

POSUDEK OPONENTA DISERTAČNÍ PRÁCE

Jméno a příjmení doktoranda: **Mgr. Lukáš MARTINEK**
Studijní program: Ošetrovatelství
Oponent disertační práce: **doc. PaedDr. Ilona Mauritzová, Ph.D.**
Školitel: prof. PhDr. Valérie Tóthová, Ph.D.
Název disertační práce: Pohybové aktivity jako součást primární prevence

Disertační práce Mgr. Lukáše Martinka je napsaná na 175 stranách. Obsahuje seznam zkratk, seznam příloh, seznam použité literatury a dalších informačních zdrojů uvedený na stranách 155 až 172. Ze 164 bibliografických zdrojů je 86 cizojazyčných, 78 zdrojů jsou české a slovenské.

Aktuálnost zvoleného tématu

Neinfekční onemocnění jsou svými důsledky pro zdravotnické systémy a jejich financování velmi zatěžující. Efektivním řešením problému je primární prevence, jejíž nejdostupnější a ekonomicky nejvýhodnější variantou jsou pohybové aktivity. V dané problematice vystupuje do popředí nezastupitelná role Ošetrovatelství, jako oboru zdravotnictví, který může motivovat jedince k pozitivní změně životního stylu. Cílem této motivace je primární prevence neinfekčních onemocnění u zdravé části populace. U osob trpících některou z nemocí spadajících do uvedené kategorie pak může významně zlepšit kvalitu života při současném snížení nákladů na léčbu neinfekčních onemocnění. Použití vybraných pasáží z bohatého seznamu tuzemské a zejména zahraniční literatury, vytváří přehledný ucelený obraz primární prevence.

Stanovené cíle a hypotézy

Disertační práce v praktické části mapuje kvalitu a kvantitu pohybové aktivity u zdravé populace, člení sledované soubory podle pohlaví, dosaženého stupně vzdělání, věku a sleduje vnímání pohybových aktivit jako prostředku ovlivňujícího kvalitu zdravotního stavu. Získaná data v rámci výzkumu verifikují hypotézy. Jejich analýza poskytuje odpověď na výzkumnou otázku, jak přispívá pravidelná pohybová aktivita ke zlepšení biopsychosociálních aspektů života. Současně jsou v souladu s teoretickou částí práce.

Metodika zpracování

Metodika operacionalizace sledovala subjektivně vnímané kvality života prostřednictvím vybraných otázek z dotazníku WHOQOL 100 současně s ukazateli tělesného složení získaných měření bioelektrickou impedancí přístrojem Bodystat 1500. Výzkum byl koncipován jako sociologický podle projektu Grantové agentury Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích 120/2012/S Odras kvality života v ošetrovatelství. Pro účely šetření zvolil autor metodu experimentu pomocí kontrolované studie. Pro šetření u výběrového souboru 1122 jedinců byly využité dotazníky WHOQOL 100 a krátká administrativní verze dotazníku IPAQ (International Practice Assessment Questionare), který je standardizovaným instrumentem pro měření úrovně pohybové aktivity, a dále verze dotazníku aplikované dříve FTK UP v Olomouci. Výběrový soubor odpovídá analogickému rozložení populace dle pohlaví, věku a krajů v České republice.

Zpracování získaných dat, výsledky

Po optické a logické kontrole dat bylo provedeno jejich kódování a vložení do počítače, tabelování a interpretace výsledků. Statistické zpracování bylo provedeno programy MS Excel 2010, SASD 1.4.10 a SPSS 16.0. Míra závislosti vybraných kategoriálních znaků byla stanovena na základě chí kvadrát testu. Po ověření normality ordinálních a kardinálních dat testem Shapiro-Wilk byly použité neparametrické testy Mann-Whitney, párový Wilcoxonův a Spearmanova neparametrická korelace. Interpretace dat a zpracování tabulek a grafů byly provedené na základě zmíněných analýz. Výsledky potvrdily stanovené hypotézy.

Přínos disertační práce


Přínosem práce je především analytický pohled na diskutovanou problematiku dávající do souvislostí individuální charakteristiky, sociální kategorie, jedince v kontextu komunity a ekonomické efekty. Zaobírá se rovněž možnostmi primární prevence při ovlivnění genetických předpokladů, což se obecně v možnostech primární prevence zmiňuje jen velmi zřídka. Disertační práce současně dokumentuje vývoj v pojetí pohybových aktivit jako součásti primární prevence ke komplexnosti jejího pojmání v čase. Autor dokázal nalézt velmi zajímavé údaje v bohatém seznamu literatury, což mu umožnilo také velmi čtené zahraniční zdroje. Použité argumenty zdůrazňují význam pohybové aktivity v primární prevenci.

Závěr

Praktická doporučení k přijetí pohybových aktivit jako zdravého životního stylu by měla směřovat do nejefektivnějších oblastí, tedy tam, kde je zřejmý přímý efekt vynakládání prostředků - kraje v oblasti plánování zdrojů, obce v oblasti organizační podpory pohybových aktivit a zdravotní pojišťovny v oblasti vynakládání financí na preventivní činnost a sledování jejich konkrétních ekonomických efektů, jak jsou například uváděné v disertační práci.

Předložená disertační práce Mgr. Lukáše Martinka „Pohybové aktivity jako součást primární prevence“ splňuje všechny požadavky na disertační práci, nemám k ní připomínky a **doporučuji ji k obhajobě**. Po úspěšném obhájení navrhuji Mgr. Lukáši Martinkovi udělit vědecko-akademický titul Philosophiae doktor“ (PhD.) ve studijním programu Ošetřovatelství.

Datum: 29. ledna 2016


doc. PaedDr. Iloha Mauritzová, Ph.D.
podpis oponenta disertační práce

Posudok

na dizertačnú prácu Mgr. **Lukáša Martineka**

„Pohybové aktivity jako součást primární prevence“

Aktuálnosť zvolenej témy

O aktuálnosti zvolenej témy dizertačnej práce Mgr. Martineka netreba pochybovať, pretože dlhodobé zdravotné problémy našej civilizácie, jej trend vývoja a spôsoby riešenia kvality nášho života vedú nepriamo k záhube ľudskej civilizácie. Človek ako bio-psycho-sociálny jav predstavuje z aspektu vedeckého skúmania komplikovaný interdisciplinárny problém, ktorý je potrebné vnímať komplexne a nie izolovane iba z pohľadu jednej vednej disciplíny. Iba takýmto nazeraním na uvedený problém a jeho akútnosť riešenia môžeme dospieť k serióznym a konštruktívnym záverom. Uvedená problematika nie je časovo ani priestorovo ohraničená a jej charakteristickým prvkom sa javí problém, že so zvyšujúcou sa životnou úrovňou obyvateľstva sa znižuje jeho prirodzená mobilita, ktorá má priamy vplyv na jeho zdravie. Už Isaac Newton v jednom zo svojich zákonoch pohybu formuloval pohyb ako spôsob zachovania existencie hmoty. Človek je najvyššie organizovanou hmotou prírody, čo v jeho prípade jasne predurčuje spôsob jeho existencie. Z týchto dôvodov môžem konštatovať, že zvolená téma práce nie je síce originálna z aspektu vedeckého bádania, ale je výsostne aktuálna a z hľadiska vednej disciplíny – ošetrovateľstvo a aj prínosná.

Stanovené ciele a hypotézy

Vo vedách o športe, ktoré zastupujem, je zvykom stanoviť si jeden hlavný cieľ práce, ktorý je následne rozpracovaný analyticko-synteticky do úloh a stanovených hypotéz. V predloženej práci, ktorá vychádza pravdepodobne z reprezentatívneho výskumu populácie v Českej republike, autor si stanovil štyri ciele – zmapovať kvalitu a kvantitu pohybových aktivít u zdravej populácie z hľadiska pohlavia, veku, úrovne získaného vzdelania a zdravotného stavu. Z metodologického hľadiska by takto zvolená štruktúra zvýraznila a sprehľadnila postup práce pri napĺňaní cieľa práce. V zásade však ani zvolená metodológia Mgr. Martinekom nie je v rozpore s metodologickými princípmi skúmania.

Stanovené hypotézy, tak ako ich autor formuloval budia skôr dojem nie vedeckých otázok, ktoré si autor stavia, ale ako tvrdenia, ktoré už naplnil. V tomto prípade ide skôr o nepresnú formuláciu, kde sa zamieňa otázka z odpoveďou. I napriek mojim pripomienkam považujem stanovené ciele i hypotézy celkovo dobre formulované.

V podkapitole 2.3 si autor stanovil výskumnú otázku: „Ako prispieva pravidelná pohybová aktivita ku zlepšeniu biopsychosociálnych aspektov života?“ Samotná otázka je síce pekne formulovaná, ale ťažko si viem predstaviť, že by autor v rámci dizertačnej práce našiel uspokojivú, vedecky podloženú odpoveď, pretože sa jedná o komplikovaný interdisciplinárny jav, ktorý presahuje odborné možnosti a schopnosti doktoranda.

Metodika

Autor rozdelil metodiku práce do troch základných, logicky usporiadaných podkapitol, ktoré ešte následne analyticky-syntetickým spôsobom rozpracoval. Ich zdôvodnenie je dostatočne jasné a zo štruktúry práce logické. Práca vychádza zo sociologického výskumu projektu grantovej úlohy Juhočeskej univerzity v Českých Budejoviciach 120/2012/S „Odrasť kvality života v ošetrovatelství“. Ako základný nástroj získavania poznatkov od respondentov použil štandardizovaný dotazník IPAQ, resp. jeho aplikovanú verziu z dielne Fakulty telesnej výchovy Univerzity Palackého v Olomouci. Aj zber údajov bol priekazne objektivizovaný pomocou optickej, logickej kontroly, kódovaním a vloženíím dát do počítača a tabelovaním. Samotnú interpretáciu výsledkov zabezpečovalo šesť pracovníkov, pričom chcem veriť, že záverečná interpretácia výsledkov je z dielne autora práce. Matematicko-štatistické metódy spracovania a vyhodnocovania sú vo vzťahu k problematike primerané (použitie testu normality Shapiro-Wilk, neparametrické testy Mann-Whitney, párový Wilcoxonov test ako aj Spearmanova neparametrická korelácia. Zvolená hladina významnosti na úrovni p -value=0,05, resp. 0,01 je potvrdenie získaných poznatkov dostatočne priekazná.

Výskumnú vzorku (1 122 respondentov) tvorila reprezentatívna skupina populácie Českej republiky (48,5% mužov a 51,5% žien) logicky rozložená podľa veku, krajov, pohlavia a získaného vzdelania. Musím konštatovať, že autor si „naložil“ poriadne sústo, ktoré hlavne pri vyhodnocovaní kvantity a kvality pohybových aktivít v závislosti od hore uvedených parametrov predstavujú veľké kvantum odvedenej práce. Tejto úlohy sa však Mgr. Martinek zhostil veľmi dobre, čo významnou mierou zvýšilo kvalitu predloženej práce. Priznám sa, že z pohľadu telovýchovného pracovníka by som sa v danej problematike vyhol problému skúmania zastúpenia fyzickej aktivity v dennom, resp. týždennom režime pohybovej aktivity.

Na druhej strane však vo výsledkovej časti je možné pregnantne vyčíslit' zastúpenie týchto aktivít v pohybovom režime človeka v závislosti od pohlavia, veku i vzdelania.

Prínosom pre predloženú prácu považujem aj pokus autora o pedagogický experiment, ktorý popisuje na stranách 58 – 61. Hovorím o pokuse autora, pretože experimentálny činiteľ, jasne stanovené experimentálne činitele neboli dôsledne definované a dodržané (napr. obsah cvičení, dávkovanie – boli len ponúknuté okruhy pohybových aktivít, ktoré si mohli probandi vybrať). Je potrebné si uvedomiť, že tak experimentálnu ako aj kontrolnú skupinu tvorili pohyboví laici, ktorí mali dostať presne definovanú batériu cvičení v závislosti od veku i pohlavia a ich realizácia sa mala vykonávať pod odborným vedením školeného cvičiteľa. Z tohto aspektu by som neodporúčal zaraďovať k pohybovým aktivitám uvádzané domáce práce (vysávanie, mytie podlahy a pod.). Za pozitívnu stránku tohto pokusu o experiment považujem získané údaje o ich aktívnej telesnej hmotnosti (aj bezvodnej), telesnom tuku, telesnej vody a bazálnom metabolizme, ktoré v konečnom dôsledku mohli zvýrazniť vplyv telesných cvičení na zdravotný stav probandov oboch skupín.

Spracovanie získaných dát a výsledky

Získané údaje boli spracované na veľmi dobrej úrovni a tvorili veľmi dobrý podklad pre ich interpretáciu. Autor preukázal v tejto časti práce veľmi solídnu úroveň interpretácie získaných faktov a poznatkov, ktoré prezentoval v textovej (popisnej) i grafickej podobe. Pri takom veľkom množstve získaných údajov (autor ich prezentuje na 80 stranách práce, od s. 62 po s. 142) sa často stráca hlavný cieľ práce, a preto pri ich interpretácii je potrebné poukázať na nosné problémy a hľadať aj príčinnosť vzniku, resp. vývoja daných javov. Tento moment mi v niektorých častiach prezentovania výsledkov absentuje. Z komplexného hodnotenia získaných poznatkov však rád konštatujem, že autor dospel k viacerým hodnotným zisteniam, z ktorých viaceré sú prekvapujúce, až alarmujúce.

Určitým prekvapením sú pre mňa údaje o BMI, ktoré sú u mužov ($26,1 \text{ kg/m}^2$) i žien ($25,2 \text{ kg/m}^2$) na hranici miernej obezity. Naše merania v Slovenskej republike, ktoré robíme dlhodobo na vzorke vysokoškolákov nám síce ukazujú trend zvyšovania telesnej hmotnosti a znižovania telesnej zdatnosti, ale namerané hodnoty sú pod úrovňou 25 kg/m^2). Alarmujúcim údajom je aj skutočnosť, že až 1/3 respondentov sa „nehýbe“ ani v práci aspoň 1 hodinu, čoho výsledkom je, že až 87,8% sledovanej populácie trávi sedením v práci 3 a viac

hodín. Podobný charakter majú aj výsledky prezentované na grafoch 25 až 30. Som toho názoru, že niektoré otázky boli nejasne a nepresne formulované, čím bolo spôsobené aj čiastočne zmätočné odpovedanie (napr. graf. 47 – čo, keď respondent nemá záhradu, dom?). K tomuto dospel autor tým, že miešal fyzickú prácu s voľno časovými pohybovými aktivitami. To sa následne muselo prejavíť vo výsledkoch vyhodnotenia niektorých otázok, keď (napr. graf.51,52,53) otázka je dobre formulovaná, ale výsledky už nekorelujú s výsledkami predošlej otázky. Na druhej strane sa potvrdilo, že čím vyššie vzdelanie, tým vyššia početnosť pohybových aktivít, resp. používanie chôdze ako spôsobom prepravy. Sedavé zamestnanie počas pracovného dňa je charakteristickou črtou pre všetky skupiny vzdelania, čo je veľmi negatívny poznatok.

Aj testovanie hypotéz potvrdilo následné skutočnosti:

H1 – muži preferujú intenzívnejšie pohybové aktivity ako ženy,

H2 – muži dosahujú vyššiu pohybovú aktivitu (prečo sa potom ženy v priemere dožívajú vyššieho veku?),

H3 – s vekom klesá pohybová aktivita. Spearmanov test korelácie potvrdil, že na danej vzorke je kritickým obdobím vek medzi 70 – 80 rokov,

H4 – Pearsonov χ^2 – kvadrát preukázal významnú štatistickú závislosť medzi pohybovými aktivitami a vzdelaním. Prekvapujúcim zistením je, že najvyššiu pohybovú aktivitu prejavili respondenti s maturitou – s. 127 a nie s vysokoškolským vzdelaním. Ako si autor vysvetľuje toto zistenie?

Výsledky experimentu

K problematike experimentu som sa vyjadril už v predošlej časti môjho posudku, takže sa sústredím len na výsledkovú časť. Jednou zo schopností doktoranda musí byť aj schopnosť interpretácie získaných faktov a poznatkov. Práve v tejto časti autor uvádza niektoré fakty a zistenia, avšak zistené zmeny nekomentuje, resp. neuvádza kauzalitu týchto zmien (napr. graf 79,81,82 – hodnotenie zmien ATH, telesný tuk, telesná voda). Niektoré zistené výsledky, ktoré by si zaslúžili aj hlbšie analýzy interpretuje autor veľmi stroho a popisne, na základe matematicko-štatistického zistenia. Táto pripomienka má priamu súvislosť aj s mojou poznámkou o experimentálnom činiteľovi, pretože sa ukázalo, že jediným objektívnym

činiteľom bol v experimente autorom stanovený faktor čas (30-60 minút, minimálne 5 krát týždenne po dobu 6 mesiacov).

Diskusia a závery

Kapitolu diskusia považujem za pomerne dobre zvládnutú časť práce, kde autor konfrontuje svoje výsledky s výsledkami iných autorov, zvyrazňuje pozitívne zistenia svojho výskumu. Niektoré formulácie autora mi však pripadajú trochu prehnané a dáva im väčší význam, než v skutočnosti majú (napr. na s. 154, 3 odsek - ..., že i veľmi obecná edukácia pohybových aktivít má významný vplyv na zloženie tela, čož priamo koreluje se zdravotným stavem jedincu...). Určitá jednostranná zameranosť autora, vyplývajúca zo študijného zamerania, neumožňuje vidieť daný problém široko spektrálne a východiská z daného stavu vo svojich interpretáciách vidí často len v oblasti ošetrovateľstva, resp. lekárskeho vied. Výsledky výskumom v poslednom desaťročí nám totiž dokazujú, že bývalé bašty výchovy – škola a rodina už nie sú na popredných priečkach výchovného vplyvu pri osvojovaní si pohybu ako životnej potreby pre zdravý vývin jednotlivca i spoločnosti. Tento pohľad na riešenie daného stavu mi žiaľ koncepčne absentuje v celej práci. Škola a rodina sú tie zložky intencionálneho vplyvu, kde môžeme cieľavedome, zámerne a plánovite pôsobiť na vytváranie životných návykov, zdravého spôsobu života a v konečnom dôsledku formovať zdravý spôsob života. Žiaľ nenašiel som v práci názory autora, akým spôsobom môže predložená práca prispieť pre rozvoj danej vednej disciplíny v oblasti teoretickej i praktickej. Žiadam preto Mgr. Martineka, aby pri obhajobe práce tento nedostatok napravil.

Práca s literatúrou

Pri spracovaní tejto nie ľahkej a vo vzťahu k interdisciplinárne komplikovanej témy preukázal autor slušnú prácu so základnými literárnymi zdrojmi. Priznám sa, že práve vo vzťahu k problematike pohybových aktivít by som v literárnych zdrojoch očakával väčší počet diel autorov, ktorí sa s touto, resp. podobnou tematikou zaoberajú a to nielen v západných krajinách, ale aj v Čechách, či na Slovensku. Takýto literárny záber by ešte viac obohatil nielen poznatky autora, ale umožnil by mu aj v niektorých častiach nasmerovať kvalitatívne lepšiu optiku pri spracovaní uvedenej témy práce.

Pripomienky

Svoje pripomienky som uviedol priebežne vo svojom posudku. Vo väčšine tieto pripomienky nemajú charakter zásadných pripomienok, ale majú ambíciu pomôcť autorovi v budúcnosti rozšíriť optiku spracovania v širšom diapazóne danej problematiky.

Záver

Záverom svojho oponentského posudku i napriek k viacerým kritickým pripomienkam chcem konštatovať, že predložená dizertačná práca Mgr. Lukáša Martineka v komplexnom nazeraní na spôsob spracovania i výsledkov spĺňa kritéria dizertačnej práce a **doporučujem** ju k obhajobe.

Bratislava, 21. januára 2016



prof. PhDr. Miroslav Bobřík, PhD.

oponent