

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE



**FARMACEUTICKÁ FAKULTA
V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra sociální a klinické farmacie

**Postoje lékárníků a farmaceutických asistentů
ke komplementární a alternativní medicíně**

(Attitudes of pharmacists and pharmacy technicians towards
complementary and alternative medicine)

Diplomová práce

Vedoucí katedry: Prof. RNDr. Jiří Vlček, CSc.
Školitel: PharmDr. Jitka Pokladníková, Ph.D.

Hradec Králové 2012

Tereza Lasáková

Prohlášení

„Prohlašuji, že v rámci své diplomové práce jsem se podílela na zpracování, statistické analýze a interpretaci části dat výzkumného projektu „Komplementární a alternativní medicína: průzkum mínění o zdraví“. Tato práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerá literatura a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, jsou uvedeny v seznamu použité literatury a v práci řádně citovány. Toto dílo nebylo využito k získání stejného nebo jiného titulu.“

.....

Místo, datum

.....

Tereza Lasáková

Seznam zkratk

AKU	Akupunktura
AM	Alternativní medicína
BF	Biofeedback
CAM	Complementary and alternative medicine
CHBQ	CAM Health Belief Questionnaire
EBM	Evidence Based Medicine (medicína založená na důkazech)
FA	Farmaceutický asistent
KAM	Komplementární a alternativní medicína
KM	Komplementární medicína
TCM	Tradiční čínská medicína
WHO	World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace)

Obsah

1. ÚVOD A CÍL PRÁCE.....	6
2. TEORETICKÁ ČÁST.....	10
2.1. Komplementární a alternativní medicína	10
2.2. Homeopatie.....	11
2.3. Gemmoterapeutika	12
2.4. Ajurvéda.....	13
2.5. Akupunktura	14
2.6. Akupresura	15
2.7. Aromaterapie	15
2.8. Bachovy esence	15
2.8.1. Příprava:.....	16
2.9. Biofeedback.....	17
2.10. Duchovno, modlitba	17
2.11. Hypnoterapie.....	17
2.12. Jóga	18
2.13. Meditace	19
2.14. Léčitelství	19
2.15. Masáže	20
2.16. Chiropraxe.....	20
2.17. Osteopatie.....	21
2.18. Relaxace	21

2.19.	Reflexní terapie	21
2.20.	Pozitivní vizualizace	22
2.21.	Iris diagnostika	22
3.	PRAKTICKÁ ČÁST	23
3.1.	Metodika	23
3.1.1.	Sběr dat	23
3.1.2.	Dotazník	23
3.1.3.	Data, zpracování a analýza	24
3.1.4.	Statistické zjišťování	25
3.1.5.	Testování	26
3.2.	Výsledky	33
3.2.1.	Charakteristika souboru	33
3.2.2.	Postoj lékárníků a FA ke KAM	39
3.2.3.	Hodnocení jednotlivých otázek	39
3.2.4.	Závislosti na faktorech	50
4.	DISKUZE	62
5.	ZÁVĚR	65
6.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	66
	PŘÍLOHA Č. 1: SEZNAM OBRÁZKŮ	71
	PŘÍLOHA Č. 2: SEZNAM GRAFŮ	72
	PŘÍLOHA Č. 3: SEZNAM TABULEK	73
	ABSTRAKT CZ	74
	ABSTRACT ENG	75

1. ÚVOD A CÍL PRÁCE

Komplementární a alternativní medicína (KAM) jsou v dnešní době na vzestupu. Staly se vážnou konkurencí pro medicínu vědeckou. Jejich obliba roste nejen v západním světě, ale významnou roli hrají zejména v rozvojových zemích, kde jsou mnohdy jedinou volbou pro nemocného vzhledem k tomu, že tamější vědecká medicína není plně rozvinuta [1]. Předmětem našeho snažení byla analýza dílčích dat získaných v rámci výzkumného projektu – pilotního průzkumu „Komplementární a alternativní medicína: průzkum mínění o zdraví“. Téma naší diplomové práce je inovativní. Nenašli jsme studie, které by byly s naší srovnatelné. Následující se zabývaly podobnými tématy.

Studie Attitudes Towards Complementary and Alternative Medicine Among Pharmacy Faculty and Students [34] vznikla na College of Pharmacy na University of Minnesota v roce 2006 a prokázala, že členové fakulty a studenti shledávají KAM prospěšnou. Většina členů fakulty (87%) a studentů (88%) je toho názoru, že znalosti o KAM jsou důležité. Osmdesát čtyři procent fakultních členů a 83% studentů uvádí, že KAM by měla být zahrnuta do studijních osnov. Ačkoli se KAM obecně setkávala s pozitivními ohlasy, 16% členů fakulty a 30% studentů věří, že KAM dosahuje svých výsledků jen díky placebo efektu [34]. Deset procent zaměstnanců a 15% studentů tvrdí, že KAM je pro veřejné zdravotnictví hrozbou. Devadesát procent zaměstnanců a 80% studentů si myslí, že největší překážkou pro uznávání metod KAM je nedostatek vědeckých důkazů o jejich účinnosti. Devatenáct procent zaměstnanců a 28% studentů shledává KAM příliš časově náročnou. Třicet dva procent zaměstnanců a 58% studentů uvádí jako překážku v užívání nekonvenčních metod chybění vhodných pomůcek.

Studie Comparative survey of Complementary and Alternative Medicine (CAM) attitudes, use, and information-seeking behaviour among medical students, residents and faculty [35] vznikla v roce 2006 na University of California v USA. Zpracovávala názory 667 respondentů, z toho 53% studentů medicíny, 39% stážistů a 8% zaměstnanců fakulty. Studie se zabývala vztahem dotazovaných ke KAM. Hypotetické střední skóre bylo stanoveno na 35 bodů, ale průměrné dosažené skóre bylo mnohem vyšší – pro pracovníky fakulty 54,5 bodu, studenty medicíny 47,8 a stážisty 46,2 bodu. To hovoří o kladném vztahu. Sekundárně zjišťovala zdroje informací, ze kterých respondenti čerpají. Sedmdesát pět až osmdesát procent odpovědělo, že z internetu, 40-70% z odborných článků a nejméně dotazovaných (40-60%) z odborných knih.

Comparison of Attitudes, Beliefs, and Resource-seeking Behavior for CAM Among First- and Third-Year Czech Pharmacy Students [36] vznikla v roce 2007 a spolupracovali na ní autoři z Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové a School of Medicine, University of California-Irvine. Tato studie posuzovala a porovnávala postoje prvního a třetího ročníku českých studentů farmacie ke KAM, využívání KAM, doporučení KAM pacientům a zařazení KAM do osnov studia farmacie. Průměrné skóre získané z dotazníku CAM Health Belief Questionnaire (CHBQ) [44], který byl z anglického jazyka přeložen do češtiny, bylo u studentů prvního ročníku 48,9 a u studentů třetího ročníku 48,3, což evidentně převyšuje průměr (35). To svědčí o jejich kladném postoji k nekonvenční medicíně. Devadesát dva procent dotázaných uvádí, že používá alespoň jednu z metod KAM, 74% pak používání alespoň dvou metod. Nejoblíbenější z nich byla bylinná medicína (79,5%), masáže (61,2%) a relaxace (56,5%). Vitamíny a minerální doplňky uvedlo 82% respondentů.

Zdrojem informací byly především internet (44% studentů prvního ročníku a 59% studentů třetího ročníku), odborné články (43% a 58%) a odborné knihy (38% a 47%). Pouze 10% z celku uvedlo jako zdroj televizi, rádio nebo marketingové materiály. Několik dotázaných čerpalo informace od přátel nebo tradičních léčitelů.

Devadesát tři procent dotázaných by doporučilo některou z metod KAM pacientovi. Nejčastěji by to byla bylinná medicína (78%), vitamíny (78%), masáže (75%), relaxace (68%) a jóga (58%). Osmdesát tři procent studentů projevilo zájem o účast na interaktivním kurzu (zde se projevil rozdíl mezi studenty prvního ročníku, kterých odpovědělo kladně 91%, zatímco studentů třetího ročníku 78%). Osmdesát devět procent respondentů souhlasilo, že farmaceuti by měli být v oblasti KAM vzděláni. Vyšší používání metod KAM u samotných studentů přímo souviselo s kladným postojem k informačním zdrojům o KAM a s častějším doporučením metod pacientům.

V roce 2010 vznikla studie Attitudes Toward Complementary and Alternative Medicine Influence Its Use [37] na University of Colorado at Boulder. Pojednává o skutečnosti, že lidé, kteří věří filosofii holistické medicíny, komplementární a alternativní medicínu využívají více. Dalším výstupem dané studie bylo zjištění, že zvýšené využívání metod KAM bylo spojeno s nespokojeností s vědeckou medicínou.

Understanding, perceptions and self-use of complementary and alternative medicine (CAM) among Malaysian pharmacy students [38] z roku 2011 se zabývala porozuměním, vnímáním a užíváním KAM mezi malajskými studenty farmacie. Studie se účastnilo celkem 500 studentů z prvního až čtvrtého ročníku, přičemž v každém bylo

125 lidí (25%). Více než tři čtvrtiny (77%) účastníků byly ženy. Muži tvořili 23% z celku. Průměrný věk dotazovaných byl 21,4 let. Nejčastěji používaným zdrojem pro získávání informací o KAM byl zvolen internet (69%), následovali přátelé a rodinní příslušníci (63%) a média (61%). Zajímavostí bylo, že 51% obdrželo informace od osob praktikujících KAM a 51% od poskytovatelů zdravotní péče. Dvacet sedm procent dotázaných získalo znalosti ze svého formálního vzdělání. Více než polovina zúčastněných studentů (58%) užívala alespoň jeden typ KAM v době, kdy byla studie prováděna, zatímco více než tři čtvrtiny (78%) ji užívalo již dříve. Ti, kteří KAM zrovna užívali, uvedli s 21,9% jako nejvíce používanou komplementární medicínu (KM) a s 21% tradiční čínskou medicínu (TCM) – z níž především čínské byliny (42%) a ženšen (22,6%). Studenti využívající nekonvenční metody již dříve před prováděním studie používali nejčastěji TCM (47,3%) - ženšen (35%) a čínské bylinky (22%), KM (39,3%), s 19,5% následovala tradiční malajská medicína (TMM) a homeopatie (10,9%). Padesát tři procent dotázaných souhlasilo s tvrzením, že fyzické a psychické zdraví závisí na vnitřní energii a životní síle. Většina jich také souhlasila s tvrzením, že lidské tělo se v zásadě léčí samo a úkolem medicíny je asistovat tomuto procesu. Respondenti zaujali neutrální stanovisko k tvrzení, že KAM je hrozbou pro zdravotnictví. Šedesát procent souhlasilo s argumentem, že metody KAM jsou vědecky nepodložené a neměly by proto být podporované.

Většina účastníků výzkumu nevěděla o efektivitě metod KAM, s výjimkou TCM (63%), hudby (53%) a masáží (71%). Dvacet tři procent si myslí, že hypnóza může být škodlivá v porovnání s ostatními metodami KAM.

Jako překážky v používání KAM studenti uvádí nedostatečné vědecké potvrzení účinnosti (75%), nedostatek profesionálů v oblasti (69%), nedostatečnou podporu pro KAM od vlády (39%) a přílišnou časovou náročnost na používání (32%). Šedesát devět procent studentů souhlasilo, že znalosti o KAM jsou nutné k dobrému vzdělání farmaceutů. Šedesát šest procent potvrdilo, že kurzy metod KAM by měly být vedeny jako volitelné v době studia. Čtyřicet sedm procent souhlasilo s tvrzením, že tyto kurzy by dobu studia prodloužily.

Studie z roku 2012 *Pakistani Pharmacy Students' Perception About Complementary and Alternative Medicine* [39] byla provedena v National Institute of Health v hlavním městě Pákistánu, v Islámábádu. Zabývá se tím, jak tamější studenti farmacie vnímají KAM, s jakou četností ji využívají a co v jejím užívání považují za překážky. Taky pojednává o tom, odkud o KAM získávají informace. Jednalo se o studenty všech ročníků 5letého doktorského programu farmacie ve věku 18-25 let. Zpracovávalo se 418 dotazníků – CAM Health Belief Questionnaire (CHBQ). Většinu

(67%) dotazovaných tvořili muži a 96% celkového vzorku byli muslimové. Pouze 15% studentů souhlasilo, že by KAM měla být zahrnuta v jejich studijních plánech, přestože 69% bylo toho názoru, že znalost KAM je pro farmaceuty důležitá. Čtyřicet sedm procent studentů si myslí, že účinnost KAM spočívá v placebo efektu. Devadesát pět procent respondentů souhlasilo s tím, že veřejnost by měla být odrazována od používání vědecky neověřených metod a 25% cítilo v KAM hrozbu pro veřejné zdravotnictví. Co se četnosti užívání metod týče, 83% uvedlo masáže, 62% potravní doplňky, dále 59% homeopatii a 58% bylinnou medicínu. Naopak nejméně z dotázaných uvedlo akupunkturu (5%) a reiki (jediný student tj. 0,24%). Překážkami v používání KAM jsou podle respondentů především nepotvrzená účinnost (71%), nedostatek znalostí farmaceutů v oblasti KAM (66%), dále pak chybění vybavení pro používání KAM (59%) a příliš dlouhá doba léčení (8%). Studenti nejčastěji čerpají informace o KAM z odborných článků (64%), internetu (49%) a od specialistů na jednotlivé metody (41%). Naproti tomu pouze 12% respondentů čerpalo informace přímo od tradičních léčitelů.

Cílem diplomové práce bylo v první řadě zhodnocení postojů lékárníků a farmaceutických asistentů ke komplementární a alternativní medicíně. Sekundárně jsme se zabývali faktory, které mohly vztah respondentů ke KAM ovlivňovat.

2. TEORETICKÁ ČÁST

2.1. Komplementární a alternativní medicína

Komplementární a alternativní medicínu (KAM) můžeme souhrnně označit za medicínu nekonvenční. Jedná se o problematiku jedněmi uznávanou a opěvovanou, druhými opovrhovanou. Spojuje všechny preventivní i léčebné postupy, které se nezakládají na důkazu a lékařském výzkumu, čímž se liší od medicíny vědecké. Přesto, že oba pojmy (KAM) spadají pod jeden společný výraz, jejich význam totožný není. Alternativní medicína je jakýmsi protipólem klasické medicíny. Používá se namísto způsobu vědecky ověřeného, pacient tedy alternativní postup upřednostňuje. Zatímco komplementární medicína je záležitostí doplňkovou. Nemocný ji využívá společně s klasickým postupem (nebo před ním či po něm), aniž by vědeckou moderní léčbu vynechal. Obvykle jde o dlouhodobou péči, jež chce účinek vědecké medicíny podpořit nebo na něj navázat (masáže, bylinné kúry, jóga, akupunktura atd.) [1, 3].

Termín alternativní medicína (AM) byl poprvé použit ve 30. letech 20. století. Stalo se tak ve Francii. AM tvoří různé metody, které se využívají k léčení, prevenci nebo diagnostice chorob. Počet těchto metod se neustále rozrůstá. Do alternativní nekonvenční medicíny spadají nejen přírodní terapie, které často zlidověly, ale též nově vytvořené metody. Jako součást alternativní medicíny označujeme takové, jejichž účinnost se nedá vědecky prokázat a neexistují na ně klinické studie, které by dokazovaly jejich pozitivní působení na organismus. Opačným pólem je medicína vědecká, konvenční nebo chcete-li školská či oficiální. U ní je blahodárné působení potvrzeno vědeckým výzkumem a podloženo klinickými studiemi [1].

Třídění metod alternativní medicíny

Vzhledem k tomu, že metod je opravdu mnoho, stává se jejich dělení nesnadným úkolem. Jednotlivé terapie v sebe přecházejí, některé jsou směsí více samostatných metod.

Rozlišujeme metody pro diagnostiku, léčbu nebo prevenci. Dalším hlediskem, podle kterého je dělíme, může být způsob, kterým jsou prováděny. To jsou potom terapie ruční, fyzikální nebo lékové. Dále je můžeme rozlišit podle původu na domácí a orientální [1, 3].

Následující výčet metod KAM není zdaleka úplný. Nekonvenční medicína jich využívá nepřeberné množství. Téma naší práce se metod používaných v neoficiální medicíně striktně netýká. Proto jsme zařadili pouze takové terapie či diagnostické metody, které byly uvedeny v našem dotazníku, jež byl využit ke sběru dat, z nichž jsme vycházeli. Pro lepší orientaci a pochopení problematiky jsme se snažili stručně a výstižně popsat smysl a techniku prováděných metod.

2.2. Homeopatie

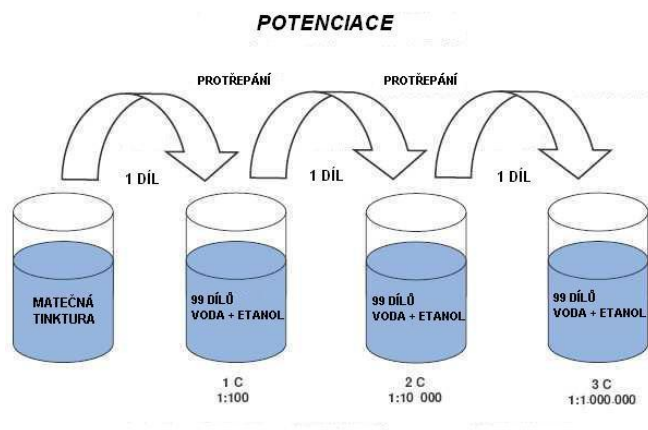
Homeopatie dnes představuje nejrozšířenější metodu alternativní medicíny. O její rozvoj se zasloužil německý lékař Samuel Christian Friedrich Hahnemann již v 90. letech 18. století. Jedná se o léčbu přírodní, s minimálními dávkami léků. Využívá různé rostliny, minerály a živočišné produkty. Je laciná a byla přijata s nadšením nejen v Německu. Rychle se rozšířila po celé Evropě a zanedlouho poté zapustila kořeny na všech dalších světadílech. Šíření homeopatie podporuje i Světová zdravotnická organizace (WHO). Česká lékařská komora uznává homeopatii jako léčebnou metodu již od roku 1993 [1, 20].

V řadě států je homeopatie seriózní metodou, jdoucí ruku v ruce s medicínou vědeckou. Soustředí se jak na akutní onemocnění, tak na chronické potíže. Není návyková. Je celistvá - léčí všechny symptomy jako jeden. Jde tedy o kauzální léčbu. Homeopatie je dokonale bezpečná. Bezstarostně ji mohou využívat děti i těhotné a kojící ženy, aniž by jim hrozily nebezpečné vedlejší účinky. Homeopatické přípravky lze dokonce užívat i současně s jinou léčbou[1].

Podle Samuela Hahnemanna využívala tehdejší medicína příliš drastické zákroky, které pacienta často ohrožovaly. A co víc, nebyly účinné. Hledal proto jiné způsoby a začal experimentovat. Došel k tomu, že kýženým lékem je právě ten, který u zdravého člověka vyvolává stejné příznaky, jako daná choroba u nemocného. Znovuobjevil tak princip, jakým údajně léčil už Hippokrates. „Léčení podobného podobným“, odtud i název homeopatie (z řeckého homoios = podobný) [1, 2].

Hahnemann postupně přicházel na to, že vyšší koncentrace léků nezaručuje jejich lepší účinnost. Naopak. Koncentrovanější preparáty vyvolávaly nežádoucí vedlejší účinky, a proto začal používat roztoky více ředěné. Ke svému údivu zjistil, že s ředěním roste terapeutická účinnost léku. Místo slova „ředění“ tak začal používat termín „potenciace“, který daný jev dokonale vystihoval. Formuloval princip minimálních, infinitezimálních dávek, ale ani zde nebyl lékař Hahnemann zcela

originální. Už Paracelsus (1493 –1541) tvrdil, že „Lék působí v těle jako oheň. Stačí jiskra, která zapálí les“ [1, 19].



Obrázek č. 1: Potenciace [41]

Další vylepšení metody přišlo s objevem, že protřepání preparátu má výhodné vlastnosti. Tzv. dynamizace totiž zvyšuje účinnost preparátů.

Shrnutí:

Homeopatika jsou neškodné přípravky, které působí na vitální sílu organismu. Léčí ho jako celek a to tím nejjemnějším způsobem. Léčba je tedy založena na třech pravidlech.

1. Léčení podobného podobným. Například pokud jsou příznaky našeho nachlazení podobné příznakům při otravě rtuť, tak právě rtuť je naším správným homeopatickým lékem.
2. Minimální dávka. Lék se užívá v extrémně malých zředěních, běžně 1 : 1 000 000 000 000 000.
3. Jednotná léčba. Nezáleží na tom, kolik symptomů se projeví, stačí pouze jeden jediný lék, aby byly všechny potlačeny [1].

2.3. Gemmoterapeutika

Gemmoterapie (z latinského gemma – pupen) je metoda, která se pohybuje na pomezí bylinářství a homeopatie. Preparáty, pomocí nichž léčba probíhá, jsou totiž

připravovány z embryonálních tkání stromů a keřů a infinitezimálně ředěny. Jde především o pupeny, semena, jehnědy, kořínky nebo i mízu. Autorem této poměrně mladé metody, která vznikla v 50. letech 20. století, je belgický lékař Pol Henry. Nejdříve se rozšířila ve Francii [8, 21].

Můžeme použít preparát připravený pouze z jediné rostliny, ale častější je využívání směsí. Příprava probíhá podle francouzského lékopisu a poslední dobou i lékopisu evropského. Do směsi alkoholu s glycerolem se vloží čerstvý materiál a nechá se macerovat. Za občasného míchání, v chladném prostředí, po dobu jednoho měsíce. Po uplynutí požadované doby zfiltrujeme a vzniklou mateřskou tekutinu, ze které se připravují léky, naředíme. Používá se jako detoxikační léčba [8, 21].

2.4. Ajurvéda

„Věda o životě“

Ajurvéda zdůrazňuje zdravý způsob života. Snaží se dosáhnout harmonie celého těla. Zaměřuje se na podporu a prevenci zdraví pomocí pozitivního myšlení a vyvážené stravy. Je stará přibližně 5000 let a po celou tuto dobu byla předávána ústně, z mistra na žáka. Představuje tradiční indický pohled na život. V Indii existuje současně s konvenční medicínou. V současné době ji používá asi třetina Indů, a to zejména na venkově, kde není dostupná moderní medicína. V Evropě se zájem o ajurvédu stále zvyšuje [1, 3, 22].

Jejím základem jsou Vědy, tedy svaté spisy hinduismu. Člověk je podle indické filosofie tvořen pěti základními prvky. Vodou, zemí, ohněm, vzduchem a prostorem. Z těchto pěti prvků se vytváří tři klíčové systémy. Duch, tělo a smysly. Ty jsou propojeny třemi regulačními principy „dosha“: Vatou, Pittou a Kaphou. Právě nesoulad těchto tří regulačních principů má být zodpovědný za vznik choroby [1, 3, 22].

Opět zde nachází uplatnění tzv. holistická medicína. Léčena totiž není samotná nemoc, ale celý člověk. Ajurvéda chápe nemoc jako stav nerovnováhy mezi třemi dóšami. Snaha obnovit soulad organismu spočívá v posilování oslabené dóši a naopak potlačení dóši dominantní. Toho docílujeme cvičením (jóga), dietou, masážemi, meditací a, v neposlední řadě, speciálními medikamenty z bylin, minerálů, kovů nebo dokonce zvířat. Kombinací někdy až 100 složek vznikají různé směsi. Příprava není vůbec jednoduchá a je i časově náročná (někdy až rok) [1, 3, 22].

2.5. Akupunktura

Akupunktura (ACU) je součástí tradiční čínské medicíny. Jedná se o léčbu pomocí jehel. Výraz akupunktura je složen ze dvou latinských slov. Prvním je acus, jehla, a druhým punctio, píchnutí. Jehličky se zavádí do předem určených bodů na lidském těle. Během tisíciletí se AKU zdokonalila natolik, že je v dnešní době, vedle homeopatie, nejpoužívanější alternativní metodou [1].

AKU vychází z myšlenky, že tělo jako celek je ovládáno jistou energií. Silou čchi. Součástí původní pralátky čchi je dvojice jin-jang. Jin-jang nejsou pouze dva protiklady, ale doplňují se, jsou součástí jednoho celku. Existuje tedy jin čchi a jang čchi. Navzájem v sebe mohou přecházet. Jang představuje vše aktivní, pozitivní. Jin popisuje pasivitu, negativní stránku. Grafickým symbolem pro zobrazení této dvojice je černobílý kruh. Je rozdělen na jang, které je bílé a černé jin. Vzájemnou propojenost obou principů představují tečky opačných barev, jež jasně tvrdí, že v každé síle je i kousek té druhé. V každém zlu je trochu dobra a v každém dobru trochu zla [1, 3, 7, 23].



Obrázek č. 2: Jin-jang

Čchi neustále proudí lidským tělem. Pohybuje se po určitých drahách, tzv. meridiánech, které spojují všechny orgány. Čchi není stabilní, nýbrž v dynamické rovnováze. Pokud jsou jin-jang vyrovnané, tělo je v dobré kondici. Převažuje-li však jeden z prvků a nezáleží na tom, jestli jin nebo jang, přichází nemoc. Organismus není v harmonickém stavu [1, 3, 7, 23].

Na meridiánech jsou umístěny tzv. aktivní body, jež leží právě tam, kde se dráha nejvíce přibližuje tělesnému povrchu. Právě toto místo je ideální pro komunikaci čchi s vnějším prostředím a zároveň nám umožňuje ovlivnit proud vnitřní energie a tím i stav jednotlivých orgánů. Velikost bodů je mezi 0,2 – 0,5 mm. Všechny nejsou uloženy ve stejné hloubce (až několik centimetrů) [1].

Léčba je praktikována vpichováním jehel do jednotlivých aktivních bodů. Každý bod má svůj konkrétní význam a své jméno. Dnes se používají jednorázové kovové

jehly. Předcházíme tím přenosu infekčních onemocnění jako je například žloutenka nebo AIDS [1, 3, 7, 23].

2.6. Akupresura

Jedná se o metodu alternativní medicíny, která se odvozuje od akupunktury. Místo vpichování jehel do aktivních bodů však používáme tlak. Ten vytváříme jedním prstem, buď palcem či ukazovákem, kolmo k danému bodu. Tlak vystupňujeme až k mírné bolesti a pak místo uvolníme. Jedná se o terapii neinvazivní, a proto je vhodná i k samoléčbě. Využívá se zejména k úlevě od bolesti nebo při stavech vyčerpání a depresích [9, 12].

2.7. Aromaterapie

Zahrnuje používání vonných látek. Dnes je využívána pro odstranění psychických obtíží, ale i pro vážnější indikace, jakými je např. deprese, revma, problémy se srdcem, chronická bronchitida nebo astma. Aromaterapie má několik forem. Klinickou, estetickou a holistickou. Liší se podle aplikace olejů. U klinické se uplatňuje protimikrobiální působení olejů, které se aplikují inhalačně a ústně proti infekčním chorobám. Estetická forma se zaměřuje na kosmetické vady, jakými jsou např. akné nebo obezita. V těchto indikacích se oleje aplikují topicky. Holistická aromaterapie se opírá o olejové masáže a koupele. Oleje působí komplexně. Ovlivňují psychiku organismu skrze svou příjemnou vůni přes čichový orgán a mozek. Díky vstřebávání kůží působí na cílové orgány. Uvádí tělo do stavu klidu a harmonie [24].

Co se vědecké medicíny týče, používání vonných olejů inhalačním způsobem není novinkou. Působení na psychiku člověka prostřednictvím krásné vůně je prokázáno. Metoda zmírňuje napětí, vytváří příjemný dojem a člověka uklidňuje. Využit se dají i mírné aseptické vlastnosti olejů, ať už při nachlazení, rýmě nebo jen preventivně např. po prochladnutí [24].

2.8. Bachovy esence

Za tuto alternativní terapii vděčíme anglickému lékaři Dr. Bachovi (1886-1936). Bach věřil, že pokud člověk dokáže ovládnout své emoce a dosáhne jejich harmonie,

lépe se vyrovná se svými fyzickými potížemi. Metoda je založena na myšlence, že emocionální nerovnováha pacienta je odpovědná za jeho fyzický dyskomfort (nemoc). Je třeba dodat, že esence nemají nahradit lékařskou péči. Mají ji podpořit a urychlit uzdravení [25, 26].

Rozlišujeme 38 esencí, které vyrovnávají emoce a napomáhají člověku dosáhnout vnitřního klidu. Bachovy květové esence nejsou návykové. Jsou připraveny z planě rostoucích bylin i dřevin, přičemž žádná z používaných rostlin není jedovatým druhem. Nemají žádné vedlejší účinky. Jsou proto vhodné pro novorozence, malé děti, těhotné i kojící ženy, pro staré či vážně nemocné lidi. Bachovy esence mohou využívat i alkoholicí, a to i přes skutečnost, že se uchovávají v etanolu. Pro tyto účely je vhodné esence naředit nebo nakapat do horkého nápoje, ze kterého se alkohol odpaří a samotné esence zůstanou nepoškozeny [25, 26].

2.8.1. Příprava:

Existují dvě základní metody, pomocí nichž se esence připravují. Ani jedna z nich není složitá. Vždy využíváme všechny 4 základní prvky – zemi (samotné rostliny), vodu, oheň (teplo) i vzduch. Sbírají se plně rozkvetlé, pravidelné a nepoškozené květy, které se stříhají do nádoby s vodou, aniž by se jich sběratel dotkl.

Metoda sluneční - miska s vodou, na jejíž hladině plavou květy se nechá stát několik hodin na přímém slunci, aniž by byla obloha pokrytá byť jen malým mráčkem (to by připravovanou esenci znehodnotilo).

Metoda vařící – hrnec s vodou a nastříhanými kvítky necháme dojít k varu a 30min vaříme.

Ať už využíváme jakoukoli metodu, dál je postup společný. Vodu, do které vstoupila životní energie konkrétní rostliny, přecedíme a smícháme se stejným dílem brandy. Vznikne tzv. matečná tinktura.

Čistě přírodní extrakty z volně rostoucích květů a rostlin dokážou efektivně bojovat proti negativním lidským emocím, a tím i efektivně podporovat přirozenou obranyschopnost našeho organismu. Pomáhají nám vyrovnat se s tím, čemu říkáme negativní emoce. Strach, zlost, žárlivost, odpor, smutek, vyčerpání, nenávisť, netolerance, kritičnost, závist atd. [25, 26].

2.9. Biofeedback

Biofeedback (BF) je mezinárodně používaný termín, který pochází z angličtiny. Označuje biologickou zpětnou vazbu, díky níž je pacient schopný ovlivňovat a řídit funkce svého těla a kontrolovat je. Na tuto metodu v 60. letech 20. století přišel psycholog Neal Miller. Experimentálně dokázal, že i procesy lidského těla, které řídí vegetativní nervový systém lze ovládat pomocí vůle. BF je využíván nejen v oblasti léčitelství, nýbrž i ve vědecké medicíně. Pacient na přístrojích sleduje činnost svých orgánů a zpětnou vazbou může ovlivňovat jejich činnost (výši krevního tlaku, srdeční frekvenci, rychlost dechu atd.) Nacvičuje ovládání těchto funkcí svou vůlí. Metoda usiluje o celkové uvolnění organismu, pokouší se snížit psychické napětí a odstranit úzkost. BF má úspěchy při léčbě bolestí hlavy, migrény a při poruchách spánku. Rovněž má schopnost odstranit svalové obtíže, snížit krevní tlak a zmírnit potíže s astmatem nebo srdcem. Nejúspěšnější indikací BF ve vědecké medicíně je léčba inkontinence pomocí volní kontroly svalového tonu svěračů [1].

2.10. Duchovno, modlitba

Ve víře je síla. V bezvýchodných situacích se lidé často obrací ke svému Bohu. Myšlenku, zda Bůh přáním o uzdravení skutečně vyhoví a zdraví člověka je tedy jeho dílem, necháme stranou. Ovšem možnost, kterou víra lidem dává, možnost se o něco opřít a věřit, že všechno dobře dopadne je pro člověka jednoznačně pozitivní.

„Lidé věřící v Boha jsou přesvědčení, že modlitba má léčebný efekt, a snaží se tak pomoci buď sobě, nebo svým bližním. Není to nic nového, modlitba jako léčba se praktikovala už ve středověku, za nemocné se modlili členové jejich rodin, modlitbou léčily některé náboženské rády a sekty [1].“

2.11. Hypnoterapie

Tato metoda právem náleží do vědecké medicíny. Proběhla řada klinických studií, které potvrdily účinnost hypnoterapie např. u stavů úzkosti, poruch spánku, pooperačních bolestí, při nádorovém onemocnění atd. Jelikož je však i předmětem snahy léčitelů, uvádíme ji i v rámci alternativních metod [1].

Pojem hypnóza pochází z řeckého slova hypnos, což znamená spánek. Pacient, který se ocitá v hypnóze, vnímá okolí pouze omezeně, jeho tělesné i myšlenkové

pochody jsou značně zpomaleny. Nejedná se tedy o změnu vědomí kvalitativní, nýbrž kvantitativní. Změny jsou fyziologické. Hypnoterapie je časem prověřená metoda. Využívala se k léčbě nervových poruch. Zajímavostí je, že v 19. století používali hypnózu angličtí vojenští lékaři při operacích válečných zranění. Zároveň byla účinná při odstraňování posttraumatických stresových stavů. Dlouho se nevědělo, co je podstatou hypnotického stavu. To, že se jedná o zvláštní stav vědomí, se prokázalo až ve dvacátém století. Co přesně se však v mozku odehrává za procesy, je stále předmětem bádání. Pacient uvedený do hypnózy je uvolněný, nemá svaly v tenzi. Pomaleji dýchá a srdce mu buší volněji. Jeho bdělost je celkově snížena. Dotyčný je schopný snadněji se vcítit do určité situace, rozvzpomenout si na dříve nejasné skutečnosti. Stav doprovází i zvýšená představivost [1, 27].

Jedná se o bezpečnou metodu. Rizika při odborně vedené hypnóze jsou malá. Ne každý pacient je pro léčbu hypnózou vhodný. Proto musí dojít k pečlivému vyhodnocení jeho zdravotního stavu. Psychotici, pacienti se sklonem k hysterickému chování, epileptici nebo lidé s nízkým intelektem a nespolupracující jsou naprosto nevhodnou sortou kandidátů pro hypnoterapii. Při rychlém vyvedení z hypnózy mohou nastat menší nepříjemnosti. Bolesti hlavy, závratě nebo poruchy koncentrace však vymizí. Mylnou představou je fakt, že hypnózou lze vsugerovat člověku určitou myšlenku proti jeho vůli. Klienta nelze dovést k činnostem, se kterými by sám nesouhlasil [1, 27].

2.12. Jóga

Jóga pochází z Indie. Úspěšně se rozšířila do celého světa. I v České republice její obliba stále roste. Jedná se o netradiční cvičení, které má za cíl objevit harmonii těla a mysli, vnitřní mír a poznat své Já. Slovo jóga představuje sjednocení, vyváženost, rovnováhu. Učí nás poznat své tělo, mysl, vědomí a duši. Díky józe se daří, skrze systém cviků a jiných očištných technik, udržovat tělo i psychiku v dobré kondici. K osvícení dojdeme přes osm stupňů. První dva stupně jsou zasvěceny poznání sebe sama a okolního prostředí. Další pár je věnován správnému dýchání. Tři následující stupně se cvičící zaměřuje na své nitro a věnuje se meditacím. V posledním kroku má dotyčný získat vnitřní klid a poznat štěstí bytí [1, 4, 5, 6, 18, 28, 29].

Jóga zvyšuje tělesnou zdatnost a pohyblivost cvičícího. Umožňuje relaxaci a pomocí meditace povznáší. Má nepochybně pozitivní vliv jak na tělesnou, tak na duševní stránku. Napomáhá uvolnění svalů, zlepšuje prokrvení mozku, má vliv na

hladinu hormonů i na imunitní systém. Důležité je spolupracovat se zkušeným učitelem a provádět cviky pravidelně. Potom je ovlivněna i schopnost koncentrace, disciplína a sebeuvědomění. Dokáže dokonce odstranit i potíže astmatiků [1].

Cvičení není doporučováno všem. Lidé trpící onemocněním kloubů nebo páteře, kde hrozí poranění vazů, svalů nebo šlach, či léčící se s hypertenzí by se mu měli spíše vyhnout. Některé polohy totiž zvyšují krevní tlak [1].

2.13. Meditace

Meditací rozumíme speciální cvičení s vnitřním duchem, které má vést k celkovému uvolnění a uklidnění. Díky meditaci by měl být člověk schopen proniknout do vlastního nitra a celkově posílit, ať už psychicky či fyzicky. Jde o nezbytnou součást jógy. Člověk pomocí meditace trénuje i koncentraci [1, 30].

Metoda se nepochybně velkou měrou podílí na snížení stresu a úzkosti. Tyto problémy jsou v dnešní uspěchané době dosti ožehavým tématem. Zvýšená míra soustředění a zlepšená schopnost sebeovládání jsou nesporně pozitivním jevem. Pomocí meditace dokážeme alespoň částečně ovládnout nejen naši psychiku, ale dokonce i některé vegetativní funkce. Zvládneme ovlivnit tělesnou teplotu, krevní tlak, tep srdce či dechovou frekvenci. Někdo umí změnit i vnímání bolesti [1, 30].

2.14. Léčitelství

Co je vlastně léčitelství? Jak ho definovat? Jiří Heřt ve své knize Alternativní medicína a léčitelství (Kritický pohled) píše, že „*Léčitelství je diagnostická a léčebná činnost, kterou vykonává léčitel, tedy osoba bez odpovídajícího lékařského vzdělání* [1].“ Léčitelství existuje stejně dlouho jako lidstvo samo. Od chvíle, kdy se člověk setkal s nemocí, přirozeně hledal způsob, jak ji snadno a rychle umořit. Získané znalosti se předávaly z generace na generaci [1].

Zaměňovat léčitelství s alternativní medicínou by byla obrovská chyba. Léčitel sice uplatňuje zejména alternativní terapie, ale využívá i léky a diagnostické metody vědecky ověřené. Stejně tak všichni doktoři nevyužívají pouze EBM (medicínu založenou na důkazech), nýbrž ovládají a doporučují svým pacientům např. i o homeopatii či akupunkturu [1, 10].

2.15. Masáže

Masáže patří mezi velice staré terapeutické metody. Důvodem jejich vzniku byla snad potřeba dotýkat se bolestivých poraněných míst. Prvním, kdo využil léčebné schopnosti masáží, byl francouzský chirurg Ambroise Paré. Aplikoval masáže zraněným vojákům jako rehabilitační cvičení při rekonvalescenci. Na zdokonalení techniky masáží spolupracovala spousta lékařů. Přehledně a jasně ji popsal ortoped Albert Hoffa. Tak vznikla tzv. klasická masáž, která je používána dodnes a řadíme ji k prvnímu typu masáží. Tento je regulérní součástí konvenční medicíny. Zatímco masáže druhého typu jako je orientální a esoterická masáž, náleží k medicíně alternativní. Čínská masáž, která je součástí TCM, se provádí pomocí dvou technik. Technika an-mo využívá tlak a tření. Je vhodná k domácí léčbě, jelikož není náročná na provedení. Slouží k celkovému uvolnění organismu a snižuje náchylnost k nemocem. Metoda tchuej-na (tuina) se zakládá na posunutí a držení a je složitější. Provádí ji profesionální masér, dokonale vyškolený v dané problematice [1, 3].

Obě varianty masáže jsou plnohodnotnou náhražkou AKU. Jsou vhodné zejména pro osoby, které mají z jehel strach. Důvodem k masáži je opětovné rozpróudění vnitřní energie čchi, jež potom nastolí vnitřní rovnováhu. Masér sám může pacientovi dodat čchi. Záleží hodně na tom, jak kvalitní pralátka bude. Čchi darované se soucitem má nejvyšší hodnotu a působí na obdarovaného velice blahodárně [1].

2.16. Chiropraxe

Chiropraxe je metoda, která se snaží odstranit nemoci pohybového aparátu a vnitřních orgánů. Toho chiropraktici docilují pomocí páčení nebo manipulací s páteří a končetinami. Mezi osteopatií a chiropraxí existuje rozdíl, i když jsou si metody vcelku podobné. Osteopati shledávají příčinu nemocí v nespecifickém poškození páteře, zatímco podle chiropraktiků vzniká choroba částečným vykloubením obratlů, což narušuje integritu nervů. To brání schopnosti přenosu informace z mozku k orgánům.

I co do způsobu napravování se chiropraxe od osteopatie liší. Osteopat se věnuje zejména jemným technikám a masáží, zatímco chiropraktik upřednostňuje prudké pohyby, trhnutí a páčení. Pracují též s končetinami. Chiropraxe umí řešit i problémy s vnitřními orgány (cukrovka, astma, nemoci srdce) či se vyrovnat s infekčními chorobami (angína). Dnes je ale častější, že se chiropraktici zaměřují na choroby pohybového aparátu, kde bývají úspěšnější [1].

2.17. Osteopatie

Osteopatie (z řeckého osteon, kost) je manuální terapie. Vychází z představy, že všechny nemoci jsou způsobeny poruchou páteře a že tělo se dokáže uzdravit samo a osteopatie mu pouze práci ulehčuje. Porucha páteře vede ke stlačení cév, dochází k poškození nervů, což v důsledku způsobí vznik choroby. Do tohoto procesu lze zasáhnout a mechanicky mu zabránit uvolňováním svalů, změnou polohy obratlů či manipulováním s páteří. Osteopati též využívají masáže a jen zřídka páčení, na rozdíl od chiropraktiků [1].

2.18. Relaxace

Relaxace je činnost, při které z našeho těla odchází stres a napětí. Zbavujeme se tenze svalové i duševní. Obě jsou totiž úzce propojeny. Člověk, který nedovede relaxovat je náchylnější k nemocem, má sníženou pracovní výkonnost, problémy se soustředěností a snáze se unaví. U takového člověka se častěji objevuje náladovost, podrážděnost. Má sklony ke konfliktům a často problémy se spánkem. Není náhodou, že lidé, kteří se nedokážou alespoň jednou za čas uvolnit, jsou nositeli civilizačních chorob. Ischemická choroba srdeční, hypertenze či žaludeční vředy nejsou neobvyklým nálezem. I rakovinné buňky se snáze tvoří u lidí s vyšším napětím. Je důležité, věnovat se relaxaci pravidelně a vyčlenit jí alespoň malou část našeho dne. Především tak nepříjemným potížím a budeme se celkově cítit lépe [1, 31].

2.19. Reflexní terapie

Reflexologie je blízká tradiční akupresuře. Odlišná je tím, že se týká pouze chodidla nohy. Zrodila se roku 1913, jejím „otcem“ byl dr. William Fitzgerald, který ji napřed nazval zónovou terapií. Na plosku nohy, hřbet nohy a do krajiny kotníků se promítají jednotlivé orgány. Tlakem na určitá místa chodidla, jejich masáží nebo kroucením prstů se ovlivňuje energie, proudící jednotlivými zónami. Tím upravujeme chod a stav jednotlivých orgánů. Reflexní terapie se v současné době provádí i na hlavě, rukou nebo bérce [7, 9, 11].

2.20. Pozitivní vizualizace

Jedná se o metodu, při níž si představujeme různé cíle, kterých chceme dosáhnout. Každý z nás má schopnost vybavit si situaci, jež si přeje zažít. Myslíme na příjemné a pěkné věci. Pozitivním myšlením docílujeme uzdravení.

Pokud bojujeme s nějakou chorobou, nemusíme vědět, jak poškozený orgán vypadá nebo jak funguje mechanismus, kterým tělo odplavuje různé škodliviny. Podstatou je zapojit svou vlastní fantazii a odstranit potíže způsobem, který sami vymyslíme. Například si můžeme vybavit, že naše tělo je plné odpadků a úklidová četa je pomalu, ale jistě odklízí. Nebo vodopád křišťálově čisté vody smývá z vnitřku našeho těla veškeré choroboplodné zárodky [32].

2.21. Iris diagnostika

Iris diagnostika, neboli iridologie je přírodní diagnostická metoda. Díky ní je léčitel (v tomto případě iridolog) schopný určit zdravotní stav pacienta neinvazivní metodou - podle jeho očí. Mnohdy vznikající chorobu dokáže iridolog odhalit dříve, než vůbec stačí propuknout. To připisujeme faktu, že oko je spojeno se všemi částmi našeho těla centrálním nervovým systémem. Toto velmi úzké propojení zajišťuje, že veškeré nerovnováhy v našem těle se do oka ihned promítnou. K tomu, aby se iridolog zorientoval v tom, co pacientovi schází, mu napomáhají různé změny barvy a tvaru duhovky, tvorba jakýchkoli defektů či barevných skvrn. Těchto pomocných znaků, které byly po staletí dávány do souvislosti s poruchami různých orgánů, se v dnešní době rozpoznává něco kolem 500. Iris diagnostika byla používána již ve starověkém Egyptě. Do Evropy se dostala cca před 200 lety a dnes už je využívána na celém světě [33].



Obrázek č. 3: Iris diagnostika [40]

3. PRAKTICKÁ ČÁST

3.1. Metodika

Výchozím zdrojem informací pro naši práci byl výzkumný projekt – pilotní průzkum „Komplementární a alternativní medicína: průzkum mínění o zdraví“.

3.1.1. Sběr dat

Informace, které jsme následně zpracovávali, jsme získali dotazováním. Jednalo se o nenáhodné šetření, jelikož jsme se pohybovali pouze mezi odborníky z farmaceutického prostředí. Primárně jsme zjišťovali postoj lékárníků a farmaceutických asistentů ke KAM a sekundárně jsme zkoumali faktory, které by tyto postoje mohly ovlivňovat. Dotazníkové šetření probíhalo pomocí validovaného anonymního dotazníku s názvem Postoje a názory na komplementární a alternativní medicínu (CAM Health Belief Questionnaire) v období od 1.2.2009 do 31.5.2009 ve vybraných českých lékárnách. Do projektu zasáhli studenti druhého ročníku Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové. Ti byli v rámci předmětu Zdravotnická psychologie požádáni, aby dotazník roznesli do lékáren v místě jejich bydliště a nechali ho vyplnit. K zamezení duplicity opatřil respondent dotazník razítkem lékárny. Následně byla získaná data zpracována na Katedře sociální a klinické farmacie Farmaceutické fakulty UK.

3.1.2. Dotazník

Dotazník se skládal ze čtyř částí - A, B, C, D. V první části byly čtrnácti jednoduchými otázkami zachyceny základní informace o dotazovaném a o lékárně, ve které pracoval. Část B se věnovala používání nekonvenčních přístupů. Tvořilo ji 32 bodů. Třetí část dotazníku se věnovala poradenství v oblasti KAM, prostřednictvím patnácti otázek. A v neposlední řadě část D, která byla pro tuto práci stěžejní a týkala se postojů a názorů na KAM.

Bylo položeno deset otázek, na které se odpovídalo škálou od 1 do 7, přičemž 1 znamená „rozhodně nesouhlasím“ a 7 „rozhodně souhlasím“. Minimální možné dosažené skóre tedy bylo 7 bodů, maximální pak 70 bodů. Podle dosaženého skóre

respondentů jsme posuzovali jejich vztah ke KAM. U některých otázek našeho dotazníku bylo nutné provést jisté změny. Např. u otázky č. 6, která zněla: „Alternativní terapie jsou hrozbou veřejného zdravotnictví.“. Respondenti na ni nejčastěji odpovídali hodnotou 1 (rozhodně nesouhlasím), což sice mluví ve prospěch KAM, ale paradoxně by za ni dotazovaný získal nejnižší počet bodů. Protože jsme se orientovali podle toho, že čím vyššího skóre dotazovaný dosáhl, tím kladnější přístup ke KAM zastával, museli jsme inkriminované otázky překódovat. Hodnocení by totiž v opačném případě bylo narušeno a výsledky by neodpovídaly skutečnosti. Proto jsme hodnotu 1 zaměnili za hodnotu 7, hodnotu 2 jsme nahradili hodnotou 6, 3 vyměnili za 5 a naopak. Prostřední hodnota 4 zůstala nezměněna. Logicky došlo i ke změně názvu dané otázky, která posléze zněla „Alternativní terapie nejsou hrozbou veřejného zdravotnictví.“. Stejně tak otázka č. 8: „Účinky alternativních terapií jsou většinou výsledkem placebo efektu.“ Na tuto otázku, bylo opět nejčastěji odpovídáno hodnotou 1. To znamená, že s tvrzením většina respondentů nesouhlasila. Jelikož by ale lidé, jejichž odpověď jasně mluvila ve prospěch KAM, měli nižší skóre (místo sedmi bodů jeden), bylo nutné odpovědi překódovat jako v předešlém případě.

3.1.3. Data, zpracování a analýza

Před vyhodnocením dotazníku jsme vytvořili vlastní hypotézy:

1. Předpokládá se, že jsou postoje respondentů ke KAM přívětivé.
2. Předpokládá se, že existuje statisticky významná závislost mezi postojem ke KAM a pohlavím respondentů.

Myslíme si, že ženy budou mít ke KAM kladnější postoj než muži.

3. Předpokládá se, že existuje statisticky významná závislost mezi vztahem ke KAM a věkem respondenta.

Máme za to, že starší respondenti budou mít kladnější vztah ke KAM než mladší kolegové.

4. Předpokládá se, že existuje statisticky významná závislost mezi vztahem dotazovaných ke KAM a počtem obyvatel místa, ve kterém se lékárna nachází.

Věříme, že s rostoucím počtem obyvatel poroste i obliba KAM .

5. Předpokládá se, že existuje statisticky významná závislost mezi vztahem ke KAM a délkou praxe respondenta.

Podle našeho názoru bude s prodlužující se délkou praxe vnímání KAM pozitivnější.

6. Předpokládá se, že existuje statisticky významná závislost mezi vztahem ke KAM a vzděláním respondenta.

Čím vyšší vzdělání, tím kladnější vztah ke KAM.

Dále jsme provedli deskriptivní statistiku našeho vzorku a data zpracovávali pomocí statistické analýzy.

3.1.4. Statistické zjišťování

Při zjišťování statických veličin se jako první musíme rozhodnout, zda půjde o šetření vyčerpávající, nebo pouze výběrové. Rozdíl je následující:

„Při vyčerpávajícím zjišťování (šetření) se prošetřují veškeré jednotky statistického souboru. Zpravidla se jedná o záležitost mimořádně nákladnou, a to nejenom z finančního hlediska, ale i z hlediska organizace šetření, počtu pracovníků zabývajících se touto prací a v neposlední řadě také z hlediska doby zpracování výsledků, která může přesahovat i období mnoha měsíců [13].“

Takové šetření se většinou provádí pouze pod záštitou státu, například při sčítání obyvatelstva jednou za deset let, nebo při provádění podrobných statistik Českým statistickým úřadem.

Výhodou je naprostá přesnost výsledků a jejich obsáhlost, nevýhodou zato časová a finanční náročnost. Například doba při zjišťování vad výrobků na montážní lince zdaleka přesahuje čas na samotnou výrobu.

Proto se ve většině šetření přistupuje ke zjišťování výběrovému.

„Tedy pouze výběr některé jednotky základního souboru a z charakteristik v nich pořázených poté více či méně přesné usuzování na vlastnosti celého základního souboru. (...) Vytvářet odhady je nezbytností a je třeba se s tím smířit. Chybou je však provádět úsudky unáhlené a zobecňovat v situacích, kdy pro takový krok nemáme dostatek informací a podkladů [13].“

Aniž si to uvědomujeme, informace z výběrového šetření potkáváme na každém kroku. Tisk nás informuje o ekonomických ukazatelích, média předkládají čísla o jejich sledovanosti, vývoj cen se zjišťuje průměrováním vybraných prodejen.

V základu to znamená zaměření na celou sledovanou populaci N , ze které vybereme jen část n . Údaje vyplývající ze zpracování n pak zobecníme na celý základní soubor N . Soubor n nelze konstruovat libovolně, ale postupujeme podle určitých zásad a musíme splnit některé podmínky, aby byl soubor takzvaně reprezentativní. V našem případě celou populaci představují všichni zaměstnanci lékáren v České republice, což v roce 2011 představovalo 5904 farmaceutů a 4828 zdravotnických pracovníků s odbornou způsobilostí, z toho 4780 farmaceutických asistentů [16].

Aby byla zaručena náhodnost výběru, musí mít každý prvek základního souboru stejnou pravděpodobnost dostání se do výběru. V našem případě bylo vybráno 203 pracovníků, tázaných formou dotazníku. Tyto dotazníky předávali studenti FaF z Hradce Králové, což samo o sobě poukazuje na lokálnost šetření, tedy že spíše budou dotázáni pracovníci z Čech, protože studenti farmacie z východní části republiky spíše budou studovat na fakultě v Brně (nejvíce pracovníků bude dotázáno přímo v okolí Hradce Králové, kam studenti jezdí nejvíce na praxe). Protože naším cílem ale není například počet vrácených dotazníků v jednotlivých krajích, ale údaje s lokálností nesouvisející, můžeme tento způsob výběru považovat za reprezentativní. Můžeme si to také představit tak, že jako prvního dotážeme pracovníka náhodně vybraného a jako druhého opět pracovníka náhodně vybraného, jehož výběr nijak nezávisí na výběru prvního pracovníka.

3.1.5. Testování

Stanovení hypotéz

Základem zkoumání v testování je vyřčení výroku, který následně testujeme. Výrok lze označit také jako hypotézu o některé vlastnosti zkoumaného souboru a následné ověřování správnosti se nazývá testování hypotéz.

„Předpoklad, který jsme vyslovili o určité charakteristice či tvaru rozdělení v základním souboru, nazýváme nulovou hypotézou (někdy též testovanou hypotézou) a značíme ji H_0 . Proti této nulové hypotéze stavíme jinou hypotézu, tzv. hypotézu alternativní H_A , která nějakým způsobem popírá konstatování formulované nulovou hypotézou [13].“

Je nutné ještě určit, zda alternativní hypotézu stanovíme jako jednostrannou, nebo jako dvoustrannou. Jednostranná hypotéza je taková, která zahrnuje hodnoty

odlišující se od testovaného kritéria pouze větší, nebo pouze menší. Například proti nulové hypotéze

$$H_0 : A = B$$

lze postavit alternativní hypotézu buď

$$H_{Aa} : A > B \text{ nebo } H_{Ab} : A < B.$$

Provedený test pak můžeme nazvat testem pravostranným (v případě H_{Aa}) a levostranným (v případě H_{Ab}).

Dvoustranná hypotéza pak bude postavena jako

$H_{Ac} : A \neq B$, zahrnuje tedy oba případy H_{Aa} a H_{Ab} zároveň, ale stává se tím jen polovičně citlivou.

„Protože při testování hypotézy jde o úsudek prováděný z údajů získaných náhodným výběrem, můžeme se ve svých úvahách dopustit i chybných závěrů. Může se nám stát, že zamítneme testovanou hypotézu H_0 , ačkoliv ve skutečnosti platí. Pak se dopouštíme tzv. chyby prvního druhu.

Druhá možnost chybného závěru spočívá v tom, že přijmeme nulovou hypotézu H_0 , ačkoliv ve skutečnosti platí alternativní hypotéza H_1 . V tom případě se dopouštíme tzv. chyby druhého druhu [13].“

Pro praktické testování se používá postup stanovení chyby prvního druhu předem, tzv. hladiny významnosti. Říkáme pak, že testovanou hypotézu testujeme na určité hladině významnosti, nejčastěji 5%. U mnoha případů s přesvědčivým výsledkem lze upravit hladinu významnosti a otestovat hypotézy i s citlivější pravděpodobností, například 1%.

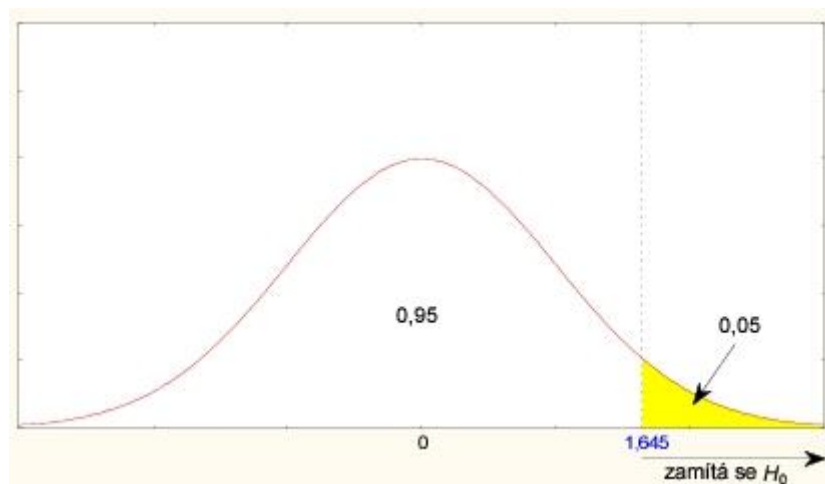
Kritický obor, obor přijetí

Principem výpočtů v testech je určení testového kritéria, tedy hodnoty, která nabývá v prostoru příslušného rozdělení transformované hodnoty. Tento prostor si proto rozdělíme na příslušné podmnožiny. Pokud kritérium padne do oboru přijetí, svědčí to ve prospěch H_0 .

Hodnota ležící v kritickém oboru naopak svědčí o zamítnutí H_0 a přijetí H_A .

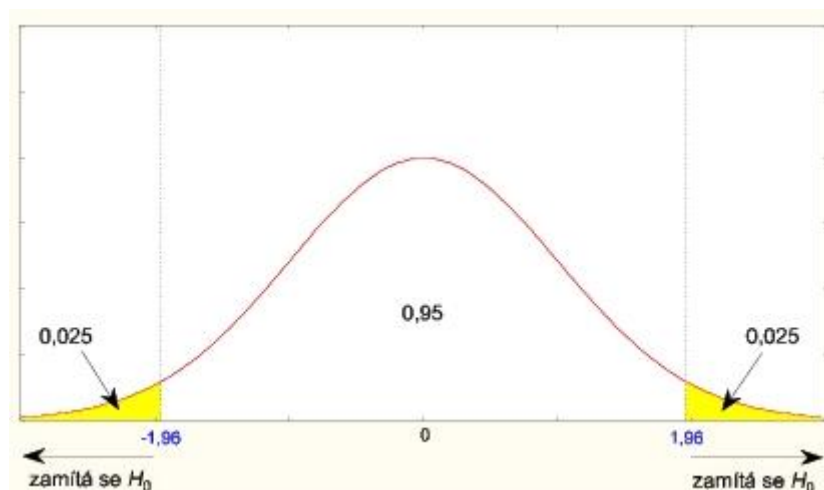
Představme si to graficky. Na obrázku č.4 je znázorněno normální rozdělení se střední hodnotou 0 a rozptylem 1, které se zapisuje jako $N(0,1)$. Obor přijetí zahrnuje 95% hodnot, kritický obor (znázorněný žlutě) pak zbylých 5%. Kritická hodnota je

hranicí mezi oběma množinami. Při jednostranném testování se ptáme, zda testové kritérium je menší než kritická hodnota (platí H_0), nebo zda je větší (platí H_A).



Obrázek č. 4: Obor přijetí u jednostranného testování [42]

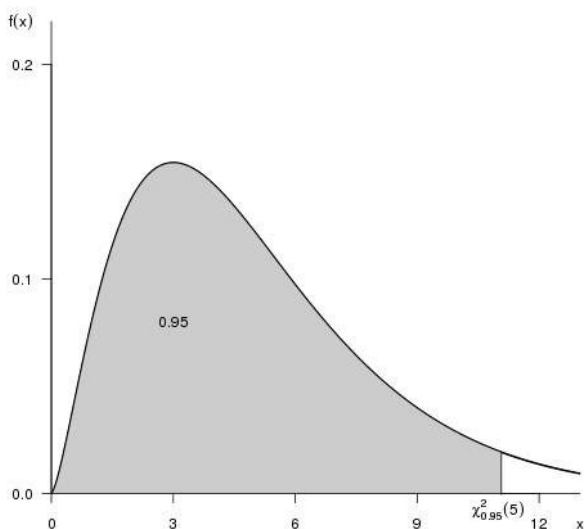
Při zachování parametrů rozdělení je dvoustranný test citlivější. Na obrázku vidíme, že obor přijetí zahrnuje případy, kdy testové kritérium spadá do bílého pole, tedy $TK < \text{kritická hodnota}$ a zároveň $TK > -\text{kritická hodnota}$. Obor zamítnutí jsou pak obě žlutá pole.



Obrázek č. 5: Obor přijetí u dvoustranného testování [42]

Některé testy nabývají jiných hodnot, než normálního rozdělení, proto vždy musíme myslet na to, s jakým rozdělením porovnáváme. V naší práci používáme test o průměru, který odpovídá normálnímu rozdělení. Další je χ^2 test o nezávislosti, ten

porovnáváme s rozdělením χ^2 . Princip oboru přijetí a kritického oboru je stejný, jako v předešlém případě.



Obrázek č. 6: Chí kvadrát rozdělení [43]

Test o průměru základního souboru

Jako první budeme testovat, zda průměr zvoleného souboru odpovídá očekávané hodnotě a pak zobecníme tento závěr na celý základní soubor. Předpokladem testu je normalita rozdělení původního souboru.

V dotazníku bylo možné odpovídat hodnotou skóre od 1 do 7 na 10 zadaných otázek. Prakticky to znamená dosažení skóre mezi 7 a 70 v absolutních případech, průměr je přesně 38,5. Autor původního dotazníku, který jsme používali, však uvádí jako střední hodnotu 35, přičemž skóre vyšší než tato hodnota se považuje za kladný výsledek. V našem výzkumu předpokládáme, že průměr mezi lékárníky bude větší.

Byla proto stanovena základní a alternativní hypotéza testu:

$$H_0: \mu = \mu_0$$

$$H_A: \mu > \mu_0,$$

kde $\mu_0 = 35$. Jako testové kritérium spočítáme $U = \frac{(\bar{x} - \mu_0)\sqrt{n}}{S_x}$, S_x představuje směrodatnou odchylku výběru, \bar{x} je výběrový průměr. Veličina U má normované normální rozdělení [13].

V našem výběru jsme došli k výsledkům $U = 2,12$ a $KH = 0,06$. $U > KH$, proto zamítáme nulovou hypotézu a přijímáme alternativní, tedy že průměr je větší.

Tento závěr byl zřejmý z pozorování souboru, neboť průměr skóre je 50,32, což hodnotu očekávanou výrazně převyšuje.

Dvourozměrná tabulka

Zejména pro použití χ^2 testu o nezávislosti je data nutné uspořádat do dvourozměrné, tzv. kontingenční tabulky. „Proces vytváření tabulky rozdělení četností jedné proměnné se nazývá třídění prvního stupně nebo též jednorozměrné třídění [15].“

Do záhlaví sloupců se zapíše kategorie první proměnné, do parametrů řádků se zapíše kategorie druhé proměnné. Do jednotlivých buněk se pak zapisují sdružené četnosti n_{ij} jedinců, kteří odpovídají oběma kritériím, tedy u kterých se současně vyskytl jev y_i a x_j .

Tabulka č. 1: Obecná dvourozměrná tabulka

Hodnota proměnné x	Hodnoty proměnné y			Součty četností n_i
	y_1	$y_2 \dots$	y_s	
x_1	n_{11}	$n_{12} \dots n_{1s}$	n_1	
x_2	n_{21}	$n_{22} \dots n_{2s}$	n_2	
x_3	n_{31}	$n_{32} \dots n_{3s}$	n_3	
.				
.				
x_r	n_{r1}	$n_{r2} \dots n_{rs}$	n_r	
Součty četností n_j	n_1	$n_2 \dots n_s$	N	

„Dvourozměrná tabulka se slovními proměnnými se nazývá kontingenční tabulka, dvourozměrná tabulka numerických proměnných se nazývá korelační tabulka [14].“

Tuto metodu používáme také v případě, že soubor je příliš rozsáhlý na to, abychom hodnoty porovnávali se všemi ostatními. Proto jsou sdružené do kategorií, se kterými je počítáno, což značně šetří náročnost výpočtů.

Jako příklad uvádíme tabulku závislostí skóre na titulu pracovníka v lékárně:

Tabulka č. 2: Příklad dvourozměrné tabulky

Titul \ skóre	< 36	36 - 45	46 - 55	56 - 70	Σ
Asistent	3	11	17	10	42
Mgr.	9	19	50	32	110
PharmDr.	4	15	14	18	51
Σ	16	46	81	60	203

Z tabulky lze vyčíst několik věcí: Celkem odpovídalo 203 dotázaných, z toho bylo 42 asistentů, 110 magistrů a 51 držitelů titulu PharmDr. Odpovídalo 16 lidí se skóre od 7 do 35 včetně, 46 respondentů se skóre 36 až 45, 81 se skóre 46 až 55 a 60 lidí dosáhlo skóre 56 až 70. Dále například vidíme, že 50 magistrů dosáhlo skóre 46-55, 18 respondentů titulovaných PharmDr. pak skóre 56-70 apod.

Dále je nutné sestavit tabulku očekávaných (hypotetických) četností, tedy jaké hodnoty bychom očekávali v případě, že respondenti odpoví přesně tak, aby jejich rozložení odpovídalo požadovanému rozdělení. Právě odchylky skutečných a hypotetických četností jsou základem pro další výpočty.

Očekávaná četnost pro n_{11} se vypočítá jako $(n_{1(x)} \cdot n_{1(y)})/n$. Pro náš příklad s funkcemi bude tabulka následující:

Tabulka č. 3: Příklad tabulky očekávaných četností

Funkce \ skóre	< 36	36 - 45	46 - 55	56 - 70	Σ
Asistent	3,310345	9,517241	16,75862	12,41379	42
Mgr.	8,669951	24,92611	43,89163	32,51232	109
PharmDr.	4,019704	11,55665	20,34975	15,07389	52
Σ	16	46	81	60	203

Test χ^2 o nezávislosti

Nejdůležitější částí našeho šetření je ověření, zda dosažené skóre závisí na dalších údajích o respondentech. K tomu se nejlépe hodí test χ^2 o nezávislosti.

„Používá se zejména při ověřování závislosti dvou slovních proměnných. Může však být použit i v případě, že jedna nebo obě proměnné jsou číselné [14].“

Pro použití testu je nutné uspořádat data do tabulky, což bylo vysvětleno v předešlé kapitole. Získáme testové kritérium $G = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - \psi_{ij})^2}{\psi_{ij}}$ porovnávané s kritickou hodnotou z rozdělení χ^2 o $(r-1) \cdot (s-1)$ stupních volnosti, přičemž r je počet řádků a s počet sloupců dvourozměrné tabulky.

Podmínkami na použití testu v návaznosti na tvoření tabulky pak je:

- Maximálně 20% teoretických četností může být menších než 5
- Žádná teoretická četnost nesmí být menší než 1
- Vyžaduje se $n > 40$.

Platnost nulové hypotézy se u tohoto testu formuluje jako nezávislost proměnných.

Kontingenční koeficienty

Další možnosti vyjádření závislosti dvou proměnných nabízejí koeficienty, jejichž výpočet přímo navazuje na χ^2 test o nezávislosti. Proto je použijeme u většiny testů, které v naší práci provedeme.

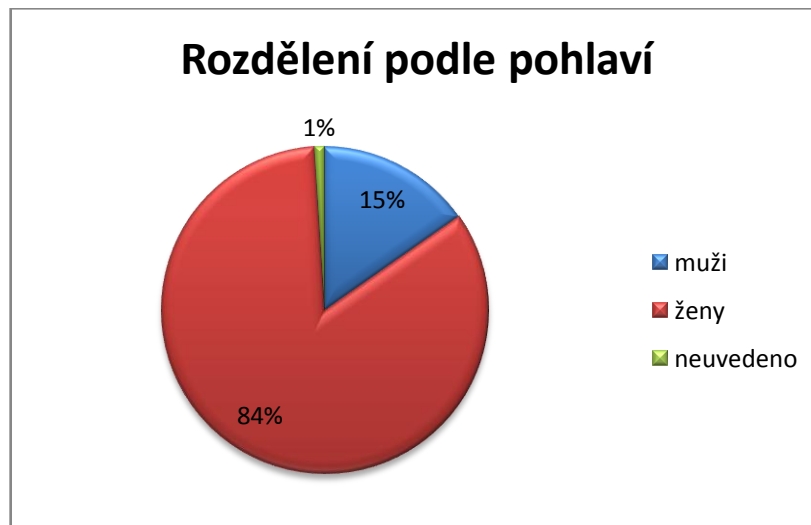
Cramérův kontingenční koeficient vyjádříme jako $CCR = \sqrt{\frac{G}{n \cdot h}}$, kde G je testové kritérium z předešlého testu, n je počet prvků v souboru a h je menší z čísel $(r-1)$ a $(s-1)$. Koeficient nabývá hodnot z intervalu $<0,1>$. Čím bližší hodnota k 1, tím je závislost proměnných silnější.

Personův kontingenční koeficient je pak $CP = \sqrt{\frac{G}{G+n}}$. Míra závislosti se určuje stejně jako u Cramérova koeficientu [14].

3.2. Výsledky

3.2.1. Charakteristika souboru

Náš soubor, který jsme použili pro vyhodnocování dat, tvořilo 203 respondentů. Z toho naprostou většinu tvořily ženy, menšinu muži a dva dotazovaní své pohlaví nevedli.

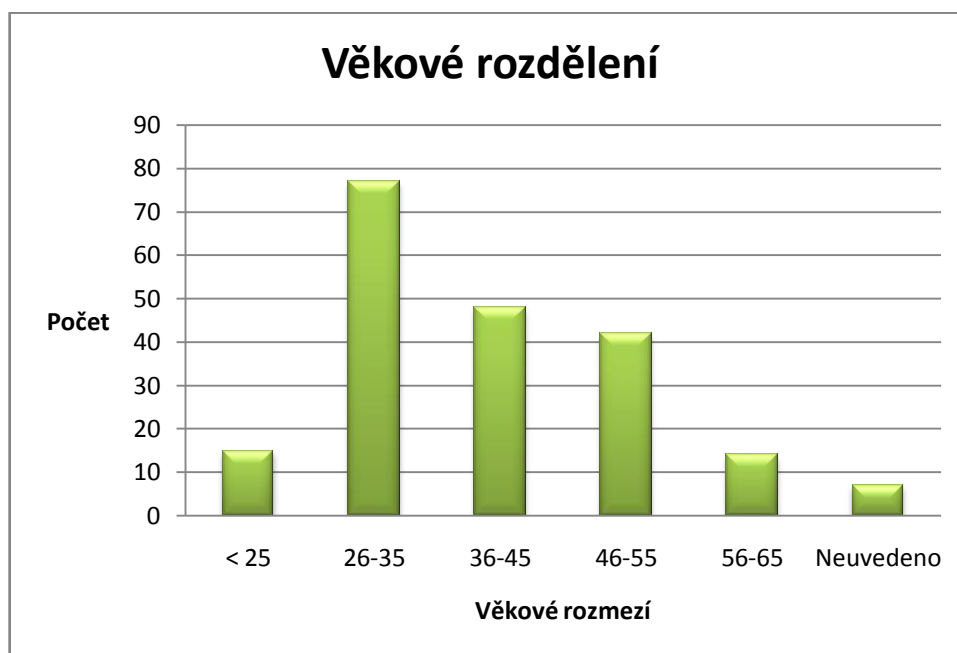


Graf č. 1: Graf rozdělení podle pohlaví

Tabulka č. 4: Charakteristika respondentů podle pohlaví

Kategorie	Počet
Muži	31
Ženy	170
Neuveдено	2

Nejpočetnější skupinou (38 %) byli dotazovaní mezi 26-35 lety. Ve věku mezi 36-45 lety bylo 24% respondentů. Dvacet jedna procent uvedlo věk 46-55 roků. Po 7% bylo pracujících mladších 25 let a starších 56 let. Nejmladší člověk, který vyplnil dotazník, byl dvacetiletý a nejstarší měl 65 let. Tři procenta dotázaných svůj věk neuvědla.

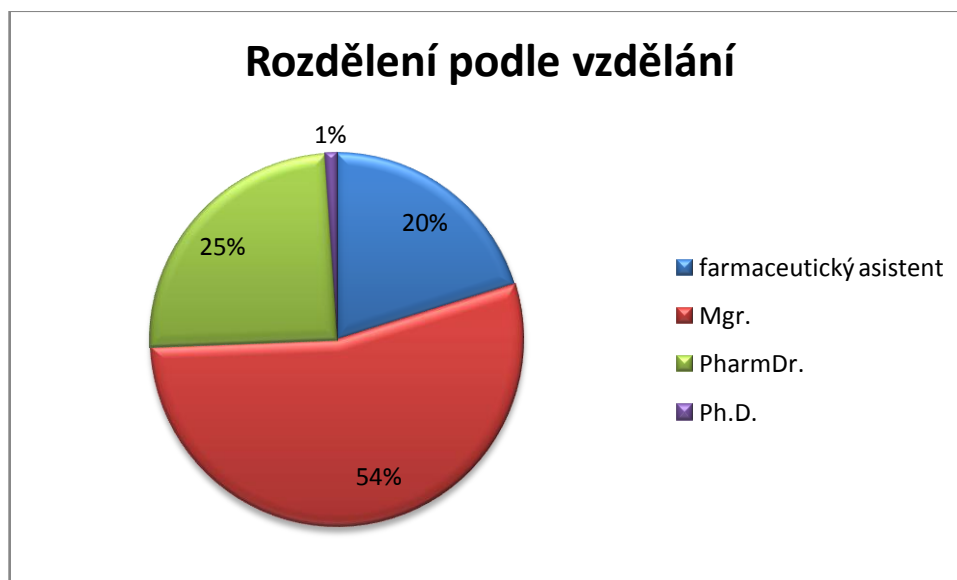


Graf č. 2: Graf rozdělení podle věku

Tabulka č. 5: Charakteristika respondentů podle věku

Kategorie	Počet
< 25 let	15
26-35 let	77
36-45 let	48
46-55 let	42
56-65 let	14
Neuvědno	7

Podle dosaženého vzdělání jsme dotyčné, tvořící náš soubor, rozdělili na 4 skupiny, přičemž největší z nich byla tvořena magistry. S titulem PharmDr. bylo 25% dotazovaných a farmaceutičtí asistenti tvořili 20% vzorku. Pouze 1% lékárníků ukončilo postgraduální studium a získalo titul Ph.D..



Graf č. 3: Graf rozdělení podle vzdělání

Tabulka č. 6: Charakteristika respondentů podle dosaženého vzdělání

Kategorie	Počet
Farmaceutický asistent	41
Mgr.	110
PharmDr.	50
Ph.D.	2

Jak je z dalšího grafu patrné, nejčastěji vyplňovali dotazník jedinci s praxí kratší než 6 let. Čtvrtina našeho vzorku pracovala v lékárně 11-20 let. Pětina 21-30 let. Patnáct procent respondentů vyplnilo, že délka jejich praxe je mezi 6-10 roky. Nejméně respondentů (9%) mělo více než 30letou praxi.

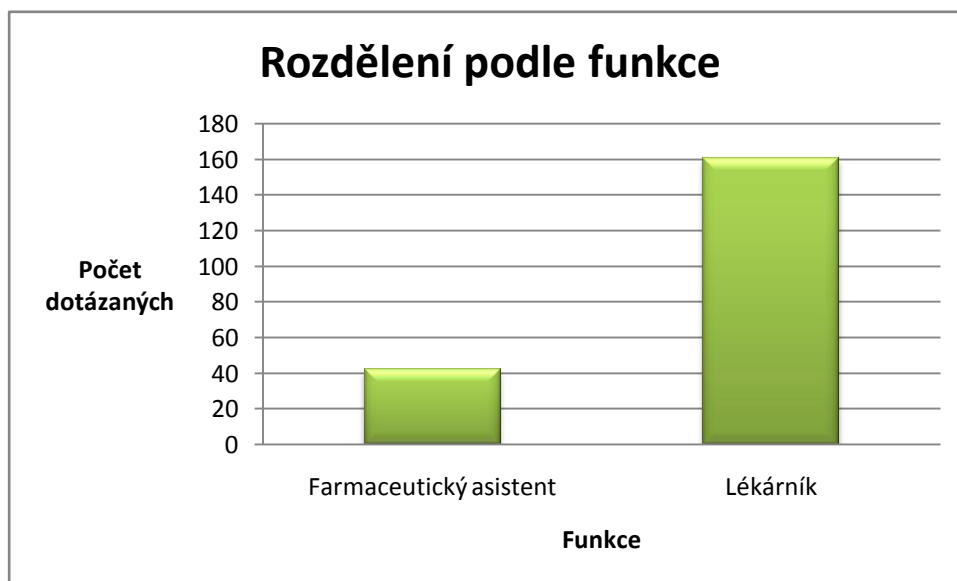


Graf č. 4: Graf rozdělení podle délky praxe

Tabulka č. 7: Charakteristika respondentů podle délky praxe

Kategorie	Počet
< 6 let	63
6 - 10 let	31
11 - 20 let	51
21 - 30 let	41
> 30 let	17

Následující graf rozděluje respondenty do dvou skupin. První, početnější skupinou, jsou lékárníci. Druzí jsou farmaceutičtí asistenti.

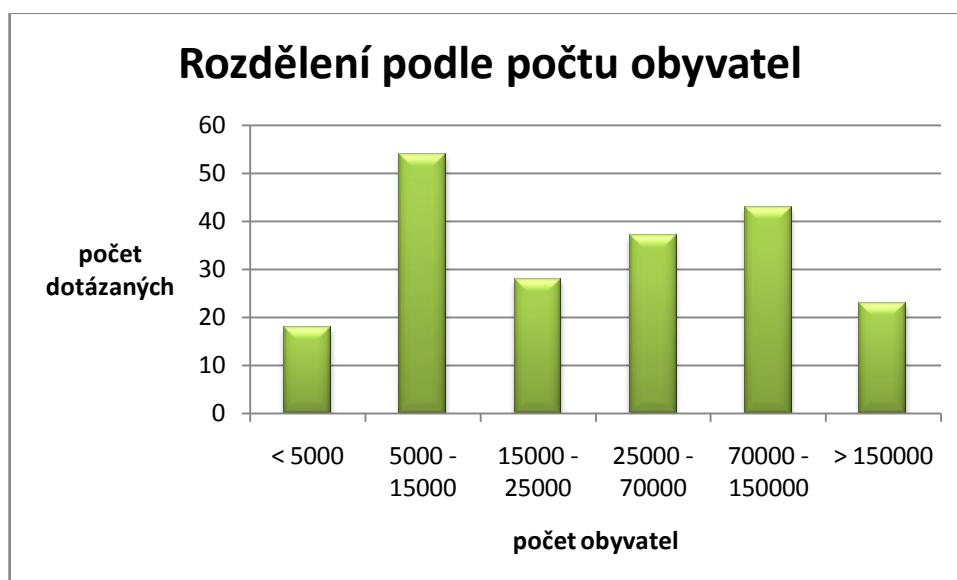


Graf č. 5: Graf rozdělení podle funkce

Tabulka č. 8: Charakteristika respondentů podle funkce

Kategorie	Počet
Farmaceutický asistent	42
Lékárník	161

Dále jsme náš soubor charakterizovali podle počtu obyvatel místa, ve kterém se daná lékárna nachází. Nejvíce dotázaných odpovědělo, že lékárna leží ve městě s 5-15 tisíci obyvateli a nejméně lékáren, ve kterých průzkum proběhl, bylo v místech s méně než 5 tisíci obyvateli.



Graf č. 6: Graf rozdělení podle počtu obyvatel

Tabulka č. 9: Charakteristika respondentů podle počtu obyvatel místa

Kategorie	Počet
< 5000 obyvatel	18
5000 - 15000 obyvatel	54
15000 - 25000 obyvatel	28
25000 - 70000 obyvatel	37
70000 - 150000 obyvatel	43
> 150000 obyvatel	23

3.2.2. Postoj lékárníků a FA ke KAM

Maximální skóre z dotazníků bylo 70 bodů, minimální 7. Hypotetická průměrná hodnota tedy činí 35 bodů. V našem vzorku bylo průměrné skóre 50,32 bodů, což hypotetický průměr značně převyšuje. Byl proveden T- test o průměru, kde:

H_0 : Průměrná hodnota činí 35.

H_A : Průměrná hodnota je vyšší než 35.

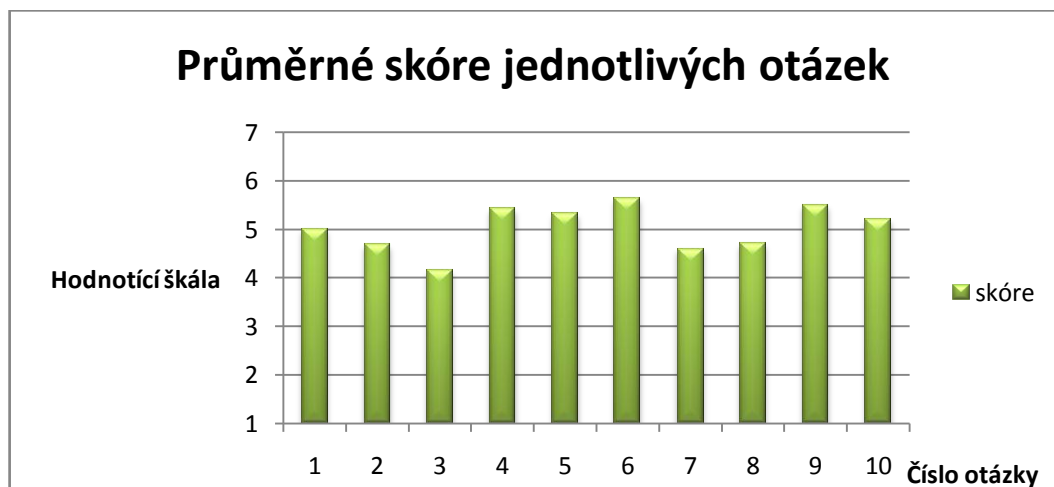
V provedeném testu testové kritérium $U = 2,12$, kritická hodnota $KH = 0,063$. $U > KH$

Na hladině spolehlivosti 95% se proto nulová hypotéza zamítá. Průměr je vyšší.

3.2.3. Hodnocení jednotlivých otázek

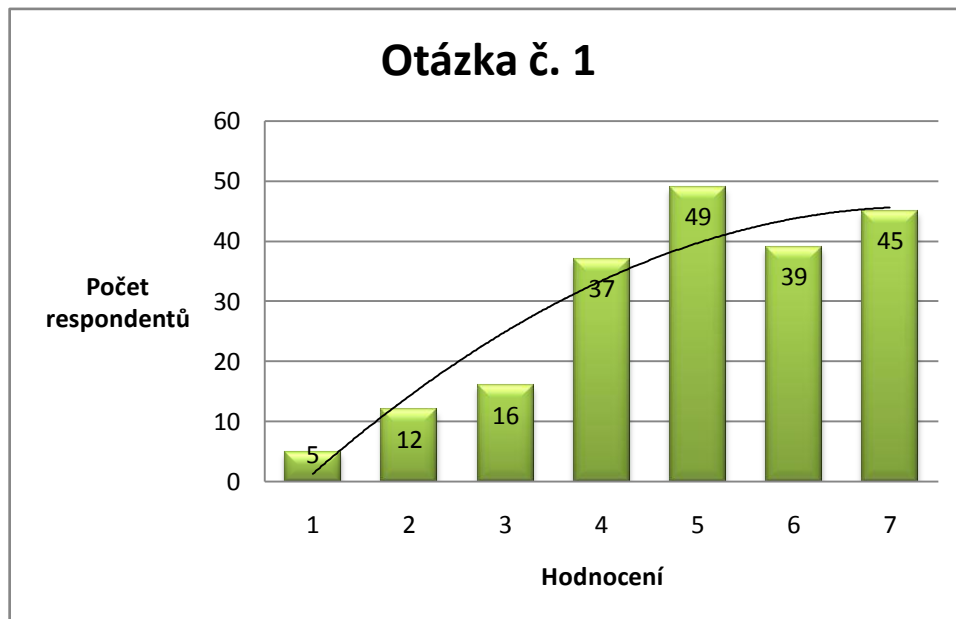
Průměrné hodnoty skóre otázek

Z následujícího grafu je jasné, že všechny otázky mají nadprůměrné hodnocení. Vyšší skóre vypovídá o tom, že respondent je pozitivně nakloněn problematice KAM. Čím vyššího skóre dotyčný dosáhne, tím přívětivější vztah ke KAM zastává. Dá se tudíž říci, že komplementární a alternativní medicína z pohledu lékárníků a farmaceutických asistentů, kteří pracují v lékárnách v České republice, jsou obecně přijímány kladně. Nejpřesvědčivější hodnocení bylo u otázky č. 6, kde se dotazovaní jasně shodli, že alternativní terapie nejsou hrozbou veřejného zdravotnictví. Naopak nejnižší hodnocení obdržela otázka č.3, u které dotazovaní nebyli přesvědčeni o schopnosti samoléčby našeho těla. Tu však ani nezavrhli.



Graf č. 7: Graf průměrů jednotlivých otázek

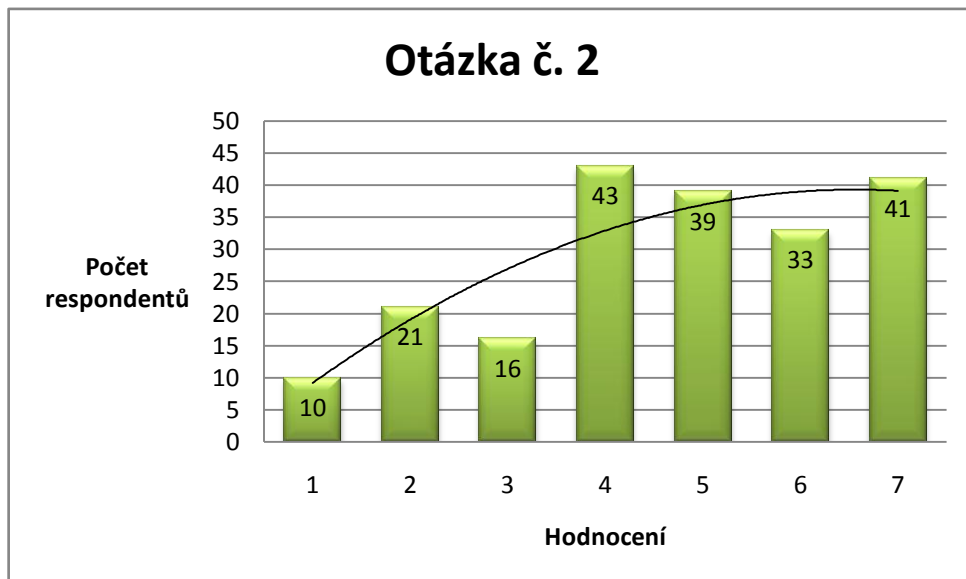
1. Fyzické a duševní zdraví je založeno na energii nebo životní síle, která ho udržuje.



Graf č. 8: Graf hodnocení otázky číslo 1

Respondenti odpovídali na otázku číslo 1 nejčastěji hodnotou 5. Průměrné skóre otázky je 5,02. Z grafu tedy vyplývá, že většina dotazovaných s tvrzením, že „fyzické a duševní zdraví je založeno na energii nebo životní síle, která ho udržuje“ spíše souhlasí. Většina (83,7%) odpovídala hodnotou 4 a výš a vyloženě kladně (hodnocení 5, 6, 7) 65,5%. Respondenti mají tedy k otázce pozitivní postoj. Pouze 5 z 203 ohodnotilo otázku nejnižším možným hodnocením a s tvrzením se neztotožňovalo.

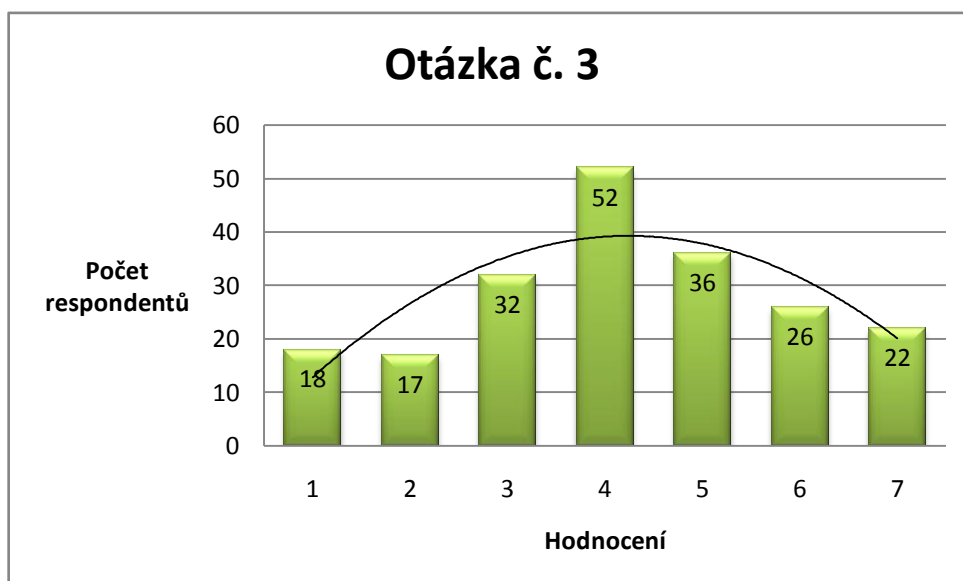
2. Zdraví a nemoc jsou odrazem rovnováhy pozitivní životodárné energie a negativní destruktivní energie.



Graf č. 9: Graf hodnocení otázky číslo 2

Na otázku číslo 2 bylo nejčastěji odpovídáno hodnotou 4 a 7, průměrné skóre otázky je 4,69. Průměr sice převyšuje prostřední hodnotu, ale ze zadaných otázek patří tato k těm s nejnižším skóre. S vyslovenou myšlenkou dotazovaní spíše souhlasili. Více než polovina lékárníků a FA (55,7%) zastávala kladný postoj a 76,8% dotázaných neodpovědělo negativně. I zde mají k problematice přívětivý postoj, i když odpůrců bylo v tomto případě větší množství než u první otázky.

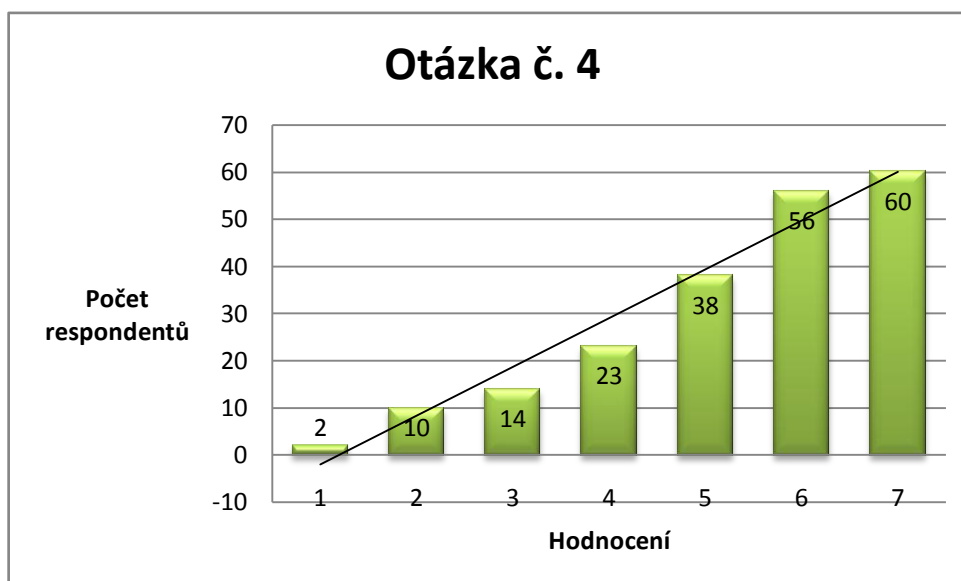
3. Tělo se ve své podstatě může léčit samo a úkol poskytovatele zdravotní péče je napomáhat tomuto ozdravnému procesu.



Graf č. 10: Graf hodnocení otázky číslo 3

Charakter odpovědí na otázku číslo 3 by šel popsat dvěma přímkami – jednou rostoucí pro skóre od 1 do 4 a jednou klesající od hodnot 4 do 7. Průměr 4,17 byl ze všech otázek nejslabší, což s nejčastější odpovědí „4“ značí rovnovážné rozdělení souhlasících a nesouhlasících respondentů na problematiku samovolně léčícího se těla, kterému zdravotní péče pouze napomáhá. Dotázaných, kteří neodpověděli negativně, bylo 67,0% a hodnocení od 5 výš volilo 41,4%.

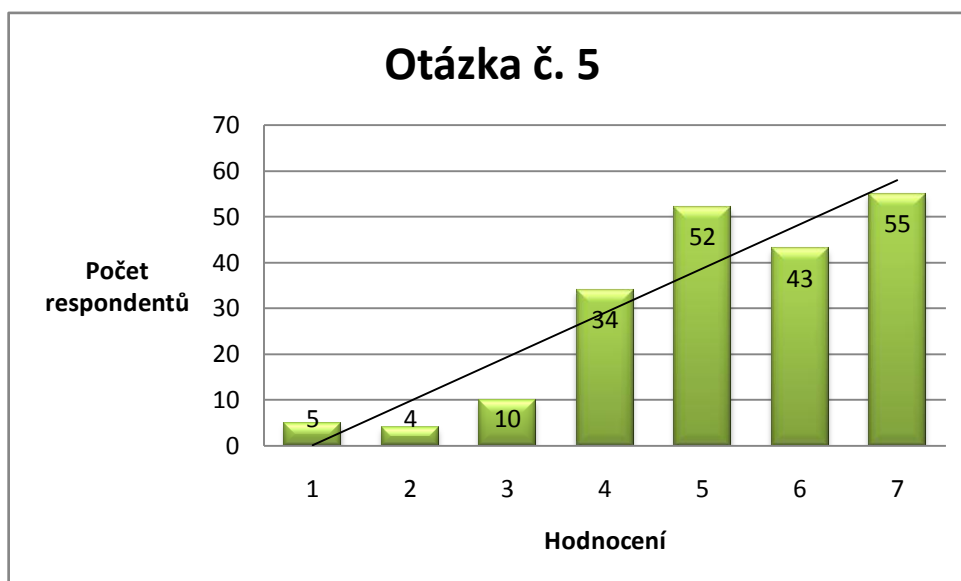
4. Na pacientovy symptomy by se mělo nahlížet jako na projev dysfunkce celého těla.



Graf č. 11: Graf hodnocení otázky číslo 4

Průměr otázky je jeden z nejvyšších – 5,43. Dotazovaní tedy výrazně souhlasí s tvrzením, že na symptomy pacientů by se mělo nahlížet jako na znaky dysfunkce celého těla. Velký počet lékárníků a FA (87,2%) na otázku neodpovědělo nižší hodnotou než 4 a 75,9% ji ohodnotilo třemi nejvyššími možnými stupni.

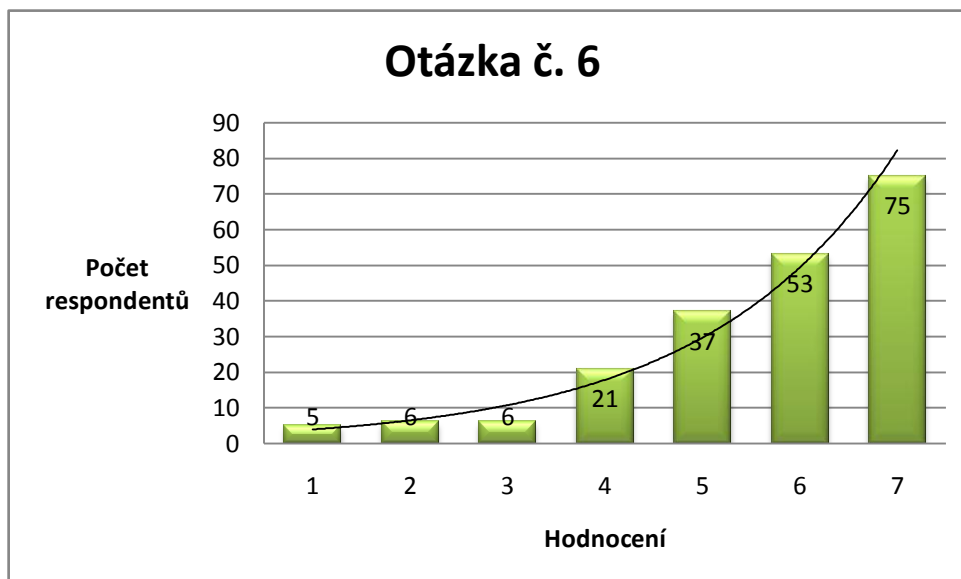
5. Pacientova očekávání, náhled na zdraví a jeho hodnoty by měly být zakomponovány do jeho zdravotní péče.



Graf č. 12: Graf hodnocení otázky číslo 5

U otázky číslo 5 jasně převažují kladná hodnocení (73,9%). Průměrné skóre 5,33 a nejčastější odpovědi hodnotou 7 a 5 jasně dokazují, že naprostá většina respondentů s tvrzením souhlasí. To potvrzuje i 90,6% dotázaných, kteří ne zvolili horší odpověď než 4.

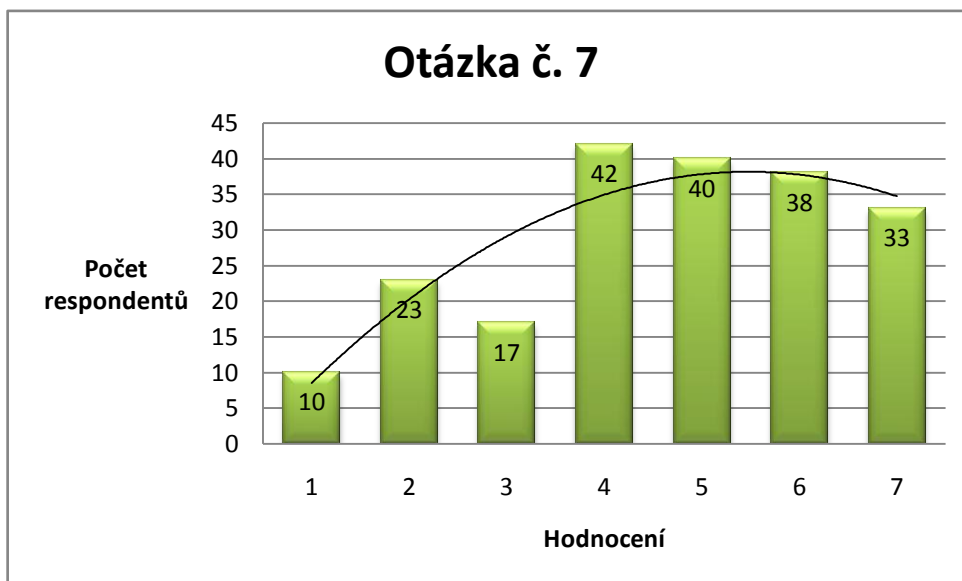
6. Alternativní terapie nejsou hrozbou veřejného zdravotnictví.



Graf č. 13: Graf hodnocení otázky číslo 6

Otázka č. 6 získala přesvědčivě nejvyšší hodnocení, průměr byl 5,65 bodů. Nejčastěji bylo odpovídáno hodnotou 7. Respondenti tedy výrazně souhlasí s tvrzením, že alternativní terapie nejsou hrozbou pro veřejné zdravotnictví. Více než devadesát procent dotázaných (91,6%) neodpovědělo negativně (tzn. nižší hodnotou než 4). Hodnotou 5 a více odpovídalo 81,3% respondentů.

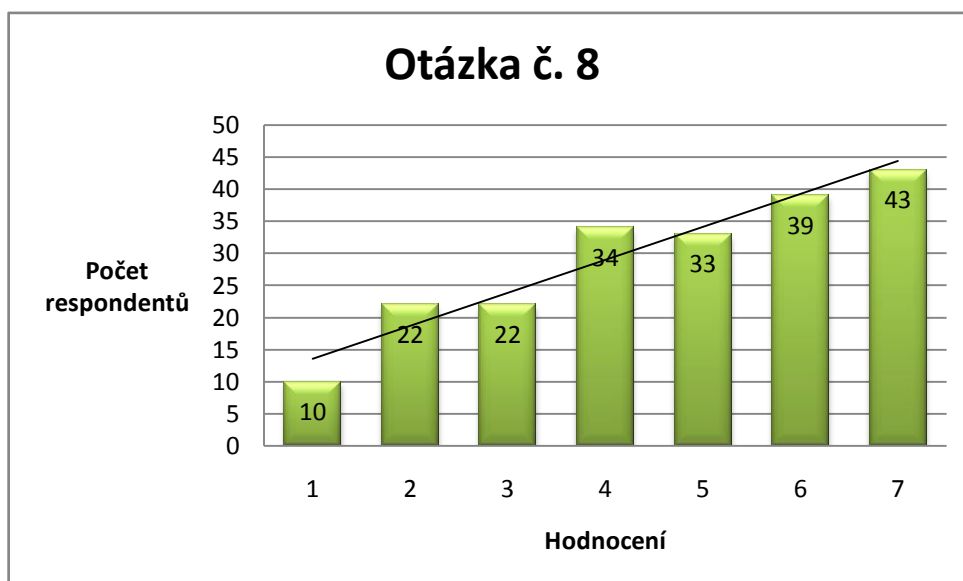
7. Léčba, která není testována vědecky uznávaným způsobem, by měla být podporována.



Graf č. 14: Graf hodnocení otázky číslo 7

Na otázku č. 7 respondenti nejčastěji odpovídali hodnotami 4 a 5. Průměr skóre byl 4,6, tedy slabší kladné hodnocení. Z odpovědí lze vyvodit následující: respondenti nezavrhují léčbu, která není testována vědecky uznávaným způsobem, ale nijak přesvědčivě s ní ani nesouhlasí. K této problematice nemají jasně vyhraněný postoj. Každopádně v našem vzorku se názory mírně kloní k souhlasu s tvrzením. O tom vypovídá i 75,4% odpovědí od 4-7 a 54,7% odpovědí s hodnotami 5, 6 a 7.

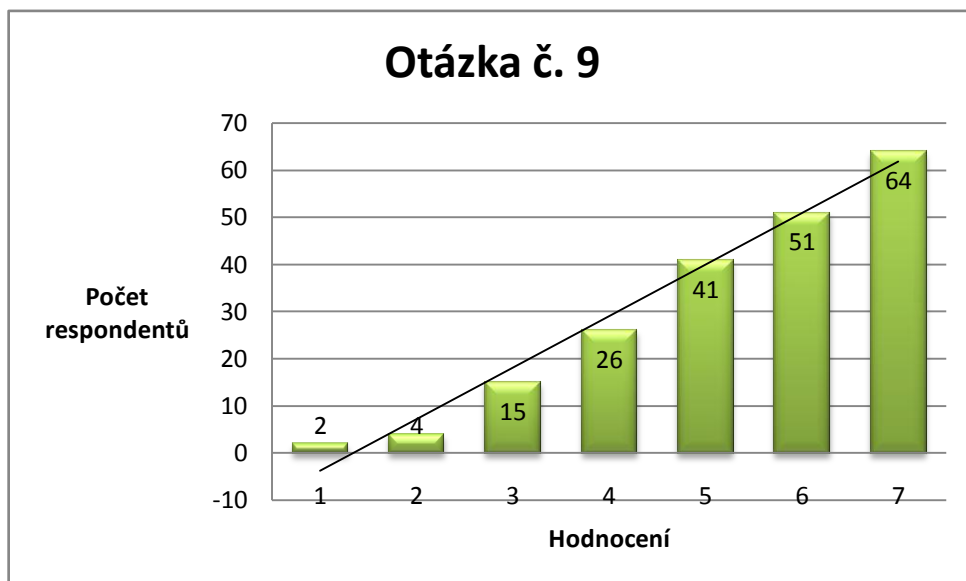
8. Účinky alternativních terapií většinou nejsou výsledkem placebo efektu.



Graf č. 15: Graf hodnocení otázky číslo 8

Na otázku číslo 8 bylo nejčastěji odpovídáno hodnotami 6 a 7, průměr pak činí 4,71. To mluví ve prospěch KAM. Dotazovaní věří, že doménou alternativních metod není pouze placebo efekt, který by uzdravoval. Hodnotami od 4 nahoru odpovídalo 73,4% a 56,7% dávalo 5 a výš.

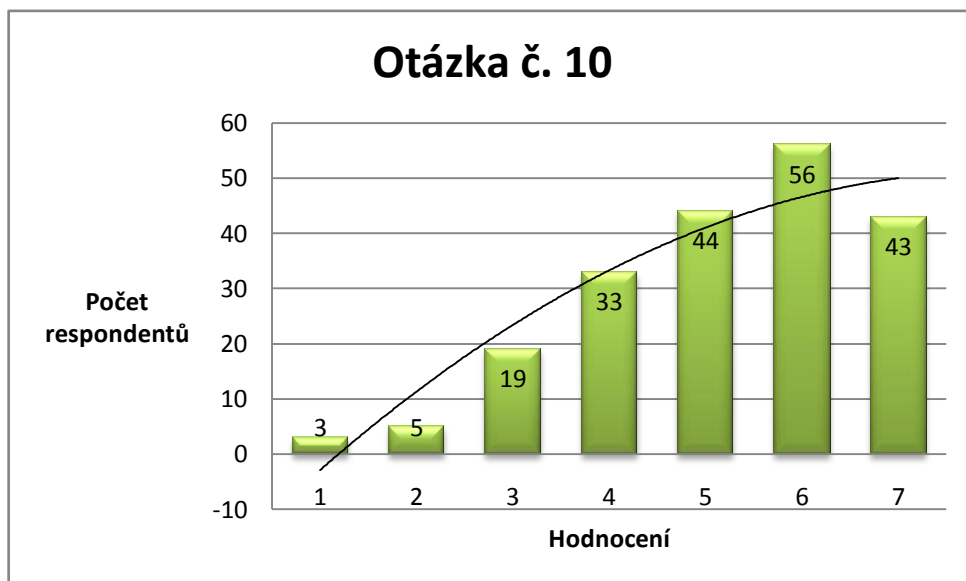
9. Alternativní terapie obsahuje myšlenky a metody, které by mohly obohatit klasickou medicínu.



Graf č. 16: Graf hodnocení otázky číslo 9

Průměr 5,51 u otázky číslo 9 vypovídá o přesvědčivém souhlasu respondentů s tvrzením, že metody a myšlenky alternativní terapie mohou obohatit klasickou medicínu. Nejčastější odpovědí byla hodnota 7. Jasně hovoří ve prospěch KAM. Téměř devadesát procent (89,7%) neodpovědělo menší hodnotou než 4 a 76,8% zase ne nižší než 5.

10.Většina alternativních terapií stimuluje přirozenou léčebnou schopnost našeho těla.



Graf č. 17: Graf hodnocení otázky číslo 10

Respondenti na poslední otázku dotazníkového šetření nejčastěji odpovídali hodnotou 6. Průměr byl 5,22. Farmaceuti a FA tedy souhlasí, že alternativní léčba stimuluje léčebné schopnosti našeho těla. Vyloženě kladně reagovalo 70,4% respondentů a 86,7% odpovědělo hodnotou 4 nebo vyšší. Výsledek této otázky opět svědčí ve prospěch nekonvenční léčby.

Následující tabulka shrnuje stav odpovědí na konkrétní dotazy:

Tabulka č. 10: Procenta nezáporných a kladných odpovědí na jednotlivé otázky

Číslo otázky	Odpovědí ≥ 4 (%)	Odpovědí > 4 (%)
1	83,7	65,5
2	76,8	55,7
3	67,0	41,4
4	87,2	75,9
5	90,6	73,9
6	91,6	81,3
7	75,4	54,7
8	73,4	56,7
9	89,7	76,8
10	86,7	70,4

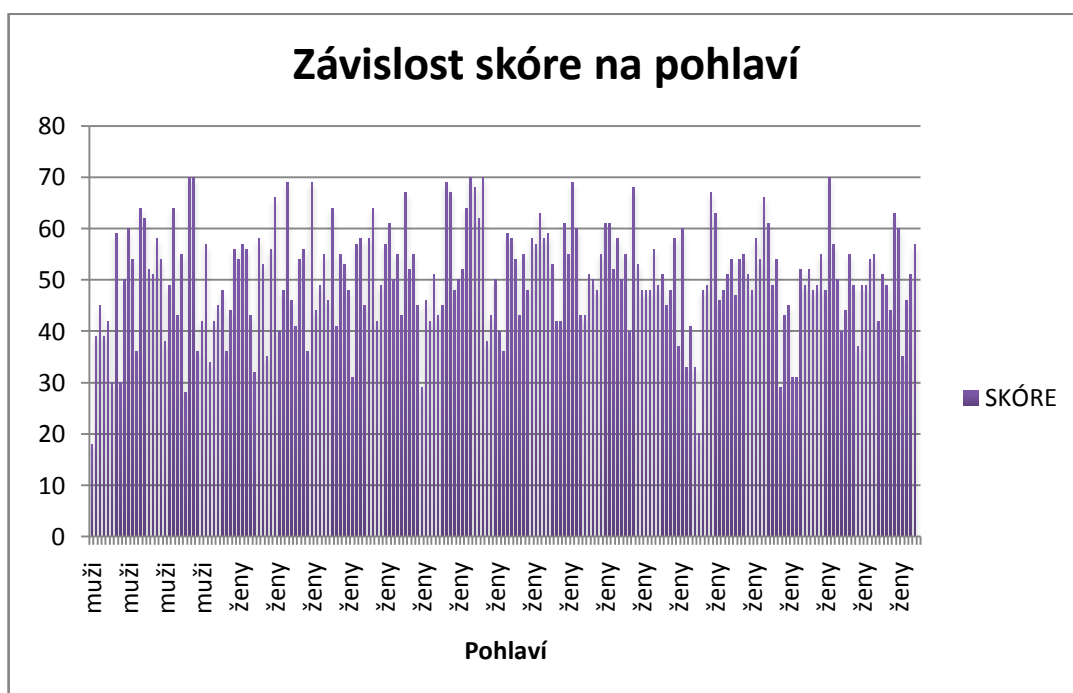
3.2.4. Závislosti na faktorech

1. Postoje lékárníků a farmaceutických asistentů ke KAM v závislosti na pohlaví

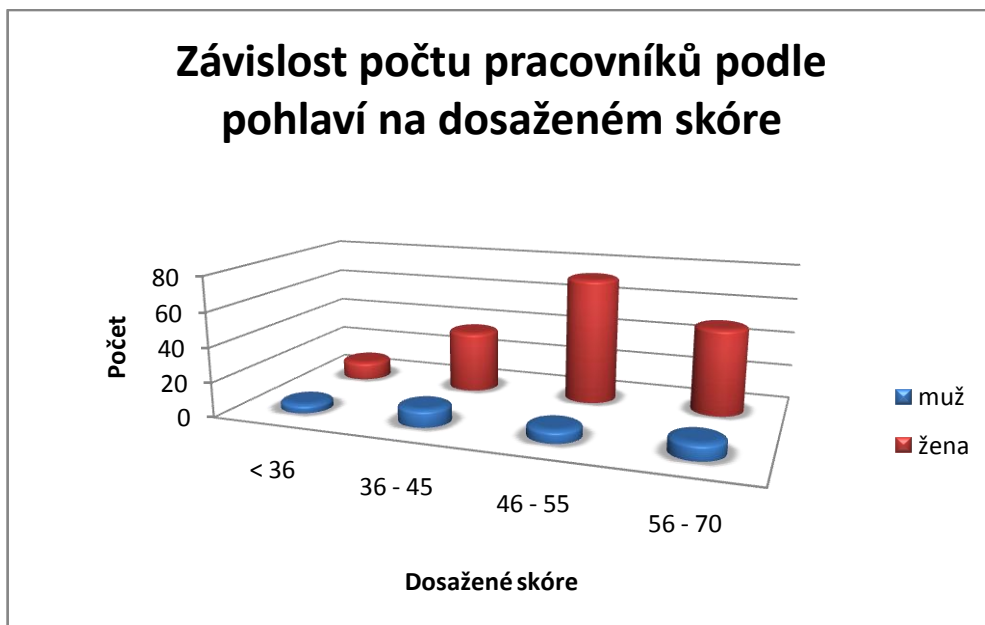
Testovali jsme, jestli přístup lékárníků a FA ke KAM závisí na pohlaví. Hypotézy jsou následující:

H0: Dosažené skóre nezávisí na pohlaví

HA: Dosažené skóre závisí na pohlaví



Graf č. 18: Závislost skóre na pohlaví



Graf č. 19: Závislost počtu pracovníků podle pohlaví na dosaženém skóre

Z druhého grafu je již patrná vizuální závislost – počty mužů zůstávají přibližně stejné pro všechna skóre, zatímco počet žen se postupně zvyšuje. Při rozhodování spoléháme na test χ^2 o nezávislosti. Data jsme uspořádali do následující kontingenční tabulky:

Tabulka č. 11: Rozdělení souboru podle skóre a pohlaví

Pohlaví\skóre	< 36	36 - 45	46 - 55	56 - 70	Σ
muž	5	10	7	9	31
žena	11	36	73	50	170
Σ	16	46	80	59	201

Vidíme, že odpovídalo výrazně více žen než mužů, což naštěstí nijak test nezhodnocuje. Dva respondenti pohlaví neuvedli, proto nebyli do testu zahrnuti.

Dopracovali jsme se pak kvýsledku testového kritéria $G = 7,211$. Kritická hodnota je v tomto případě 3,841, což značí závislost. Na hladině pravděpodobnosti 95% zamítáme nulovou hypotézu H_0 o nezávislosti. Názor na KAM podle našich dat závisí na pohlaví respondentů. Průměr mužů vychází 47,45 bodů, zatímco průměr žen 50,80. Ženy mají tedy kladnější postoj ke KAM než muži.

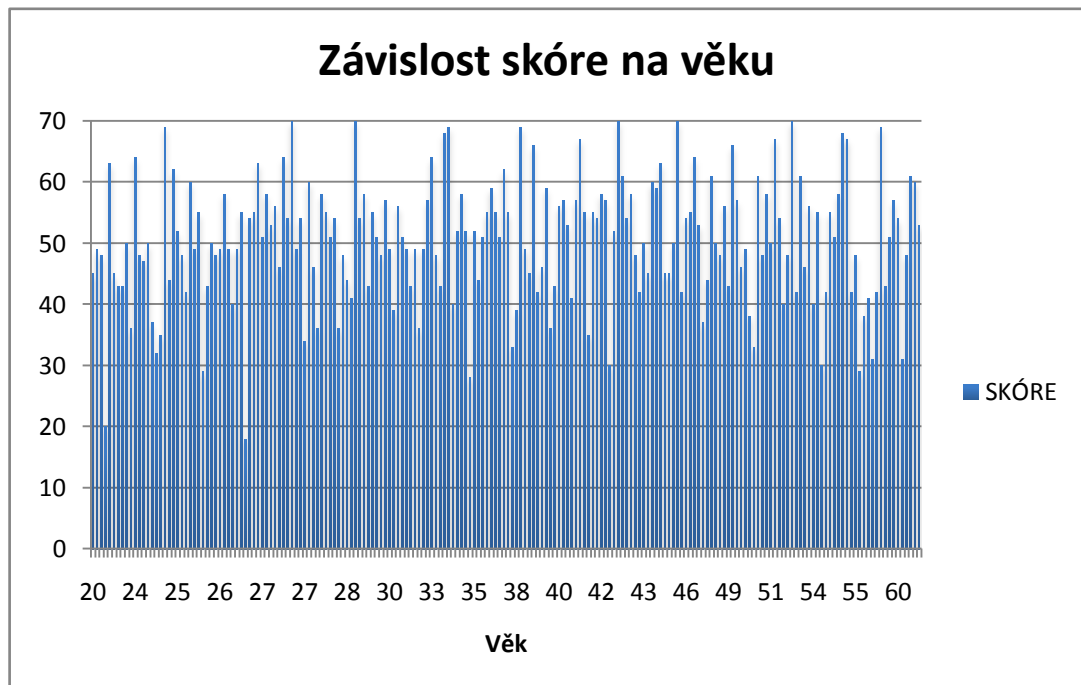
2. Postoje lékárníků a farmaceutických asistentů ke KAM v závislosti na věku

Zjišťovali jsme, zda je vztah lékárníků a FA závislý na věku dotazovaných.

Vyslovili jsme následující hypotézy:

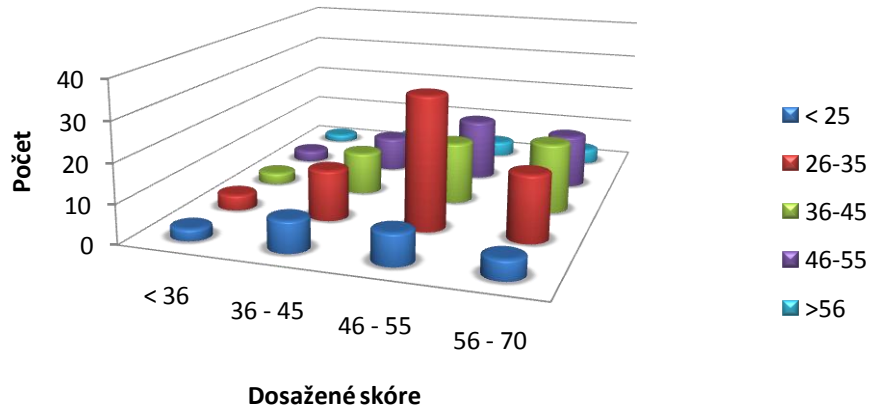
H0: Skóre nezávisí na věku respondenta

HA: Skóre závisí na věku respondenta



Graf č. 20: Graf závislosti skóre na věku

Závislost počtu pracovníků podle věku na dosaženém skóre



Graf č. 21: Závislost počtu pracovníků podle věku na dosaženém skóre

Z grafů opticky nevyplývá závislost, podívejme se na výsledky testu. Uspořádání dat v tabulce je následující:

Tabulka č. 12: Rozdělení souboru podle skóre a věku

Věk\skóre	< 36	36 - 45	46 - 55	56 - 70	Σ
< 25	3	8	8	5	24
26-35	4	13	34	17	68
36-45	3	11	16	18	48
46-55	3	9	16	14	42
> 56	2	4	4	4	14
Σ	15	45	78	58	196

Do výsledku bylo započítáno pouze 196 respondentů, kteří svůj věk uvedli.

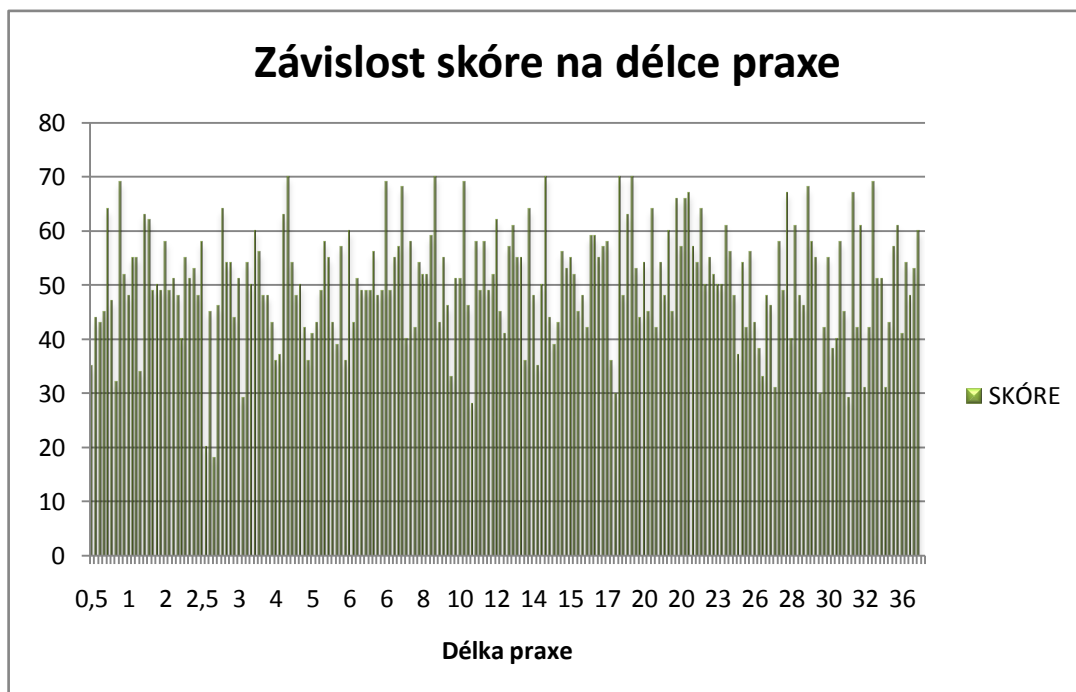
Na hladině pravděpodobnosti 95% vyšlo testové kritérium $G = 9,09$ a kritická hodnota 21,03. Bezpečně tedy můžeme tvrdit, že H_0 platí, skóre nezávisí na věku. Tento výsledek potvrdily také hodnoty Cramérova koeficientu $C_{cr} = 0,12$ a Pearsonova koeficientu $C_p = 0,21$ vyjadřující nezávislost.

3. Postoje lékárníků a farmaceutických asistentů ke KAM v závislosti na délce praxe

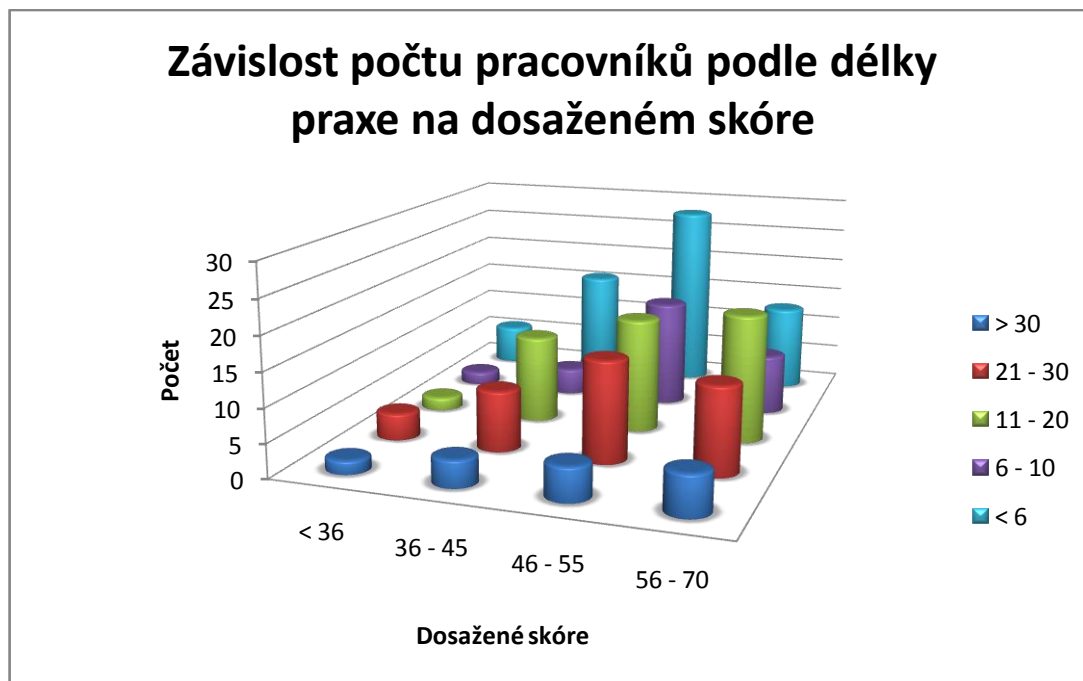
Zajímalo nás, jestli mají lékárníci a FA kladný vztah ke KAM v závislosti na délce jejich praxe. Na základě toho byly vysloveny tyto hypotézy:

H0: Skóre nezávisí na délce praxe

HA: Skóre závisí na délce praxe



Graf č. 22: Graf závislosti skóre na délce praxe



Graf č. 23: Závislost počtu pracovníků podle délky praxe na dosaženém skóre

Z grafů opticky nevidíme žádnou závislost, naopak na druhém vidíme podobný růst skupin „11-20“, „21-30“ a „> 30“, provedeme proto test o nezávislosti pro potvrzení. Vzorek jsme rozdělili do skupin podle délky praxe respondentů následovně:

Tabulka č. 13: Rozdělení souboru podle skóre a délky praxe

Praxe\skóre	< 36	36 - 45	46 - 55	56 - 70	Σ
< 6	6	16	28	13	63
6 - 10	2	4	16	9	31
11 - 20	2	13	17	19	51
21 - 30	4	9	15	13	41
> 30	2	4	5	6	17
Σ	16	46	81	60	203

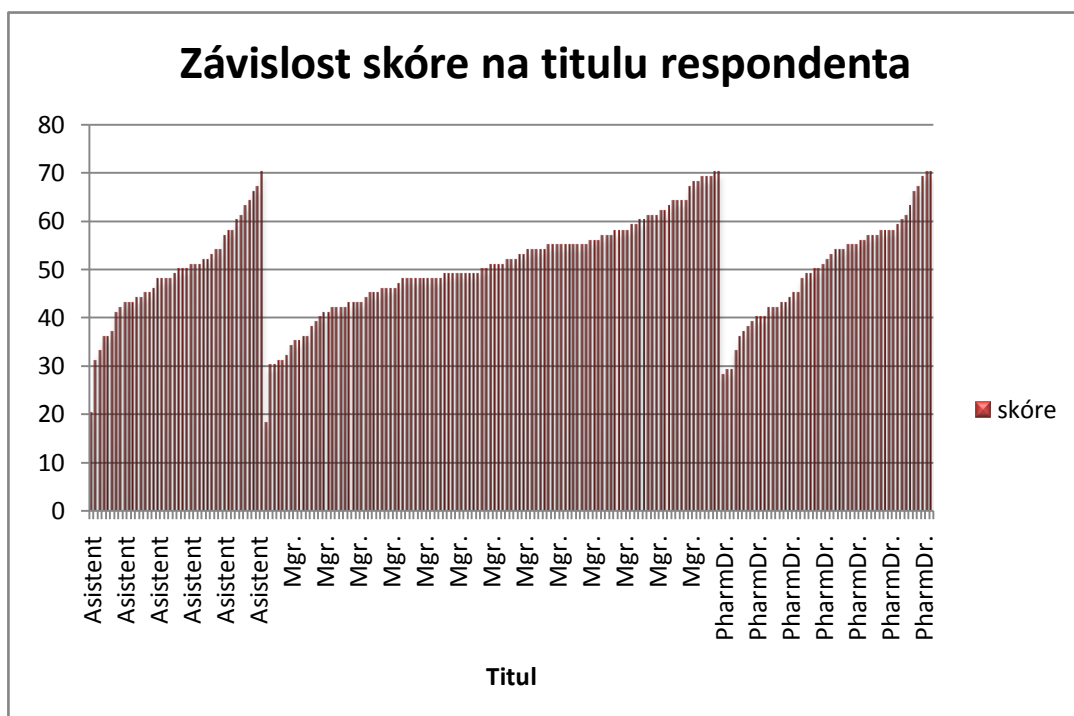
Z následného výpočtu vyšlo testové kritérium $G = 9,02$ a kritická hodnota $21,03$. $G < KH$, proto nezamítáme nulovou hypotézu. Cramérův koeficient pak byl $C_{cr} = 0,12$ a Pearsonův koeficient $C_p = 0,21$. Oba potvrzují nezávislost skóre na délce praxe na hladině pravděpodobnosti 95%.

4. Postoje lékárníků a farmaceutických asistentů ke KAM v závislosti na vzdělání

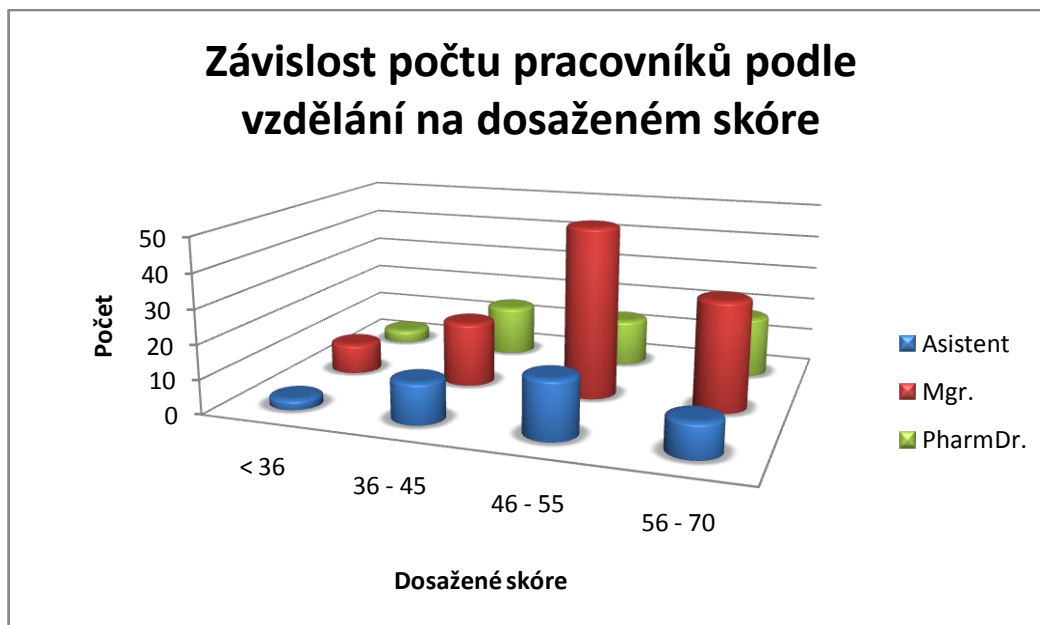
Řešili jsme otázku, jestli existuje závislost mezi vztahem respondentů ke KAM a jejich dosaženým vzděláním. Vyřčené hypotézy:

H0: Skóre nezávisí na získaném titulu

HA: Skóre závisí na získaném titulu



Graf č. 24: Graf závislosti skóre na titulu



Graf č. 25: Závislost počtu pracovníků podle vzdělání na dosaženém skóre

Data v prvním grafu jsou pro přehlednost seřazena podle skóre i v rámci jednotlivých skupin podle titulů. Vizuálně není závislost viditelná, v rámci každé skupiny data nabývají hodnot minimálních i maximálních. Skupiny „Asistent“ a „Mgr.“ mají podobný průběh růstu a poklesu. Uspořádání podle skupiny je následující:

Tabulka č. 14: Rozdělení souboru podle skóre a titulu

Titul\skóre	< 36	36 - 45	46 - 55	56 - 70	Σ
Asistent	3	12	17	10	42
Mgr.	9	19	50	32	110
PharmDr.	4	15	14	18	51
Σ	16	46	81	60	203

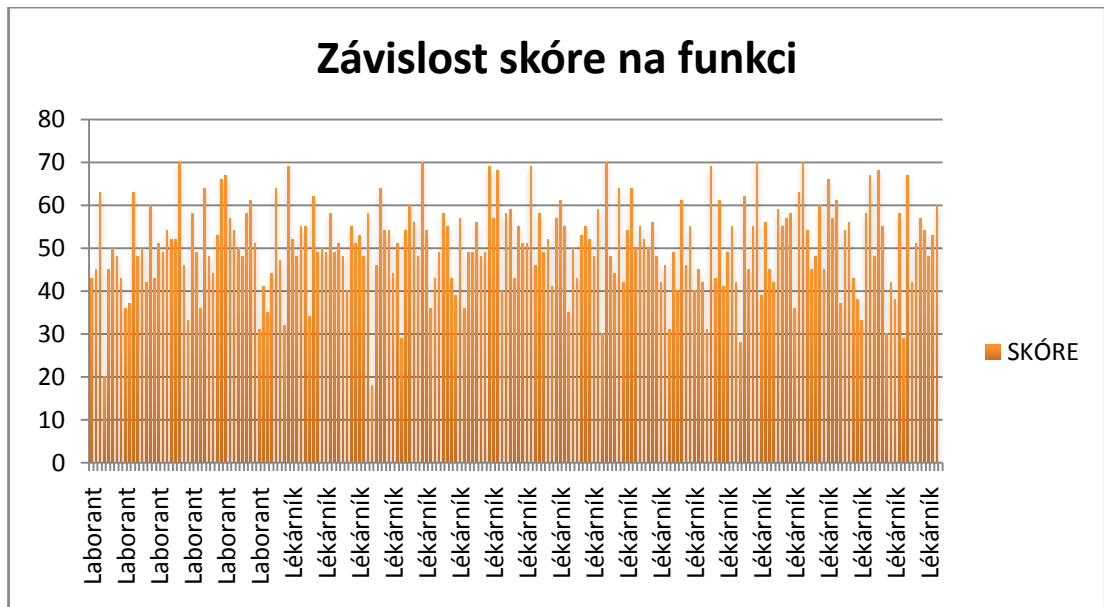
V provedeném testu vyšlo testové kritérium 7,00, kritická hodnota pak 12,59. Vyplývá z toho, že skóre nezávisí ani vzdělání respondenta, což potvrzují i kontingenční koeficienty. Cramérův koeficient $C_{cr} = 0,13$, Pearsonův koeficient $C_p = 0,18$. Na hladině pravděpodobnosti 95% nulovou hypotézu nezamítáme, skóre nezávisí na vzdělání.

5. Postoje lékárníků a farmaceutických asistentů ke KAM v závislosti na funkci v lékárně

Předmětem našeho zájmu bylo i zjištění, zda funkce, kterou dotazovaný v lékárně zastává má na jeho názor na KAM vliv. Byly vysloveny tyto hypotézy:

H0: Skóre nezávisí na pozici pracovníka

HA: Skóre závisí na pozici pracovníka



Graf č. 26: Graf závislosti skóre na funkci



Graf č. 27: Závislost počtu pracovníků podle funkce na dosaženém skóre

Z grafů není opticky viditelná závislost, naopak průběh je velmi podobný, spoléháme proto na provedený test. Skupiny jsou v tomto případě následující:

Tabulka č. 15: Rozdělení souboru podle skóre a funkce

Funkce\skóre	< 36	36 - 45	46 - 55	56 - 70	Σ
Laborant	3	11	17	11	42
Lékárník	13	35	64	49	161
Σ	16	46	81	60	203

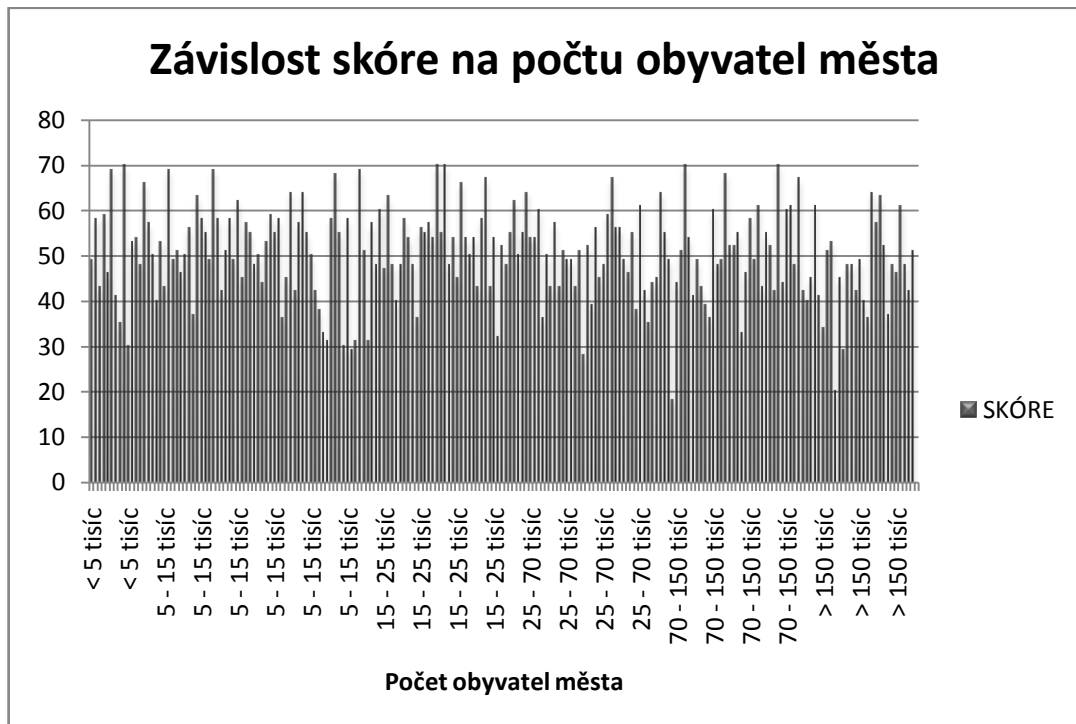
Testové kritérium je 8,12, kritická hodnota 12,59. Na hladině pravděpodobnosti 95% platí nulová hypotéza o nezávislosti skóre na funkci respondenta v lékárně. To potvrzují i nízké hodnoty $C_{cr} = 0,14$ a $C_p = 0,20$.

6. Postoje lékárníků a farmaceutických asistentů ke KAM v závislosti na počtu obyvatel místa, ve kterém se lékárna nachází

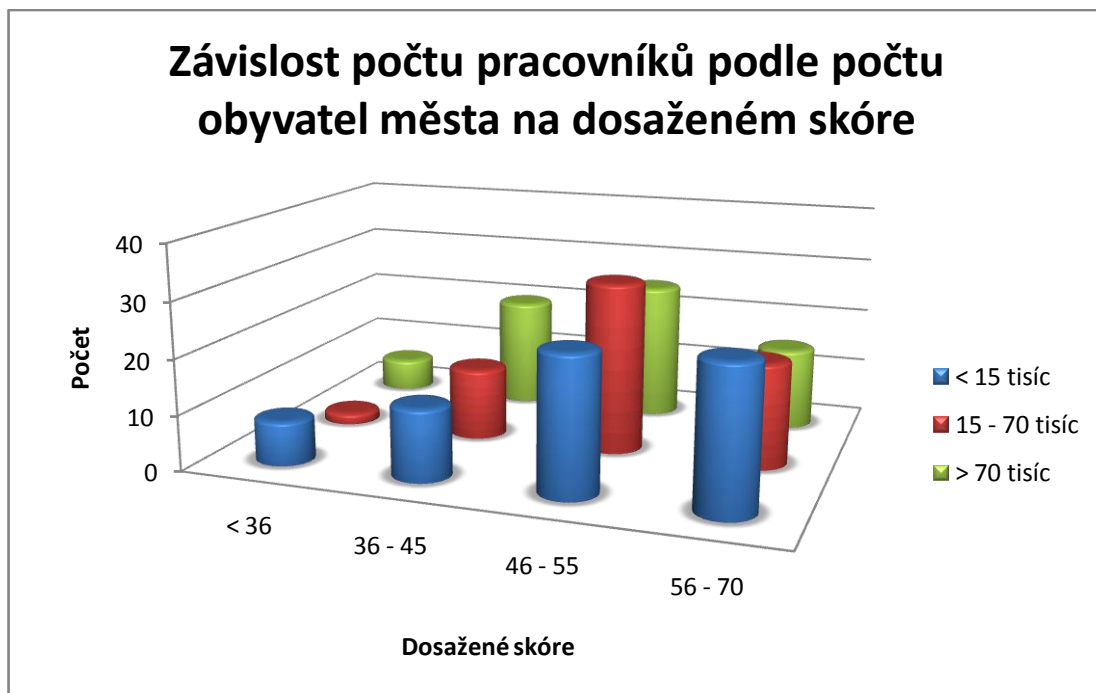
Zajímavostí by také bylo, pokud bychom zjistili, že počet obyvatel místa, ve kterém se lékárna nachází, ovlivňuje postoje lékárníků a FA ke KAM. Opět jsme vytvořili hypotézy:

H0: Skóre nezávisí na počtu obyvatel v místě lékárny

HA: Skóre závisí na počtu obyvatel v místě lékárny



Graf č. 28: Graf závislosti skóre na počtu obyvatel



Graf č. 29: Závislost počtu pracovníků podle počtu obyvatel města na dosaženém skóre

Nenašli jsme viditelnou závislost mezi počtem obyvatel a získaným skóre. Rozdělení podle skupin je zobrazeno v tabulce:

Tabulka č. 16: Rozdělení souboru podle skóre a počtu obyvatel

Město \ skóre	< 36	36 - 45	46 - 55	56 - 70	Σ
< 15 tisíc	8	13	25	26	72
15 - 70 tisíc	2	13	31	19	65
> 70 tisíc	6	20	25	15	66
Σ	16	46	81	60	203

Intervaly v tabulce jsou rozšířeny, protože při zachování všech šesti rozmezí by následná tabulka očekávaných četnosti nespĺňovala požadavek pro použití testu.

Testové kritérium pro χ^2 test vyšlo $G = 9,19$, kritická hodnota pak $KH = 12,59$. Na hladině pravděpodobnosti 95% proto nezamítáme ani tuto nulovou hypotézu o nezávislosti. Potvrzují to i kontingenční koeficienty $C_{cr} = 0,21$ a $C_p = 0,21$. Skóre nezávisí na počtu obyvatel žijících v místě, kde se daná lékárna nachází.

4. DISKUZE

Naše studie se v první řadě zabývala tím, jak lékárníci a farmaceutičtí asistenti vnímají alternativní a komplementární medicínu. Z celkového vzorku bylo více než devadesát procent respondentů nekonvenční medicíně příznivě nakloněno. Jinak řečeno 92,6 % z nich přesáhlo průměrné skóre dotazníku (35 bodů).

První hypotéza, jež předpokládala, že postoje respondentů ke KAM budou vesměs přívětivé, se potvrdila. Většina dotazovaných dosáhla v dotazníku nadprůměrného skóre, což svědčilo o kladném vztahu ke KAM. Druhá hypotéza tvrdila, že existuje statisticky významná závislost mezi postojem ke KAM a pohlavím respondentů. My jsme se usnesli, že ženy budou mít ke KAM kladnější postoj než muži. Tato hypotéza byla podle chí kvadrát testu potvrzena. Čím vyššího skóre je dosaženo, tím kladnější přístup ke KAM dotyčný zastává. Průměrné skóre mužů činilo 47,45 bodů, zatímco průměr žen byl 50,80. Je zde tedy vidět, že ženy mají skóre vyšší než muži. Zahraněční studie, se kterými jsme náš výzkum porovnávaly, kladnější postoj můžu či žen ke KAM nehodnotily. Při zjišťování, z jakého důvodu jsou ženy nekonvenční medicíně nakloněny více než muži, jsme objevili studii v *Jurnal of Woman and Aging* z roku 2012. Studie *Use of Complementary and Alternative Medicine For Physical Performance, Energy, Immune Function, and General Health Among Older Women and Men in the United States* [46] zpracovávala data získaná od 89,5 milionu Američanů ve věku nad 50 let. Obecně pro zdraví užívalo KAM 52 milionů z nich. Na podporu imunity, kvůli fyzické výkonnosti a jako zdroj energie používalo KAM 21,6, 15,9 a 10,1 milionů lidí. Ženy používaly KAM mnohem častěji než muži pro všechny čtyři důvody, zejména pak pro získávání energie [46]. Z jakého důvodu se ženy k problematice staví přívětivěji, nebylo zjišťováno. Obecně platí, že ženy jsou religióznější. Hlásí se k náboženskému vyznání, věří v existenci nadpřirozených sil, chodí k astrologům, kartářkám, léčitelům nebo homeopatům. To vše častěji než muži [45]. Třetí hypotéza, totiž že existuje statisticky významná závislost mezi vztahem ke KAM a věkem respondenta, byla zamítnuta. Předpoklad, že starší respondenti budou mít ke KAM kladnější vztah než mladší kolegové, nebyl potvrzen. Názory na KAM nejsou ovlivněny věkem. Nahlížení na KAM neovlivňuje ani počet obyvatel místa, ve kterém se lékárna nachází. Věřili jsme, že ve větších městech bude situace pro KAM přívětivější, jelikož jsme počítali s vyšší dostupností informací o alternativních metodách a vyšším počtem pacientů poptávajících se po nich. To se však v postoji ke KAM nepromítlo. Také jsme se domnívali, že délka praxe může mít vliv na vnímání KAM. Ani ta pozitivní přístup ke

KAM nijak neovlivňuje. Hypotéza, která předpokládala, že existuje statisticky významná závislost mezi vztahem ke KAM a délkou praxe respondenta tedy nebyla potvrzena. Není pravdou, že s prodlužující se délkou praxe obliba KAM roste. Ani vzdělání respondentů jejich úsudek neovlivnilo. Naše tvrzení, že vyšší vzdělání dotazovaných bude odrážet lepší vztah ke KAM, nenabýlo platnosti.

Z odpovědí na jednotlivé otázky CHBQ jsme jasně vyvodili přívětivý postoj respondentů ke KAM. V hodnocení na škále od 1 do 7, kde 1 znamenala „rozhodně nesouhlasím“, 7 „rozhodně souhlasím“ a 4 značila neutrální postoj, odpovědělo hodnotou 4 a výš průměrně 82,2% dotazovaných a vyloženě kladně, čímž myslíme zvolení hodnot 5, 6 a 7, 65,2% respondentů.

Z tabulky číslo 10 je dobře patrný vstřícný postoj lékárníků a FA ke KAM. Modře jsme vyznačili otázku, na kterou respondenti odpovídali nejkladněji. Na tvrzení, že „alternativní terapie nejsou hrozbou veřejného zdravotnictví“ se shodla většina respondentů. Zeleně je naopak označena otázka, s jejímž tvrzením většina lékárníků a FA souhlasila nejméně. Většina z nich totiž k tvrzení, že „tělo se ve své podstatě může léčit samo a úkol poskytovatele zdravotní péče je napomáhat tomuto ozdravnému procesu“ zaujala neutrální postoj.

Sekundárně jsme zjišťovali, jestli je mínění respondentů ovlivněno pohlavím, věkem, vzděláním, délkou praxe, funkcí v lékárně nebo počtem obyvatel místa, kde se lékárna nachází. Přišli jsme na skutečnost, že ženy na KAM nahlížejí pozitivněji než muži.

Kromě závislosti na pohlaví jsme jiný faktor, který by mínění dotazovaných ovlivňoval, neprokázali.

Podle dvou zahraničních studií, které jsme na začátku práce uváděli, jsou znalosti o KAM pro farmaceuty důležité. V Minnesotě se na tom shodla většina studentů (88%) i členů tamější fakulty (87%) [34]. Stejného názoru byli i pákistánští studenti, z nichž nadpoloviční většina (69%) vyjádřila s daným tvrzením souhlas [39].

Stejně studie se také zabývaly otázkou, zda zahrnout znalosti o KAM do studijních osnov. To podporovalo 84% fakultních členů a 83% studentů farmacie na Minnesotské univerzitě [34]. Jinak reagovali pákistánští studenti. S takovou obměnou studijního plánu totiž souhlasila pouze malá část z nich (15%), a to i přesto, že téměř tři čtvrtiny (69%) byly toho názoru, že znalost KAM je pro farmaceuty důležitá [39]. V nedávno provedené malajské studii souhlasilo 69% studentů farmacie s tím, že znalosti

o KAM jsou k dobrému vzdělání farmaceutů nutné a 66% rovněž potvrzovalo, že by během studia měly být vedeny kurzy metod KAM jako volitelný předmět.

Když přistoupíme k problematice efektivity nekonvenčních metod, pouze 16% fakultních členů a 30% studentů univerzity v Minnesotě připisovalo jejich účinek placebo efektu [34], zatímco v Pákistánu byli skeptičtější. To, že účinnost KAM spočívá právě v placebo efektu, si myslí téměř polovina (47%) studentů farmacie [39]. V naší studii se lékárníci a FA k této problematice také vyjádřili. S tvrzením, že „účinky alternativních terapií většinou nejsou výsledkem placebo efektu“ většina z nich souhlasila. 73,4% odpovědělo nejhůře hodnotou 4 a 56,7% reagovalo vyloženě kladně hodnotami 5, 6 a 7. Nejvíce dotázaných z celkového počtu (43 z 203) „rozhodně souhlasilo“ s daným tvrzením a zvolilo tedy odpověď 7, maximálně kladnou ve prospěch KAM.

KAM nebyla vnímána jako nebezpečná. Pouze menšina dotázaných z minnesotské studie označovala KAM jako hrozbu veřejného zdravotnictví, konkrétně 10% zaměstnanců a 15% studentů [34]. Ani naše studie prováděná mezi lékárníky a FA neprokázala, že by nekonvenční terapie byly vnímány takto negativně. Naopak. S tvrzením „alternativní terapie nejsou hrozbou veřejného zdravotnictví“ souhlasila většina respondentů a bylo hodnoceno kladně nejčastěji ze všech, jak bylo zřejmé z tabulky č. 10.

Jako nejčastěji se vyskytující překážka ve využívání KAM byla zvolena vědecky nedostatečně podložená účinnost nekonvenčních metod. V tom se shodují studie z Minnesoty, kde toto tvrdilo 90% zaměstnanců a 80% studentů a malajská studie se 75% studentů [34]. Obě studie rovněž uvedly jako překážku v užívání KAM časovou náročnost. Stejného názoru bylo jak 19% zaměstnanců a 28% studentů z Ameriky [34], tak 32% studentů z Malajsie [38]. Absenci vhodných pomůcek zvolilo jako překážku v užívání KAM 32% zaměstnanců a 58% studentů z University of Minnesota [34]. Dalšími často jmenovanými bariérami v užívání nekonvenčních metod byl nedostatek profesionálů v dané oblasti (69%), či nedostatečná podpora pro KAM od vlády (39%) [38].

Studie se zabývaly i tím, odkud získávají respondenti o KAM informace. Nejvíce využívaným zdrojem byl bezesporu internet. Následovaly odborné články a odborné knihy. To byly tři nejčastější odpovědi. Dalším zdrojem informací byli přátelé a rodinní příslušníci, média a dokonce i osoby praktikující jednotlivé metody [35, 36, 38, 39].

Naše studie se se zahraničními jednoznačně shoduje v kladném postoji ke KAM.

5. ZÁVĚR

Zhodnotili jsme postoje lékárníků a farmaceutických asistentů ke komplementární a alternativní medicíně. Posoudili jsme, zda se staví k problematice kladně nebo je jejich přístup spíše negativní. Vyřešili jsme i otázku, zda existují faktory, které názor dotázaných mohou ovlivňovat.

Celkové smýšlení respondentů o KAM bylo kladné. Naprostá většina dotazovaných byla používání KAM nakloněna a neshledávala alternativní metody jako hrozbu veřejného zdravotnictví.

Věk, délka praxe v lékárně, dosažené vzdělání (titul), funkce, kterou v zaměstnání dotyčný vykonává a počet obyvatel místa, ve kterém se lékárna nachází, neovlivňují postoj lékárníků a FA k nekonvenční medicíně. Dotyční se rozhodují pouze podle svého vnitřního přesvědčení. Jediným faktorem, který ovlivňuje vztah ke KAM, je pohlaví respondenta. Ženy mají kladnější přístup k problematice, než muži.

Komplementární a alternativní medicína je dnes na vzestupu. Rychle se rozvíjí a dostává do povědomí pacientů. Proto je důležité, aby se zdravotničtí pracovníci v této problematice dobře orientovali. Další výzkum v této oblasti, např. s větším reprezentativním vzorkem, by byl žádoucí.

6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] HEŘT, Jiří. *Alternativní medicína: možnosti a rizika*. 1. vyd. Praha: Grada, 1995, 207 s. ISBN 80-716-9151-8
- [2] HEŘT, Jiří. *Homeopatie, clusterová medicína, anthroposofická medicína: medicína pro třetí tisíciletí?*. Praha: Lidové noviny, 1997, 393 s. ISBN 80-710-6230-8
- [3] INGLIS, Brian a Ruth WEST. *Průvodce alternativní medicínou*. 1. české vyd. Překlad René Prahel, Jolana Janoušková. V Praze: Zemědělské nakladatelství Brázda, 1992, 352 s. ISBN 80-209-0221-X
- [4] MINAŘÍK, Květoslav. *Jóga v životě současného člověka*. Hradec Králové: Kruh, 1991, 257 s. Přímá stezka, sv. 3. ISBN 80-852-0202-6
- [5] KUVALAYANANDA, a S VINEKAR. *Jógová terapie*. Vyd. 1. Bratislava: CAD Press, 1990, 164 s. Světové duchovní proudy, sv. 33. ISBN 80-853-4904-3
- [6] RIETH, Susi. *Léčivá síla jógy: jak se zbavit bolesti*. Vyd. 1. Překlad Jitka Kaulfussová. Praha: Ikar, 2001, 216 s. Pro zdraví. ISBN 80-720-2884-7
- [7] VOGRALIK, Vadim Gabrièlevič a Michail Vadimovič VOGRALIK. *Akupunktura: bodová reflexní terapie*. Vyd. 1. Praha: Avicenum, 1992, 351 s. ISBN 80-201-0196-9
- [8] ZENTRICH, Josef A. *Gemmoterapie: přírodní léčba pupeny*. 2., dopl. vyd. Praha: Eminent, 2003, 141 s. ISBN 80-728-1136-3
- [9] WRIGHT, Janet. *Reflexologie a akupresura*. 1. české vyd. Praha: Svojtka, 2005. ISBN 80-735-2089-3
- [10] SILVA, José a Robert B STONE. *Člověk - léčitel*. 1. čes. vyd. Překlad Pavel Chýle, Lucie Vidmarová. Praha: Radost, 1994, 179 s. Radost žít, sv. 4. ISBN 80-851-8921-6
- [11] PATAKYOVÁ, Beáta a Július PATAKY. *Reflexní terapie jako životní styl*. Praha: Eminent, 2007, 174 s. ISBN 978-80-7281-299-8
- [12] KOTAKA, Hakuro. *Japonská akupresura: [průvodce samoléčebnou metodou]*. Vyd. 1. Brno: ComputerPress, 2011, 76 s. ISBN 978-80-251-2997-5
- [13] HINDLS, Richard a Ruth WEST. *Statistika pro ekonomy*. 4. vyd. Překlad René Prahel, Jolana Janoušková. Praha: Professional Publishing, c2003, 415 s. ISBN 80-864-1952-5

- [14] HINDLS, Richard a Ruth WEST. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2. přepracované vyd. Překlad René Prahel, Jolana Janoušková. Praha: Management Press, 2000, 259 s. ISBN 80-726-1013-9
- [15] HEBÁK, Petr. *Vícerozměrné statistické metody*. 2., přeprac. vyd. Praha: Informatorium, 2007, 253 s. ISBN 978-80-7333-056-9
- [16] ÚZIS ČR. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR [online]. 2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/rychle-informace/lekarenska-pecce-roce-2011>
- [17] EUROMISE. Evropské centrum pro medicínskou informatiku, statistiku a epidemiologii [online]. 2006 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://new.euromise.org/czech/tajne/ucebnice/html/html/node9.html>
- [18] SISYFOS. Český klub skeptiků [online]. 2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: http://www.sysifos.cz/files/Alternativni_medicina_Hert.pdf
- [19] HOMEOPATIE.CZ. Homeopatie.cz [online]. 1997-2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.homeopatie.cz/cojehom.htm>
- [20] HOMEOPATIE. Homeopatie MUDr. Pavel Stuchlík [online]. 2009 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.homeopatie-stuchlik.cz/homeopatie/zakladni-principy/>
- [21] ALTERNA MEDICA. Gemmoterapie a homeopatie [online]. 2008 - 2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.alternamedica.cz/alternamedica/eshop/15-1-Gemmoterapie-a-homeopatie/212-3-Gemmoterapeutika>
- [22] ŽIVOTNÍ ENERGIE. Ájurvéda - umění dlouhověkosti [online]. 2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://zivotni-energie.cz/ajurveda-umeni-dlouhovekosti.html>
- [23] ČESKÁ LÉKAŘSKÁ AKUPUNKTURISTICKÁ SPOLEČNOST. Akupunktura a přidružené techniky [online]. 2010 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.akupunktura.cz/index.php?page=akupunktura>
- [24] ASOCIACE ČESKÝCH AROMATERAPEUTŮ. Aromaterapie [online]. 2008 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.aromaterapie.cz/index.php?/pages/aromaterapie.html>
- [25] BACHOVY KVĚTOVÉ ESENCE. Vítejte na stránkách o Bachových květových esencích [online]. 2010 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.bachovky.cz/>
- [26] BACHOVY ESENCE. Bachovy esence [online]. 2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.bachovyessence.cz/>

- [27] LÉKAŘIONLINE.CZ. Co je hypnoterapie? [online]. 2010 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.lekari-online.cz/psychologie/novinky/co-je-hypnoterapie>
- [28] JÓGA V DENNÍM ŽIVOTĚ. Satsangy a přednášky [online]. 2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.joga.cz/svamidzi/uceni/co-je-joga/>
- [29] JOTA CENTRUM. Co je jóga [online]. 2007 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: http://www.jotacentrum.cz/povidani_joga.html
- [30] MEDITACE-POHODA. Meditace [online]. 2010 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://meditace-pohoda.webnode.cz/meditace/>
- [31] OBČASNKÉ SDRUŽENÍ ANABELL. Co je relaxace a jaký význam má pro moderního člověka? [online]. 2012 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.anabell.cz/index.php/clanky-a-vase-pribehy/rady-pro-svepomoc/18-relaxace-zvladaci-strategie/250-co-je-relaxace-a-jaky-vyznam-ma-pro-moderniho-lovka->
- [32] ZDRAVI4U.CZ. Vizualizace [online]. 2004 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.zdravi4u.cz/view.php?cisloclanku=2004082502>
- [33] PROFESIONÁLNÍ IRISDIAGNOSTIKA. Co je iridologie, na jakém principu funguje? [online]. 2010 [cit. 2012-06-20]. Dostupné z: <http://www.irisdiagnostika.eu/irisdiagnostika.html>
- [34] Harris IM, Kingston RL, Rodriguez R and Choudary V. Attitudes Towards Complementary and Alternative Medicine Among Pharmacy Faculty and Students. *Am J Pharm Educ.* 2006 December 15; 70(6): 129. [cit. 2012-08-09]. PMID: PMC1803695. Dostupné z <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1803695/>
- [35] LIE, Désirée A a John BOKER. Comparative survey of Complementary and Alternative Medicine (CAM) attitudes, use, and information-seeking behaviour among medical students, residents & faculty. *BMC Medical Education* [online]. roč. 6, č. 1, s. 58- [cit. 2012-08-23]. ISSN 14726920. DOI: 10.1186/1472-6920-6-58. Dostupné z: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/6/58>
- [36] Pokladnikova J, Lie D. Comparison of Attitudes, Beliefs, and Resource-seeking Behavior for CAM Among First- and Third-Year Czech Pharmacy Students. *Am J Pharm Educ.* 2008 April 15; 72(2): 24. [cit. 2012-08-09]. PMID: PMC2384199. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2384199/>
- [37] McFadden KL, Hernández TD, Ito TA. Attitudes toward complementary and alternative medicine influence its use. *Explore (NY).* 2010 Nov-Dec;6(6):380-8. [cit.

2012-08-09]. PMID: PMC3011931. Dostupné z:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21040887>

[38] HASAN, Syed S, Chew S YONG, Muneer G BABAR, Cho M NAING, Abdul HAMEED, Mirza R BAIG, Shahid M IQBAL a Therese KAIRUZ. Understanding, perceptions and self-use of complementary and alternative medicine (CAM) among Malaysian pharmacy students. *BMC Complementary and Alternative Medicine* [online]. 2011, roč. 11, č. 1, s. 95- [cit. 2012-08-09]. ISSN 1472-6882. DOI: 10.1186/1472-6882-11-95. Dostupné z: <http://www.biomedcentral.com/1472-6882/11/95>

[39] HUSSAIN, Shahzad, Farnaz MALIK, Abdul HAMEED, Safia AHMED, Humayun RIAZ, Naila ABBASI a Muhammad MALIK. Pakistani Pharmacy Students? Perception About Complementary and Alternative Medicine. *American Journal of Pharmaceutical Education* [online]. 2012, roč. 76, č. 2, s. 21- [cit. 2012-08-09]. ISSN 0002-9459. DOI: 10.5688/ajpe76221. Dostupné z: <http://www.ajpe.org/doi/abs/10.5688/ajpe76221>

[40] DIAGNOSTIKA OKA - Irisdiagnostika. Škola.BUĎFIT [online]. 2012 [cit. 2012-08-09]. Dostupné z: <http://skola.budfit.info/irisdiagnostika>

[41] Potenciace. Homeopatie MUDr. Pavel Stuchlík [online]. 2009 [cit. 2012-08-10]. Dostupné z: <http://www.homeopatie-stuchlik.cz/homeopatie/podrobneji/potenciace/>

[42] Nulová a alternativní hypotéza. Testování hypotéz [online]. 1999 [cit. 2012-08-10]. Dostupné z:
<http://new.euromise.org/czech/tajne/ucebnice/html/html/node9.html>

[43] Návod k R. Tulipany.cz [online]. 2012 [cit. 2012-08-10]. Dostupné z:
<http://data.tulipany.cz/navodR.htm>

[44] LIE, Désirée a John BOKER. *BMC Medical Education* [online]. roč. 4, č. 1, s. 2- [cit. 2012-08-10]. ISSN 14726920. DOI: 10.1186/1472-6920-4-2. Dostupné z:
<http://www.biomedcentral.com/1472-6920/4/2>

[45] HAMPLOVÁ, Dana. Náboženství a pohlaví: Proč jsou ženy zbožnější než muži?. *Náboženství a pohlaví: Proč jsou ženy zbožnější než muži?* [online]. 2011, Vol. 47, No. 2 [cit. 2012-08-23]. Dostupné z:
http://sreview.soc.cas.cz/uploads/7e7db34c2eb591638b0c4f6ca4b2472c62222f93_Hamplovasoccas2011-2.pdf

[46] TAIT, Elizabeth M., Sarah B. LADITKA, James N. LADITKA, Mary A. NIES a Elizabeth F. RACINE. Use of Complementary and Alternative Medicine For Physical Performance, Energy, Immune Function, and General Health Among Older Women and Men in the

United States. [online]. [cit. 2012-08-23]. DOI: 10.1080/08952841.2012.638875.

Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08952841.2012.638875>

Příloha č. 1: seznam obrázků

- POTENCIACE	12
- JIN-JANG	14
- IRIS DIAGNOSTIKA	22
- OBOR PŘIJETÍ U JEDNOSTRANNÉHO TESTOVÁNÍ	28
- OBOR PŘIJETÍ U DVOUSTRANNÉHO TESTOVÁNÍ.....	28
- CHÍ KVADRÁT ROZDĚLENÍ.....	29

Příloha č. 2: seznam grafů

- GRAF ROZDĚLENÍ PODLE POHLAVÍ.....	33
- GRAF ROZDĚLENÍ PODLE VĚKU	34
- GRAF ROZDĚLENÍ PODLE VZDĚLÁNÍ	35
- GRAF ROZDĚLENÍ PODLE DÉLKY PRAXE.....	36
- GRAF ROZDĚLENÍ PODLE FUNKCE	37
- GRAF ROZDĚLENÍ PODLE POČTU OBYVATEL.....	38
- GRAF PRŮMĚRŮ JEDNOTLIVÝCH OTÁZEK	39
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 1	40
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 2	41
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 3	42
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 4.....	43
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 5.....	44
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 6.....	45
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 7	46
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 8.....	47
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 9.....	48
- GRAF HODNOCENÍ OTÁZKY ČÍSLO 10	49
- ZÁVISLOST SKÓRE NA POHLAVÍ.....	50
- ZÁVISLOST POČTU PRACOVNÍKŮ PODLE POHLAVÍ NA DOSAŽENÉM SKÓRE.....	51
- GRAF ZÁVISLOSTI SKÓRE NA VĚKU.....	52
- ZÁVISLOST POČTU PRACOVNÍKŮ PODLE VĚKU NA DOSAŽENÉM SKÓRE	53
- GRAF ZÁVISLOSTI SKÓRE NA DÉLCE PRAXE	54
- ZÁVISLOST POČTU PRACOVNÍKŮ PODLE DÉLKY PRAXE NA DOSAŽENÉM SKÓRE.....	55
- GRAF ZÁVISLOSTI SKÓRE NA TITULU.....	56
- ZÁVISLOST POČTU PRACOVNÍKŮ PODLE VZDĚLÁNÍ NA DOSAŽENÉM SKÓRE	57
- GRAF ZÁVISLOSTI SKÓRE NA FUNKCI.....	58
- ZÁVISLOST POČTU PRACOVNÍKŮ PODLE FUNKCE NA DOSAŽENÉM SKÓRE	59
- GRAF ZÁVISLOSTI SKÓRE NA POČTU OBYVATEL	60
- ZÁVISLOST POČTU PRACOVNÍKŮ PODLE POČTU OBYVATEL MĚSTA NA DOSAŽENÉM SKÓRE	61

Příloha č. 3: seznam tabulek

- OBECNÁ DVOUROZMĚRNÁ TABULKA.....	30
- PŘÍKLAD DVOUROZMĚRNÉ TABULKY	31
- PŘÍKLAD TABULKY OČEKÁVANÝCH ČETNOSTÍ	31
- CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ PODLE POHLAVÍ.....	33
- CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ PODLE VĚKU	34
- CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ PODLE DOSAŽENÉHO VZDĚLÁNÍ.....	35
- CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ PODLE DÉLKY PRAXE	36
- CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ PODLE FUNKCE	37
- CHARAKTERISTIKA RESPONDENTŮ PODLE POČTU OBYVATEL MÍSTA.....	38
- PROCENTA NEZÁPORNÝCH A Kladných ODPOVĚDÍ NA JEDNOTLIVÉ OTÁZKY	49
- ROZDĚLENÍ SOUBORU PODLE SKÓRE A POHLAVÍ.....	51
- ROZDĚLENÍ SOUBORU PODLE SKÓRE A VĚKU	53
- ROZDĚLENÍ SOUBORU PODLE SKÓRE A DÉLKY PRAXE.....	55
- ROZDĚLENÍ SOUBORU PODLE SKÓRE A TITULU	57
- ROZDĚLENÍ SOUBORU PODLE SKÓRE A FUNKCE	59
- ROZDĚLENÍ SOUBORU PODLE SKÓRE A POČTU OBYVATEL.....	61

ABSTRAKT

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Katedra sociální a klinické farmacie, Univerzita Karlova v Praze, Česká republika

Student: Tereza Lasáková

Vedoucí diplomové práce: PharmDr. Jitka Pokladníková, Ph.D.

Název diplomové práce:

POSTOJE LÉKÁRNÍKŮ A FARMACEUTICKÝCH ASISTENTŮ KE KOMPLEMENTÁRNÍ A ALTERNATIVNÍ MEDICÍNĚ

Úvod: Obliba komplementární a alternativní medicíny (KAM) narůstá a stává se stále větší konkurencí pro medicínu vědeckou. Názory na KAM z řad lékárníků a farmaceutických asistentů dosud nebyly v České republice posuzovány.

Cíl: Primárně vyhodnotit postoje lékárníků a farmaceutických asistentů ke KAM. Sekundárně zjistit, existuje-li závislost mezi pozitivním přístupem ke KAM a pohlavím, věkem, délkou praxe v lékárně, počtem obyvatel místa, ve kterém se lékárna nachází, funkcí, kterou dotazovaný v lékárně vykonává nebo dosaženým vzděláním (získaným titulem).

Metodika: V rámci výzkumného projektu - pilotního průzkumu „Komplementární a alternativní medicína - průzkum mínění o zdraví“ jsme získávali data pomocí validovaného anonymního dotazníku. Dotazníkové šetření probíhalo v období 1. 2.2009 – 31. 5.2009 ve vybraných českých lékárnách. Data jsme vyhodnocovali v počítačových programech MS Excel a SPSS.

Výsledky: Naprostá většina dotazovaných (92 %) má k nekonvenční medicíně přívětivý vztah. Závislost mezi pozitivním postojem ke KAM a věkem, pozicí v lékárně, vzděláním (získaným titulem) a místem, kde daná lékárna leží (počtem obyvatel) nebyla potvrzena. Nalezli jsme však závislost mezi kladným názorem na KAM a pohlavím respondentů – ženy (průměrné skóre 50,80) mají přívětivější postoj ke KAM než muži (průměrné skóre 47,45).

Závěr: Čeští lékárníci a farmaceutičtí asistenti jsou nekonvenční medicíně nakloněni. Další výzkum v této oblasti je však žádoucí.

Klíčová slova: komplementární medicína, alternativní medicína, lékárníci, postoje

ABSTRACT

Faculty of Pharmacy in Hradec Králové, Department of Social and Clinical Pharmacy,
Charles University in Prague, Czech Republic

Student: Tereza Lasáková

Tutor: PharmDr. Jitka Pokladníková, Ph.D.

Title of Diploma Thesis:

ATTITUDES OF PHARMACISTS AND PHARMACY TECHNICIANS TOWARDS COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE

Background: The popularity of complementary and alternative medicine (CAM) is increasing and becoming more and more competition for conventional medicine. Opinions on the CAM among pharmacists and pharmacy technicians have not yet been assessed in the Czech Republic.

Aim: Primarily to evaluate the attitudes of pharmacists and pharmacy technicians to CAM. Secondly, to determine if there is a correlation between a positive approach to CAM and gender, age, length of practice in a pharmacy, a population of place in which the pharmacy is located, a fiction which the interviewee in a pharmacy performs or educational attainment (acquired title).

Methods: Within the research project - a pilot survey "Complementary and alternative medicine - a survey of opinion on health", we obtain data using a validated anonymous questionnaire. The questionnaire survey was carried out between 1/2/2009 - 31/5/2009 in selected Czech pharmacies. The data were evaluated in the computer programs MS Excel and SPSS.

Results: The vast majority of respondents (92%) have a friendly relationship with unconventional medicine. A relationship between positive attitude to CAM and age, position in pharmacy, education (acquired title) and the place where the pharmacy is given by (population) has not been confirmed. However, we found a correlation between a positive attitude to CAM and sex of respondents - women (mean score 50.80) have a friendlier attitude toward CAM than men (meanscore 47.45).

Conclusion: Czech pharmacists and pharmacy technicians are supportive of unconventional medicine. Further research in this area is desirable.

Keywords: complementary medicine, alternative medicine, pharmacists, attitudes