P., C. GAETANE, S. BLAIRY Respiratory feedback in the generation of emotion. *Cogn. Emotion* [online] 2002, **16**: 605-607 [cit.2021-07-26]

POVINELLI, D. J. (2001). The self: Elevated in consciousness and extended in time. In K. Skene & C. Moore (Eds.), *The development of the extended self in preschool children: Theory and research*. Cambridge University Press.

PRAISSMAN, S., S. RAISSMAN (2008) Mindfulness-Based Stress Reduction: A Literature Review and Clinician's Guide. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. [online] [cit.2021-07-26] 20, 212–16.

PRINCE, M., V. PATEL, S. SAXENA Global mental health 1: no health without mental health. *Lancet*. [online] 2007, **370(9590)**: 859–877 [cit.2021-07-26]

QUINTERO, Y., C. C. Restrepo, V. Tamayo et al., “Effect of awareness through movement on the head posture of bruxist children,” *Journal of Oral Rehabilitation*. [online] [cit.2021-07-26] vol. 36, no. 1, pp. 18– 25, 2009.

QIU K., J. WANG, B. CHEN, H. WANG, C. MA. The effect of breathing exercises on patients with GERD: a meta-analysis. *Ann Palliat Med*. [online] 2020 **9(2)**: 405-413 [cit.2021-07-26] doi: 10.21037/apm.2020.02.35.

RANI. N.J., P.V.K. RAO (1994). *Body Awareness and Yoga Training. Perceptual and Motor Skills* [online] 1994, **79**: 1103-06 [cit.2021-07-26]

RICHARDS, K., C. CAMPENNI, J. MUSE-BURKE (2010) ‘Self-Care and Well-Being in Mental Health Professionals: The Mediating Effects of Self-Awareness and Mindfulness’, *Journal of Mental Health Counseling*. [online] [cit.2021-07-26] 32, 247–64

RÖHRICHT, F. 2009. Das Körperbild im Spannungsfeld von Sprache und Erleben–terminologische Überlegungen. *Körpererleben und Körperbild. Ein Handbuch zur Diagnostik*. [online] [cit.2021-07-26] pp.25-34.

RUSSO, J., W. KATON, M. SULLIVAN, M. CLARK, D BUCHWALD. Severity of somatization and its relationship to psychiatric disorders and personality. *Psychosomatics*. [online] [cit.2021-07-26] 1994; **35**: 546–56.

RUTH, S. KEGEREIS. Facilitating cervical flexion using a Feldenkrais method: awareness through movement. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* [online] [cit.2021-07-26] vol. 16, no. 1, pp. 25– 29, 1992

SALMON, P. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clin Psychol Rev.* [online] [cit.2021-07-26] 2001;21(1):33-61.

SHARMA, M. 2014. Yoga as an alternative and complementary approach for stress management: a systematic review. *J. Evid. Based Complementary Altern. Med.* [online] [cit.2021-07-26] 19: 59–67.

SKAERVEN, L. H., G. GARD, M.A. SUNDAL, L.I. Strand (2015). *Reliability and validity of the Body Awareness Rating Scale (BARS), an observational assessment tool of movement quality. European Journal of Physiotherapy.* [online] [cit.2021-07-26] 17(1), 19–28. doi:10.3109/21679169.2014.992470

SKAERVEN, L., M. MATTSON, D CATALAN-MATAMOROS, A. Parker, G. Gard, A.L. GYLLENSTEN (2018). *Consensus on core phenomena and statements describing Basic Body Awareness Therapy within the movement awareness domain in physiotherapy. Physiotherapy Theory and Practice.* [online] [cit.2021-07-26] 1–14. doi:10.1080/09593985.2018.1434578

SONSTROEM, R.J., W.P. MORGAN. Exercise and self-esteem rationale and model. *Med Sci Sports Exerc.* [online] [cit.2021-07-26] 1989;21:329-37.

STEPHENS, J., D. DUSTUTTLE, C. HATCHER, J. SHMUNES, C. SLANINKA. Use of awareness through movement improves balance and balance confidence in people with multiple sclerosis: a randomized controlled study. *Neurology Report.* [online] 2001, **25(2):** 39-49 [cit.2021-07-26]

STEPTOE, A., M. KIVIMAKI. Stress and cardiovascular disease: an update on current knowledge. *Annu Rev Public Health.* [online] [cit.2021-07-26] 2013;34:337–54.

SZE, J.A., A GYURAK, J.W. YUAN, R.M. LEVENSON(2010) Coherence between emotional experience and physiology: does body awareness training have an impact? *Emotion.* [online] [cit.2021-07-26] 10: 803–814.

THORNQUIST E, Bunkan BH. *What Is Psychomotor Physiotherapy?* Oslo, Norway: Norwegian University Press. [online] [cit.2021-07-26]; 1991.

TIHANYI T., B., A. Sági, B. Csala, N. Tolnai & F. Köteles (2016) ‘Body Awareness, Mindfulness, and Affect: Does the Kind of Physical Activity Make a Difference?’ *European Journal of Mental Health*. [online] [cit.2021-07-26] 11, 97–111.

ULLMANN G, Williams HG, Hussey J, et al. Effects of Feldenkrais exercises on balance, mobility, balance confidence, and gait performance in community-dwelling adults age 65 and older. *J Altern Complement Med*. [online] [cit.2021-07-26] 2010;16:97–105.

VANCAMPFORT, Davy, Assessment in adults and elderly [přednáška]. Leuven, Belgie: předmět Rehabilitation in Mental Health Care from a Life Span Perspective 5.10.2020.

VANCAMPFORT, Davy, *Observation, evaluation and assessment* [online prezentace]. 2020 [cit.2021-07-26]. Dostupné z:

https://p.cygnus.cc.kuleuven.be/bbcswebdav/pid-29216363-dt-content-rid-283271352_2/courses/B-KUL-L07L4a-2021/Class%20assessment%20in%20adults%20and%20elderly

VAN HECKE, O., Torrance, N., & Smith, B. H. (2013). *Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. British Journal of Anaesthesia*. [online] [cit.2021-07-26] 111(1), 13–18. doi:10.1093/bja/aet123

WIRTZ, P. H., & von Känel, R. (2017). Psychological Stress, Inflammation, and Coronary Heart Disease. *Current Cardiology Reports*. [online] [cit.2021-07-26] 19(11). doi:10.1007/s11886-017-0919-x

ZAPLETALOVÁ, Alena. Úvod do viscerální manipulace [přednáška]. Bystřice pod Hostýnem. 10.7.2020

ZGRIESKA, A., D. Rabago, N. Chawla, K. Kushner, R. Koehler & A. Marlatt (2009) ‘Mindfulness Meditation for Substance Use Disorders: A Systematic Review’, *Substance Abuse*. [online] [cit.2021-07-26] 30, 266–94.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Ovlivnění pohybu ze čtyř různých perspektiv: stability, času, psychosociální perespektivy a existenciální perspektivy (zdroj: Vancampfort, 2020)	12
Obrázek 2: <i>Ilustrace zobrazující 14 částí těla, která je součástí ABC</i> (zdroj:Danner et al., 2017).....	23
Obrázek 3: Nákres jednoduchých pohybů, jejichž hodnocení je součástí BARS (zdroj: Skjaerven et al., 2015).....	24
Obrázek 4: Procentuální zastoupení respondentů dle pohlaví. Vnější kruh zobrazuje respondenty s fyzioterapeutickým zaměřením, vnitřní kruh naopak respondenty nevěnující se fyzioterapii.....	30
Obrázek 5: Srovnání skóre v dotazníku MAIA skupin respondentů bez fyzioterapeutického zaměření a s ním.....	32
Obrázek 6: Srovnání výsledků dotazníku MAIA respondentů trpících chronickou bolestí vůči těm, kteří chornickou bolestí netrpí.....	34

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Mediany hodnot dotazníku MAIA u respondentů věnujících se fyzioterapii napříč úrovněmi dosaženého vzdělání v oboru.....	32
Table 2: Srovnání medianů hodnot dotazníku MAIA u skupiny respondentů s fyzioterapeutickým zaměřením a bez něj v závislosti na věku. Ve skupině respondentů bez fyzioterapeutického zaměření ve věku 29-30 let chybí hodnota z důvodu absence dat splňujících daná kritéria.....	33
Tabulka 3: Mediany výsledků v rámci jednotlivých kategorií dotazníku MAIA u respondentů věnujících se fyzioterapii a respondentů bez fyzioterapeutického zaměření. Čísla ve sloupcích korespondují k bodům v kategoriích dotazníku MAIA: 1. všímavost, 2. nevyrušení, 3. nestrachování se, 4. regulace pozornosti, 5. emoční uvědomění, 6. sebeovládání, 7. naslouchání svému tělu, 8. důvěřování.....	33

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Dotazník MAIA

Příloha 1

Níže najdete seznam výroků. Vyznačte prosím, jak často pro Vás tyto výroky v běžném životě platí.

	zakroužkujte jedno číslo na každém řádku					
	nikdy					vždy
1. Když se cítím napjatý/á, všímám si, kde se v mém těle napětí nachází.	0	1	2	3	4	5
2. Všímám si, když se někde ve svém těle necítím dobře.	0	1	2	3	4	5
3. Všímám si, kde se ve svém těle cítím dobře.	0	1	2	3	4	5
4. Všímám si změny ve svém dechu, třeba když dýchám pomaleji nebo rychleji.	0	1	2	3	4	5
5. Jsem nevnímavý k tělesnému napětí či nepohodě, dokud nezačnou být intenzivní.	0	1	2	3	4	5
6. Odvracím svoji pozornost od pocitů nepohody.	0	1	2	3	4	5
7. Když cítím bolest či nepohodu, zatnu zuby a překonám to.	0	1	2	3	4	5
8. Když cítím tělesnou bolest, rozruší mě to.	0	1	2	3	4	5
9. Když cítím tělesnou nepohodu, začnu se obávat, že je něco špatně.	0	1	2	3	4	5
10. Dokáži si všimnout nepříjemných tělesných pocitů, aniž by mi dělaly starosti.	0	1	2	3	4	5
11. Dokáži se soustředit na svůj dech, aniž by mě rušilo, co se děje kolem mě.	0	1	2	3	4	5
12. Dokáži si uvědomovat své vnitřní tělesné pocity, i když se kolem mě děje hodně věcí.	0	1	2	3	4	5
13. Když s někým hovořím, dokáži si všimnout svého držení těla.	0	1	2	3	4	5
14. Když mě něco vyruší, dokáži se vrátit zpět k uvědomování si svého těla.	0	1	2	3	4	5
15. Dokáži přesměrovat pozornost od přemýšlení k vnímání svého těla.	0	1	2	3	4	5
16. Dokáži si uvědomovat celé tělo, i když někde cítím bolest či nepohodu.	0	1	2	3	4	5

Vyznačte prosím, jak často pro Vás tyto výroky v běžném životě platí.

zakroužkujte jedno číslo na každém řádku

	nikdy					vždy
17. Dokáží se vědomě zaměřit na své tělo jako na celek.	0	1	2	3	4	5
18. Všímám si, co se v mém těle děje, když jsem naštvaný.	0	1	2	3	4	5
19. Když je v mém životě něco špatně, cítím to ve svém těle.	0	1	2	3	4	5
20. Všímám si, že po uklidňujícím zážitku se mé tělo cítí jinak.	0	1	2	3	4	5
21. Všímám si, že se mi dýchá volněji a lépe, když se cítím dobře.	0	1	2	3	4	5
22. Všímám si změny ve svém těle, když jsem šťastný/á nebo mám radost.	0	1	2	3	4	5
23. Když se cítím zahlcený/á, dokáží v sobě najít klid.	0	1	2	3	4	5
24. Když si začnu uvědomovat své tělo, cítím klid.	0	1	2	3	4	5
25. Dokáží využít dýchání k tomu, abych se uvolnil/a.	0	1	2	3	4	5
26. Když jsem zahlcen/a myšlenkami, dokáží zklidnit svou mysl tím, že se zaměřím na tělo či na dech.	0	1	2	3	4	5
27. Naslouchám signálům svého těla o tom, jak se cítím.	0	1	2	3	4	5
28. Když jsem rozrušený, věnuji čas tomu, abych zjistil, jak se cítím ve svém těle.	0	1	2	3	4	5
29. Naslouchám svému tělu, abych zjistil, co mám udělat.	0	1	2	3	4	5
30. V svém těle se cítím doma.	0	1	2	3	4	5
31. Svě tělo vnímám jako bezpečné místo.	0	1	2	3	4	5
32. Důvěřuji svým tělesným pocitům.	0	1	2	3	4	5