

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra psychologie

Význam pohybové aktivity v léčbě závislostí
(The Importance of Physical Activity in Addictive Disorders
Treatment)



Magisterská diplomová práce

Autor: Mgr. et Bc. Zdeněk Hlinčík
Vedoucí práce: Mgr. Miroslav Charvát, Ph.D.

Olomouc
2018

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma: „Význam pohybové aktivity v léčbě závislostí“ vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

Ve Stráži pod Ralskem dne 27. března 2018

Podpis

Poděkování

Chtěl bych poděkovat Mgr. Miroslavu Charvátovi, Ph.D. za trpělivé vedení a cenné připomínky. Dále je třeba poděkovat účastníkům studie a zaměstnancům Psychiatrické nemocnice Bohnice. Bez nich by studie nemohla být zrealizována. Nemalou zásluhu na této práci mají i lidé, kteří stáli za původním záměrem. Všichni mě svým vlastním způsobem vedli po cestě, kterou jsem nakonec zvolil. Patří mezi ně hlavně ti, kdo obdivuhodně odolávají nepřízni a ukazují tak ostatním hlubší smysl lidské existence.

Obsah

1	Úvod.....	- 1 -
2	Teoretická část.....	- 2 -
2.1	Závislost na alkoholu	- 2 -
2.1.1	Epidemiologie alkoholu.....	- 4 -
2.1.2	Poruchy vyvolané požíváním alkoholu	- 7 -
2.1.3	Systém péče o závislé na alkoholu	- 8 -
2.2	Psychomotorická terapie v psychiatrii	- 13 -
2.2.1	Definice pojmu	- 13 -
2.2.2	Podstata psychomotorické terapie	- 13 -
2.2.3	Historický vývoj léčebné tělesné výchovy	- 15 -
2.2.4	Psychomotorická terapie v podmínkách dneška.....	- 18 -
2.2.5	Přínos pohybu v koncepci bio-psycho-sociálně-spirituálního pojetí.....	- 20 -
2.2.5.1	Tělesné změny ve spojení s fyzickou aktivitou.....	- 21 -
2.2.5.2	Změny v psychice v důsledku pohybové aktivity	- 23 -
2.2.5.3	Spirituální význam pohybové aktivity	- 23 -
2.2.6	Možné mechanismy vlivu pohybové aktivity u závislých na alkoholu.....	- 26 -
2.3	Pohybové programy v léčbě závislostí.....	- 27 -
2.3.1	Vybrané přístupy působení na psychiku prostřednictvím tělesných cvičení -	30 -
2.3.1.1	Focusing	- 30 -
2.3.1.2	Feldenkraisova metoda.....	- 31 -
2.3.1.3	Bioenergetika	- 32 -
2.4	Využití aerobního zatížení u závislých	- 32 -
2.4.1	Charakteristika aerobního zatížení	- 32 -
2.4.2	Využití běhu v léčbě závislých.....	- 33 -
3	Metodologický rámec výzkumu.....	- 35 -
3.1	Problém	- 35 -

3.2	Cíle, výzkumná otázka a hypotézy.....	- 36 -
3.3	Výzkumný soubor	- 37 -
3.4	Design výzkumu.....	- 39 -
3.5	Popis sběru dat	- 39 -
3.6	Etika studie.....	- 42 -
3.7	Výzkumné metody	- 43 -
3.8	Použité metody zpracování dat	- 49 -
4	Výsledková část.....	- 51 -
4.1	Testové profily dotazníků	- 51 -
4.2	Výsledky k cíli 1	- 55 -
4.3	Výsledky k cíli č. 2.....	- 57 -
5	Diskuze.....	- 72 -
6	Závěry.....	- 81 -
7	Souhrn	- 83 -
8	Seznam použitých zdrojů a literatury	- 87 -

Seznam tabulek

Seznam grafů

Seznam obrázků

Abstrakt magisterské práce v českém a anglickém jazyce

Přílohy

1 Úvod

Využití pohybu při léčbě duševních onemocnění má dlouhou tradici. Dříve častý fyzický výkon v práci dnes nahradil výkon s převažujícími nároky na mentální výkon. Možná právě tento faktor ve spojení s převahou technologií a sedavého způsobu života nás nutí hledat opět rezervy v pohybu.

Napětí, které během běžného dne, ať už v práci nebo soukromém životě nasbíráme, se hromadí i ve svalovém aparátu, kde se přebytek energie projevuje zvýšeným svalovým napětím. Vycházíme-li z dnes již běžného modelu celostního přístupu k člověku, musíme brát v úvahu propojení jednotlivých oblastí lidského bytí. Narušení rovnováhy a vychýlení v jedné oblasti, většinou vede i k narušení oblastí ostatních. V opačném směru však můžeme uvažovat o tom, že nastavení optimálních podmínek a vyrovnaní v oblasti jedné, vede ke zlepšení druhé.

Právě z tohoto předpokladu vycházíme při realizaci pohybových programů. Pokoušíme se prostřednictvím fyzické aktivity a aktivací svalového systému uvolnit uloženou energii a zároveň navodit příjemné prožitky spojené s vyplavením endorfinů. Kromě toho si klademe další nároky. Sportovní aktivita nabízí optimální podmínky pro modelování různých situací, kterými procházíme během dne. Máme na mysli, situace, v nichž se musíme naučit kooperovat s ostatními lidmi a ověřit si svoje komunikační dovednosti, které jsou nezbytné ve sportovních hrách. Další prvek nabízejí esteticko-koordinační programy, kde se duševně nemocný učí zrcadlit své pocity skrze tělo. Často jsou právě tyto dvě složky oddělené a my své okolí můžeme mást.

Návrat k zařazení pravidelné pohybové aktivity do každodenního života duševně nemocného i zdravého člověka, považujeme za jeden z možných přístupů, jak zvýšit kvalitu a duševní vyrovnanost v běžném prožívání. Zanedbání pohybu a přehnané ulpívání na farmakoterapii, považujeme za nesmysl. Tento názor dostatečně silně podporují výsledky mnoha zahraničních výzkumů, které v práci předkládáme.

Výzkum prezentovaný v této magisterské práci představuje mimo jiné snahu o prezentaci a podpoření těchto úvah. Realizací výzkumu v prostředí psychiatrické nemocnice jsme chtěli také zdůraznit význam pohybové terapie právě u hospitalizovaných pacientů. Jsme přesvědčeni, stejně jako Alexander Lowen a další, že pohybová terapie má své místo po boku tradičně prováděné terapie a nelze je od sebe oddělovat. Často se snáze vyjádří myšlenka tělem než slovy.

2 Teoretická část

2.1 Závislost na alkoholu

Pro léčbu závislosti na alkoholu máme v naší zemi poměrně dobře propracovaný systém. V souvislosti s léčbou, bychom jistě neměli zapomenout na doc. MUDr. Skálu, který je někdy nazýván jako „otec“ českých záchytných stanic. Z jeho iniciativy vznikl totiž nejen systém samotné léčby, ale také zavedl jako první zmíněné „záchytky“. Jeho význam pro tuto práci představuje i fakt, že byl vášnivým sportovcem a vystudoval kromě lékařské fakulty také Institut tělesné výchovy a sportu v Praze (dnešní Fakulta tělesné výchovy v Praze). Budeme ho v souvislosti s pohybovou terapií u závislých zmiňovat ještě v další kapitole.

Skála (1977, 11) popisuje v úvodu své knihy to, co lidé od alkoholu chtějí:

„Alkoholické nápoje mají tři základní vlastnosti:

- 1. dodají tělu tekutinu*
- 2. mají určitou chuť*
- 3. mají menší nebo větší obsah alkoholu (na který je vázána i jejich chuť)*

Mnozí lidé by se rádi spokojili jen s první nebo nejvýš s dvěma prvními vlastnostmi těchto nápojů, nemohou se však vždy vyhnout vlastnosti třetí.

Stačí uvést jednoduchý příklad: Chce-li někdo z nás uhasit žízeň, může svobodně volit mezi vodou, minerálkou, limonádou nebo pivem. Protože však volba tekutiny se váže na její určitou chuť, sáhneme v takovém případě nejspíše po tom, co jsme dlouhá léta chuťově trénovali, tj. po pultitru piva. Je to výsledek toho, že chuťový návyk na pivo nejrůznější okolnosti všemožně usnadňovaly (cena, propagace), zatímco například chuťový návyk na minerálku byl ztěžován jejím nedostatkem, špatným ošetřováním apod...“

Od napsání publikace, z níž je výše uvedená citace uběhlo již mnoho let. Marketingová strategie podporující konzumaci piva je však možná ještě na vyšší úrovni, než byla dříve. Pivo je levnější než voda a v restauracích je nealkoholický nápoj často dražší než pivo.

Přechod od škodlivého užívání k závislosti vnímáme jako nenápadný. Typické jsou pro rozvoj závislosti postupné změny. Zároveň dochází ke změnám v myšlení a chování, u nichž hrozí zafixování a následně způsobí osobnostní změny (Raboch, 2012). Změny v myšlení někdy označujeme jako „alkoholické obrany“. Závislý pomocí nich nejprve

zakrývá a později vysvětluje a obhájí své pití. Mezi příznaky rozvinuté závislosti řadíme změnu tolerance, po které následuje výskyt odvykacích příznaků („ranní doušky“) a mnestické poruchy („okénka“). Vývoj tolerance má charakteristický průběh. Zpočátku dochází s rozvojem závislosti k jejímu zvyšování. Později však dojde naopak ke snížení tolerance, kdy i malé množství alkoholu vyvolá u postiženého příznaky těžké opilosti.

Lze říci, že nejcitlivější na užívání alkoholu je právě centrální nervový systém. Mezi hrubé příznaky narušení nervové činnosti patří třes prstů, noční pocení, nespavost, celková dráždivost, slabost, malátnost a bolesti hlavy (Skála, 1977). Dočasné i trvalé poškození nervového systému se projevuje v psychice, jednání i společenské činnosti člověka. Nadužívání alkoholu můžeme přičíst také lehčí poruchy vnímání a paměti, stupňování duševní únavnosti, afektovou labilitu, zvýšení sugestibility, oslabení vůle, nepřítomnou povrchnost, ztrátu společenského taktu, směs sentimentality, zhrublosti a otupělosti. U alkoholiků je častý špatný náhled na vlastní stav. Úsloví „alcoholicus semper mendax“ (alkoholik vždy lže) potvrzuje jeho útek od reality. Vágnerová (2014) konkretizuje změny emočního prožívání u nadměrné konzumace alkoholu. Uvádí nárůst úzkostného prožívání a depresivního ladění, podezíravost a nedůvěřivost. Postupně také dochází k vyhasínání emočních vztahů k lidem, odcizení, osamělosti a pocitům prázdnoty. Mění se vztah k okolnímu světu, v němž postupně převládá lhostejnost a apatie. Uvažování alkoholika bývá ulpívavé, méně kritické a vztahovačné. Mývá pocity méněcennosti, sebelítosti, ale i chvástavosti a demonstrace nadměrného sebevědomí.

V důsledku nadměrného užívání alkoholu dochází k celkovým změnám a zasahuje všechny oblasti lidského organismu. Postupné degenerativní změny na úrovni somatické i psychické roviny vedou k úpadku organismu jako celku.

Podle Nešpora (1999) můžeme charakterizovat syndrom závislosti jako skupinu fyziologických, behaviorálních a kognitivních jevů, v nichž přijímání alkoholu má u jedince mnohem větší přednost než jiné jednání, kterého si kdysi cenil více. Jako centrální popisnou charakteristiku závislosti vnímáme touhu přijímat alkohol. Při stanovení diagnózy vycházíme z konkrétních znaků závislosti, které jsou:

- Silná touha nebo pocit puzení užívat látku (craving, bažení)
- Potíže se sebeovládáním
- Somatický (tělesný) odvykací stav

- Růst tolerance
- Zanedbávání jiných potěšení nebo zájmů
- Pokračování v užívání přes jasný důkaz škodlivých následků

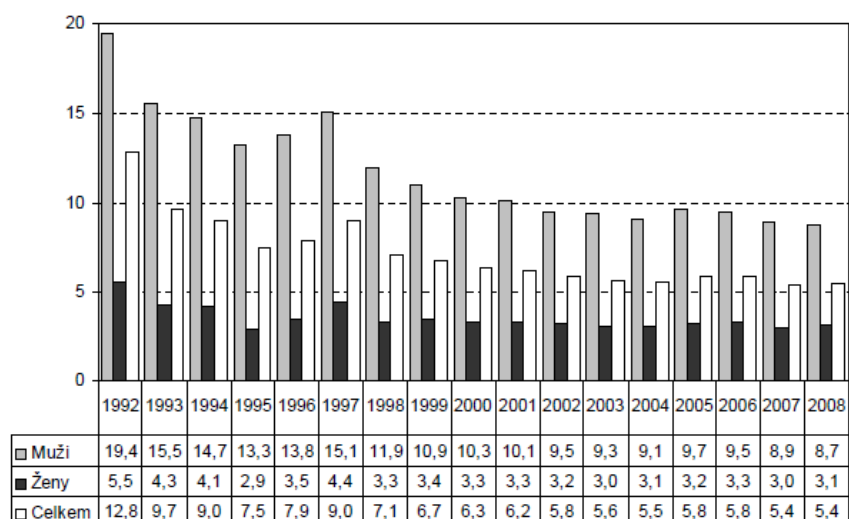
K definitivní diagnóze závislosti docházíme v případě, že se během posledního roku objevili nejméně tři z níže vypsanych znaků.

V souvislosti s rozvojem závislosti rozdělujeme 5 základních typů abúzu podle vnitřních souvislostí tak, jak je uveřejnil Jellinek v r. 1960 (in Řehan, 2007). Jedná se o typy: Alfa, Beta, Gama, Delta a Epsilon.

Alkohol je v ČR nejčastěji užívanou psychoaktivní látkou. Jedná se především o drogu společenskou. Naše společnost se staví k alkoholu s větší tolerancí než k jiným drogám. Může to být právě z důvodu kulturního vývoje společnosti. Alkohol obecně působí anxiolyticky, uvolňuje napětí a zlepšuje náladu (Vágnerová, 2014). Při malých dávkách působí alkohol stimulačně a odstraňuje zábrany. Při větším množství má naopak tlumící efekt.

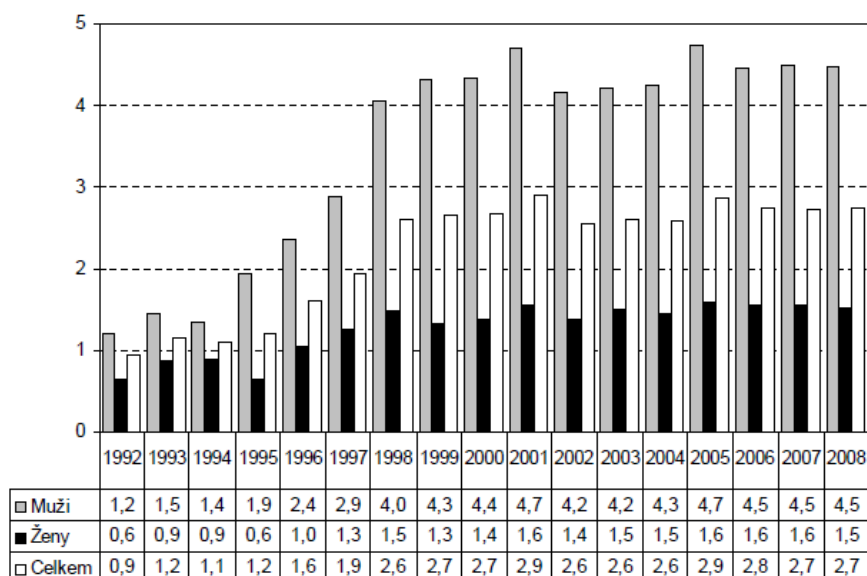
2.1.1 Epidemiologie alkoholu

Podle údajů Vágnerové (2014) je počet alkoholiků v ČR vyšší než počet drogově závislých. Přestože počet žen – alkoholiček stoupá, je stále nejvyšší četnost u mužů v poměru 4:1. Na druhou stranu ženy mají větší tendence k užívání léků, kde je poměr opačný. Největší počet pijáků – mužů je v kategorii 45–54 let. Z posledních souhrnných statistik vydaných Ústavem zdravotnických informací a statistik ČR (Nechanská, Mravčík, Štastná & Brožová., 2011), vyplývá snížení počtu pacientů ošetřených pro poruchy spojené s užíváním alkoholu. V r. 1992 činil podíl z celkového počtu pacientů necelých 13 %. V r. 2008 to bylo už jen 5,4 % ošetřených. Celou statistiku s podílem obou pohlaví uvádíme v grafu č. 1.



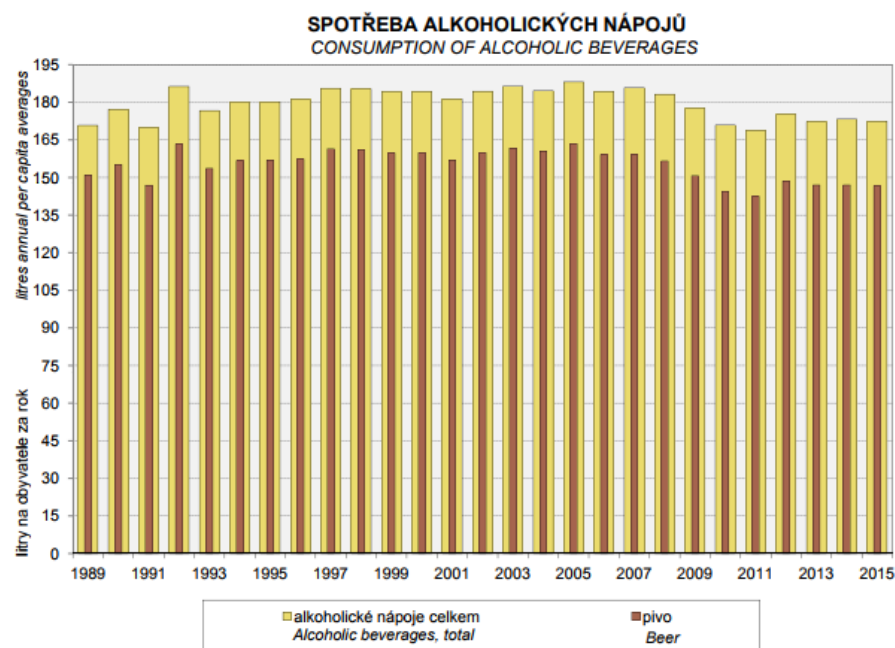
Graf 1 – Podíl pacientů v % ošetřených mezi lety 1992–2008 pro poruchy spojené s užíváním alkoholu (Nechanská et al., 2011)

Pro srovnání uvádíme v grafu č. 2 statistiku pacientů ošetřených pro poruchy vyvolané ostatními návykovými látkami mezi lety 1992–2008.



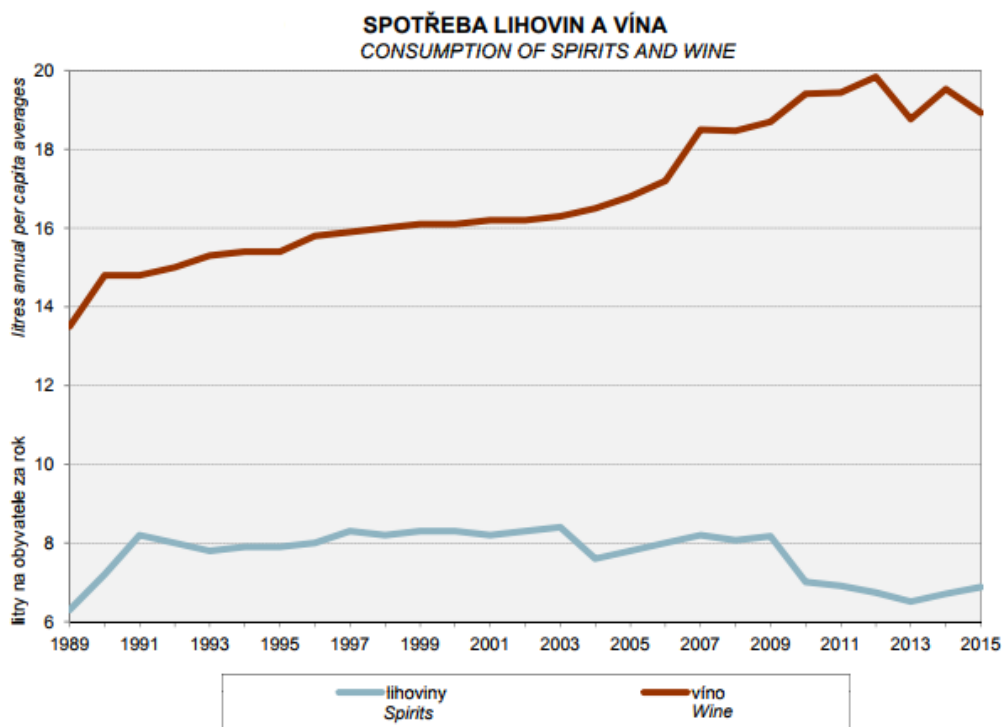
Graf 2 – Podíl pacientů v % ošetřených mezi lety 1992–2008 pro poruchy vyvolané ostatními návykovými látkami (Nechanská et al., 2011)

Výše uvedené údaje lze doplnit ještě údaji Českého statistického úřadu, který průběžně zjišťuje množství spotřebovaného alkoholu za proběhlé roky. V grafu č. 1 uvádíme statistiku vedenou mezi lety 1989–2015.



Graf 3 – Spotřeba alkoholických nápojů mezi lety 1989–2015 (ČSÚ, 2017a)

Pro porovnání uvádíme také graf č. 2 zachycující spotřebu lihovin a vína v letech 1989–2015. Podíváme-li se na spotřebu vína v grafu č. 4, můžeme si všimnout stoupající tendence ve sledovaném období. Nejvyšší spotřeby dosáhli obyvatelé ČR v r. 2012. Od té doby spotřeba postupně klesá. U spotřeby lihovin má křivka klesající tendenci od r. 2009. Nejnižší spotřebu zjistil Český statistický úřad v r. 2013.



Graf 4 – Spotřeba lihovin a vína mezi lety 1989–2015 (ČSÚ, 2017b)

Z výše uvedených údajů vyplývá, že počet ošetřených osob ve spojení s užíváním alkoholu měl ve zjišťovaném období do r. 2008 klesající tendenci. Ve srovnání s jinými návykovými látkami byl však alkohol stále v ČR na vyšším místě v souvislosti s počtem ošetřených osob. Přesněji pak můžeme rozdíl vyjádřit dostupnými procentuálními hodnotami, kdy v r. 2008 byl podíl pacientů ošetřených v souvislosti s alkoholem 5,4 % a u ostatních návykových látek jen 2,7 %.

2.1.2 Poruchy vyvolané požíváním alkoholu

Budeme-li se zabývat poruchami vyvolanými nadměrným užíváním alkoholu, můžeme je rozčlenit do dvou základních skupin (Raboch et al., 2013)

1. Poruchy spojené s přímým účinkem alkoholu na centrální nervový systém (intoxikace, odvykací stav, psychotická porucha, amnestický syndrom).
2. Poruchy projevující se návykovým chováním související s abúzem alkoholu, které mohou vyústit v závislost.

Pro doplnění tohoto úvodu k poruchám spojeným s požíváním alkoholu, nám přijde zajímavé připojit i některé z údajů Skály (1977). Uvádí, že vojáci, kteří se při stokilometrovém pochodu nenapili žádného alkoholu, dosáhli cíle v 92 % v časovém limitu. Pokud se při výkonu posilovali alkoholem, dokončilo pochod pouze 46 % ve stejném čase. Autor uvádí také příklad z prostředí atletiky. Alkohol, který podali 20 minut před pokusem, navýšil počet chybných startů a přešlápnutí při vrhu koulí či skoku dalekém 3-4 x.

V následujících podkapitolách uvedeme hlavní poruchy spojené s dlouhodobým zneužíváním alkoholu. Uvedeme pouze nejčastější poruchy ve zkratce se specifikami spojenými s alkoholem.

1. Alkoholový odvykací stav

Podle Rabocha et al. (2012) k němu dochází u osob s anamnézou dlouhodobého abúzu alkoholu. Dojde k němu během několika hodin až dní po vysazení alkoholu. Maximální intenzita se projeví den po vysazení. Charakteristickým znakem jsou halucinace, třes, pocení, úzkost, poruchy spánku, pocity slabosti aj. Existuje také diagnostická jednotka odvykacího stavu s deliriem. Vágnerová (2014) ho popisuje jako bouřlivější reakci na nedostatek alkoholu. Při stavu deliria tremens je nemocný úzkostný a neklidný. Objevují se typické taktilně-kinestetické a zrakové halucinace malých živočichů. Mohou se objevit také bludy, nejčastěji pak paranoidně-perzekuční. Delirium trvá většinou 72 hodin a v 10 % končí smrtí.

2. Alkoholové psychózy

Vznikají jako následek dlouhodobého užívání alkoholu. Řadíme k nim alkoholickou halucinózu, alkoholickou paranoidní psychózu a alkoholickou demenci (Raboch et al., 2013). Jedním z typických projevů je sluchová halucinace hlasů jiných lidí, kteří diskutují o postiženém (Vágnerová, 2014). Raboch et al. (2012) doplňuje, že halucinace může mít i povahu anatagonistické halucinace, kdy osobu jeden hlas chválí a druhý haní.

3. Amnestické alkoholové poruchy

Dlouholetým užíváním alkoholu dochází k narušení paměti v oblastech ukládání do paměti i vybavování. Nemocný není orientován v čase, má problém se řazením událostí a také potíže naučit se něco nového. Objevují se i konfabulace kompenzující výpadky paměti. Podobně se může projevat i tzv. **Korsakovova alkoholová psychóza**, která má počátek podobný psychotické poruše (delirium tremens, paranoidně halucinatorní syndrom). V jejím průběhu se objevují poruchy paměti, hlavně vstřípivosti. V nepříznivých případech může po vymizení akutní psychotické symptomatiky zůstat obraz trvalé demence s úplnou ztrátou paměti (Raboch et al., 2012).

2.1.3 Systém péče o závislé na alkoholu

Vzhledem k tomu, že cílem této práce není popis přesných technik, které se při léčbě závislosti na alkoholu používají, budeme se držet daného tématu jen v obecné rovině. Pokusíme se nastínit pouze základní principy léčby závislých, abychom doplnili tak potřebné znalosti k pozdějšímu výzkumu.

Jak jsme již zmínili v předchozím textu, stál u zrodu léčby alkoholismu doc. MUDr. Jaroslav Skála. Propracoval a sám realizoval léčbu původně u Apolináře na Praze 2. Skála se stal průkopníkem nové formy léčby u nás a díky svým kontaktům ve světě, se mu podařilo udržet krok s vývojem léčby v okolních zemích. V mnohých věcech se mu podařilo podle některých názorů i ostatní země předčít.

Již jsme zmínili různé poruchy spojené s užíváním alkoholu. Každá z těchto poruch má i svůj specifický přístup v terapii či farmakoterapii. Nebudeme popisovat každou z nich zvlášť. Spíše se pokusíme o jakýsi obecný přehled forem léčby chronologicky, jak v léčbě člověk postupuje.

Určitý přehled forem specifické léčebné intervence uvádí Nešpor & Csémy (1996, 17). Tyto formy zahrnují:

1. *Minimální léčebnou intervenci, např. jednorázovou konzultaci s pacientem a jeho rodinou nebo telefonickou pomoc;*
2. *Krátkodobou ambulantní léčbu (individuální nebo rodinná terapie);*
3. *Středně dlouhou nebo dlouhodobější ambulantní terapii, včetně např. systematické účasti ve svépomocné skupině (Anonymní alkoholici, Anonymní narkomané, Anonymní hráči);*
4. *Krátkodobou ústavní léčbu a navazující ambulantní léčení;*
5. *Středně dlouhou ústavní léčbu trvající např. 3-4 měsíce;*
6. *Dlouhodobou léčbu v terapeutické komunitě často přesahující rok;*
7. *Mírnění škod („harm reduction“) u závislých, u nichž není možná léčba zaměřená k abstinenci;*
8. *Trvalý pobyt v chráněném prostředí u těžce organicky postižených bez sociálního zázemí.*

Chronologicky můžeme intervenci popsat v jednotlivých krocích takto:

a) Prevence problému

Cílem je snížit škody působené návykovými látkami. Do této kategorie může patřit nejen vznik závislosti, ale také intoxikace aj. Účinná prevence by měla ovlivnit chování ve smyslu podpory zdraví. Preventivní strategie můžeme rozdělit do dvou skupin – snižování nabídky a snižování poptávky.

Přehled strategií	Účinnost
Zastrašování	Neúčinné
Citové apely	Neúčinné
Prosté informování	Neúčinné
Nabízení lepších alternativ než alkohol či jiné návykové látky	Účinné u skupin se zvýšeným rizikem
Peer programy (aktivní účast předem připravených vrstevníků)	Účinné u skupin se středním rizikem (normální populace)
Prevence založená ve společnosti (community based prevention) tj. ve spolupráci různých složek společnosti	Účinné
Snižování dostupnosti návykových látek včetně alkoholu	Účinné, jestliže je prováděno i snižováním poptávky po nich
Léčba anebo mírnění následků	Relativně účinné, zejména pokud jsou poskytnuty včas

Tabulka 1 – Účinnost strategií prevence škod působených návykovými látkami (Nešpor a Csémy, 1996, 21)

Ne vždy se podaří vhodně preventivně zapůsobit na děti ve škole. Přednáška o drogách může naopak vyvolat jejich zájem o experimentování než, že by snížila možnost budoucí intoxikace.

Z výsledků různých studií vyplývá fakt, že program, který vedou vrstevníci cílové skupiny je efektivnější, než kdyby ho měli na starosti učitelé (in Nešpor & Csémy, 1996). V tabulce č. 1 uvádíme účinnost jednotlivých strategií prevence.

V prostředí psychiatrické nemocnice se můžeme setkat s tzv. peer therapy, kteří jsou velice dobrými pomocníky při léčbě závislostí. Jsou to lidé, kteří sami prošli léčbou a nyní abstinují. Jedná se o vyškolené therapy pomáhající při práci se závislými. Vzhledem ke svým zkušenostem mají většinou mezi pacienty respekt a dokáží výborně doplnit práci psychologa.

b) Časná intervence

Krátká časná intervence se ukazuje jako efektivní strategie u lidí se škodlivým užíváním (Raboch et al., 2013). Upozornění pacienta na zdravotní rizika škodlivého užívání může v počáteční fázi způsobit omezení či přerušení pití. To je efektivní v případě, že nedošlo ještě ke ztrátě kontroly. Většinou probíhá tato intervence formou psychoterapeutického sezení s cílem motivovat k brzkému zahájení odvykací léčby.

Časná intervence probíhá na úrovni lékařů, učitelů, v pracovním prostředí nebo s pomocí odborníků, kteří se přímo nespecializují na léčbu závislostí. Úspěšnost časné intervence potvrzuje souhrnná studie Fleming & Manwell (1999), která upozorňuje na její účinnost. Podle nich je úspěšná především u těch lidí, kteří nejsou závislí, ale pijí více, než je daný limit. Pro srovnání uvádí Nešpor & Csémy (1996), že za rizikové požívání alkoholu lze považovat dávku 20–40 g 100 % lihu u ženy a 20–57 g u muže. U vyšších dávek pak hovoříme o škodlivém pití.

Pro zjištění účinnosti časné intervence byla provedena meta-analýza studií Bartholet, Daepfen, Wietlisbach, Fleming & Burnand (2005). Z devatenácti zkoumaných studií, kterých se účastnilo 5639 probandů byl u osmi z těchto studií se zjištěn signifikantně významný výsledek účinnosti časné intervence.

Úspěch časné intervence může spočívat právě v pozitivní motivaci pacienta k zahájení odvykací léčby.

c) Detoxifikace

Samotné léčba odvykacího stavu spočívá především v korekci poruch elektrolytové rovnováhy, dostatečné hydrataci a farmakoterapii. Provádí se při ní substituční léčba fungující na principu zkřížené tolerance užívaných farmak s alkoholem. Nejčastěji se v praxi používají benzodiazepiny nebo clomethiazol (Raboch et al., 2013).

Podstatou detoxifikace je zbavení těla návykové látky a pomoci pacientovi překonat případné odvykací příznaky. Nesmíme zapomínat, že v procesu detoxifikace může být pacient nebezpečný sobě nebo svému okolí.

Detoxifikace je závislá na stavu přijímaného pacienta. Pokud by se jednalo o prostou lehkou detoxifikaci, není většinou třeba léčby. Pokud je pacient těžce intoxikován, hrozí mu smrt a musí mu být ihned zajištěny vitální funkce.

d) Ústavní léčba

Nešpor (1999) uvádí, že některá oddělení nespecializovaná mohou částečně pomoci a přijmout k hospitalizaci pacienty závislé. K překonání problémů je však vhodnější specializované oddělení. V našich podmínkách je délka ústavní léčby různá. Většinou se na ni dohodne tým a pacient. Při navrhování délky léčby bereme ohled na životní situaci, duševní i tělesnou kondici, délku předchozí abstinence a schopnost využívat možnosti ambulantního léčení.

Pacienti hospitalizovaní na specializovaném oddělení mají každý den program, kterým se musí řídit. Komunita funguje na principu postupného získávání zodpovědnosti. Pokud bychom se zaměřili přímo na oddělení závislostí v Psychiatrické nemocnici Bohnice, jedná se princip úrovní s označením P0 – P3. Jakmile projde pacient detoxifikací je zařazen na lůžkové oddělení. V současné době disponuje nemocnice dvěma mužskými odděleními. Přičemž jedno je určeno přímo pro detoxifikaci a dvě pro následnou péči. V případě žen se jedná o dvě oddělení, kde na jednom z nich jsou prostory určené výhradně pro detoxifikaci.

Pacienti díky plnění daných povinností a dodržování pravidel komunity postupují v úrovních výše a spolu s tímto postupem se jim předává více a více zodpovědnosti. V ideálním případě mohou využít následně i formu tzv. denního stacionáře, kdy pacient dochází na léčbu jako do práce. Obvykle začíná v čase 7.30 a končí v 15.30.

Součástí programu na lůžkovém oddělení jsou relaxace, senzitivace, skupiny s psychologem, komunity při zahájení dne, rozcvičky a další aktivity, které může dané

zařízení nabídnout. Nutno říci, že se jedná o uzavřené oddělení a pacienti tedy nemají možnost odcházet či přicházet, kdy chtějí. Mají daný program, kterým se musejí řídit a v případě nedodržení pravidel se může stát, že „spadnou“ zpět o úroveň níž a tím ztratí některá získaná privilegia. Řehan (2007, 116) zmiňuje tuto formu léčby pod pojmem „léčebná“. Popisuje několik jejích základních částí. Patří mezi ně: forma režimu oddělení včetně systému pravidel, forma průběžného hodnocení léčby, aplikace averzivních postupů, psaní životopisu a deníku, skupinová a individuální terapie, manželská a rodinná terapie, existence a pravomoci spolusprávy nemocných, formy pracovní terapie, arteterapie, muzikoterapie a další.

V předchozím odstavci jsme zmínili pojem senzitivace, který bychom chtěli vysvětlit. Jedná se o empiricky podloženou formu léčby, která spočívá v podání preparátu zvyšujícího vnímavost organismu vůči alkoholu. Dojde-li k požití alkoholu po aplikaci tohoto farmaka, dostaví se vegetativní reakce organismu projevující se kolísáním krevního tlaku, tachykardií, zrudnutím v obličeji, nauzeou, bolestmi hlavy, obtížným dýcháním nebo zvracením (Raboch et al., 2013). Popsanou reakci nazýváme podle nejčastěji používaného preparátu „antabusová reakce“. Antabus obsahuje látku disulfiram a je v ideálním případě podáván pacientům po dobu jednoho roku.

Druhá forma farmakoterapie používána již mnoho desítek let je tzv. averzivní terapie. Součástí této terapie je injekční podání emetika (např. apomorphin), který vyvolá dávicí reflex a následně zvracení. Terapie funguje na principu podmíněného reflexu jako reakce po požití alkoholu. Pacient si tento podmíněný reflex zafixuje a později v případě požití alkoholu, se mu vyvolá stejná reakce jako v původních kontrolovaných podmínkách. Raboch et al. (2013) popisuje tuto formu léčby jako zastaralou, a to především z důvodu nízké efektivity a častým zdravotním komplikacím.

e) Další možnosti

Považujeme za přínosné zmínit ještě některé možnosti, které se nabízejí jako možnost navázat na léčbu či podpořit přímo abstinenci. Po dokončení léčby, lze nastoupit do komunity např. v Psychiatrické léčebně Červený Dvůr. Tuto komunitu hodnotí někteří z abstinentů jako velmi přínosnou. Někdy jsme se setkali i s názory, že byla pro pacienty přínosnější než hospitalizace na oddělení.

Dalšími možnostmi jsou formy klubů či organizací. Máme na mysli např. **Anonymní alkoholiky**. Jedná se o svépomocnou skupinu bez přítomnosti profesionálů. Pokud by

abstinující měl zájem o skupiny s přítomností odborníka, mohl by navštěvovat některý ze socioterapeutických klubů. Nejstarší socioterapeutický klub založil doc. MUDr. Skála (Nešpor, 2000). Vznikl již v r. 1948 u Apolináře. Podle vzoru apolinářského klubu pak vznikaly další. Klub fungující při ambulantním či lůžkovém zařízení, může poskytovat vhodné modely lidí, kteří svou závislost překonávají. To může zvýšit motivaci pacientů k léčbě.

V souvislosti s tématem naší práce jsme se pokusili uvést základní informace spojené s problematikou závislosti a následně závislosti na alkoholu. V další kapitole bychom se rádi zaměřili na problematiku spojenou s pohybovou aktivitou a jejím případným přínosem pro léčbu závislosti.

2.2 Psychomotorická terapie v psychiatrii

Na úvod bychom rádi vymezili pojem kinezioterapie. V dostupné literatuře je možné se setkat s dvěma pojmy, které si jsou vzájemně podobné. Jedná se o pojmy „kinezioterapie“ a „psychomotorická terapie“. Z dostupné literatury vnímáme oba pojmy stejně (Kynštová, 2016). Ve světové literatuře se dnes setkáváme hlavně s pojmem „psychomotorická terapie“.

2.2.1 Definice pojmu

Psychomotorická terapie představuje podle definice Hátlové (2003) podpůrnou léčebnou metodu působící současně spolu s farmakoterapií, biologickou, fyzikální, psychologickou a chirurgickou terapií. Během terapie pohybem dopomáhá terapeut pacientovi k lepšímu poznání vlastních možností tak, aby je mohl využít k rozvoji své osobnosti a kvalitnějšímu způsobu života. Velé (2012) uvádí, že vztah těla a mysli od sebe nemůžeme oddělit. To podporuje fakt, že kognitivní procesy všech úrovní jsou přímo spojeny s funkcí kosterního svalstva a svaloviny vnitřních orgánů. Společně tvoří dohromady jeden celek.

2.2.2 Podstata psychomotorické terapie

Kynštová (2016, 18) definuje cíl psychomotorické terapie, kterým je „*navození pozitivního emočního prožitku a tím pozitivní ovlivnění afektivních (emočních) stavů. K dalším cílům patří uvědomění si vlastního tělesného schématu, celistvosti těla, postavení jednotlivých částí těla, ale i umístění v prostoru. Důležité je uvědomění si aktivního pohybu a stavu klidu. Vedle ovlivnění emočního stavu, motorických dovedností dochází i k ovlivnění kognitivních procesů. Pro posílení sociability nemocných přispívá začlenění do skupinového programu, pravidelná docházka a aktivní účast, postupně vzrůstající potřeba verbálního*

vyjádření a posílení dalších sociálních dovedností. Dlouhodobým cílem terapie je schopnost osvojit si základní pohybové prvky. “

Prostřednictvím psychomotorické terapie se snažíme pomocí pohybu získat přístup k pacientovi. Osobní zážitky provázející pohybovou aktivitu ovlivňují psychiku ve smyslu uvědomění si vlastního psychosomatického „Já“. Smysl naší práce představuje nalezení cesty jedince k práci na něm samém a pomoci mu objevit spektrum možností, jak přistupovat ke svým problémům. V souvislosti s tím uvádí Hátlová & Kichrner (2010) několik benefitů, které pacient může prostřednictvím působení psychomotorické terapie získat. Jedná se o:

- **Vědomí pohyblivosti** – zvědomení vlastních pohybů a prohloubení vnímání vlastního těla, prohloubení pozitivního prožitku vnímání částí těla v polohách a pohybu
- **Psychosomatická jednota** - pohyb představuje spojovací článek vnitřního a vnějšího světa, záměrný a aktivně prováděný pohyb je aktivitou fyzickou i psychickou
- **Obnova pozitivního sebepřijetí** – objektivní obraz našeho těla a jeho projev se často liší od subjektivního obrazu těla, pro přestavbu sebeobrazu musíme volit cvičení s adekvátní obtížností umožňující prožití tělesných změn
- **Sebepřijetí a integrita** – v průběhu tělesného cvičení vedeme jedince k uvědomování si vlastního těla a průběhu pohybu, uvědomování si vlastních pohybů a pohybů druhých podmiňuje záměrnou seberegulaci
- **Tělesná symbolika** – pohyb a polohy těla mají symbolický význam
- **Emoční spontaneita** – nemocný je mnohdy nucen potlačit projevy svých emocí, v průběhu pohybu není ničím omezován
- **Tvořivost** – pohybové aktivity podněcují spontaneitu a tvořivost
- **Sociální akceptovanost** – předpokládáme snadnější navázání kontaktu pomocí neverbální komunikace

Z vlastní zkušenosti víme, že existuje spojení manifestace duševního stavu prostřednictvím pohybu. Může se jednat i o energii, s níž jedinec do pohybového projevu vstupuje. Vlivem medikace u závažnějších psychických onemocnění bývá pacient unavený a utlumený. Nezvykle rychlá změna emočních stavů u člověka během terapie může být pro nezkušeného terapeuta překvapivá. Z toho vyplývá nejobtížnější nárok na práci pohybových

terapeutů, kdy se snaží pacienti neustále držet „ve hře“. To znamená pacienti neustále povzbuzovat a motivovat.

2.2.3 Historický vývoj léčebné tělesné výchovy

Smyslem této kapitoly je nastínit vývoj nikoliv samotného pohybu nýbrž vývoj toho, jak a kdy poprvé začal člověk využívat pohyb ve smyslu kultivace těla, a hlavně pro jeho léčebný efekt na organismus.

První dochované záznamy o vzniku léčebné a zdravotní gymnastiky se datují do r. 2689 př.n.l. Tyto nejstarší soustavy tělesné výchovy vznikly v Číně za vlády císaře Chuang-ti (Kössl, Štaumbauer, Waic, 2006). Weinmann (1997) zmiňuje že se Číňané snažili o udržení fyzické kondice. Cílem bylo sjednotit tělo a ducha. Věřili, že cílevědomý pohyb může mít léčivý vliv a může utužovat životní sílu. Díky tomu se mohly rozvinout různorodé léčebně zaměřené gymnastické systémy a dechová cvičení.

Terapie pohybem byla součástí léčby prakticky od počátku snah léčby duševních poruch. Hátlová (2003) uvádí, že existují písemné doklady o této terapii z Egypta (Ebersův papyrus z 15. stol.př.n.l.) jako součástí léčby psychotiků. Léčba obsahovala vycházky po okolí, poslech hudby, tance, tělesná cvičení aj.

Dále nesmíme zapomenout na nejznámější pohybově zdravotní systém zachovaný v Patandžaliho radžajóze, zvaný Jóga. Její původ je předpokládán až do 2. tisíciletí př.n.l. Jedná se o soubor poloh těla, které by měly pravidelným cvičením dodávat tělu energii (Reitmayer, 1977).

V lékařství starého Řecka se objevovaly podobné způsoby léčby jako v Egyptě (Adámková – Ségard & Hátlová, 2013). Byla zde rozvíjena především léčba procházkami, lehkým tělocvikem, houpání na lůžku navozující spánek atd.

V Řecku vznikl systém uplatňující řecký ideál všestranné a harmonické výchovy, tj. kalokagathie. Cílem bylo sjednotit fyzickou zdatnost a rozumovou a mravní vyspělost (Kössl et al., 2006). Zdravé a krásné tělo bylo pro Athéňany sídlem zdravého a ušlechtilého ducha. Od dětství bylo chlapcům zdůrazňováno, že by měli rozvíjet rozum a tělo. Ve 14 letech začali chodit do zápasnické školy – palaistry, kde se učili plavat, hráli hry a cvičili. Tato škola byla bezplatná. Původně, pouze pro děti z bohatších rodin, existovaly speciální školy – gymnázia. Zde se učily gymnastice, připravovaly se na veřejné závody a učily se filozofii, politice, literatuře a řečnictví.

Další významnou kulturou pro péči o tělo a duši byl starý Řím. Známy je výrok Decima Juvenala (60–140 n.l.) – „*orandum est, ut sit mens sana in corpore sano*“ (jest si přát, aby ve zdravém těle byl i zdravý duch). V období Říma vznikaly četné lázně k osobní a společenské hygieně (Reitmayer, 1977).

Dále bychom mohli zmínit např. Aristotela (384–322 př.n.l.), podle kterého byla tělesná cvičení nezbytná a člověk by se bez nich nemohl zdravě rozvíjet. Slavný starořecký lékař Hippokrates (asi 460–377 př.n.l.) zdůrazňoval snahy o rovnoměrné rozvíjení těla i ducha přiměřeným tělocvikem (Reitmayer, 1977). Galénos z Pergamu (okolo 131–201 n.l.) napsal tři podstatné spisy týkající se tělesné výchovy. Jeden z nich nese název „O zachování zdraví“. Podle něho chrání gymnastika zdraví a lékařská věda ho navrácí. Tělesné zdraví je podmínkou zdraví duševního.

Období středověku znamenalo odvrácení od těla, a tedy i od zdravého a účelného pohybu. Společnost se v Evropě odvrátila od péče o tělo. Centrem prokazování tělesné kondice byly turnaje a války a s nimi spojená rytířská výchova. Až období humanismu a renesance znamenal návrat k péči o tělo a ducha. V souvislosti s tímto obdobím bychom mohli zmínit např. lékaře Hieronyma Mercurialis (1530–1606). Ten považoval gymnastiku za součást medicíny. Zabýval se různými druhy gymnastických cvičení a jejich vlivem na organismus v konkrétních věkových obdobích (Kössl et al., 2006).

V souvislosti s výchovou ke zdraví a k jednotě těla a ducha je nutno zmínit i Jana Amose Komenského (1592–1670). Ten kladl důraz nejen na mravní a náboženské vědomí člověka, ale i na potřeby fyzického zdraví. Kössl et al. (2006) poukazuje na Komenského přesvědčení o potřebě pohybu jako nezbytného prostředku k uchování a rozvoji zdraví dítěte.

Považujeme za nutné zmínit o jméno Francise Fullera (1670–1706) autora „*Medicina gymnastica*“ (Léčebný tělocvik). Na jeho dílo navázal následně i švýcarský lékař Simon André Tissot (1760–1826) zajímající se o význam tělesných cvičení pro zdraví a zdatnost člověka (Reitmayer, 1977).

V dalších obdobích dějin se léčebná tělesná výchova vyvíjela směrem k upevnění zdraví či získání tělesné kondice a síly. Reitmayer (1977) zmiňuje také jméno Francisco Amoros y Ondeano (1770–1848), který rozdělil tělesnou výchovu na čtyři typy, z nichž jeden byl právě léčebný tělocvik. Ten rozdělil dále na zdravotní (profylaktický), jehož cílem bylo zachovat pevné zdraví, terapeutický, sloužící k léčení určitých nemocí, tělocvik pro rekonvalescenty a ortopedický.

Poměrně zajímavý gymnastický systém byl založen ve Švédsku Per Henrikem Lingem (1776–1839). Cílem tohoto systému byl hlavně zdravotní význam. Snažil se o vypěstování zdravého, silného a souměrného těla a toto tělo chránit před nemocemi.

Podle Hátlové & Kirchnera (2010) došlo k významné radikální změně v léčbě až s příchodem lékaře Philippa Pinela (1745–1826). V některých pramenech ho najdeme ve spojení s tzv. druhou psychiatrickou revolucí. Mimo jiné rozpracoval nový způsob léčby duševně nemocných. Jednalo se konkrétně o léčbu prací. Zastával názor, že pokud změním nevyhovující prostředí nemocného a budeme dbát na jeho tělesný stav, dojde postupně k uzdravení a není tedy třeba používat mnohdy násilné prostředky léčby.

Vancenovský (1983) zmiňuje jméno Joseph Gottfried Ritter von Riedel (1803–1870). Ve své době byl ředitelem pražského ústavu pro choromyslné. Riedel zavedl do léčby léčebný tělocvik a vyučování. Toto zařazení tělesných cvičení je vnímáno jako reakce na tehdejší vznik Sokola u nás. Pro práci s pacienty byl najat učitel tělocviků, který třikrát týdně docházel za nemocnými a cvičil s nimi prostná a dechová cvičení. Postupně byla cvičení obohacována o další sportovní disciplíny a především jógu.

V dějinách rozvoje léčebné tělesné výchovy v našich zemích, můžeme nalézt hned několik významných odborníků. Kynštová (2016) zmiňuje několik jmen lidí, kteří zasáhli přímo či nepřímo do vývoje psychomotoriky. Určitě bychom zde měli zmínit **Václava Vojtu** (1917–2000) specializujícího se na dětskou neurologii. Přišel s poznatkem, že některé hybné komplexy jedince souvisí s vrozenými komplexy. Vyvinul metody reflexní lokomoce nazývanou Vojtova metoda. Používal ji u dětí postižených mozkovou obrnou.

Dalším významným odborníkem byl **František Velé** (1921–2016). Ten zastával přesvědčení o tom, že mechanismus spojený s evoluční neuroplasticitou, vstupuje i do motorického učení a procesů reparace. Schopnost reparace hybných funkcí skýtá velké možnosti. Podmínkou je alespoň částečné zachování spinálních funkcí realizující motoriku. Popsaných mechanismů lze využít pro nastartování volní motorické nadstavby. Tím dojde k obnovení ztracených funkcí. Předpokládané uplatnění se vztahuje i na psychiatrické pacienty.

Konkrétní využití provádění léčebného tělocviků v ústavech pro choromyslné propagoval **Karol Matulay** (1906–1998). V místech svého působení budoval hřiště a atletická sportoviště. Kynštová (2016) zmiňuje i jméno **Zdeňka Bašného** (*1920), propagujícího v Dobřanech a Bohnicích tělesná cvičení s aktivačními a relaxačními účinky.

Postupně došlo k zařazování jógových cvičení do programů. V neposlední řadě ovlivnil jistě zařazení pohybové terapie do programů psychiatrických pacientů zmíněný **doc. MUDr. Jaroslav Skála**. Až překvapivě často se v programech jeho pacientů objevovala gymnastická cvičení (rozcvičky) a běhy (původní program uvádíme v příloze č. 1). Postupně došlo k rozšíření míčových her a jógy. Ta byla v poslední době praktikována v Psychiatrické nemocnici Bohnice především bývalým primářem **MUDr. Karlem Nešporem**.

2.2.4 Psychomotorická terapie v podmínkách dneška

Při tvorbě pohybových programů a práci s duševně nemocnými bychom měli mít na mysli určitá specifika a zásady. Podle Kynštové (2016) jsou základními nástroji této práce – navázání terapeutického vztahu a stanovení rehabilitačního plánu. Během procesu bychom měli monitorovat měnící se stav pacienta a opětovné zhodnocení postupů terapie. Mezi nejčastěji zmiňované obecné zásady patří podmínka adekvátní fyzické a psychické náročnosti.

V současné době existuje pouze jedna nám známá metodika motorické terapie. Ta určuje několik možností pohybových programů seřazených podle jejich náročnosti. Z tohoto důvodu připojíme ke konci kapitoly doplnění teorie o vlastní získané zkušenosti z realizovaných pohybových programů. Kynštová (2016, 20) doporučuje ideální postup během terapie, kdy zvládnutí jednoho programu posune práci na úroveň dalšího. Podle našich vlastních zkušeností není tento postup realizovatelný v podmínkách nemocnice, kde na program docházejí pacienti v různých stavech a různých úrovních zvládnutí motorických dovedností. Při počtu 10 lidí ve skupině s prakticky odlišným spektrem dané diagnostické jednotky, není možné pracovat tímto způsobem, aniž bychom nenarušili proces obnovení motivace daného jedince k pohybové aktivitě. Popisované formy pohybové terapie nám však mohou nastínit alespoň částečně možnosti, které představuje práce s pacienty. Patří mezi ně:

1. **Integrativní programy** – základní program pro jedince s nižší hladinou integrace osobnosti, neúplnou schopností orientace ve vlastním těle, nižší úrovni pohybových schopností. Program je tvořen základními cvičeními, mezi které patří např. dechová cvičení a jednoduchá gymnastická cvičení. Podstatou programu je zvědomení si vlastního tělesného schématu, celistvosti těla a jednotlivých částí.
2. **Aktivizační programy** – program je zaměřen především na rozvoj kosterního svalstva. Sekundárním benefitem jsou fyziologické a psychické změny během

zátěže. Po ukončení cvičení přicházejí pocity únavy prožívané příjemně díky vyplavení endorfinů. Dochází k rozvoji pohybového ústrojí, zlepšení kloubní pohyblivosti, dynamiky svalové práce atd. programy jsou určeny pro jedince ve stabilizovaném psychosomatickém stavu. Zaměřujeme se na rozvoj motorických dovedností a iniciaci kognitivních procesů.

3. **Aktivně relaxační programy** – neklademe důraz na přesné provádění pohybu. Jde nám spíše o expresi, stimulaci emocí a podporu kognitivních funkcí. Do cvičební jednotky zařazujeme taneční, sportovní a výrazové prostředky pohybu. Klademe nízké nároky na výkon. Pohyb musí být především snadno zvládnutelný.
4. **Programy zvyšující sebedůvěru a důvěru v druhé** – pracujeme s pacienty spíše v menších skupinách. Obvykle používáme cvičení s prvky sportů a her. Klademe důraz na posílení sociálních dovedností. Důraz klademe na zvládnutí úkolu.
5. **Komunikativní programy** – určen především pro pacienty ve stabilizovaném stavu. Cílem je zlepšení úrovně komunikativních a sociálních dovedností za pomoci využití skupinové pohybové aktivity. Jedná se konkrétně o skupinové hry a aktivity obsahující řešení úkolů ve skupině.
6. **Terapeutické využití sportovních cvičení** – využití sportovně zaměřených činností s ohledem na pohlaví pacientů. U mužů se jedná o sportovně výkonové činnosti, u žen pak spíše cvičení s hudbou či taneční formy cvičení. Klademe důraz na dodržování pravidel a snažíme se o ukotvení jedince ve vlastním těle. Při cvičení dochází k zvýšené tělesné námaze. Po cvičení dochází k navození příjemného pocitu únavy vlivem vyplavení endorfinů.
7. **Koncentrativně na tělo zaměřený pohybový program s relaxačními prvky** – cvičení je vhodné pro pacienty ve stabilizovaném stavu. Napomáhá k sledování prováděného pohybu a jeho účinku na jedince. Za pomoci tělesného cvičení rozvíjíme lepší zakotvení vlastního „Já“ ve vnějším světě. Mezi tyto programy patří především jóga. Vlivem cvičení dochází k relaxaci, změny intenzity a distribuce podráždění a útlumu v mozku, posunutí vegetativní rovnováhy směrem k parasimpatikotonii atd.

Z vypsání forem cvičení vychází i teoretický program postupu jednotlivými fázemi. Jak jsme již uvedli, není tento postup podle našich vlastních zkušeností realizovatelný v dnešních podmínkách praxe.

Obecně lze říci, že platí zásada nižší zátěže u žen. To ale většinou vyplývá především z fyziologických odlišností v zátěži, na které odkazuje odborná literatura (např. Dovalil, 2002). Ženy léčící se se závislostí, mají podle našich zkušeností většinou v oblíbenosti cvičení s prvky kondičního posilování, sportovních her či prostého aerobního zatížení formou norské chůze s holemi. Je tomu především z důvodu nízké hodinové dotace na pohybovou aktivitu během jejich léčby. Většinu času sedí na různých skupinových terapiích v jedné budově, z níž nemohou vyjít ven. Upřednostňují tedy pohyb venku i v horším počasí. U mužů na oddělení závislostí tomu je podobně. Jen je jejich program více cílen na rozvoj svalové síly. Samozřejmě ani tento přístup nelze přijímat dogmaticky. Záleží i na fyzickém stavu a na věku hospitalizovaných. Naopak u oddělení déle hospitalizovaných, volíme většinou aktivity s nižší náročností, abychom je neodradili od další účasti. Vysoká náročnost by mohla snadno způsobit nechuť setrvání ve skupinách pohybové terapie.

V praxi se snažíme situačně přizpůsobovat program potřebám a schopnostem skupiny jako celku. Program je tvořen tak, aby nenarušil pocit důstojnosti u pacienta a je volen optimálně ve vztahu k somaticko-psychickému stavu členů skupiny. Hlavním cílem každé terapie je uchování či lépe řečeno zlepšení pozitivního přístupu k pohybu. To se děje prostřednictvím uvědomování si vlastního těla a kultivaci pohybové činnosti. Zvyšování kondice je u psychiatrických pacientů až sekundárním cílem. Pokud se podaří prostřednictvím pravidelných setkání na pohybových aktivitách vytvořit u pacientů návyk k pravidelnému pohybu, můžeme hovořit o naplnění cíle nejvyššího. Smyslem naší práce by podle našeho názoru mělo být především zprostředkovat kladný vztah k pohybu a tím zajistit lepší kvalitu života.

2.2.5 Přínos pohybu v koncepci bio-psycho-sociálně-spirituálního pojetí

Při hodnocení účinků pohybové aktivity na organismus musíme brát vždy v úvahu míru zátěže. Dlouhodobé přetěžování organismu má stejně jako neaktivita negativní vliv na lidský organismus. Nelze tedy zobecnit tradiční názor, který je podložený mnohými důkazy, o tom, že pohybová aktivita má pozitivní vliv na lidský organismus. V prostředí léčby závislostí, můžeme tento fakt podpořit studií Conroy et al. (2015). Výsledky studie poukazují na to, že vyšší úroveň pohybové aktivity vede k větší konzumaci alkoholu než u stejné

věkové skupiny, která sportuje méně. Stejnou informaci uvádí i Leasure et al. (2015). Ten navíc upozorňuje, že konzumace velkého množství alkoholu je stejně nebezpečná jako žádného. V našem prostředí poukazuje na negativní důsledky vrcholového sportu Nešpor (2005). Mezi největší rizika řadí hlavně – nadměrný stres, stavy extrémního vyčerpání, nevyvážený způsob života, úrazy atd.

Vždy se musíme ptát na jednotlivé ukazatele důležité při posuzování cvičení. Mezi ně patří podle Dovalila (2002):

- Druh podnětu
- Síla podnětu
- Doba působení podnětu
- Frekvence opakování podnětu

Mimo jiné bychom také měli respektovat základní principy zatěžování a odpočinku. Při nerespektování zásad řízení sportovního tréninku, bychom mohli snadno vyvolat negativní stavy, jako jsou přetížení lidského organismu.

V dalších podkapitolách bychom se rádi věnovali jen krátkému propojení pohybové aktivity s některými z rovin bio-psych-sociálně-spirituálního modelu. Přestože nebudeme zmiňovat sociální význam pohybové aktivity nepovažujeme ho za méně důležitý. Vliv skupiny v oblasti aktivního sportování je jistě velký a mnohdy právě dynamika skupiny může pomoci k udržení některých jedinců u pravidelného sportování.

2.2.5.1 Tělesné změny ve spojení s fyzickou aktivitou

Velé (2006) reaguje na požadavek popisu vlivu pohybu na organismus podle náročnosti cvičení. Popisuje reakce organismu na jednotlivé druhy zatížení. První z nich je **reakce organismu na nedostatečný aktivní pohyb**. Takový druh pohybu vyvolává v organismu funkční i strukturální změny. Mezi funkční změny může patřit např. atrofie svalů či řidnutí kostí po delším pobytu na lůžku. Může dojít také ke zhoršení některých specifických pohybů. Pokud není pohybová struktura déle aktivní, mohlo by dojít při její realizaci ke zhoršení kvality. Kromě uvedeného dochází při nedostatku pohybu k úbytku svalové hmoty, zkrácení vazivových struktur, změny struktury skeletu projevující se osteoporózou. Pohybový aparát působí mimo jiné také jako podpora oběhového systému a má tedy přímý vliv na funkci břišních orgánů. Nedostatek pohybu způsobuje snížení cirkulaci krve a lymfy. Nesmíme také zapomínat, že pohybový aparát je největším spotřebitelem energie. V důsledku toho má významný vliv na průběh metabolických

pochodů v lidském organismu. Pokud má člověk nedostatečný pohyb, klesá výkon a zhoršuje se také kvalita pohybových programů.

Opačným případem je **střední pohybové zatížení**. Při něm se udržuje funkce i struktura pohybového systému. Pravidelným tréninkem se zlepšuje výkon. Díky tomu jsou sekundárně pozitivně ovlivněny metabolické funkce. Stoupá také pocit pohody a zdraví. Podle Dovalila (2002, 82) představuje takové zatížení *„účinnou cestu k ovlivňování a zdokonalování jednotlivých struktur daného výkonu a jejich průběžné a postupné sladování v celek.“*

Poslední druh pohybu podle Velého (2006) je **přetěžování pohybového aparátu**. Během takového zatížení dochází ke vzniku mikrotraumat provázenými jizvami po zhojení. Může dojít k omezení pohybu při realizaci dlouhodobého pohybového stereotypu. Takové omezení může být provázeno i strukturálními změnami ovlivňující negativně pohybové chování. Mohli bychom zde také uvést pojem přetrénování, který je v prostředí sportu běžný. Tento pojem vnímáme z pohledu sportovního tréninku jako komplexní negativní stav sportovce (Dovalil, 2002). Dochází při něm k trvalému poklesu sportovní výkonnosti a formy. U profesionálních sportovců může dojít k přetrénování kvůli touze zlepšit svoji výkonnost v závodech nepřiměřeným navyšováním tréninkového objemu v přímé souvislosti s neúspěšným dosahováním předpokládané výkonnosti.

Při středním pohybovém zatížení můžeme zajistit našemu organismu mnoho benefitů z hlediska udržení zdraví či zlepšení kvality našeho života. Miles (2007) zdůrazňuje protektivní efekt proti kardiovaskulárním onemocněním, diabetes II. typu, různým druhům rakoviny (také Magnusson et al., 1998) a mozkové mrtvici. Se stejnými poznatky přicházejí i další výsledky studií (Warburton, Nicol & Bredlin, 2006; Uusitupa et al., 2000 atd.). Ti navíc přidávají ještě preventivní působení pohybové aktivity proti vzniku již zmíněné osteoporózy (např. Warburton, Nicol & Bredlin, 2006).

Z fyziologických ukazatelů můžeme zmínit pozitivní vliv na klidovou srdeční frekvenci, snížení tělesného tuku, snížení odporu v periferních cévách (Miles, 2007). Tento efekt snížení tlaku po cvičení, může přetrvávat podle dostupných výzkumů i 12 hodin po cvičení. Pravidelná pohybová aktivita může tedy způsobit trvalé snížení krevního tlaku.

Rádi bychom zmínili i pozitivní vliv pohybové aktivity na plasticitu mozku, kterou zmiňuje Dishman (2006). Tento účinek vysvětluje nastartováním neuroadaptivních a neuroprotektivních procesů díky pravidelnému pohybu. Dodává dále, že pohyb může

působit preventivně proti depresi, zpomaluje procesy spojené se stárnutím a se vznikem rakoviny.

2.2.5.2 *Změny v psychice v důsledku pohybové aktivity*

Účinky sportovní aktivity na psychiku člověka jsou notoricky známé. Někteří sportovci využívají sportovní aktivitu stále jako zdravou strategii zvládnání stresových situací. Bohužel sedavé zaměstnání a menší čas trávený pohybem způsobuje nejen výše uvedené změny v lidském organismu. Je také příčinou některých negativních změn v psychice člověka. Opětovné zapojení do pravidelné pohybové aktivity může pomoci člověku k tomu, aby se cítil lépe.

Raglin (in Stackeová, 2008) uvádí rozdílný vliv aerobního a silového cvičení na psychický stav člověka. Aerobní zátěž má výrazný vliv na snížení úzkosti a depresivity. Tento účinek trvá ještě několik hodin po ukončení aktivity. Silový trénink má pozitivní efekt na redukci úzkosti v případě, že má člověk rysovou úzkost jako osobnostní rys.

V odborných článcích se setkáváme především se studiemi zabývajících se změnami aktuálního psychického stavu, snížení depresivity či úzkosti vlivem pohybové aktivity. Například Fox (1999) potvrzuje efekt pohybové aktivity jako podpůrné terapie v léčbě klinické deprese. Pohyb může podle studie redukovat stavy úzkosti, zlepšovat úroveň sebepercepce a zlepšovat sebedůvěru. Babyak et al. (2000) prokázal účinek 10 měsíčního programu aerobní zátěže na signifikantní zlepšení u depresivních pacientů. K podobným výsledkům v souvislosti s pravidelnou pohybovou aktivitou a symptomy úzkosti a depresivity došli i další (např. Penedo & Dahn, 2005; Salmon, 2001 atd.).

Existuje mnoho studií podporující fakt, že pravidelné cvičení působí pozitivně na zdraví člověka. Není cílem, zde provést rešerši všech dostupných článků zabývajících se touto problematikou. Rádi bychom se proto přesunuli k další rovině předkládaného modelu.

2.2.5.3 *Spirituální význam pohybové aktivity*

Hledání spirituality ve sportu může představovat pro dnešního člověka problém. Ve společnosti převažují tendence orientovat se více na výkon než na prožitek, a pokud nejsme schopni nalézt hlubší smysl během našeho každodenního života, těžko hledat spiritualitu ve sportovní činnosti, v níž je výkonnost často vymezena právě limity a objektivně měřitelnými ukazateli. Právě tato skutečnost mnoho lidí odradí od aktivního sportování. Domníváme se, že podobný problém se objevuje i u pacientů s psychickým onemocněním. Mohou mít obavy

z toho, že během sportovní činnosti budou působit nedokonale a jednají podle principu „všechno nebo nic“. Buď budeme dobří a úspěšní, anebo to nebudeme vůbec dělat.

Uvažujeme-li o novodobých olympijských hrách jako o nositeli ústřední myšlenky sportovní etiky, musíme se nutně střetnout s problémem hesla olympijských her, které zní: „Citius, altius, fortius!“ (rychleji, výše, silněji). Autorem hesla je zakladatel novodobých olympijských her Pierre de Coubertin (Kössl et al., 2006). Snaha o podání maximálního výkonu by nám tedy měla být vodítkem pro sportovní činnost. Rádi bychom dodali, že možným chybějícím článkem řetězu by mohlo být doplnění „v rámci zachování vlastního zdraví a ve vztahu k nám samotným“. Jistě nekritizujeme touhu o poznání svého maxima, ale profesionální sport v podání maximálního výkonu představuje „strašáka“ pro normální populaci, které jsou v televizi předkládány vzory prozatím neusvědčených dopujících sportovců, kteří podávají výkony sahající daleko za limity lidského těla. Některé sporty již dnes ztrácejí na atraktivitě, protože se jedná o závod dopingových a antidopingových laboratoří.

Pierru de Coubertinovi je přisuzován jeden citát, který by podle nás měl být známější než zmíněné heslo. Je to: „*L'important dans la vie ce n'est point le triomphe, mais le combat, l'essentiel ce n'est pas d'avoir vaincu mais de s'être bien battu.*“ - *Důležitou věcí v životě není vítězství, ale zápas, základem není to, že se zvítězilo, ale že se bojovalo dobře* (www.cs.wikiquote.com). Tento buď podporuje původní heslo nebo mu protiče. Záleží, z jakého úhlu pohledu se na něj podíváme.

Jakýkoliv výkon je podle našeho názoru rušivým elementem pro hledání spirituality ve sportovní činnosti. Výjimkou by mohl tvořit výkon z pohledu individuálních možností jedince v pokořování vlastních hranic. Podobně se k tomuto problému vyjadřuje Hošek (2000). Zmiňuje hrozbu demotivace u jedné části populace v případě, že se při oslavování sportovních výsledků zaměříme pouze na faktor úspěšnosti. Úspěch s vítězstvím jsou dostupné především talentované části populace. Naší snahou by však mělo být vnímat vítězství na základě intraindividuální vztahové normy (vnitřní). Na prožitek vítězství by podle ní měl mít právo i ten, který překoná sám sebe, svoji pohodlnost či hendikep. Pokud se nám povede realizovat tento přístup, podaří se nám ke sportu emočně připoutat i tu část populace, která pohyb potřebuje nejvíce (nemocní, obézní, nešikovní atd.).

Anně Hogenové (2000) zabývající se dlouhodobě olympijskou filozofií se daří, podle našeho názoru, dobře vystihnout problematiku vítězství. Zvítězit na olympijských hrách se

podle ní rovnalo přiblížení se Bohům. Epifenie, přítomnost Bohů, byla dovolena jen těm, kterým se podařilo očistit od animality. Za neustálého osvědčování areté, neustálého zdokonalování, se nám mohl podařit přestup do vyššího řádu bytí. Tento přestup do epifanického světa nám byl umožněn pouze za podmínek čestného boje. Hogenová (2000) dále popisuje změnu pohledu dnešní společnosti na vítězství. Každý chce být v něčem jedničkou, protože se chce zařadit do lidského prostoru a ne do epifanického. V dnešní společnosti se dokonce setkáme s tím, že nám status tzv. být jedničkou zaručuje vstup do normálního světa. Jakoby nám říkala – „Podej jedinečný výkon a udrž se v pozici za každou cenu!“ Takový výkon postrádá jakoukoliv původní transcendenci. Jedná se spíše o neustále sebedostihování a předstihování.

Odchýlíme-li se od evropské kulturní tradice obevuje se nám zřejmější přesah pohybové aktivity do spirituální dimenze u některých tradičních asijských bojových umění. Může to být úzkým propojením tehdejšího tradičního náboženství s bojovým uměním. Herrigel (1994, 41) popisuje umění lukostřelby takto : *„Pravé umění je bezúčelné, bezcílné! Čím tvrději se snažíte naučit, jak vystřelit šíp za účelem zasažení cíle, tím méně uspějete a co víc, cíl se bude vzdalovat. To, co vám stojí v cestě, je to, že máte příliš svéhlovou vůli. Myslíte si, že co neučiníte sám, se nestane.“*

Zajímavý pohled nabízí škola tradičního japonského bojového umění Aikidó. Je charakteristické tím, že se jedná o nesoutěžní bojové umění. Možná právě díky tomu si udrželo po tak dlouhou dobu hlubokou filozofickou rovinu spojenou s praxí. Zakladatel Aikidó, Morihei Uešiba (2016, 43), se vyjadřuje k rozdílům mezi svým uměním a sporty: *„Sporty jsou dnes široce rozšířené a představují dobré fyzické cvičení. I v aikidó trénujeme tělo, ale používáme ho též jako prostředek k trénování mysli, zklidnění ducha a nalezení dobroty a krásy – tyto dimenze sport postrádá. Cvičení aikidó podporuje odvahu, upřímnost, věrnost, velkodušnost a krásu a stejně tak posiluje tělesnou zdatnost a zdraví. V aikidó se neučíme vítězit; učíme se objevovat vítězství v každé situaci.“*

V této kapitole jsme se pokusili alespoň částečně nastínit nejprve obecné myšlenky olympijského hnutí, následně několik pohledů evropské filozofie na vítězství a výkon a následně pak pár myšlenek z asijského prostředí. Spiritualita sportu nabízí spoustu prostoru k naplnění. Problém skýtá pouze nastavení dnešní společnosti směrem k výkonu a odklonění se od prožitku, který mohou různé sporty nabízet. Jedná se skutečně o širokou paletu forem

prožitků a pokud je dokážeme zprostředkovat a změnit pohled na sportovní výkon, dá se to jistě považovat za velký úspěch.

2.2.6 Možné mechanismy vlivu pohybové aktivity u závislých na alkoholu

Brown et al. (2009) uvádí několik předpokládaných účinků pohybové aktivity na člověka. Tyto mechanismy bychom mohli pro přehlednost rozdělit do několika skupin. Jsou to:

- a) *Cvičení je spojeno s příjemnými stavy bez požití alkoholu* – studie Cronana & Howleyho (1974) prokázala vliv pravidelné zátěže na změny hladiny adrenalinu a noradrenalinu v těle trénovaného. Možná zajímavější zjištění přináší Thorén, Floras, Hoffmann & Seals (1990), který přišel s důkazy, že dlouhodobé zatížení nižší intenzity prokazatelně vede k navýšení tvorby endogenních opiátů. Výsledky této studie navíc poukazují na možný terapeutický potenciál právě v léčbě závislých na alkoholu. Mimoto také doporučují aerobní zátěž jako možnou podpůrnou terapii při léčbě anorexie, bulimie, úzkosti, deprese, hypertenze atd. Cvičení může představovat pro konzumenty či závislé i možnou zdravou alternativu trávení volného času. Tento názor podporuje Murphy, Pagano & Marlatt (1986), kteří provedli měření změn v konzumaci alkoholu ve vztahu k aerobnímu tréninku a meditaci. U experimentální skupiny došlo k výraznému snížení konzumace alkoholu v průběhu osmitýdenního programu.
- b) *Cvičení nabízí pozitivní alternativu k pití* – již jsme uvedli studii, prokazující možný vliv cvičení na změny v životním stylu závislých (Miller, Meyer & Hiller-Sturmhofer, 1999). Tato změna zvyšuje předpoklad k udržení abstinence.
- c) *Redukce depresivních symptomů a negativní nálady* – pohybová aktivita má významný vliv jako podpůrná terapie v léčbě depresivních stavů (např. Pastucha, 2007; Fox, 1999).
- d) *Snížení reaktivity na stres a zlepšení zvládání stresu* – pokud bychom se na problém nadužívání či zneužívání alkoholu podívali jako na sociální problém ve vztahu ke zvládání stresu, dalo by se říci, že konzumace alkoholu je vlastně negativní strategií zvládání stresu. I s tím se v rámci léčby závislostí pracuje. Pacienti se učí ustoupit do distance a vnímat procesy probíhající mezi spouštěčem bažení a požitím látky (Nešpor & Csémy, 1996). Hobson & Rejeski (1993) potvrdili aerobní cvičení jakou možnou pomoc při získání odolnosti proti stresu.

- e) *Nárůst důvěry ve vlastní schopnosti* - účinnost aerobního cvičení na důvěru ve vlastní schopnosti vychází ze samotné podstaty cvičení. Tím, že se naše kondice zvyšuje získáváme tak důvěru v nás samé a také vnímáme schopnost našeho těla přizpůsobovat se vyšší zátěži. Tento názor podkládá studie McAuley, Courneya & Lettunich (1991) jejíž podstatou byla realizace pohybového programu u skupiny probandů. Po absolvování dvaceti týdenního programu došlo k signifikantně významnému zvýšení úrovně vlastní vnímané účinnosti.
- f) *Snížení intenzity bažení* – cvičení jako pomocnou techniku při prevenci bažení popisuje i Nešpor (1999). Tuto skutečnost dokládá i studie Ussher et al. (2004) zabývající se vlivem středně těžké aerobní zátěže. Bylo potvrzeno, že tato forma pohybové aktivity může vést ke snížení úrovně bažení.

I přes výše popisované benefity pohybové aktivity formou aerobního zatížení organismu je v psychiatrii podle našeho názoru nedoceněna. Potenciál rozvoje pohybové gramotnosti a kondice, a jejich sekundární vliv na psychiku člověka potvrzují všechny výše uvedené studie. Vliv pohybu na duševní zdraví člověka je několikrát prokázán (např. Tkachuk & Martin, 1999).

2.3 Pohybové programy v léčbě závislosti

Při tvorbě pohybových programů můžeme vycházet z několika zdrojů. V našich podmínkách mají dnes tradici hlavně dva přístupy. Prvním z nich je „Skálovský“ přístup, zaměřený především na pohybovou terapii ve formě aerobní zátěže, konkrétně pak běhu. Druhým přístupem může být „Nešporovský“, kde je kladen důraz na cvičení s prvky jógy. Třetím přístupem, o který se snažíme my, je kombinace obou přístupů a přidáním některých dalších možností. V zásadě lze říct, že tento kombinovaný přístup prezentuje i Hátlová (2003).

Striktní využití jen jógy či běhu by mohlo představovat problém. Na oddělení závislostí se setkáváme s lidmi různého věku a různých individuálních somatických rozdílů. Nelze tedy unifikovat jeden přístup na všechny. Dalším faktorem může být specifikum některých závislých podle konkrétní diagnózy. V podmínkách nemocnice probíhá práce kinezioterapeuta se skupinami, kde jsou v rámci jedné skupiny přítomni hlavně závislí na drogách, alkoholu či výherních automatech. Případně se může jednat o jejich kombinaci.

Vycházíme-li z předpokladu, že naší snahou je obnovit či upevnit vztah k pohybové aktivitě u závislých pacientů, musíme nutně dodržet určitou variabilitu nabízeného programu. Jsme přesvědčeni, že jedině tak můžeme nabídnout pacientům případnou náhradu za prožitky spojené s užitím návykové látky a případně snížit bažení po látce.

Dá se říci, že určitá variabilita je např. v Psychiatrické nemocnici v Bohnicích zajištěna díky povaze a programu oddělení závislých. Jedná se o režimovou léčbu a pacienti každý den ráno absolvují rozcvičku. Během dne pak mají relaxační skupiny a jednou týdně chodí se svým terapeutem běhat. Nutno dodat, že mají během vybraných dnů možnost posilovat či využívat aerobních bicyklových trenažerů. Poté mají dvakrát týdně program léčebné tělesné výchovy, kde můžeme již využívat větší možnosti pro tvorbu programu.

Vzhledem ke zmíněným faktorům spojeným s věkem a zdravotním stavem přizpůsobujeme program konkrétní skupině. V praxi využíváme především cvičení s prvky jógy, kompenzační cvičení na zádové svaly vybrané z různých fyzioterapeutických přístupů, bioenergetických cvičení, posilování středu těla, posilování s expandery, cvičení ve dvojicích atd. Většinou je skupina vedena terapeutem, který instruuje, opravuje či předcvičuje. Někdy je cvičební jednotka pojata jako intervalový či kruhový trénink a jindy zase jako prosté zdravotní cvičení. Většinou předcvičuje sám terapeut. V praxi se nám osvědčilo realizovat jednou za čas cvičební jednotku zvláštní formou, kdy předcvičuje jeden z pacientů a terapeut provádí technickou korekci cviků. Pacienti si tak mohou vyzkoušet aplikaci konkrétních cviků a případně získat zpětnou vazbu na dané instrukce ke cvičení. Terapeut má tak možnost získat zpětnou vazbu na kvalitu své instrukce a správné pochopení významu některých cviků.

Hátlová (2003) uvádí ve své publikaci několik zásad pro provádění kinezioterapie v léčbě závislostí. Rádi bychom se k jednotlivým bodům podrobněji vyjádřili. Jsou to:

- a) **Vyjádření pozitivního vztahu** – během terapie vyjadřujeme pozitivní vztah k pohybové aktivitě svým přístupem k ní. Program tvoříme a upravujeme s ohledem na konkrétní skupinu. Schopnost reagovat na aktuální podmínky ve skupině představuje velký nárok na práci terapeuta. Může se stát, že některý z pacientů jeví tendence k dekompenzaci svého psychického stavu. V tom případě by měl terapeut zasáhnout vhodnou intervencí a úpravou pohybového programu. Existuje určitá zásada vycházející z didaktiky tělesné výchovy, a to snažit se být připraven na každou cvičební jednotku. Především pak mít alternativní program pro případně jiné, než je

očekávané nastavení skupiny. Během cvičení komentujeme také pozitivní vztah pacienta k terapii. Tím můžeme dosáhnout optimálních podmínek k budoucí změně ve vztahu pacient a sport.

- b) **Podpora sebedůvěry závislého** – během terapie se snažíme podpořit jakýkoliv kladný projev vztahu pacienta k pohybové aktivitě. Většinou se během cvičení objeví chvíle, kdy se pacientům něco podaří. V takovou chvíli se snažíme moment zvýraznit a vyzdvihnout, abychom zapůsobili na sebedůvěru jedince. Často se také ve skupině objeví bývalý sportovec, který má určité výhody oproti ostatním členům skupiny. Takové situace se také snažíme využít.
- c) **Získání zájmu závislého o terapii** – chceme-li aby u pacientů vznikl zájem o pohyb, měli bychom se podle našeho názoru řídit zmíněným principem variability programů. Pokud budeme s pacienty cvičit stále dokola jen jógu či jinou aktivitu, připravíme se tak o možnost získat pro pohyb i ostatní, kteří tuto aktivitu nemají příliš v oblíbenosti. Rozhodně jsme také proti názoru, že jóga či běh jsou vhodné aktivity pro každého. Změna programu a využití nových přístupů v pohybové terapii se zdá být účinným prostředkem, jak získat pozornost více lidí.
- d) **V průběhu terapie je možno zdůraznit rozpor mezi aktuálním chováním závislého a jeho představami o sobě** – díky pohybové terapii můžeme zdůraznit některé rozpory v přístupu pacienta ke svému tělu a tím, čeho by chtěl do budoucna dosáhnout. Někdy se setkáváme s trendem, kdy pacient v minulosti aktivně sportoval a dnes již jeho kondice neodpovídá dřívější skutečnosti. I přesto se pacient přetěžuje stejně jako dříve a není schopen respektovat svůj odlišný aktuální stav. V takovém případě je nutné provést intervenci a pomoci mu pochopit některé zásady zatěžování organismu a postupného zvyšování zátěže. V rámci terapie je možno projít s pacienty některé zásady vedoucí ke zdravému získání kondice.
- e) **Nepřipustit spor se závislými** – tato zásada je někdy snáze a jindy těžko udržitelná. Někdy se setkáváme u pacientů s popřením jejich aktuálního problému a s tím spojenou potřebou dokázat, že do této skupiny nepatří. Následně se mohou pokusit vyvolat konflikt s terapeutem a pokusit se skupině dokázat svůj odborný přehled v konkrétní problematice týkající se pohybové aktivity. S ohledem na stav pacienta se v takových případech snažíme o rychlou intervenci, která nezatíží ostatní členy skupiny a zároveň ponechá danému pacientovi sebeúctu. Vzhledem ke skupině se nám osvědčil liberální přístup, nikoliv autoritativní. Snažíme se o to, aby se pacienti mohli stát částečně partnery při tvorbě pohybového programu.

Pokud terapeut nedodá svým programům se závislými invenci, mohou se snadno stát všedními a pro pacienty nudnými. Dnešní nabídka pohybových aktivit představuje poměrně rozsáhlé možnosti a bylo by zbytečné ustrnout pouze na jednom programu, který budeme opakovat dokola.

2.3.1 Vybrané přístupy působení na psychiku prostřednictvím tělesných cvičení

Během naší praxe jsme se pokoušeli o prozkoumání různých přístupů zabývajících se působením na psychiku přes tělesnou rovinu. Některé prvky těchto přístupů se nám podařilo částečně využít pro praxi. Proto bychom alespoň ve zkratce chtěli uvést několik vybraných přístupů, s nimiž jsme se během našeho vlastního zkoumání setkali. Bude se jednat o formu netradičních přístupů z pohledu kinezioterapie, avšak tradičních přístupů z pohledu psychoterapie a fyzioterapie. Krátce každý z nich popíšeme.

2.3.1.1 Focusing

Nejznámějším propagátorem a zároveň zakladatelem focusingu je Eugen T. Gendlin (1926–2017). Koncept metody je někdy spojován i s představitelem humanistické psychologie Carlem Rogersem, s nímž Gendlin úzce spolupracoval. Ten při charakterizování podstaty focusingu vychází z toho, že existují některé obsahy mysli, které jsou vědomí dostupné a jiné ne. Některé informace přijímané z těla či okolí jsou v centru naší pozornosti a jiné ne. Podle Gendlina (2003) nám focusing ukazuje, jak se díky naslouchání naučit novým možnostem vnímání informací z našeho těla. Dále uvádí (Gendlin, 2003, 9), že focusing je „*duševní a kinestetická schopnost vyvolávat hluboce ukrytou moudrost. Tento přístup k „pociťovanému smyslu problémů je holistický. Je velmi účinný sám o sobě, ale je cenný i ve spojení s řadou psychoterapií, s biofeedbackem a s meditací – cílem je vždy odblokování tvořivého procesu a definování problémů.*“

Focusing se pokouší směřovat dovnitř a získávat informace z našeho hlubšího self. Původně se jedná o psychohygienickou techniku, která je směřována k uvědomění si tělesného ohniska (focus) vybraného problému. Pokud se naučíme prožívat toto ohnisko, může to následně vést k porozumění významu problému. Rádi bychom se pokusili o krátké shrnutí postupu při práci s focusingem. Gendlin (2003) uvádí několik základních kroků pro takovou práci. Podstatou techniky je vlastně práce s tělesnými pocity. Nejprve se učíme vnímat své tělo v prostoru, v němž se nachází. Následně přenášíme pozornost na tělesné

vnímání. Většinou se ve vztahu k tomuto vnímání vynoří témata. Ty bychom měli nechat odplynout pryč. V dalším kroku se pak snažíme zaměřit na pocity, které se v těle vynoří. Poté se věnujeme těm nejvýraznějším pocitům. Snažíme se je pojmenovat a k obrazům, které s nimi přicházejí, hledáme významy ve vztahu ke kontextu našeho života.

Focusing se může stát účinnou pomůckou při práci s tělem a prožíváním. Dokážeme díky němu snáze rozklíčovat některé somatické problémy či stavy napětí, které se objevují v některých konkrétních částech těla. Na druhou stranu můžeme využít focusing velice dobře jako doplněk pro psychoterapii.

Některé prvky focusingu se prolínají s další psychoterapeutickou a psychohygienickou metodou, která má v naší zemi díky Mirku Frýbovi určitou tradici. Jedná se o Abidhammu. Frýba se během života dostal k několika zdrojům meditativních technik, z nichž ho pravděpodobně nejvíce ovlivnilo studium u budhistického mnicha Maháthery Nyanaponiky, který působil na Srí Lance (Frýba, 1991). Systém Abidhammy představuje množství cvičení, z nichž se některá zaměřují i na práci s tělem ve smyslu všímavosti. Jedná se například o meditativní chůzi, ale především i o všímavému přístupu k tělu a tím i uvědomování si napětí či naopak uvolnění během všedního dne. Díky takovému přístupu můžeme dosáhnout hlubokého uvolnění a porozumění psychickým procesům, které by nám mohly jinak zůstat skryté.

2.3.1.2 *Feldenkraisova metoda*

Oproti předchozí technice je Feldenkraisova metoda přístupem vycházející ze znalosti tělesného aparátu a pohybových stereotypů. Podle Wildmana (1999) by nás měla metoda naučit využívat inteligenci našeho těla a optimalizovat naše pohyby. Ne vždy jsou naše pohybové stereotypy zdravé a nemusejí se shodovat s našimi individuálními tělesnými dispozicemi. Feldenkraisova metoda učí hledat a připomínat přirozené pohyby, které jsou jiné pro každého jedince. Tato odlišnost vychází z odlišné stavby našeho těla. Zdánlivě by se mohlo jednat o pomocnou metodu využitelnou jen ve fyzioterapii. Moshe Feldenkrais (1904–1984) však rozpracoval i pojetí self ve vztahu k pohybům těla. Obraz našeho „Já“ se v pojetí této metody stále upravuje v souvislosti s naším jednáním (Adámková – Ségard & Hátlová, 2013). Naším cílem by mělo být přizpůsobení se neustále se měnícímu obrazu našeho „Já“. Pokud nebudeme respektovat tuto dynamiku dojdeme k nepružnosti a schématickosti v našem jednání. Pokud chceme změnit své chování, musíme nejprve změnit

svůj obraz o nás samých. Díky popsané korekci „Já“, dochází zároveň ke zlepšení kvality pohybu.

2.3.1.3 Bioenergetika

Zakladatelem bioenergetiky je Alexander Lowen (1910–2008). Tato metoda vychází především z práce rakouského psychoanalytika Wilhelma Reicha. Lowen během své práce sportovního referenta na sportovních táborech zjistil, že s jeho lepší tělesnou kondicí se lepší i jeho duševní nálada.

Podle Lowena (2009) se pokouší bioenergetika rozumět lidské osobnosti prostřednictvím energetických procesů těla. Vychází z předpokladu, že existuje vztah mezi funkcemi osobnosti a energetickými pochody. Funkce představují tento kauzální řetězec: energie – pohyb – emoce – myšlení. Energie vyprodukuje pohyby, které následně probudí emoce a poté vedou k myšlenkám. S ohledem na tento řetězec bychom měli být schopni ovlivnit všechny psychické funkce, pokud změníme energetické procesy v těle.

Podstatou práce je ovlivnění hladiny energií prostřednictvím konkrétních tělesných cvičení. Pokud má člověk dostatek energie, pohybuje se uvolněně, lehce, harmonicky a klidně. Pokud ji má málo projevuje se to škubavými pohyby, hyperaktivitou či netrpělivostí. Lowen (2009) dodává, že cílem bioenergetiky je osvobodit člověka od zafixovaných traumatických zážitků minulého života, které se projevují křečovitostí a napětím v těle. Aby se to podařilo, musíme svůj současný stav cítit a svůj dřívější stav poznat.

2.4 Využití aerobního zatížení u závislých

V této kapitole bychom rádi uvedli zkoumanou problematiku na podkladě současného vědeckého poznání. Účinky pohybové aktivity na psychiku člověka jsou v obecné rovině každému známe. Rádi bychom nyní konkretizovali některé názory a důkazy o vlivu pohybové aktivity na psychiku člověka. Přesněji pak o významu aerobní zátěže na léčbu závislých.

2.4.1 Charakteristika aerobního zatížení

Pro účel našeho výzkumu považujeme za nutné uvést i některé teoretické poznatky týkající organismu v zátěži. Především bychom pak chtěli vysvětlit, co to vlastně aerobní zátěž je.

Bylo by vhodné nejprve vysvětlit slovo vytrvalost, které s pojmem aerobní úzce souvisí. Dovalil (2002, 29) popisuje vytrvalost jako „komplex předpokladů provádět činnost

požadovanou intenzitou co nejdále nebo co nejvyšší intenzitou ve stanoveném čase“. Význam slova aerobní ve smyslu fyzické zátěže pak vysvětluje převahu energetického systému, v němž sportovec pracuje během zátěže. Vytrvalost lze rozdělit na: dlouhodobou, střednědobou, dlouhodobou a rychlostní (Dovalil, 2002). Při dlouhodobé vytrvalosti zajišťuje lidský organismus energii potřebnou pro výkon převážně ze zdroje O₂. Sportovec tak prochází zátěží, kterou můžeme charakterizovat jako aerobní.

Přesněji řečeno mohou naše kosterní svaly získávat energii resyntézou adenosintrifosfátu (ATP) ze tří zdrojů: kreatinfosfátu, glykolytickou fosforylací a oxidační fosforylací (dýcháním). Při déle trvající zátěži je podle Bunce (1989) energie potřebná k tělesné práci přímo závislá na dodávce kyslíku – aerobních dějích (oxidační fosforylaci).

Dlouhodobou vytrvalost hodnotíme tedy jako fyzické zatížení charakterizované dobou zátěže nad 10 minut (Formánek et al., 2003). Při této zátěži dochází k získávání energie pro pohyb převážně z kyslíku a můžeme ji tedy nazývat jako aerobní zátěž.

2.4.2 Využití běhu v léčbě závislých

S odkazem na předchozí text bychom v této podkapitole rádi navázali na konkrétní využití běhu (příp. chůze) v léčbě závislostí. Běh na dlouhou trať spadá svým charakterem do pohybových aktivit s převažujícími nároky na aerobní energetický systém. Do této kategorie patří také další pohybové aktivity jako např. chůze či jízda na kole (příp. bicykloergometru). Vzhledem k nárokům na technické vybavení se některé zahraniční studie zaměřily spíše na využití bicykloergometru, kde je člověk ve stabilní poloze sedu a přístroje, které snímají fyziologickou odezvu organismu na zátěž, mohou bezpečně snímat její dynamiku. Podle našeho názoru je právě toto praktické hledisko u řady studií důsledkem častějšího využití bicykloergometru namísto běžeckého pásu.

Podstatnou otázkou při intervenci je časové hledisko, přesněji řečeno frekvence intervencí, v rámci týdne a době zatížení. Gary & Guthrie (1972) zjistili, že pět cvičebních jednotek týdně po dobu čtyř týdnů, zvyšuje nejen fyzickou kondici, ale také psychickou energii. Frankel & Murphy (1974) zjistili pozitivní změny při jedné cvičební jednotce týdně po dobu dvanácti týdnů. Ke změnám došlo konkrétně v subtestech psychastenie a depresi. Sinyor et al. (1982) zmiňuje změny u závislých na alkoholu již po 5 týdnech při zátěži 30 minut třikrát týdně. Angelo, Tavares & Zilberman (2013) objevili signifikantní pokles úrovně bažení již po osmi padesátiminutových cvičebních jednotkách u gemblerů. Z novodobějších studií můžeme uvést např. výzkum Taylora, Oh & Cullen (2013), který

měřil rozdíly v úrovni bažení ihned po aktivitě a zjistil její nižší úroveň. Brown et al. (2009) při pohybové aktivitě v intenzitě jednou týdně po dobu dvanácti týdnů zjistil více dnů abstinence ihned po léčbě a tři měsíce po u experimentální skupiny.

Některé ze studií se zabývají akutní odezvou psychiky člověka na aerobní zátěž. Do této kategorie bychom mohli zařadit např. studii Weinstein, Deuster, Francis & Kop (2010), který zkoumal vliv běhu na běžeckém pásu se stupňující se zátěží do úrovně 85 % VO_{2max} . Celkový čas zátěže byl 25 minut. Ihned po cvičení došlo ke statisticky významnému snížení stupně depresivity. Při opakovaném měření došlo opět k významnému nárůstu 30 min po skončení cvičení. Zaměříme-li se konkrétně na problematiku závislých na alkoholu a aerobní zátěž, můžeme uvést studii Ussher, Sampuran, Doshi, West & Drummond (2004), která zkoumala akutní vliv cvičení na bicykloergometru nízké (5–10 % maximální srdeční frekvence) a střední (40–60 % maximální srdeční frekvence) intenzity na stupeň bažení. U závislých cvičících ve střední zátěži došlo k výraznějšímu snížení bažení (o 19,7 %).

Mezi studie zkoumající změny po systematickém programu trvající delší časové období bychom mohli zařadit hned několik studií ověřující efekt na závislé na alkoholu. Sinyor et al., (1982) provedl studii na 58 závislých na alkoholu. Intervence probíhala po dobu šesti týdnů a intenzita setkávání byla pětkrát týdně. Doba cvičení byla stanovena na jednu hodinu. S tříměsíčním odstupem se ve follow-up studii prokázalo signifikantní zlepšení v hodnocení abstinence (vycházející z hodnocení rodinných členů a self-reportu). Murphy et al. (1986) pak hodnotil redukci množství konzumovaného alkoholu u 48 studentů – mužů. Intervence trvající osm týdnů ve frekvenci tři setkání po třiceti minutách, mělo za následek signifikantní snížení množství konzumovaného alkoholu ve srovnání s experimentální skupinou.

Brown et al. (2009) zkoumal u 19 závislých (muži, ženy) hned po detoxifikaci vliv dvanáctitýdenního programu ve frekvenci setkání jednou týdně při času zatížení 20–40 minut. Ve follow-up studii hodnotili závislí signifikantně významněji kvalitu dnů abstinence než kontrolní skupina. Brown et al. (2014) následně provedl další studii ve stejných podmínkách na vzorku 49 probandů. Došel k závěru, že u experimentální skupiny došlo k výraznému snížení počtu dnů, kdy pili.

3 Metodologický rámec výzkumu

3.1 Problém

Při prevenci a případně léčbě psychických onemocnění vycházíme z pojetí, v němž zohledňujeme stránky: biologickou (tělesnou), psychickou (duševní), sociální (vztahovou), přesahovou (transcendentální), individuální čas a prostor (Orel, 2012). Patočka (1996) doplňuje tento pohled o názor, že lidský pohyb je u člověka i zvířat s emočním doprovodem. Je ve své podstatě neredukovatelným pouze na pohyb těla, ale patří k němu i myšlení, citění a vůle.

V naší práci vycházíme ze všech těchto rovin, protože jsou spolu vzájemně spojeny. Větší důraz však klademe na rovinu biologickou a psychickou. Mužík & Krejčí (1997) popisují účinky pohybové aktivity. Podle autorů mezi ně patří: psychoregenerační, psychoregulační a psychorelaxační. Leasure et al. (2015) zmiňují protektivní faktory pohybu vzhledem k různým nemocem. Lidé, kteří tíhnou ke zdravému pohybu, se i zdravě chovají. Mohou dodržovat různé diety a mají většinou kvalitní spánek. Podle zmíněné studie je u těchto lidí nižší riziko kardiovaskulárních problémů.

K vztahu pohybové aktivity a zdraví musíme dodat ve spojení s naší studií nejen benefity, ale i problémy způsobené nadměrnou pohybovou aktivitou. Nešpor (2005) v souladu se zahraničními studiemi rozděluje sport na vrcholový a rekreační. Ten rekreační má skutečně mnoho přínosů pro psychické zdraví. Mezi tyto klady patří: navození euforie přirozeným způsobem, nefarmakologické mírnění úzkosti a depresí, posílení imunitního systému, relaxace po skončení cvičení a další. Účinky pohybu jsou obecně dokázány mnoha studiemi. Můžeme uvést například výzkum Foxe (1999), který potvrzuje efekt pohybové aktivity při léčbě klinické deprese. Pohyb může podle studie redukovat stavy úzkosti, zlepšovat úroveň sebepercepce a zlepšovat sebedůvěru.

Naopak vrcholový sport představuje poměrně velká rizika (Nešpor, 2005). Patří mezi ně: doping, nadměrný stres, stavy extrémního vyčerpání, jednostranná orientace a nevyvážený způsob života, úrazy, nadměrná soupeřivost spojená se zdravotními riziky a další. V posledních letech se objevily i studie hledající vztah mezi konzumací alkoholu a vyšší fyzickou zátěží. Conroy et al. (2015) uvádí, že vyšší úroveň pohybové aktivity vede k větší konzumaci alkoholu než u stejné věkové skupiny, která sportuje méně. Stejnou informaci uvádí i Leasure et al. (2015). Také upozorňuje, že konzumace velkého množství alkoholu je stejně nebezpečná jako žádného.

V souvislosti s léčbou závislostí probíhá celosvětově výzkum už více než třicet let. Největší význam je přikládán právě aerobnímu cvičení a józe. Proto je většina výzkumů prováděna právě ve spojení s těmito typy pohybové aktivity. V předchozí kapitole jsme již zmínili některé studie (Gary & Guthrie, 1972; Frankel & Murphy, 1974; Sinyor et al., 1982 a další) zkoumající různou souvislost mezi frekvencí cvičebních jednotek a účinky vybrané aktivity. Z výzkumů vyplývá prokazatelný vztah dokonce i jedné cvičební jednotky týdně na psychický stav člověka. Ve vztahu k závislosti na alkoholu má pohyb aerobní povahy signifikantní vliv na snížení úrovně bažení (např. Taylora, Oh & Cullen, 2013). Vytvoření návyku na pravidelný pohyb může prokazatelně vést u závislého člověka k pozitivním změnám v souvislosti s bažením, ale také v souvislosti s udržení abstinence ihned po léčbě (Brown et al., 2009).

Na závěr tohoto uvedení k problému bychom chtěli odpovědět na otázku, proč zkoumat zrovna vztah pohybové aktivity a závislosti. Některé studie (Leasrue et al., 2015; Lynch et al., 2013) upozorňují na množnost náhrady pohybové aktivity za předmět bažení u závislého. Díky pohybové aktivitě vznikají endogenní opiáty a zvýšená tvorba dopaminu. Je tedy aktivován systém odměny – dopaminový. Linke & Ussher (2015) provedli výzkum, jehož výstupem je mimo jiné i doporučení pohybové aktivity jako velice vhodného doplňku při léčbě závislosti.

Za hlavní přínos výzkumu považujeme především možnost aplikace poznatků do praxe. Konkrétně možnost navýšení pohybové aktivity na pavilonech závislostí a konkretizování výhod takového navýšení. Dalším přínosem je ověření vlivu pohybové terapie na subjektivní psychický stav pacienta. Neméně zajímavé budou konkretizované výsledky získané s pomocí standardizovaných metod od výběru, který je za normální situace velice špatně dostupný.

3.2 Cíle, výzkumná otázka a hypotézy

Cíle výzkumu:

Cíl č. 1: Zjistit vzájemný vztah tělesného složení a psychických stavů ve výběrovém souboru závislých na alkoholu.

Cíl č. 2: Zjistit význam a vliv pohybové aktivity jako podpůrné terapie při léčbě závislých na alkoholu.

Hypotézy:

H1: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v Indexu tělesné hmotnosti ve srovnání s kontrolní skupinou.

H2: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty celkového množství tuku ve srovnání s kontrolní skupinou.

H3: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně vyšší hodnoty v komponentě psychického stavu Psychická pohoda ve srovnání s kontrolní skupinou.

H4: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v komponentě psychického stavu Psychický nepokoj ve srovnání s kontrolní skupinou.

H5: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v komponentě psychického stavu Psychická deprese ve srovnání s kontrolní skupinou.

H6: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v komponentě psychického stavu Úzkostné očekávání ve srovnání s kontrolní skupinou.

H7: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v celkové kvalitě Úzkosti ve srovnání s kontrolní skupinou.

H8: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v celkové kvalitě Úzkostlivosti ve srovnání s kontrolní skupinou.

H9: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v celkové kvalitě Depresivity ve srovnání s kontrolní skupinou.

H10: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně vyšší hodnoty v percepci úrovně Fyzické kondice ve srovnání s kontrolní skupinou.

H11: Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně vyšší hodnoty ve vnímané Atraktivitě postavy ve srovnání s kontrolní skupinou.

3.3 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvoří v konečném počtu 20 mužů z oddělení č. 35 z Psychiatrické nemocnice Bohnice. Charakteristiky platných případů použitých pro konečnou statistiku uvádíme v tab. 2. Konkrétně jde o režimové oddělení následné péče. Všichni z probandů prošli nejdříve příjmovým detoxifikačním oddělením, kde jejich pobyt trval různě dlouho v závislosti na individuálním zdravotním stavu a samozřejmě i na možnostech ve smyslu

kapacity oddělení následné péče. V souboru jsou zastoupeni pouze muži, protože oddělení jsou rozdělena podle pohlaví a v našem případě jde o oddělení mužů. Soubor je zastoupen muži s diagnózami s označením F1x.1 Škodlivé užívání a F1x.2 Syndrom závislosti podle platné klasifikace MKN – 10.

Skupina	N platných	Průměr	Medián	Modus	Minimum	Maximum	Sm.odch.
Celý soubor	20	32,45	30,50	35,00	22,00	53,00	8,37
Experimentální sk.	10	30,70	29,50	Vícenás.	22,00	44,00	6,70
Kontrolní sk.	10	34,20	33,00	35,00	22,00	53,00	9,81

Tabulka 2 – Charakteristika konečného výzkumného souboru

Jako forma výběru byl zvolen záměrný neboli účelový výběr, kdy jsme vyhledávali účastníky do studie podle jejich určitých vlastností, kde se jednalo konkrétně o diagnostikovanou poruchu vyvolanou účinkem alkoholu (podle MKN – 10 kategorie F10 – F19). Námi zvolený prostý záměrný výběr prostřednictvím instituce byl zvolen kvůli omezeným podmínkám nemocnice. Zaměřili jsem se na pacienty hospitalizované na oddělení, kam jsou umisťováni většinou pacienti s žádnou nebo krátkou historií léčby závislosti. Většinou se jednalo o „prvokontakt“ či druhou hospitalizaci.

Původní soubor tvořilo dohromady 39 mužů, z nichž bylo nakonec vybráno pro statistické zpracování pouze 20. Z původního počtu 39, ukončilo 8 hospitalizací na vlastní žádost předčasně a nebylo možné provést kontrolní výstupní měření. Dva probandi byli vyřazeni z důvodu chybného vyplnění dotazníků. Vzhledem k zájmu o pohybovou aktivitu a samotné měření byli do studie zařazeni i pacienti s diagnózou závislosti na jiných látkách než alkoholu v převaze na stimulanciích. Bližší charakteristiku skupiny uvádíme v tab. 3. Vzhledem k nižšímu počtu probandů jsme však tuto skupinu úplně vyloučili ze statistického zpracování.

Po vyřazení zmíněných účastníků studie vznikl soubor 10 mužů zařazených do skupiny experimentální a 10 mužů do kontrolní skupiny. Bližší informace o designu uvedeme pro přehlednost v další kapitole. Základní popisné charakteristiky skupiny jsou uvedeny ve zmíněné tab. 3. V experimentální skupině byl průměrný věk 30,7 (medián 29,5; minimum 22; maximum 44; směrodatná odchylka 6,7). V kontrolní skupině byl pak průměrný věk 34,2 (medián 33; minimum 22; maximum 53; směrodatná odchylka 9,81).

Skup.	EXP/KONT	N platných	Průměr	Med.	Mod.	Min.	Max.	Rozptyl	Sm.odch.
A	E	10	30,70	29,50	Vícenás.	22	44	44,90	6,70
T	E	6	22,83	22	22	20	28	8,17	2,86
A	K	10	34,20	33	35	22	53	96,18	9,81
T	K	3	30	28	Vícenás.	26	36	28	5,29

Tabulka 3 - Původní vzorek probandů před vyřazením skupiny "toxó"

Pro názornost rozdílů mezi experimentální a kontrolní skupinou uvádíme v přílohách č. 5, 6 a 7 deskriptivní statistiky k jednotlivým dotazníkům obsahující výpočty průměrných hodnot ke konkrétním dotazníkům.

3.4 Design výzkumu

Experimentální skup.	O ₁	X	O ₂
Kontrolní skup.	O ₁		O ₂

Tabulka 4: Design výzkumu

Při rozdělování účastníků studie do skupin se nepodařilo provést náhodné rozdělení s přihlédnutím k etice výzkumu. Podmínky léčby neumožňují rozdělit hospitalizované na skupinu, která bude mít pohybovou terapii jako doplněk ke své léčbě a tu která ne. S přihlédnutím k etice jsme nechali pacienty dobrovolně vybrat, zda se chtějí účastnit pravidelné intervence či nikoliv. Touto cestou jsme rozdělili účastníky do experimentální skupiny, která se účastnila pravidelné pohybové aktivity ve formě běhu. Kontrolní skupina byla pak složena z účastníků, kteří byli bez zmíněné intervence.

3.5 Popis sběru dat

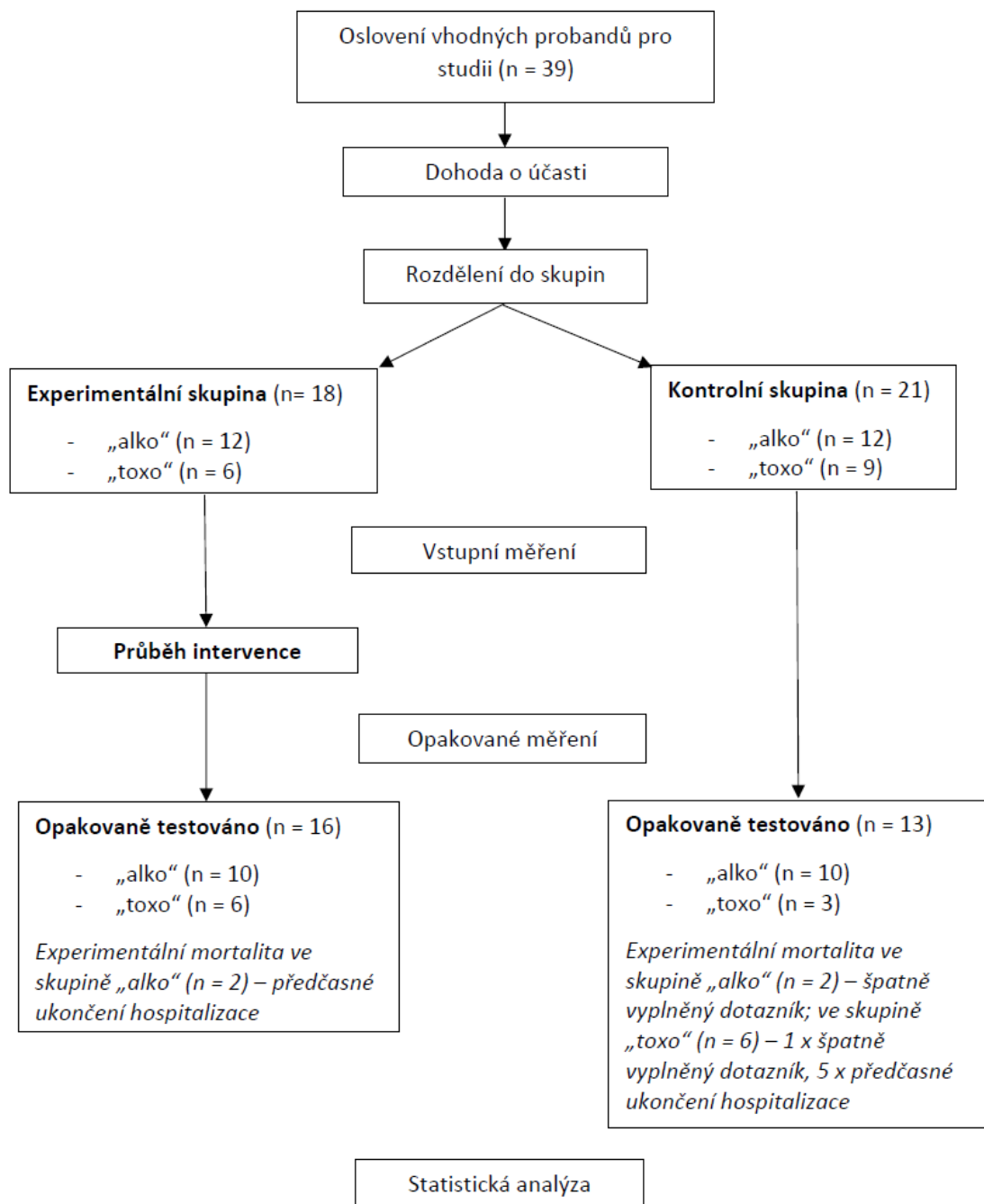
Po přihlédnutí k základní době hospitalizace, která je v nemocnici šest týdnů jsme zvolili dobu intervence jeden měsíc, tedy čtyři týdny. Tato doba byla určena s ohledem na fakt, že před samotným zařazením na konkrétní oddělení prochází každý závislý detoxifikací, která trvá různě dlouhou dobu. Dále pak může pacient čekat na uvolnění místa na daném oddělení, protože i samotná oddělení mají danou kapacitu lůžek. Za základní dobu intervence jsme tedy zvolili dobu čtyř týdnů.

V tab. 4 je graficky znázorněn postup. Konkrétně proběhlo první měření po absolvování detoxifikace a při nástupu na oddělení č. 35. Následně proběhla intervence

formou běhu v intenzitě jednou týdně po dobu 45–60 minut s ohledem na počasí. Běh byl realizovaný jako dodatečný pohyb k samotnému programu na oddělení, kde pacienti absolvují relaxace, léčebný tělocvik a běh s terapeutem jednou týdně. Intervence byla zaměřena na běh v aerobní zóně zatížení odpovídající dlouhodobé formě vytrvalosti, která je v souladu se zahraničními studiemi, která zkoumaly vliv běhu na léčbu závislosti. Pro názornost uvádíme v příloze č. 8 ukázkou z evidence intervencí.

Vzhledem k výše popsaným podmínkám sběru dat se v našem případě jedná o kvaziexperiment, kdy se vzhledem k povaze výběru účastníků nepodařilo zajistit ekvivalentní skupiny.

Výše popsaný postup jsme zkráceně popsali pro přehlednost ve schématu na obr. 1. Ve schématu uvádíme skupinu závislých na alkoholu jako „alko“ a skupinu závislých na drogách jako „toxó“. Kde je graficky zobrazen průběh studie i s informacemi o mortalitě výzkumného souboru. K ní došlo v důsledku dvou problémů. Jedním z nich bylo špatné vyplnění dotazníků, kde chybělo větší množství odpovědí. Tato situace nastala pouze u kontrolní skupiny, kde ve skupině „alko“ byly dva špatně vyplněné dotazníky a ve skupině „toxó“ jeden. Druhý problém vzniklý během studie je zapříčiněn principem dobrovolnosti hospitalizace. Někteří probandi účastníci se studie podstupovali dobrovolnou hospitalizací, která umožňuje ukončení na vlastní žádost. V experimentální skupině „alko“ ukončili hospitalizaci předčasně dva probandi a v kontrolní pět probandů ze skupiny „toxó“.



Obrázek 1 – Schéma popisující vznik výběrového souboru

Kromě výběrového souboru bylo nutno dostatečně dopředu promyslet časový plán studie (viz. tab. 5). Vzhledem k tomu, že bylo měření vázáno na pevně stanovenou dobu hospitalizace, bylo nutno začít se sběrem dat v dostatečném předstihu. Na realizaci intervence a průběžný sběr dat jsme si nechali deset měsíců.

	10/2016	11/2016	12/2016	1/2017	2/2017	3/2017	4/2017	5/2017	6/2017	7/2017	8/2017	9/2017	10/2017	11/2017	12/2017	1/2018	2/2018
Časový plán																	
Teoretický kontext	X	X	X														
Zajištění výběru		X	X														
Sběr dat		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Analýza											X	X	X	X	X	X	X
Zpráva															X	X	X

Tabulka 5 – Časový plán výzkumu

Pro zajištění výběru jsme museli požádat o spolupráci primáře mužských závislostí v PN Bohnice, kterým byl toho času ještě MUDr. Karel Nešpor, CSc. Následně jsme pak požádali o schválení etickou komisí, a pak zahájili měření.

3.6 Etika studie

Během realizace studie jsme se řídili etickými principy a zásadami. Vybraní probandi byli seznámeni s účelem studie a dotazníky. Bylo jim vysvětleno, že výsledky dotazníků slouží pouze k účelu studie a jejich jména nebudou nikde prezentována. Pro tento účel jsme při zpracování dat jména kódovali a dále pak pracovali pouze s kódovým označením. Toto označení bylo použito i v databázi přístroje InBody 230, která je přístupná několika zaměstnancům PN Bohnice. Každý z účastníků podepsal informovaný souhlas, který přikládáme v příloze č. 4.

Samotný projekt musel projít schválením etickou komisí PN Bohnice. Pozitivní vyjádření komise pak umožnilo začít s měřením. Vyjádření komise přikládáme v příloze č. 3.

Během studie jsme brali v úvahu také motivační charakter výsledků InBody 230. Tento přístroj je běžně používán nutričními terapeuty při nutriční poradenství. Z těchto důvodů jsme chtěli ponechat možnost probandům navázat na aktivitu během hospitalizace a rozhodli jsme se zasílat každému z nich výsledky obou měření. Pro účel zasílání výsledků

jsme vytvořili emailovou schránku pohyb.pnb@seznam.cz. Přístup ke schránce jsme volili pouze přes zabezpečený server. Taková forma komunikace sloužila také jako zpětná vazba pro možné dotazy či konzultaci výsledků. Účastníci studie tak měli možnost se zpětně dotázat na některý ukazatel či konkrétní výsledek.

3.7 Výzkumné metody

Vzhledem k cílům práce jsme se rozhodli použít dohromady pět různých metod. Jednalo se o čtyři dotazníky a měření bioimpedance na přístroji InBody.

1. **SUPOS 7** – hodnotící dynamiku psychických stavů
2. **STAI** – měřící úzkostnost a úzkostlivost
3. **PTS** – zjišťující profil tělesné sebeúcty
4. **BDI** – zjišťující míru depresivity
5. **INBODY** – zjišťující aktuální somatický stav organismu

Na následujících stránkách se pokusíme popsat jednotlivé metody podrobněji chronologicky tak, jak jsme je nyní uvedli.

1. Dotazník *SUPOS 7*

Podle Mikšíka (1993) postihuje dotazník kvalitativní rysy psychického stavu a jeho příznačné změny u vybraného subjektu. Umožňuje nám předvídat nebezpečí psychického selhání a předcházet jeho důsledkům. Autor v manuálu konkretizuje psychické selhání jako tzv. „kritický psychický stav“, který je podle něj aktivační a prožitkový komplex signalizující desintegraci vnitřních a vnějších činností daného subjektu.

Mikšík (1993) pojímá psychický stav jako stav odrážející interakce subjektu s jeho vnitřním a vnějším životním prostředím. Je podle něj determinován kvalitou příznačných a aktualizovaných vztahů mezi člověkem a prostředím. Dotazník vznikl na podkladu multivariační a faktorové analýzy široce ověřovaných škál adjektiv postihující konkrétní symptomy psychických prožitků, pocitů a stavů subjektu. V tabulce č. 6 uvádíme jednotlivé komponenty psychického stavu zjišťované dotazníkem.

Komponenta	Zkratky komponenty	Charakteristika komponenty
Psychická pohoda	PE	Zastupuje příjemné naladění, spokojenost a příznivé psychické „nažhavení“, které často provázejí prožitky sebedůvěry a euforie. Postihuje míru spokojenosti, psychické stability a klidu.
Aktivnost, činorodost	A	Jde o pocity síly a energie spojené s akcí. Jinak řečeno jde o výraznější pohotovost k aktivní interakci s dynamikou situačních proměnných. Lze ji také charakterizovat průbojností a činorodostí.
Impulzivita, odreagování se	O	Spontánní a neřízené uvolňování energetické tenze spolu s psychickým napětím. Můžeme ji vystihnout náladovostí, obtížným sebeovládáním, podrážděností, nekorigovanou agresivitou a výbušností.
Psychický nepokoj, rozlada	N	Psychické napětí („nažhavení“), kdy člověk prožívá psychické tenze a zároveň nenachází ventily pro její uvolnění. Projevy tenze jsou psychický a motorický neklid, nespokojenost, rozmrzelost, roztěkanost a netrpělivost.
Psychické deprese, pocity vyčerpání	D	Komplex stavů a pocitů, jejichž znakem je snížená schopnost k interakci s apatií (nulová „nažhavenost“, tenze) a situačními proměnnými (tendence k pasivitě, odstoupení). Lze sem zařadit jevy v prožitcích a projevech jako jsou otrávenost, apatie, pocit slabosti a zmoženosti, pesimismus.
Úzkostné očekávání, obavy	U	Astenické prožívání psychického napětí při „ohrožujícím“ vývoji situace, v němž chybí pohotovost k interakci v určitém směru. Jde o komplex pocitů a projevů, mezi které patří pocity nejistoty, prožitky psychického napětí, úzkostná nálada, obavy z možných důsledků budoucích událostí, atd.
Sklíčenost	S	Pasivní prožitky negativních důsledků proběhlé zátěže. Působení situačních proměnných (tzn. obrat prožitků psychického napětí dovnitř, nikoliv ven tak, aby došlo k interakci s prostředím).

Tabulka 6 - Komponenty dotazníku SUPOS 7 (Mikšík, 1993, 106)

Dotazník je možné administrovat skupinově i individuálně. Výhodou metody je možnost rozlišení při hodnocení, zda proband při vyplňování reflektuje období „obvykle“, „v uplynulých dnech“ nebo „během posledních 24 hodin“. Pro účely našeho výzkumu jsme nechávali probandy hodnotit jejich prožitky, pocity a stavy „v uplynulých dnech“. V záznamovém archu označuje proband svou odpověď zakroužkováním číslice 0–3. Každá z číslic vyjadřuje také verbální hodnocení kvality stavu.

vůbec ne	zřídka (mírně)	často (silně)	soustavně (velmi silně)
0	1	2	3

Vyplňování by podle manuálu nemělo trvat déle než 15 minut. Neměli bychom je však striktně limitovat časem. Jednotlivé indexy stavů a pocitů byly autorem sestaveny do sloupců 2x2, aby bylo vyplňování přehlednější. Každá položka z každého sloupce sytí vždy jednu komponentu v pořadí, v jakém jsou uvedeny v předtisku pro záznam hrubých skóre. Pro zjištění hrubého skóre stačí pouze jednotlivé položky každé komponenty sečíst. Následně je pak můžeme převést na proporce podle tabulky v manuálu. Položky komponent PE – psychická pohoda a A – aktivnost, činnost jsou inverzní.

2. Dotazník na měření úzkosti a úzkostlivosti STAI

Nástroj State – Trait Anxiety Inventory (STAI) je často používán pro měření úzkosti a úzkostlivosti. Jeho autorem je Spielberger a vytvořil ho v r. 1980. Model úzkosti podle autora dotazníku vychází z předpokladu, že existuje měřitelný rozdíl mezi přechodným, dočasným stavem a relativně stálou predispozicí (Ruisel et al., 1980).

Dotazník se skládá ze dvou forem: X-1 a X-2. Škála X-1 je konstruovaná tak, aby měřila aktuální stav. Zejména pak subjektivní, vědomé pocity napětí, strachu a tenze, u nichž se mění intenzita v průběhu času. V hlavičce této formy je výrazně uvedeno, aby vyplňující odpovídal u každého výroku, jak se cítí právě nyní. Mezi základní kvality zjišťované touto formou jsou pocity tenze, strachu, obav a nervozity.

Škála X-2 je pak konstruována pro měření úzkostlivosti jako vlastnosti. V hlavičce této verze je vyplňující upozorněn, aby odpovídal na každou položku, jak se cítí obvykle. Podle Ruisela et al. (1980) respektuje škála tyto všeobecné charakteristiky:

- 1) Individuální rozdíly v tendencích vnímání světa
- 2) Dispozice odpovídat předpověditelným a specifickým způsobem
- 3) Individuální rozdíly v projevech zvláštních emočních stavů
- 4) Pozitivní korelace mezi silou osobnostní vlastnosti a intenzitou odpovídajícího emočního stavu

Jeden z důvodů, proč jsme tento dotazník vybrali pro náš výzkum je i doporučení autora využívat nástroj pro hodnocení účinnosti terapie.

Obě varianty dotazníku obsahují 20 položek. V kompletní administraci tedy proband odpovídá na 40 položek. Dotazník můžeme zadávat skupinově nebo individuálně a jeho vyplnění netrvá déle než 5–8 minut. Ke každé položce jsou přiřazeny číslice 1–4 vyjadřující verbální hodnocení.

téměř nikdy
1

někdy
2

často
3

téměř vždy
4

U obou škál je výsledkem celé číslo, které dostaneme prostým součtem jednotlivých položek. Lze tedy říci, že čím vyšší je číslo v součtu, tím vyšší je míra aktuální úzkosti (X-1) nebo úzkostlivosti (X-2). Rozsah skóre může tedy být u každé škály 20–80 bodů. Pro zařazení probandů se můžeme řídit normou uvedenou v podobě stenů či percentilů v manuálu.

3. Profil tělesné sebehodnocení PTS

Profil tělesného sebehodnocení (PSPP – Physical Self-Perception Profile) patří k modernějším nástrojům používaných pro měření sebepojetí. Původní verze tohoto dotazníku byla prezentována Kennethem R. Foxem, který ho vytvořil jako součást své disertační práce (Tomešová, 2003). PSPP měří, jak se lidé hodnotí v pěti oblastech:

- Sportovní kompetence
- Fyzická kondice
- Tělesná atraktivita
- Síla
- Všeobecná tělesná sebeúcta

Získané informace poskytnou částečný vhled do toho, jak lidé hodnotí sami sebe po fyzické stránce. Sám autor (in Tomešová, 2003) však zmiňuje fakt, že ne všechny faktory mají stejnou důležitost pro různé lidi. Sportování může být podstatným faktorem pro jednoho, ale pro druhého nikoliv. Tomešová (2003) tedy doplnila Profil tělesné sebeúcty o Profil vnímané důležitosti – PVD (Perceived Importance Profile – PIP). Díky tomuto profilu jsme schopni zjistit jakou důležitost přisuzují subjekty jednotlivým faktorům. Oba profily byly vyvinuty s ohledem na tehdejší stav poznání v oblasti sebeúcty. Dohromady poskytují profily množství deskriptivních informací, které lze využít pro zkoumání skupinových i individuálních rozdílů.

Ve smyslu našeho výzkumu uvádí Tomešová (2003), že nástroj lze mimo jiné použít i pro hodnocení psychologické účinnosti různých pohybových a cvičebních programů.

V tab. 7 uvádíme škály z původního Profilu tělesného sebepojetí (PSPP) s krátkou charakteristikou.

Název škály	Zkratka škály	Charakteristika škály
Sportovní kompetence	SPORT	percepce sportovních schopností, schopnost učit se sportovním dovednostem a jistoty ve sportovním prostředí
Fyzická kondice	KOND	percepce úrovně fyzické kondice, vytrvalosti a zdatnosti, schopnosti vydržet cvičit, jistoty v posilovně a cvičebním prostředí
Tělesná atraktivita	TĚLO	vnímaná atraktivita postavy nebo tělesné stavby, schopnost udržet si atraktivní tělo a jistota týkající se vzhledu
Fyzická síla	SÍLA	vnímaná síla, vývoj svalstva a jistota v situacích vyžadujících sílu
Fyzická sebeúcta	TS	obecné pocity štěstí, satisfakce, hrdosti, respektu a jistoty v tělesném sebepojetí

Tabulka 7 – Škály Profilu tělesného sebepojetí (Tomešová, 2003, 8)

V další tab. 8 pak uvádíme čtyři subdomény spadající do Profilu vnímané důležitosti (PIP).

Název subdomény	Zkratka subdomény	Charakteristika subdomény
SPORT	SPORTD	vnímaná sportovní kompetence
TĚLO	TĚLOD	fyzická atraktivita/atraktivita postavy
SÍLA	SÍLAD	fyzická síla a muskulatura
KONDICE	KONDD	zlepšení fyzické kondice a cvičení

Tabulka 8 – Subdomény Profilu vnímané důležitosti (Tomešová, 2003, 10)

Na předchozích řádcích jsme popisovali oba profily zvlášť. Pro přehlednost tak budeme postupovat i v popisu administrace.

PTS obsahuje celkem pět škál vždy zastoupených 6 položkami. Dohromady je tedy dotazník tvořen třiceti položkami. V každé z položek jsou vždy dva výroky, které mohou probandovi popsat sebe sama. Nejdříve je potřeba se rozhodnout, který z uvedených dvou popisů nás nejvíce vystihuje. Poté se subjekt rozhodne, zda ho popis vystihuje částečně či jen zcela. Pro představu uvedeme vzorový příklad z protokolu.

Zcela mě
vystihuje

Částečně mě
vystihuje

Částečně mě
vystihuje

Zcela mě
vystihuje

☐
☐

Někteří lidé jsou soutěživí.

ALE

Jiní raději nesoutěží.

☐
☐

Každá z odpovědí je skórována 1–4 body. Pro každou z pěti škál je tedy možno získat dohromady 6–24 bodů. Skórování jednotlivých položek se provádí podle klíče v manuálu.

PVD je vytvořen stejným systémem, kdy se proband přiklání k jednomu nebo druhému výroku. Dotazník je tvořen osmi položkami a čtyřmi škálami. Pro každou škálu proto platí vždy dvě položky. Tento profil nám umožňuje získat informaci o diskrepanci mezi subjektem vnímanou kompetencí a tím, jak je pro něj kompetence důležitá.

4. Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé (BDI – II)

BDI je často používaný screeningový nástroj na vyšetření hloubky deprese u diagnostikovaných pacientů použitelný i pro normální populaci. Beck, Steer a Brown (1999) uvádějí, že vývoj škály byl nutný kvůli nedostatku vhodných klinických nástrojů pro diagnostiku hloubky deprese. Na základě symptomů tehdy vyšetřovaných osob bylo stanoveno 21 postojů a symptomů.

Administrace trvá podle manuálu (Beck et al., 1999) 5–10 minut. Každá z 21 položek je hodnocena na 4 – bodové škále (0-4). Pro zjištění výsledky jednoduše sečteme označené položky. Původní hladiny pro určení míry deprese jsou:

Body	Hladina
0 - 9	bez deprese
10 - 15	mírná deprese
16 - 23	střední deprese
24 +	těžká deprese

Tabulka 9 – Vodítka pro BDI

Autoři také upozorňují na možný pokus o zkreslení výsledků v případě, že by se u některého z probandů objevil extrémně nízký skór (0-2).

5. Bio – impedanční analýza lidského těla InBody 230

Přístroj InBody pracuje na principu odporu tělesných tkání. Díky použité technologii jsme schopni získat data o vnitřním stavu organismu. Data se týkají především svalové hmoty, tuku, poměr pasu a boků, BMI (Index tělesné hmotnosti) atd. (www.inbody.cz). Během měření jsme využívali dostupného softwaru, díky němuž jsme byli schopni u každého probanda sestavit kompletní zprávu o stavu tělesných tkání.

Procedura je velmi jednoduchá. Proband si naboso stoupne na přístroj a uchopí levou i pravou rukou horní část přístroje. Tělem projde podprahový elektrický impuls. Na základě hodnot vstupu a výstupu vypočítá přístroj vnitřní stav organismu. V našem případě byly

nejpodstatnější údaje týkající se údajů o svalové hmotě a tuku spolu s jejich rozložením v trupu a končetinách, dále pak BMI a % tuku v celém těle.

Výhodou přístroje a softwaru je, že nám umožňuje rychlé měření trvající 30 sekund a možnost srovnání s minulými výsledky. Pro ukázkou uvádíme v příloze č. 20 příklad hlavního formuláře vytvořeným softwarem InBody.

3.8 Použité metody zpracování dat

Při zpracovávání dat jsme se řídili postupy, které uvádí Ferjenčík (2000) a Hendl (2006). Během zadávání a vyhodnocování dat z dotazníků jsme postupovali podle pokynů v manuálech. Vzhledem k nižšímu počtu probandů ($N = 20$) jsme zvolili pro analýzu dat neparametrické metody. Studie má vzhledem k metodám a získávaným datům povahu kvantitativního výzkumu.

K vyhodnocení dat jsme použili statistický program Statistica a program MS Excel. Po získání vyplněných dotazníků jsme zadali všechna data do jednotného souboru vytvořeného v MS Excelu. Zde jsme již měli vytvořené vzorce pro automatické počítání hrubých skóre, proporcí atd. Ve výsledcích dotazníku SUPOS 7 jsme zaznamenali inverzní hodnoty v komponentách PE a A. Výsledky dotazníku se spočítaly součtem skóre.

Dotazník STAI X1 a jeho druhá verze X2 obsahuje také inverzní hodnoty a k vyhodnocení bylo třeba použít klíč. Každá odpověď měla svůj přidělený počet bodů, jejichž součtem jsme získali vždy jedno celé číslo, které vyjadřovalo míru úzkosti a úzkostlivosti.

K vyhodnocení dotazníku PTS byl stejně jako v předchozím případě nutný klíč. Každá z pěti škál měla přidělený soubor otázek, který se vždy ke každé škále vázal. Opět jsme podle klíče přidělili každé odpovědi body a ty následně sečetli. Pak jsme získali hrubý skóre u každé komponenty zvlášť.

U dotazníku BDI jsme součtem všech získaných bodů z odpovědí získali jediné číslo. Prostřednictvím tohoto čísla jsme následně získali tabulkovou hodnotu míry deprese u konkrétního probanda.

Přístroj InBody 230 nám zaznamenal mnoho údajů z nichž jsme se rozhodli využít pouze vybrané ukazatele. Zde již nebylo potřeba žádných výpočtů, protože přístroj prezentuje ve výsledcích již hotová data. Ta jsme zadali do jednotného souboru v excelu.

V první části výsledků jsme vždy použili dostupné normy a náš soubor s normou srovnali. Ve všech případech kromě jednoho jsme použili hrubé skóry. Pouze u dotazníku SUPOS 7 byly dostupné výsledky norem v proporcích.

V části týkající se cíle č 1. jsme ke zjištění vztahu mezi proměnnými využili výpočet Spearmanova korelačního koeficientu.

Ve výsledkové části cíle č. 2 jsme vycházeli z několika výpočtů. Tyto výpočty byly pro všechny hypotézy stejné. První výpočet je kvůli přehlednosti prezentován v grafické podobě spojnicového grafu. Zde jsme vycházeli z průměrných hodnot naměřených v experimentální skupině před a po intervenci. Mezi hodnotami před a po jsme spočítali rozdíl, abychom získali hodnotu změny, která nastala. Následně jsme provedli výpočet Mann-Whitneyova U testu této změny pro zjištění statistické významnosti v rozdílech mezi skupinami. Vzhledem k nízkému počtu probandů a rozdílných jednotkách měření u dotazníku jsme počítali také ukazatel míry účinku – sledovaný efekt (effect size). Soukup (2013) zmiňuje tento ukazatel ve spojení s věcnou významností, která se podle něj zabývá tím, zda je výsledek užitečný v reálném světě. Na rozdíl od statistické významnosti dokáže zhodnotit důležitost, užitečnost výsledku výzkumu. Vzorec použitý pro výpočet (www.yatani.jp) uvádíme zde:

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

Ve vzorci reprezentuje „Z“ výsledky statistiky Mann-Whitneyova U testu. Označení „N“ je pak celkový počet probandů na nichž byla statistika provedena. Výsledky míry účinku hodnotíme v případě $r = 0,1$ jako malou, $r = 0,3$ střední a $r = 0,5$ jako velkou míru účinku (Soukup, 2013).

Jako doplňující statistiku jsme provedli i výpočet Wilcoxonova párového testu pro zjištění statistické významnosti změny, která nastala v každé ze skupin.

Pro všechna měření jsme využívali výhradně testovou statistiku určenou pro neparametrické testování. Získané výsledky ve Statistice jsme dále upravovali v programu MS Excel.

4 Výsledková část

V úvodu výsledkové části uvedeme nejdříve testové profily ke každé použité metodě, kde srovnáme naše výsledky výzkumného souboru z prvního měření s výsledky norem. Ve druhé části již popisujeme konkrétní výsledky souvisejícími s určenými cíli. V první řadě se vyjadřujeme k prvnímu cíli, tedy exploraci vzájemného vztahu mezi tělesnou a psychickou stránkou výzkumného souboru. Následně se pak věnujeme druhému cíli, jehož podstatou je ověření hypotéz na podkladě získaných výsledků.

4.1 Testové profily dotazníků

V úvodu výsledkové části uvádíme statistické informace v podobě průměrných výsledků a norem k jednotlivým dotazníkům. Dále prezentujeme u každého dotazníku tabulku a následně graf s vyznačenou spodní a horní hranicí normy získané z výpočtu průměrného výsledky normy a směrodatné odchylky. Modrá křivka v grafu vždy znázorňuje průměrné hodnoty v konkrétních komponentách, subtestech či dimenzích. Budeme postupovat podle pořadí, v němž jsme uváděli použité nástroje v popisu metod.

Tyto údaje uvádíme i pro účel srovnání našeho výzkumného souboru s normami dotazníků, které byly provedeny na populaci. Prezentované výsledky jsou ve všech testových profilech výsledky z prvního, tedy vstupního, měření.

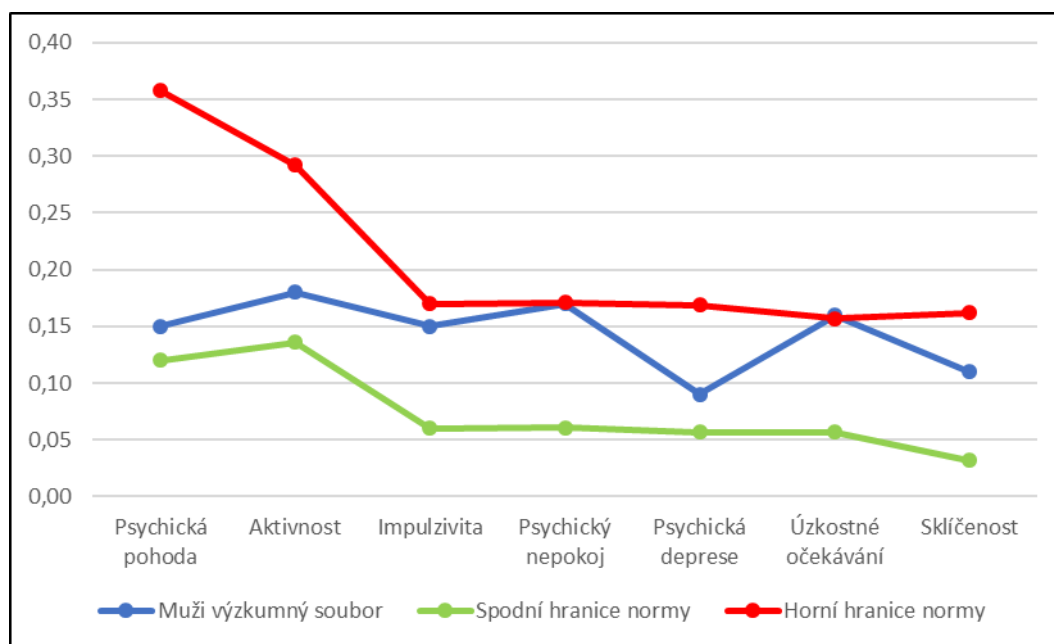
1. Testový profil SUPOS 7

Tabulka č. 10 obsahuje výsledky průměrných hodnot z normovaného souboru mužů pro dotazník SUPOS 7. V tabulce uvádíme také hodnoty směrodatných odchylek a hodnoty horní a spodní hranice normy pro muže. Čísla v tabulce vyjadřují hodnotu proporcí stanovených podle manuálu dotazníku a hodnotu proporcí, které jsme získali výpočtem a převodem podle manuálu.

	Muži norma	Muži SD norma	Muži výzkumný soubor	Muži výzkumný soubor SD	Spodní hranice normy	Horní hranice normy
Psychická pohoda	0,24	0,12	0,15	0,06	0,12	0,36
Aktivnost	0,21	0,08	0,18	0,10	0,14	0,29
Impulzivita	0,12	0,06	0,15	0,09	0,06	0,17
Psychický nepokoj	0,12	0,06	0,17	0,06	0,06	0,17
Psychická deprese	0,11	0,06	0,09	0,05	0,06	0,17
Úzkostné očekávání	0,11	0,05	0,16	0,05	0,06	0,16
Skříčenost	0,10	0,07	0,11	0,07	0,03	0,16

Tabulka 10 – Testový profil SUPOS 7 – srovnání výzkumného souboru s normami

Pro lepší srozumitelnost jsme výsledky převedli do grafické podoby (graf č. 5). Můžeme tak lépe vidět odchýlení výzkumného souboru od spodní a horní hranice normy. Z grafu č. 5 je patrné, že výsledky našeho výzkumného souboru zůstaly v hranicích normy určených výpočtem pomocí směrodatné odchylky. Pouze ve dvou komponentách dotazníku vyšly hodnoty souboru na horní hranici normy. Bylo to v komponentách „Psychický nepokoj“ (hodnota 0,17) a „Úzkostné očekávání“ (hodnota 0,16).



Graf 5 – Srovnání výsledků proporcí v komponentách SUPOS 7 výzkumného souboru a normy

Nejblíže se náš výzkumný soubor přiblížil k horní hranici normy v komponentě „Impulzivita“, kde dosáhl hodnoty proporcí 0,15. Ke spodní hranici se náš výzkumný soubor přiblížil nejvíce v komponentě „Psychická pohoda“ (hodnota 0,15) a „Psychická deprese“ (hodnota 0,09). V obou případech byl soubor vzdálen od hranice o hodnotu 0,03.

2. Testový profil STAI

Stejně jako v předchozím případě srovnáváme v rámci testového profilu dotazníku na měření úzkosti a úzkostlivosti STAI. V tab. 11 uvádíme srovnání našeho výzkumného souboru s normou pro obě varianty dotazníku. V rámci příručky k dotazníku STAI jsme mohli využít i výsledky norem testovaných přímo na populaci léčící se se závislostí na alkoholu. V souboru, který byl použit pro normování dotazníku ($n = 30$) byl průměrný věk probandů 34,9 se směrodatnou odchylkou 6,6. V našem souboru ($n = 20$) byl průměrný věk 32,45 se směrodatnou odchylkou 8,16.

	Muži norma	Muži SD norma	Muži výzkumný soubor	Muži výzkumný soubor SD	Spodní hranice normy	Horní hranice normy
STAI X1	42,30	11,90	42,75	9,26	30,40	54,20
STAI X2	47,70	8,30	43,40	10,22	39,40	56,00

Tabulka 11 – Testové profily STAI X1 a X2 – srovnání výzkumného souboru s normami

Ve srovnání s normou (viz. tab. 11) pro muže závislé na alkoholu se náš soubor vešel do horní a dolní hranice normy vypočítané pomocí směrodatné odchylky. Pro verzi X1 byla spodní hranice normy 30,4 a horní hranice 54,2. Pro druhou verzi byla hranice 39,4 a 56,0. Průměrný výsledek našeho souboru byl pro verzi X1 42,75 (SD 9,26) a pro X2 43,4 (SD 10,22).

3. Testový profil PTS

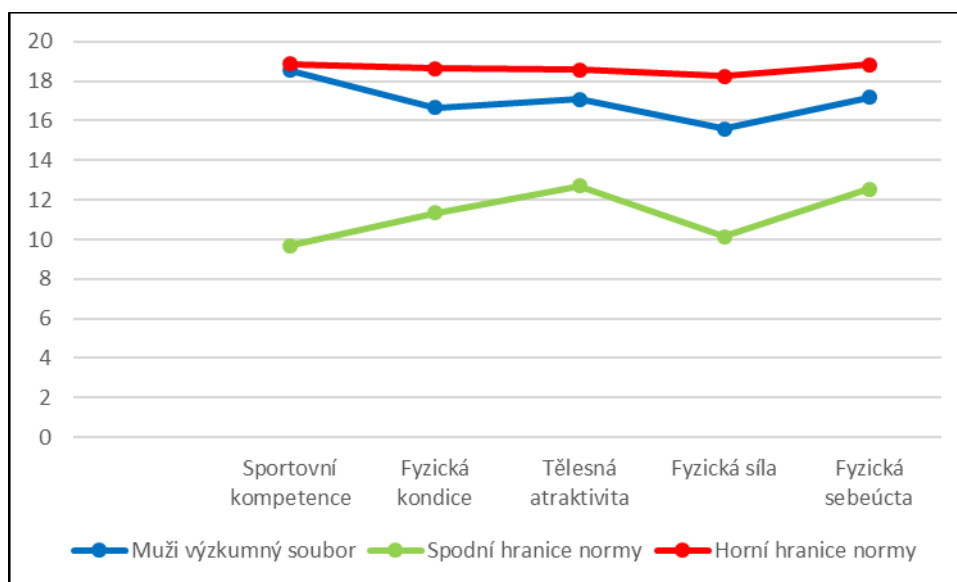
Třetí metodou v pořadí, kterou jsme použili byl Profil tělesného sebehodnocení. Pro srovnání s normou jsme si mohli vybrat ze dvou souborů, protože normy pro dotazník byly tvořeny na dvou souborech vysokoškoláků. Jeden soubor byl složen v převaze ze studentů sportovních fakult a studentů psychologie. Druhý soubor byl tvořen studenty Fakulty elektrotechnické ČVUT a Fakulty humanitních studií UK. Vzhledem k tomu, že by mohly při použití norem určených první skupinou, zkreslit náš výsledek kvůli jejich profilování do aktivního sportu, použili jsme normy z druhé skupiny.

V normativním souboru bylo 40 mužů (věk $M = 22,39$, $SD = 2,39$). Pro srovnání byly charakteristiky našeho souboru složeného z 20 mužů: věk $M = 32,45$, $SD = 8,16$. Podrobnější údaje o průměrných hodnotách v jednotlivých škálách u normativního souboru a výzkumného souboru jsou uvedeny v tab. 12.

	Muži norma	Muži SD norma	Muži výzkumný soubor	Muži výzkumný soubor SD	Spodní hranice normy	Horní hranice normy
Sportovní kompetence	14,28	4,60	18,55	3,79	9,68	18,88
Fyzická kondice	14,98	3,65	16,65	3,38	11,33	18,63
Tělesná atraktivita	15,65	2,93	17,10	2,30	12,72	18,58
Fyzická síla	14,20	4,06	15,60	2,69	10,14	18,26
Fyzická sebeúcta	15,70	3,14	17,20	2,58	12,56	18,84

Tabulka 12 – Testový profil PTS – srovnání výzkumného souboru s normami

Pro přehlednost uvádíme údaje z tabulky převedené do grafu (viz. graf č. 6). Je z něj patrné, že se náš výzkumný soubor vešel mezi horní a dolní hranici normy. Pouze v případě škály „Sportovní kompetence“ se přiblížil náš soubor ($M = 18,55$) k horní hranici normy (hodnota 18,88).



Graf 6 – Srovnání výsledků PTS výzkumného souboru a normy

4. Testový profil BDI - II

Čtvrtou metodou, kterou používám v našem výzkumu je Beckova sebeposuzovací škála depresivity pro dospělé. Pro porovnání výsledků nemáme bohužel k dispozici konkrétní výsledky na souboru závislých na alkoholu. Existují však vodítka dostupná v manuálu, která můžeme použít pro srovnání s naším vzorkem.

Bodová hodnota	Slovní hodnocení
0 - 9	Bez deprese
10 - 15	Mírná deprese
16 - 23	Střední deprese
24 +	Těžká deprese

Tabulka 13 – Vodítka pro BDI

Náš výzkumný soubor měl průměrné výsledky při vstupním měření $M = 9,95$ ($SD = 7,67$). V experimentální skupině byl výsledek $M = 6,90$ ($SD = 3,67$) a v kontrolní skupině $M = 13$ ($SD = 9,25$).

Pokud bychom vycházeli z obecně daného hodnocení, byl by náš vzorek v době prvního měření na hranici stavu „bez deprese“ a „mírné deprese“. Experimentální skupina by byla „bez deprese“ a kontrolní skupina pak průměrně ve stavu „mírné deprese“.

5. Profil InBody 230

Stejně jako u předchozí metody nelze jasně konkretizovat hodnotu, která by v populaci měla být daná pro konkrétní věkovou skupinu. Při srovnávání výsledků našeho výzkumného souboru se můžeme držet obecně uznávanými hodnotami a z nich pak vycházet. Index tělesné hmotnosti (BMI) se ukazuje být jako nepřesný ukazatel v určitých situacích. Při obecném hodnocení se ho však můžeme držet.

Za průměrnou hodnotu BMI u mužů považujeme hodnotu 24. Pokud jsou hodnoty vyšší než 24 hodnotíme to jako nadváhu. Výsledky výzkumného souboru a obou skupin jsou v tab. 14. Je z nich patrné, že bychom celý soubor museli hodnotit jako soubor s nadváhou. Experimentální skupina pak vyšla nejlépe, ale i tak má hodnotu vyšší než 24.

Skupina	BMI	SD
Celý soubor	25,57	2,10
Experimentální skupina	24,85	2,07
Kontrolní skupina	26,28	1,87

Tabulka 14 – Výsledky BMI u výzkumného souboru

Jestliže bychom vycházeli z obecně zmiňovaných doporučení, kdy pro se pro normální populaci udává v případě mužů optimální rozpětí hodnot procenta tuku 15–18 % celkové váhy, mohli bychom srovnat opět náš výzkumný soubor s tímto údajem. Výsledky celého souboru ve vstupním měření byly v průměru 18,43 % tuku ($SD = 5,14$).

4.2 Výsledky k cíli č. 1

Výsledky zkoumaného vztahu tělesného složení a psychických stavů

V první části studie jsme si dali za cíl, zjistit vzájemný vztah tělesného složení a psychických stavů ve výběrovém souboru závislých na alkoholu. Pro analýzu výsledků byl

použit výpočet Spearmanova korelačního koeficientu. Ukazatele tělesného složení reprezentovaly výsledky z přístroje InBody 230. Výsledky psychických stavů pak reprezentovaly výsledky dotazníků SUPOS 7, STAI a BDI. V tab. 5 uvádíme konkrétní hodnoty korelací pro celý soubor bez ohledu na to, zda byl proband zařazen do experimentální či kontrolní skupiny. Výsledky jsou z prvního měření, tedy před intervencí.

Hladina významnosti $p < 0,05$											
N = 20											
Proměnná	Psychická pohoda	Aktivnost	Impulzivita	Psychický nepokoj	Úzkostné očekávání	Psychická deprese	Sklíčenost	Σ SUPOS	STAI 1	STAI 2	BDI
Hmotnost	-0,37	-0,10	-0,39	-0,47	-0,25	-0,44	-0,34	-0,47	-0,13	-0,25	0,04
Kosterní svaly (kg)	-0,55	0,01	-0,14	-0,33	-0,27	-0,46	-0,22	-0,35	-0,20	-0,43	-0,07
Množství tuku (kg)	0,11	-0,23	-0,50	-0,37	-0,09	-0,06	-0,18	-0,31	0,05	0,17	0,17
% tuku	0,21	-0,20	-0,42	-0,29	-0,04	0,04	-0,18	-0,24	0,05	0,24	0,11
BMI	0,05	-0,22	-0,30	-0,26	-0,01	-0,03	-0,03	-0,20	0,08	0,19	0,21

Tabulka 15 – Korelace tělesného složení a psychických stavů

Výsledky v tab. 15 nám znázorňují vztah tělesného složení k psychickým stavům, který byl u probandů před začátkem intervence. Pokud bychom brali v úvahu statistickou významnost prokázal se při hladině alfa 0,05 signifikantní negativní vztah v několika položkách. Ve vztahu k tělesným ukazatelům se prokázal signifikantní vztah ($r = -0,55$) mezi „Kosterními svaly“ a „Psychickou pohodou“. Z výsledku vyplývá, že čím více svalové hmoty proband má, tím nižší byla jeho úroveň psychické pohody. Dále kosterní svaly negativně statisticky významně korelují s „Psychickou depresí“ ($r = -0,46$). Ukazatel „Hmotnost“ statisticky významně koreluje s „Psychickým nepokojem“ a „ Σ SUPOS“ v obou případech stejnou hodnotou negativní korelace ($r = -0,47$). Výsledek poukazuje na to, že s rostoucí hmotností klesá „Psychický nepokoj“ a „ Σ SUPOS“. Poslední statisticky významný vztah se objevil u „Množství tuku“ a „Impulzivity“ ($r = -0,50$). S rostoucím celkovým množstvím tuku klesá „Impulzivita“.

Výsledky vztahu tělesného složení a tělesného sebehodnocení

V rámci cíle č. 1 považujeme za přínosné přiložit i výsledky výpočtů korelací mezi tělesným složením objektivizovaných přístrojem InBody 230 a výsledky Profilu tělesného sebehodnocení, v němž probandi hodnotili subjektivně svou fyzickou stránku. Opět uvádíme

v rámci výsledků jen hodnoty pro celý vzorek ($n = 20$) jako skupinu, která vstupuje do režimové léčby závislosti na alkoholu. Výsledky celé skupiny uvádíme v tab. 16.

Hladina významnosti $p < 0,05$					
N = 20					
Proměnná	Sportovní kompetence	Fyzická kondice	Tělesná atraktivita	Fyzická síla	Fyzická sebeúcta
Hmotnost (kg)	0,07	-0,28	0,09	0,04	0,04
Kosterní svaly (kg)	0,28	0,14	0,46	0,23	0,26
Množství tuku v těle (kg)	-0,25	-0,57	-0,47	-0,16	-0,30
% tuku	-0,24	-0,51	-0,49	-0,15	-0,28
BMI	-0,11	-0,48	-0,40	0,05	-0,20

Tabulka 16 – Vztah tělesného složení a tělesného sebepojetí

Statisticky významný vztah byl objeven ve škálách „Fyzická kondice“ a „Tělesná atraktivita“ v Profilu tělesného sebepojetí. Výsledky poukazují na to, že čím vyšší je množství kosterních svalů, tím vyšší je vnímaná tělesná atraktivita ($r = 0,46$; $p < 0,05$). Dále se prokázal statisticky významný negativní vztah mezi „Množstvím tuku v těle“ a „Fyzickou kondicí“ ($r = -0,57$; $p < 0,05$). „Množství tuku v těle“ statisticky významně korelovalo i s „Tělesnou atraktivitou“. Zde vyšel negativní vztah ($r = -0,47$; $p < 0,05$). „Fyzická kondice“ dále statisticky významně korelovala s „%tuku“ ($r = -0,51$; $p < 0,05$) a s „BMI“ ($r = -0,48$; $p < 0,05$). Statisticky významný vztah se objevil ještě u „Tělesné atraktivity“ a „% tuku“ ($r = -0,49$; $p < 0,05$). Pokud bychom brali v úvahu také klinickou významnost výsledků, mohli bychom pozorovat významný vztah i u „Tělesné atraktivity“ a „BMI“ ($r = -0,40$; $p < 0,05$).

4.3 Výsledky k cíli č. 2

Cíl č. 2 se zaměřuje na zjištění významu pohybové aktivity jako podpůrné terapie v léčbě závislých na alkoholu. Výsledky strukturujeme chronologicky v souvislosti s výše uvedenými hypotézami, který na cíl č. 2 přímo navazují.

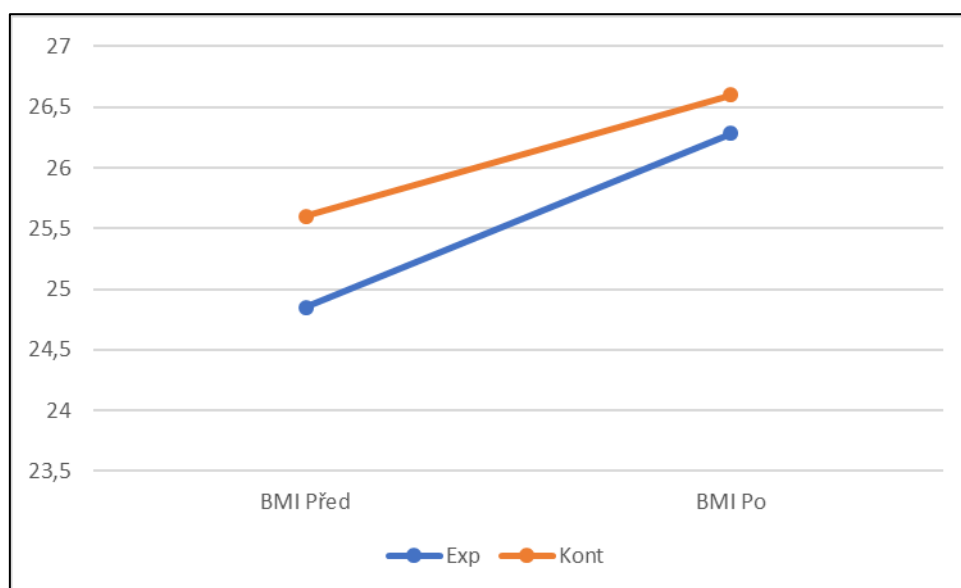
Pro úvod bychom rádi zmínili informace k výpočtům použitým při testování hypotéz. U všech hypotéz jsme postupovali stejným způsobem a použili výpočet Mann-Whitneyova U testu. Abychom mohli srovnat rozdíly ve skupinách, provedli jsme nejprve výpočet rozdílu mezi druhým (v grafu hodnoty „po“) a prvním měřením (v grafu hodnoty „před“).

Tím jsme zjistili změnu u kontrolní a experimentální skupiny. Na tyto hodnoty jsme následně použili zmíněný Mann-Whitneyův U test. Z výsledků jsme zjistili statistickou významnost změny mezi oběma skupinami. S ohledem na nízký počet probandů a jednotky měření použitých v dotaznících jsme se rozhodli použít výpočet míry účinku, jako možný ukazatel klinické významnosti výsledku. Podrobnější informace k výpočtu uvádíme v předchozí kapitole 3.8.

a) Testování hypotézy H1

Znění testované hypotézy je: „Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v Indexu tělesné hmotnosti ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Pro vysledování změn v obou skupinách jsme nejprve zjistili průměrné hodnoty Indexu tělesné hmotnosti (BMI) u obou skupin. Zajímaly nás hodnoty vstupního a výstupního měření, tedy před a po intervenci v případě experimentální skupiny. Pro názornost jsme sestrojili jednoduchý spojnicový graf č. 7. Je z něho patrné, že došlo u obou skupin k navýšení hodnot BMI. Vstupní hodnoty obou skupin byly odlišné. U experimentální skupiny byly průměrné hodnoty BMI při prvním měření (před intervencí) 24,85. Ve druhém měření (po intervenci) byla průměrná hodnota 26,28. V kontrolní skupině pak byly vstupní hodnoty 25,6 a výstupní 26,6. Pro úplnost výpočtu jsme provedli také statistický výpočet pomocí Wilcoxonova párového testu. Výsledky jsou uvedeny v příloze č. 9.



Graf 7 – Změny v ukazateli BMI před a po intervenci u obou skupin

Vzhledem k tomu, že se podle hypotézy ptáme na srovnání experimentální a kontrolní skupiny, provedli jsme výpočet Mann-Whitneyova U testu (viz. tab. 17) s použitím korekce na spojitost. Výsledky testu je $U = 32,50$ (hladina významnosti $p < 0,05$). Míra účinku vyšla $r = 0,29$, což poukazuje na malou věcnou významnost výsledku.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
BMI	122,50	87,50	32,50	1,29	0,20	1,29	0,20	10,00	10,00	0,19

Tabulka 17 – Srovnání ukazatele BMI u obou skupin

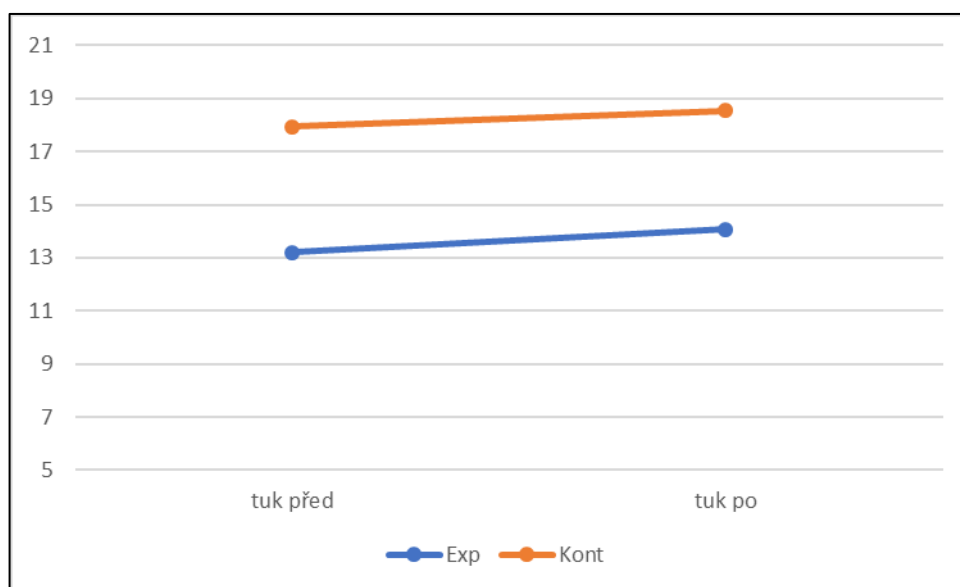
Podle získaných výsledků nebyl nalezen statisticky významný rozdíl ve změně mezi měřeními před a po intervenci v ukazateli BMI. Výsledky statistiky však ukazují, že došlo v kontrolní skupině k menšímu zlepšení než ve skupině experimentální.

Hypotéza H1 je zamítnuta.

b) Testování hypotézy H2

Znění testové hypotézy je: „Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty celkového množství tuku ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Stejně jako v předchozím případě jsme opět provedli výpočet průměrných hodnot v prvním a druhém měření pro obě skupiny. Výsledky jsme graficky znázornili v grafu č. 8.



Graf 8 – Změny v ukazateli celkového množství tuku (kg) u obou skupin

Z uvedeného grafu můžeme zjistit, že k navýšení celkového množství tuku oproti vstupnímu měření došlo u obou skupin. U experimentální skupiny byly průměrné hodnoty v prvním měření 13,19 kg a po intervenci 14,08 kg. Kontrolní skupina měla ve vstupním měření průměrnou hodnotu celkového množství tuku 17,94 kg a ve druhém měření 18,55 kg. Opět jsme provedli i výpočet Wilcoxonova párového testu pro obě skupiny (viz příloha č. 10).

Pro zjištění statistické významnosti v rozdílu mezi skupinami ve změně ve stavu před a po jsme provedli Mann-Whitneyův U test (viz. tab. 18). Výsledek testu je $U = 44$ ($Z = 0,42$; $p < 0,05$). Míra účinku je $r = 0,09$ a poukazuje tak na malou věcnou významnost výsledku.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Celkové množství tuku	111,00	99,00	44,00	0,42	0,68	0,42	0,68	10,00	10,00	0,68

Tabulka 18 – Srovnání ukazatele celkového množství tuku (kg) u obou skupin

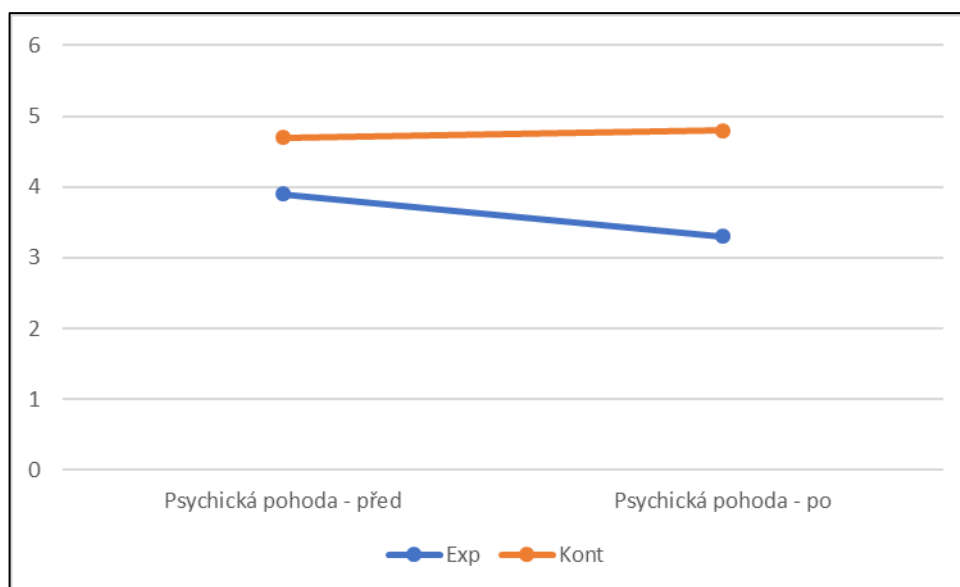
Výsledky testu nepoukazují na statisticky významný rozdíl ve změně mezi prvním a druhým měřením u experimentální a kontrolní skupiny. V kontrolní skupině došlo k většímu zlepšení, které však nebylo statisticky významné.

Hypotéza H2 je zamítnuta.

c) Testování hypotézy H3

Znění testové hypotézy je: „Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně vyšší hodnoty v komponentě psychického stavu Psychická pohoda ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Pro lepší názornost změny u obou skupin jsme sestrojili z výsledků průměrných hodnot graf č. 9.



Graf 9 – Srovnání výsledků obou skupin v komponentě Psychická pohoda

Z výsledků grafu je patrné, že vstupní hodnoty kontrolní skupiny byly vyšší než u experimentální skupiny, v které došlo ve výsledcích druhého měření k výraznějšímu zhoršení. Konkrétní průměrné hodnoty experimentální skupiny byly u prvního měření 3,9 a u měření po intervenci 3,3. U kontrolní skupiny byly pak průměrné hodnoty prvního měření 4,7 a druhého měření 4,8. Výsledky Wilcoxonova párového testu pro obě skupiny uvádíme v příloze č. 11.

Opět jsme zjišťovali pomocí Mann-Whitneyova U testu statistickou významnost v rozdílu mezi prvním a druhým měřením mezi experimentální a kontrolní skupinou. Výsledky výpočtu jsou uvedeny v tab. 19. Konkrétní výsledky byly $U = 36$ ($Z = -1,02$; $p < 0,05$). Výsledek ukazatele míry účinku $r = -0,23$ poukazuje na malou věcnou významnost.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Psychická pohoda	91,00	119,00	36,00	-1,02	0,31	-1,05	0,30	10,00	10,00	0,31

Tabulka 19 – Srovnání výsledků komponenty Psychická pohoda u kontrolní a experimentální skupiny

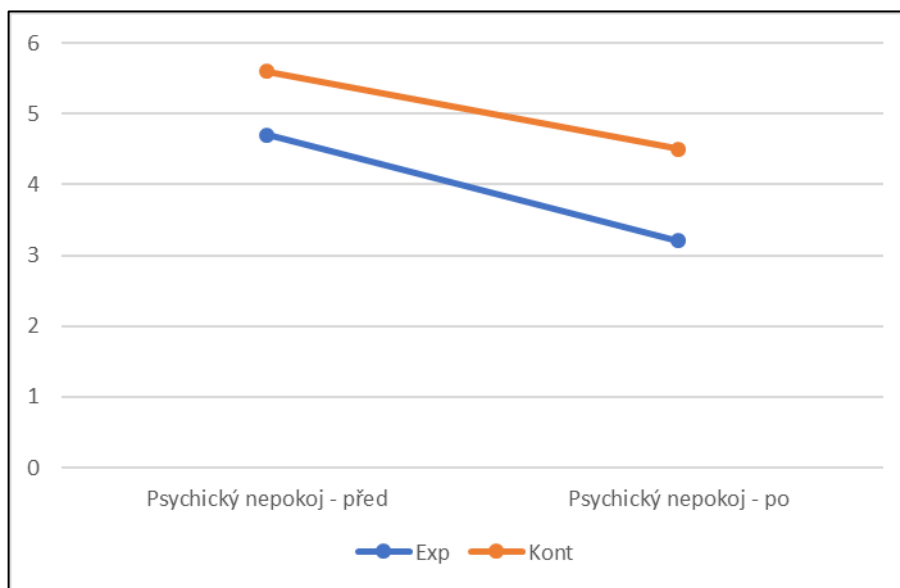
Výsledky vypovídají o větším zlepšení u kontrolní skupiny než u experimentální. Test však neukázal statistickou významnost v rozdílu mezi skupinami mezi prvním a druhým měřením.

Hypotéza H3 je zamítnuta.

d) Testování hypotézy H4

Znění testové hypotézy je: „Skupiny procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v komponentě psychického stavu Psychický nepokoj ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Z výsledků průměrných hodnot obou skupin v komponentě psychického stavu Psychický nepokoj jsme sestrojili spojnicový graf č. 10.



Graf 10 – Srovnání výsledků obou skupin v komponentě Psychický nepokoj

Výsledky komponenty Psychický nepokoj při srovnání změny v obou skupinách poukazuje na vyšší míru zlepšení u experimentální skupiny mezi měřením před ($M = 4,7$) a po ($M = 3,2$) intervencí. U kontrolní skupiny byl průměrný výsledek prvního měření 5,6 a druhého měření 4,5. Výsledky Wilcoxonova párového testu pro obě skupiny jsou uvedeny v příloze č. 12.

Na základě výsledků Mann-Whitneyova U ($U = 42,00$, $Z = -0,57$; $p < 0,05$) testu můžeme říct, že se nepotvrdila statistická významnost v rozdílu změn stavu v komponentě Psychický nepokoj (viz. tab. 20). Výsledek míry účinku $r = -0,13$ značí malou míru účinku.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Psychický nepokoj	97	113	42,00	-0,57	0,57	-0,64	0,52	10,00	10,00	0,58

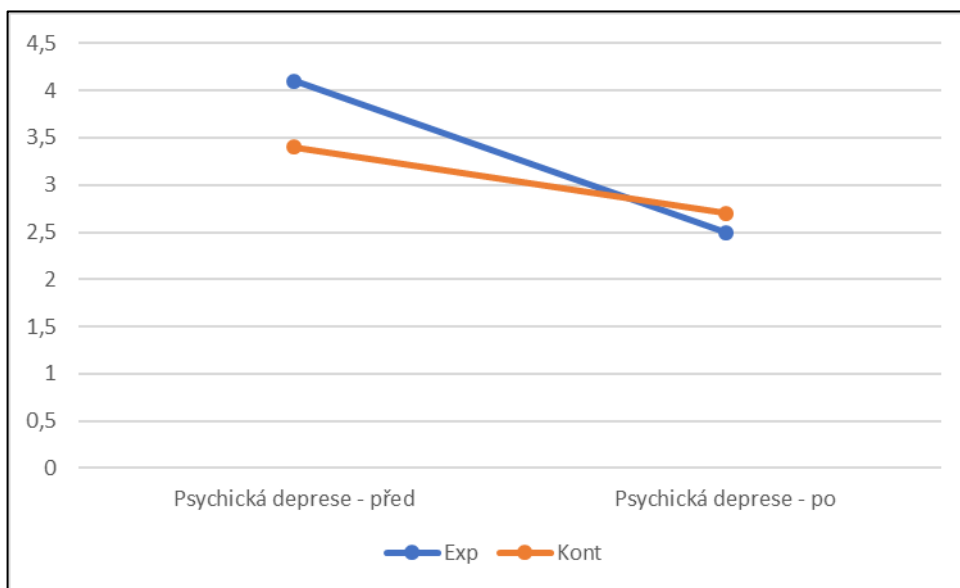
Tabulka 20 – Srovnání výsledků komponenty Psychický nepokoj u kontrolní a experimentální skupiny

Hypotéza H4 je zamítnuta.

e) Testování hypotézy H5

Znění testové hypotézy je: „Skupina procházející běžecou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v komponentě psychického stavu Psychická deprese ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Ze získaných průměrných hodnot jsme srovnali změny stavu mezi prvním a druhým měřením u obou skupin. Výsledky jsou znázorněny v grafu č. 11.



Graf 11 – Srovnání výsledků obou skupin v komponentě Psychická deprese

Pokud vezmeme v úvahu význam hodnot, kdy vyšší hodnota znamená horší stav Psychické deprese, můžeme podle grafu č. 11 konstatovat, že došlo k výraznějšímu zlepšení v experimentální skupině ve srovnání s kontrolní. Průměrné hodnoty experimentální skupiny před intervencí byly $M = 4,1$ a po $M = 2,5$. U kontrolní skupiny bez intervence byly výsledky prvního měření $M = 3,4$ a druhého měření $M = 2,7$. Podrobnější výsledky nám nabízí výpočet Wilcoxonova párového testu (viz. příloha č. 13).

Pro zodpovězení otázky statistické významnosti zmíněné změny jsme provedli výpočet Mann-Whitneyho U testu (viz. tab. 21). Výsledek $r = 0,26$ značí malou věcnou významnost.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Psychická deprese	121	89	34,00	1,17	0,24	1,22	0,22	10,00	10,00	0,25

Tabulka 21 – Srovnání výsledků komponenty Psychická deprese u kontrolní a experimentální skupiny

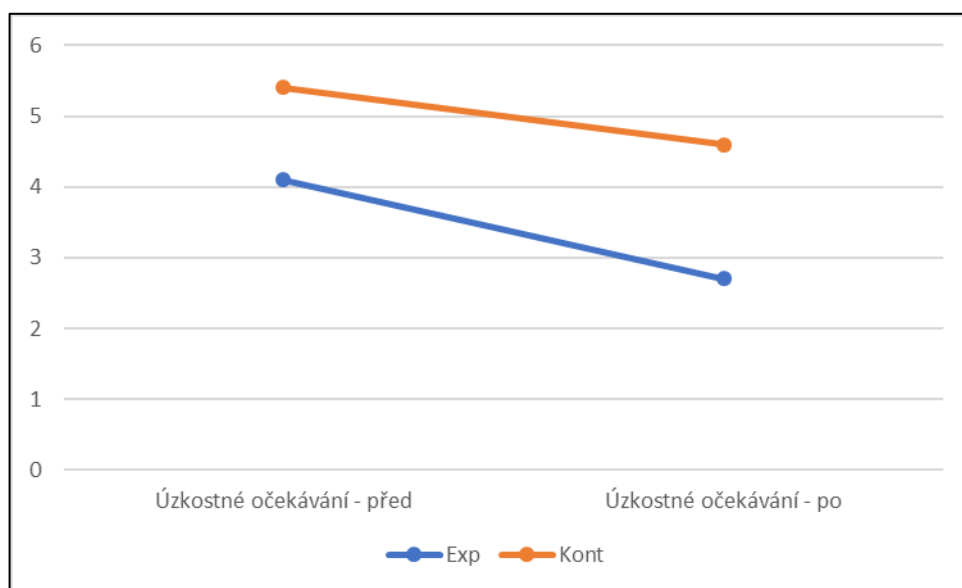
Z výsledků statistiky vyplývá, že mezi změnou v prvním a druhém měření v experimentální a kontrolní skupině nebyl statisticky významný rozdíl. Při hladině významnosti $\alpha = 0,05$ vyšla statistika $U = 34,00$ ($Z = 1,17$).

Hypotéza H5 je zamítnuta.

f) Testování hypotézy H6

Znění testové hypotézy je: „Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v komponentě psychického stavu Úzkostné očekávání ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Stejně jako v předchozích případech jsme nejprve zjistili, jaké byly průměrné hodnoty výsledků Úzkostného očekávání u obou skupin. Z výsledků jsme sestrojili spojnicový graf (viz. graf č. 12).



Graf 12 – Srovnání výsledků obou skupin v komponentě Úzkostné očekávání

Z grafu je patrné, že experimentální skupina byla v této komponentě v prvním měření nižší průměrné hodnoty ($M = 4,7$) v Úzkostném očekávání než kontrolní skupina ($M = 5,6$). Druhé měření ukázalo na výraznější snížení Úzkostného očekávání u experimentální skupiny ($M = 3,2$) než u kontrolní ($M = 4,5$). Další údaje, které nám poskytuje Wilcoxonův párový test uvádíme v příloze č. 14.

Pro srovnání rozdílů v prvním a druhém měření mezi skupinami jsme vypočítali statistiku Mann-Whitneyho U testu. Výsledky jsou v tab. 22.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Úzkostné očekávání	96,5	113,5	41,5	-0,60	0,55	-0,62	0,54	10,00	10,00	0,53

Tabulka 22 – Srovnání výsledků komponenty Úzkostné očekávání u kontrolní a experimentální skupiny

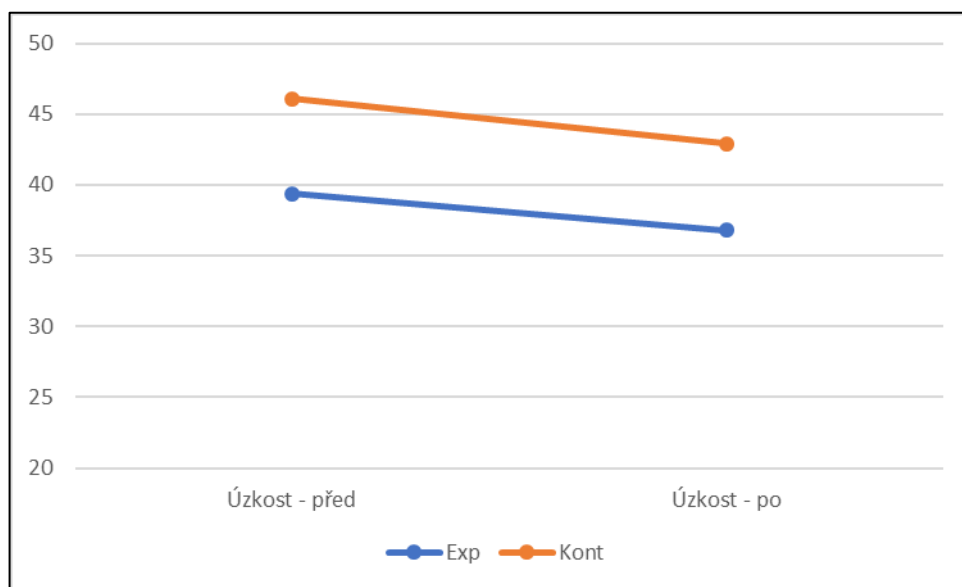
Výsledky testu neukázaly statistickou významnost v rozdílu mezi experimentální a kontrolní skupinou. Při hladině významnosti $\alpha = 0,05$ vyšla statistika $U = 41,5$ ($Z = -0,60$). Míra účinku $r = -0,13$ ukazuje na malou věcnou významnost.

Hypotéza H6 je zamítnuta.

g) Testování hypotézy H7

Znění hypotézy je: „Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v celkové kvalitě Úzkosti ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Z průměrných hodnot experimentální a kontrolní skupiny vypočítaných z dotazníku STAI X1 jsme sestrojili graf č. 13.



Graf 13 – Srovnání obou skupin v celkové kvalitě Úzkosti

Podle výsledků dotazníku měla již v prvním měření experimentální skupina nižší míru úzkosti ($M = 39,4$) oproti kontrolní skupině ($M = 46,1$). Z grafu je patrný pokles úzkosti u obou skupin. Konkrétně pak u skupiny experimentální na hodnotu $M = 36,8$ a u kontrolní

skupiny $M = 42,9$. Pro případný zájem o výsledky Wilcoxonova párového testu je uvádíme v příloze č. 15.

Za účelem srovnání změny, která proběhla mezi prvním a druhým měřením, jsme porovnali rozdíly změn mezi sebou pomocí Mann-Whitneyova U testu (viz tab. 23).

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p- hodn.	Z (upravené)	p- hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Úzkost	105,00	105,00	50,00	0,00	1,00	0,00	1,00	10,00	10,00	1,00

Tabulka 23 – Srovnání výsledků Úzkosti u kontrolní a experimentální skupiny

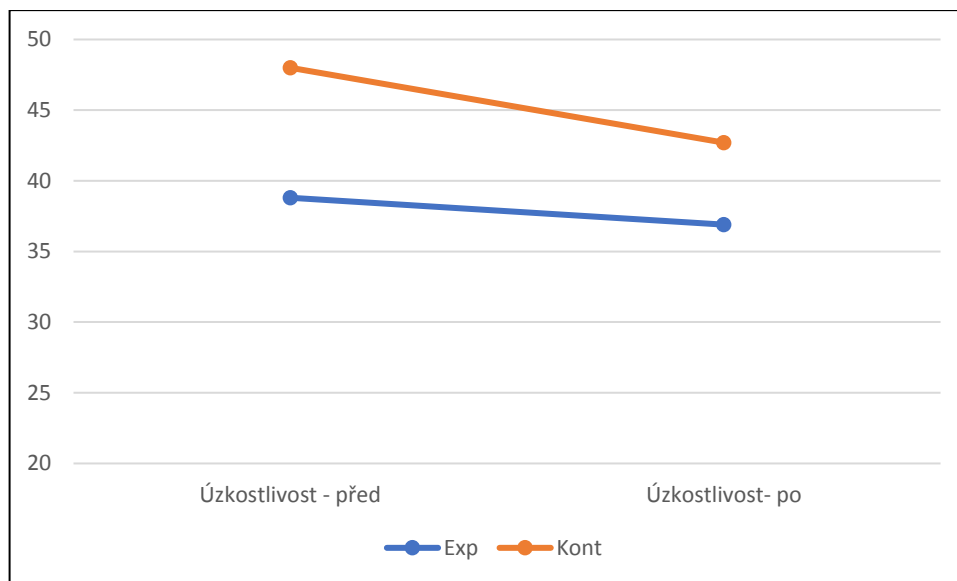
Výsledky Mann-Whitneyova U testu neprokázaly statistickou významnost ve změně u skupin pro rozdíl mezi prvním a druhým měřením. Při hladině významnosti $\alpha = 0,05$ vyšla statistika $U = 50,00$ ($Z = 0,00$). Statistika r poukazuje na nulovou hodnotu věcné významnosti.

Hypotéza H7 je zamítnuta.

h) Testování hypotézy H8

Znění hypotézy je: „Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v celkové kvalitě Úzkostlivosti ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Pro testování této hypotézy jsme použili výsledky průměrných hodnot dotazníku STAI X2 pro hodnocení úzkostlivosti. Podle výsledků kontrolní a experimentální skupiny jsme sestrojili spojnicový graf č. 14.



Graf 14 – Srovnání obou skupin v celkové kvalitě úzkostlivosti

Výsledky průměrných hodnot vypovídají o rozdílných počátečních hodnotách. U experimentální skupiny byla vstupní průměrná hodnota pro úzkostlivost $M = 38,8$ a výstupní $M = 36,9$. Pro kontrolní skupinu byly vstupní hodnoty $M = 48$ a výstupní $M = 42,7$. Z výsledků můžeme říct, že došlo u kontrolní skupiny k výraznějšímu zlepšení, ale počáteční hodnota byla vyšší. Doplnující výsledky k výpočtu uvádíme v příloze č. 16, kde jsme spočítali pro proměnnou Wilcoxonův párový test.

Abychom zjistili statistickou významnost změny, kterou se obě skupiny liší ve smyslu prvního a druhého měření, tak jsme vypočítali hodnoty Mann-Whitneyova U testu. Výsledky jsou v tab. 24.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Úzkostlivost	113,00	97,00	42,00	0,57	0,57	0,57	0,57	10,00	10,00	0,58

Tabulka 24 – Srovnání výsledků úzkostlivosti u kontrolní a experimentální skupiny

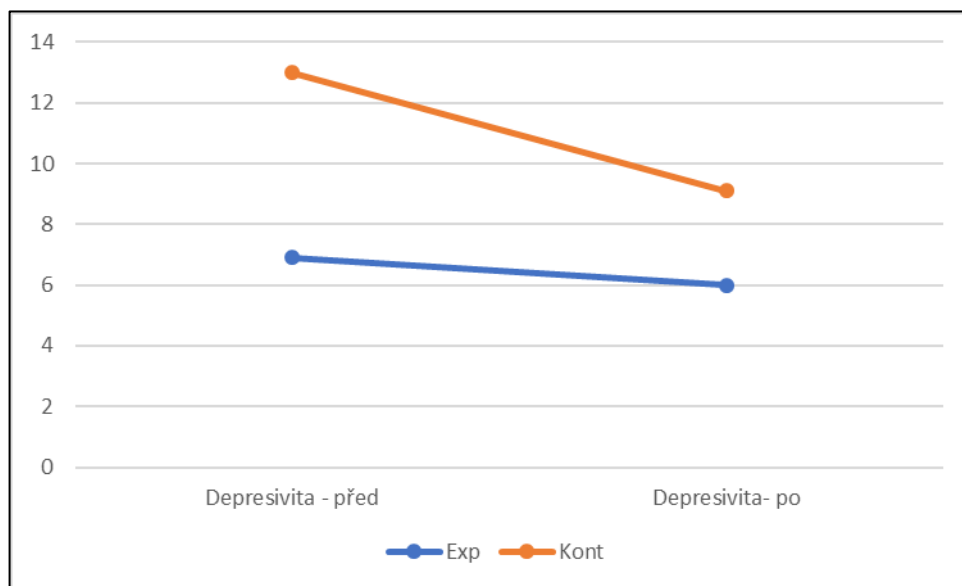
Výsledky testové statistiky neprokázaly statistickou významnost ve změně stavu mezi kontrolní a experimentální skupinou. Při hladině významnosti $\alpha = 0,05$ vyšla hodnota $U = 42,00$ ($Z = 0,57$). Míra účinku $r = 0,13$ značí nízkou věcnou významnost.

Hypotéza H8 je zamítnuta.

i) Testování hypotézy H9

Znění hypotézy je: „Skupina procházející běžecou intervencí vykazuje signifikantně nižší hodnoty v celkové kvalitě Depresivity ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Pro zjištění celkové kvality depresivity vycházíme z průměrných hodnot výsledků dotazníku BDI. Výsledky změn pro obě skupiny jsme graficky znázornili ve spojnicovém grafu č. 15.



Graf 15 – Srovnání obou skupin v celkové kvalitě Depresivity

Průměrné hodnoty znázorněné ve výše uvedeném grafu poukázaly na vyšší míru zlepšení u kontrolní skupiny. Nutno však říci, že hodnoty prvního měření byly u této skupiny vyšší než u experimentální. Výsledky prvního měření experimentální skupiny byly $M = 6,9$ a druhého měření $M = 6$. Kontrolní skupina dosáhla v prvním měření průměrných hodnot $M = 13$ a ve výstupním měření $M = 9,1$. Výsledky opět doplňujeme Wilcoxonovým párovým testem v příloze č. 17.

V souboru jsme zjišťovali také statistickou významnost změny mezi skupinami. Výsledky testové statistiky uvádíme v tab. 25.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Depresivita	122,50	87,50	32,50	1,29	0,20	1,29	0,20	10,00	10,00	0,19

Tabulka 25 – Srovnání výsledků Depresivity u kontrolní a experimentální skupiny

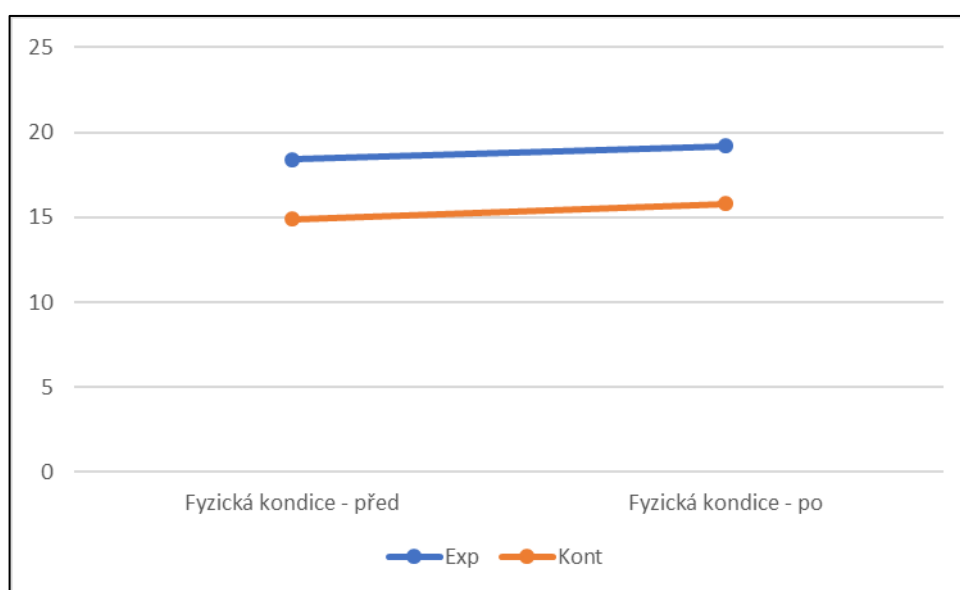
Výsledky Mann-Whitneyova U testu neprokázaly statisticky významnou změnu mezi oběma skupinami. Při hladině významnosti $\alpha = 0,05$ vyšla testová statistika $U = 32,50$ ($Z = 1,29$). Míra účinku $r = 0,29$ se blíží ke střední hodnotě věcné významnosti.

Hypotéza H9 je zamítnuta.

j) Testování hypotézy H10

Znění hypotézy je: „Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně vyšší hodnoty v percepci úrovně Fyzické kondice ve srovnání s kontrolní skupinou.“

V rámci testování hypotézy jsme nejprve vypočítali rozdíly průměrných hodnot vnímané Fyzické kondice u obou skupin. Výsledky jsou znázorněny v graf č. 16.



Graf 16 – Srovnání obou skupin ve vnímání Fyzické kondice

Z grafu je patrné, že experimentální skupina ($M = 18,4$) hodnotila v prvním měření svou Fyzickou kondici lépe než kontrolní ($M = 15,8$). Při druhém měření došlo v obou skupinách ke zlepšení. Průměrné hodnoty experimentální skupiny byly po intervenci $M = 19,2$. V kontrolní skupině byly průměrné hodnoty $M = 16,0$. Doplnující výsledky z Wilcoxonova párového testu jsou v příloze č. 18.

Stejně jako u předchozích hypotéz jsme provedli výpočet Mann-Whitneyova U test. Výsledky jsou uvedeny v tab. 26.

Mann-Whitneyův U test, hladina významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p-hodn.	Z (upravené)	p-hodn.	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str. (přesné p)
Kondice	104,50	105,50	49,50	0,00	1,00	0,00	1,00	10,00	10,00	0,97

Tabulka 26 – Srovnání výsledků Fyzická kondice u kontrolní a experimentální skupiny

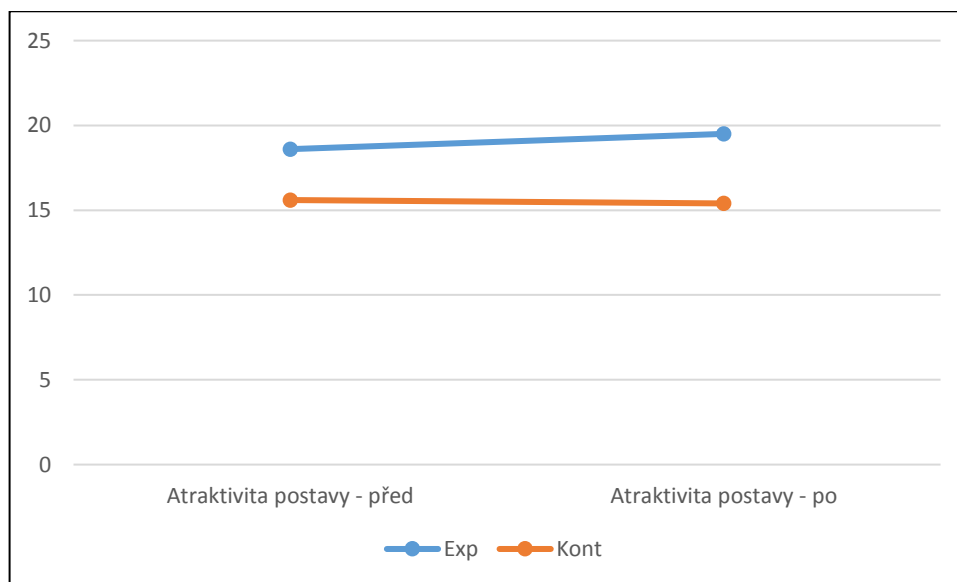
Výsledky testové statistiky neprokázaly statistickou významnost ve vnímání Fyzické kondice. Při hladině významnosti $\alpha = 0,05$ jsou výsledky testové statistiky $U = 49,50$ ($Z = 0,00$). Hodnota míry účinku r poukazuje na nulovou věcnou významnost.

Hypotéza H10 je zamítnuta.

k) Testování hypotézy H11

Znění hypotézy je: „Skupina procházející běžeckou intervencí vykazuje signifikantně vyšší hodnoty ve vnímané Atraktivitě postavy ve srovnání s kontrolní skupinou.“

Pro zjištění vnímané Atraktivity jsme nejprve provedli srovnání obou skupin v průměrných hodnotách proměnné. Výsledky těchto hodnot jsou viditelné v grafu č. 17.



Graf 17 – Srovnání obou skupin ve vnímání Atraktivity postavy

Výsledky průměrných hodnot experimentální skupiny v hodnocení vlastní Atraktivity postavy byly v prvním měření $M = 18,6$ a ve druhém měření $M = 19,5$. Kontrolní

skupina měla průměrné hodnoty $M = 14,9$ v prvním měření a ve druhém měření $M = 15,8$. výsledky doplňujeme v příloze č. 19 výpočtem Wilcoxonova párového testu.

Abychom mohli srovnat statistickou významnost změny mezi prvním a druhým měřením ve skupinách, provedli jsme výpočet Mann-Whitneyova U testu (viz. tab. 27).

Mann-Whitneyův U test, hladině významnosti $p < 0,05$										
Proměnná	Sčt poř. (E)	Sčt poř. (K)	U	Z	p- hodn	Z (upravené)	p- hodn	N platn. (E)	N platn. (K)	2*1str (přes né p)
Atraktivita postavy	128	82	27,00	1,70	0,09	1,77	0,08	10,00	10,00	0,09

Tabulka 27 – Srovnání výsledků Atraktivity postavy u kontrolní a experimentální skupiny

Výsledky testové statistiky neprokázaly statisticky významnou odlišnost ve změně mezi prvním a druhým měření v kontrolní a experimentální skupině. Pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ je výsledek testové statistiky $U = 27,00$ ($Z = 1,70$). Míra účinku vyšla $r = 0,38$ a znamená střední hodnotu věcné významnosti našeho výsledku.

Hypotéza H11 je zamítnuta.

5 Diskuze

Pohybová terapie představuje v českých podmínkách méně prozkoumanou oblast zájmu. Dalo by se říct, že můžeme vycházet při empirickém zkoumání role pohybu v léčbě závislostí z výzkumů provedených na zdravé populaci. Jistě bychom některé podobnosti ve využití pohybu v tomto specifickém prostředí našli. Jsme však přesvědčeni, že význam pohybu v léčbě závislých je daleko větší a zasloužil by si tak systematicky zkoumat. Vzhledem k dlouholeté historii využití aerobní aktivity ve formě běhu v českých zemích jako podpůrného terapeutického prostředku, je překvapením, že proběhlo velice málo studií v této oblasti. Na druhou stranu se v zahraničí zkoumání pohybu jako nástroje pro zlepšování kvality života závislých posunulo mnohem dále. Předkládaná závěrečná by měla sloužit k otevření tohoto tématu v našich podmínkách a k případnému doplnění již proběhlých výzkumů.

Tuto magisterskou práci jsme se rozhodli zaměřit na zkoumání vlivu aerobní aktivity na léčbu závislostí. Naším zájmem se stal konkrétně vliv pohybové aktivity běhu a změn v tělesném složení na psychické stavy hospitalizovaných pacientů. K tomuto účelu jsme použili dostupné dotazníky a neinvazivní metodu pro měření tělesného složení. V rámci našeho kvaziexperimentu byli účastníci studie rozděleni do dvou skupin, z nichž jedna procházela pravidelnou pohybovou intervencí ve formě běhu. Experimentální skupina měla kromě svého programu navíc ještě zařazený běh 1 x 45–60 minut týdně po dobu čtyř týdnů. Kontrolní skupina měla svůj obvyklý program bez běžecké intervence. Vybrané metody byly použity před intervencí a po intervenci. Následně jsme vyhodnotili změny, které vlivem naší intervence nastaly.

Jako hlavní cíle byly zvoleny:

- Zjistit vzájemný vztah tělesného složení a psychických stavů ve výběrovém souboru závislých na alkoholu.
- Zjistit význam a vliv pohybové aktivity jako podpůrné terapie při léčbě závislých na alkoholu.

Oba cíle jsou zkoumány podrobně ve výsledkové části. Rádi bychom se dále v této kapitole věnovali konfrontaci výsledků naší studie s výsledky zahraničních studií. Dále okomentujeme výsledky studie ve spojení s jejími limity a omezeními. Následně doplníme diskuzi o některá doporučení pro budoucí výzkum. Na závěr bychom rádi přispěli některými

poznatky získanými z praktické realizace pohybových programů s osobami závislými na návykových látkách.

Diskuze k vybraným výsledným hodnotám našeho výzkumu

Z výsledků vztahu mezi psychickými stavy a tělesným složením můžeme vysledovat zajímavou spojitost. Výsledky poukazují na statisticky významný vztah mezi několika ukazateli. Čím vyšší měli účastníci studie hmotnost a čím vyšší množství tuku, tím nižší byla jejich Impulzivita Psychický nepokoj. Mohli bychom uvažovat, zda hmotnost a fyzická mohutnost či hrubá síla spojená s vahou nesouvisí se získáváním určité pozice v kolektivu mužů.

Pro podpoření této myšlenky nám bohužel nevyšel statisticky významný vztah ve škále sebepercepce Fyzické síly ve vztahu k množství tuku a hmotnosti. Naopak při hodnocení sebe sama se potvrdily možné logické souvislosti s vnímanou Fyzickou kondicí a množstvím tuku. Čím více množství tuku účastníci studie měli, tím menší byla jejich vnímaná Fyzická kondice. Další statisticky významné souvislosti se objevily u škály Tělesná atraktivita. Čím větší objem svalové hmoty účastníci měli, tím více se hodnotili jako fyzicky atraktivní. Čím větší množství tuku měli, tím méně se vnímali jako atraktivní. Tato souvislost se zdá být logickou.

Rádi bychom zde také zmínili dva výsledky, které nejsou uvedeny v hlavní části práce, ale jsou v přílohách č. 14 a 19. Dodatečný výpočet, který jsme provedli se týkal hledání statistické významnosti změny mezi prvním a druhým měřením u experimentální a kontrolní skupiny. Vlivem intervence se objevilo několik dílčích výsledků ve výpočtech Wilcoxonova párového testu. Objevily se konkrétně tři statisticky významné výsledky ve změně stavu vlivem intervence u experimentální skupiny. Jednalo se o statisticky významné změny u experimentální skupiny v komponentě psychického stavu „Úzkostné očekávání“. Výslednou změnu přisuzujeme právě proběhlé intervenci, vzhledem k tomu, že u kontrolní skupiny se statistická významnost neprokázala. Druhý výsledek můžeme nalézt v příloze č. 19. Ve vnímání Atraktivity postavy došlo ve srovnání mezi prvním a druhým měřením ke statisticky významné pozitivní změně u experimentální skupiny. Na druhou stranu se u kontrolní skupiny žádný významný vztah neobjevil. Nutno však dodat, že „výsledky Mann-Whitneyova U testu, kde jsme počítali s rozdílem prvního a druhého měření se statisticky významný vztah neobjevil ani u jedné ze zmíněných položek.

Konfrontace výsledků s výsledky zahraničních studií

Přestože se v našem výzkumu nepodařilo potvrdit stanovené hypotézy, rádi bychom krátce navázali na výsledky zahraničních studií. Při rozhodování o intenzitě cvičebních jednotek v rámci týdne jsme se opírali o studii Frankel & Murphy (1974), která zjistila, že i při jedné cvičební jednotce týdně dochází po určité době ke statisticky významným pozitivním změnám v hodnocení psychastenie a deprese. Další ze studií spojená s intenzitou cvičení se týká skupiny gamblerů. Angelo, Tavares & Zilberman (2013) zjistili signifikantně významný pokles úrovně bažení po osmi padesátiminutových cvičebních jednotkách. Mohli bychom jako poslední zmínit studii Brown et al. (2009) poukazující na změny v úrovni bažení u závislých na alkoholu při intenzitě cvičení jednou týdně po dobu dvanácti měsíců.

Při rozhodování o délce intervence jsme brali v úvahu všechny tyto studie. Vzhledem k určitému časovému omezení, které představuje režimová hospitalizace, nebylo možné přizpůsobit program dodatečným pohybovým aktivitám. Dalším problémem byla celková doba léčby a doba umístění na detoxifikačním oddělení. Oddělení pro léčbu závislostí mají svou kapacitu lůžek a někdy se stane, že se pacient zdrží více dnů na detoxifikačním oddělení z důvodu naplněné kapacity oddělení následné péče. Obvykle probíhá detoxifikace maximálně jeden týden, vlivem popsanych okolností se však doba může prodloužit. Dalším problémem pro realizaci studie představoval postup v léčbě, kdy se pacient dostává do poslední fáze léčby a má více volnosti pohybu. Může se tak stát, že v době, kdy by probíhala intervence, nebude přítomen na oddělení. Budeme-li brát v úvahu základní dobu hospitalizace tři měsíce a odečteme-li od ní výše popsany čas, nezbyde nám mnoho času na realizaci samotné intervence. I z tohoto důvodu jsme nakonec museli zachovat dobu intervence na dobu jednoho měsíce.

Pokud bychom se měli vyjádřit ve smyslu zahraničních studií ke zvolení způsobu intervence, nebylo vzhledem k podmínkám na výběr. V zahraniční literatuře se objevují v hojnějším počtu studie s využitím bicykloergometru. Bohužel však nemáme v areálu nemocnice dostatečný počet rotopedů. Využili jsme tedy druhý nejběžnější způsob, tedy běh.

Při studiu dostupných zahraničních studií týkajících se pohybu a léčby závislostí se podařilo zjistit významný vliv pohybu na snížení depresivity (např. Fox, 1999; Weinstein et al., 2010; Frankel & Murphy, 1974 atd.). Výsledky naší hypotézy H9 týkající se snížení depresivity vlivem pohybové intervence bohužel neprokázaly statistickou významnost. Nemohli jsme tak potvrdit výsledky zmíněných studií.

Další významnou studií spojenou s významem pohybu na psychiku člověka byla již citovaná studie Fox (1999), která zjistila účinek pohybu na redukování stavů úzkosti, zlepšování úrovně sebepercepce a navýšení sebedůvěry. Přímoú návaznost na tuto studii měly v našem výzkumu čtyři hypotézy. Konkrétně to byla hypotéza H7 a H8, které se týkaly změn úzkosti a úzkostlivosti vlivem pohybové intervence. Bohužel se nám nepodařilo najít statisticky významnou souvislost mezi pohybovou intervencí a změnami v ukazatelích úzkosti a úzkostlivosti. Nebylo tak možné navázat na výsledky proběhlé studie.

Stejný výsledek se ukázal i při zkoumání změn v úrovních sebepercepce. Konkrétně jsme se jimi zabývali v hypotézách H10 a H11. Ty byly zaměřeny na změny ve vnímání Fyzické kondice a Atraktivity postavy v souvislosti s pohybovou intervencí. Ani v jedné hypotéze nebyla nalezena statisticky významná změna vlivem naší intervence.

Absence statisticky významných vztahů mezi naší intervencí a jednotlivými ukazateli psychických stavů byly podle našeho názoru způsobeny řadou limitů a problémů vzniklých během realizace výzkumu. Rádi bychom se k tomuto tématu vyjádřili v následné kapitole.

Limity a omezení studie

V souvislosti s limity studie bychom rádi zmínili hned několik problémů a limitů vzniklých před plánováním či realizací výzkumu.

Jako první okruh limitů je spojený s realizací studie v nemocničním prostředí. Jak jsme již zmínili v předchozím textu není možné replikovat některý z uvedených zahraničních výzkumů v podmínkách psychiatrické nemocnice. Hlavní problém vidíme v době hospitalizace, která je dnes stanovena na šest týdnů při prvním kontaktu a 13 týdnů při opakované léčbě. Odečteme-li čas na detoxifikační jednotce a závěr léčby, kdy má hospitalizovaný volnější režim ve smyslu víkendových propustek, nezbyvá mnoho času na vstupní a následně výstupní vyšetření. Čas, který pak zbývá na realizaci intervence není dlouhý. V tomto bodě by bylo jistě vhodnější provést intervenci v prostředí komunit, kde jsou závislí delší dobu a lze s nimi pracovat v čase a podmínkách, které by výzkum vyžadoval.

Další limit výzkumu souvisí s předchozím a je to intenzita cvičebních jednotek v rámci jednoho týdne. Vzhledem k tomu, že léčba v nemocnici je řízena režimem, kdy je zaběhlý denní program určený pro každý den, není do něj možné vměstnat dodatečnou

intervenci. Při realizaci studie jsme tak byli odkázáni na víkendovou intervenci, kdy nemají hospitalizovaní tak intenzivní program.

Za nejvýraznější limit studie považujeme počet probandů. Původní počet probandů, který jsme plánovali, byl výrazně vyšší než ten konečný. Přestože jsme se sběrem dat začali s předstihem, nepodařilo se nám získat větší počet probandů. V čase mezi prvním a druhým měřením ukončilo předčasně hospitalizaci hned několik probandů. Princip dobrovolnosti hospitalizace umožňuje léčbu ukončit dříve a my jsme tak přišli hned o několik probandů z experimentální i kontrolní skupiny. Celkový počet takových případů byl sedm.

Vzhledem k tomu, že jsou v léčbě na stejném oddělení hospitalizováni jak závislí na alkoholu, tak závislí na stimulancích a jiných drogách, chtěli jsme původně měřit i probandy zařazené do skupiny „toxó“. Vzhledem k menšímu počtu jsme je však museli z konečné statistiky vyřadit. V opačném případě by nám mohli zkreslit výsledky skupiny závislých na alkoholu.

Za další významný limit studie považujeme i princip rozdělení do skupin (experimentální a kontrolní). V souvislosti s etikou a principem dobrovolnosti, nebylo možné rozdělit účastníky výzkumu do skupin náhodně. Důsledkem tohoto rozdělení bylo, že ti, kteří byli více aktivní již na začátku a měli chuť sportovat, se zařadili do experimentální skupiny a ti, kteří neměli o pohyb zájem, byli v kontrolní skupině. Z tohoto důvodu vyšly mnohdy výrazně odlišné hodnoty v některých sledovaných ukazatelích již v prvním měření. Podle našich výsledků se ukázalo že ti, kteří se rozhodli pravidelně podstupovat intervenci na tom byli již v počátku lépe než ti, kteří byli v kontrolní skupině. Tento limit je podle našeho názoru nezvratný a v podmínkách dnešní léčby závislých s ním musíme vždy počítat. Odlišné průměrné hodnoty věku podporují rozdíl ve skupinách. U experimentální skupiny byl průměrný věk $M = 30,7$ a u kontrolní pak $M = 34,2$.

Budoucí doporučení

Mezi doporučení pro budoucí výzkum významu pohybové aktivity v léčbě závislosti bychom chtěli zařadit již zmíněnou změnu prostředí budoucí studie. Doporučili bychom provést studii v komunitě závislých, kde má terapeut větší možnost sledovat změny v dlouhodobé perspektivě. Většinou se jedná o dobu jednoho roku.

Dále bychom doporučili využít objektivní metody pro měření tělesného složení, kterou jsme použili v naší studii my. Pokud by to nebylo možné, jistě bychom doporučili

nalézt jiné dostupné metody pro objektivní hodnocení změny tělesné stavby v průběhu intervence. Fakt, že jsme použili přístroj InBody 230, kde jsou výsledky vizualizovány prostřednictvím speciálního softwaru, působil pro skupinu mužů motivačně. Dalo by se říci, že mezi sebou začali soutěžit a snažili se tak pravidelně účastnit intervencí.

V případě, že by probíhal další výzkum v prostředí nemocnice, doporučili bychom navázat kontakt se staniční sestrou a ošetřujícím lékařem hned v počátku měření. Výzkum by mohl selhat na nedostatečné informovanosti personálu. Tento problém, díky důrazu kladeného na informovanost personálu oddělení u našeho výzkumu, nenastal.

Další doporučení pro případ realizace v prostředí nemocnice vyplývá z informovanosti komunity závislých v léčbě. Pro předání informací komunitě jsme zvolili osobní návštěvu na ranní komunitě pacientů, kde jsme podrobně vysvětlili smysl studie a motivovali jsme pacienty k účasti nabídkou zasílání kompletních výsledků z měření na přístroji InBody 230. Výsledky byly zaslány z každého měření na mailovou adresu každého z pacientů, kteří o ně projeví zájem.

Některá specifika pohybové terapie v prostředí psychiatrické nemocnice

Rádi bychom se v této práci také zmínili o reálných pracovních nárocích kladených na pohybové terapeuty. Již jsme zmínili problém absence použitelné literatury v naší zkoumané oblasti. Rádi bychom proto touto kapitolou částečně přispěli k teoretickému zázemí, které bylo vytvořeno v předchozím textu. Při popisování specifík vedení pohybové terapie vycházíme z vlastních zkušeností získaných při vedení skupin.

Základním problémem práce terapeuta je fakt, že na ni podle nám známých skutečností prozatím neexistuje specializovaný vzdělávací program zaměřený přímo na práci s psychiatrickými pacienty. Pohyboví terapeuti jsou absolventi tělovýchovných vzdělávacích programů zaměřených na zdravou populaci či na populaci se speciálními potřebami. To samo o sobě představuje zvýšené nároky na vzdělávání nového pohybového terapeuta.

Kinezioterapeut by měl mít znalosti z oboru kinantropologie. Mezi ně počítáme nejen znalosti didaktiky TV, anatomie, fyziologie, psychologie ale také specifické znalosti spojené s jednotlivými sportovními odvětvími. Takové vzdělání poskytuje většina tělovýchovných fakult. Můžeme uvést příklad Fakulty tělesné výchovy a sportu v Praze. Zde se v rámci bakalářského studia student seznamuje s předměty – Základy anatomie a kineziologie,

Filozofie, Pedagogika, Psychologie atd. (UK FTVS, 2017). Možnou alternativou pro vzdělávání kinezioterapeutů by mohly být obory jako je Aplikovaná tělesná výchova a sport se zaměřením na osoby se speciálními potřebami. Ten je však převážně zaměřen na práci s osobami se somatickým omezením.

Existují však určité specifické nároky na znalosti, které bohužel na tělovýchovné fakultě student nezíská. Máme na mysli základy farmakoterapie, farmakokinetiky, psychopatologie a přidružených medicínských podooborů spadajících do psychiatrie. Při vedení jednotlivých skupin pacientů, rozdělených většinou podle diagnostických jednotek, je třeba mít na mysli, jak rychlejší dynamiku psychických stavů, tak i vedlejší či přímé účinky farmak podávaných v různých dávkách s různými účinnými látkami.

V prostředí psychiatrické nemocnice máme možnost potkat skutečně velké množství pacientů s různými duševními poruchami. Je nutno brát v úvahu specifika např. schizofrenie, kde v případě středně velké skupiny pacientů se může klidně stát, že každý z pacientů má naprosto jiné potřeby ve vztahu ke svému prostředí. Odlišně reaguje na podněty ze svého okolí a odlišně je vnímá. Na druhé straně je třeba dávat pozor na některé konkrétní problémy u závislých či naopak u dětských pacientů.

Podle našeho názoru musí být pohybový terapeut především všímavým pozorovatelem. Svou aktivitou může napomoci velmi snadno ke zlepšení aktuálního psychického stavu pacienta. Pokud není až tak všímavým, může tento stav naopak zhoršit. Jak jsme již uvedli v předchozím textu, jsou největší nároky na terapeuta hlavně v oblasti schopností vhodně motivovat pacienta. To je spojené právě s uvedeným pozorováním.

V naší práci může nastat například situace, kdy si při míčové sportovní hře fotbal všimneme jednoho z pacientů v pozici brankáře. Pacient došel poprvé na terapii, protože se bál neúspěchu před skupinou. Se zjevnými pocity úzkosti přijímá špatně tlak skupiny na jeho výkon, který v počtu zákroků před bránou nebyl dobrý. V takovou chvíli může zasáhnout terapeut a zdůraznit jeho úspěšnou aktivitu. Vždy zde totiž nějaká je. V praxi si pak všimneme, že i takový pacient původně úzkostlivý odchází dobře naladěný a se slovy „dneska to bylo super, příště určitě přijdu“.

Někteří pacienti citlivější na své neúspěchy mohou přijít do terapie se špatnou náladou a s tendencí negovat vše podporující. Většinou se podaří najít i k těmto lidem cestu, pokud najdeme kladné stránky a podaří se nám je vyzdvihnout. Jistým pravidlem by nám mohlo být snažit se ocenit i maličkost, která se pacientovi povede. Zanedlouho pak zjistíme,

že se tyto maličkosti „nabalují“ na sebe a z původně plačtivého pacienta je pravidelný účastník hodin pohybové terapie.

Mezi další nároky na práci pohybového terapeuta řadíme také schopnost improvizace. Bohužel nikdy nevíme, v jakém psychickém stavu přicházejí do terapie jednotliví pacienti. Pravidelný aktivní účastník může dojít jeden den v horším stavu a naruší pak celou skupinu. Terapeut by tak měl mít v zásobě několik účinných technik i aktivit, které většinou fungují. Soustředit se pouze na jeden program cvičební jednotky, by se mohlo stát problémem. Tato zásada i další, které jsme uvedli, jsou obvyklé zásady praktikované učiteli. Mohlo by se tedy zdát, že se nejedná o nic nového. V prostředí psychiatrie jsou však tyto stavy výraznější a vlivem některých konkrétních nemocí, mají i větší sílu.

V jednom z prvních odstavců jsme uvedli mezi nároky na práci pohybového terapeuta i znalosti z různých sportovních odvětví. Rádi bychom to nyní více konkretizovali. V současné době disponuje Psychiatrická nemocnice Bohnice rozsáhlými možnostmi v oblasti pohybových aktivit. V programu kinezioterapeutů (uvádíme ho v příloze č. 2) se objevují různorodé aktivity kladoucí různé nároky. Pohybový terapeut v současné době řídí aktivity jako jsou: léčebná tělesná výchova (uplatňuje znalosti jógy, základy posilování s vlastní vahou, sportovní formy strečinku, relaxační cvičení, formy dynamické relaxace, znalosti tělocvičného názvosloví, fyziologie svalů atd.), sportovní hry (florbal, fotbal, nohejbal, ringo, přehazovaná, badminton, líný tenis aj.), tenis, stolní tenis, kondiční programy v posilovně (zásady správného posilování, volba vhodné aerobní zátěže atd.), norská chůze (Nordic Walking), realizace a příprava na turnaje a utkání, analýza a vyhodnocení výsledků měření bioimpedance atd.

Z uvedeného vyplývá nárok na znalosti konkrétních základů pravidel vybraných sportovních her a znalosti spojené se zásadami zdravého cvičení během kondičních či kompenzačních cvičení.

Na závěr bychom rádi uvedli jistou potřebu terapeuta smysluplně a systematicky působit na získání či udržení dobrého pocitu z vlastního těla u svěřených pacientů. Někdy lze vztah k různým pohybovým aktivitám vypátrat v minulosti pacienta, kdy navázání na minulé dobré pocity spojené s pohybem, můžeme podpořit k obnovení kladného vztahu k pohybu a díky tomu i zlepšit jeho životní spokojenost. Možná i právě tento fakt přispívá k potřebě různorodosti aktivit během skupin pohybové terapie. Může se stát, že díky tomu

budeme motivovat bývalého fotbalistu k opětovnému vypěstování návyku ke zdravému pohybu a lepšímu trávení volného času.

Obecně bychom rádi dodali, že i přes nízký počet probandů a některé další problémy, které se vyskytli během realizace výzkumu, věříme, že výsledky přespějí k dalším pokusům o zkoumání vlivu pohybové terapie na léčbu závislostí. Věříme, že předkládaný výzkum podnítl další snahy o realizaci dílčích studií a podpoří tak snahy o zapojení pohybové terapie jako plnohodnotného prostředku pro pomoc při léčbě závislostí.

6 Závěry

Prvním cílem předkládané studie bylo zjistit vzájemný vztah tělesného složení a psychických stavů u souboru pacientů hospitalizovaných v Psychiatrické nemocnici Bohnice. Druhým cílem studie bylo zjistit význam a vliv pohybové aktivity jako podpůrné terapie při léčbě závislých na alkoholu. Za pomoci kvantitativních metod jsme zkoumali změny mezi prvním a druhým měřením v celkové kvalitě psychických stavů (prostřednictvím dotazníku SUPOS 7), změny v kvalitě úzkosti a úzkostlivosti (pomocí dotazníku STAI X1 a X2), změny v sebepercepci (dotazník PTS) a změny v míře depresivity (dotazník BDI). Výsledky dotazníků byly doplněny o objektivní měření tělesného stavu v prvním a druhém měření (prostřednictvím přístroje InBody 230). Výsledky naší studie jsme pak konfrontovali s výsledky zahraničních studií.

Na základě získaných výsledků jsme dospěli k těmto závěrům:

- Při výpočtu korelací psychického stavu a tělesného složení bylo objeveno hned několik signifikantních vztahů ($p < 0,05$). Jedná se signifikantně významné korelační vztahy Hmotnosti s Psychickým nepokojem ($r = -0,47$) a sumou SUPOS 7 ($r = -0,47$). dále jsme objevili statisticky významné interkorelace Kosterních svalů (kg) s Psychickou pohodou ($r = -0,55$) a Psychickou depresí ($r = -0,46$). Poslední signifikantně významný vztah se objevil mezi Množstvím tuku a Impulzivitou ($r = -0,50$).
- Interkorelace tělesného složení a tělesného sebepojetí vykazovala hned několik signifikantně významných vztahů ($p < 0,05$). První významnou korelaci jsme objevili mezi Kosterními svaly (kg) a Tělesnou atraktivitou ($r = 0,46$). Množství tělesného tuku (kg) pak statisticky významně korelovalo s Fyzickou kondicí ($r = -0,57$) a Tělesnou atraktivitou ($r = -0,47$). Mezi proměnnou % tuku a Fyzickou ($r = -0,51$) a Tělesnou atraktivitou ($r = -0,49$) byly také objeveny signifikantní korelace. Poslední vztah byl nalezen mezi BMI a Fyzickou kondicí ($r = -0,48$).
- Dále jsme zkoumali rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou před a po intervenci. Výsledky rozdílů hodnot jsme vzájemně porovnávali a posuzovali statistickou významnost rozdílu mezi nimi. Konkrétně jsme porovnávali výsledky ukazatelů – Indexu tělesné hmotnosti, celkového množství tuku, Psychická pohoda, Psychický nepokoj, Psychická deprese, Úzkostné očekávání, Úzkosti, Úzkostlivosti, Depresivity, percepci úrovně

Fyzické kondice a percepci Atraktivity postavy. Ani v jedné proměnné nebyl nalezen statisticky významný rozdíl mezi kontrolní a experimentální skupinou při hladině $\alpha = 0,05$.

7 Souhrn

Magisterská práce se zabývá významem pohybové terapie v léčbě závislostí. Hlavním záměrem práce je doplnit a rozšířit poznatky týkající se využití pohybové terapie v léčbě závislostí na alkoholu.

Problematika využití pohybové terapie jako sekundárního terapeutického prostředku při léčbě závislostí není v našich podmínkách novou myšlenkou. Prvním, kdo zavedl běžické intervence do denního programu hospitalizovaných pacientů, byl doc. Skála. Následně se pak v našich podmínkách začalo využívat jógy jako prostředku práce s tělem. Lze říci, že se dnes spojily oba programy a pacienti v procesu léčby mají v týdenním programu zařazené ranní rozcvičky, léčebný tělocvik a běh. Přestože se v našich nemocnicích pohybové terapie využívá již delší dobu, neexistuje k ní žádný ucelený prakticky zaměřený materiál. Teoretické materiály, které jsou dostupné v českém jazyce nejsou příliš využitelné v praxi. Podobně tomu je i oblast výzkumu, kde se provádí studie týkající se hlavně zdravé populace, ale výzkumy v ČR spojené s pohybem a léčbou závislostí stále postrádáme.

V teoretické části práce se snažíme čtenáři zprostředkovat základní poznatky spojené se závislostí na alkoholu. V úvodních kapitolách krátce vysvětlujeme vliv alkoholu na lidský organismus. Vzhledem k podstatě našeho výzkumu, považujeme právě tuto problematiku za důležitou. Při psaní jsme vycházeli z moderních teoretických poznatků (např. Raboch, 2012; Vágnerová, 2014 atd.) i prakticky zaměřené literatury (např. Nešpor, 1999 atd.).

Dále jsme se snažili ukotvit závislost alkoholu v rámci České republiky z pohledu populace. Toto téma jsme zpracovali především na základě zpráv vydaných Ústavem zdravotnických zpráv a statistik ČR (např. Nechanská et al., 2011). V textu jsme uvedli i grafy spojené se spotřebou alkoholu v ČR, které byly vydány Českým statistickým úřadem.

Po uvedení základních epidemiologických informací jsme se již konkrétně zabývali psychopatologií. Poruchy spojené se zneužíváním alkoholu jsme krátce popsali, tak jak jsou vedeny v rámci MKN-10. Pro účel práce jsme považovali také za nutné zmínit i způsoby a princip léčby, kde jsme zmínili i o ústavní léčbě.

Jako druhou větší oblastí teoretické části jsme zpracovali téměř pohybové, nebo-li psychomotorické terapie. V oblasti teoretických konceptů jsme se v první řadě opírali o

publikace Hátlové (2003, 2010) a Kynštové (2016). Po krátké klasifikaci pojmu a účelu pohybové terapie jsme zmínili i historický vývoj ve světě a u nás.

Dále jsme se zabývali praktickou stránkou a realizací pohybových programů v podmínkách psychiatrické nemocnice. Některé formy programů, které jsou méně známé přibližuje právě zmíněná publikace Kynštové (2016) či Hátlové (2003).

Za nejvýznamnější kapitolu práce považujeme tu, která se zabývá přínosem pohybu pro člověka v rámci bio-psycho-sociálně-spirituálního modelu. V kapitole č. 2.2.5 se zabýváme každou složkou zvlášť a její rolí v souvislosti s pohybem. Podrobněji jsme zpracovali především biologickou, psychologickou a spirituální stránku. V rovině biologické vycházíme především z poznatků z oblasti teorie sportovního tréninku (např. Dovalil, 2002), sportovní medicíny, kde uvádíme poznatky českého odborníka doc. Velého o vlivu tělesné zátěže na lidský organismus. Poznatky o biologické rovině jsou doplněny i o poznatky zahraničních výzkumů spojené s vlivem pohybu na lidský organismus. Tyto studie se týkají především vlivu pohybové aktivity na kardiovaskulární systém (např. Miles, 2007) či neuroprotektivní vliv (např. Dishman, 2006).

V rovině psychologické jsme představili především výzkumy o vlivu aerobní zátěže organismu na snížení míry depresivity (např. Fox, 1999; Babyak et al., 2000; Salomon, 2001 atd). Právě vliv pohybu na depresivitu je podle našich zkušeností jedním z nejčastějších předmětů zahraničních studií.

Při seznamování s vlivem pohybové aktivity na člověka si nelze odmyslet i spirituální rovinu, které přesahuje dalekosáhle pouze zjednodušené pojetí sportu ve smyslu podání maximálního sportovního výkonu. V textu se odkazujeme především na původní myšlenky olympijského hnutí a moderní představitelku olympijské filozofie Annu Hogenovou (2009), která se snaží zprostředkovat původní myšlenku olympijských her hovořící o sebetranscendenci, která se v moderním výkonovém pojetí společnosti ze sportu pomalu vytrácí. V psychologickém pojetí má tento směr obrovský význam, protože nabízí člověku hlubší pohled na pohybovou aktivitu než jen pohled skrze sportovní výkon tradičně reprezentovaný časem, vzdáleností či získanými body.

V dalším textu jsme chtěli seznámit čtenáře s možnými mechanismy vlivu pohybu na závislého člověka a konkrétními možnostmi využití některých nástrojů využívaných některými psychoterapeutickými směry. Jedná se především o koncepty terapií, kde se pracuje s tělem jako jsou Focusing, Feldenkraisova metoda a Bioenergetika.

Poslední krátká kapitola teoretické části se zabývala možnostmi běžecké intervence a seznámením s některými výsledky zahraničních studií. Tato kapitola měla vytvořit postupný přechod od teoretické části k praktické a měla seznámit čtenáře s různými způsoby realizace studií provedených v zahraničí.

Empirická část práce je uvedena specifikací výzkumného problému, stanovení cílů a hypotéz. Následně jsme se zaměřili na rozvedení metodologického rámce výzkumu, kam jsme zařadili např. popis výzkumného souboru, sběr dat a použité nástrojů. Pro zjištění vlivu naší intervence probíhající formou běhu jsme zjišťovali změny u experimentální skupiny procházející intervencí a kontrolní skupinou bez intervence. Výzkum má povahu kvaziexperimentu z důvodu nižšího počtu probandů a nedodržení podmínky náhodnosti při rozdělování do skupin.

Výsledkovou část jsme uvedli souhrnným přehledem testových profilů ke všem použitým nástrojům. Prvním z nich je dotazník SUPOS 7 postihující kvalitativní rysy psychického stavu. Druhým nástrojem je dvojice dotazníku STAI X1 a X2 pro měření úzkosti a úzkostlivosti. Jako nástroj pro měření tělesného sebepojetí jsme vybrali dotazník PTS. Dále jsme chtěli navázat na předchozí studie konkrétním zjištěním změn v úrovni depresivity. Tyto změny jsme postihli dotazníkem BDI. Poslední metodou použitou v našem výzkumu byl přístroj InBody 230 pro objektivní posouzení změny tělesného složení probandů.

Výsledky určené konkrétními cíli a hypotézami navazovaly na zahraničních studie (např. Murphy, 1974; Fox, 1999; Weinstein et al., 2010 atd.). Při zkoumání vzájemného vztahu tělesného složení a psychického stavu byly nalezeny statisticky významné korelace. Ve výsledcích se potvrdila provázanost biologické stránky reprezentované množstvím svaloviny a tuku, a psychické stránky, zastoupené změnami v percepce tělesného sebepojetí. Statisticky významné výsledky byly zjištěny i při zkoumání vzájemného vztahu kvalitativních rysů psychického stavu a tělesného složení. Tato zjištění dokládají bio-psycho-sociálně-spirituální model představený v teoretické části. Zároveň potvrzují obecný předpoklad možnosti ovlivnění psychických stavů člověka působením na tělesnou složku.

Při konkrétním zkoumání hypotéz vázaných na druhý cíl výzkumu se nám nepodařilo objevit statisticky významný rozdíl mezi skupinou procházející běžeckou intervencí a kontrolní skupinou. Výsledky poukázaly na změny u obou skupin. Absence statisticky

významného rozdílu byla způsobena, podle naší úvahy, několika limity, které rozebíráme v části diskuze.

Tato magisterská práce je jednou z několika mála prací, zkoumající význam pohybové terapie v podmínkách psychiatrické nemocnice. I přes své limity, by mohla představovat podnětný materiál pro další možnosti vědeckého zkoumání problematiky využití pohybu v léčbě závislostí. Jsme přesvědčení, že by si výzkum v oblasti pohybové terapie v České republice zasloužil mnohem větší pozornost, než mu je věnována. Výzkumná část práce také nabízí případnému výzkumnému záměru praktické podněty spojené s realizací. Věříme, že by rozšíření výzkumu v počtu probandů a v času či intenzitě intervence, mohlo přinést další zajímavá zjištění pro budoucí systematické navýšení dotace hodin pro pohybovou aktivitu v psychiatrických nemocnicích.

8 Seznam použitých zdrojů a literatury

1. Adámková – Ségard, M., & Hátlová, B. (2013). *Psychomotorická terapie v léčbě schizofrenie*. Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem: Katedra psychologie.
2. Angelo, D., Tavares, H., & Zilberman, M. (2013). Evaluation of a Physical Activity Program for Pathological Gamblers in Treatment. *Journal Of Gambling Studies*, 29(3), 589-599. doi: 10.1007/s10899-012-9320-2
3. Babyak, M., Blumenthal, J. A., Herman, S., Khatri, P., Doraiswamy, M., Moore, K., ... & Krishnan, K. R. (2000). Exercise treatment for major depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosomatic medicine*, 62(5), 633-638. doi: 10.1097/00006842-200009000-00006
4. Beck, A. T., Steer, R. A. & Brown, G. K. (1999). *Beckova sebesuzovací škála depresivity pro dospělé: Příručka*. Brno: Psychodiagnostika s. r. o.
5. Bertholet, N., Daeppen, J. B., Wietlisbach, V., Fleming, M., & Burnand, B. (2005). Reduction of alcohol consumption by brief alcohol intervention in primary care: systematic review and meta-analysis. *Archives of internal medicine*, 165(9), 986-995. doi: 10.1001/archinte.165.9.986
6. Brown, R. A., Abrantes, A. M., Read, J. P., Marcus, B. H., Jakicic, J., Strong, D. R., ... & Dubreuil, M. E. (2009). Aerobic exercise for alcohol recovery: rationale, program description, and preliminary findings. *Behavior modification*, 33(2), 220-249. doi: 10.1177/0145445508329112
7. Brown, R. A., Abrantes, A. M., Minami, H., Read, J. P., Marcus, B. H., Jakicic, J. M., ... & Kahler, C. W. (2014). A preliminary, randomized trial of aerobic exercise for alcohol dependence. *Journal of substance abuse treatment*, 47(1), 1-9. doi: 10.1016/j.jsat.2014.02.004
8. Bunc, V. (1989). *Biokybernetický přístup k hodnocení reakce organismu na tělesné zatížení*. Praha: Výzkumný ústav tělovýchovný UK.
9. Conroy, D. E., Ram, N., Pincus, A. L., Coffman, D. L., Lorek, A. E., Rebar, A. L., & Roche, M. J. (2015). Daily physical activity and alcohol use across the adult lifespan. *Health Psychology*, 34(6), 653-660. doi: 10.1037/hea0000157

10. Cronan 3rd, T. L., & Howley, E. T. (1974). The effect of training on epinephrine and norepinephrine excretion. *Medicine and science in sports*, 6(2), 122. doi: 10.1249/00005768-197400620-00022
11. Český statistický úřad. *Spotřeba alkoholických nápojů (na obyvatele za rok)*. (24. října 2017a). Získáno z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32782524/2701391604g.pdf/86a2c4b4-8a69-4be8-b5c5-0bc8d73b65a3?version=1.0>
12. Český statistický úřad. *Spotřeba lihovin a vína (na obyvatele za rok)*. (24. října 2017b). Získáno z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32782524/2701391604g.pdf/86a2c4b4-8a69-4be8-b5c5-0bc8d73b65a3?version=1.0>
13. Dishman, R. K., Berthoud, H. R., Booth, F. W., Cotman, C. W., Edgerton, V. R., Fleshner, M. R., ... & Kramer, A. F. (2006). Neurobiology of exercise. *Obesity*, 14(3), 345-356. doi: 10.1038/oby.2006.46
14. Dovalil, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
15. Ferjenčík, J. (2000). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál.
16. Formánek, J. (2003). *Triatlon – Historie, trénink, výsledky*. Praha: Olympia.
17. Fleming, M., & Manwell, L. B. (1999). Brief intervention in primary care settings. *Alcohol Research & Health*, 23(2), 128-137. doi: 10.1111/j.1465-3362.2009.00071.x
18. Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public health nutrition*, 2(3a), 411-418. doi: 10.1017/S1368980099000567
19. Frankel, A., & Murphy, J. (1974). Physical fitness and personality in alcoholism: Canonical analysis of measures before and after treatment. *Quarterly Journal Of Studies On Alcohol*, 35(4), 1272-1278. Získáno 10. listopadu 2017 z: <http://psycnet.apa.org/record/1975-10349-001>
20. Frýba, M. (1991). *Abhidhamma – Základy meditativní psychoterapie a psychohygieny*. Praha: Stratos.

21. Gary, V., & Guthrie, D. (1972). The effect of jogging on physical fitness and self-concept in hospitalized alcoholics. *Quarterly Journal Of Studies On Alcohol*, 33(4-A), 1073-1078. Získáno 10. listopad 2017 z: <http://psycnet.apa.org/record/1974-09377-001>
22. Gendlin, E. T. (2003). *Focusing*. Praha: Portál.
23. Hátlová, B. (2003). *Kinezioterapie: Pohybová cvičení v léčbě psychických poruch*. Praha: Karolinum.
24. Hátlová, B. & Kirchner, J. (2010). *Kapitoly z psychomotrické terapie*. Praha: Asociace psychologů sportu.
25. Hendl, J. (2006). *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metanalýza dat*. Praha: Portál.
26. Herrigel, E. (1994). *Zen a umění lukostřelby*. Praha: Pragma.
27. Hobson, M. L., & Rejeski, W. J. (1993). Does the Dose of Acute Exercise Mediate Psychophysiological Responses to Mental Stress? *Journal Of Sport & Exercise Psychology*, 15(1), 77-87. doi: 10.1123/jsep.15.1.77
28. Hogenová, A. (2000). K problematice vítězství. In A. Hogenová (Ed.), *Pohyb a tělo: Výběr filozofických textů* (210–212). Praha: Karolinum.
29. Hošek, V. (2000). Psychologický význam vítězství. In A. Hogenová (Ed.), *Pohyb a tělo: Výběr filozofických textů* (193–196). Praha: Karolinum.
30. InBody. *Produkty*. (10. července 2017). Získáno z: <http://www.inbody.cz/produkty>
31. Koji Yatani's Course Webpage. *Mann-Whitney's U test*. (15. března 2018). Získáno z: <http://yatani.jp/teaching/doku.php?id=hcistats:mannwhitney>
32. Kössl, J., Štaumbauer, J. & Waic, M. (2006). *Vybrané kapitoly z dějin tělesné kultury*. Praha: Karolinum.
33. Kynštová, H. (2016). *Kinezioterapie, Psychomotrická terapie, Pohybové lekce: Metodika*. Praha: Psychiatrická nemocnice Bohnice.
34. Leasure, J. L., Neighbors, C., Henderson, C. E., & Young, C. M. (2015). Exercise and alcohol consumption: What we know, what we need to know, and why it is important. *Frontiers In Psychiatry*, 6. doi: 10.3109/00952990.2012.751990

35. Linke, S. E., & Ussher, M. (2015). Exercise-based treatments for substance use disorders: Evidence, theory, and practicality. *The American Journal Of Drug And Alcohol Abuse*, 41(1), 7-15. doi: 10.3109/00952990.2014.976708
36. Lowen, A. (2009). *Bioenergetika – Terapie duše pomocí práce s tělem*. Praha: Portál.
37. Lynch, W. J., Peterson, A. B., Sanchez, V., Abel, J., & Smith, M. A. (2013). Exercise as a novel treatment for drug addiction: A neurobiological and stage-dependent hypothesis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(8), 1622-1644. doi: 10.1016/j.neubiorev.2013.06.011
38. Magnusson, C., Baron, J., Persson, I., Wolk, A., Bergström, R., Trichopoulos, D., & Adami, H. O. (1998). Body size in different periods of life and breast cancer risk in post-menopausal women. *International Journal of Cancer*, 76(1), 29-34. Získáno 2. července 2017 z: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-0215\(19980330\)76:1%3C29::AID-IJC6%3E3.0.CO;2-%23/abstract](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-0215(19980330)76:1%3C29::AID-IJC6%3E3.0.CO;2-%23/abstract)
39. McAuley, E., Courneya, K. S., & Lettunich, J. (1991). Effects of acute and long-term exercise on self-efficacy responses in sedentary, middle-aged males and females. *The gerontologist*, 31(4), 534-542. doi: 10.1093/geront/31.4.534
40. Mikšík, O. (1993). *SUPOS 7 – Dotazník subjektivně posuzovacích škál*. Praha: Heuréka Progress s.r.o.
41. Miles, L. (2007). Physical activity and health. *Nutrition bulletin*, 32(4), 314-363. doi: 10.1111/j.1467-3010.2007.00668.x
42. Miller, W. R., Meyers, R. J., & Hiller-Sturmhofel, S. (1999). The community-reinforcement approach. *Alcohol Research and Health*, 23(2), 116-121. Získáno 20. července 2017 z: <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/arh23-2/116-121.pdf>
43. Murphy, T. J., Pagano, R. R., & Marlatt, G. A. (1986). Lifestyle modification with heavy alcohol drinkers: Effects of aerobic exercise and meditation. *Addictive behaviors*, 11(2), 175-186. doi: 10.1016/0306-4603(86)90043-2
44. Mužík, V. & Krejčí, M. (1997). *Tělesná výchova a zdraví*. Olomouc: Hanex.
45. Nechanská, B., Mravčík, V., Šťastná, L. & Brožová, A. (2011). *Uživatelé alkoholu a jiných drog ve zdravotnické statistice od r. 1959*. Praha: Úřad vlády České republiky.

46. Nešpor, K. & Csémy, L. (1996). *Léčba a prevence závislosti – Příručka pro praxi*. Praha: Psychiatrické centrum.
47. Nešpor, K. (1999). *Jak překonat problémy s alkoholem*. Praha: Sportpropag, a. s.
48. Nešpor, K. & Csémy, L. (1999). *Bažení (craving)*. Praha: Sportpropag, a. s.
49. Nešpor, K. (2000). *Návykové chování a závislost – Současné poznatky a perspektivy léčby*. Praha: Portál.
50. Nešpor, K. (2005). Pohybová cvičení a jóga v léčbě a prevenci závislosti. *Česká a slovenská psychiatrie*, 101 (5), 268–270. Získáno 20. července 2017 z: http://www.cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2005_5_268_270.pdf
51. Orel, M. (2012). *Psychopatologie*. Praha: Grada.
52. Pastucha, M. P. P. (2007). Pohybová aktivita v léčbě úzkostných a depresivních poruch. *Psychiatria pre prax*, 5, 212–214. Získáno 18. července 2017 z: <http://solen.cz/pdfs/psy/2007/05/03.pdf>
53. Patočka, J. (1996). *Péče o duši I*. Praha: Oikumené.
54. Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18(2), 189–193. doi: 10.1097/00001504-200503000-00013
55. Raboch, J et al. (2012). *Psychiatrie – minimum pro praxi*. Praha: Triton.
56. Raboch, J. et al. (2013). *Psychiatrie*. Praha: Karolinum.
57. Reitmayer, L. (1977). *Přehled vývoje tělesné výchovy ve světě*. Praha: SPN.
58. Ruisel, I. et al. (1980). *Dotazník na meranie úzkosti a úzkostlivosti: Příručka*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p.
59. Řehan, V. (2007). *Adiktologie 1*. Univerzita Palackého v Olomouci: Filozofická fakulta.
60. Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical psychology review*, 21(1), 33–61. doi: 10.1016/S0272-7358(99)00032-X

61. Skála, J. (1977). *...až na dno?/ - Fakta o alkoholu, pijáctví a alkoholismu*. Praha: Avicenum.
62. Sinyor, D., Brown, T., Rostant, L., & Seraganian, P. (1982). The role of a physical fitness program in the treatment of alcoholism. *Journal of studies on alcohol*, 43(3), 380-386. doi: 10.15288/jsa.1982.43.380
63. Soukup, P. (2013). Věcná významnost výsledků a její možnosti měření. *Data a výzkum-SDA Info*, 7(2), 125–148. doi: 10.13060/23362391.2013.127.2.41
64. Stackeová, D. (2008). *Fitness programy – teorie a praxe: Metodika cvičení ve fitness centrech*. Praha: Galén.
65. Taylor, A. H., Oh, H., & Cullen, S. (2013). Acute effect of exercise on alcohol urges and attentional bias towards alcohol related images in high alcohol consumers. *Mental Health And Physical Activity*, 6(3), 220-226. doi: 10.1016/j.mhpa.2013.09.004
66. Thorén, P., Floras, J. S., Hoffmann, P., & Seals, D. R. (1990). Endorphins and exercise: physiological mechanisms and clinical implications. *Medicine & science in sports & exercise*. doi: 10.1249/00005768-199008000-00001
67. Tkachuk, G. A., & Martin, G. L. (1999). Exercise therapy for patients with psychiatric disorders: Research and clinical implications. *Professional psychology: Research and practice*, 30(3), 275. doi: 10.1037/0735-7028.30.3.275
68. Tomešová, E. (2003). *Profil tělesného sebehodnocení: Manuál*. Praha: Fakulta tělesné výchovy a sportu.
69. Uešiba, M. (2016). *Umění míru*. Brno: B4U Publishing.
70. Univerzita Karlova. (2017). *Studijní programy fakulty tělesné výchovy a sportu*. Praha: Univerzita Karlova.
71. Uusitupa, M., Louheranta, A., Lindström, J., Valle, T., Sundvall, J., Eriksson, J., & Tuomilehto, J. (2000). The Finnish diabetes prevention study. *British Journal of Nutrition*, 83(S1), S137-S142. doi: 10.2337/diacare.26.12.3230

72. Ussher, M., Sampuran, A. K., Doshi, R., West, R., & Drummond, D. C. (2004). Acute effect of a brief bout of exercise on alcohol urges. *Addiction*, 99(12), 1542-1547. doi: 10.1111/j.1360-0443.2004.00919.x
73. Vágnerová, M. (2014). *Současná psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál.
74. Vancenovský, E. (1983). *Čtení o psychiatrii*. Praha: Avicenum.
75. Velé, F. (2006). *Kineziologie: Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. Praha: Triton.
76. Velé, F. (2012). *Vyšetření hybných funkcí z pohledu neurofyzologie: Příručka pro terapeutu pracující v neurorehabilitaci*. Praha: Triton.
77. Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian medical association journal*, 174(6), 801-809. doi: 10.1503/cmaj.051351
78. Weinman, W. (1997). *Lexikon bojových sportů*. Praha: Naše vojsko.
79. Weinstein, A. A., Deuster, P. A., Francis, J. L., Beadling, C., & Kop, W. J. (2010). The role of depression in short-term mood and fatigue responses to acute exercise. *International journal of behavioral medicine*, 17(1), 51-57. doi: 10.1007/s12529-009-9046-4
80. Wikicitáty. *Pierre de Coubertain*. (24. července 2017). Získáno z: https://cs.wikiquote.org/wiki/Pierre_de_Coubertin
81. Wildman, F. (1999). *Feldenkrais a jeho metoda – cvičení pro každý den*. Praha: Pragma.

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Účinnost strategií prevence škod působených návykovými látkami (Nešpor a Csémy, 1996, 21)	- 9 -
Tabulka 2 – Charakteristika konečného výzkumného souboru	- 38 -
Tabulka 3 - Původní vzorek probandů před vyřazením skupiny "toxó"	- 39 -
Tabulka 4: Design výzkumu	- 39 -
Tabulka 5 – Časový plán výzkumu.....	- 42 -
Tabulka 6 - Komponenty dotazníku SUPOS 7 (Mikšík, 1993, 106).....	- 44 -
Tabulka 7 – Škály Profilu tělesného sebepojetí (Tomešová, 2003, 8)	- 47 -
Tabulka 8 – Subdomény Profilu vnímané důležitosti (Tomešová, 2003, 10)	- 47 -
Tabulka 9 – Vodítka pro BDI	- 48 -
Tabulka 10 – Testový profil SUPOS 7 – srovnání výzkumného souboru s normami....	- 51 -
Tabulka 11 – Testové profily STAI X1 a X2 – srovnání výzkumného souboru s normami .-	53 -
Tabulka 12 – Testový profil PTS – srovnání výzkumného souboru s normami	- 53 -
Tabulka 13 – Vodítka pro BDI	- 54 -
Tabulka 14 – Výsledky BMI u výzkumného souboru	- 55 -
Tabulka 15 – Korelace tělesného složení a psychických stavů	- 56 -
Tabulka 16 – Vztah tělesného složení a tělesného sebepojetí	- 57 -
Tabulka 17 – Srovnání ukazatele BMI u obou skupin.....	- 59 -
Tabulka 18 – Srovnání ukazatele celkového množství tuku (kg) u obou skupin	- 60 -
Tabulka 19 – Srovnání výsledků komponenty Psychická pohoda u kontrolní a experimentální skupiny.....	- 61 -
Tabulka 20 – Srovnání výsledků komponenty Psychický nepokoj u kontrolní a experimentální skupiny.....	- 62 -
Tabulka 21 – Srovnání výsledků komponenty Psychická deprese u kontrolní a experimentální skupiny.....	- 63 -
Tabulka 22 – Srovnání výsledků komponenty Úzkostné očekávání u kontrolní a experimentální skupiny.....	- 65 -
Tabulka 23 – Srovnání výsledků Úzkosti u kontrolní a experimentální skupiny	- 66 -
Tabulka 24 – Srovnání výsledků úzkostlivosti u kontrolní a experimentální skupiny ...	- 67 -
Tabulka 25 – Srovnání výsledků Depresivity u kontrolní a experimentální skupiny....	- 68 -
Tabulka 26 – Srovnání výsledků Kondice u kontrolní a experimentální skupiny.....	- 70 -

Tabulka 27 – Srovnání výsledků Atraktivity postavy u kontrolní a experimentální skupiny -
71 -

Seznam grafů

Graf 1 – Podíl pacientů v % ošetřených mezi lety 1992 – 2008 pro poruchy spojené s užíváním alkoholu (Nechanská et al., 2011)	- 5 -
Graf 2 – Podíl pacientů v % ošetřených mezi lety 1992–2008 pro poruchy vyvolané ostatními návykovými látkami (Nechanská et al., 2011)	- 5 -
Graf 3 – Spotřeba alkoholických nápojů mezi lety 1989–2015 (ČSÚ, 2017a)	- 6 -
Graf 4 – Spotřeba lihovin a vína mezi lety 1989–2015 (ČSÚ, 2017b).....	- 6 -
Graf 5 – Srovnání výsledků proporcí v komponentách SUPOS 7 výzkumného souboru a normy	- 52 -
Graf 6 – Srovnání výsledků PTS výzkumného souboru a normy.....	- 54 -
Graf 7 – Změny v ukazateli BMI před a po intervenci u obou skupin	- 58 -
Graf 8 – Změny v ukazateli celkového množství tuku (kg) u obou skupin.....	- 59 -
Graf 9 – Srovnání výsledků obou skupin v komponentě Psychická pohoda.....	- 61 -
Graf 10 – Srovnání výsledků obou skupin v komponentě Psychický nepokoj	- 62 -
Graf 11 – Srovnání výsledků obou skupin v komponentě Psychická deprese	- 63 -
Graf 12 – Srovnání výsledků obou skupin v komponentě Úzkostné očekávání	- 64 -
Graf 13 – Srovnání obou skupin v celkové kvalitě Úzkosti	- 65 -
Graf 14 – Srovnání obou skupin v celkové kvalitě úzkostlivosti	- 67 -
Graf 15 – Srovnání obou skupin v celkové kvalitě Depresivity	- 68 -
Graf 16 – Srovnání obou skupin ve vnímání Fyzické kondice	- 69 -
Graf 17 – Srovnání obou skupin ve vnímání Atraktivity postavy	- 70 -

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Schéma popisující vznik výběrového souboru - 41 -

Abstrakt magisterské práce v českém a anglickém jazyce

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Význam pohybové aktivity v léčbě závislostí

Autor práce: Mgr. et Bc. Zdeněk Hlinčík

Vedoucí práce: Mgr. Miroslav Charvát, Ph.D.

Počet stran a znaků: 93/180684

Počet příloh: 20

Počet titulů použité literatury: 81

Abstrakt:

Magisterská diplomová práce se zabývá vlivem pohybové aktivity na léčbu závislých. V úvodní části jsou zpracována teoretická východiska týkající se závislosti na alkoholu, pohybové terapie a jejich vlivu na lidský organismus. Následující empirická část má za cíl zjistit vzájemný vztah tělesného složení a psychických stavů ve výběrovém souboru ($n = 20$, průměrný věk 32,45) závislých na alkoholu. Dalším cílem bylo zjistit význam pohybové aktivity jako podpůrné terapie při léčbě závislých na alkoholu. Data od participantů studie jsme získali před a po intervenci v podobě dotazníků SUPOS 7, STAI, PTS, BDI a přístroje InBody 230 analyzujícího tělesné složení. Při zpracování dat byl použit výpočet Spearmanova korelačního koeficientu, Mann-Whitneyův U test a Wilcoxonův párový test. Dohromady bylo testováno jedenáct hypotéz. Z výpočtu korelací byly zjištěny některé statisticky významné vztahy mezi tělesným složením a psychickými stavy. Výsledky výpočtů pro testování hypotéz neprokázaly statisticky významný rozdíl ve změně před a po intervencí mezi kontrolní a experimentální skupinou. Z tohoto důvodu nebylo možné konfrontovat výsledky našeho výzkumu s výsledky zahraničních studií.

Klíčová slova: pohybová terapie, běh, psychické stavy, tělesné sebepojetí

ABSTRACT OF THESIS

Title: The Importance of Physical Activity in Addictive Disorders Treatment

Author: Mgr. et Bc. Zdeněk Hlinčík

Supervisor: Mgr. Miroslav Charvát, Ph.D.

Number of pages and characters: 93/180684

Number of appendices: 20

Number of references: 81

Abstract:

The thesis deal with the impact of physical activity on addictive disorders treatment. In the first part of thesis we sum up all important foundations connected with the alcohol addiction, psychomotor therapy and their impact to human being. The first objective of quantitative study is to explore correlation between body composition and emotional states in alcoholic patients ($n = 20$; average age = 32,45). Other objective is to explore the role of psychomotor therapy in alcohol addiction treatment. All participants filled up four questionnaires (SUPOS 7, STAI, PTS, BDI) before and after the intervention. We also used InBody 230 to get informations about body composition of participants. Our data were analysed by Spearman's correlation coefficient, Mann-Whitney U test and Wilcoxon signed-rank test. We tested eleven hypothesis. According to the results of correlations we found statistically significant difference between body composition and emotional states. In the other hand we did not find any difference in pre and post intervention data between experimental and control group. According to these findings we could not compare our data to other studies.

Key words: Psychomotor Therapy, Run, Emotional States, Self-Concept

Přílohy

Příloha 1: Týdenní program v Apolináři (stav k říjnu 1976)

Příloha 2: Program kinezioterapeutů v Psychiatrické nemocnici Bohnice

Příloha 3: Žádost o schválení studie etickou komisí PN Bohnice

Příloha 4: Informovaný souhlas účastníka studie

Příloha 5: Deskriptivní statistiky kontrolní a experimentální skupiny k dotazníkům STAI a BDI

Příloha 6: Deskriptivní statistiky kontrolní a experimentální skupiny k dotazníku PTS

Příloha 7: Deskriptivní statistiky kontrolní a experimentální v analýza tělesného složení InBody 230

Příloha 8: Ukázka z evidence intervencí

Příloha 9: Výsledky měření BMI u obou skupin před a po intervenci

Příloha 10: Výsledky měření celkového množství tuku u obou skupin před a po intervenci

Příloha 11: Výsledky měření „Psychické pohody“ u obou skupin před a po intervenci

Příloha 12: Výsledky měření „Psychického nepokoje“ u obou skupin před a po intervenci

Příloha 13: Výsledky měření „Psychické deprese“ u obou skupin před a po intervenci

Příloha 14: Výsledky měření „Úzkostné očekávání“ u obou skupin před a po intervenci

Příloha 15: Výsledky měření celkové kvality úzkosti u obou skupin před a po intervenci

Příloha 16: Výsledky měření celkové kvality úzkostlivosti u obou skupin před a po intervenci

Příloha 17: Výsledky měření celkové kvality depresivity u obou skupin před a po intervenci

Příloha 18: Výsledky měření vnímané fyzické kondice u obou skupin před a po intervenci

Příloha 19: Výsledky měření vnímané Atraktivity postavy u obou skupin před a po intervenci

Příloha 20: Příklad formuláře získaného z přístroje InBody 230

Příloha 1: Týdenní program v Apolinári (stav k říjnu 1976)

	Ráno 6.00 – 8.30	Dopoledne 8.30 – 11.30	Odpoledne 13.00 – 16.00	Večer 18.00 – 19.30
Pondělí	Rozcvička, běh 600 – 1000 m, sprchy, úklid, ranní setkání pacientů a terapeutů	Vyšetření, averzivní terapie, práce, přednáška a elaborát	Terapie manželských párů	Studium na světnicích, deník
Úterý	Dtto	Skupinová psychoterapie na světnicích, tělocvik		Elaborát, studium (přezkoušení celé komunity)
Středa	Dtto	„volná tribuna“, tj. kolektivní psychoterapie		Elaborát z volné tribuny, deník
Čtvrtek	Dtto	Zkoušky ze studia muzikoterapie		Klub (18.00 – 20.00), elaborát z klubu (20.30 – 21.30), deník
Pátek	Dtto	Soutěž světnic, uzavření terap. bodů kladných a záporných a stanovení vycházek na sobotu a neděli; běh – 200, 600, 1000 m na čas, nebo 12 minut na počet kol		a) Kulturní hodinka připravená pacienty b) návštěva divadla (s doprovodem), deník
Sobota	a) Individuální vycházka po 6., 8., 10. a 12. týdnu pobytu b) Kulturní vycházka ve skupinách po 7., 9., a 11. týdnu pobytu		Návštěvy (14.00 – 16.00)	
Neděle		10.00 – „jogging“ (pomalý běh pro zdraví a pro radost)	Návštěvy (14.00 – 16.00)	Deník, nácvik písní z apolinářského zpěvníku

Příloha 2: Program kinezioterapeutů v Psychiatrické nemocnici Bohnice

Harmonogram práce – oddělení kinezioterapie

Pondělí	8.00 – 9.00	Administrativa, konzultace s lékaři	
	9.30 – 10.00	LTV – pavilon č. 31	Z
	10.05 – 10.35	LTV – pavilon č. 30	Z
	11.00 – 11.30	LTV – pavilon č. 35	Z
	12.00 – 12.30	Oběd	
	12.30 – 13.00	Administrativa, konzultace s lékaři	
	13.00 – 14.00	Tenis, stolní tenis	Z
	14.15 – 14.45	LTV – dětské oddělení dívky	Z
	15.15 – 16.00	LTV – pavilon č. 17	Z
Úterý	8.00 – 9.30	Administrativa, konzultace s lékaři	
	9.30 – 10.30	Skupina NW – sloučené pavilony M + Ž	K + Z
	10.45 – 11.45	Skupina – Sportovní hry – sloučené pavilony Muži	K + Z
	12.00 – 12.30	Oběd	
	12.30 – 13.00	Administrativa, konzultace s lékaři	
	13.00 – 14.00	Skupina – sportovní hry - pavilon č. 8	K + Z
	14.15 – 14.45	LTV – dětské oddělení chlapci	Z
	14.30 – 15.30	Skupinová terapie – pavilon č. 21	K
	15.00 – 16.00	Sportovní hry – pavilon č. 16	Z
Středa	8.00 – 9.00	Administrativa, konzultace s lékaři	K + Z
	9.00 – 10.00	Sportovní hry – sloučené pavilony Ženy	K + Z
	10.30 – 11.30	Skupina – sportovní hry – pavilon č. 7	K + Z
	12.00 – 12.30	Oběd	K + Z
	12.30 – 13.00	Administrativa, konzultace s lékaři	
	13.00 – 14.00	Posilovna – sk.1	K + Z
	14.15 – 15.30	Posilovna – sk.2	K + Z
Čtvrtek	8.00 – 9.00	Administrativa, konzultace s lékaři	K
	9.00 – 10.00	Skupina – NW sloučené pavilony Ženy	K
	10.15 – 11.30	Skupinová terapie na pavilonu – pavilon č. 12	K
	12.00 – 12.30	Oběd	K
	12.30 – 13.00	Administrativa, konzultace s lékaři	K
	13.00 – 14.00	Tenis, stolní tenis	K
	14.15 – 15.15	Skup. terapie P 1	K

Příloha 3: Žádost o schválení studie etickou komisí PN Bohnice



PSYCHIATRICKÁ
NEMOCNICE
BOHNICE

Etická komise
ekomise@bohnice.cz

Mgr. et Bc. Zdeněk Hlinčík
Pohybový terapeut
PN Bohnice

Naše značka:

Vyřizuje/linka: **420284016141**

V Praze dne **20.12.2016**

Věc: žádost o schválení krátkého výzkumu na pavilonu 35 týkajícího se pohybové aktivity.

Etická komise Psychiatrické nemocnice Bohnice vyslovila **souhlas** s dotazníkovým šetřením, který je součástí magisterské práce „**Význam pohybové aktivity v léčbě závislosti**“ na Univerzitě Palackého v Olomouci, Filozofické fakultě, Katedře psychologie.

MUDr. Richard Krombholz
Předseda etické komise PL Bohnice


Mgr. Jan Pomykacz v.z.
tajemník etické komise

Psychiatrická nemocnice Bohnice
lékárna
Ústavní 91
181 02 Praha 8 - Bohnice

Psychiatrická nemocnice Bohnice, Ústavní 91, 181 02 Praha 8

Tel.: +420 284 016 111 Fax: +420 284 016 595 www.bohnice.cz

Bankovní spojení: Komerční banka a.s., 16434081/0100_IČ: 00064220_DIČ: CZ00064220

Příloha 4: Informovaný souhlas účastníka studie

Informovaný souhlas účastníka výzkumu

Já, níže podepsaný, souhlasím se zařazením do výzkumu v rámci diplomové práce s názvem „*Význam pohybové aktivity v léčbě závislosti*“. Výzkum je realizovaný Mgr. Zdeňkem Hlinčíkem, který je studentem FF UP v Olomouci. Získaná data budou použita pro účely výše uvedené závěrečné práce.

Prohlašuji, že jsem byl mně jasnou a srozumitelnou formou obeznámen s průběhem výzkumného projektu, účelem a přínosem výzkumu. Potvrzuji, že si jsem vědom všech svých práv:

- na zajištění důvěrného a bezpečného prostředí;
- na respektování a ohled na můj aktuální psychický stav;
- kdykoliv ústní formou svou účast na výzkumném projektu pozastavit, či ukončit;
- na zpracování dat v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů.

V Praze dne

Podpis účastníka výzkumu

Děkujeme, že jste se rozhodli pro účast na tomto výzkumném projektu. Věříme, že její průběh i výsledky obohatí současné poznání o možnostech využití pohybové aktivity v prostředí PN Bohnice a také Vás samotné. Těšíme se na další spolupráci s Vámi.

Za realizační tým:

.....

Mgr. Zdeněk Hlinčík
Řešitel výzkumného projektu, student I. ročníku
Tel.: 284 016 634
Email: Zdenek.Hlincik@bohnice.cz

Příloha 5: Deskriptivní statistiky kontrolní a experimentální skupiny k dotazníkům STAI a BDI

	Proměnná (KON)	N platných	Průměr	Minimum	Maximum	Sm.odch.
PŘED	STAI X1	10	46,10	25,00	58,00	10,00
	STAI X2	10	48,00	28,00	61,00	10,28
	BDI	10	13,00	2,00	31,00	9,75
PO	STAI X1	10	42,90	25,00	56,00	9,53
	STAI X2	10	42,70	27,00	54,00	8,73
	BDI	10	9,10	1,00	20,00	6,31
ROZDÍL	STAI X1	10	-3,20	-17,00	10,00	6,76
	STAI X2	10	-5,30	-30,00	4,00	9,94
	BDI	10	-3,90	-13,00	9,00	6,69

	Proměnná (EXP)	N platných	Průměr	Minimum	Maximum	Sm.odch.
PŘED	STAI X1	10	39,40	23,00	50,00	8,10
	STAI X2	10	38,80	24,00	51,00	8,22
	BDI	10	6,90	0,00	15,00	3,87
PO	STAI X1	10	36,80	29,00	51,00	8,30
	STAI X2	10	36,90	29,00	54,00	7,96
	BDI	10	6,00	0,00	12,00	3,97
ROZDÍL	STAI X1	10	-2,60	-12,00	6,00	5,72
	STAI X2	10	-1,90	-17,00	10,00	7,31
	BDI	10	-0,90	-6,00	3,00	2,77

Příloha 6: Deskriptivní statistiky kontrolní a experimentální skupiny k dotazníku PTS

	Proměnná (KON)	N platných	Průměr	Minimum	Maximum	Sm.odch.
PŘED	Sportovní kompetence	10	16,60	11,00	23,00	3,63
	Fyzická kondice	10	14,90	11,00	20,00	3,11
	Tělesná atraktivita	10	15,60	13,00	19,00	2,07
	Fyzická síla	10	14,80	10,00	18,00	2,66
	Fyzická sebeúcta	10	15,80	13,00	18,00	2,30
PO	Sportovní kompetence	10	16,90	11,00	22,00	3,38
	Fyzická kondice	10	15,80	11,00	20,00	3,39
	Tělesná atraktivita	10	15,40	13,00	20,00	2,55
	Fyzická síla	10	15,80	12,00	18,00	1,81
	Fyzická sebeúcta	10	15,70	13,00	19,00	2,11
ROZDÍL	Sportovní kompetence	10	0,30	-1,00	1,00	0,82
	Fyzická kondice	10	0,90	-1,00	5,00	1,85
	Tělesná atraktivita	10	-0,20	-4,00	3,00	1,81
	Fyzická síla	10	1,00	-1,00	7,00	2,75
	Fyzická sebeúcta	10	-0,10	-2,00	3,00	1,37

	Proměnná (EXP)	N platných	Průměr	Minimum	Maximum	Sm.odch.
PŘED	Sportovní kompetence	10	20,50	13,00	24,00	3,21
	Fyzická kondice	10	18,40	12,00	22,00	2,99
	Tělesná atraktivita	10	18,60	16,00	21,00	1,58
	Fyzická síla	10	16,40	12,00	20,00	2,76
	Fyzická sebeúcta	10	18,60	15,00	21,00	2,27
PO	Sportovní kompetence	10	21,00	14,00	24,00	2,87
	Fyzická kondice	10	19,20	14,00	24,00	3,55
	Tělesná atraktivita	10	19,50	17,00	23,00	2,07
	Fyzická síla	10	17,60	11,00	20,00	2,95
	Fyzická sebeúcta	10	19,30	14,00	22,00	2,75
ROZDÍL	Sportovní kompetence	10	0,50	-2,00	3,00	1,27
	Fyzická kondice	10	0,80	-3,00	5,00	2,35
	Tělesná atraktivita	10	0,90	-1,00	2,00	0,99
	Fyzická síla	10	1,20	-2,00	4,00	2,10
	Fyzická sebeúcta	10	0,70	-4,00	4,00	2,21

Příloha 7: Deskriptivní statistiky kontrolní a experimentální v analýza tělesného složení InBody 230

	Proměnná (KON)	N platných	Průměr	Minimum	Maximum	Sm.odch.
PŘED	Hmotnost (kg)	10	84,73	73,20	99,20	9,03
	Kosterní svaly (kg)	10	37,82	31,70	42,90	4,03
	Množství tuku (kg)	10	17,94	8,00	24,40	4,74
	% tuku	10	21,01	10,60	28,70	4,56
	BMI	10	26,28	23,40	29,10	1,97
PO	Hmotnost (kg)	10	85,77	73,60	99,40	8,59
	Kosterní svaly (kg)	10	38,13	31,50	42,80	4,19
	Množství tuku (kg)	10	18,55	9,30	25,70	5,00
	% tuku	10	21,51	11,80	30,10	4,89
	BMI	10	26,60	24,30	29,40	1,78
ROZDÍL	Hmotnost (kg)	10	1,04	0,20	3,20	0,95
	Kosterní svaly (kg)	10	0,31	-0,60	1,40	0,70
	Množství tuku (kg)	10	0,61	-1,00	2,10	1,00
	% tuku	10	0,50	-1,40	2,10	1,10
	BMI	10	0,32	0,00	1,00	0,29

	Proměnná (EXP)	N platných	Průměr	Minimum	Maximum	Sm.odch.
PŘED	Hmotnost (kg)	10	82,72	73,50	93,00	6,32
	Kosterní svaly (kg)	10	39,66	36,10	44,40	3,34
	Množství tuku (kg)	10	13,19	8,90	25,10	4,59
	% tuku	10	15,85	10,80	28,20	4,80
	BMI	10	24,85	22,50	29,10	2,19
PO	Hmotnost (kg)	10	84,50	74,90	93,00	6,17
	Kosterní svaly (kg)	10	39,88	35,20	45,70	3,59
	Množství tuku (kg)	10	14,08	9,80	26,40	4,88
	% tuku	10	16,52	11,60	28,70	4,93
	BMI	10	25,60	22,70	30,10	2,29
ROZDÍL	Hmotnost (kg)	10	1,78	0,00	4,20	1,36
	Kosterní svaly (kg)	10	0,22	-0,90	1,40	0,62
	Množství tuku (kg)	10	0,89	-1,90	3,00	1,44
	% tuku	10	0,67	-2,80	2,80	1,64
	BMI	10	0,75	0,00	2,60	0,78

Příloha 8: Ukázka z evidence intervencí

[illegible]

Příloha 9: Výsledky měření BMI u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervenci)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
BMI & i_BMI (experimentální sk.)	8	0,00	2,52	0,01
BMI & i_BMI (kontrolní sk.)	9	0,00	2,67	0,01

Příloha 10: Výsledky měření celkového množství tuku u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervenci)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Množství tuku v těle (kg) & i_množství tuku v těle (kg) (EXP)	9	8,00	1,72	0,09
Množství tuku v těle (kg) & i_množství tuku v těle (kg) (KON)	10	9,50	1,83	0,07

Příloha 11: Výsledky měření „Psychické pohody“ u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervenci)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Psychická pohoda (před) & Psychická pohoda (po) (EXP)	7	7,50	1,10	0,27
Psychická pohoda (před) & Psychická pohoda (po) (KON)	8	14,00	0,56	0,58

Příloha 12: Výsledky měření „Psychického nepokoje“ u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervenci)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Psychický nepokoj (před) & Psychický nepokoj (po) (EXP)	10	4,00	2,40	0,02
Psychický nepokoj (před) & Psychický nepokoj (po) (KON)	9	4,00	2,19	0,03

Příloha 13: Výsledky měření „Psychické deprese“ u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervencí)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Psychická deprese (před) & Psychická deprese (po) (EXP)	6	7,00	0,73	0,46
Psychická deprese (před) & Psychická deprese (po) (KON)	6	5,00	1,15	0,25

Příloha 14: Výsledky měření „Úzkostné očekávání“ u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervencí)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Úzkostné očekávání (před) & Úzkostné očekávání (po) (EXP)	6	0,00	2,20	0,03
Úzkostné očekávání (před) & Úzkostné očekávání (po) (KON)	8	12,50	0,77	0,44

Příloha 15: Výsledky měření celkové kvality úzkosti u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervencí)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Úzkost (před) & Úzkost (po) (EXP)	10	14,00	1,38	0,17
Úzkost (před) & Úzkost (po) (KON)	8	7,00	1,54	0,12

Příloha 16: Výsledky měření celkové kvality úzkostlivosti u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervencí)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Úzkostlivost (před) & Úzkostlivost (po) (EXP)	10	18,50	0,92	0,36
Úzkostlivost (před) & Úzkostlivost (po) (KON)	10	11,50	1,63	0,10

Příloha 17: Výsledky měření celkové kvality depresivity u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervenci)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Depresivita (před) & Depresivita (po) (EXP)	9	15,00	0,89	0,37
Depresivita (před) & Depresivita (po) (KON)	10	10,50	1,73	0,08

Příloha 18: Výsledky měření vnímané fyzické kondice u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervenci)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Fyzická kondice (před) & Fyzická kondice (po) (EXP)	6	5,50	1,05	0,29
Fyzická kondice (před) & Fyzická kondice (po) (KON)	4	1,00	1,46	0,14

Příloha 19: Výsledky měření vnímané Atraktivity postavy u obou skupin před a po intervenci

Wilcoxonův párový test, hladina významnosti $p < ,05000$				
Dvojice proměnných (Před intervencí & Po intervenci)	Počet (platných)	T	Z	p-hodn.
Atraktivita postavy (před) & Atraktivita postavy (po) (EXP)	8	3,00	2,10	0,04
Atraktivita postavy (před) & Atraktivita postavy (po) (KON)	4	4,00	0,37	0,72

Příloha 20: Příklad formuláře získaného z přístroje InBody 230

