

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra psychologie

STRACH A ÚZKOST PŘED ZUBNÍM OŠETŘENÍM

FEAR AND ANXIETY BEFORE DENTAL TREATMENT



Rigorózní práce

Autor: Mgr. Jan Jokl

Olomouc
2015

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem rigorózní práci na téma: „Strach a úzkost před zubním ošetřením“ vypracoval samostatně a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu. Ochrana informací v souladu s ustanovením § 47b zákona o vysokých školách, autorským zákonem a směrnicí rektora k Zadání tématu, odevzdávání a evidence údajů o bakalářské, diplomové, disertační práci a rigorózní práci a způsob jejich zveřejnění. Autor odpovídá za to, že veřejná část rigorózní práce je koncipována a strukturována tak, aby podávala úplné informace o cílech rigorózní práce a dosažených výsledcích. Autor nebude zveřejňovat v elektronické verzi rigorózní práce plné znění standardizovaných psychodiagnostických metod chráněných autorským zákonem (záznamový arch, test/dotazník, manuál). Plné znění psychodiagnostických metod může být pouze přílohou tištěné verze rigorózní práce. Zveřejnění je možné pouze po dohodě s autorem nebo vydavatelem.

V Olomouci dne Podpis

Poděkování

Prof. PhDr. Aleně Plhákové, CSc.
za podnětné rady

Lékařům, zdravotním sestřám a recepčním
za umožnění výzkumu na jejich pracovištích

Všem účastníkům výzkumu

Mgr. Lucii Viktorové, Mgr. Lence Matějové & Kateřině Churé
za doporučení, bez kterých by tato práce nebyla tím, čím je

Rodičům, přátelům a kamarádům
*za trpělivost, kterou se mnou měli, když jsem se věnoval psaní práce a sběru dat,
za inspiraci, podporu při formování myšlenek, uklidňování, a především za důvěru*

Věnování

Lucii Janáčkové

za toleranci a neutuchající víru ve mě samého i ve chvílích nejtěžších

Obsah

1. Úvod	7
2. Strach a úzkost	9
2.1 Definice strachu a úzkosti	9
2.2 Historický přehled teorií strachu a úzkosti	10
3. Odontofobie jako specifická fobie	177
3.1 Co jsou to specifické fobie?	17
3.2 Co je to odontofobie?	19
3.3 Léčba a terapie odontofobie	20
3.4 Léčba a terapie odontofobie u dětských pacientů	23
4. Bolest	266
4.1 Definice a klasifikace bolesti	266
4.2 Historický exkurz do teorií bolesti	288
4.3 Bolest ve stomatologické praxi	30
4.4 Terapie bolesti	35
4.1.1 Relaxace	35
4.1.2 Hypnóza	37
4.1.3 Sugescie	38
4.1.4 Akupunktura	39
4.1.5 Bylinkářství	39
5. Historie zubního lékařství	40
5.1 Zubní lékařství a bolest v kulturních odkazech	41
6. Pacient a zubní lékař v ordinaci	44
6.1 Zubní lékař	44
6.2 Pacient	44
6.3 Vztah zubař–pacient a jejich vzájemná komunikace	44
6.4 Stomatologická praxe	47
6.4.1 Přivítání	50
6.4.2 Neformální konverzace	50
6.4.3 Administrativa	51
6.4.4 Anamnestický rozhovor	51
6.4.5 Vyšetření	54
6.4.6 Možné komplikace při vyšetření a ošetření	54

6.4.7 Závěr ošetření	56
6.4.8 Nonverbální komunikace ve stomatologické praxi	56
6.4.9 Úskalí profese stomatologa	59
6.5 Stomatologické ošetření dětského pacienta.....	61
6.5.1 Vstup do čekárny.....	62
6.5.2 Dítě na křeslo.....	63
6.5.3 Odchod zpět do čekárny.....	66
7. Formulace výzkumného problému a výzkumné cíle	67
8. Hypotézy výzkumu	69
9. Metodika výzkumu a použité metody.....	71
9.1 Zdravotnická zařízení.....	71
9.2 Dotazníky	75
9.3 Statistické zpracování dat.....	77
9.4 Výzkumný vzorek a sběr dat.....	78
10. Výsledky	80
10.1 Srovnání vzorku A a vzorku B.....	80
10.1.1 Vliv pohlaví na strach a úzkost před zubním ošetřením.....	89
10.1.2 Věk ve vztahu ke strachu a úzkosti před zubním ošetřením.....	91
10.1.3 Rozdíly mezi ordinacemi v úrovni strachu a úzkosti před zubním ošetřením... 92	
10.1.4 Srovnání úrovně vzdělání, velikosti bydliště a krajské příslušnosti na hodnoty strachu a úzkosti	92
10.1.5 Vztahy mezi strachem před zubním ošetřením a škálami sebesuzovacích inventářů	93
10.2 Výsledky celkového souboru.....	98
10.2.1 Vliv pohlaví na strach a úzkost před zubním ošetřením v celkovém souboru.....	103
10.2.2 Věk ve vztahu ke strachu a úzkosti před zubním ošetřením v celkovém vzorku.....	104
10.2.3 Rozdíly mezi ordinacemi v úrovni strachu a úzkosti před zubním ošetřením v celkovém vzorku.....	104
10.2.4 Srovnání vlivu úrovně vzdělání, velikosti bydliště a krajské příslušnosti na hodnoty strachu a úzkosti v celkovém vzorku.....	105
10.2.5 Vztahy mezi strachem před zubním ošetřením a škálami sebesuzovacích inventářů v celkovém výzkumném vzorku.....	105

11. Testování hypotéz	Chyba! Záložka není definována.
12. Diskuze	111
13. Závěr	115
Souhrn.....	116
Seznam literatury.....	118
Přílohy.....	125

1. Úvod

Málokterý obor humánní medicíny má tak neblaze proslulou pověst jako právě zubní lékařství. Ačkoliv se jedná o jedno z nejprestižnějších a nejperspektivnějších odvětví zdravotnictví, ve společnosti je stále stomatologie vnímána v souvislosti s vysoce nepříjemnými zážitky vyvolávajícími úzkost, a především strach u pacientů. Snad každý někdy slyšel o tak útrpné bolesti zubů, že dotyčný z ní nemohl celou noc spát, či spletité historky o komplikované extrakci zubu, které k pozitivnímu náhledu na zubní lékařství jistě nepřispějí. Problematika ústní dutiny je tak ve společnosti vždy vděčným tématem k rozsáhlým diskuzím, debatám, případně i vtipkovaní. Dovolil bych si tuto skutečnost přirovnat k oblibě sledování hororových filmů. Rádi se zkrátka bojíme toho, co nám zrovna nemůže „ublížit“.

Situace se ovšem diametrálně změní s blížícím se datem preventivní prohlídky nebo dopředu plánovaného stomatochirurgického ošetření. Někteří pacienti nemohou noc před vyšetřením usnout s předzvěstí toho, co je čeká, a užívají léky na uklidnění. Zvuk zubní vrtačky, doléhající skrz dveře ordinace do čekárny, u nich vyvolává ty nejhorší představy toho, co se s nimi bude na zubařském křesle dít. Zákrok lékaře se studenými kovovými nástroji, které způsobují bolest, vnímají jako „nutné zlo“, nikoliv jako léčebnou pomoc. A najdou se i tací, kteří se obávají zubního ošetření natolik, že ke stomatologovi i přes rozsáhlá onemocnění měkkých a tvrdých zubních tkání vůbec nepřijdou.

Některé výzkumy tvrdí, že až 75 % populace ve vyspělých zemích trpí strachem ze zubaře. Ale co stojí za tak nepřekonatelným strachem ze zubního vyšetření? Proč právě stomatologie vyvolává v tolika lidech úzkost? A čím je to způsobeno?

Tyto otázky stály na prvopočátku mého zájmu o problematiku strachu a úzkosti v zubní praxi. Ve své diplomové práci z roku 2014 jsem se pokusil popsat aspekty těchto emocionálních stavů v současném i historickém kontextu zubního lékařství, jejich návaznost na bolest spojenou s ošetřením a v neposlední řadě i fungování stomatologického zařízení, neboť kooperace zubního lékaře a pacienta se odehrává především právě tam.

Tato rozšířená diplomová práce přináší v celé své šíři nově i možnosti snížení úzkostných stavů v zubní ordinaci a v případě odontofobie (tedy chorobného strachu ze zubního ošetření) také vhodné terapeutické postupy a její léčbu.

Jelikož častou odpovědí dospělých pacientů na otázku „Proč je návštěva zubaře tak stresující?“ je odůvodnění, že mají špatnou zkušenost z dětství, snaží se tento text nalézt řešení, kterak eliminovat nepříjemné zážitky i pro dětské návštěvníky stomatologických zařízení.

Empirickým zkoumáním přímo v čekárnách zubních ordinací jsem se snažil odpovědět na to, co v lidech před zubním ošetřením evokuje úzkostné myšlenky a strach. V roce 2014 se jej zúčastnilo 593 respondentů ve 14 ordinacích Zlínského a Jihomoravského kraje. Vyšší míru strachu před zubním ošetřením přitom vykazovaly ženy a respondenti s vyšším skórem neuroticismu. Mojí snahou bylo v co nejkompexnějším měřítku nalézt na tyto otázky odpovědi, proto jsem svůj výzkumný vzorek rozšířil o dalších 316 dotazovaných z 12 ordinací Zlínského a Moravskoslezského kraje.

2. Strach a úzkost

2.1 Definice strachu a úzkosti

Aby člověk mohl precizně pochopit strach a úzkost ve stomatologické praxi, je především nutné postihnout problematiku těchto emocí samotných. Co je to strach? A jak se projevuje úzkost?

Podle J. Praška (2005) je úzkost nepříjemným emočním stavem, jehož příčinu není možné přesněji definovat. Je pocitem, jako by se něco ohrožujícího mělo stát, ale člověk si neuvědomuje, co by to vlastně mělo být. Je ve stavu permanentní připravenosti na nebezpečí. Naopak strach definuje jako emoční a fyziologickou reakci na konkrétní nebezpečí. Strach má v tom případě na rozdíl od úzkosti konkrétní objekt.

Strach dle Velkého psychologického slovníku manželů Hartlových (2010, s. 554) je „nelibá emoce s neurovegetativním doprovodem: Zpravidla zblednutí, chvění, zrychlené dýchání, bušení srdce, zvýšení krevního tlaku a pohotovosti k obraně či útěku; jde o normální reakci na nebezpečí a ohrožení; u člověka je strach vázán i na představitost, čímž se situace ohrožení množí; strach se vyvíjí s věkem, od jednoduchých úlekových reakcí kojence k reakcím na složitější situace, jaké představuje neznámé prostředí, nečekané smyslové podněty; postupně je strach spojován s prožitými zkušenostmi; sklon ke strachu souvisí i s konstitučními vlastnostmi a s emoční stabilitou/labilitou.“

Úzkost naopak definují takto: „Strach bez předmětu; nepříjemný emoční stav provázený psychickými i tělesnými znaky, odpovídající strachu, aniž je známa příčina; občasná mírná úzkost není považována za chorobnou; může být vyvolána i ambivalentní podnětovou situací, v níž jsou obsaženy dvě silné, ale neslučitelné činnosti tendence současně; úzkost má různou intenzitu i délku trvání; jde o stav, který člověk špatně snáší, protože nemůže použít mechanismy typu útok nebo útek; k rozpouštění úzkosti slouží nejčastěji anxiolytika, léky, alkohol, nikotin nebo činnosti zaměřené na úkol či problém, protože napětí nebo obava z nedosažení cíle je výhodnější než bezpředmětná úzkost.“ (Hartl, Hartlová, 2010, s. 649)

A. Plháková (2008, s. 405, 406) pokládá strach za „záporný cit, který vzniká v nebezpečných situacích, v nichž je ohrožena sebezáchova nebo duševní integrita. Strach

evokuje také hrozba ztráty, např. majetku, prestiže nebo citového vztahu... Strach se vztahuje k určitému konkrétnímu objektu nebo k situaci. Může se poměrně snadno změnit v hněv, k čemuž dochází zejména tehdy, je-li člověk doslova či obrazně zahrán do kouta, takže nemá možnost z nebezpečné situace uniknout. Úzkost je neurčitý pocit obav či ohrožení, který se neváže k žádnému konkrétnímu objektu či události... Úzkost se prožitkově podobá strachu, ale právě její neurčitost z ní činí subjektivně velmi nepříjemný stav. Ve srovnání se strachem je hůře snesitelná, difuznější a trvá zpravidla o něco déle. Největší rozdíl mezi oběma city spočívá ve stanovení příčin vnitřní nepohody. V případě strachu ji obvykle člověk dokáže snadno najít, zatímco v případě úzkosti nikoliv. Úzkost provází většinu duševních poruch.“

Další pohled na úzkost nabízí J. Janíček (2008), podle kterého se jedná o vnitřní napětí čili tenzi a neklid, stísněnost nebo mučivý pocit. Je tak jednou z mnohých psychických bolestí, které jsou nepopsatelné, neboť je výhradně individuální, nenapodobitelná a nepřenositelná. Úzkost je tak projevem akutního nebo očekávaného ohrožení z venku nebo zevnitř, kterému se lidské já pokouší předejít subjektivně ještě horší zkušeností. Čeština pro tento stav nachází spousty příměrů, vzniknuvších zejména od přídavného jména úzký, např. úží se mu dech, je v úzkých, má sevřené hrdlo, být v tísní apod. (Plháková, 2008).

Intenzita strachu a úzkosti může být různá. Může se projevit pouze mírnou nepohodou nebo nervozitou, na druhé straně stavem hrůzy a paniky. Úzkost může volně plynout bez omezení na zvláštní okolnosti, nebo se projevit v záchvatech. Pokud se objeví náhle a bez zjevné příčiny, dá se mluvit o spontánní úzkosti, případně spontánním záchvatu paniky. Pokud se to týká konkrétních situací, kterých se běžně populace nebojí, jde o fobii, a pokud se strach dostaví při očekávání nejhorší situace, hovoří se o anticipační úzkosti (Praško, 2005).

2.2 Historický přehled teorií strachu a úzkosti

Ačkoliv strach a úzkost provázejí lidstvo samo od počátků věků, staří Řekové, ač měli výrazy pro mánii, melancholii, hysterii i paranoii, pojem pro úzkost neznali. Dokonce i v moderní řečtině úzkost, vyjádřená slovem *anesuchia*, doslova znamená „neklidný“ nebo „neuvolněný“ (Praško, 2005). Strach byl u Řeků ztotožňován s bohem Phobem, synem válkachtivého Area a bohyně krásy Afrodité. Jeho bratrem byl Deimos, tedy čirá hrůza a děs (Zamarovský, 2013). To Římané již používali výraz *anxietas*, kterým mínili

přetrvávající stav ustrašenosti, a výraz angor, který naopak znamenal náhlý intenzivní strach blízky dnešnímu konceptu paniky (Praško, 2005), což je „spontánní dezorganizace reakcí při náhlém pocitu nebezpečí u jednotlivce (případně skupiny). Vzniká při pocitu ohrožení omezenou možností úniku z něčeho, víře, že úniková cesta se uzavírá, a při nedostatku informací o situaci.“ (Hartl, Hartlová, 2010, s. 386) Samotný původ slova *panika* je odvozen od řeckého boha Pana, později římského Fauna, který byl napůl člověkem a napůl kozlem. Tento jeho zjev působil na ostatní tak děsivým dojmem, že panická hrůza zůstala ve slovnících až do dnešních dní (Zamarovský, 2013).

Poprvé se termín úzkost (*anxiety*) objevuje v lékařské literatuře z první poloviny 18. století, kdy ještě nelze hovořit o psychiatrii¹ v pravém slova smyslu. Angličan William Battie použil termín *anxiety* pro úzkostný stav, kterým odlišil tehdejší „šílenství“ (v angličtině *madness*). Úzkost je dle něj spíše tělesná, zatímco *madness* má kvality především duševního prožívání (Praško, 2005).

Dánský filozof Søren Kierkegaard ve svých dílech *Strach a děs* (1843) a *Pojem úzkosti* (1844) zdůraznil, že člověk, který je vytrháván z věčnosti do času, z nekonečnosti do konečnosti a z nevyhnutelnosti do svobody se ocitá nad propastí, která ho plní neustálou úzkostí a vede k nábožnosti. Dostatečné řešení této úzkosti však neviděl ani v náboženství, protože v tom se jen prohlubuje vědomí úzkosti vyplývající z nemožnosti překročit propast oddělující časovou konečnost člověka od věčné nekonečnosti. Aby člověk zapomněl na věčnost, usiluje zaměřit se na věci svojí individuální existence a v ní najít odůvodnění svého konání (Kierkegaard, 1993).

V první polovině 19. století byly podobně jako u Battieho tělesné a duševní příznaky stále posuzovány odděleně. Vegetativní příznaky byly považovány za somatickou poruchu. V terapii se snažili lékaři ovlivnit a vyléčit přímo dané orgány. Jako první Ernst von Feuchtersleben v roce 1847 uvažoval o úzkosti jako o příčině organických poruch, konkrétně trávicího systému a srdce (Raboch, Libigerová, Praško, 1999). Úzkost tehdy byla považována za součást poruchy nálady. Jedním z prvních, kdo oddělili úzkost od deprese, byl Charles Darwin. Spojil depresi s negativními zážitky v minulosti a úzkost s obavami z událostí budoucích (Praško, 2005). Dnes již víme, že z evolučního hlediska

¹ Termín psychiatrie se začíná užívat od roku 1808 zásluhou Johanna Reila.

má strach spojený s úzkostí ochrannou funkci, protože vede k úniku z nebezpečí, k obraně nebo vyhýbání se věcem a situacím, které by člověku mohly ublížit (Plutchik, 1980, in Plháková, 2008).

V druhé polovině 19. století byly už úzkostné stavy rozeznány, zejména jejich intenzivní a persistentní formy, a našly si své místo v psychiatrické vědě. V Prusku Wilhelm Griesinger vnímal psychické a somatické nemoci jako kontinuum. Předpokládal neuropatologické příčiny psychických poruch. Byl však také přesvědčen, že pro rozvoj psychické poruchy je důležitá zranitelná osobnost, jejíž součástí je nevyrovnaný temperament (Praško, 2005). Jeho současník Pierre Janet se zabýval sugescí a hypnózou, zdůrazňoval procesy probíhající mimo lidské vědomí ve své teorii o automaticky a nevědomě působících procesech, které mohou vytvořit samostatné útvary v nevědomí, a vypracoval dodnes užívaný koncept disociace, typický jak pro hysterii, tak pro všechny neurózy. Pro Janeta bylo hlavním cílem psychoterapie navození rovnováhy mezi tím, co si člověk uvědomuje, a nevědomou oblastí psychiky. Janet mluvil spíše o tendencích než o pudech a zabýval se situací zde a nyní, nikoliv dětstvím a vývojem osobnosti jak později Sigmund Freud. Při nedostatečné energii i nedostatečné integrativní kapacitě se dle něj objevuje primitivní chování a úzkost je jednou z manifestací takového selhání (Janet, 1934).

Nový pohled na problematiku úzkosti přinesl na sklonku 19. století Sigmund Freud, pro nějž se stala celoživotním námětem. Svou první teorii vytvořil v údobí spolupráce s vídeňským lékařem Josefem Breurem. „Podstatou této teorie je předpoklad, že se nevybité libido transformuje v úzkost. Úzkostné prožitky jsou výsledkem neúspěšné, neúplné represe energetické komponenty pudového přání, jehož kognitivní nebo imaginativní složku se podařilo odsunout do nevědomí. Část pudové energie však zůstává ve vědomí a je pociťována jako tzv. volná úzkost. Ke vzniku úzkostných stavů tak může vést např. dlouhodobá sexuální abstinence. Pudová přání se daří vytěsnit, ale jejich energetická komponenta se v psychice hromadí a projevuje se vznikem úzkosti, jejíž zdroj si člověk nerad připouští.“ (Freud, 1993, s. 46) Freud pokládal vnitřní konflikt mezi nevědomými pudovými, zvláště sexuálními tendencemi a zvnitřnělou morálkou, tedy mezi superego a id, za zdroj napětí, úzkosti a neuróz vůbec. Do Freudovy koncepce úzkostné neurózy patřila všeobecná podrážděnost, úzkostné očekávání, které může mít také formu pedanterie, skrupulóznosti nebo váhavosti, celkové napětí, rudimentální úzkostné

záchvaty, nespavost a noční můry, závratě, fobie z hadů, tmy a podobně, ale také agorafobie, trávící potíže a také parestezie, chronické stavy, jako je stálý pocit únavy (Freud, 1969). Freud rozlišoval mezi realistickou úzkostí, která je přiměřenou reakcí na reálně ohrožující situace ve vnějším světě, neurotickou úzkostí, která je zjevně neúměrná objektivnímu nebezpečí a je vlastně strachem z potrestání nějakým imaginárním vnějším zdrojem, a morální úzkostí, která se objevuje, když porušíme zvnitřnělé rodičovské normy. Freud byl přesvědčen, že neurotická úzkost souvisí s nevědomými intrapsychickými konflikty mezi nepřijatelnými impulzy a požadavky reality. Neurotická porucha vzniká z psychických traumat, která vedla k silným afektům a nebyla z různých důvodů odreagována. Afekt, který nebyl odreagován přirozenou cestou, nemizí, ale zůstává, intervenuje v psychice a je odreagován v neurotických příznacích. Původ vnitřních konfliktů je v raném dětství a souvisí se způsoby výchovy. Dále neurotická úzkost souvisí s používáním obranných mechanismů, které se snaží vytěsnit zakázané impulzy a emoce. Osoby jsou puzeny k tomu, aby udělaly něco zakázaného, začínají prožívat úzkost, a aby jedinec snížil úzkost nebo zabránil jejímu vzniku, může použít několik obranných mechanismů. Obranné mechanismy mají dva zvláštní charakteristické znaky – operují nevědomě a překrucují nebo zkreslují realitu. Nejzákladnějším je vytěsnění, kdy ego vytlačí ohrožující myšlenky, vzpomínky a zakázané impulzy z vědomí do nevědomí. I když je vytěsnění silným mechanismem, potlačený materiál si někdy proráží cestu do vědomí nebo nachází výraz v nějaké maskované podobě, pak jsou použity dodatečné obranné mechanismy, jako je projekce, reaktivní výtvar, fixace a regrese. Úzkost je pak signálním afektem, který upozorňuje na vnitřní nebezpečí a vede ego k mobilizaci obranných mechanismů. Úzkost je pro ego signálem, že nebezpečí je bezprostřední, že pokud se nepodniknou přiměřená opatření, ego může být přemoženo. Úzkost tedy motivuje k akci, aby se člověk vyhnul vnějšímu nebezpečí, aby inhiboval pudový impulz nebo aby poslechl hlas svého svědomí. Pokud si ego nedokáže poradit s úzkostí racionálními metodami, musí použít nerealistické obranné opatření. Neurotická úzkost tedy vychází ze zkušeností v raném dětství, ve kterém rodičovské chování a nácvik byly tvrdé nebo bezohledné. Neuroticky úzkostný člověk se bojí (imaginárního) trestu, který dostane od imaginární rodičovské či jiné autority za uspokojení svých pudových impulzů. Od ní se odlišuje morální úzkost, která se objevuje tehdy, když člověk poruší své zvnitřnělé rodičovské normy, člověk se tedy vědomě obává svého svědomí. Rozdíl mezi neurotickou a morální úzkostí je v tom, že při morální úzkosti je člověk racionálně schopen o problému uvažovat (Freud, 1969). V roce 1926 přispěl Freud poslední teorií k problematice úzkosti,

a to pojednáním „*Inhibice, symptomy a úzkost*“. Vzdal se zde pátrání po zdrojích afektů a soustředil se na jejich vliv na psychické fungování (Plháková, 2008). Úzkost je dle něj převážně nepříjemný afektivní stav, provázený různými tělesnými změnami, který vzniká v egu jako odezva na nebezpečné situace. Podněty ke vzniku úzkosti mohou přicházet z vnějších zdrojů, id nebo superega. (Stein, 1991).

Podle Freudovy pokračovatelky Karen Horneyové je úzkostné chování podmíněno nejen poruchami v mezilidských vztazích v dětství, ale i sociálními a kulturními faktory. Důraz dávala na naučené chování. Jako základní potřeby člověka vnímala reakce mající vztah k uspokojení, reakce na vztah k bezpečí a snahu o vnitřní jednotu individua. Byla přesvědčena, že láska a teplo rodinného krbu umožní člověku vyhnout se neurotickým konfliktům a úzkosti. Dle Horneyové všichni zažívají to, co němečtí filozofové nazývali *Angst der Kreatur* (strach živé bytosti) – tedy poznání, že tváří v tvář obrovským, nekontrolovatelným silám přírody, které nelze ovlivnit a spoutat, se člověk cítí bezmocný a zranitelný. Tento normální typ úzkosti se prožívá v dětství, láskyplná péče rodičů však pomáhá se s touto úzkostí vyrovnat. Bez optimální péče se však může rozvinout bazální úzkost a bazální hostilita. Podle Horneyové jsou neurózy způsobené vzorci chování, které se dítě naučilo v rodině; v přísném nebo odmítavém chování rodičů k dítěti to vede k bezmoci, pocitům izolace a úzkosti. Pokud dítě nedostává potřebné množství lásky, uznání a vřelosti, objevují se u něj agresivní pocity, které vedou k pocitům viny, protože se zároveň bojí ztráty rodičů. Konflikt protichůdných tendencí vede nakonec k vytvoření třech neurotických postojů – podrobnosti, stažení se do sebe, útočnosti. Ty vedou k chování, které vede k dalším konfliktům a vzniku dalších problémů, čímž se bludný kruh uzavírá v dospělém vztahu (Horney, 1945). „Úzkost a hostilita vedou k tomu, že lidé, kteří jimi trpí, věří, že se musí chránit a opatrovat svoje bezpečí. Projevit strach znamená ukázat svoji slabost, projevit hněv přináší riziko potrestání, ztráty lásky a bezpečí. Potlačováním dále roste bazální napětí. Bazální napětí vede k intenzivní potřebě náklonnosti, kam patří i požadování bezpodmínečné lásky a testování druhého, nakolik miluje, pokud tento požadavek není uspokojen a potřeba je tak nadměrná, že ani uspokojen být nemůže, narůstá tenze i hostilita. Hostilita však musí být potlačena pro riziko ztráty vztahu, napětí dále roste.“ (Praško, 2005, s. 29)

Harry Stack Sullivan se díval na úzkost jako na *základní příznak*, na kterém může vzniknout další psychopatologie, jako jsou poruchy chování. Vznik úzkosti chápe

v kontextu vztahů mezi lidmi. Tenze vytváří kontinuum, kde na jednom konci je úplná relaxace a na druhém totální napětí. Tenze mobilizuje energii k získávání základních potřeb. Má dva prameny – potřebu uspokojení a potřebu bezpečí. Při jejich konfliktu dochází k úzkosti. Úzkost se na dítě přenáší z jeho matky. Pokud je matka sama úzkostná, a může se to projevit verbálně i nonverbálně, dítě se pokouší vyhnout všemu, co by úzkost mohlo provokovat. Může unikat do spánku (somnolentní odloučení), přizpůsobovat se v chování přáním a požadavkům rodičů nebo se snaží zbavit úzkosti selektivní nepozorností, kdy zážitky vyvolávající úzkost jsou z vědomí vytěšňovány (Sullivan, 2006).

Na předchozích řádcích se podstatou strachu a úzkosti zabývala psychoanalytická škola, výčet těchto teorií by ovšem nebyl komplexním bez úhlu pohledu dalšího velkého psychologického směru – behaviorálně-kognitivní školy. Behavioristé předpokládají, že chování je naučené, proto zkoumají, jak ve specifických situacích dochází k podmiňování strachu a úzkosti a jakou roli při vzniku a přetrvávání úzkostného chování hraje zpevňování. Strach i úzkost jsou považovány za komplexní behaviorální vzorce reakcí organismu. Jsou vyvolány potenciálně ohrožujícími situacemi nebo objekty. Podněty, které tyto reakce navozují, mohou být vnější nebo vnitřní. Na tyto podněty organismus reaguje tak, aby ohrožení zvládl – fyziologicky, např. hypoventilací, třesem, nebo kognitivně, např. selektivním zaměřením pozornosti, katastrofickými představami a myšlenkami, a motoricky, když utíká, vylouvá se apod. Behavioristický pohled předpokládá, že projevy strachu jsou zprostředkovány stejnými mechanismy, nezávisle na tom, zda jsou normální, nebo patří k psychické poruše. Klasický behaviorální pohled rozumí vzniku nepřiměřeného strachu a úzkosti, a tím i úzkostným poruchám jako důsledku maladaptivního učení, které má stejné zákonitosti jako klasická a operantní podmiňování a jako učení vůbec. Moderní pohledy připouštějí vliv genetických, evolučních, kognitivních a interpersonálních faktorů. Proto připouštějí i vrozené strachy, které jsou geneticky determinované a objevují se i bez předchozí negativní zkušenosti individua. Naučená úzkost a strach se dají naučit pomocí klasického podmiňování, učení nápodobou nebo předáním informace a udržovat pomocí operantního podmiňování. Podle behavioristického pohledu mohou vrozené i získané strachy vyhasnout, pokud dojde k opakované expozici – netraumatické konfrontaci s původně obávaným podnětem (Praško, 2005). Kognitivní pohled předpokládá, že úzkostné poruchy vznikají na základě maladaptivních kognitivních procesů, a mohou tedy být zmírněny změnou těchto chybných kognitivních procesů. Teprve subjektivní význam, který k danému objektu připojíme, zprostředkuje naši emoční reakci na něj. Tyto

nepřiměřené kognitivní reakce jsou však také naučeny a mohou představovat automatickou kognitivní podmíněnou odpověď na určitý spouštěč (Beck, 1989). P. J. Lang (1985) na základě výše uvedeného popsal úzkost jako reakci odehrávající se relativně nezávisle ve třech systémech – systému motorického chování, kterým může být únik ze situace, třes, gestikulace atd. Druhým systémem jsou verbálně-kognitivní reakce, jako např. myšlenky a představy, vzpomínky a očekávání, verbální vyjádření strachu či nesoustředění. A posledním systémem je systém fyziologických reakcí, který je ovlivněn zvýšenou aktivací sympatiku, a z toho plynou dané tělesné příznaky.

Důležitým poznatkem v pochopení teorie úzkosti bylo i objevení neuronálního okruhu úzkosti nebo strachu, který popsal v roce 1996 D. S. Charney a jeho kolektiv. Tento okruh je tvořen třemi neurálními komponentami. Aferentními senzory vstupují pro posouzení, zda vnější či vnitřní podněty mají ohrožující charakter. Neuronálními interakcemi mezi strukturami mozku, který musí být schopen použít předchozí individuální zkušenost (paměť) ke kognitivnímu posouzení podnětu. Tyto interakce jsou důležité pro připojení afektivního významu ke specifickému podnětu a mobilizaci adaptivních reakcí v chování. Poslední komponentou je eferentní projekce z mozkových struktur, které musí být schopny zprostředkovat individuální neuroendokrinní, autonomní a svalově motorickou reakci na ohrožení.

3. Odontofobie jako specifická fobie

3.1 Co jsou to specifické fobie?

Dle J. Praška (2008) se jedná o skupinu poruch, u nichž je úzkost vyvolána pouze určitými, dobře definovanými situacemi nebo objekty vně pacienta, které běžně nejsou nebezpečné. Jako specifickou fobii označuje iracionální strach z určitého konkrétního objektu nebo situace. Strach je obvykle omezen na tuto situaci nebo objekt a postižený netrpí příznaky úzkosti, pokud se nesetká s předmětem fobií nebo se setkání neobává. Taková reakce může pramenit z vědomých nebo nevědomých zdrojů. Někdy jde o pozůstatky starých atavistických reakcí, které byly v době lovců a sběračů účelné, např. strach z hadů, tmy, pavouků, bouřky. U většiny pacientů je však strach naučený, buď imitací vzorů, nebo nepříjemným zážitkem v dětství, méně často traumatickou událostí v dospělosti. Pak se udržuje pomocí vyhýbavého chování (Praško et al., 2011).

Tato definice podchycuje jakožto klíčový faktor úzkosti nejistotu a má blízko k definici úzkosti jako „předtuchy emoce“, která zmiňuje, že úzkost souvisí s emočním prožitkem, jenž bude pravděpodobně bezprostředně prožíván, a zdůrazňuje jeho neznámou podstatu (Borossa et al., 2002). Fobická úzkost se nedá subjektivně, fyziologicky, behaviorálně odlišit od jiných typů úzkosti a může se co do závažnosti pohybovat od mírného pocitu nepohody až k děsu. Postižený se může soustředit na jednotlivé symptomy, např. bušení srdce nebo pocity na omdlení, a často se přidružuje sekundární strach ze smrti, ze ztráty sebekontroly nebo ze zbláznění se, dostávají se úzkostné myšlenky, což jsou slova, věty a představy, které se dostávají do mysli spontánně a člověk si je nemusí ani uvědomovat. Jsou automatické, napadají člověka nutkavě, obvykle na sebe navazují a vytvářejí katastrofické scénáře, jsou zkreslené, přehánějí a vidí jen nejhorší alternativy, jsou neúčinné, situaci neřeší, naopak zhoršují, protože udržují úzkost a odvádějí pozornost od konstruktivních činností. Zvyšují strach a snižují sebevědomí (Praško, 2003). Úzkost se nezmírní, ani když si osoba uvědomuje, že ostatní nepokládají danou situaci za nebezpečnou nebo hrozivou. Pouhé pomyšlení subjektu, že se dostane do kontaktu s předmětem fobie, vyvolá obvykle anticipační úzkost z očekávání. Dostavuje se úzkostné chování, jehož typickou reakcí je útěk nebo ztuhnutí. Skládá se z chování vyhýbavého (čím více se něčemu vyhýbáme, tím je pro nás těžší svůj strach z toho překonat), zabezpečovacího chování (dlouhodobě pomáhá obavy a starosti udržovat), odkládání nepříjemné činnosti (má za následek hromadění nesplněných úkolů a strachu z toho, že

nikdy splnit nepůjdou), úniku z nepříjemné situace, vyhledávání pomoci a ujištění, hádavosti, vyčítání, obviňování druhých a neurotických projevů v chování (např. klepání nohou, hraní si s předměty, kouření jedné cigarety za druhou, přejídání se...) (Praško, 2008). Často se úzkost manifestuje i do snů, kde může kulminovat – od kumulace nebezpečí přes nemožnost komunikace s tím, co v člověku budí úzkost, omezení jáských a tělesných funkcí a vnější bezmoci až k symbolice smrti (Kast, 2012).

Specifické fobie začínají nejčastěji v dětství, méně často v dospělosti po traumatickém zážitku. Někdy v dospělosti spontánně vymizí, velká část se jich v dospělosti oslabí nebo zůstává beze změny. Někdy dochází k postupnému zhoršování, většinou v souvislosti s vnějším stresem. Strach ze specifických objektů a situací je velmi běžný, hodně lidí má z něčeho obavy nebo strach. Ačkoliv přesná příčina fobií není známa, jsou považovány za naučené strachy získané přímým nebo zástupným podmíněním (Praško, 2008). Přesto Kendler et al. (1992) potvrdil v obrovské studii dvojčat rodinnou agregaci fobií přičítanou genetickým faktorům s mírnou iritabilitou 30 – 40 % v závislosti na konkrétní fobii. Z toho plyne také významná role environmentálních faktorů při vzniku specifické fobie. Ve výzkumném šetření z roku 1992 Öst našel, že až 61 % příbuzných u pacientů s fobií z krve a 29 % u fobie z injekcí trpí stejnou fobií. Zdá se tedy, že genetická predispozice může taktéž vytvářet živnou půdu pro klasické podmiňování při setkání s ohrožujícím fobickým podnětem (Seligman, 1991).

MKN 10² (2006) požaduje, aby pro diagnózu specifické fobie byla splněna současně všechna tato kritéria:

- a) Psychologické nebo vegetativní symptomy musí být primárními projevy úzkosti, a ne sekundárními projevy jiných symptomů, jako například bludu nebo obsedantních myšlenek.
- b) Úzkost musí být omezena na přítomnost určitého fobického objektu nebo situace.
- c) Pacient se vyhýbá fobické situaci, kdykoliv je to možné.

Ke stanovení diagnózy stačí zpravidla rutinní psychiatrické vyšetření, identifikace předmětu fobie, popis kognicí, emočních a vegetativních reakcí při expozici nebo anticipace expozice, popis vyhýbavého a zabezpečovacího chování. Pro upřesnění problému je vhodné použít dotazníky (Dotazník strachu, SCL-90-R, Dotazník vyhýbavého

² Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize

chování či Sheehanova stupnice postižení), pro vyhodnocení celkové úzkosti je možné použití objektivní posuzovací stupnice (HAMA) nebo subjektivní dotazníky (Beck anxiety inventory nebo Sheehanova stupnice úzkosti) a k hodnocení osobnosti MMPI nebo Cloningerův TCI (Praško, 2005).

Moderní pojetí rozděluje (APA³, 2000) specifické fobie do subtypů na:

- a) Přírodní (bouřka, voda, výšky...)
- b) Ze zvířat (bodavý hmyz, psi, hadi, myši...)
- c) Z injekcí, krve a zranění, z určitých míst (v letadle, autě, ve výtahu, na mostě, v uzavřeném prostoru...)
- d) Jiné (ze zvracení, zakuckání se, z nemoci, z hlasitých zvuků...)

Alonso a kolektiv (2004) tvrdí, že v případě specifických fobií se pravděpodobně jedná o nejčastější psychickou poruchu vůbec. V průběhu života postihne kolem 11,3 % populace (Magee et al., 1996). Je přibližně 2x častější u žen než u mužů. Vzniká obvykle v dětství a v rané dospělosti. Průměrný věk počátku je 15 let (Regier et al., 1988). Věk počátku může být však odlišný u jednotlivých subtypů specifické fobie (Ulč et al., 1999).

3.2 Co je to odontofobie?

Iracionální, silný a nepřiměřený strach spojený se stomatologickým ošetřením vztahovaný jednak ke strachu ze stomatologa, k provádění stomatologické péče a k strachu z bolesti. Bývá nazývána mnoha synonymy: zubní nebo dentální fobie, dentofobie, fobie ze zubaře nebo úzkost spojená se zuby. Řada nemocných se domnívá, že jejich strach není iracionální, ale že jim návštěvou stomatologa skutečně hrozí opravdové nebezpečí (Raudenská, 2011). Asi 75 % populace ve vyspělých státech má nějakou zkušenost se strachem z ošetření u zubaře (Gatchel et al., 1983). Odontofobií trpí kolem 20 % lidí, přibližně polovina z nich (5–15 % v různých zemích) se bojí zákroku natolik, že se zubaři vyhýbají a nejdou k němu, i když to velmi nutně potřebují. Někteří dokonce i přes silné bolesti. Vyhýbání se zubaři může také způsobovat fobie z injekcí a krve, ale typicky se obávají z jiných důvodů. Vzniká kolem 12. roku života (Praško, 2008). Odontofobie se vyskytuje více u žen nežli u mužů (Armfield, Spencer, Stewart, 2006) a mladší pacienti jsou úzkostnější nežli ti starší (Erten, Akarslan, Bodrumlu, 2006). Může být i součástí širšího psychiatrického onemocnění (Bartáková, Houba, Zemen, 2005).

³ American Psychological Association – Americká psychologická asociace

Typickým je bludný kruh odontofobie. Spouštěčem může být bolest zubů, čekárna u zubaře, zvuk vrtačky, mluvení o stomatologických zákrocích. U většiny lidí je reakcí strach, který se vytvořil na základě dřívějších nepříjemných zážitků, proto se mnozí necítí dobře už při vstupu do libovolného zdravotnického zařízení (Plháková, 2008). Tento strach vede k úzkostným myšlenkám (*Bude to strašně bolet. Trhnu sebou a provrtá mi čelist. Je to sadista! Nevydržím to a omdlím hrůzou. Ztratím nad sebou kontrolu a kousnu ho.*), které vedou k maladaptivnímu chování (pacient odkládá návštěvu zubaře, odvádí pozornost od nepříjemných zvuků, nebaví se o zubařích, bere si předem *Xanax* nebo *Ibalgin*, mačká si v křesle vši silou prsty...). Následují tělesné reakce, jako je ztuhlost svalstva, zatajování dechu, bušení srdce apod., což vyvolává emoční odpověď opět plnou strachu a úzkosti. A důsledky? Člověk odkládá návštěvu zubaře, ač má bolesti, zuby v dezolátním stavu, je mu cítit z úst a děsí se, že mu lékař vynadá a kvůli náročnějším zákrokům bude muset i víc zaplatit (Praško, 2008) (viz příloha 3).

3.3 Léčba a terapie odontofobie

Farmakoterapie je u odontofobie dlouhodobě pokládána za méně účinnou než KBT⁴. Betablokátory mohou snížit některé příznaky sympatikotonu během expozice obávaným situacím, ale nejsou schopny snížit subjektivní prožitek strachu. Benzodiazepiny sice zmírní strach, ale brání habituaci na strachové podněty, a tak znehodnocují KBT léčbu. U SSRI⁵ se zatím objevily jen ojedinělé práce, které ukazují na mírnou účinnost (Benjamin et al., 2000). Ovšem např. R. Honzák (2005) doporučuje započít léčbu malými dávkami SSRI, aby se zklidnilo poplachové centrum centrálního nervového systému, s postupným zvyšováním dávky antidepresiva podle tolerance i podle účinku. Většinou nemocných tak stačí standardní dávky (*paroxetin* 20–30 mg, *citalopram* 20–30 mg, *fluoxetin* 20 mg, *sertralin* 100–150 mg, *escitalopram* 10 mg). Studie pacientů s fobií ze zubařského zákroku zjistila, že KBT i podání benzodiazepinů vedly ke snížení strachu během zákroku u zubaře, ovšem léčba benzodiazepiny byla spojená s větším rizikem relapsu během následující doby, zatímco pacienti léčení KBT se ještě dále zlepšovali (Thom et al., 2000). Přesto *systematická desenzibilizace a expozice in vivo* jsou zatím neúčinnější metody léčby specifických fobií (Praško, 2005), ačkoliv *expozice in vivo* může vést k dočasnému zvýšení diskomfortu nebo strachu (Antony, McCabe, 2003).

⁴ Kognitivně behaviorální terapie

⁵ Z anglického „selective serotonin reuptake inhibitors“, tedy selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu. Jedná se o skupinu léků proti depresi, které účinkují potlačením látek vychytávajících serotonin ze synaptické štěrbin, čímž zvyšují dostupné množství serotoninu.

Samotná terapie pracuje především s KBT modelem. Klient si nejprve sestaví seznam stresujících situací. Nutná je především konkretizace spouštěčů strachu. U každého je důležité, aby si odontofobik uvědomil i drobné detaily, které modifikují jeho strach a nepohodlí při vystavení se obávané situaci. Například strach u fobie z injekce může být dán tloušťkou jehly, důvěrou v člověka, který s jehlou manipuluje, nebo polohou těla (vleže to bývá lehčí než vestoje). Někteří lidé prožívají paniku už jen při pouhém pohledu na jehlu, jiným je nevolno v situaci, kdy ji vidí ve filmu.

Dále je nutné zjistit automatické myšlenky. Tyto myšlenky mohou totiž mít silný vliv na prožitek strachu během expozice medicínské situaci. Například pokud si bude pacient říkat, že mu zubní lékař způsobí bolest, je velmi pravděpodobné, že z něho bude mít strach. Dotazník obávaných myšlenek ze stomatologických zákroků dle Praška (viz příloha 4) pomůže klientovi uvědomit si některé z automatických negativních myšlenek, které ovlivňují to, jak se cítí i co dělá v obávané situaci.

Následujícím krokem je identifikace úzkostného chování, vyhýbání se a zabezpečování. Takové chování může být na první pohled zjevné, jako například nejít k zubaři s prasklým zubem. Může však jít i o skrytější formy vyhnutí nebo zabezpečení se v situacích, které si člověk ani nemusí uvědomovat. Takovou typickou strategií je odvádění pozornosti, silný stisk opěradla křesla rukama či použití léku na uklidnění před výkonem nebo opití se. Všechny tyto strategie vyhýbání se a zabezpečování pomáhají fobii udržovat. Vyhýbání a únik jsou způsoby chování, které sice krátkodobě sníží strach, ale dlouhodobě ho udržují, protože brání člověku zjistit, že by nakonec situaci dobře zvládl, kdyby v ní zůstal.

Je třeba vytvořit si hierarchii – seřadit podle obtížnosti seznam situací, kterých se klient obává. Přitom některé faktory mohou strach zmírňovat a jiné naopak zhoršovat. Pokud má pacient obavy ze situace, že jeho fobie je naprosto nerealistická a přehnaná, je dobré dozvědět se o situaci co nejvíce (např. *zeptat se svého ošetřujícího zubaře, co všechno bude během zákroku vykonávat*). Zkoumáním důkazů pro a proti u obavných myšlenek může dojít ke snížení jejich vlivu na to, jak se situace klient obává (tzv. *kognitivní restrukturalizace*) (Praško, 2008). Například hodně lidí s fobií ze zubařů věří, že bolest u zubních výkonů je nesnesitelná. Je pravdou, že některé výkony u zubaře mohou být nepříjemné a bolestivé, ale přesto se bolest dá celkem normálně vydržet. Pokud se chce

pacient katastrofickému myšlení postavit, nejdříve se musí sám sebe zeptat: Jaké katastrofy se vlastně bojí? Co hrozného by se mohlo stát? Jak je to pravděpodobné? Práce s takovými automatickými negativními myšlenkami je namístě ještě před zahájením expozičních. L. Auger (1998) svoji pacientku přiměl k tomu, aby během lékařského úkonu zaměstnala mysl příjemnými myšlenkami, které by ji úplně pohltily a rozptýlily a umožnily jí přestat si všímat zubaře a celé ordinace. „Jedno setkání věnoval cvičení, kdy si měla představovat příští dovolenou ve Španělsku. Potěšení, které jí budou skýtat prosluněné pláže. Metoda měla dobré výsledky, mnohem méně se bála, dokonce i bolest byla menší než při předchozích návštěvách.“ (s. 152)

V další etapě terapie přichází na řadu expozice. Obvykle se začíná s lehčími položkami hierarchie a k těžším se dochází až postupně. Návčik expozice by měl trvat nejméně 30 minut. Klient si domluví kontrolu u svého dentisty a poslouchá za dveřmi kvílení zubní vrtačky. Především musí svému stomatologovi vysvětlit, o co mu jde, a požádat ho, zda si může na nějaký čas sednout do zubařského křesla. Pokud potřebuje stomatologický výkon, může poprosit lékaře, aby jej rozložil na několik návštěv. Může si také zaplatit častější čištění zubního kamene. Ideální by byly kontroly nejméně jednou týdně. Následně by měl strach ze zubaře vyhasínat (Praško, 2008).

Terapeut může pacientovi pomoci také tím, že je mu vhodným modelem určitého chování, kterého se pacient obává. Tomu se říká modelování. Terapeut se tak sám vystaví strachovému podnětu a pak posiluje pacienta v tom, aby opakoval jeho chování (Bandura, 1971). Například sám bere pavouka do ruky, v případě odontofobie se nechá v přítomnosti pacienta vyšetřit u svého praktického zubního lékaře.

Často u odontofobiků dochází během expozice k pocitům na omdlení a někdy i zcela omdlévají přímo na zubařském křesle. Ke zvládnutí tohoto problému byly vyvinuty dvě strategie. Tou první je technika aplikovaného napětí, která učí během expozice opakovaně napínat různé svalové skupiny, což vede ke zvýšení tlaku. Druhou strategií je vyvolat u pacienta během expozice vnitřní hněv. Je to emoce, která zvyšuje tlak a nelze při ní omdlít. Je nutné se během expozice rozpomenout na 4 osobní situace, které pacienta velmi rozčilují. Je potřebné si opět uvědomit, proč je člověku na omdlení, když vidí zubařské kleště nebo vrtačku – jedná se o pokles krevního tlaku. I když omdlení není nebezpečné, může člověka hodně vyděsit. Je to však původně velmi adaptivní reakce, když lidem po

zranění klesl tlak, byli méně ohrožení vykrvácením. Lidem v dnešní době však tato reakce brání při potřebném lékařském vyšetření nebo zákroku.

Krom *expozice in vivo* J. Praško (2008) také doporučuje uvolnit tělo cvičením, jako je běh, jízda na kole, plavání, rekreační sportování, kondiční posilování či hathajóga, což je systém cvičení podporující tělo i psychiku, který reguluje dýchání, vede k masáži vnitřních orgánů, povzbuzuje látkovou výměnu, žlázy s vnitřní sekrecí a uvolňuje klouby a páteř.

I. D. Yalom (2007) popsal některé účinné faktory léčebné skupinové terapie, která může napomoci při zvládnání těžkých životních situací s odontofobií – dodávání naděje, univerzalita (= problémy ostatních jsou podobné problémům, které zažívá sám), předávání informací, altruismus, korektivní rekapitulace primární rodiny, rozvoj sociálních dovedností, imitativní chování (skupina je vzorem k nápodobě), interpersonální učení, skupinová soudržnost (koheze), katarze (vyjádření potlačeného afektu), existenciální faktory (témata jako odpovědnost, základní osamělost, nevypočitatelnost osudu, svoboda, smíření se smrtelností).

Také například hudba může ovlivnit náladu, navodit pocit uvolnění, a tak zvyšovat odolnost vůči úzkosti. Hudbu lze pasivně poslouchat, možno si poťukávat v rytmu prsty na opěradlo zubařského křesla, podupávat nohou i zpívat (během návštěvy zubního lékaře např. potichu v čekárně nebo si jen tak v duchu broukat). Nejčastěji se používá uklidňující hudba (klasická, orientální, pomalý jazz). Je vhodné brát v úvahu individuální vkus a volit hudbu, která je pro toho kterého člověka přijatelná. I poezie a literatura může navodit tu správnou uvolněnou atmosféru v čekárně. A především není třeba se bránit ani humoru a smíchu – neb ten, jak je dobře známo, léčí (Nešpor, 2004).

3.4 Léčba a terapie odontofobie u dětských pacientů

Jako nejvhodnější se u dětí do 12 let jeví kognitivní terapie, kde je předpokladem, aby děti dokázaly identifikovat a verbalizovat svoje myšlenky, dokázaly vytvářet alternativy, uvědomit si rozdíly ve svých emocích a pochopit tyto rozdíly v jednotlivých situacích mezi myšlenkami a emocemi. Základní premisou tak je „*Pověz mi, co si myslíš.*“ Právě rozhovor může poskytnout užitečné informace o myšlenkách dítěte a o tom, co si samo říká. Nejjednodušší je tak zeptat se dítěte: „*Co si myslíš?*“ nebo „*Jaké myšlenky ti běžely*

hlavou, když jsi mě poprvé uviděl?“ Některé děti jsou výřečné a dokážou identifikovat myšlenky týkající se kognitivních triád, ale hodně dětí na přímé otázky odpoví větami „*Já nevím. Nemyslel jsem na nic.*“ Pro malé děti je snazší, když to mohou nakreslit. A když u kreslení povídají, je důležité si všimnout, zda jsou schopny popsat to, co se děje, a uvést některé ze svých myšlenek (Praško, 2007).

Vzhledem k tématu této práce jsem k interpretaci kresebných technik zvolil ústa jakožto detail tváře v kresbě dítěte. Ústa totiž symbolizují řeč (prostředek komunikace), potravu a v jisté míře i erotiku. Jako symbol přijímané potravy se vážou k matce, protože matka dítě krmí. Pro zcela malé dítě jsou matka a potrava jedno a totéž. „Podle psychoanalytiků dítě při kojení pojídá svou matku, dítě, které opomine znázornit u svých postav ústa, zpravidla vyjadřuje sexuální problémy nebo problémy ve vztazích (oidipovský komplex, špatné vztahy s matkou). Postavy bez úst jsou rovněž typické pro děti, které doma postrádají vlídnou, láskyplnou komunikaci. Otevřená ústa s „vyceněnými“ zuby naznačují agresivitu. Je-li nakreslen jazyk, naznačuje to nevyřešené sexuální problémy. Silné rty se vyskytují u smyslně založených dětí. Zavřená ústa se sevřenými rty, která se neusmívají, prozrazují určité napětí. „Kulatá“ ústa se často vyskytují u velmi malých dětí, u starších obvykle ukazují na opoždění duševního vývoje.“ (Davido, 2008, s. 55)

Je ovšem možné využít i strukturovanější alternativu než jen kresbu a poskytnout dítěti několik možností, z nichž si může vybrat:

- a) Myšlenkové bubliny – Podobné jako v kreslených komiksových sešitech. Dítě má za úkol říci, co si postavičky mohou myslet.
- b) Vytváření alternativních možností – Terapeut vytváří hypotetické situace a sleduje, zda je dítě schopno identifikovat alternativní možnosti v určitých situacích (např.: Dítě zavolá „ahoj“ na kamaráda a kamarád běží pryč. Terapeut se dítěte ptá na největší počet možností toho, co se asi stalo. Tohoto postupu se též používá ke zjištění schopnosti dítěte řešit problémy. Příkladem může být *Preschool interpersonal problem solving inventory*, což je série obrázků s nějakým problémem od Spivacka a Shureho (1976).
- c) Uvědomění si emocí – Dítěti jsou ukázány obrázky lidí v rozličných emočních rozpoloženích a je požádáno, aby identifikovalo, co prožívají. Podobně může terapeut zahrát různé druhy emocí a ptát se dítěte, jak by je pojmenovalo.

- d) Myšlenky, pocity a události – Lze dítěti ukázat sérii kartiček s různými pocity (strach, štěstí, zlost) a potom ho požádat, aby si vybralo kartu, která nejlépe vystihuje jeho pocity v různých situacích. Dítě též může přiřazovat pocity k různým myšlenkám („*Myslím si, že to udělám špatně.*“). Při této úloze se také mohou použít hadrové panenky – obzvláště holčičky rády popisují, jak se jejich panenka cítí v různých situacích (Praško, 2007).

KBT úzkosti ze zubního lékaře je naopak vhodná u dětí starších 12 let. Program obvykle představuje 16 – 20 sezení individuální terapie. V léčbě se používá modelování, přehrávání, trénink relaxace a posilování (Praško, 2007). U dětí se používá ještě jemnější varianta odstupňované expozice než u dospělých – na počátku se dítě naučí relaxovat a se strachovým podnětem je pak konfrontováno v době, kdy je uvolněné (Praško et al., 2011). Dítě se pak doma vystavuje situacím, které v něm vyvolávají úzkost. Terapeut jej potom odměňuje za úspěšné splnění úkolů. V závěrečném sezení dítě shrne postupy a jejich použití, které se nahrají na video (Praško, 2007).

4. Bolest

Jelikož bolest v zubní praxi hraje důležitou roli v souvislosti se strachem a úzkostí, je nutné a vhodné zaměřit se i na tuto problematiku.

4.1 Definice a klasifikace bolesti

L. Janáčková (2007) popisuje bolest jako nepříjemný smyslový a emoční zážitek spojený s akutním či potenciálním poškozením tkání, které souvisí s poruchou fyziologické povahy, onemocněním, zánětem nebo vnějším násilím (úraz, zhmoždění). Obecně akceptovanou se stala definice (Merskey, Bogdug, 1994) připravená *Mezinárodní společností pro studium bolesti*: „Bolest je nepříjemný smyslový a emoční zážitek (někdy též prožitek, zkušenost) spojený se skutečným nebo potenciálním poškozením tkáně (tkání) nebo popisovaný výrazy pro takové poškození.“ (Opavský, 2011, s. 18)

Bolest je tedy tvořena dvěma aspekty – složkou smyslovou (*senzorickou*) a emoční, které se neoddělitelně provázejí. U různých typů bolestí se liší poměr jejich zastoupení. U některých algických syndromů je v popředí složka smyslová, u jiných emoční (neboli afektivní). Smyslová složka podává informace o intenzitě, kvalitě a lokalizaci bolesti. Emoční složka pak o dopadu na psychické ladění jedince, na jeho chuť věnovat se běžným aktivitám a zálibám, na hodnocení jeho postavení v rodině a společnosti a v neposlední řadě o vlivu bolesti na výhledy do budoucna (*prognostický aspekt*) (Opavský, 2011). Člověk se také setkává s rozdíly v toleranci, a to především v různých časových úsecích. Je známo, že člověk v těžké životní situaci nebo člověk s nadlimitní zátěží vnímá bolest intenzivněji. I během dne se často mění tolerance k bolesti. Ráno bývá větší a v odpoledních a nočních hodinách klesá. Nejdůležitější se však v této souvislosti jeví to, jaký význam postižený bolesti přikládá a jak ji hodnotí. Ví se, že na bolest známou se člověk lépe adaptuje než na bolest neznámou. „Obecně platí, že bolest nejlépe snášejí lidé emočně stabilní a ve vývojovém období střední dospělosti 30–50 let. Mezi ženami i muži se neuvádějí rozdíly, i když se v rámci kulturní normy očekává, že muži více vydrží. V dětství si člověk vytváří základní postoje k bolesti, jak na ni reagovat, jak ji překonávat, a tím se stanovuje i míra tolerance k bolesti.“ (Janáčková, 2007, s. 18) Úzkost, strach a tenze bolest zhoršují. Úzkost a strach, jak již bylo řečeno, aktivizují celou řadu dalších mechanismů fyziologických i psychologických, které vedou i ke snižování prahu bolesti, a tím i ke snížení tolerance k bolesti (Janáčková, 2007). Bolest je spojena s ovlivněním psychického stavu člověka. Bolestivé situace jsou provázeny stresem, který má dopad na

stav a funkci mnoha systémů a jejich orgánů. Lékař by měl být schopen registrovat i diskrétní projevy stresu, aby mohl vhodně zasáhnout do celého patogenetického řetězce, který je bolestí spouštěn. U akutní bolesti může stres způsobit přechodnou, velmi krátkodobou stresovou hypalgezi (příkladem mohou být zranění vojáci nebo sportovci, kteří krátkodobě bolestivé zranění nevnímají), která je podmíněna speciální modulací nervového a endokrinního systému. Vedle toho však u akutních bolestí může být přítomna i stresová hyperalgezie, která je mnohem častější u chronických bolestí, kdy selhávají a jsou vyčerpány mechanismy organismu potlačující bolest. U stresovaných jedinců se často rozvíjí přecitlivělost na různé druhy podnětů, zvyšuje se jejich dráždivost, a to vše se promítá obvykle negativně do vztahů s dalšími lidmi (Opavský, 2011).

Základní členění bolesti je dle časového trvání na chronickou, subchronickou a akutní. Akutní bolest je vymezena časovým intervalem několika sekund až po dobu trvání 3–6 týdnů. Trvání subchronické je ohraničeno na její dolní hranici 3–6 týdny, na horní hranici definicemi chronické bolesti. Dnes se užívají tři z nich. Podle první trvá chronická bolest déle než 3 měsíce, podle druhé déle než 6 měsíců a podle třetí je to taková, která trvá i poté, co proces hojení proběhl. Akutní bolest se považuje ve většině případů za symptom, který má biologicky významnou úlohu pro organismus. Bývá velmi často spojená s dalšími příznaky. Chronická bolest je mnohem komplexnější a má často hlubší dopad na jedince. Na rozdíl od akutní se považuje za nemoc svého druhu nebo za stav svého druhu. Proto je chronická bolest chápána jako komplexní zážitek s dopadem nejen v oblasti somatické, ale i emoční, kognitivní a behaviorální (Opavský, 2011).

Co se strachu a úzkosti týče, je s nimi spojena právě akutní bolest. Jsou totiž součástí obecnější stresové reakce, jejímiž projevy jsou přechodné změny činnosti autonomního nervového systému a změny hladin některých hormonů adrenalinu a glukokortikoidů. „Po odeznění a vyhasnutí paměťového engramu (paměťové stopy) na algický stav mizí i alterace psychiky. Odlišná situace je u chronické bolesti. Zde proces zpracování bolestivých signálů zasahuje do kognitivních, emočních a behaviorálních funkcí a projevů. Pacient s chronickou bolestí tedy z kognitivního hlediska rozdílně vnímá bolestivé i nebolestivé podněty a vjemy, odlišně zpracovává a vyhodnocuje informace a prožitky („jinak myslí“), má jiné emoční ladění a reaktivitu a má odlišné projevy chování. Všechny tyto rozdíly lze zaregistrovat ve srovnání s osobami bez bolestí.“ (Opavský, 2011, s. 64)

4.2 Historický exkurz do teorií bolesti

Když paleoantropologové objevili mnohé zbytky lidských kostí s jasnými znaky onemocnění zemřelých, ukázalo se, že lidstvo trpělo nemocemi chrupu (zubními kazy i parodontózou) již na samotném počátku svého vývoje. V kosterním materiálu ze starší doby kamenné také dost často nacházeli fraktury kostí. A s onemocněním a nemocí je prokazatelně spjatá i bolest. Křesťanský svět se stavěl k původu a léčbě bolesti dle medicínského modelu *iatroteologie*, který vykládá nemoc jako projev Boží vůle a vyléčení vysvětluje léčivou silou Boha. Křesťanství se ujalo péče o nemocné pod zorným úhlem přikázání „*křesťanské lásky a milosrdenství*“, ale vyléčení samo vkládalo do rukou Božích (Janáčková, 2007).

Současní křesťanští autoři popisují bolest jako dar (např. P. Yancey (2003, s. 22): „Bolest není velkým Božím nedopatřením. Schopnost vnímat bolest je dar – dar, který nikdo nechce.“) Bolest podle nich hraje důležitou ochrannou roli v každodenním životě. Umožňuje totiž lidem přežívat v tomto světě. „Bolest je proto darem, bez něhož bychom všichni byli vystaveni postupné zkáze, jak to lze pozorovat u nemocných s leprou. Bolest však není jen potřebná k ochraně jednotlivce. Aniž si to všeobecně uvědomujeme, bolest a utrpení má také blahodárný a ochranný vliv pro lidstvo jako celek. Vnímání vlastní bolesti nás činí vnímavými vůči bolesti jiných lidí. Kdybychom sami neznali pocit bolesti, zřejmě bychom nikdy necítili potřebu pomáhat někomu, kdo trpí. A protože sami víme, co to bolest je, máme také určité zábrany působit bolest jiným. Samozřejmě, že existují zvrhlé charaktery, kterým týráni jiných působí rozkoš, ale všeobecně přítomnost bolesti a utrpení působí jako bariéra, která alespoň do určité míry brání mučení jiných lidí. Bez těchto zábran by zřejmě celé lidstvo již vyhynulo.“ (Rucki, 2007, s. 57)

V 17. století vyslovil René Descartes teorie vzniku bolesti – při podráždění části těla např. tepelným podnětem je informace o bolesti vedena do mozku, kde se rozezná jako zvonek. Tato mechanistická hypotéza byla zákonitě překonána s rozvojem anatomických a fyziologických poznatků v 19. století (Opavský, 2011). Velký význam v historii léčby bolesti mělo ve 40. letech 19. století zavedení inhalační éterové narkózy, která umožnila operovat bezbolestně. V chirurgii tak došlo k revolučnímu zvratu. Zákroky mohly probíhat v poměrném klidu, mohly trvat déle než dříve a nebylo nutné přemáhat silou bránícího se pacienta ani reagovat na křečovitě stahy jeho svalů odpovídajících na bolest. Vzhledem k možným komplikacím prosté inhalační narkózy však byly postupně zaváděny i jiné

formy anestezie, například pomocí hypnózy, podchlazení nebo nitrožilních injekcí (Janáčková, 2007).

Teorie specifity bolesti nastoupila po teorii Descarta. Tato teorie patří mezi teorie specifických nervových energií formulované Müllerem kolem poloviny 19. století, kdy však nikdy nebyla zjištěna energie specificky zodpovědná za vznik bolesti. Racionálním prvkem této teorie bylo přiřazení bolesti k hmatovému smyslu. Moderní teorií specifity byla teorie specifity receptorů, kterou navrhl von Frey na konci 19. století. Jeho obdivuhodně pečlivá vědecká práce rozložení receptorů pro jednotlivé modalitivy cití vedla k hypotéze, že receptory pro bolest jsou volná nervová zakončení (Šourek, 1981).

V roce 1884 byl poprvé použit jako prostředek lokálního znecitlivění kokain. Dalších 8 let panovalo přesvědčení, že kokain není návyková droga. O dvacet let později si však prokázaná návykovost vynutila vývoj nového syntetického anestetika nazvaného novokain. Kombinací novokainu a adrenalinu bylo možno dosáhnout hlubokého a poměrně dlouhodobého znecitlivění zejména periferních nervových zakončení, což mělo obrovský praktický význam především při provádění stomatologických a drobných chirurgických zákroků (Janáčková, 2007).

Novou teorii kódování bolesti (danou vzorci aferentních informací, které vedou k rozvoji bolestivého vjemu) jako první koncem 19. století navrhl Goldschneider. Je též nazývaná teorií sumace a hovoří o překročení intenzity aferentní informace z periferie přes zadní rohy míšni, následně dochází k rozvoji bolesti. Dnes je známo, že nezáleží na množství všech aferentních vzruchů, nýbrž na počtu vzruchů, které přicházejí specifickými nervovými vlákny (Opavský, 2011).

Počátek 20. století byl dobou rozkvětu užití radia v léčbě záření, s objevem endorfinu roku 1970 pak vyvstaly nové možnosti terapie bolesti (Janáčková, 2007).

Emoční teorie vyslovená Marshalllem (1894, in Melzack, 1978) předpokládá, že bolest je především citová záležitost ovlivněná strachem.

Na základě všech definovaných teorií bolesti byla v roce 1965 formulována Melzackem a Wallem tzv. *vrátková* (neboli *hradlová*) teorie bolesti. „Dochází dle ní k otvírání hradla a

otvírání cesty pro bolest, nebo při převaze aferentní informace v jiných nervových vláknech dochází naopak ke spuštění hradla, a tím k zamezení vzniku bolesti. Z anatomického hlediska jsou za vlákna podmiňující vznik a rozvoj bolesti považována tenká vlákna (typu A δ a C), opačně působí vzruchy přicházející silnými vlákny (typu A β). Za vlastní anatomické hradlo byly považovány zadní rohy míšni a v nich *substantia gelatinosa Rolandi*, nacházející se v jejich zevní části. Zde dochází k složité interakci tenkých a silných aferentních nervových vláken z periferie s buňkami této vrstvy, které jsou v kontaktu s tzv. transmisní buňkou, která přenáší zpracovaný signál do vyšších etáží CNS. Avšak modulace vzruchů z periferie není jediným mechanismem, který ovlivňuje míru nocicepce (tj. *vnímání bolesti*). Důležité modulační vlivy přicházejí i z CNS prostřednictvím retikulární formace a tzv. descendentního inhibičního systému. Hradlový mechanismus je tedy ovlivňován jak z periferie, tak současně i z CNS. Proto se může prožívání bolesti tak výrazně lišit mezi různými jedinci, zejména když mají různý poměr neurotransmise bolest zesilující a bolest potlačující. Aktuální stav funkčního nervového systému proto významně rozhoduje o míře bolestivé percepce, což znamená, že i u konkrétního jedince se v různých časových obdobích a různých životních situacích může prožívání bolesti velmi výrazně lišit.“ (Opavský, 2011, s. 29, 30)

Konceptuální model bolesti (Loeser, Cousins, 1990) při prožívání bolesti znázorňuje na sebe navazující a vzájemně propojené složky – nocicepci, bolest, utrpení a bolestivé chování. Vnějšímu pozorovateli je k hodnocení dostupné pouze bolestivé chování, podle kterého usuzuje na všechny další složky. Přitom se liší vzájemné zastoupení těchto komponent u akutní a chronické bolesti, kdy u akutní převažuje děj nocicepce, u chronické mohou být v důsledku změn reaktivity CNS v popředí utrpení a změny chování.

4.3 Bolest ve stomatologické praxi

Stomatologická bolest vychází z ústní dutiny, včetně čelistí a zubů. Podle typu tkáně, která je postižena, ji můžeme rozdělit na bolest zubu, dásně, sliznice, kosti, slinné žlázy, lymfatické uzliny a čelistního kloubu. Zvláštním typem bolesti je neuralgie trojklaného nervu. Speciální skupinou jsou bolesti, které vznikají díky tlakovým podmínkám, při potápění nebo létání (Janáčková, 2007).

Bolest zubu vzniká nejčastěji zubním kazem nebo úrazem. Bolest zubů může být velice silná a rychle se měnit, nebo je tupá a trvalá (Foltz-Gray, 2012). Chronická onemocnění

v ústní dutině vykazují nižší bolestivost nežli onemocnění akutní (Hořejš, 1980). Dnes obecně uznávanou teorií zubní bolestivosti je *Brannströмова hydrodynamická teorie bolesti* (viz příloha 1), jejíž podstatou je pohyb intratubulární tekutiny v dentinovém kanálu, který je registrován volným nervovým zakončením v blízkosti dentinu (zuboviny). Působením zevních atak je změněn osmotický tlak v tubulech, čímž se změní rychlost proudění intratubulární tekutiny, prodlužuje se a mění poloha a délka Thomasova vlákna na odontoplastu⁶, což je registrováno nervovým zakončením, které přechází do Raschkowova plexu⁷. Při obnažení povrchu dentinu vystupuje intratubulární tekutina k okraji, rychlost jejího proudění se zvyšuje, mění se délka Thomasova vlákna⁸ a vzniká pocit bolesti (Stejskalová, 2003). Jinak řečeno – bolest vychází ze zubní dřevě, což je nervově cévní svazek, který obsahuje nerv, krevní a lymfatické cévy. Tenká rozvětvení nervu vybíhají i do tvrdých zubních tkání. V dentinu jsou mikroskopické kanálky, kterými komunikuje vnitřní dutina zubu, ve které se nachází zubní dřevě, s povrchem zubu (Janáčková, 2007). Kořen je pokrytý měkkým cementem. Zde dochází rychle k otěru, tzv. abrazi, zvláště při nesprávném způsobu čištění zubů nebo při používání příliš tvrdého kartáčku či pasty s vysokým obsahem brusiva. Po obnažení zuboviny (*dentin*) vzniká nepříjemná citlivost až bolestivost na dotyk a chemické podráždění (Janáčková, 2007).

Častým onemocněním je nadměrná citlivost dentinu, která se vyskytuje jen u zubů s živou dřevě v místech nekrytých sklovinou. Intenzita bolesti je různá, ve všech případech trvá bolest jen krátce, jakmile vymizí příčina, vymizí i bolest. Zub může být drážděn sladkým, někdy i slaným a kyselým, termicky teplým nebo studeným soustem a mechanicky soustem nebo nástrojem či nehtem. Bolest je dobře lokalizovaná, vázaná na zub a nevyzařuje (Hořejš, 1980).

Podobně vzniká bolest i u zubního kazu (*caries*), kdy je narušena sklovina a kaz může postupovat dále zubovinou. Bakterie a jejich toxické produkty jsou hlavním zdrojem jejich patologického poškození a následného poškození zubní dřevě (Rokyta, 2006). U počínajícího kazu zaznamenáváme citlivost na sladké, kyselé, slané, později i na termické podněty, jako je chlad a teplo (Janáčková, 2007). Nejčastěji dochází k ošetření

⁶ Buňka, která lemuje vnitřní povrch zubu a odděluje jej od dřevěné dutiny (*cavum pulpae*).

⁷ Mohutný centrální nervový svazek v hluboké tkáňové zóně *pulpy* (Hellwig, 2003).

⁸ Je nejdelší výběžek odontoplastu, který je obsažen v dentinovém tubulu a zasahuje na různou vzdálenost do dentinu. Mnohé tyto výběžky končí až na dentinosklovině hranici.

tohoto onemocnění zhotovením amalgámové výplně, které spočívá v preparaci kavity, zajištění suchého pracovního pole, zhotovení podložky, adaptaci matrice, přípravě nanášení amalgámu, jeho kondenzaci v kavitě a modelaci výplně. Jiným řešením může být zhotovení kompozitní výplně (tzv. *bílé plomby*), které je specifické leptáním, aplikací adheziva, modelací a polymerací výplně a jejím leštěním a úpravou (Komárek, Eber, 2003). Dosáhne-li zubní kaz až k zubní dřeni, vzniká tzv. zánět nervu (*pulpitida*). Jde vlastně o infekční zánět měkké tkáně. Někdy sice je bolest cítit v zubech, její původ je ale jinde. Například při infekci uší nebo vedlejších nosních dutin. Bolest může vystřelovat i do oka, spánku či do krku (tzv. *přenesená bolest*). Léčba pulpitidy spočívá v odstranění (exstirpaci) dřene a dutina se vyplní kořenovou výplní a zub konzervačně ošetří (Hořejš, 1980). Ostré bolesti zubů mohou být také příznakem srdečních obtíží, jako je *angina pectoris* (bolest na hrudi způsobená nedostatečným krevním zásobením srdečního svalu) nebo srdeční infarkt (Foltz-Gray, 2012). Bolest postupně sílí a později přetrvává i bez vyvolávacího podnětu. V tomto stavu už pacient není schopen určit, odkud bolest vychází, a uvádí bolest poloviny čelisti až poloviny celé hlavy. Bolest se nezmírňuje ani po analgetikách. Vrcholí nejčastěji k ránu. Přejde-li zánět zubní dřene z vnitřní dutiny zubu otvůrkem v apexu kořene ven do štěrbině mezi kořen a zub, dojde zde k zánětlivému otoku a zub je vytlačován ze zubního lůžka ven. Tím jsou napínána závěsná vlákna, kterými je zub upoután ke kosti zubního lůžka, a protože i zde je bohatá nervová pletěň, zub opět bolí. Toto postižení se nazývá zánět ozubice (*periodontitida*). Pro ni je charakteristická bolest na skousnutí, na poklep nebo na zatlačení. Pacient má pocit, jako by byl zub vystouplý. Bolest je spíš tupá, lokalizovatelná, pacient tedy většinou dobře určí bolestivý zub. Již v tomto stadiu může dojít k vytržení zubu, ač to není podmínkou (Janáčková, 2007). Během endodontického ošetření se zpřístupní kořenové kanálky trepanačním otvorem, provede se zprůchodnění a rozšíření kořenových kanálků po místo apikálního zúžení (*foramen physiologicum*) a kanálky se zaplní kořenovou výplní. Při etapovitém ošetření se plnění kořenových kanálků trvalou kořenovou výplní odloží a provizorně se uzavírají léčebnou vložkou (Komárek, Eber, 2003). Nedojde-li k ošetření zánětu, šíří se dál přes kost zubního lůžka pod okostici (*periost*) a vzniká zánět okostice (*periostitida*). Tato fáze je už velmi bolestivá a projeví se otokem rtu, tváře nebo očního víčka. Zduří se také přilehlé mizní uzliny a zvýší se teplota. Nahromadí-li se *pus*⁹ v těchto oblastech, je řeč o *abscesu*. Při rozšíření zánětu mezi žvýkací svaly dojde ke zhoršenému otvírání úst (*kontraktuře*).

⁹ Hnis

Nedojde-li ani v této fázi onemocnění k ošetření, pacient se pak obvykle musí podrobit složitému a dlouhodobému léčení v nemocnici. I po vytržení bolavého zubu může bolest přetrvávat (Janáčková, 2007). Jedná se o tzv. zánět zubního lůžka (*alveolitida*) – povrchové zánětlivé postižení kosti. Bolest je zde vyvolána drážděním drobných nervových vláken, nejčastěji k němu dochází po vytržení zubu. Jednoduchá extrakce zubů znamená uvolnění gingivo-dentálního úponu a vybavení zubu z kostního lůžka. Výkon se provádí v infiltrační anestezii. Komplikovaná extrakce zubu je naopak výkon, při kterém dochází k vybavení kořenů zubů po odklopení mukoperiostálního laloku, popřípadě snesení okolní kosti. Následně se kostní lůžko upraví (*egalizace*) a okraje extrakční rány se sblíží stehy (Komárek, Eber, 2003).

Nejjednodušším postižením dásně je mezizubní zánět (*papilitida*). Nejčastější příčinou jsou bakterie zubního plaku způsobené obvykle nedostatečnou orální hygienou, dále převislé či prasklé zubní výplně, zubní korunky, můstky, ortodontické fixní aparátky, případně zbytek zalomeného párátko nebo rybí kosti. Při zánětu dásně jsou také citlivé zuby v jejím sousedství, a to na skus i na poklep. Zánět dásní může být způsoben také virem, ale i užíváním léků, které způsobují narušení krvetvorby, může být také prvním příznakem leukémie. Nejde zapomenout na bolest při prořezávání třetích stálých molárů, známých také pod názvem *zuby moudrosti* nebo tzv. *osmičky*. Jde o bolest, která vychází ze zanícených měkkých tkání okolo zubní korunky, tedy z papily a sliznice. Zánět je způsoben bakteriemi zubního plaku, který narůstá v kapse tvořené měkkými tkáněmi kryjícími ne zcela prořezanou osmičku. V mnohých případech totiž molár nemá dostatek místa v čelisti nebo se při prořezávání odchyluje od normálního směru. Sliznice ústní dutiny je pokryta plochým vrstevnatým epitelem, který ji chrání před drážděním. Dojde-li k poškození tohoto krytu mechanickou, chemickou, tepelnou či infekční cestou, obnaží se nervová zakončení a rána začne bolet. Pacient ji charakterizuje jako pálení, ale taky jako bolest naprosto trýznivou, především v případě hlubších lézí. Bolest pacient cítí nejen při jídle, ale i při pohybu jazyka.

Z virových onemocnění nejsilnější bolest způsobuje pásový opar (*herpes zoster*), a to erozemi na sliznici a zánětem nervu příslušné postižené větve trigeminu. Původcem je stejnojmenný virus. Další virové onemocnění je prostý opar (*herpes simplex*), který se nejčastěji objevuje na rtu (Janáčková, 2007).

Staré osoby bývají mnohdy postiženy tzv. *dekubity*. Ty vznikají mechanicky, obvykle tlakem nevyhovující nebo neupravené snímatelné zubní protézy.

Okrouhlá bolestivá léze na sliznici úst, která je bez vztahu k zubní protéze a která postihuje populaci bez rozdílu věku, se nazývá *afta*. I malá afta dokáže palčivou bolestí znepříjemnit život. Původ tohoto onemocnění je nejasný. Podle některých teorií ji způsobuje bakterie, podle dalších souvisí s obranyschopností organismu.

Jiná bolest, a to čelistního kloubu, se projevuje při každém pohybu dolní čelisti, její příčinou může být degenerativní onemocnění kloubu nebo úraz, ale nejčastěji neošetřené nebo nedostatečně ošetřené defekty v zubním oblouku. Projevuje se lupáním a dochází při ní k poruše hybnosti dolní čelisti, někdy i k její krátkodobé blokadě. Bolesti se šíří i do ucha, spánku a úhlu dolní čelisti (Janáčková, 2007).

Neuralgie trojklaného nervu (tzv. *trigeminu*) patří mezi onemocnění nejasného původu. Ze všech výše uvedených bolestí je nejkruťší a nejhůře snesitelné. Je vyvoláno podrážděním citlivého místa na ústní sliznici nebo na kůži obličeje, a to i pouhým dotykem. Bolest je náhlá, nečekaná a nesnesitelně ostrá. Nesnesitelnost této bolesti může někdy vést až k sebevražedným pokusům u postižených. Bolest postihuje oblasti, které inervuje trojklaný nerv, jeden z hlavových nervů, a to nejčastěji jeho druhou a třetí větev (horní a dolní čelist a oblast očníce) (Janáčková, 2007). Prvotní léčebnou technikou v případě primární neuralgie trigeminu je konzervativní zákrok. Léčebné úspěchy jsou však velmi spekulativní. Hlavně na počátku onemocnění bývají dlouhodobé remise bez jakékoliv terapie. Přesto však řadou léků lze zmírnit veliké utrpení nemocných. Platí to opět více pro první období onemocnění. Později je většina pacientů přes veškerou medikamentózní léčbu nucena vyhledat účinnější pomoc neurochirurgickou, tj. přetětí druhé či třetí větve trigeminu. V zásadě je však žádoucí nejdříve léčit konzervativně (Hořejš, 1980). Existuje několik možností farmakoterapie – injekčně vitamíny skupiny B (podpurná léčba), vasodiletancia a sympatikolitika (*kyselina nikotinová* a *acetylcholin, dihydroergotamin*), antikonvulziva (podávají velmi dobré léčebné výsledky a nemusí se u velké řady nemocných indikovat operační výkon) nebo například český *Sodanton* (ze skupiny *hydantoinátů*), který experimentálně snižuje rychlost vedení aferentními vlákny trigeminu u decerebrovaných koček (Blom, 1963).

Další z řad bolestí souvisejících se stomatologickou praxí jsou zlomeniny obličejových kostí a čelistí, které jsou způsobeny drážděním nervových vláken mechanicky kostními úlomky, později eventuálně chemicky látkami, které vznikají v důsledku rozvíjejícího se zánětu. Speciální bolest ústní dutiny při létání a potápění vzniká díky rozpínání vzduchové bubliny u zubů poraněných nebo nedokonale ošetřených s následkem dráždění zubní dřevě či tkání v okolí kořene zubu (Janáčková, 2007).

4.4 Terapie bolesti

Krom farmakoterapie v podobě analgetizace existuje mnoho metod, jak bolest při zubním ošetření minimalizovat, či zcela eliminovat. V této kapitole uvádíme nejčastější z nich.

4.4.1 Relaxace

Tento termín je latinského původu. *Relaxace* znamená odpoutat se, oddálit se, věnovat něčemu menší pozornost, snížit napětí, zmenšit rigiditu, být méně přísný atd. V současné době se termínem relaxace z angličtiny myslí zvolnit či polevit (Křivohlavý, 1992).

Relaxace především mírní úzkost, deprese, svalové napětí, snižuje únavu, která chronickou bolest často provází. Relaxace dále usnadňuje usínání (nedostatek spánku snižuje odolnost vůči bolesti). Relaxační techniky bývají příjemné, jejich použití může tedy zlepšovat terapeutický vztah a spolupráci se zubním lékařem. Také tlumí přehnané reakce nervového systému na bolest. Relaxace je totiž přirozeným opakem stresu. Stres bolest obvykle zhoršuje a silná bolest sama o sobě zase stres vyvolává, proto je výhodné stres pomocí relaxace mírnit. Jelikož se dá relaxace cvičit i během stomatologického zákroku, někteří američtí zubní lékaři tak dokonce pouštějí pacientům relaxační komentář během ošetření do sluchátek (Nešpor, 2004).

Mezi základní relaxační techniky patří:

- a) Progresivní svalová relaxace – Jejím základem je procvičování jednotlivých svalových soustav. Pro zajímavost uvádím instrukce (dle Praška, 2007, s. 223, 224): „Zatněte obě pěsti tak, abyste cítili napětí v pěsti a předloktí... Uvolněte. Ohněte lokty a zatněte bicepsy, ruce jsou uvolněné... Uvolněte. Natáhněte obě paže a zatněte triceps... Uvolněte. Přitáhněte ramena k uším... Uvolněte. Nakrčte čelo a zvedněte obočí... Uvolněte. Sevřete víčka... Uvolněte. Napněte čelisti tím,

že sevřete pevně rty... Uvolněte. Zatlačte jazyk proti patru. Rty jsou zavřené. Všimněte si napětí v hrdle... Uvolněte. Zakloňte hlavu, jak nejdál to jde... Uvolněte. Zatlačte bradu proti hrudi... Uvolněte. Zvedněte ramena k uším... Uvolněte. Zhluboka se nadechněte, naplňte zcela plíce, zadržte dech, vydechněte a uvolněte. Přitáhněte lopatky k sobě... Uvolněte. Zatněte břišní svaly... Uvolněte. Zatněte hýždě... Uvolněte. Napněte stehna... Uvolněte. Zatlačte nohy do podložky... Uvolněte. Zvedněte palce na nohách a tlačte vzhůru... Uvolněte. Klidně a pravidelně dýchejte břichem. Udělejte 7 nádechů a výdechů a při každém výdechu nechte tělo zvadnout jako hadrového panáčka, řekněte si v duchu slovo *Uvolnění!*“ Tato cvičení je vhodné provozovat jednou až dvakrát denně 2 týdny po dobu 10 minut.

- b) Relaxační technika prof. Reicha – W. Reich podle neobvyklých způsobů držení těla zjišťoval, co asi pacientovi je. Také vypracoval soubor cvičení pro různé části těla, který by tyto ztuhlé svalové struktury uvolňoval. Cílem bylo dosažení krásných, ladných pohybů všech částí těla. W. Reich rozlišoval 7 okruhů, kde se setkával se ztvrdlým svalovým napětím u svých pacientů. Okruh očí; okruh uší, nosu a úst; okruh krku a hrdla; okruh hrudi; okruh bránice; okruh vnitřností; okruh pánevní oblasti (Křivohlavý, 2010).
- c) Návčik správného dýchání – Správné dýchání znamená pravidelně a lehce vdechovat nosem. Pacient vdechuje do celých plic a dává si pozor, aby nedýchal jen horní polovinou hrudníku. Dýchání má být plynulé bez polykání nebo lapání po dechu. Lehčí je začít návčik vleže. Až dokáže rozlišit mezi povrchním a hlubokým dýcháním, může cvičení provádět i vsedě nebo vestoje. Instrukce zní – „Položte si jednu ruku na hrud' a druhou na žaludek. Když vdechujete nosem, nechejte žaludek, aby se zvedal. To znamená, že dýcháte celými plícemi. Snažte se, aby se vám horní část hrudníku hýbala co nejméně a abyste dýchali uvolněně. Pomalu a plynule vydechněte nosem. Opakujte. Snažte se zachovávat plynulý rytmus dýchání. Měli byste vdechnout dvanáctkrát za minutu, to znamená že jeden vdech a výdech by měl trvat asi pět vteřin. Zpočátku můžete pocít'ovat nedostatek vzduchu, ale po několika cvičeních zjistíte, že vám pomalé, klidné dýchání jde bez potíží. Postupně se naučíte správně dýchat. Návčik se zlepší natolik, že budete moci dýchat pokaždé, když začnete cítit úzkost.“ (Praško, 2003, s. 95, 96)
- d) Schultzův autogenní trénink
- e) Imaginativní relaxace

4.4.2 Hypnóza

Termín hypnóza je řeckého původu, kde slovo *hypnos* znamená spánek (Křivohlavý, 1992). S. Kratochvíl (2012, s. 145) říká, že hypnóza je „dočasně změněný psychický stav, charakterizovaný zvýšenou sugestibilitou, vztahem hypnotizovaného k hypnotizérovi a změněným stavem vědomí.“ V hypnóze dochází ke změnám v činnostech mozku, tedy selektivně se utlumí určitá centra a dochází ke změnám vazomotorických reakcí. Při hypnóze dochází k přesunu pozornosti. Tento přesun se děje do určité míry pasivně, podobně jako při usínání. Výsledkem je stav vědomí, který se liší jak od normálního stavu bdění, tak od běžného spánku. Je charakterizován zúženou pozorností, sníženou racionální kritičností a zvýšenou reaktivitou na sugesci. V tomto stavu vědomí je zároveň umožňován snazší přístup k tomu, co je uloženo v podvědomí a co je disociováno. Zdá se, jako by hypnóza byla určitým prostředníkem mezi vědomím a podvědomím – jako by byla mediátorem (Křivohlavý, 1992). V hypnotickém stavu mnozí lidé pozorují větší míru uvolněnosti. V hypnotickém stavu může docházet k záměrně navozovaným fyziologickým změnám – např. povrchové teploty kůže, průtoku krve krevním řečištěm. Považuje se za vhodný převodník naučených daností do fyziologického okruhu činnosti organismu (Kratochvíl, 2012).

S hypnózou jsou spjaty i techniky disociace a parestezie. Disociační technika rozdělení či oddělení se vztahuje jak k časové, tak k prostorové dimenzi v průběhu hypnózy. Časová disociace umožňuje pacientovi vžít se do situace před kritickou událostí nebo vžít se naopak do situace, kdy bude zcela zdrav. Prostorová disociace se týká např. navození hypnotické představy pacienta, že bolavý zub nebo dásněň není jeho, že nepatří k jeho tělu, že je „cizí“, a tak ho ani nemůže bolet. Vhodné je též odstoupit poněkud od sebe, dívat se na sebe s odstupem a tento postup postupně zvyšovat. Je též možno pacientovo druhé já odvést jinam, kde je pacientovi dobře.

Technika parestezie je realizována změnou senzoricke citlivosti, neboť působením hypnózy lze poměrně snadno navodit analgetické reakce. Podaří-li se tuto parestezii prohloubit, je možno dosáhnout úplné anestezie, ačkoliv toto již není tak lehké. A to tím, že se hypnoticky navozuje pocit chladu či tepla, tíhy či lehkosti, napětí či uvolnění, mezi dvěma místy na těle, přičemž jedno bolí a druhé ne. Podaří-li se přivést pacienta k tomu, aby vnímal tyto druhotné rozdíly mezi dvěma místy, pak dalším krokem je vedení pacienta

ke změnám percepce směrem k protikladným pocitům. Teplé se mění v chladné a naopak a tento pocit se posiluje (Křivohlavý, 1992).

Zřejmou výhodou hypnózy na křesle zubního lékaře je relaxování neurotických a ustrašených pacientů, kteří tvoří nemalou část klientely, dosažení přiměřené spolupráce u pacientů se sklonem k fobickým reakcím a značné „zpříjemnění“ zubního ošetření pro pacienta, což se vše může příznivě odrážet i na duševní pohodě lékaře. Za nevýhodu se považují nároky na čas, zejména při první hypnotizaci u méně hypnabilních pacientů. Hluboce hypnabilní pacienty je možno připravit si tak, aby se do hypnózy ponořovali na určený signál (např. dotekem ruky stomatologa na rameni a vyslovením neobvyklé slovní formule). I méně hypnabilní pacienty jde při dalších návštěvách ponořovat do toho stupně hypnózy, kterého jsou schopni, uspávacími slovy stomatologa, která může pronášet v průběhu různých přípravných prací. MUDr. Klučka z Holešova v roce 1982 referoval o cíleném využití možností hypnózy ve stomatologii u 6 studentů střední průmyslové školy, u nichž si předem provedl z experimentálních důvodů i změřením hypnability Stanfordskou škálou C. V pěti z šesti případů bylo zřejmé viditelné zmírnění strachu a úzkosti u jeho pacientů (Kratochvíl, 2009).

4.4.3 Sugescce

Pro sugescce, mantry a různé formulky je typické nekritické přijímání myšlenek nebo názorů pacientem ze strany druhé osoby. Pozitivní a prospěšné sugescce jsou psychoterapií široce využívány. Autosugescí se rozumí sugescce, kterou člověk dává sám sobě. Autosugescce nebo sugescce se zpravidla kombinují s relaxací, neboť se předpokládá, že sugescce ve stavu uvolnění působí na nevědomou složku psychiky, která je jakoby jednodušší, více dětská a nerozlišuje gramatické zápory (a to ani v některých velmi primitivních jazycích). Proto by měly být sugescce kladné, jednoduché a jednoznačné. Autosugescce k mírnění bolesti se dělí do následujících skupin (Nešpor, 2004):

- a) Sugescce k prohloubení relaxace a klidu (např. „*Jsem klidný a uvolněný.*“)
- b) Sugescce, které mění bolest – bolest je možné ochladit, změnit ji v jiný pocit (např. v lehkost), přestěhovat ji, zmenšovat, měnit její barvu nebo tvar (podobně jako u hypnózy, viz výše).
- c) Sugescce, které jakoby zrychlují čas, čímž bolest připadá kratší.

- d) Sugescie zvyšující sebedůvěru při zvládnání bolesti a nemoci (např. *„S jakoukoliv bolestí se vyrovnám dobře a s nadhledem, jsem silný, zvládnu to, dělám to nejlepší, co mohu.“*)
- e) Sugescie ke změně návyku, které bolest vyvolávají nebo zhoršují, jako je přejídání, kouření, alkohol, uzavírání se do sebe, pohodlnost, pohybové stereotypy (*„Žiju zdravě, jsem klidný, daří se mi, střídmost je radost, těším se k zubaři...“*).

4.4.4 Akupunktura

Dle Nešpora (2004, s. 161) se dá bolest zubů „zmírnit, často až zázračně. Někteří pacienti byli překvapení, když je přestal bolet zub v okamžiku, kdy jim byla zavedena jehla do vzdáleného bodu na hřbetu ruky (4. bod dráhy tlustého střeva)“.

4.4.5 Bylinkářství

Ke kloktání v dutině ústní se pro zklidnění používá odvar z proskurníku, přesličky, řebříčku či tymiánu. Při parodontóze je vhodný kostivalový nálev. Dobromysl pomáhá při zánětu dásní a výluh z dubové kůry, šalvěže či heřmánku snižuje bolest u zánětů dutiny ústní (Nešpor, 2004).

5. Historie zubního lékařství

Zubní kaz jakožto nejvýraznější onemocnění tvrdých zubních tkání se váže k člověku od začátku jeho vývoje. Již na pravěkých nálezích nacházíme známky prvního ošetření tohoto onemocnění v hrubě opracovaných kavitách.

Představa vzniku zubního kazu se v mnohých civilizacích starověkého světa příliš neliší (a pravda, mnohdy přežívá až dodnes). Nemoci zubů způsobovali „zubní červi“. První zmínku o nich nacházíme v mezopotamských lékařských textech kolem roku 1800 př. n. l. Červ byl seslán bohem slunce Šamašem. Léčba je pak popisována slovy „zaraz jehlu do zubu, popadni červa za nohu“. O červech se zmiňuje i Anastazziho papyrus (1550–1070 př. n. l.). Návody na vyhnání červa z bolavého zubu dokládají babylónsko-asyrské texty kolem roku 1800 př. n. l., kde se doporučuje vyplachování opačné strany úst, než na které se bolestivý zub nalézá, roztokem lebedy s jemným olejem (Schott, 1994). Účinnost této léčby může být sporná, přesto i dnešní stomatologové používají lokální anestezii předních segmentů úst podobně. Anestezii zavádějí k opačnému zubu, než je ten chorobou postižený, a to z důvodů ramifikace nervových zakončení a nervových pletení čelisti (Bartáková, Houba, Zemen, 2005). Osobní lékař císaře Claudia, Scribonius Largus, doporučoval červa vykouřit narkoticky působícím kadidlem nebo používáním opia tlumícího bolest (Grant, 1998). Až do 18. století se tato pověra o zubním červovi dochovala. Přesto ani dnes, v 21. století, si dentisté nejsou zcela jisti příčinou zubního kazu. Nejvíce přijímaná tak zůstává Millerova chemicko-parazitální teorie vzniku zubního kazu, stavějící na čtyřech komponentech v ústní dutině (sliny, mikroflóra, čas a genetický předpoklad) (Kilian, 1999).

Etruskové kolem roku 700 př. n. l. dosáhli mistrovství ve zpracování drahých kovů. To byl jen krůček ke zhotovování zubních protéz a můstků. Zlaté držáky na kotvicích zubech byly doplňovány do tvaru a velikosti obroušenými zuby zvířat. Funkce těchto můstků byla spíše kosmetická nežli fyziologicky funkční (Pollak, 1973).

Římané používali železné kleště k trhání zubů. Zmiňuje se o tom již Aristoteles ve své *Mechanice*. Pomocí kleští se zub uvede lépe do pohybu nežli pomocí prstů (technologie trhání zubů prsty používal i kmen Skythů mezi lety 600–300 př. n. l.). Aulus Cornelius

Caelsus doporučuje kleště, „*kdekoliv po vytržení zubu zůstane v lůžku kořen*“. Naopak Galénos odrazuje od použití kleští z důvodu zlomení zubu (Ruiz et al., 1975).

Amalgám jakožto výplňový materiál do vypreparovaných kavit začal využívat již v roce 1826 francouzský zubař Auguste Taveau. Spravoval poškozené zuby slitinou stříbra a rtuti. Stříbro vytvořilo s kapalnou rtutí středně tuhou pastu, která dobře vyplnila zub a pak v něm ztuhla do potřebného tvaru. Na stejném principu fungují i současné amalgámy.

Zubní vrtačku – neodmyslitelný nástroj stomatologa – patentoval jako první v roce 1871 americký zubař James Beall Morrison. Rok po svém objevení tento přístroj způsobil revoluci v zubním lékařství. Jednalo se o vrtačku poháněnou pohybem nohy a dosahující až 2000 otáček za minutu. První elektricky poháněnou zubní vrtačku přivedla na svět americká firma S. S. White v roce 1915 pod výrobním názvem *Unit* (Jednotka). Toto označení vytrvalo v nomenklatuře zubního lékařství až dodnes (unit je samostatný stomatologický stroj), ačkoliv tato „*klasická*“ zubní vrtačka byla dnes nahrazena vrtačkami turbínovými s počtem otáček až 300 000 za minutu a vrtačkami ultrazvukovými.

V roce 1952 byl v USA po sedmi letech ukončen experiment s fluoridací pitné vody. Jeho nejdůležitějším výsledkem bylo, že u dětí mezi 4–6 lety poklesl počet zubních kazů o 66 %. Proto se i na některých místech v Československu v minulém století dodával fluór do pitné vody (Schott, 1994).

5.1 Zubní lékařství a bolest v kulturních odkazech

A. Jirásek (1961) v *Chirurgii bolesti* věnuje zcela oprávněně jednu část uměleckým popisům tohoto prožitku, proto by bylo bezesporu malicherné opomenout kulturu a umění i v této práci. Vždyť i R. Honzák (1993, s. 43) ve své knize *Bolest z psychosomatického pohledu* přirovnává lékaře k umělci: „Já sám se pak domnívám, že dobrý lékař a dobrý terapeut, kromě zvládnutí profesionálních dovedností, které patří do vědecké výbavy, zvládne navíc i umění. Toto umění spočívá v tom, že dokáže pomoci nemocnému najít smysl jeho utrpení.“

Jistě také nelze nezpomenout na patronku zubního lékařství sv. Apolenu, což byla dcera prominentního radního v Alexandrii, která byla kolem roku 249 n. l. usmrcena během honů na křesťany rozlícenou lůzou. Vyrazili jí všechny zuby a dohnali ji až k hranici, kde byla upálena. Roku 1634 byla papežem svatořečena (Pollak, 1973).

Často bývá zmiňován i výrok Georgese Duhamela, francouzského konzervativce a spisovatele: „Člověk sám nemá strach, ale tělo je bázlivé.“ (1970, s. 15) Nebo také popis Alphonse Daudeta, naturalisty a dramatika francouzského původu: „Bolest se vplízuje všude do mého vidění, do mých představ i do mých úsudků. Je to úplné napuštění člověka bolestí. Zvláštní je to strach, který mi nynější bolest méně to dělala ta dřívější. Je to hrůza a útek k sedativům jako výkřik o záchranu, jako jekot ženy před skutečným nebezpečím. Není obecného ponětí o bolesti. Každý nemocný dělá svou bolest a zlo se mění...“ (1946, s. 112)

Do ranku žertovných dětských říkadel přispěl se zubní tematikou i F. Hrubín v knize pro nejmenší čtenáře Říkejte si se mnou, kterou opatřil jedinečnými a nezapomenutelnými ilustracemi J. Trnka:

„Nanyňka se chlubí,
Že má čtyři zuby.
Jeden zoubek na masíčko,
Druhý na kus tvarůžku,
Třetí zoubek na jablíčko,
Čtvrtý zoubek na hrušku.
Zuby jako krupky
Rozkoušou i slupky.
Frantíku, teď ty se chlub!
Prosím, já mám jeden zub.
Jeden zub mám na jablíčko,
Jeden zub mám na hrušku,
A jeden zub na masíčko,
Jeden na kus tvarůžku.
Ten můj zoubek, chrupy chrup,
Není zoubek, ale zub.“ (2010, s. 27)

S lehkou, až prostonárodní nonšalancí se potýká i lidová říkanka:

„Když jsem šel z hub,

ztratil jsem zub.

Našla ho Johana

s dlouhýma nohama.

Já na ni dup.

Dej sem ten zub!

Nebo ti vytrhnu z drdolu chlup!“ (Plicka, 2011, s. 70)

Stomatologická tematika se nevyhnula ani divadelním prknům. Hra „Švestka“ v nastudování Divadla Járy Cimrmana se ve svém tradičním semináři humorně zaobírá snahou největšího imaginárního Čecha o vytvoření dokonalé zubní náhrady (Cimrman, Smoljak, Svěrák, 2010).

Ve výtvarném umění u nás v České republice drží prim fotografka D. Češková, jejíž mnohdy až surreálné koláže zdobí titulní strany Časopisu České stomatologické komory LKS (např. 2015, 2014). Za zmínku stojí i detailní makrofotografické snímky J. Chalabaly (Selementová, 2015) zubního ošetření.

Ve filmovém průmyslu asi nejčastěji vyobrazovaným dentistou je John Henry „Doc“ Holliday, americký zubař 19. století, známější ovšem svým hráčským a pistolnickým uměním. Například v roce 1993 ztvárněný Valem Kilmerem ve filmu Tombstone (Fikejz, 1996).

Na závěr tak zůstává tím nejpokleslejším uměleckým ztvárněním zubního lékaře tohoto výběru americký horor Dentista z roku 1996 a jeho pokračování Dentista II z roku 1998. Oficiální text distributora hovoří o tom, že „nejnepříjemnější věcí v životě mnoha lidí je právě návštěva zubního lékaře.“ Dle hodnocení obou filmů na Česko-Slovenské filmové databázi (oba shodně pouze 52 % kladných ohlasů) si dovolím tvrdit, že nejnepříjemnější věcí v životě mnoha lidí může být právě zhlédnutí této úpadkové kinematografie (www.csfd.cz, 2015).

6. Pacient a zubní lékař v ordinaci

6.1 Zubní lékař

Stomatolog neboli zubní lékař (zkráceně zubař) je doktor zubního lékařství (*Medicinae Dentium Doctor*, zkratka MDDr. psaná před jménem), tedy vědy o umístění, organizaci, funkci zubů a jejich podpůrných tkáních – alveolární kosti, závěsném aparátu a gingivě. Tento akademický titul byl zaveden zákony č. 95/2004 Sb. a č. 121/2004 Sb. a mají jej právo užívat absolventi oboru zubní lékařství na lékařských fakultách. Nahradil titul MUDr., který byl absolventům studia zubní medicíny udělován v letech 1872–1951 a 1966–2006 (cs.wikipedia.org, 2014).

6.2 Pacient

Pacient je osoba, která je nemocná nebo zraněná a která je lékařsky ošetřovaná nebo lékařské ošetření potřebuje. Slovo pochází z latinského *pati*, což znamená něco podstoupit či trpět (cs.wikipedia.org, 2014). V podání zubní praxe je to tedy člověk, který potřebuje ošetření orofaciálního úseku. „Ideální“ pacient je pak ten, který dokáže určit, co ho trápí, lokalizovat místo potíží, dobu, kdy se obtíže vyskytují, co se zhoršuje a co zlepšuje. Sám má náhled na podíl psychosociálních faktorů při udržování potíží, dobře ví, jakou léčbu prodělal, jak se jmenují léky a lékaři, u kterých se léčil, kde a kdy byl hospitalizován, a přináší s sebou do ordinace zprávy z minulých vyšetření. Naopak u „běžného“ pacienta se lékař musí cíleně dotazy zaměřit na to, kdy bolesti začaly, jaké jsou spouštěcí mechanismy, charakter bolesti, kde to bolí a jak je bolest intenzivní. „Běžný“ pacient má také výrazné bolestivé chování, které může odpovědi komplikovat (Raudenská, Javůrková, 2011).

6.3 Vztah zubař–pacient a jejich vzájemná komunikace

Z historického hlediska lze již u Charcota a Janeta pozorovat pozitivní působení laskavé osobnosti lékaře, kterému jde především o blaho pacienta. Tento vztah lékař–pacient může ale působit terapeuticky jen v případě, že pacient je schopen ho přijmout (Pačesová, 2004). Bleuer zdůrazňoval již ve 30. letech 20. století, že každá lékařská činnost má terapeutické účinky. Prvním, kdo studoval vztah mezi lékařem a pacientem cíleně, byl S. Freud. Viděl léčebné účinky terapeutického rozhovoru, kdy se lékař oprostí od role radícího otce a přijme roli naslouchajícího zúčastněného člověka, kterému se pacient může vypovídat ze svých potíží. Eliminují se tak jeho neurotické či psychosomatické symptomy (Freud, 1993).

Nový přístup přinesl především M. Balint, pro kterého byl vztah mezi lékařem a pacientem stěžejní. Pohlížel na něj psychologicky a tak s ním taky pracoval. Dynamiku vzájemného vztahu lékař–pacient rozdělil do 4 fází:

- a) Nesourodé, chaotické a neuspořádané sdělení pacienta, kterým chce lékaři naznačit, co se s ním ze zdravotního hlediska děje.
- b) Nabízení „laické“ diagnózy pacientem. Jeho požadavkem je, aby na tuto nabídku lékař přistoupil.
- c) Návrh „lékařské“ diagnózy podávaný lékařem pacientovi. Může se a nemusí shodovat s „laickou“ diagnózou pacienta.
- d) Dohadování se navzájem o to, kdo má pravdu. (Balint, 1999)

Jeho práce se zasloužily o prosazení psychologického přístupu do somatické medicíny.

J. Vymětal (1989, s. 16) definuje psychologický přístup jako „záměrné využívání psychologických prostředků lékařem k ustavení pracovního společenství a psychotherapeutickému působení; utváří se tak optimální vztah mezi lékařem, nemocným a případně některými významnými osobami z jeho života (příbuzní a přátelé)“. Psychologické prostředky jde definovat jako „aplikované poznatky klinické psychologie, uplatňované díky celé komunikaci včetně sdělování významů. Jsou to postoje, gesta, slova, rozhovor, jež jsou nositelem a výrazem lékařova vědění a vztahu k pacientovi a jeho nemoci. Pracovní společenství je tvořeno vztahy a spoluprací mezi lékařem, nemocným a významnými osobami z jeho života s cílem dosažení nejlepšího možného léčebného nebo rehabilitačního výsledku. Je určováno všemi zúčastněnými za prioritního postavení lékaře. Psychotherapeutické působení se děje prostřednictvím lékařova chování a slov, mělo by být záměrné a jím uvědomované. Ovlivňuje jím nelibé prožívání (úzkost, strach, tenze, deprese), osobnost integruje – komponuje, napomáhá druhému v orientaci v sobě a v životní situaci, učí pacienta rozhodovat a jednat v souladu s jeho založením, možnostmi a s ohledem na ostatní lidi tak, aby se nedostával do zbytečně konfliktních a tenzních situací.“ (Skála, 1989, s. 16) Lékař i pacient mají vzhledem k sobě určité postavení. Ve svém vzájemném vztahu tak představují role, se kterými je spojen určitý druh chování. Lékař je pro pacienta autoritou – z toho pramení také sugestivní vliv lékaře a jeho léčby na pacienta. Lékařova autorita může dokonce fungovat jako placebo. Role lékaře je do značné míry určována očekáváními pacientů a naopak. Základním úkolem lékaře je léčit. Role nemocného pacienta rovněž obsahuje mnohá společenská očekávání. Z pohledu lékařské

sociologie to znamená, že pacient se necítí a ani není odpovědný za vznik choroby a není schopný ji odstranit svou vůlí nebo jinak. Zároveň se zprošťuje svých dosavadních běžných povinností (chodit do práce, vykonávat domácí práce či jiné činnosti), je povinen dávat najevo vědomí nežádoucnosti a přechodnosti svého stavu, a nedojde-li ke spontánnímu uzdravení, musí vyhledat odborníky a spolupracovat s nimi. Zároveň obnáší role pacienta i četná omezení, bere možnost chodit do společnosti, bavit se, jíst oblíbená jídla a další. Zisky i ztráty z nemoci jsou důležitým tématem psychosomatického přístupu. Role pacienta však přináší i sekundární zisky z nemoci. Jsou jimi psychosociální výhody jako sympatie, ohled a trpělivé zacházení. Na druhé straně stojí negativní aspekty jako nutnost snášet zásahy do integrity svého těla, případně psychiky, situace spojené s riziky a útrapami, nutnost podrobit se i nepříjemným vyšetřením (Pačesová, 2004).

V oblasti komunikace vymezuje Ptáček et al. (2011) 6 sfér požadavků na fungující diádu zubař–pacient ze strany lékaře:

- a) Základní potřeby pacienta, vyplývající z určitých zdravotních obtíží, které nemocného člověka trápí
- b) Pacientovy další potřeby, vyplývající z dané nemoci (rodinné, pracovní, společenské)
- c) Lékařovy potřeby (zjistit stav nemocného, průběh jeho obtíží, stanovit diagnózu, pokud již nebyla stanovena, edukovat pacienta, léčit ho, sledovat průběh léčby a podle potřeby léčbu modifikovat)
- d) Lékařovy další potřeby (poznat zvláštnosti každého pacienta, jeho zázemí, okolnosti příznivé léčbě a okolnosti komplikující léčbu)
- e) Odborné poznatky oboru zubního lékařství a oborů souvisejících
- f) Prosperita ordinace

Pacient při komunikaci se zubním lékařem musí získat pocit, že jsou naopak ze strany stomatologa respektovány tyto zásady:

- a) Autonomie pacienta (dodržování jeho obecných lidských práv, ale též speciálních práv jako pacienta, jeho svoboda, důstojnost, možnost spolurozhodovat)
- b) Non-maleficence (nepoškozování jeho osoby, jak somaticky, tak psychicky, dodržování mlčenlivosti, zajištění ochrany dat, včasné předání specialistovi, když je to potřeba)

- c) Beneficence (hledání toho nejlepšího pro jeho případ, zvažování kvality pacientova života)
- d) Equity (zajištění relativní rovnosti mezi pacienty s ohledem na diagnózu, fázi nemoci, věk, naléhavost řešení, tedy pacientův pocit spravedlnosti při lékařově rozhodování) (Ptáček et al., 2011).

6.4 Stomatologická praxe

Nejedná-li se o dopředu domluvenou zubní prohlídku, přichází pacient prvně do kontaktu se zubním zařízením při telefonickém rozhovoru. Náhlá akutní bolest je nejčastějším důvodem k návštěvě stomatologa (Foltz-Gray, 2012). Již zde se ukazuje úskalí komunikace pacienta se zdravotní sestrou, kdy pacient požaduje okamžitou pomoc, ale vzhledem k současné realitě zubního lékařství je povětšinou objednávací doba dána několika týdny až měsíci. Proto Foltz-Gray (2012) nabízí pacientům tato svépomocná doporučení:

- a) Jestliže se pacient nemůže dostat k zubaři ihned, je vhodné užívání protizánětlivých přípravků na bázi *ibuprofenu*, *diklofenaku* nebo *naproxenu*, které bolest utlumí.
- b) Přikládání studeného obkladu nebo žínky s kostkami ledu na tvář zmenšuje otok a také bolesti.
- c) Stravování a pití potravin a tekutin o pokojové teplotě. Sladké, horké nebo studené jsou pro bolavé nervy to nejhorší.
- d) Cucání celého hřebíčku může utlumit bolest až na 1,5 hodiny.
- e) Teplá slaná voda snižuje vyplachováním otok postižené části.
- f) Důležitá je i prevence – vyřazení „iontových“ nápojů a slazených limonád může až 11x snížit riziko poškození zubní skloviny.

Po telefonickém objednání přichází pacient do čekárny zdravotnického zařízení – do prostředí, ve kterém se necítí doma, je to pro něj prostředí cizí, prožívané někdy až jako ohrožující. Situace návštěvy stomatologa je pro něj zvláštní, výjimečná. Čekání v čekárně obvykle stupňuje jeho nejistotu a strach (Kilian, 1999), což vtipně glosují také Höschl, Praško a Rokyta (2011, s. 87, 88): „Všichni známe ten pocit jistého nevyřčeného napětí mezi ordinací a čekárnou. Každý pacient by chtěl, aby všichni, co přišli před ním, byli ošetřeni co nejrychleji, kdežto on sám, až se dostane na řadu, očekává nejdůkladnější vyšetření a vyslechnutí všech svých problémů. Musí říci, co je nového v rodině, o hádkách se sousedkou, o nemoci pejska. K lékaři dochází také mnoho seniorů a na druhou stranu velké množství mladých, vysoce angažovaných lidí, pracujících v exponovaných místech

ve velkých firmách, často nadnárodních, v centru města. A většina z druhé skupiny vnímá nemoc jako vlastní selhání, nechce stonat.“

Ke snížení strachu je proto vhodná krátká čekací doba a čekárna by měla působit jako „obývací pokoj“ – příjemně, s oblými tvary, v pastelových barvách, plná světla, s emočně neutrálními obrazy, případně televizorem (Bartáková, Houba, Zemen, 2005). Podobou čekárny stomatolog sděluje svým pacientům, zda na ně myslí, zda si váží jejich návštěvy, zda stojí o to, aby se u něj cítili dobře. Další domnělou maličkostí je zdravení pacientů vyčkávajících v čekárně. Lékař by měl – pokud prochází čekárnou – vždy znovu pozdravit, věnovat čekajícím přívětivý výraz; nikoliv se tvářit rozzlobeně, znechuceně či nezúčastněně. Většinu komunikace s pacienty v čekárně obstarává zdravotní sestra či instrumentářka. To ona zjišťuje, kdo přišel či nepřišel ve stanovený čas, ona vyřizuje některé administrativní záležitosti, ona zprostředkovává vzkazy pacientů k lékaři uvnitř ordinace i vzkazy lékaře pacientům do čekárny. Je na ní, aby řešila drobné spory mezi čekajícími. Je to ona, která omlouvá pacientům vzniklé zpoždění či momentální nepřítomnost lékaře. Nemocným často není jasné, proč je někdo volán dřív, když přišel později. Pacient objednaný na určitou dobu si také přeje být v tuto dobu ošetřen a netouží pobývat v sebelépe zařízené čekárně. Omluva a vysvětlení čekajícímu je samozřejmě namístě (Kilian, 1999).

Samotné pracoviště zubního lékaře sestává z těchto prvků:

- a) Křeslo pro pacienta s plivátkem a odkládacím místem
- b) Unit (tzn. *samotný stroj*)
- c) Sedačky pro personál
- d) Souprava nástrojů s odsáváním pro sestru
- e) Stolek na kazety
- f) Operační světlo
- g) Pracovní plochy pro zubního lékaře a sestru

Křeslo pro pacienta musí být pohodlné a pacientovo tělo by na něj mělo naléhat co největší plochou. Mělo by umožňovat vzpřímený sed i polohu ležmo ve všech variacích. Poloha by měla být nastavitelná, ovládat by se měla ručně tlačítky či nožním spínačem. Podhlavník by měl být pro pacienta pohodlný a při ošetření by mělo být možné jej upevnit, především v případech, kdy se jedná o delší ošetření. Plivátko připojené ke křeslu by mělo být

v dosahu pacienta, aby si mohl snadno vypláchnout ústa. Ve většině praxí se používají jednorázové kelímky, které se plní temperovanou vodou přímo ze soupravy. Vedle sklenky by měl vždy ležet čistý papírový kapesníček. Stejně tak by tam mělo být místo k odložení brýlí. A pod odkládacím místem by měl být háček na odložení kabelky tak, aby byla stále na dosah. Ergonomicky nejvhodnější dělená souprava je dle Bückinga (2007) rozdělená na soupravu pro lékaře a pro sestru. Na lékařské straně je turbína a mikromotory s kolénky. Nad *unitem* by měl být prostor na odkládání preparačních sad a podobně. Doporučují se také magnetické stojánky pro odkládání diamantů a finýrek a miska pro již nepotřebné rotační nástroje. Tato odkládací plocha na unitu by měla být v dosahu pravé ruky lékaře. Turbína a mikromotory se mají ovládat nožním spínačem (počet otáček, dopředný a zpětný chod, přepínání chlazení s vodou nebo bez ní). Mnoho dnešních nožních spínačů je příliš vysokých, takže se při poloze vsedě nedají zasunout pod křeslo. Mnoho zubních lékařů si nožní spínač posouvá hodně doprava a napínají pak nohu do zcela nepřírozené a zatěžující pozice. Osvětlení by mělo dosahovat kvality denního světla a mělo by umožňovat plynulé ztlumení intenzity jasu. Mělo by být programovatelné, s možností nastavení určité intenzity tak, aby se různé pracovní kroky daly provádět v optimálním osvětlení (vyšetření, výběr barvy, výplňová terapie světlem tuhneoucími materiály, zábrus a vypracování výplní). Cílem takto upraveného a vybaveného pracoviště je, aby se vše nacházelo v dosažitelné vzdálenosti, v jedné rovině, aby byl pacient pohodlně uložen v křesle, aby lékař i sestra seděli zpřímá a pohodlně a aby vše bylo dobře osvětleno. Způsob práce zubního lékaře spočívá v souhře se sestrou. Pracovní tým by měl být oblečen do kalhot. Kalhoty umožňují lékaři a sestře, aby zasunuli nohy mezi sebe, a tak se dostali co nejbližší k hlavě pacienta. Sedačka lékaře je nastavena tak vysoko, aby úhel mezi stehnem a bérceem činil pokud možno 105°. Sestra by měla sedět o něco výše, protože se musí často sklánět nad hlavu pacienta a potřebuje mu vidět do úst při odsávání. Přirozeně to vše závisí na tělesných proporcích obou členů ordinačního týmu (Bücking, 2007).

L. Stroud (1985) názorně ukazuje, jak by v ideálním případě mohla v krocích vypadat činnost stomatologa:

- a) Přivítat pacienta
- b) Vyřídit administrativní úkony
- c) Usadit pacienta do křesla
- d) vést diagnostický rozhovor
- e) Vyšetřit chrup

- f) Ošetřit chrup
- g) Sdílet pacientovi závěry
- h) Provést administrativní úkony
- i) Rozloučit se a přivítat dalšího pacienta

Od lékařů v evropských zemích, a zejména u nás se očekává hlavně to, co popsal výše Stroud. Sociální role se totiž vytvářejí vždy v určitém kulturně-historickém kontextu. Pacient očekává od lékaře, že jako profesionál ví, co má dělat, a v určité míře mu dává sám sebe. Za to očekává, že bude vyléčen. Pacienti si ovšem nechodí jen pro léky a ošetření, ale mnozí, zejména starší lidé, chodí k lékaři i proto, že si chtějí postěžovat na své obtíže, chtějí, aby jim někdo porozuměl, dovedl je pochopit. Chtějí mít pocit, že se o ně někdo zajímá, stará. Pro mnohé je důležitý už jen samotný sociální kontakt, ať s lékařem, či s ostatními pacienty v čekárně. Umění porozumět emocím pacientů a jejich vztahům k druhým lidem, ale i k sobě je velice potřebnou částí profesionální výbavy lékaře, přitom výuka lékařů v oblasti kultivace vztahů s pacientem na vysokých školách je u nás minimální (Pačesová, 2004). „Postoje a chování pacienta vyvolávají v lékaři emoce – radost, zájem, dlouhou chvíli, zlost, starost, úzkost, nezúčastněnost – tedy reakce, které pravděpodobně vznikají i u mnoha ostatních lidí, kteří přicházejí do styku s pacientem. A naopak tyto reakce ostatních lidí působí opět na pacienta, na vznik, udržování či průběh jeho nemoci. Lékař tedy nemá potlačovat, nýbrž naopak diagnosticky využívat své reakce, zamýšlet se nad nimi a využívat je k interakční diagnostice a terapii.“ (Růžička, 2003, s. 8) Ve skutečnosti by měla být komunikace stomatologa s pacientem s ohledem na výše uvedenou charakteristiku pacienta mnohem bohatší, nežli jak popisuje skoro až *robotický* přístup lékaře Stroud.

6.4.1 Přivítání

Přivítání pacienta a pozdrav jsou úvodními prvky komunikace, přesto se velmi často zanedbávají. Citlivější jedinci vnímají velmi negativně tuto skutečnost, že je lékař nepozdraví a nepřivítá. Stomatolog by se také měl představit těm pacientům, kteří přicházejí poprvé, a podat jim ruku. Absence adekvátního pozdravu je neomluvitelným společenským prohřeškem (Kilian, 1999).

6.4.2 Neformální konverzace

Neformální otázky (například „*Zmohl jste hodně?*“) mají za cíl odvést pacientovu pozornost od obav a strachu a otevřít prostor pro vypovídání se na nezávazné téma, čímž se

do jisté míry redukuje nahromaděná tenze, současně je třeba zvažovat, které téma je pro rozhovor nejvhodnější. U dětských pacientů téma typu *učitelka* či *vysvědčení* není příliš uklidňující (Kilian, 1999).

6.4.3 Administrativa

Následovat by mělo vyřízení administrativy (průkaz pojišťovny, adresa, telefon), drobné povzbuzení, usazení do křesla.

6.4.4 Anamnestický rozhovor

Teprve teď přichází na řadu kladení anamnestických otázek: „*Kde to bolí? Jak to bolí? Jak dlouho to bolí? O jak silnou bolest jde? Mění se intenzita bolesti? Co bolest zhoršuje a co ji naopak mírní?*“ (Křivohlavý, 1992).

J. Křivohlavý (1995, s. 39) používal v případě rozhovoru mezi pacientem a lékařem latinský citát: „*Communicare est multum dare*. – Komunikovat znamená dávat. – A to hodně dávat! Oproti zjednodušujícím významům slova *communicare* typu spojovat, spojení (např. vlakem, autem) se v tomto termínu skrývá i význam hlubší – sdílet se, tj. dělit se s někým, kdo nemá, o to, co já mám, a naopak.“ Zastával přístup, který upřednostňoval nebýt hluchý k pacientovým projevům bolesti (bolestivému chování), nespíchat, když pacient sděluje, co a jak ho bolí; nebagatelizovat slovní stížnosti pacienta a nikdy neříkat pacientovi: „*To vás nemůže bolet. To nic není.*“; nikdy neoznačovat pacienta slovy „*simulant, hysterka, agravant, hypochondr*“. Především jde o to se naučit vždy a všude za jakýchkoliv okolností zaujímat k pacientovi empatický vztah. Být v kontaktu s pacientem, aby věděl, že pomoc je nablízku. Posilovat aktivitu pacienta v boji s bolestí. Akceptovat pacienta takového, jaký je (Křivohlavý, 1992). Velkým problémem zůstává komunikace a s ní spojené porozumění a přesné pochopení dopadu bolesti na postiženého jedince. V klinické praxi není limitujícím faktorem pouze nedostatek času, nýbrž i ne zcela dokonalé znalosti v oblasti diagnostiky a léčby bolesti. Lékař a každý zdravotnický pracovník by měli věnovat pozornost těm projevům, které přinášejí relevantní informace o subjektivně prožívané bolesti a o jejím dopadu na tělesný i psychický stav jedince (Opavský, 2011). Lidé jsou totiž mnohem méně informovaní, než si stomatologové mohou myslet. Proto také mnoho současných výkonů vyžaduje i více vysvětlování (Tate, 2005).

V neposlední řadě ke zvýšení naděje na správnou volbu léčby je třeba znát faktory, které bolest zesilují a které bolest mírní. Zde má být anamnéza na vlivy počasí, na fyzickou a psychickou zátěž, kdy je zapotřebí se ptát na míru prožívaného stresu, jak na pracovišti, tak v rodině. Zda je bolest silnější v pracovních dnech, nebo o víkendu. Součástí těchto dotazů je i farmakologická anamnéza, kdy se lékař ptá na účinnost dosavadní léčby, které z faktorů přinesly hodnotitelný efekt, které byly bez efektu, a naopak, které pacient vysadil nebo odmítl, zjistit proč. Zkušený lékař se nezapomene zeptat u pacientů s bolestí zubů na jejich spánek. Je známo, že ti pacienti, jimž bolest spánek ruší, vyžadují mnohem větší pozornost než pacienti, kteří lakonicky sdělí, že spí „*zapláťpánbůh*“ dobře (Opavský, 2011).

Tato fáze komunikace je nesmírně cenná pro úspěšnost další práce s pacientem. Z toho, jak se pacient vyjadřuje, jakých výrazů užívá a jakým se naopak vyhýbá, jak informace řadí za sebou, jaké intonace hlasu použije, z toho všeho lze velmi přesně usoudit, nakolik se lékař může na informace spolehnout, na co vše se musí ještě zeptat, jak velkou obavu pacient z ošetření má i jak velkou důvěru má k ošetřujícímu stomatologovi. Je třeba se ovšem orientovat v záplavě údajů, o nichž se pacient domnívá, že je zdravotníkovi musí sdělit. Bývají mezi nimi i zcela zbytečné informace vzhledem k ošetřovanému onemocnění (nebývají však již zbytečné z hlediska celkového pohledu na pacienta, z hlediska utvoření si názoru na jeho chování a osobnost). Jindy je zapotřebí relevantní odpověď si přímo vyžádat a její vyžádání zdůvodnit, neboť pacientovi se zdá poskytnutí informace zbytečné. Při některých vyšetřovacích postupech může pacient odpovědět ihned (dotaz na pohmatovou bolest na tváři), jindy k tomu potřebuje čas (dotaz na pohmatovou bolestivost otoku na tvrdém patře – chce-li lékař slyšet odpověď, musí pacientovi umožnit promluvit: vyjmout nástroje, tampóny, prsty atd. z pacientových úst. Jinak si pacient v duchu říká: „*Pořád se mě na něco jenom ptal, ale já nemohl mluvit, on mě nenechal.*“) (Kilian, 1999, s. 23). Stomatolog se také musí tázat tak, aby mu pacient skutečně rozuměl, aby chápal, co použité výrazy znamenají. Lékař i pacient hovoří sice stejnou řečí, ale jiným jazykem. To znamená, že slova pro ně mají jiný význam, zabarvení a jejich vzájemné porozumění je tím komplikováno. Růžička (2003) říká, že lékaři jsou často konfrontováni se symptomy, které pacienti nedokážou popsat a vysvětlit, a to zejména v případech, kdy pro vysvětlení potíží nenacházejí odpovídající fyzikální či chemické změny v organismu, které by se daly objektivizovat a interpretovat. Oba cítí neporozumění a jejich vzájemný vztah tím trpí. Důvěru pacienta i relevantní odpovědi lze získat skutečně profesionálním přístupem.

Pacientovi musí být na první pohled zřejmé, že se zubař věnuje jenom jemu a má velký zájem mu pomoci. V tomto směru je naprosto nutná odpovídající komunikace s dalším personálem a celkové psychosociální klima v ordinaci. Nejčastějšími prohřešky, které pacientovu důvěru v lékaře citelně oslabují, jsou: rozhovor mezi lékařem a sestrou, který nesouvisí s pacientem a jeho onemocněním (např. o tom, co bylo včera večer v televizi); hledání nástrojů a jiných pomůcek, zvyšování hlasu a kontroverze s ostatními členy stomatologického týmu, opakování již jednou zodpovězených otázek, časté odbíhání od křesla (např. k telefonu) a chyby v nonverbální komunikační sféře (neupravenost vzhledu, nevhodné grimasy, gestikulace, nedodržení adekvátní vzdálenosti při práci) (Kilian, 1999). Zubní lékaři dělají časté chyby i v emoční neúčasti při pacientově sdělování obav či obtíží, ignorování pacientova názoru na daný problém (Pacient: „*Já si myslím, že...*“ Zubař: „*Od myšlení jsem tady já!*“), ignorování toho, co zatím pacient vyzkoušel při zvládnutí svého problému, a ignorování okolností, které problém patrně vyvolávají (Zubař: „*Tak vy děláte ve Sfinxu? Ale to není důležité, já potřebuju vědět, kde vás to bolí!*“). Nezajímají se o psychické a sociální okolnosti pacientových obtíží (Zubař: „*Já jsem lékař, a né nějaký psychiatr, otevřete pusu a mlčte!*“), ignorují rodinné a pracovní souvislosti nemoci (Zubař: „*To musí jít hned ven!*“ Pacient: „*Ale já musím vyzvednout vnuka ze školky.*“ Zubař: „*Co mně je po vašem vnukovi!*“), nemají zájem o rizikové momenty a vulnerabilitu v období před diagnostikováním nemoci (Zubař: „*Ten zub vám znovu nevyroste, počkáme, co se z toho vyvrbí.*“) a o ochotu pacienta svěřit se s vedlejšími účinky, a přesto spolupracovat (Zubař: „*To musíte vydržet, to se dá!*“). Častokrát nařizují pacientovi něco bez bližšího vysvětlení (Zubař: „*Proč? Protože my to tak tady děláme!*“) (Ptáček et al., 2011).

Srozumitelné vysvětlení nálezu a dalšího postupu, aktivizace pacienta a zapojení do spolurozhodování – to vše vede bezprostředně k navození důvěry. Je nutné si uvědomit, že kromě lékařských indikací se musí ve stomatologii zvažovat hlediska ekonomická (Kilian, 1999). Zdravotní systém v České republice je z hlediska financování z největší části kryt příjmy z veřejného zdravotního pojištění. Až na výjimky jsou zdravotní subjekty financovány z úhrad zdravotních pojišťoven za péči poskytnutou jejím pojištěncům. Tento podíl úhrad tvoří 80–90 % dle typu zdravotnického subjektu. Chování zdravotnických subjektů a jejich pracovníků ke zdravotním pojišťovnám a jejich pojištěncům je ovlivněno různými způsoby úhrad – u zubních lékařů se jedná pouze o výkony. Druhým způsobem je paušální (kapitační) platba (Ptáček et al., 2011). Následuje-li tedy za úkon (který pojišťovna nehradí) finanční úhrada, musí s tím být bezpodmínečně před začátkem výkonu

pacient seznámen, a to z toho důvodu, aby s daným výkonem mohl pacient souhlasit, či si zvolit jiný, takový, který je pro něj cenově dostupný (Kilian, 1999).

Ovšem ani stomatologii se nevyhýbá vliv šedé ekonomiky. Rozumí se tím úplatky, melouchaření a nezdaněné příjmy a práce. Nejvíce problematická oblast v zubním lékařství je oblast úplatků, které mohou nabývat rozličných podob. Od financí přes věcné dary až po služby. Úplatky mají zajistit tomu, kdo je poskytuje, výhody v kvalitě, rozsahu poskytnuté péče a zkrácení nebo odstranění čekacích dob na provedení zákroku. Ekonomické motivace tak mohou významným způsobem ovlivnit rozsah a kvalitu poskytované péče a chování zdravotnických zařízení je taktéž ovlivněno způsobem, jakým je zdravotní péče hrazena (Ptáček et al., 2011).

6.4.5 Vyšetření

Samotné vnější stomatologické vyšetření se skládá z vizuálního posouzení obličeje (asymetrie, otoky, zarudnutí a defekty kůže) a vyšetření mizních uzlin. Při vyšetření vnitřním je sledován stav sliznice tváří, jazyka a patra. Parodont se vyhodnocuje pomocí indexu CPITN (*Community Periodontal Index of Treatment Needs*). Důkladné vyšetření stavu chrupu se děje pomocí zubní sondy, zrcátka a bývá doplněno o RTG vyšetření (OPG – *Ortopantomogram* a *Bite-wings*). Mezi základní vyšetřovací nástroje a doplňky pro stomatologickou praxi patří kazeta na nástroje, zubní sonda, zubní zrcátko, zubní pinzeta, chladicí sprej na zkoušení vitality zubů, molitanové pelotky, pohárek na vodu, jednorázové savky pro velkoobjemovou odsávačku a odsliňovačku, rouška pro pacienty (bryndák s držákem), ochranné roušky (ústenky), vyšetřovací rukavice, nádobka na odpadky, dokumentace (zdravotní záznam pro stomatologii) a RTG dokumentace (Komárek, Eber, 2003). Výsledek vyšetření bývá pacientem často očekáván s velkými obavami. I pouhé sdělení počtu nalezených kazů sleduje pacient s velkým napětím. Tam, kde je sdělována závažná diagnóza či podezření na ni a doporučení pacientovi k dalšímu vyšetření či ošetření, je namístě velká opatrnost: je nutné pacienta přesvědčit, aby se dalšímu vyšetření podrobil, ale nesmí se nejasnými formulacemi polekat, či dokonce utvrdit v tom, že je s ním zle (Kilian, 1999).

6.4.6 Možné komplikace při vyšetření a ošetření

V průběhu ošetřování může dojít ke komplikacím jak ze strany pacienta, tak ze strany lékaře. Je třeba pohotově zareagovat na znovu vyjádřené obavy a strach (všímat si např. mimiky pacienta, svírání opěrek rukama, svírání kapesníku). Dojde-li k nutné změně

charakteru ošetření (zalomení kořene = příprava na komplikovanou extrakci), opět je nutný výklad, zachování klidu a nedávání najevo eventuální obavy u lékaře (Kilian, 1999).

V zubní ordinaci se často zdravotník setkává s pacientem, kterému je nevolno nebo u kterého se rozvíjí porucha vědomí. Nevolnost je vyjádřením subjektivního špatného pocitu a slabosti, často ve spojení s výrazným pocitem tísně. Objektivně je obvykle provázena nauzeou, změnami tepové frekvence, studeným pocením, někdy i motorickým neklidem.

Jinou nečekanou situací je *synkopa* – reversibilní, krátce trvající ztráta vědomí (mdloba). Může být způsobena příčinami uvedenými u nevolnosti a důvodem je akutní ischemie mozku. Jde o náhle vzniklý nedostatečný žilní návrat k srdci s následným poklesem minutového objemu srdečního a poklesem krevního tlaku, což vede k následné poruše prokrvení mozku. Jiný druh synkopy – vazovagální – vzniká nejčastěji z psychogenních příčin (bolest, strach, dusno). Typické jsou prodromy – slabost, nauzea, bledost, pocení, pokles krevního tlaku, mělký, až nitkovitý pulz.

V zubní ordinaci vzniká *ortostatický kolaps* nejčastěji tehdy, když pacient rychle vstane ze zubního křesla, zejména po stresovém ošetření a hypotenzi. Jde o náhlý pokles krevního tlaku z nedostatečného krevního návratu a zubní personál by s touto eventualitou měl taktéž počítat. Může dojít i k aspiraci cizího tělesa, tedy jeho vniknutí do dýchacích cest. Toto nebezpečí se zvyšuje při ošetřování pacienta vleže (Bartáková, Houba, Zemen, 2005). Zvláštností stomatologického ošetření je obecná obava populace ze všech výkonů. Ztlumit pacientovy obavy se daří jen celkovým klidným přístupem, srozumitelnou komunikací (vysvětlením a přesvědčováním). Nestačí-li psychologický přístup, je namístě užít léky, například lokální anestezii při preparaci kavit, v naprosté většině případů nemusí pacient ve stomatologické ordinaci cítit bolest. Mohou se vyskytnout i složitější případy pacientů trpících úzkostí a neošetřitelných dětských i dospělých pacientů. V takových případech je možno provést výkon v *analgozsedaci* (např. midazolamem, při intravenózním podání by měl být přítomen anesteziolog). Při nemožnosti ošetření konzultovat psychiatra, eventuálně k sanaci chrupu doporučit speciální pracoviště s možností celkové anestezie, a systematicky zvyšovat odolnost problematických pacientů vůči strachu a bolesti (Bartáková, Houba, Zemen, 2005). Ve vyspělých zemích deleguje tyto činnosti lékař na klinického psychologa, působícího ve stomatologii (Sack, Butler, 1997). Stomatolog je

trénován uvažovat primárně o somatických příčinách pacientových obtíží, na ty také nejčastěji myslí při ošetřování a vyšetřování svých pacientů. Neměl by však zapomínat, že bolest zubů či bolest hlavy mohou mít i jiné, složitější pozadí. Může jít o somatické projevy psychogenních či psychosociálních poruch, pak rutinní stomatologická terapie selhává. Pacientovy obtíže přetrvávají, někdy se i stupňují. Pokud se podaří vyloučit somatogenní příčiny obtíží, je třeba, aby nastoupila rozvaha psychologická a psychiatrická (Feimmann, Harrison, 1997).

6.4.7 Závěr ošetření

Po skončení ošetření je nutné pacienta zpravidla poučit, jak má dále postupovat, např. jak má vyplachovat, jaké obklady si má dávat, zda vůbec má doma něco dělat; co má dělat, když jej bude tlačit protetická náhrada, jak má brát léky a proč. Poučení pacienta je velmi důležitý úkon a jeho absence značně znehodnocuje vše, co bylo dosud provedeno. Kvalitu absolvovaného výkonu pacient posuzuje těžko, způsob jednání a starostlivost lékaře naopak snadno. Jelikož je stomatologické ošetření ve většině případů pro pacienty stresovou záležitostí, je nutné se opakovaně ujistit, že pokynům pacient rozuměl. Uvádí se, že asi 60 % obsahu informace pacient zapomíná již při odchodu z ordinace. U rozloučení platí totéž, co u pozdravu. Chybí-li celý akt rozloučení, je to nejen neslušné, ale v pacientovi vzniká dojem, že se ho ve skutečnosti chtěl zubař co nejdříve zbavit (Kilian, 1999).

6.4.8 Nonverbální komunikace ve stomatologické praxi

Nonverbální komunikaci v zubní ordinaci nelze brát izolovaně, neboť se s tou verbální navzájem doplňují. Setkává-li se stomatolog se svým pacientem, dochází k řadě sdělení už jen pohledem. Přivítá pacienta pohledem do ordinace, sleduje jej očima až na křeslo, anebo ani nezvedne oči od papírů, nepodívá se, protože telefonuje, atd. Také délka doby jednoho pohledu a četnost pohledů věnovaných pacientovi jsou důležité. Pacient (byť podvědomě) zaznamenává, jak často jej lékař navštíví pohledem do očí; pokud lékař sleduje pouze vnitřek ústní dutiny, instrumentárium, pomůcky, práci sestry a ignoruje pacientovy pohledy, nabývá pacient dojmu, že je lékařem jedno, co on při výkonech prožívá. Zkušený lékař z pohledů pacienta může vyčíst aktuální psychický stav: nejistotu (*pacient se dívá na zem, na stěnu, uhýbá pohledem*), očekávání diagnózy (*napjatý, až úpěnlivý pohled*), strach (*kratičké pohledy na lékaře, pomrkávání, rozšířené zornice*), bolest (*fixování pohledu na jedno místo v ordinaci, zavírání očí*). Řeč očí je důležitá v situacích, kdy pacient

ošetřovaný na křesle nemůže mluvit, ale očima může odpovídat na průběžné dotazy stomatologa.

Dorozumívání mimikou je ve stomatologii časté a velmi důležité. Pacient při vyšetřování a ošetřování obvykle dává mimicky najevo, jak mu momentálně je, co prožívá. Škála citů, pocitů, nálad, citových projevů i afektivních stavů, kterou lze vyjádřit výrazem obličeje, je bohatá. Strach se nejpřesněji určuje v oblasti očí a víček. Bolest v oblasti obočí, očí, úst. Překvapení v oblasti čela a obočí. Štěstí v oblasti dolní části obličeje a očí. Snad jen rozčilení nemá dominantní oblast a jeho projevy lze zaregistrovat po celém obličeji. Schopnost odečítat emoce z výrazů tváře je u většiny lidí dobrá. U žen bývá dokonce vyšší než u mužů (Kilian, 1999).

Ve stomatologické ordinaci se i pohyby sděluje mnohé. Pacient může oddalováním hlavy (manévrováním na křesle) sdělovat lékaři strach z výkonu, signalizovat bolest pociťovanou při výkonu, neochotu spolupracovat atd. Zkušený zdravotník pozná psychický stav člověka nebo jeho osobnostní typ už ze samotného vstupu do ordinace (nejistý, ustrašený, křečovitý, rázný vstup) a z pohybů po ordinaci. Stomatolog, sestra i pacient sdělují mnohé jenom tím, jaký fyzický postoj zaujmou. Vyplatí se sledovat pacienty na křesle: uvolněný sed, schoulený sed, tělo nepřírozně napjaté, ruce na kolenou, ruce svírající kapesník, ruce křečovitě se držící opěradla orientují zdravotníka v tom, jak asi bude pacient na vyšetření a ošetření reagovat.

Sdělování gesty je do značné míry kulturně podmíněné, bývá záležitostí domluvy, konvence.

U sdělování dotykem se míní přímý fyzický kontakt osob, dotyk kůže na kůži. Typickým příkladem je podání a stisknutí ruky, pohlazení, poklepání na rameno... Lékař i sestra, přestože mají uniformu, sdělují pacientům mnohé i svým zevnějškem. Pacient si u zdravotníků všímá upravenosti vlasů a mívá nedůvěru k těm, kteří nesplňují jeho očekávání. Lékař s dlouhými vlasy, lékař s vyholenou hlavou, lékařka s neobyčejně krátkými vlasy, sestra s vyzývavou barvou vlasů, přehnaným nalíčením, lékař neoholený, s náušnicemi v uších, v nose – ti všichni vzbuzují pochybnosti. Nepěstěné nebo přehnaně pěštěné ruce také přitahují pacientovu pozornost. Zvláště privátní stomatologové musí dbát na svůj zevnějšek, neboť i ten vytváří obraz pracoviště, ovlivňuje psychické postoje

pacientů a může v pozitivním i negativním smyslu vytvářet pověst zdravotníka u širší veřejnosti (Kilian, 1999).

Věda zabývající se otázkami vzdáleností (*proxemika*) rozlišuje 4 typy zón u člověka:

- a) Zóna intimní: 0–15 (30) cm
- b) Zóna osobní: 45 (70) – 100 (120) cm
- c) Zóna sociální: 150 (200) – 300 (350) cm
- d) Zóna veřejná: od 500 cm dále (Heilmann, 2013)

Stomatolog se při vyšetřování pohybuje nejčastěji ve dvou zónách – osobní a intimní, přičemž výkony provádí převážně v intimní zóně, což vyvolává samo o sobě nepříjemné pocity pacienta. Také převýšení je ve stomatologické ordinaci obvyklé, i když stále přibývá případů, kdy stomatolog ošetřuje pacienta vsedě. Stojící člověk (lékař či sestra) mají doslova i přeneseně navrch nad sedícím pacientem. Moderní ordinace počítají s tím, že pacient bude spíš ležet, což u něj může vyvolat pocit bezmocnosti a zvláště děti se položení brání. Vede-li pacient s lékařem důležitý rozhovor, měla by se jejich vzdálenost pohybovat okolo jednoho metru, neboť se tím navozují pocity soukromí, blízkosti, závažnosti, osobní zainteresovanosti (Kilian, 1999).

V neverbálním kontaktu mezi zubním lékařem a pacientem nelze opomenout zmínit i paralingvistiku, tedy takové komunikační jevy, které stojí stranou klasického zájmu jazykovědy, tj. zájmu fonologického, morfologického a syntaktického, případně i stylistického, které Křivohlavý (1988) rozděluje do 4 skupin:

- a) **Hlasové dimenze akustického projevu** – Zabarvení hlasu je možno považovat za ukazatel momentální nálady daného člověka i lékaře. Nejen dlouhodobě trvající, ale i poměrně krátkodobě se vyskytující stavy vzrušení a skleslosti se dosti zřetelně odrážejí ve svrchních tónech hlasu. Jsou lidé, kteří mají mimořádně citlivé uši k takovýmto projevům. Dovedou z něj vycítit náznak vzrušení nebo pocit beznaděje.
- b) **Časové charakteristiky akustického řečového projevu** – Rychlost mluvy se měří množstvím produkovaných slov za minutu. Ženy se ukazují z tohoto hlediska jako podstatně výkonnější – 26 000 slov za den – a muži 12 000 za den. Velká rychlost řeči dává tušit, zvláště je-li kombinovaná s velkou produkcí slov, že danou osobu něco nenechává v klidu. Je-li takovýto projev spojen ještě se zvýšenou hlasitostí a

poměrně vyšším (*pisklavějším*) hlasem, pak je možno takto hlasový projev považovat právem za výzvu k pozastavení stomatologického vyšetření. V rozhovoru s pacienty se zubní lékař setkává poměrně dosti často i s druhým extrémem, s poměrně malou produkcí řeči. Hovoří se zde o „*málomluvnosti*“ tam, kde se chce vyjádřit, že z dané osoby se nedá vydolovat ani slovo.

- c) **Interakční vztahy ve skupinovém jazykovém projevu** – Jedná se o relativní délky slova, přestávky v řeči a zvuky, které je těžké, až nemožné, zapsat. Jedná se o všelijaké pazvuky, které vycházejí z hrdla, ale kterých si slovník jazyka českého nevšimá. Příkladem může být všelijaké *éééé, ehm, hm, mrm...* Patří sem i vzdechy a obdobné akustické projevy hlasitého dýchání a chyby v řeči.

d) **Jiné nežli slovní akustické projevy**

6.4.9 Úskalí profese stomatologa

Zubní lékař se při výkonu svého povolání vystavuje vysoké psychické zátěži způsobované maximální koncentrací a stresem z přetížení, dále pak velké každodenní námaze. Nepřirozené držení těla a izometrické, několikahodinové napínání svalstva se negativně odráží na zdraví zubních lékařů. Vysoké procento lékařů má již po prvních letech v zaměstnání takové ortopedické potíže, že jsou schopni své povolání vykonávat s trvalými obtížemi, za neustálé léčby a medikace. 35 let profesní kariéry zubního lékaře představuje maratonský běh, který by zubař neměl jen „přestát“, ale těšit se při tom i tomu nejlepšímu zdraví (Bücking, 2007). Je-li lékař zatížen svými osobními problémy, žije-li v nadměrném stresu a je-li psychicky a fyzicky vyčerpán, těžko může působit kvalitně na své pacienty. Lékaře mohou v životě potkat všechny druhy osobních problémů jako kohokoliv jiného. Zkušenosti z osobního života v mnohém mohou ovlivnit lékařovo odborné hodnocení problémů, s nimiž se setkává u svých pacientů. Proto je důležité sebepoznání lékaře, které je dostupné v různých výcvikových psychoterapeutických skupinách. Kromě psychiatrů však málokterí jiní lékaři mají motivaci takový výcvik v psychoterapii, který je zaměřen na sebepoznávání, absolvovat. Lékař je celoživotně vystaven nadměrnému stresu. Tento stres pramení jednak z obav, zda zvolený postup léčby je správný, jednak z nejistoty, zda nebude v případě chyby vystaven pozornosti médií či jiných institucí, a konečně je zde stres faktory ekonomickými (vykazování práce, sledování nákladů a příjmů). Jsou známé vztahy mezi dlouhodobým stresem a imunitním systémem či kardiovaskulárním aparátem. Známo je také to, že chronický stres vyvolává atrofii dendritů pyramidových neuronů v hipokampu. Nedokáže-li lékař psychický stres své profese tolerovat, pak kromě

biochemických a morfologických změn dochází ke změnám v jeho psychice a chování. V této souvislosti hovoříme o *burn-out syndromu* („*syndrom vyhoření*“). Na vznik tohoto stavu má vliv nejen požadavek na vysoký výkon, ale i frustrace, pokud jde o výsledek podané práce, ocenění či uznání výsledku (Beran, 2000). M. Kupka (2008) stanovil tři charakteristiky, kterými definoval „*vyhořelého*“ lékaře:

- a) Fyzická – Stav celkové únavy až do vyčerpání organismu, apatie, ochablost, dechová tíseň a pocity zkrácení dechu, bušení srdce, bolesti hlavy, gastrointestinální obtíže, nespavost, nespecifické tělesné bolesti.
- b) Psychická – předrážděnost, záchvaty zlosti a hněvu, zvýšený smutek, celkový útlum a depresivita, nekontrolované verbální projevy zlosti, podezřívavost a vztahovačnost, vyhýbání se pracovním povinnostem.
- c) Pracovní – Přesvědčení, že nic už nemá cenu. Pokles, až naprostá ztráta zájmu o témata související s profesí. Negativní hodnocení instituce, v níž byla profese až dosud vykonávána. Sebelítost a intenzivní prožitek nedostatku uznání. Projevy negativismu, cynismu a zvýšené iritability ve vztahu k pacientům, redukce činnosti na rutinní postupy, užívání stereotypních frází a klišé. Objevuje se i přesvědčení o vlastní postradatelnosti, až bezcennosti.

Na rozvoji burn-out syndromu se podílejí i některé osobnostní charakteristiky – perfekcionalismus, vysoká disciplinovanost, idealismus, vysoká sebekritičnost, vysoká schopnost empatie, nízká flexibilita, nerozhodnost (Graske, 2003). U starších lékařů dochází k vyhoření méně často než u mladších. U žen se objevuje emocionální vyčerpání více než u mužů, ale méně se u nich dostavují pocity depersonalizace (Peisah et al., 2009). Burn-out syndrom a depersonalizace se vyskytují méně u lidí vdaných a ženatých než u osob žijících samostatně. U osob majících děti se syndrom vyhoření dostavuje méně (Prins et al., 2010). A v neposlední řadě burn-out syndrom nepřekvapivě postihuje více osoby závislé na návykových látkách (Brown, Goske, Johnson, 2009).

Burn-out syndrom má dopady jak na vztah lékař–pacient (snížená výkonnost zubaře, zvýšený počet medicínských chyb, snížený zájem o pacienta, volba kompromisů s bezpečím pacienta, neefektivní rigidní vzorce preskripce medikace, neochota ke kreativnímu alternativnímu myšlení), tak i na systém zdravotnictví (zvýšený odchod ze zaměstnání zvláště služebně mladších lékařů, snížená ochota lékařů k profesnímu růstu, zvýšená cirkulace lékařů exponovaných na pracovištích (např. stomatochirurgie), zvýšené

náklady související s neochotou lékařů k jiným než zaběhlým postupům, zvýšený počet lékařů odcházejících z profese, snížená efektivita v důsledku zvýšeného počtu chyb lékařů, snížená důvěra veřejnosti v systém zdravotnictví v důsledku zjevných projevů syndromu vyhoření u lékařů) (Ptáček et al., 2011).

V 60. letech minulého století se proto v celém světě začalo propagovat pracoviště zubního lékaře, které je ze zdravotního hlediska nezávadné a je uspořádáno podle zásad ergonomie. Cílem byla racionalizace pracovních postupů a ochrana zdraví zubního lékaře. V ČR byl neúnavným propagátorem ergonomického uspořádání MUDr. Štolfa. Tehdy se odehrál posun od práce v pokřiveném stoji u vysoko posazeného pacienta ke čtyřruční práci stomatologického týmu u ležícího pacienta. V této době se koncipovala a stavěla pracoviště zubních lékařů, která uváděla tyto požadavky do praxe (Bücking, 2007).

6.5 Stomatologické ošetření dětského pacienta

Na počátku je třeba zdůraznit, že existuje podstatný rozdíl v přístupu dítěte a dospělého ke stomatologickému ošetření. Vyplývá to především z odlišných charakteristik osobnosti. Rozumové schopnosti dítěte nejsou tak zralé, jeho emocionalita je zvýšená a netlumená, má malou schopnost se ovládnout, rychleji se tělesně i duševně unaví. Často není snadné se s ním domluvit, neboť dětská slovní zásoba nemusí stačit na přesné vystižení problémů, kterými trpí, a pasivní slovní zásoba nemusí stačit na to, aby přesně porozumělo, co mu stomatolog říká (Pinkham, 1997).

V praxi je zásadní rozdíl mezi přístupem dětského a dospělého pacienta už jen v pouhém rozhodnutí dát se vůbec vyšetřit, natož ošetřit. Malé, ale často i větší děti jsou ve zcela jiné situaci než dospělí, nepřicházejí z vlastního rozhodnutí, mnohdy se příchodu k lékaři brání, neboť jsou do ordinace přivedeny. K základním kamenům úspěšného ošetření dítěte patří uvědomění si věku pacienta a úvaha o vlivu rodinného prostředí, ze kterého dítě přichází. Nerespektuje-li zubní lékař věkové zvláštnosti v komunikaci s dětským pacientem, nemá jeho snaha zpravidla úspěch a nikdy nezíská dítě pro trvalou spolupráci (Kilian, 1999).

Již v kojeneckém věku, přibližně od šesti měsíců života, kdy dítěti vyrostle první zub (první dolní řezák) by se malý pacient měl dostavit s rodiči na první stomatologické vyšetření, během něž se doporučuje úzká spolupráce zubního lékaře s rodiči (od osmého měsíce je

dítě mimořádně citlivé na odloučení od mateřské osoby, objevuje se tzv. *separační úzkost*) (Plevová, Slowik, 2010). Batoleti již dovolíme, aby v průběhu ošetření používalo známé předměty (např. hračky) tak, aby se cítilo bezpečně, zejména ve stresových situacích. Zdravotník nemůže být direktivní. Na direktivní chování („*Musíš!*“) reagují takto malé děti často odporem a vzdorem („*A just ne!*“), protože i ony chtějí kontrolovat situaci a být nezávislé. Lze jim např. nabízet možnosti léčby, z nichž si mohou vybrat. V předškolním věku děti velmi oceňují partnerský (férový „*dospělácký*“) přístup. Lékař jim může podat ruku, představit se navzájem. Je třeba mluvit přímo k dítěti, nikoliv k rodičům nebo k jiným doprovázejícím osobám, a domlouvat se na některých pravidlech ošetření přímo s ním („*Když to bude bolet, zvedni ruku a já přestanu, ano?*“). Tato pravidla dávají dítěti pocit kontroly nad situací a redukuje jeho tenzi. Při komunikaci s předškoláky vidí Špatenková a Králová (2009) rozdíly nejen v individualitě dítěte, ale také v pohlavních rozdílech. Chlapci mohou být při ošetřování poněkud netrpěliví, zbrklí, špatně snášejí jakákoliv omezení, mají tendenci k introvertizaci, což může komplikovat komunikaci a navázání vztahu s nimi. Zpravidla však oceňují otevřené, nedevalvující jednání ze strany zdravotnického personálu. Je-li zubním lékařem muž, pak se může osvědčit férové jednání jako „*chlap s chlapem*“. Kluci bývají také technicky nadanější než děvčátka (jednoznačně preferují mechanické hračky oproti plyšákům a panenkám, které naopak milují děvčata). Dá se tak u nich využít i jejich zájem o počítače či technické vybavení ordinace. Děvčátka jsou naopak mnohem komunikativnější než chlapci. Děvčátka je třeba chválit, oceňovat, uklidňovat a povídat si s nimi.

Podobně jako u dospělých pacientů, i u dětí je třeba dodržovat správnou etapizaci ošetření:

- a) Vstup do čekárny
- b) Dítě na křesle
- c) Odchod zpět do čekárny

6.5.1 Vstup do čekárny

Alespoň jedna část čekárny by měla být dobře přizpůsobena dětským potřebám (nábytek, sladění barev, hračky, obrázky, kobereček na hraní...). Někdy nabývá tato část podoby dětského koutku. Dítě bývá přítomností hraček a obrázků nadšeno, ale vydrží se jimi bavit jen omezenou dobu. Jeho pobyt v čekárně je proto doporučeno omezit na minimální dobu. Rovněž by se mělo pamatovat na akusticky dokonalé oddělení provozu čekárny od ordinace (což je samozřejmě vhodné i u dospělých) (Kilian, 1999).

6.5.2 Dítě na křesle

Prostředí ordinace lze již těžko upravit tak, jak se daří v čekárně. Po vstupu dítěte do ordinace se mu zubní lékař musí zcela věnovat a soustředit svou pozornost pouze na ně. Správná komunikace při ošetřování pacienta dětského věku je naprosto zásadní podmínkou vyšetření a ošetření (Kilian, 1999). Povětšinou zubní lékař, který přistoupí k dítěti na stomatologickém křesle jako k dospělému a vyzve jej, aby otevřelo ústa, zůstane konsternován, že to bylo vlastně to poslední, co si s dítětem řekl, protože k dalšímu rozhovoru se již nedostane (Lékař: „*Otevři ústa!*“ – Dítě: „*Já nechci!*“). Velmi často je pak dítě odesláno jako tzv. neošetřitelné na jiné specializované pracoviště. Tato situace nastává většinou z těchto důvodů:

- a) Nepříjemnost a bolestivost stomatologického ošetření se traduje a dítě z doslechu ví, že se může stát něco nepříjemného
- b) Děsí jej neznámé prostředí ordinace a tzv. syndrom bílého pláště
- c) Má špatné předchozí zkušenosti, které nemusí být nutně z oblasti stomatologie
- d) Korektní jednání (vhodné pro dospělého pacienta, na dítě neudělá vůbec žádný dojem)

Vzhledem k tomu, že stomatologické vyšetření a ošetření spočívá v manipulaci s kovovými nástroji ve velmi citlivé oblasti lidského těla a velmi často v preparaci tvrdých zubních tkání, která je nepříjemná i tehdy, když není bolestivá, má stomatolog velmi nesnadnou úlohu:

- a) Má si dítě získat a zbavit jej obav
- b) Měl by je nadále správně a kompletně vyšetřit a ošetřit
- c) Měl by zároveň správně motivovat jak dítě, tak rodiče (či doprovod) k pravidelným návštěvám a domácí péči o chrup

Spojení těchto požadavků není nikterak jednoduché a může činit a také činí obtíže i zkušeným stomatologům. Prvním předpokladem k úspěchu je odpovídající komunikační přístup, bez kterého jen obtížně navážeme kontakt. Dále musí být stomatolog manuálně zručný a dostatečně rychlý, neboť dítě se unaví mnohem rychleji než dospělý a není ochotné dlouho čekat. A konečně je také nutné navázat odpovídající komunikaci i s rodiči či doprovodem dítěte (Kilian, 1999), neboť dítě často nechápe smysl bolesti, bolestivého vyšetření nebo bolestivé léčby. Někdy si dokonce dítě při nutném ošetření nebo vyšetření myslí, že se jedná o trest. Příprava na bolestivý zákrok je u dětí nejpotřebnější. Dítě totiž potřebuje větší citovou oporu ze strany rodičů i jiných dospělých.

Dětský pacient zná méně způsobů, jak zvládat bolest a úzkost nežli dospělý, který má se zvládnutím bolesti obvykle zkušenosti. U dítěte také hrozí větší riziko psychotraumatizace, tedy dlouhodobých duševních následků. Existují i stupnice měření bolesti speciálně pro děti, např. namalované tvářičky vyjadřující různý stupeň bolesti, z nichž dítě vybírá tu, která nejlépe vyjadřuje jeho pocity. Dětem též velmi pomáhají i relaxační nahrávky, imaginace a nácvik relaxace. Jelikož jsou hypnabilnější a sugestibilnější než dospělí, dá se toho velmi dobře využít v terapii. Hudba, kresba a hraní si odvádí pozornost před ošetřením (Nešpor, 2004).

Stomatologové v ordinaci s dětským pacientem často opakují především následující chyby:

- a) Nevšímají si dítěte, které vstupuje do ordinace
- b) Hovoří v jeho přítomnosti s jinými osobami, nejčastěji se sestrou, o věcech, které souvisejí s prací v ordinaci, nebo o věcech osobních, a v takovém případě je tedy dítě vyloučeno z účasti na tématu
- c) Prudce rozsvěcují reflektor do očí dítěte
- d) Vůbec se dítěti nenamáhají vysvětlit, co hodlají dělat
- e) S instrumentáři zachází nešetrně mimo ústa i v ústech
- f) Požadavky dítěte na vysvětlení, objasnění či přestávku znevažují nebo ignorují

U dětí je nutné používat vždy pravdivé informace o tom, co bude následovat, a úroveň informace přizpůsobit vždy věku dítěte. Nejklasičtější příkladem je extrakce zubu, kterou je nutné provést v injekční anestezii. Oklame-li lékař dítě, které ochotně otevře ústa v důvěře, že žádnou injekci nedostane, a vzápětí pocítí vpich jehly, nemůže se pak stomatolog divit, že další jednání s ním bude problematické (Kilian, 1999). Dítě se cítí podvedené, zrazené, naštvané na všechny dospělé a na všechny tzv. authority. Je tak mnohem upřímnější mu říci, že to bude asi taková bolest, jako když ho např. v létě o prázdninách píchla vosy, což je krok k navázání konverzace, jestli jej nějaká vosy píchla a kde vůbec trávilo prázdniny (Plevová, Slowik, 2010). Přestože bývá obvyklé, že zdravotníci spolu s rodiči mají tendenci především s menšími dětmi o nemoci a ošetření skoro vůbec nemluvit (důvodem povětšinou bývá ochrana před nepříjemnými skutečnostmi), tak i malé dítě si samo vytváří svůj vlastní obraz nemoci a subjektivně onemocnění prožívá (Mareš, Vachková, 2010).

Obsahově se pak v komunikaci s dítětem dopouštějí zubaři také těchto chyb:

- a) Citově chudý, odměřený, chladný hovor s malým pacientem
- b) Nevhodně volená slova, kterým dítě nemůže rozumět („*Pokud si to nenecháš spravit, přistoupíme k extrakci v anestezii, ale je to škoda, přijdeš o zdravý molár.*“)
- c) Oslovení dítěte v nominativu příjmení („*Posad' se, Pokorný, máš tu kartičku pojišťovny?*“)
- d) Mateřský, až mazlivý přístup i vyjadřování u dětí v prepubertě až pubertě („*Neboj se, zlatíčko, a otevři tu pusinku, kocourku.*“)
- e) Nerespektování zvláštností dětí v pubertě a snižování jejich osobnosti („*To, že jsi frajer na hřišti, ještě neznamena, že si tady budeš dělat, co tě napadne!*“)

Kromě věku malého pacienta je pro způsob komunikace s ním potřebné vzít v úvahu i vliv rodinného prostředí, ze kterého dítě přichází:

- a) Odmlouvání rodičům a poté i lékařům
- b) Neochota odpovídat na otázky a zaryté mlčení (někdy jsou to jen projevy neverbální – vrtění hlavou, obranné pohyby rukou i nohou, děti se velmi často dívají jinam než na lékaře)
- c) Nevhodné poznámky rodičů („*Tak ho vyšetřete bez těch vašich hejblátek!*“)
- d) Neurotizující poměry v rodině, na které jeden z rodičů nebo prarodičů nevhodně upozorňuje („*Víte, my se rozvádíme, tak je to s ním těžké.*“)
- e) Zmínky o předchozích traumatizujících stomatologických ošetřeních

Ovšem i dětští pacienti dokážou být v odkladu zubního ošetření velmi vynalézaví. Pro zajímavost uvádím tyto příklady:

- a) Neúměrné prodlužování úvodního psychoterapeutického rozhovoru („*Já vám musím ještě něco říct...*“)
- b) Podrobné vysvětlování terapeutických postupů s popisem instrumentária („*A co je tohle? A tamto? A k čemu to je?*“)
- c) Přivolávání a odvolávání rodičů a prarodičů
- d) Hojně využívání únikových situací („*Já si ještě musím vzít kapesník, já se musím ještě vysmrkat...*“)
- e) Oddalování ošetření s žádostí o další návštěvu v budoucnu

Ošetření dětského pacienta je záležitostí jistě zkušenosti, ale v neposlední řadě také sociálního citění a empatie (Kilian, 1999).

6.5.3 Odchod zpět do čekárny

Při odchodu do čekárny je nutné poučit nejen dítě, ale především jeho doprovod, a přesvědčit se, zda pokynům zubního lékaře všichni dobře rozuměli (Kilian, 1999).

7. Formulace výzkumného problému a výzkumné cíle

Na základě teoretických poznatků a empirických zjištění v teoretické části této práce je více než zřejmé, že strach a úzkost mají ve stomatologické praxi své, v negativním slova smyslu, neodmyslitelné místo, a to ať již z pohledu laické veřejnosti, či akademických výzkumníků. Ovšem čím je to způsobeno? A musí tomu tak být?

Prostředí zubní ordinace je jistě místem cizím, mnohdy neosobním, kde je člověku lékařem v roušce zasahováno do jeho intimního prostoru, do jeho tělesné i psychické svébytnosti. V nemálo případech přichází s bolestí, jejíž původ nezná, bolest prožívá v zubařském křesle a s bolestí po ošetření i odchází. Jsou tedy původci strachu sama zdravotnická zařízení? Či snad výkony při vyšetření a léčbě? Nebo je strach u zubaře podmíněn vnitřními pochody každého z nás?

Právě tyto otázky stály na počátku mých výzkumů. Myslím si, že pochopení těchto mechanismů může napomoci k lepší komunikaci lékaře s pacientem, lepší administraci, ergonomii i interiérovému inženýrství ordinací a čekáren a v neposlední řadě ke snížení úzkostlivosti pacientů před zubním ošetřením, které, jak bych očekával, ocení i ne jeden praktikující stomatolog.

Snažil jsem se poukázat na míru strachu z daných výkonů na získaném vzorku, předpoklady jeho vzniku a důvody, které k němu vedou, v jasných souvislostech pomocí dotazníkového šetření. Šlo především o to prokázat vztahy mezi strachem před ošetřením zubním lékařem a mírou současných psychosomatických stavů s naučenými a vrozenými vzorci chování u pacientů vybraných zubních ordinací.

V předchozím dotazníkovém šetření z roku 2014, které probíhalo v ordinacích zubních lékařů ze Zlínského a Jihomoravského kraje, jsem dospěl ke zjištění, že aktuální pocity a stavy mají na strach a úzkost před zubním ošetřením větší vliv nežli psychické predispozice pacientů. Stresovou situací, kterou bezesporu návštěva stomatologa je, hůře snášejí ženy než muži a také že u starších respondentů klesá hladina úzkostných emocí (Jokl, 2014).

Jelikož mým úsilím bylo popsat a definovat, v co nejširší populaci, výši zastoupení úzkostného chování v zubní praxi, rozhodl jsem se nově oslovit zubní lékaře z Moravskoslezského kraje, čímž jsem se pokusil rozšířit výzkumný vzorek respondentů a mohl tak srovnat, jakou míru strachu vykazují pacienti stomatologů v těchto třech krajských jednotkách.¹⁰

¹⁰ Pro lepší srovnání obou výzkumných vzorků používám ve výsledkové části označení „Vzorek A“ pro dotazníkové šetření z roku 2014 a „Vzorek B“ pro dotazníkové šetření z roku 2015. Celkový soubor je tvořen 909 respondenty z obou sledovaných vzorků.

8. Hypotézy výzkumu

Na základě stanovených výzkumných cílů byly stanoveny tyto hypotézy:

H1a – Ženy ve vzorku A vykazují větší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než muži ze vzorku A.

H1b – Ženy ve vzorku B vykazují větší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než muži ze vzorku B.

H1c – Ženy v celkovém souboru vykazují větší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než muži v celkovém souboru.

H2a – Pacienti vyššího věku ve vzorku A vykazují nižší míru strachu a úzkosti než mladší pacienti téhož vzorku.

H2b – Pacienti vyššího věku ve vzorku B vykazují nižší míru strachu a úzkosti než mladší pacienti téhož vzorku.

H2c – Pacienti vyššího věku v celém souboru vykazují nižší míru strachu a úzkosti než mladší pacienti téhož souboru.

H3a – Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením ve vzorku A vykazují respondenti s vyšší mírou neuroticismu.

H3b – Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením ve vzorku B vykazují respondenti s vyšší mírou neuroticismu.

H3c – Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením vykazují v celém výzkumném souboru respondenti s vyšší mírou neuroticismu.

H4a – Dlouhodobě úzkostliví respondenti ve vzorku A mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než respondenti vzorku A s aktuální úzkostí.

H4b – Dlouhodobě úzkostliví respondenti ve vzorku B mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než respondenti vzorku B s aktuální úzkostí.

H4c – Dlouhodobě úzkostliví respondenti v celkovém souboru mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než celosouboroví respondenti s aktuální úzkostí.

9. Metodika výzkumu a použité metody

Jelikož se strach ze zubaře stupňuje vzhledem k blížící se návštěvě stomatologické ordinace (přičemž nejvyšší je během samotného zákroku a s odchodem od lékaře klesá) (Praško, 2008), rozhodl jsem se pacienty oslovovat ve fázi, jež se co nejvíce blíží maximální intenzitě strachu a úzkosti, tedy v době, kdy sedí v čekárně a jsou připraveni k ošetření. Vyplňování inventářů doma, případně po ošetření, by výrazně zkreslilo výsledky výzkumu. Z tohoto důvodu jsem v roce 2014 oslovil 18 ordinací napříč celou Moravou, které jsem zvolil na základě časové a dopravní dostupnosti. Z celkových 18 oslovených lékařů souhlasilo se spoluprací 14, z toho 4 v Jihomoravském kraji a 10 v kraji Zlínském. V roce 2015 jsem kontaktoval 13 zubních lékařů v Moravskoslezském kraji. Spolupráci přislíbilo 10 z nich. Na výzkumu z roku 2015 se podílely i 2 zubní ordinace ze Zlínského kraje, které v předešlém dotazníkovém šetření získaly od pacientů nejvíce vyplněných dotazníků.

9.1 Zdravotnická zařízení

1 – Soukromá ordinace v Hulíně. Osmapadesátiletá praktická zubní lékařka s jednatřicetiletou praxí. Ze zdravotnického personálu zdravotní sestra, která s lékařkou spolupracuje 25 let. Spolupráce probíhala i v roce 2014, kdy toto ordinační zařízení do výzkumného souboru přineslo 144 respondentů.

2 – Soukromá ordinace v Holešově. Osmapadesátiletý zubař s jednatřicetiletou praxí. Dříve pracoval v Hulíně, v Holešově v nově vybudované ordinaci praktikuje od roku 2012. Se současnou zdravotní sestrou spolupracuje od roku 2009. Druhá z ordinací ve Zlínském kraji, která se podílela na výzkumu, jak v roce 2014, tak v roce 2015. Rozsah vyplněných dotazníků čítal tehdy 96 validních vzorků.

3 – Osmadvacetiletá lékařka pracuje v Kroměříži v rámci soukromé ordinace společně s jejím majitelem, taktéž zubním lékařem. Má tříletou praxi v oboru, vlastní klientelu a zdravotní sestru.

4 – Osmadvacetiletá lékařka s tříletou praxí. V Kroměříži pracuje jako praktická zubní lékařka ve společnosti druhé stomatoložky, dvou zdravotních sester a dentální hygienistky.

5 – Břeclavské stomatologické centrum. Osmadvacetiletá zubařka má vlastní ordinaci v rozsáhlé, moderní budově kliniky. Součástí personálu jsou, krom jiných stomatologů, dvě recepční, dentální hygienistka, zdravotní sestra, anesteziolog a zubní laboranti. Má tříletou praxi v oboru.

6 – Zubní lékař (29 let) praktikující v Brně jako zaměstnanec druhého zubaře. Krom dvou zdravotních sester je součástí zařízení i recepce. Praxi má 5 roky.

7 – Dvojice zubních lékařů (ona 29, on 29 – oba 5 roky praxe) s vlastní ordinací ve vilové čtvrti v centru Brna.

8 – Stomatologické centrum v Ostrožské Nové Vsi. Hlavní lékař (33 let) s devítiletou praxí a stážemi na předních pražských klinikách. Součástí stomatologického týmu jsou lékaři se specializací na stomatochirurgii, ortodoncii a protetiku, 4 zubní sestry a dentální hygienistka.

9 – Devětadvacetiletý praktický zubní lékař se pětiletou praxí má ordinaci a vlastní klientelu na zlínské zubní klinice. K dispozici je mu zubní asistentka.

10 – Zubní lékařka (28 let) s tříletou praxí v záchovném zubním lékařství. Působí v Otrokovicích.

11 – šestařicetiletá zubní lékařka s jedenáctiletou praxí. Pracuje v Hulíně ve vlastní ordinaci. V průběhu výzkumu v roce 2014 se přestěhovala do nové, prostorné (přibližně 60 m² velké) ordinace. Na pracovišti zaměstnává ještě jednu zubařku ze Slovenska a dvě zdravotní sestry.

12 – Zubařka (56 let) s vlastní ordinací a obchodem se zdravotnickými potřebami v Hulíně. Praxi vykonává již 25 let.

13 – Zubní lékaři (62 a 32 let) s vlastní ordinací v Holešově. Do pracovního týmu patří i instrumentářka a zdravotní sestra, která je současně i dentální hygienistkou.

14 – devětadvacetiletý zubní lékař s pětiletou praxí a ordinací v Brně. V průběhu výzkumu v roce 2014 se stěhoval do nového zdravotnického zařízení ve vilové čtvrti v centru Brna. Spolupracuje se zdravotní sestrou a dentální hygienistkou. Součástí je i recepční pult.

15 – Ordinace šedesátiletého stomatologa čtyřiatřicetiletou praxí a ordinací v Novém Jičíně. Zdravotnické zařízení sídlí v rodinném domě. Stomatologický tým tvoří další dva zubní lékaři, tři zdravotní sestry a dvě zubní hygienistky.

16 – Zubař (28 let) s čtyřletou stomatologickou praxí. Sídlí v Novém Jičíně. Sdílí čekárnu se zubařkou č. 17.

17 – Zubní lékařka (62 let) s ordinací v polyfunkčním domě v Novém Jičíně. Praxi vykonává již 37 let.

18 – Osmatřicetiletá stomatoložka ze soukromé polikliniky v Novém Jičíně. V současné době na mateřské dovolené. Záchovné praktické stomatologii se věnuje 11 let.

19 - Zubní lékařka (58 let) ze stomatologického centra v Novém Jičíně. Praxi vykonává 31 let.

20 – Čtyřicetiletý zubař s patnáctiletou praxí sídlí v moderním rodinném domě, kde se nachází i jeho ordinace. Spolupracuje s dentální hygienistkou.

21 – Šestapadesátiletý stomatolog má ordinaci v polyfunkčním domě v Novém Jičíně. Stomatologii vykonává 32 let.

22 – Zubní lékařka (55 let) s třicetiletou praxí z Jeseníku nad Odrou. Ordinace je součástí mateřské školky.

23 – Ordinace ve stomatologickém centru v Novém Jičíně zubní lékařky (62 let) se sedmatřicetiletou praxí.

24 – Zubní lékařka (28 let) s čtyřletou praxí sídlí ve domě stomatologů v Novém Jičíně.

Všechny ordinace jsou standardně vybaveny tak, jak bylo popsáno v teoretické části. Součástí přístrojové obslužnosti je u všech ordinací vysokofrekvenční intraorální rentgen přímo vedle zubařského křesla (krom ordinace č. 1, kde je RTG ve speciální místnosti, kdy musí lékařka s pacientem projít skrze čekárnu). Ordinace č. 8 a č. 14 mají jako nadstandard stomatologický mikroskop. Čekárny jsou vymalovány v pastelových barvách, příjemně osvětleny (s výjimkou ordinace č. 1 a č. 9), v některých je televizor (č. 4, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 19, 20, 23 a 24), polstrované sedačky a křesla (č. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 15 a 21 – v ostatních jsou plastové nebo dřevěné židle). Fotografie čekáren, ordinací a pacientů, kteří s jejich zveřejněním souhlasili, přikládám v příloze 5.

9.2 Dotazníky

V návaznosti na předešlé informace jsem jako metodu výzkumu zvolil dotazníkové šetření u pacientů stomatologických zařízení. Výhodou takového postupu je především časová nenáročnost, nízké náklady pro výzkumníka i dotazované a možnost oslovit co nejširší skupiny. Nevýhodou je nemožnost ověření pravdivých odpovědí respondentů a taktéž absence „ponoření se do hloubky“ vzhledem k pevnému designu dotazníků.

Jelikož dobré fungování stomatologické praxe počítá s přesnou objednáací dobou, musel jsem zvolit typy inventářů i v návaznosti na tuto skutečnost. Žádnému soukromému zubnímu lékaři by se jistě nezamlouvalo, kdyby pacienti seděli v čekárně, vyplňovali dotazníky a jemu by „křeslo zelo prázdnotou“, a tratil by tak na výdělku. Proto jsem vybral testovací metody pokud možno právě tak dlouhé, zřejmé a jasné, aby současně neztrácely svoji výpovědní hodnotu, přesně kopírovaly moje výzkumné cíle a pacienti je mohli maximálně do 20 minut vyplnit, a neohrožovali tak klidný a svižný chod ordinace. Celkový arch dotazníků, včetně osobních informací, tvořilo 153 položek.

Dotazníkové šetření se skládalo z: informovaného souhlasu, základních informací o dotazovaném, Beckova dotazníku úzkosti BAI, dotazníku STAI, mého vlastního Dotazníku strachu a úzkosti před zubním ošetřením SÚZO a NEO Five-Factor inventáře.

Všichni dotazovaní byli hned na počátku výzkumu seznámeni s informovaným souhlasem, který jim zaručoval anonymitu, včetně přibližné doby vyplňování a kontaktu na výzkumníka (viz příloha 6).

Z deskriptivních informací vyplňovali pohlaví, věk, dosažené vzdělání, velikost bydliště a kraj, ve kterém žijí.

Beckův dotazník úzkosti (BAI) je 21položkový sebeposuzovací dotazník, vztažený k období posledního týdne. Každá otázka má stejné možnosti 4 odpovědí, které vystihují intenzitu potíží a jsou seřazeny ve sloupcích. Tyto možnosti jsou: vůbec – 1 bod; mírně (moc mě to nerušilo) – 2 body; středně (bylo to nepříjemné, ale dalo se to vydržet) – 3 body; vážně (stěží jsem to vydržel) – 4 body. Součet bodů vyjadřuje intenzitu úzkosti: 28 minimální úzkost, 29–36 mírná úzkost, 37–46 střední úzkost, 47–84 silná úzkost (Beck, Emery, 1985). Tento dotazník jsem zvolil proto, že ho J. Praško doporučuje jako základní

diagnostický materiál k určení specifických fobií (2008) a slouží ke zjištění současné psychosomatické úzkosti.

Dotazník STAI (Ruisel et al., 1980) je tvořen škálou X-1 a X-2, přičemž škála X-1 je konstruována na měření aktuálního stavu, to znamená na subjektivní a vědomé pocity napětí, tenze a strachu, které se liší v intenzitě a mění se v čase. Škála X-2 se zaměřuje na měření úzkostlivosti, tedy sklonu k úzkosti. U obou škál je výsledkem celé číslo, které se získá sečtením označených odpovědí na šabloně (některé z nich mají reverzní škálování). Platí, že čím vyšší skóre, tím vyšší aktuální úzkost, potažmo úzkostlivost. Obě škály mohou dosahovat výsledků 20–80 bodů (viz příloha 7). Ačkoliv některé z položek tohoto dotazníku mohou být vnímány spekulativně, jedná se o test, jehož hlavní devizou je rychlá administrace. V tomto testu jsem také vnímal možnost, jak pochopit vnitřní predispozici k úzkostnosti v návaznosti na úzkost, kterou pacient v čekárně zrovna prožívá.

Dotazník Strach a úzkost před zubním ošetřením (SÚZO) je inventářem vytvořeným speciálně pro potřeby tohoto výzkumu. Skládá se z 27 položek nejčastějších zákroků a eventualit v zubní ordinaci (Eber, Komárek, 2003). Testovaný je dotazován na to, do jaké míry v něm položky vyvolávají úzkost či strach. Na Likertově škále od 1 (vůbec ne) do 5 (velmi silně) může celkově dosáhnout skóre 27 až 135 (viz příloha 8).

NEO Five-Factor inventář neboli pětifaktorový osobnostní dotazník je nenáročnou a rychlou formou, jak zjistit míru individuálních odlišností. Obsahuje 60 výpovědí, které dotazovaný posuzuje na pětibodové škále. Interpretuje se N (Neuroticismus), E (Extraverze), O (Otevřenost vůči zkušenosti), P (Přívětivost) a S (Svědomitost) (viz příloha 9).

9.3 Statistické zpracování dat

Veškeré analýzy dat, včetně grafů, byly vytvořeny a zpracovány prostřednictvím statistického softwaru STATISTICA Cz verze 12 a tabulkového editoru MS Excel Office 2007. Byly přitom využity postupy deskriptivní i induktivní statistiky. Vzhledem k tomu, že většina dat v rámci daného souboru nevykazovala normální distribuci, použil jsem pro analýzu především neparametrické metody (Reiterová, 2008, Reiterová, 2009):

- a) Kolmogorovův-Smirnovův test normality
- b) Wilcoxonův test normality
- c) Mann-Whitneyův U-test
- d) Mediánový test
- e) Pearsonův korelační koeficient
- f) Spearmanův korelační koeficient
- g) Test shody χ^2
- h) Kruskal-Wallisova analýza rozptylu při jednoduchém třídění
- i) Vícenásobná regresní analýza
- j) Dunnettův T3 post hoc test
- k) Fischerův LSD post hoc test

9.4 Výzkumný vzorek a sběr dat

Respondenti byli získáváni na základě jejich ochoty ke spolupráci. Nejedná se tedy o reprezentativní vzorek ani náhodný výběr. Ve všech 14 spolupracujících zdravotnických zařízeních byl instruován nižší personál (zdravotní sestry, zubní asistentky a recepční) k požádání, předání a vysvětlení dotazníků pacientům zvoleným dle následujících měřítek:

- 1) Dotazovaným musí být 18–35 let. Toto rozmezí bylo zvoleno ze dvou důvodů. Minimální hranice 18 let vymezuje v České republice určení dospělosti a s tím odpadá potřeba podepsaného informovaného souhlasu od rodičů či opatrovníků, která by v podmínkách čekárny byla zbytečně komplikovaná, např. u sedmnáctiletých, kteří v doprovodu zmocněné osoby k zubnímu lékaři již nechodí. Horní hranici 35 let jsem stanovil z toho důvodu, že zubní lékařství se jakožto vědní a medicínský obor v posledních 30 letech značně rozvinulo a změnilo (Bücking, 2007). Nové přístupy, přístroje, metody a v neposlední řadě i přístup k pacientovi dle mého soudu ovlivňují strach a úzkost před ošetřením. Zkušenost, kterou mají starší dospělí a senioři se zdravotnickým systémem zubního lékařství z dřívějších dob, by mohla negativně ovlivnit výsledky výzkumu, který se zážitky z předešlých ošetření zabývá jen okrajově. Stejně tak i mladí dospělí nebudou trpět specifickými onemocněními, typickými pro starší populaci (např. protetické výkony v souvislosti s postupnou ztrátou stálé dentice) (Stejskalová, 2003).
- 2) Dotazovaným musí být stálý pacient svého ošetřujícího lékaře. Vzhledem k položkám v dotazníku SÚZO, jako je například „vzhled lékaře“ či „chování sestry“, by nebylo možné, aby jej vyplňovali pacienti „noví“ (tj. takoví, kteří jsou u zubního lékaře poprvé) či pacienti cizích lékařů a taktéž pacienti bolestiví, jejichž ošetřující stomatolog jim právě není k dispozici. To v praxi znamená, že dotazníkového šetření se mohl zúčastnit kdokoliv, kdo splnil požadavek věku a kdo navštívil svého zubního lékaře minimálně podruhé.

Obě dvě podmínky měl nižší zdravotnický personál k dispozici v podobě zdravotnické dokumentace, případně v podobě karty zdravotní pojišťovny.

Aby bylo dosaženo maximální anonymity respondentů, a snížil se tak dopad na zkreslení odpovědí (uvažoval jsem o myšlenkách dotazovaných ve stylu: „*Co když si to pak sestra/doktor přečte a neošetří mě tak, jak by měl / bude ke mně hrubý?*“), dostávali pacienti ke každému dotazníku samolepicí obálku velikosti A4, do které mohli podle

vlastního uvážení vyplněný arch vložit, zalepit a při vstupu do ordinace předat někomu ze zdravotního týmu.

Výzkum z roku 2014 probíhal od 1. 9. 2013 do 28. 2. 2014 ve 14 smluvních ordinacích. Z celkového počtu 1040 rozdaných dotazníků se vrátilo vyplněných 637. Po vyčištění dat validních dotazníků zůstalo 593. Nejčastějším důvodem pro vyřazení byla absence některých vyplněných částí dotazníků (v 29 případech chyběla vyplněná poslední strana NEO Five-Factor inventáře).

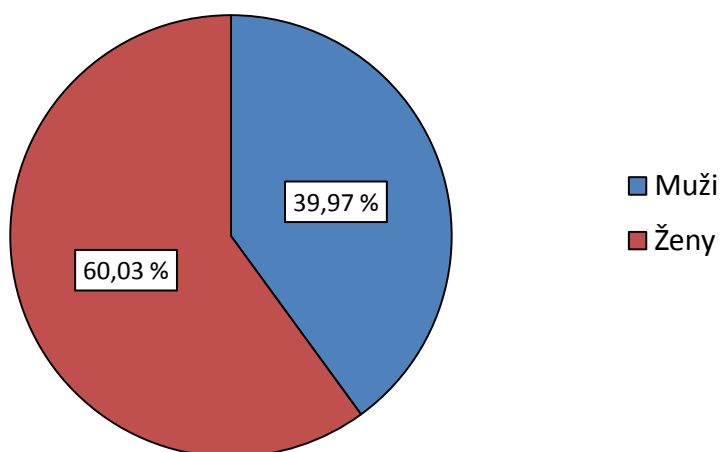
Výzkum pro rok 2015 začal 1. 11. 2014 a byl ukončen k 5. 1. 2015. Zúčastnilo se ho 12 stomatologických zařízení. Po separaci nevalidních dotazníků se podařilo získat 316 správně vyplněných dotazníků. Ze 500 rozdaných dotazníků to činí 63,2 % návratnost. Nevyplněný dotazník NEO Five-Factor se vyskytl u 57 respondentů. Častá chyba se vyskytla u položky krajské příslušnosti („Severní Morava“, „Slezsko“, „Ostravsko“, aj.). Takovéto odpovědi byly zahrnuty pod skupinu Moravskoslezského kraje.

10. Výsledky

10.1 Srovnání vzorku A a vzorku B

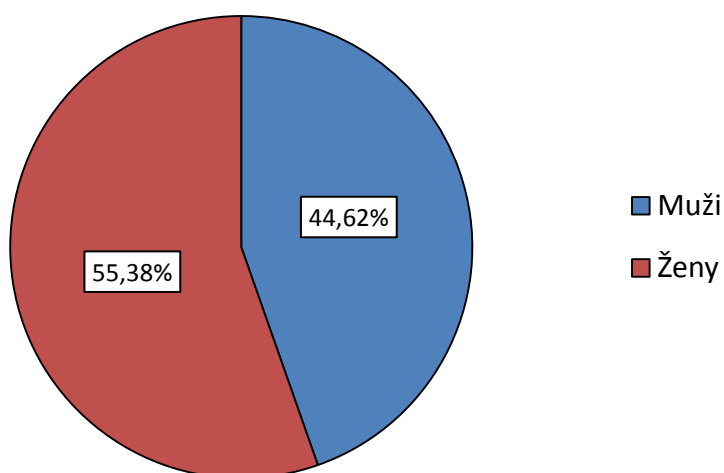
Vzorek A z roku 2014 tvořilo 593 respondentů. Z toho 237 mužů (39,97 %) a 356 žen (60,03 %), jak znázorňuje graf 1A.

Graf 1A – Pohlaví ve vzorku A



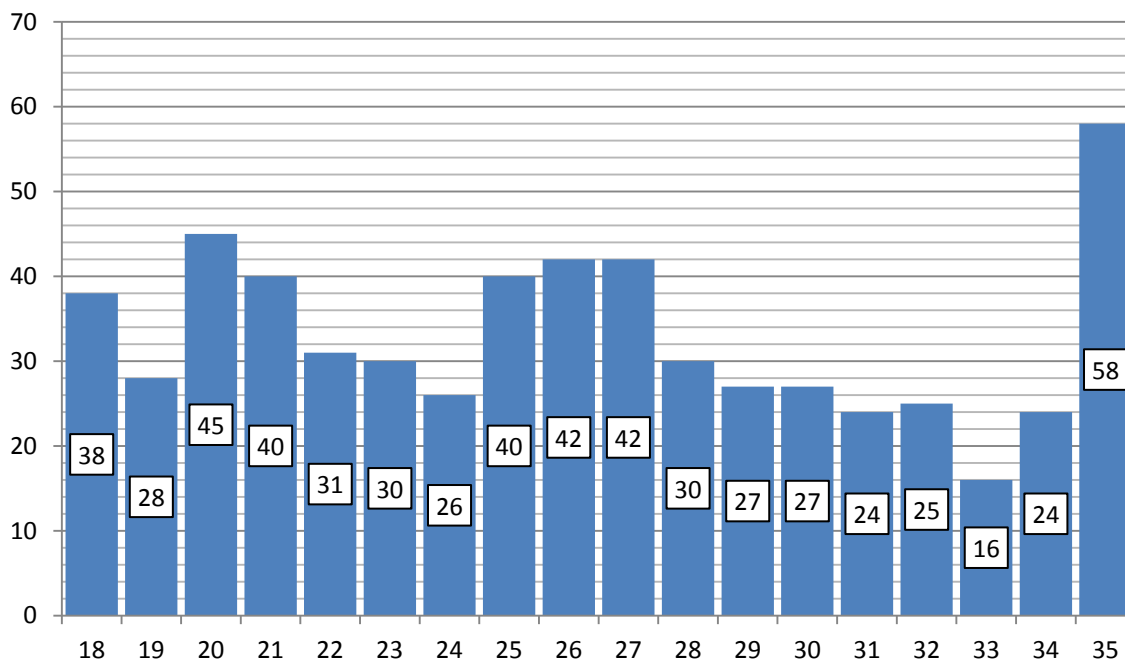
Vzorek B z roku 2015 tvořilo 316 respondentů. Z toho 141 mužů (44,62 %) a 175 žen (55,38 %), jak je možné vidět na grafu 1B.

Graf 1B – Pohlaví ve vzorku B



Z grafu 2A je zřejmé, že věk nevykazuje normální rozložení. Nejvíce bylo respondentů pětaticetiletých (58), nejméně třiatřicetiletých (16).

Graf 2A – Počet pacientů dle věku ve vzorku A



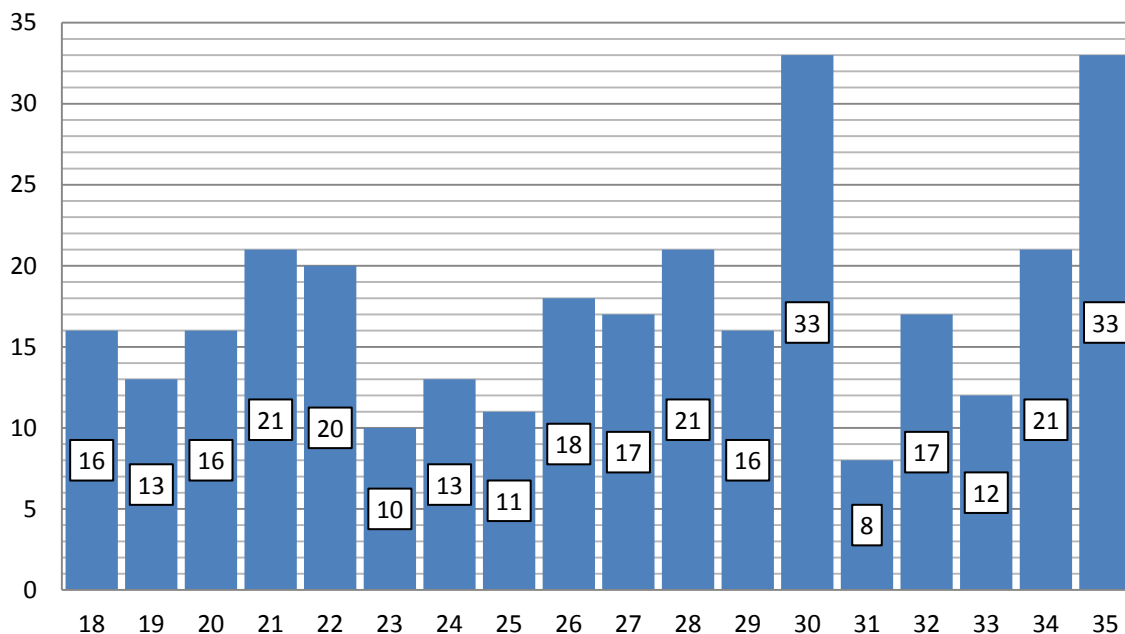
Průměrný věk účastníků byl 26,18 let se směrodatnou odchylkou 5,3 roku, přičemž muži byli v průměru o 0,361 roku starší než ženy, viz tabulka 1A.

Tabulka 1A – Četnosti podle pohlaví a věku – vzorek A

	počet	průměr	sm. odchylka	minimum	maximum
Muži	237	26,546	5,063	18	35
Ženy	356	26,185	5,31	18	35
Celý soubor	593	26,187	5,306	18	35

Ani ve vzorku B věk pacientů nevykazuje normální rozložení, viz graf 2B. Nejvíce bylo shodně pětatřicetiletých (33) a třicetiletých (33), nejméně jednatřicetiletých (8).

Graf 2B – Počet pacientů dle věku ve vzorku B



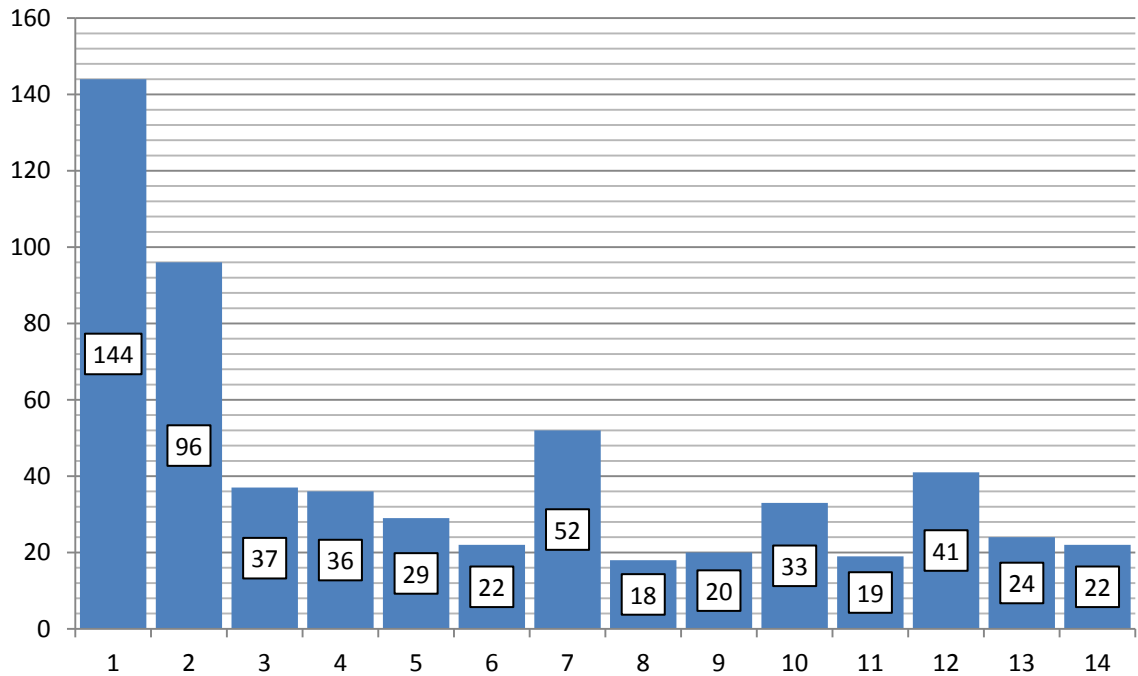
Průměrný věk účastníků byl 27,15 let se směrodatnou odchylkou 5,35 roku, přičemž ženy byly v průměru o 1,3 roku starší než muži, viz tabulka 1B.

Tabulka 1B – Četnosti podle pohlaví a věku – vzorek B

	počet	průměr	sm. odchylka	minimum	maximum
Muži	141	26,43	5,11	18	35
Ženy	175	27,73	5,48	18	35
Celý soubor	316	27,15	5,35	18	35

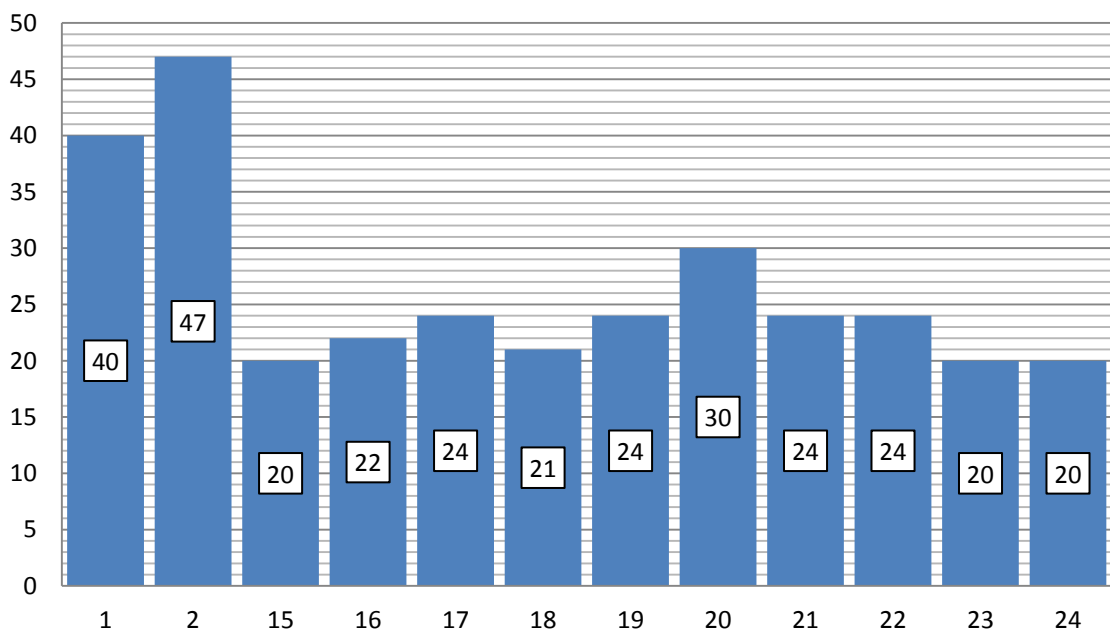
Nejvíce pacientů se sešlo v roce 2014 v ordinacích č. 1 a č. 2, nejméně vyplněných dotazníků bylo v ordinacích č. 8 a č. 11 (viz graf 3A).

Graf 3A – Počet pacientů podle ordinací ve vzorku A



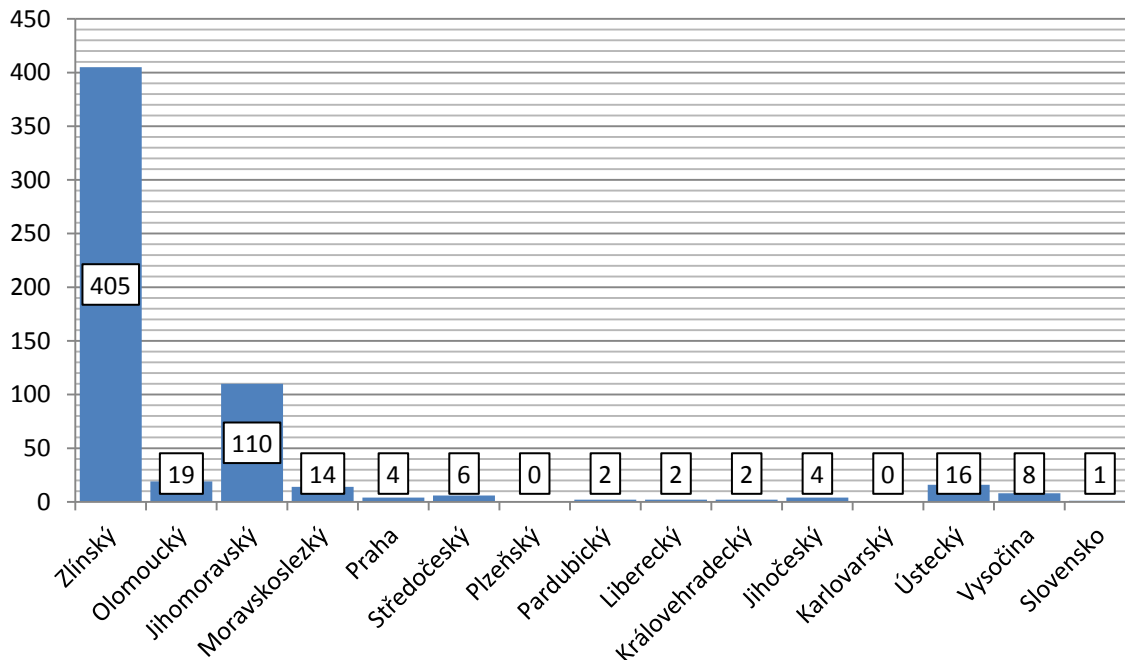
V roce 2015 bylo obdobně nejvíce pacientů v ordinacích č. 1 a č. 2, nejméně respondentů se výzkumu zúčastnilo v ordinacích č. 15, č. 23 a č. 24 (viz graf 3B).

Graf 3B – Počet pacientů podle ordinací ve vzorku B



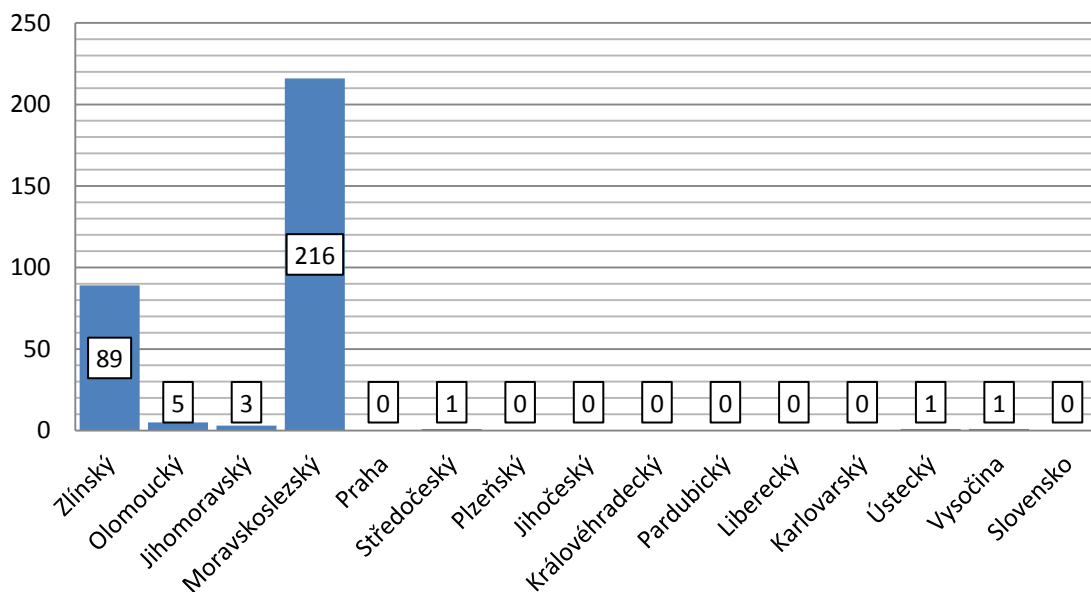
Jak ukazuje graf 4A, dle krajů jsou výrazně zastoupeny kraj Zlínský (405 respondentů) a Jihomoravský (110 respondentů), tedy ty, v nichž smluvní zubní ordinace výzkumu sídlí.

Graf 4A – Krajská příslušnost ve vzorku A



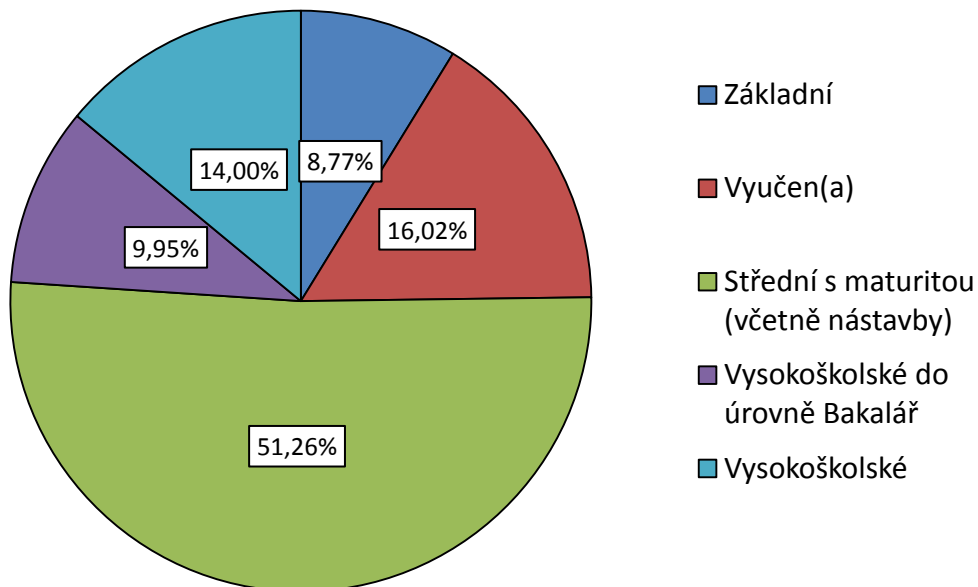
Podobně tomu bylo i v roce 2015. Krajská příslušnost smluvních ordinací odpovídá nejvyšším počtům pacientů (pacientů ze Zlínska bylo 89 a Moravskoslezský kraj zastupovalo 216 respondentů), viz graf 4B.

Graf 4B – Krajská příslušnost ve vzorku B



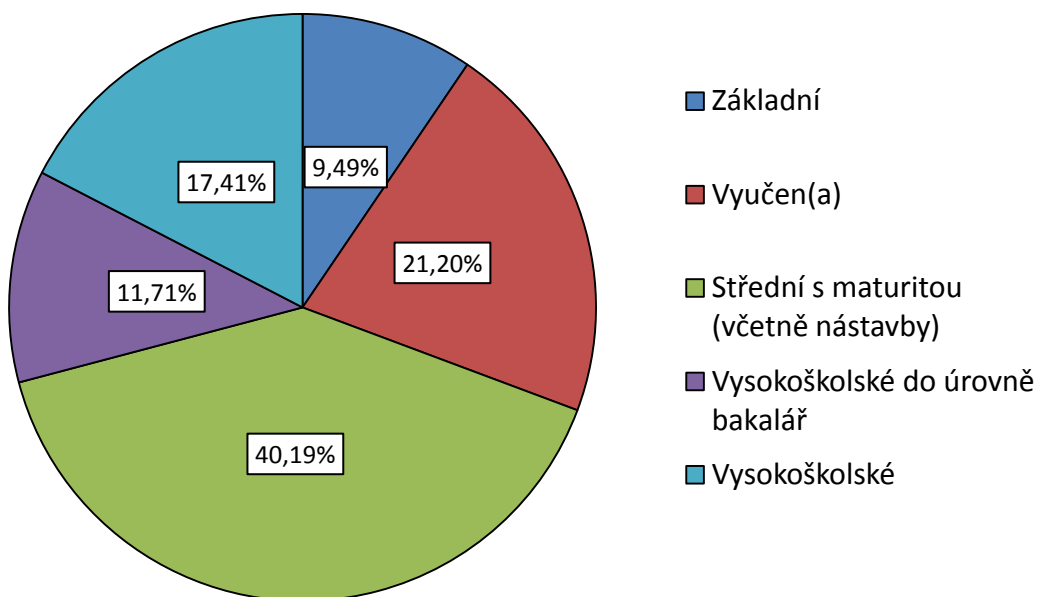
Více než polovinu (51,25 %) tvořili v roce 2014 účastníci výzkumu se středoškolským vzděláním s maturitou (viz graf 5A).

Graf 5A – Dosažené vzdělání ve vzorku A



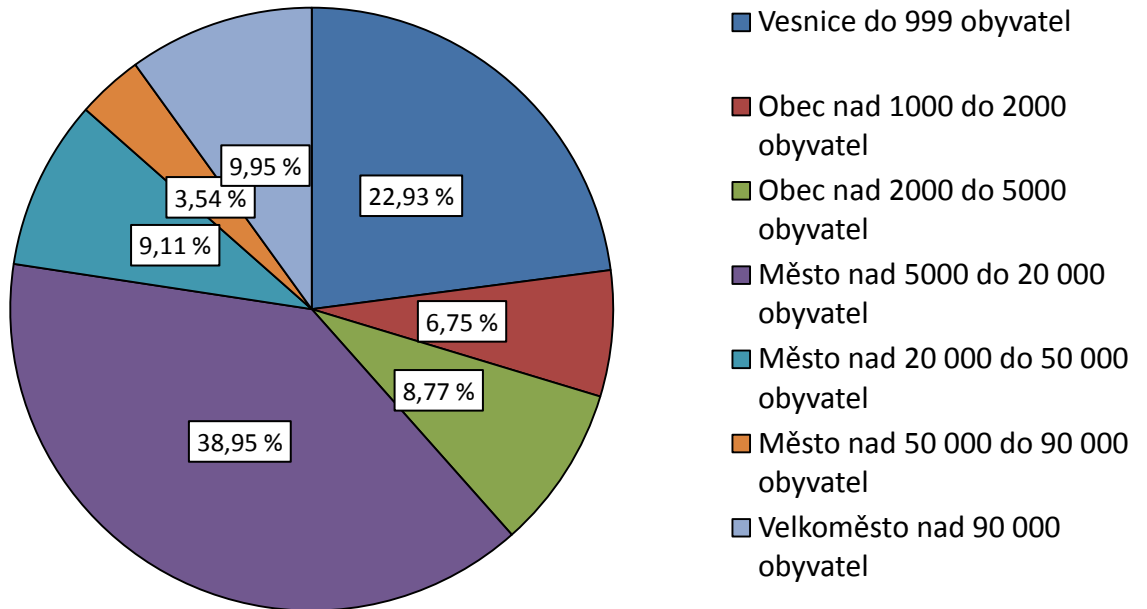
V roce 2015 nejvíce respondentů (40,19%) uvedlo jakožto své nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské, viz graf 5B.

Graf 5B – Dosažené vzdělání ve vzorku B



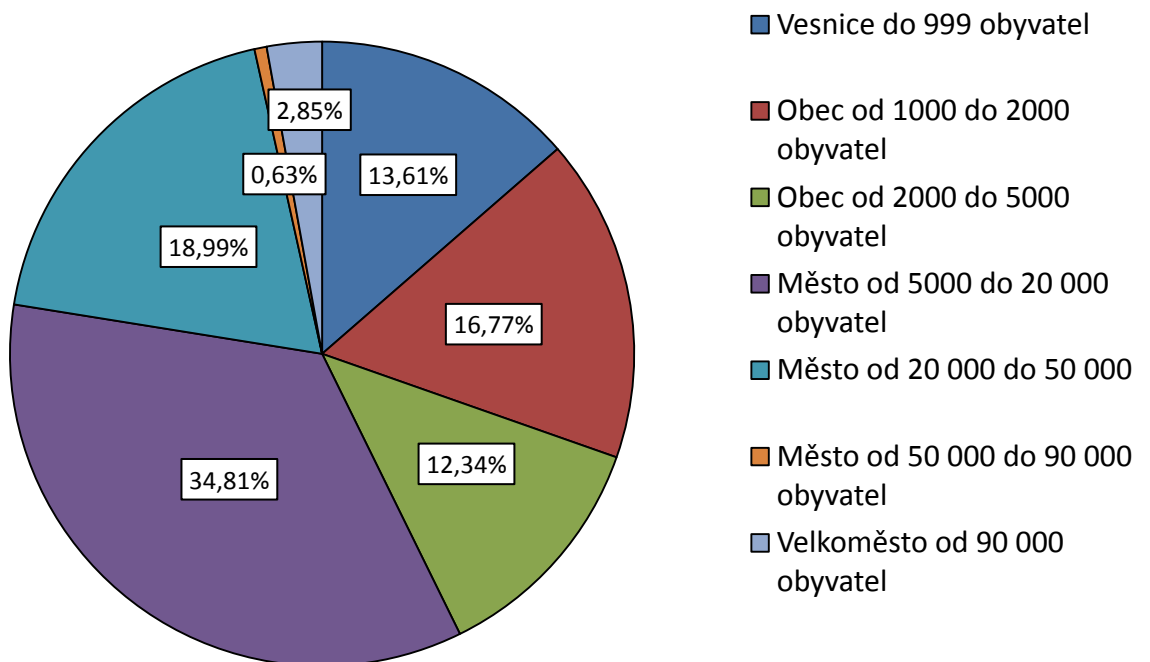
Ve vzorku A skoro 40 % žilo ve městě od 5000 do 20 000 obyvatel. Necelých 23 % pocházelo z vesnic pod 999 obyvatel (viz graf 6A).

Graf 6A – Velikost bydliště ve vzorku A



Ve vzorku B skoro 35 % žilo ve městě od 5000 do 20 000 obyvatel. Necelých 20 % pocházelo z města o populaci 20 000 až 50 000 obyvatel (viz graf 6B).

Graf 6B – Velikost bydliště ve vzorku B



Respondenti ve výzkumném vzorku A dosáhli v Beckově dotazníku úzkosti (BAI) nejvyšších průměrných hodnot položky nervozita ($\mu = 2,107$; $SD = 0,847$), neklid ($\mu = 1,849$; $SD = 0,835$) a pocení ($\mu = 1,821$; $SD = 0,778$). Nejnížší průměrné hodnoty měli dotazovaní v položkách vratkost nohou ($\mu = 1,185$; $SD = 0,471$), pocit dušnosti ($\mu = 1,192$; $SD = 0,486$) a namáhavé dýchání ($\mu = 1,197$; $SD = 0,509$) (viz tabulka 2A). Celou deskriptivní tabulku a grafické znázornění výsledků BAI přikládám v příloze 10A.

Tabulka 2A – Výběr dat dotazníku BAI s nejvyššími a nejnižšími průměry – vzorek A

	průměr	součet	sm. odchylka
Nervozita	2,107	1250	0,874
Neklid	1,849	1097	0,835
Pocení	1,821	1080	0,778
Bušení srdce, zrychlený tep	1,677	995	0,798
Strach ze smrti	1,198	711	0,571
Namáhavé dýchání	1,197	710	0,509
Pocit dušnosti	1,192	707	0,486
Vratkost nohou	1,185	703	0,471

Jak popisuje tabulka 3A, v dotazníku Strachu a úzkosti před zubním ošetřením (SÚZO) vykazují nejvyšší hodnoty aritmetického průměru položky trhání zubů ($\mu = 3,321$; $SD = 1,261$), bolest při výkonu ($\mu = 3,129$; $SD = 1,341$), vrtání zubu ($\mu = 2,956$; $SD = 1,271$) a zvuk vrtačky ($\mu = 2,647$; $SD = 1,239$). Na druhé straně výsledků leží s průměrnými hodnotami oděv lékaře ($\mu = 1,369$; $SD = 0,753$), otiskování ($\mu = 1,499$; $SD = 0,921$), chování sestry ($\mu = 1,563$; $SD = 0,907$), prostředí ordinace ($\mu = 1,573$; $SD = 0,897$), vzhled lékaře ($\mu = 1,585$; $SD = 0,965$) a pach dezinfekce ($\mu = 1,581$; $SD = 0,891$). Vizualizace a celá tabulka výsledků SÚZO viz příloha 11A.

Tabulka 3A – Výběr dat dotazníku SÚZO s nejvyššími a nejnižšími průměry – Vzorek A

	průměr	součet	sm. odchylka
Trhání zubů	3,321	1969	1,261
Bolest při výkonu	3,129	1856	1,34
Vrtání zubu	2,956	1753	1,27
Zvuk vrtačky	2,647	1570	1,239
Pach dezinfekce	1,581	938	0,891
Prostředí ordinace	1,573	933	0,897
Chování sestry	1,563	927	0,907
Otiskování	1,499	889	0,921
Oděv lékaře	1,369	812	0,753

Ani v nejvyšších průměrných hodnotách v BAI se respondenti ve výzkumném vzorku B od výzkumu z roku 2014 příliš nelišili. Nejvyšších průměrných hodnot v roce 2015 dosáhly položky nervozita ($\mu = 2,07$; $SD = 0,877$), neklid ($\mu = 1,791$; $SD = 0,84$) a pocení ($\mu = 1,68$; $SD = 0,714$). Nejnižší průměrné hodnoty měli dotazovaní v položkách Strach ze ztráty kontroly ($\mu = 1,161$; $SD = 0,46$), třes ($\mu = 1,165$; $SD = 0,456$) a strach ze smrti ($\mu = 1,171$; $SD = 0,554$) (viz tabulka 2B). Celou deskriptivní tabulku a grafické znázornění výsledků BAI přikládám v příloze 10B.

Tabulka 2B – Výběr dat dotazníku BAI s nejvyššími a nejnižšími průměry – vzorek B

	průměr	součet	sm. odchylka
Nervozita	2,07	654	0,877
Neklid	1,791	566	0,84
Pocení	1,68	531	0,714
Strach z nejhorší události	1,671	528	0,883
Pocit na omdlení	1,177	372	0,51
Strach ze smrti	1,171	370	0,554
Třes	1,165	368	0,456
Strach ze ztráty kontroly	1,161	367	0,46

I nejvyšší hodnoty průměrů v dotazníku Strachu a úzkosti před zubním ošetřením (SÚZO) ve vzorku B z roku 2015 jsou na prvních čtyřech příčkách shodné s výzkumem z roku 2014. Nejvyšší hodnoty aritmetického průměru vykazují položky trhání zubů ($\mu = 3,354$; $SD = 1,302$), bolest při výkonu ($\mu = 3,120$; $SD = 1,325$), vrtání zubu ($\mu = 3,060$; $SD = 1,292$) a zvuk vrtačky ($\mu = 2,715$; $SD = 1,288$). Druhá strana spektra průměrů náleží oděvu lékaře ($\mu = 1,307$; $SD = 0,697$), vzhledu lékaře ($\mu = 1,364$; $SD = 0,715$), chování sestry ($\mu = 1,453$; $SD = 0,840$), pachu desinfekce ($\mu = 1,506$; $SD = 0,878$) a prostředí ordinace ($\mu = 1,506$; $SD = 0,900$). Vizualizace a celá tabulka výsledků SÚZO viz příloha 11B.

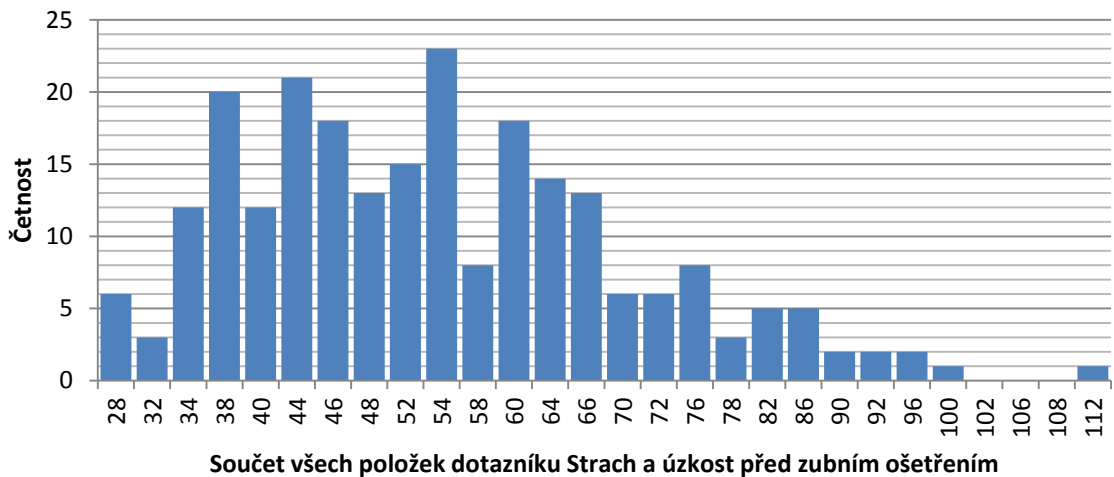
Tabulka 3B – Výběr dat dotazníku SÚZO s nejvyššími a nejnižšími průměry – Vzorek B

	průměr	součet	sm. odchylka
Trhání zubů	3,354	1060	1,302
Bolest při výkonu	3,12	986	1,325
Vrtání zubu	3,06	967	1,292
Zvuk vrtačky	2,715	858	1,288
Prostředí ordinace	1,506	476	0,9
Pach desinfekce	1,506	476	0,878
Chování sestry	1,453	459	0,84
Vzhled lékaře	1,364	431	0,715
Oděv lékaře	1,307	413	0,697

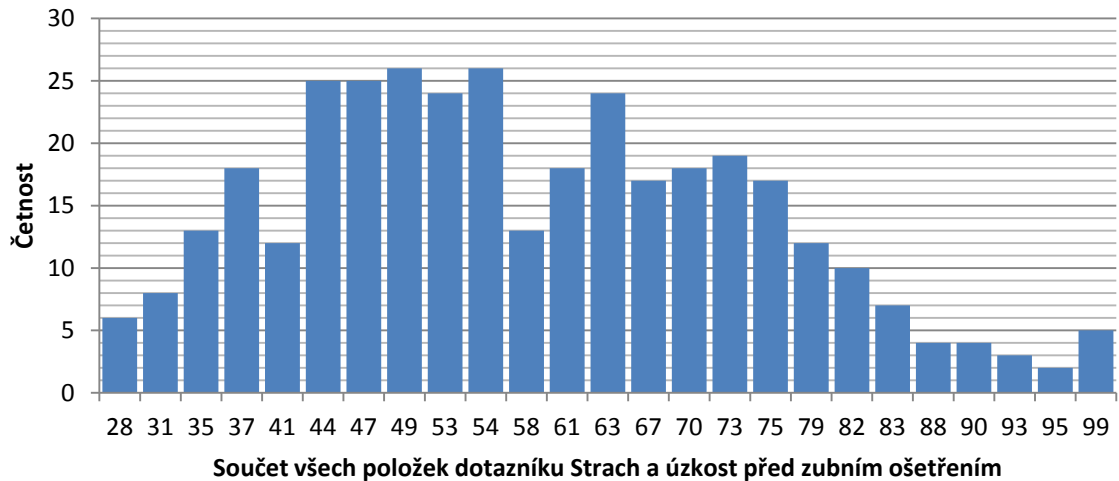
10.1.1 Vliv pohlaví na strach a úzkost před zubním ošetřením

Již z histogramů (graf 7A a 8A, 7B a 8B) je zřejmé, že vztah pohlaví k hodnotám získaným z dotazníku SÚZO nemá v souboru A ani B normální rozložení. Křivka s rychlým, vysokým nástupem k vyšším hodnotám postupně klesá u obou pohlaví v obou vzorcích.

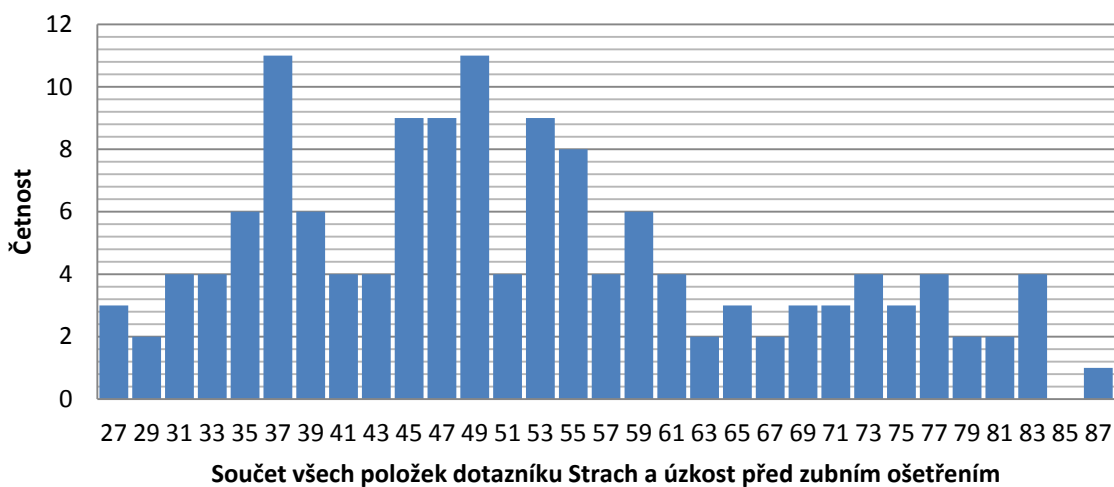
Graf 7A – Muži ve vzorku A



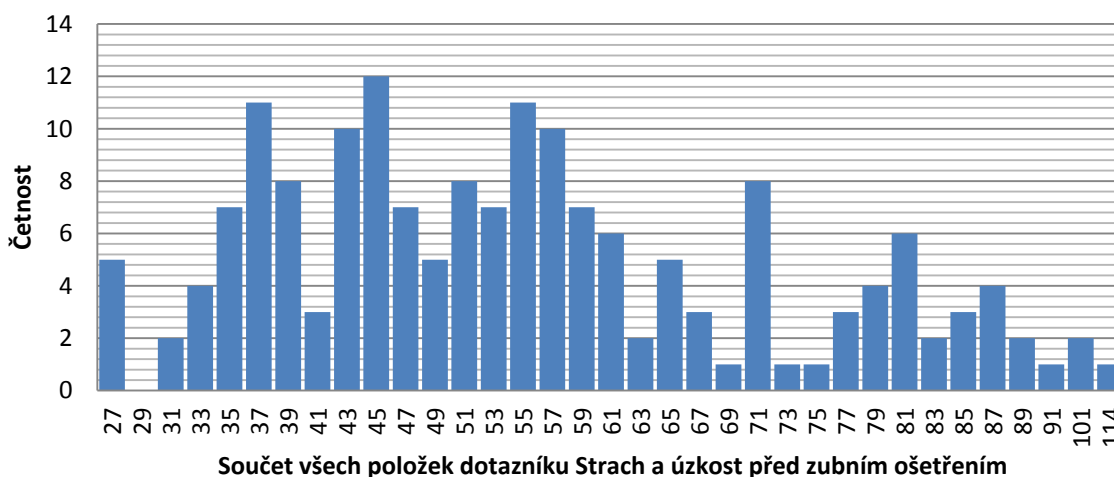
Graf 8A – Ženy ve vzorku A



Graf 7B – Muži ve vzorku B



Graf 8B - Ženy ve vzorku B



Signifikantní rozdíly ve vnímání strachu před zubním ošetřením mezi pohlavími u vzorku A potvrzuje Mann-Whitneyův test, kde vychází testové kritérium $U(N = 593) = 36902,00$; $\alpha = 0,01^{11}$ na hladině významnosti $p < 0,05$.

Tabulka 4A popisuje rozdíly mezi průměry mužů a žen ve strachu před zubním ošetřením. Průměry hodnot hovoří o větším strachu u žen.

Tabulka 4A – Rozdíly mezi muži a ženami ve strachu a úzkosti před zubním ošetřením – Vzorek A

	počet	průměr	sm. odchylka	minimum	maximum	šířka
Muži	237	54,189	15,429	27	112	0,656
Ženy	356	57,569	16,033	27	99	0,314

¹¹ Standardizované $Z = -2,586$

Na základě těchto výsledků se tedy dá usuzovat, že ženy mají signifikantně větší strach před zubním ošetřením než muži. Hypotéza H1a se potvrdila.

Zhodnotíme-li ovšem vliv pohlaví na strach a úzkost před zubním ošetřením z hlediska míry věcné významnosti za použití Cohena d, získáme míru účinku 0,21, což se dá brát jako velmi malý rozdíl mezi pohlavími, co se velikosti efektu týče.

Signifikantní rozdíly ve vnímání strachu před zubním ošetřením mezi pohlavími vzorku B ukazuje Mann-Whitneyův test, kde vychází testové kritérium $U (N = 316) = 20590,00$; $\alpha = 0,029$ ¹² na hladině významnosti $p < 0,05$.

Tabulka 4B popisuje rozdíly mezi průměry mužů a žen ve strachu před zubním ošetřením. Průměry hodnot opět hovoří o větším strachu u žen.

Tabulka 4B – Rozdíly mezi muži a ženami ve strachu a úzkosti před zubním ošetřením – Vzorek B

	počet	průměr	sm. odchylka	minimum	maximum	šířka
Muži	141	52,447	14,848	27	87	0,469
Ženy	175	57,069	17,827	27	114	0,603

Na základě těchto výsledků můžeme usuzovat, že ženy mají signifikantně větší strach před zubním ošetřením než muži. Hypotéza H1b se také potvrdila.

Opětovným průkazem míry praktické významnosti Cohena d vlivu pohlaví na strach a úzkost před zubním ošetřením získáváme míru účinku 0,28, což je taktéž velmi malý rozdíl mezi pohlavími, co se týče velikosti efektu.

10.1.2 Věk ve vztahu ke strachu a úzkosti před zubním ošetřením

Dle neparametrického Spearmanova korelačního koeficientu je věk respondentů vzorku A ve vztahu ke strachu před zubním ošetřením signifikantní $r_s = (N = 593) = -0,156$ na hladině významnosti $p < 0,01$. Vzhledem k velkému vzorku se jedná o velmi slabou negativní korelaci, která indikuje, že vyšší míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením sice signifikantně, ale slabě souvisí s nižším věkem respondentů. Hypotézu H2a potvrzujeme.

¹² Standardizované $Z = -2,177$

Dle neparametrického Spearmanova korelačního koeficientu není věk respondentů vzorku B ve vztahu ke strachu před zubním ošetřením signifikantní $r_s = (N = 316) = 0,000$; $\alpha = 0,999$ na hladině významnosti $p < 0,05$. Hypotézu H2b u vzorku B tudíž zamítáme.

10.1.3 Rozdíly mezi ordinacemi v úrovni strachu a úzkosti před zubním ošetřením

Rozdíl mezi strachem před zubním ošetřením v různých ordinacích byl v roce 2014 statisticky významný, $\chi^2 = (13, N = 593) = 42,045$; $p = 0,00$. Použitím Dunnetova T3 Post hoc testu lze dojít k závěru, že ordinace č. 11 se statisticky výrazně liší ve vnímání strachu a úzkosti na rozdíl od všech zbylých (krom ordinace č. 8 a č. 13). Podobně se výrazně liší ordinace č. 9 od ordinací č. 1, 2 a 11. Podrobné tabulky přikládám v příloze 12A.

Rozdíl mezi strachem před zubním ošetřením v různých ordinacích nebyl v roce 2015 statisticky významný, $\chi^2 = (11, N = 316) = 12,617$; $p = 0,319$. Ovšem použitím LSD Post hoc testu jsem dospěl k závěru, že ordinace č. 18 se statisticky mírně liší ve vnímání strachu a úzkosti na rozdíl od všech zbylých (krom ordinace č. 15, č. 19, č. 21 a č. 23). Podobně se lehce liší i ordinace č. 19 od ordinací č. 2, 16 a 22. Detailní tabulku je možno dohledat v příloze 12B.

10.1.4 Srovnání vlivu úrovně vzdělání, velikosti bydliště a krajské příslušnosti na hodnoty strachu a úzkosti

V roce 2014 byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi dosaženým vzděláním a úrovní strachu $\chi^2 = (4, N = 593) = 11,347$; $p = 0,023$. Aritmetické průměry výsledků dotazníku SÚZO vzhledem k úrovni vzdělání ukazují, že nejvyšší míru strachu před zubním ošetřením zažívají pacienti se základním vzděláním ($\mu = 75,036$; $SD = 2,5$), následování respondenty s výučním listem ($\mu = 63,743$; $SD = 1,733$) a vysokoškolsky vzdělanými dotazovanými ($\mu = 63,384$; $SD = 2,272$). Středoškoláci s maturitou ($\mu = 57,368$; $SD = 2,325$) a vysokoškoláci do bakalářského stupně vzdělání ($\mu = 53,516$; $SD = 1,996$) vykazují úzkost před zubním ošetřením nejméně. Ve velikosti bydliště a v krajských jednotkách nebyl prokázán statisticky výrazný rozdíl mezi strachem ze zubního ošetření.

V roce 2015 nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi dosaženým vzděláním a velikostí bydliště a úrovní strachu. Statisticky významný rozdíl nebyl prokázán ani

v úrovni strachu a krajské příslušnosti $\chi^2 = (3, N = 316) = 3,97$; $p = 0,264$. Úroveň strachu u pacientů ze Zlínského kraje měla průměr $\mu = 53,39326$; $SD = 16,08191$ a úroveň strachu a úzkosti ve vztahu k obyvatelům Moravskoslezského kraje měla průměr $\mu = 55,37963$; $SD = 16,78688$.

10.1.5 Vztahy mezi strachem před zubním ošetřením a škálami sebeposuzovacích inventářů

Podle tabulky 5A, popisující použití Spearmanova korelačního koeficientu u vzorku z roku 2014, je možné říci, že existuje pozitivní vztah mezi strachem z ošetření a Neuroticismem N ($r(N = 593) = 0,249$; $p < 0,01$), sumou současného psychosomatického stavu BAI ($r(N = 593) = 0,373$; $p < 0,01$), škálou aktuální úzkosti STAI-1 ($r(N = 593) = 0,381$; $p < 0,01$) a škálou úzkostlivosti STAI-2 ($r(N = 593) = 0,298$; $p < 0,01$). Naopak negativní vztah byl prokázán u Svědomitosti S ($r(N = 593) = -0,132$; $p < 0,01$), Extraverze E ($r(N = 593) = -0,084$; $p < 0,05$) a Přívětivosti P ($r(N = 593) = -0,186$; $p < 0,01$). Příčinná spojitost mezi strachem před ošetřením a Otevřeností ke zkušenosti se statisticky nepodařila prokázat.

Tabulka 5A – Korelace škál sebeposuzovacích dotazníků s mírou strachu před zubním – Vzorek A

	N	E	O	P	S	BAI	STAI-1	STAI-2
$r_{SÚZO}$	0,249**	-0,084*	0,011	-0,186**	-0,132**	0,373**	0,381**	0,298**
Sig.	0,000	0,042	0,789	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000

Pozn. – $r_{SÚZO}$ – síla korelace směrem k sumě dotazníku SÚZO, ** - $p < 0,01$, * - $p < 0,05$

Otevřenost ke zkušenosti pozitivně koreluje pouze s úzkostlivostí STAI-2 ($r(N = 593) = 0,127$; $p < 0,01$) (viz tabulka 6A).

Tabulka 6A – Korelace testovaných škál s položkou Otevřenost ke zkušenosti – vzorek A

	SÚZO	N	E	P	S	BAI	STAI-1	STAI-2
r_O	0,011	0,079	0,011	0,006	-0,034	0,045	0,053	0,127**
Sig.	0,789	0,056	0,784	0,892	0,413	0,273	0,196	0,002

Pozn. – r_O – síla korelace směrem k Otevřenosti ke zkušenosti O , ** - $p < 0,01$

Podářilo se potvrdit hypotézu H2a – „Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením vykazují respondenti s vyšší mírou neuroticismu.“ S rostoucí mírou neuroticismu roste strach před zubním ošetřením. Hypotézu H3a „Dlouhodobě úzkostliví respondenti mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než respondenti s aktuální úzkostí“ se

prokázat nepodařilo. Aktuální úzkost má větší sílu korelace než dlouhodobá úzkostlivost v porovnání se strachem.

Podle tabulky 5B, popisující použití Spearmanova korelačního koeficientu u vzorku z roku 2015, je možné říci, že existuje pozitivní vztah mezi strachem z ošetření a Neuroticismem N ($r(N = 316) = 0,3; p < 0,05$), sumou současného psychosomatického stavu BAI ($r(N = 316) = 0,411; p < 0,05$), škálou aktuální úzkosti STAI-1 ($r(N = 316) = 0,33; p < 0,05$) a škálou úzkostlivosti STAI-2 ($r(N = 316) = 0,297; p < 0,05$). Naopak negativní vztah byl prokázán pouze u Přívětivosti P ($r(N = 316) -0,122; p < 0,05$). Příčinná spojitost mezi strachem před ošetřením a Otevřeností ke zkušenosti, Svědomitostí a Extraverzí se u vzorku B statisticky nepodařila prokázat.

Tabulka 5B – Korelace škál sebeposuzovacích dotazníků s mírou strachu před zubním – Vzorek B

	BAI	STAI-1	STAI-2	N	E	O	P	S
$r_{SÚZO}$	0,411*	0,33*	0,297*	0,3*	-0,080	0,098	-0,122*	-0,082
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,154	0,082	0,029	0,145

Pozn. – $r_{SÚZO}$ – síla korelace směrem k sumě dotazníku SÚZO, * - $p < 0,05$

Otevřenost ke zkušenosti nekoreluje s žádnou sumou položek v dotazníkovém šetření z roku 2015. Extraverze negativně koreluje s Neuroticismem N $r(N = 316) = -0,38$; $p < 0,05$), škálou aktuální úzkosti STAI-1 $r(N = 316) = -0,283$; $p < 0,05$), sumou současného psychosomatického stavu BAI $r(N = 316) = -0,184$; $p < 0,05$) a škálou úzkostlivosti STAI-2 $r(N = 316) = -0,347$; $p < 0,05$). Pozitivně koreluje Extraverze E s Přívětivostí P $r(N = 316) = 0,236$; $p < 0,05$) a Svědomitostí S $r(N = 316) = 0,460$; $p < 0,05$) U škály Svědomitosti S dále existuje pozitivní vztah se škálou Přívětivosti P $r(N = 316) = 0,246$; $p < 0,05$) a negativní vztahy se škálami Neuroticismu N $r(N = 316) = -0,290$; $p < 0,05$), škálou aktuální úzkosti STAI-1 $r(N = 316) = -0,259$; $p < 0,05$), sumou současného psychosomatického stavu BAI $r(N = 316) = -0,179$; $p < 0,05$) a škálou úzkostlivosti STAI-2 $r(N = 316) = -0,318$; $p < 0,05$) (viz tabulka 6B).

Tabulka 6B – Korelace testovaných škál s položkami Otevřenost ke zkušenosti, Svědomitost a Extraverze – vzorek B

	N	O	P	S	STAI-1	STAI-2	BAI	SÚZO
r_E	-0,380*	0,022	0,236*	0,460*	-0,283*	-0,347*	-0,184*	-0,080
Sig.	0,000	0,692	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,154
	N	E	P	S	STAI-1	STAI-2	BAI	SÚZO
r_O	0,052	0,022	0,032	-0,035	-0,009	0,000	0,005	0,098
Sig.	0,359	0,692	0,576	0,538	0,877	0,999	0,925	0,082
	N	E	O	P	STAI-1	STAI-2	BAI	SÚZO
r_S	-0,290*	0,460*	-0,035	0,246*	-0,259*	-0,381*	-0,179*	-0,082
Sig.	0,000	0,000	0,538	0,000	0,000	0,000	0,001	0,145

Pozn. – r_E – síla korelace směrem k Extraverzi E, r_O – síla korelace směrem k Otevřenosti ke zkušenosti O, r_S – síla korelace směrem ke Svědomitosti S, * - $p < 0,05$

I v roce 2015 se podařilo se potvrdit hypotézu H2b – „Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením vykazují respondenti s vyšší mírou neuroticismu.“ S rostoucí mírou neuroticismu roste strach před zubním ošetřením. Hypotézu H3b „Dlouhodobě úzkostliví respondenti mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než respondenti s aktuální úzkostí“ se ani protentokrát prokázat nepodařilo. Aktuální úzkost má větší sílu korelace než dlouhodobá úzkostlivost v porovnání se strachem a úzkostí před zubním ošetřením.

Abych zjistil, která z daných dimenzí má v rámci skupiny pacientů v roce 2014 největší vliv na hodnocení strachu a úzkosti v dotazníku SÚZO, provedl jsem regresní analýzu, kdy závisle proměnnou je suma z hodnot dotazníku SÚZO. Jako vybrané prediktory jsem zvolil Neuroticismus N, aktuální úzkost STAI-1, úzkostlivost STAI-2 a aktuální psychosomatický stav BAI, jelikož jejich vliv se v předešlých výpočtech jevil jako nejsilnější. Modelování regresní analýzy z roku 2014 popisuje tabulka 7A.

Tabulka 7A – Modelování regresní analýzy – vzorek A

	R	R ²	upravené R ²	sm. odchylka odhadu
Model A	0,437	0,191	0,186	14,321
Model B	0,000	0,000	0,000	15,868

Pozn. – R je odmocnina z R²; R² – podíl rozptylu závislé proměnné, kterým lze vysvětlit nezávisle proměnné; Upravené R² – vypočítáno dle vzorce $1 - ((1 - R^2)(N - 1) / (N - k - 1))$, kde k je počet prediktorů (k = 4) a N celkový vzorek (N = 593)

Detailní výsledky jsou zaneseny v tabulce 8A.

Tabulka 8A – Regresní analýza závisle proměnné sumy hodnot SÚZO a vybraných prediktorů – vzorek A

	B	sm. odchylka	β	t	Sig.
BAI	0,451	0,088	0,229	5,154	0,000
STAI-1	0,385	0,08	0,238	4,81	0,000
STAI-2	0,028	0,105	0,017	0,265	0,791
N	0,082	0,121	0,039	0,676	0,499

Pozn. – B – hodnoty regresní rovnice závisle proměnné pro predikci nezávisle proměnných; β – standardní koeficient

Stejný postup jsem volil i v roce 2015. Modelaci vícenásobné regrese u vzorku B popisuje tabulka 7B a kompletní výsledky přináší tabulka 8B.

Tabulka 7B – Modelování regresní analýzy – vzorek B

	R	R ²	upravené R ²	sm. odchylka odhadu
Model A	0,469	0,220	0,200	14,939
Model B	0,000	0,000	0,000	10,885

Pozn. – R je odmocnina z R²; R² – podíl rozptylu závislé proměnné, kterým lze vysvětlit nezávisle proměnné; Upravené R² – vypočítáno dle vzorce $1 - ((1 - R^2)(N - 1) / (N - k - 1))$, kde k je počet prediktorů (k = 4) a N celkový vzorek (N = 316)

Tabulka 8B – Regresní analýza závisle proměnné sumy hodnot SÚZO a vybraných prediktorů – vzorek B

	B	sm. odchylka	β	t	Sig.
BAI	0,275	0,059	0,568	4,675	0,000
STAI-1	0,159	0,064	0,256	2,492	0,013
STAI-2	0,042	0,071	0,076	0,589	0,557
N	0,176	0,064	0,416	2,746	0,006

Pozn. – B – hodnoty regresní rovnice závisle proměnné pro predikci nezávisle proměnných; β – standardní koeficient

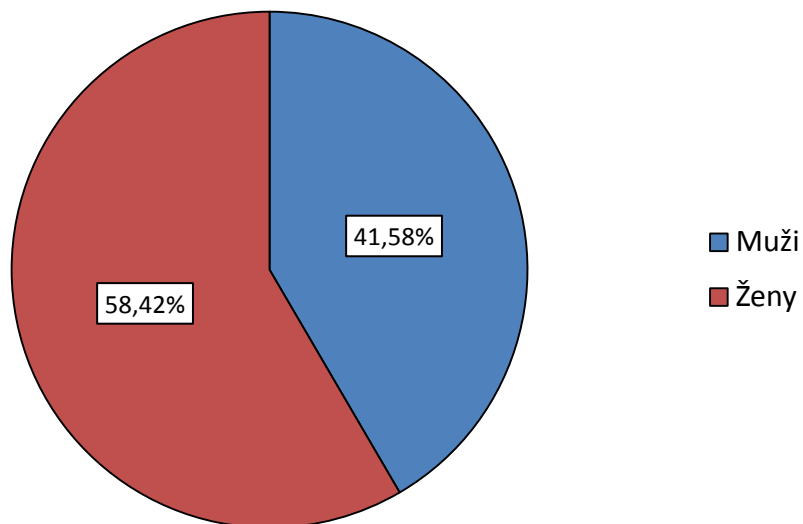
Na základě regresní analýzy u vzorku A lze konstatovat, že v rámci závisle proměnné, kterou je v tomto případě strach před zubním ošetřením, a konstant Neuroticismu N (Sig. = 0,499), aktuální úzkosti STAI-1 (Sig = 0,000), úzkostlivosti STAI-2 (Sig = 0,791) a aktuálního psychosomatického stavu BAI (Sig = 0,000) mají hlavní signifikantní vliv na strach spíše současné stavy než vnitřní predispozice.

U vzorku B z roku 2015 se dle výsledků vícenásobné regrese ve vztahu k strachu a úzkosti před zubním ošetřením jeví statisticky nejvýznamnější škály aktuálního psychosomatického stavu BAI (Sig. = 0,000), aktuální úzkosti STAI-1 (Sig. = 0,013) a Neuroticismu N (Sig. = 0,006) než škála úzkostlivosti STAI-2 (Sig. = 0,557).

10.2 Výsledky celkového souboru

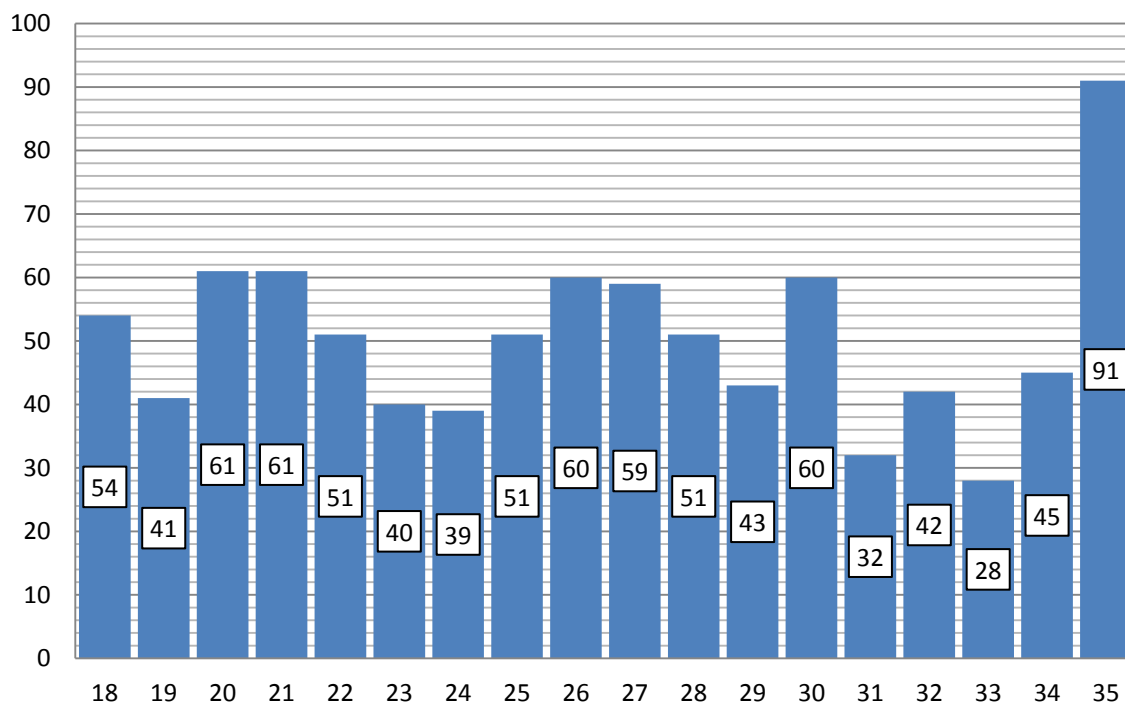
Celkový soubor z výzkumů probíhajících v letech 2014 a 2015 tvořilo 909 respondentů. Z toho 378 mužů (41,58 %) a 531 žen (58,42 %), jak znázorňuje graf 1C.

Graf 1C – Poměr pohlaví v celkovém vzorku



Z grafu 2C je patrné, že věk nevykazuje normální rozložení. Nejvíce bylo respondentů pětaticetiletých (91), nejméně třiatřicetiletých (28).

Graf 2C – Počet pacientů dle věku v celkovém souboru



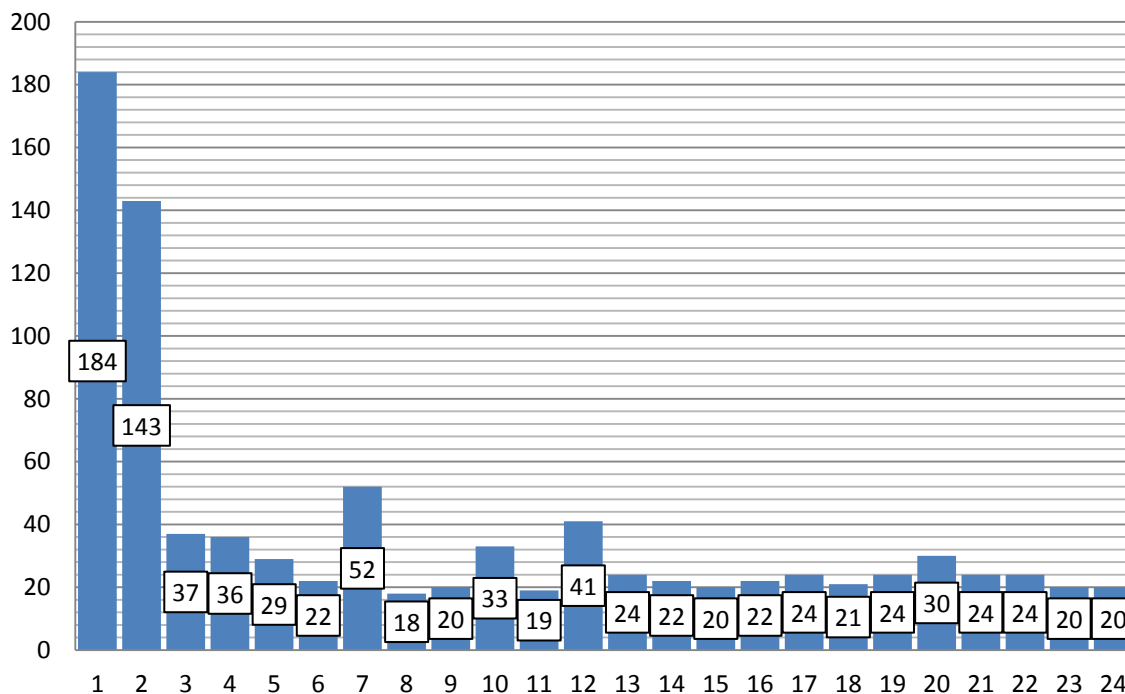
Průměrný věk účastníků byl 26,52 let se směrodatnou odchylkou 5,3 roku, přičemž ženy byly v průměru o 0,06 roku starší než muži, viz tabulka 1C.

Tabulka 1C – Četnosti podle pohlaví a věku v celém souboru

	počet	průměr	sm. odchylka	minimum	maximum
Celkový soubor	909	26,521	5,337	18	35
Muži	378	26,487	5,079	18	35
Ženy	531	26,546	5,518	18	35

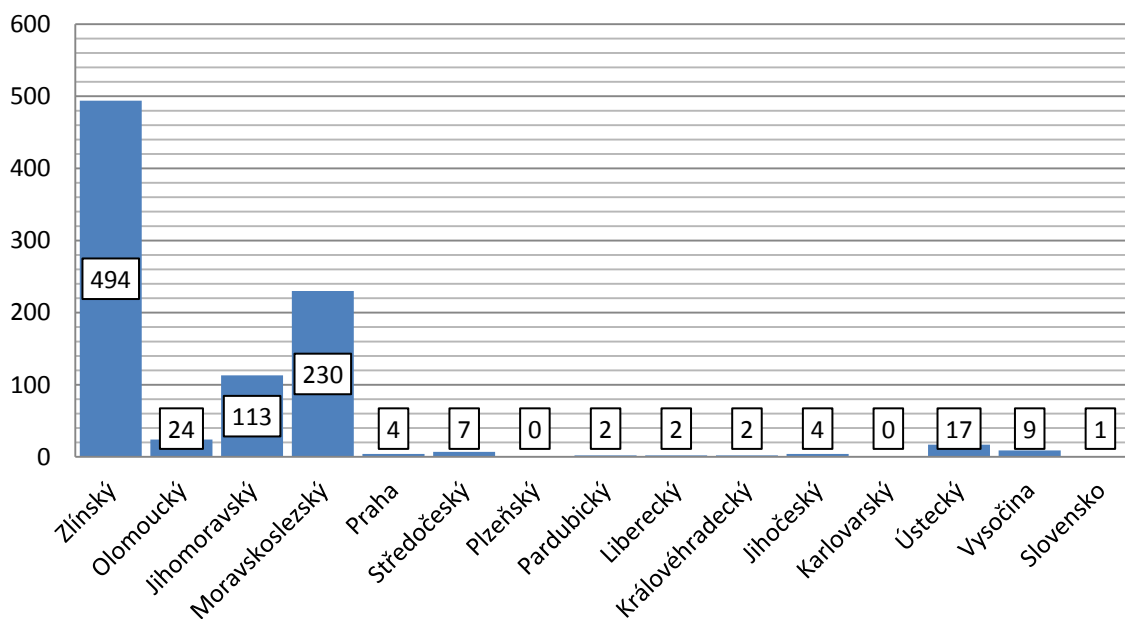
Nejvíce pacientů vyplnilo dotazníky v ordinacích č. 1 a č. 2, nejméně vyplněných dotazníků bylo v ordinacích č. 8 a č. 11 (viz graf 3C).

Graf 3C – Počet pacientů podle ordinací v celkovém vzorku



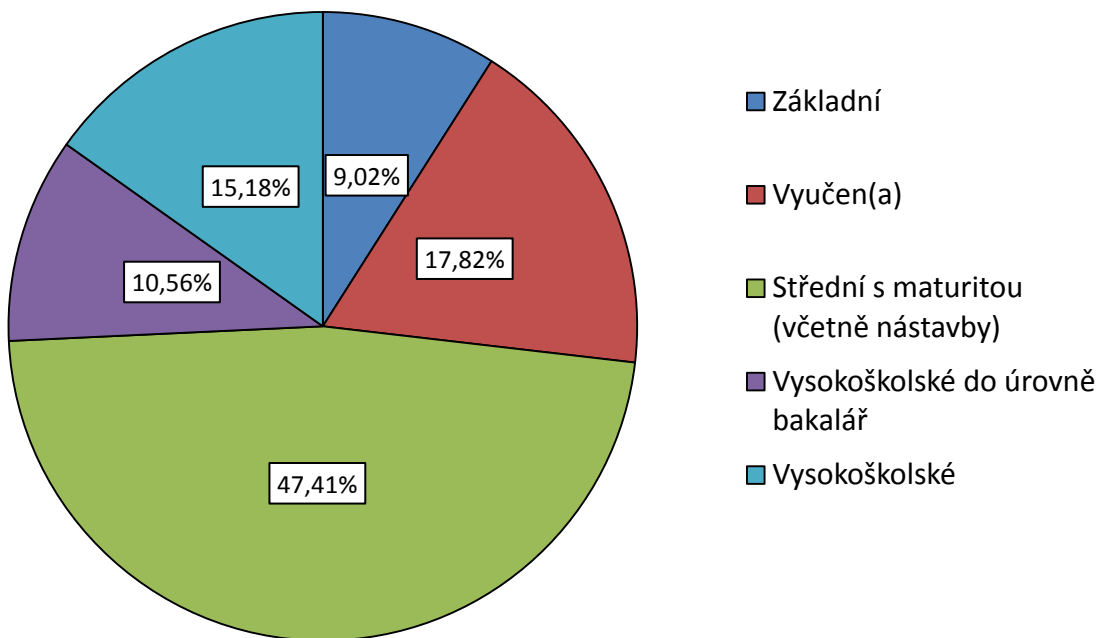
Dle grafu 4C je zřejmé, že nejvýrazněji jsou zastoupeny kraj Zlínský (494 respondentů), Moravskoslezský (230 respondentů) a Jihomoravský (113 respondentů), tedy ty, v nichž zubní ordinace, které se zúčastnily výzkumu, sídlí.

Graf 4C – Krajská příslušnost celkového vzorku



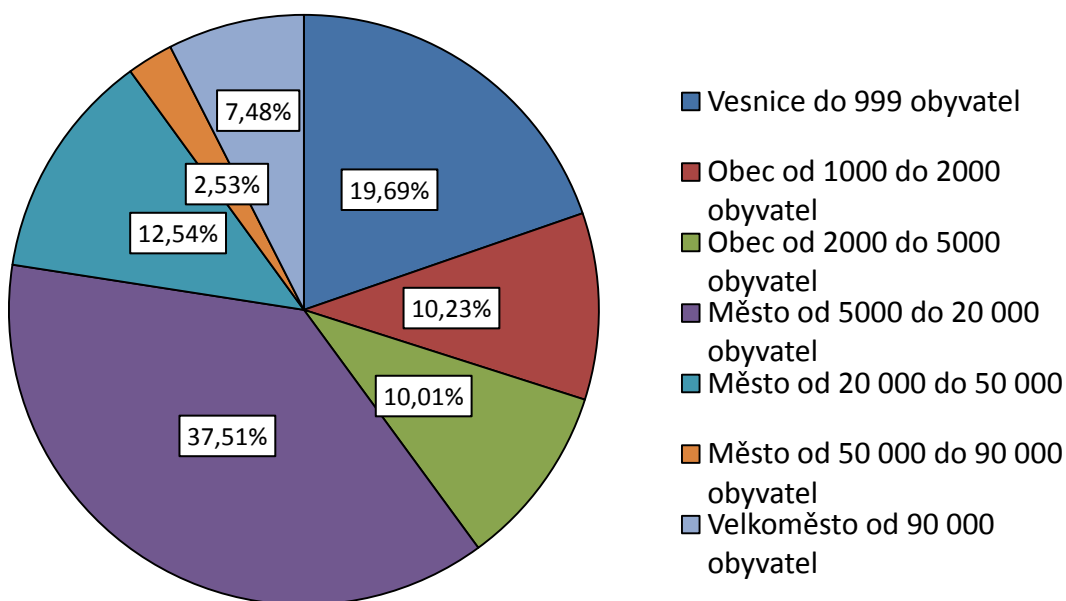
Skoro polovinu (47,41 %) tvořili v celkovém souboru účastníci výzkumu se středoškolským vzděláním s maturitou (viz graf 5C).

Graf 5C – Dosažené vzdělání ve celkového souboru



V celkovém vzorku skoro 40 % žilo ve městě od 5000 do 20 000 obyvatel. Necelých 20 % pocházelo z vesnic pod 999 obyvatel (viz graf 6C).

Graf 6C – Velikost bydliště v celkovém souboru



Respondenti v celkovém výzkumném souboru dosáhli v Beckově dotazníku úzkosti (BAI) nejvyšších průměrných hodnot položky nervozita ($\mu = 2,095$; $SD = 0,875$), neklid ($\mu = 1,829$; $SD = 0,837$) a pocení ($\mu = 1,772$; $SD = 0,76$). Nejnižší průměrné hodnoty měli dotazovaní v položkách strach ze ztráty kontroly ($\mu = 1,189$; $SD = 0,514$), strach ze smrti ($\mu = 1,189$; $SD = 0,565$) a pocit dušnosti ($\mu = 1,191$; $SD = 0,511$) (viz tabulka 2C). Celou deskriptivní tabulku a grafické znázornění výsledků BAI přikládám v příloze 10C.

Tabulka 2C – Výběr dat dotazníku BAI s nejvyššími a nejnižšími průměry v celkovém vzorku

	průměr	součet	sm. odchylka
Nervozita	2,095	1904	0,875
Neklid	1,829	1663	0,837
Pocení	1,772	1611	0,76
Bušení srdce, zrychlený tep	1,66	1509	0,795
Strach z nejhorší události	1,648	1498	0,884
Třes	1,202	1093	0,489
Vratkost nohou	1,193	1084	0,487
Pocit dušnosti	1,191	1083	0,511
Strach ze smrti	1,189	1081	0,565
Strach ze ztráty kontroly	1,189	1081	0,514

Popisná tabulka 3C dotazníku Strachu a úzkosti před zubním ošetřením (SÚZO) poukazuje nejvyšší hodnoty aritmetického průměru u položek trhání zubů ($\mu = 3,332$; $SD = 1,275$), bolest při výkonu ($\mu = 3,127$; $SD = 1,334$), vrtání zubu ($\mu = 2,992$; $SD = 1,278$) a zvuk vrtačky ($\mu = 2,671$; $SD = 1,256$). Na druhé straně výsledků leží s průměrnými hodnotami oděv lékaře ($\mu = 1,348$; $SD = 0,753$), otiskování ($\mu = 1,504$; $SD = 0,904$), vzhled lékaře ($\mu = 1,508$; $SD = 0,892$) a chování sestry ($\mu = 1,525$; $SD = 0,886$). Graf a tabulka s kompletními výsledky dotazníku SÚZO viz příloha 11C.

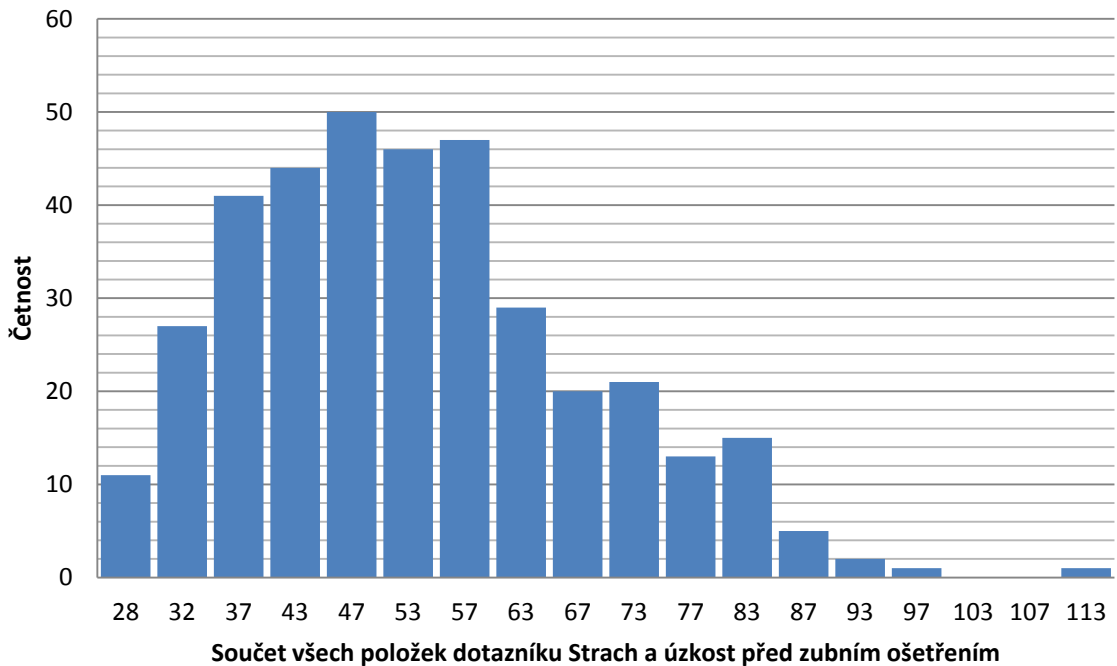
Tabulka 3C – Výběr dat dotazníku SÚZO s nejvyššími a nejnižšími průměry celkového vzorku

	průměr	součet	sm. odchylka
Trhání zubů	3,332	3029	1,275
Bolest při výkonu	3,127	2842	1,334
Vrtání zubu	2,992	2720	1,278
Zvuk vrtačky	2,671	2428	1,256
Nutnost akutního ošetření	2,598	2362	1,237
Prostředí ordinace	1,55	1409	0,898
Chování sestry	1,525	1386	0,886
Vzhled lékaře	1,508	1371	0,892
Otiskování	1,504	1367	0,904
Oděv lékaře	1,348	1225	0,735

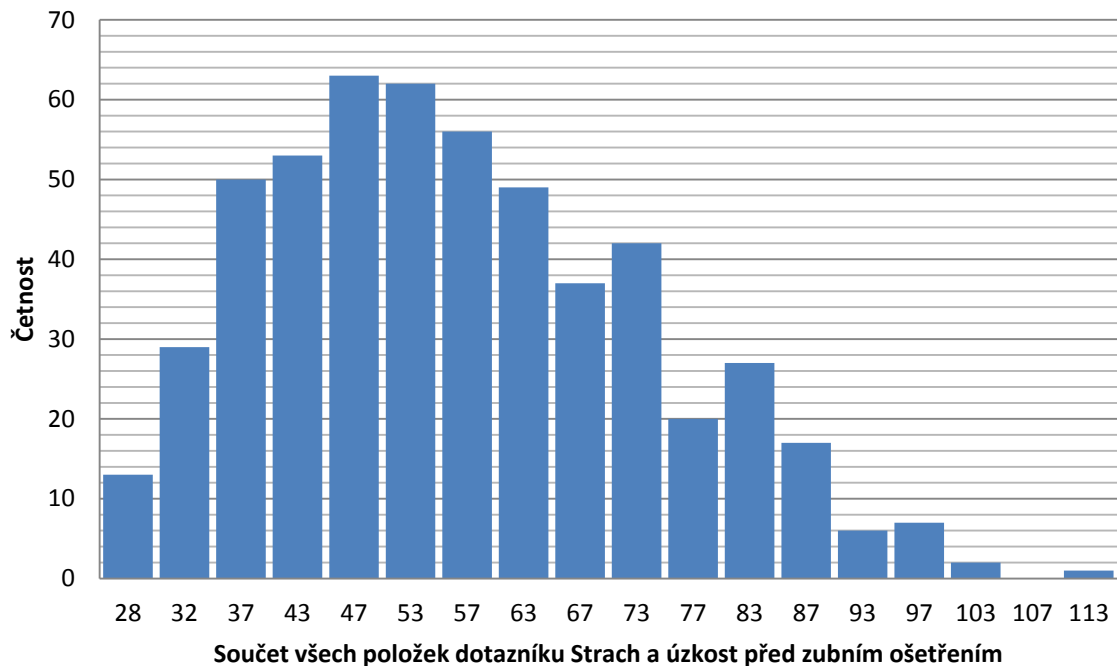
10.2.1 Vliv pohlaví na strach a úzkost před zubním ošetřením v celkovém souboru

Histogramy (graf 7C a 8C) upozorňují, že vztah pohlaví k hodnotám získaným z dotazníku SÚZO nemá normální rozložení v celém souboru. Vysoká křivka s rychlým nástupem k vyšším hodnotám postupně klesá u obou pohlaví.

Graf 7C – Muži v celkovém souboru



Graf 8C – Ženy v celkovém souboru



Signifikantní rozdíly ve vnímání strachu před zubním ošetřením mezi muži a ženami potvrzuje Mann-Whitneyův test, kde vychází testové kritérium $U (N = 909) = 87074,50$; $\alpha = 0,00$ ¹³ na hladině významnosti $p < 0,05$.

Tabulka 4C popisuje rozdíly mezi průměry mužů a žen ve strachu před zubním ošetřením. Průměry hodnot hovoří o větším strachu u žen.

Tabulka 4C – Rozdíly mezi pohlavími ve strachu před zubním ošetřením v celkovém souboru

	počet	průměr	minimum	maximum	sm. odchylka	šikmost
Muži	378	53,537	27	114	15,218	0,593
Ženy	531	57,403	27	114	16,631	0,442

Na základě těchto výsledků se tedy dá usuzovat, že ženy mají signifikantně větší strach před zubním ošetřením než muži. Hypotéza H1c se potvrdila. Dle míry věcné významnosti, vyjádřenou Cohenovým $d = 0,24$, ovšem můžeme hovořit jen o malém efektu účinku.

10.2.2 Věk ve vztahu ke strachu a úzkosti před zubním ošetřením v celkovém vzorku

Dle neparametrického Spearmanova korelačního koeficientu je věk všech dotazovaných ve vztahu ke strachu před zubním ošetřením signifikantní $r_s = (N = 909) = -0,102$ $\alpha = 0,002$ na hladině významnosti $p < 0,05$. Vzhledem k tak velkému vzorku respondentů, se jedná o velmi slabou negativní korelaci, která indikuje, že nižší míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením sice statisticky významně, ale přesto velmi slabě souvisí s vyšším věkem respondentů. Hypotézu H2c potvrzujeme.

10.2.3 Rozdíly mezi ordinacemi v úrovni strachu a úzkosti před zubním ošetřením v celkovém vzorku

Rozdíl mezi strachem před zubním ošetřením v různých ordinacích byl v celkovém vzorku statisticky významný $\chi^2 = (23, N = 909) = 54,892$; $p = 0,000$. Použitím Fischerova LSD post hoc testu nejmenšího signifikantního rozdílu lze dojít k závěru, že nejvíce se od ostatních ordinací statisticky liší ordinace č. 9 (krom ordinace č. 6, č. 18 a č. 19) a ordinace č. 11 (kromě ordinace č. 16 a č. 22). Vzhledem k velkému obsahu dat přidávám v příloze 12C podrobnou tabulku LSD post hoc testu s konkrétními rozdíly na hladině významnosti $p < 0,05$.

¹³ Standardizované $Z = -3,40491$

10.2.4 Srovnání vlivu úrovně vzdělání, velikosti bydliště a krajské příslušnosti na hodnoty strachu a úzkosti v celkovém vzorku

Ve výzkumném vzorku z let 2014 a 2015 byl prokázán statisticky významný rozdíl mezi velikostí bydliště a úrovní strachu $\chi^2 = (6, N = 909) = 15,508$; $p = 0,0167$. Aritmetické průměry výsledků dotazníku SÚZO vzhledem k počtu obyvatel v daném demografické jednotce ukazují, že nejvyšší míru strachu před zubním ošetřením zažívají pacienti, žijící ve městě od 50 000 do 90 000 obyvatel ($\mu = 61,348$; $SD = 17,528$), následování respondenty z města o velikosti 5000 až 20 000 obyvatel ($\mu = 56,645$; $SD = 16,852$) a dotazovanými z města o velikosti 20 000 až 50 000 obyvatel ($\mu = 56,588$; $SD = 15,853$). Pacienti žijící v obci o velikosti 2000 až 5000 obyvatel ($\mu = 51,978$; $SD = 16,194$) vykazují úzkost před zubním ošetřením nejméně, viz tabulka 5C.

Tabulka 5C – Rozdíly mezi velikostí bydliště a strachem před zubním ošetřením v celkovém souboru

	průměr	sm. odchylka	prům. pořadí
Město od 50 000 do 90 000 obyvatel	61,348	17,528	545,609
Město od 5000 do 20 000 obyvatel	56,645	16,852	464,787
Město od 20 000 do 50 000 obyvatel	56,588	15,853	467,189
Vesnice do 999 obyvatel	55,899	15,136	462,536
Obec od 1000 do 2000 obyvatel	54,71	15,703	443,602
Velkoměsto od 90 000 obyvatel	54,647	15,388	443,162
Obec od 2000 do 5000 obyvatel	51,978	16,194	385,824

V dosaženém vzdělání a v krajských jednotkách nebyl v celkovém souboru prokázán statisticky výrazný rozdíl mezi strachem ze zubního ošetření.

10.2.5 Vztahy mezi strachem před zubním ošetřením a škálami sebesuzovacích inventářů v celkovém výzkumném vzorku

Podle tabulky 6C, popisující použití Spearmanova korelačního koeficientu celkového vzorku, je možné říci, že existuje pozitivní vztah mezi strachem z ošetření a Neuroticismem N $r(N = 909) = 0,264$; $p < 0,05$), sumou současného psychosomatického stavu BAI $r(N = 909) = 0,379$; $p < 0,05$), škálou aktuální úzkosti STAI-1 $r(N = 909) = 0,360$; $p < 0,01$) a škálou úzkostlivosti STAI-2 $r(N = 909) = 0,296$; $p < 0,05$). Naopak negativní vztah byl prokázán u Svědomitosti S $r(N = 909) = -0,114$; $p < 0,05$), Extraverze E $r(N = 909) = -0,083$; $p < 0,05$) a Přívětivosti P $r(N = 909) = -0,176$; $p < 0,05$). Příčinná spojitost mezi strachem před ošetřením a Otevřeností ke zkušenosti se statisticky nepodařila prokázat.

Tabulka 6C – Korelace škál sebeuposuzovacích dotazníků s mírou strachu před zubním v celkovém vzorku

	BAI	STAI-1	STAI-2	N	E	O	P	S
$r_{SÚZO}$	0,379*	0,360*	0,296*	0,264*	-0,083*	0,035	-0,176*	-0,114*
Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,296	0,000	0,001

Pozn. – $r_{SÚZO}$ – síla korelace směrem k sumě dotazníku SÚZO, * - $p < 0,05$

Otevřenost ke zkušenosti pozitivně koreluje pouze s úzkostlivostí STAI-2 $r(N = 909) = 0,099$; $p < 0,05$) a Neuroticismem N $r(N = 909) = 0,078$; $p < 0,05$) (viz tabulka 7C).

Tabulka 7C – Korelace testovaných škál s položkou Otevřenost ke zkušenosti O v celém souboru

	BAI	STAI-1	STAI-2	N	E	P	S	SÚZO
r_O	0,019	0,03	0,099*	0,078*	0,004	0,011	-0,029	0,035
Sig.	0,563	0,372	0,003	0,018	0,894	0,751	0,389	0,296

Pozn. – r_O – síla korelace směrem k Otevřenosti ke zkušenosti O, * - $p < 0,05$

Podářilo se potvrdit hypotézu H3c – „Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením vykazují v celém výzkumném souboru respondenti s vyšší mírou neuroticismu.“ S rostoucí mírou neuroticismu roste strach před zubním ošetřením. Hypotézu H4c „Dlouhodobě úzkostliví respondenti v celkovém souboru mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než celosouboroví respondenti s aktuální úzkostí“ se prokázat nepodařilo. I v celém výzkumném vzorku z let 2014 a 2015 má aktuální úzkost větší sílu korelace než dlouhodobá úzkostlivost v porovnání se strachem.

Pro zjištění, které ze sledovaných charakteristik mají vyšší a nižší vliv na vnímání strachu a úzkosti dle dotazníku SÚZO, jsem opět provedl vícenásobnou regresní analýzu, kdy závisle proměnnou je suma z hodnot dotazníku SÚZO. Jako vybrané prediktory jsem zvolil Neuroticismus N, aktuální úzkost STAI-1, úzkostlivost STAI-2 a aktuální psychosomatický stav BAI, jelikož jejich vliv se i v předešlých výpočtech jevil jako nejsilnější. Modelování regresní analýzy popisuje tabulka 8C.

Tabulka 8C – Modelování regresní analýzy u celkového souboru

	R	R^2	upravené R^2	sm. odchylka odhadu
Model A	0,436	0,19	0,187	14,578
Model B	0,000	0,000	0,000	15,467

Pozn. – R je odmocnina z R^2 ; R^2 – podíl rozptylu závislé proměnné, kterým lze vysvětlit nezávisle proměnné; Upravené R^2 – vypočítáno dle vzorce $1 - ((1 - R^2)((N - 1) / (N - k - 1)))$, kde k je počet prediktorů ($k = 4$) a N celkový vzorek ($N = 909$)

Detailní výsledky jsou zaneseny v tabulce 9C.

Tabulka 9C – Regresní analýza závisle proměnné sumy hodnot SÚZO a vybraných charakteristik u celkového výzkumného souboru

	B	sm. odchylka	β	t	Sig.
BAI	0,246	0,035	0,492	6,933	0,000
STAI-1	0,2	0,039	0,323	5,132	0,000
STAI-2	0,011	0,048	0,018	0,227	0,821
N	0,082	0,042	0,179	1,947	0,052

Pozn. – B – hodnoty regresní rovnice závisle proměnné pro predikci nezávisle proměnných; β – standardní koeficient

Na základě vícenásobné regresní analýzy celého vybraných položek celého výzkumného vzorku lze potvrdit, že v rámci závisle proměnné, kterou je v tomto případě strach před zubním ošetřením, a konstant Neuroticismu N (Sig. = 0,052), aktuální úzkosti STAI-1 (Sig. = 0,000), úzkostlivosti STAI-2 (Sig. = 0,821) a aktuálního psychosomatického stavu BAI (Sig. = 0,000) mají hlavní signifikantní vliv na strach spíše současné stavy než vnitřní predispozice.

11. Testování hypotéz

Testování hypotézy H1a – „Ženy ve vzorku A vykazují větší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než muži ze vzorku A“. Na získaná data jsem aplikoval Kolmogorov-Smirnovův test normality, Shapiro-Wilkoxův test normality a Mann-Whitneyův test. Hypotézu jsem ověřil a přijímám ji. Míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením u žen ve vzorku A je statisticky významně vyšší než u mužů v tomtéž vzorku.

Testování hypotézy H1b – „Ženy ve vzorku B vykazují větší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než muži ze vzorku B“. Na získaná data jsem aplikoval Kolmogorov-Smirnovův test normality, Shapiro-Wilkoxův test normality a Mann-Whitneyův test. Hypotézu jsem ověřil a přijímám ji. Míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením u žen ve vzorku B je statisticky významně vyšší než u mužů ve vzorku B.

Testování hypotézy H1c – „Ženy v celkovém souboru vykazují větší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než muži v celkovém souboru“. Na získaná data jsem aplikoval Kolmogorov-Smirnovův test normality, Shapiro-Wilkoxův test normality a Mann-Whitneyův test. Hypotézu jsem ověřil a přijímám ji. Míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením u žen v celkovém souboru je statisticky významně vyšší než u mužů z celkového souboru.

Testování hypotézy H2a – „Pacienti vyššího věku ve vzorku A vykazují nižší míru strachu a úzkosti než mladší pacienti téhož vzorku.“ Použitím neparametického Spearmanova korelačního koeficientu jsem hypotézu ověřil a přijímám ji. Respondenti vyššího věku vykazují ve vzorku A menší míru úzkosti před zubním ošetřením nežli mladší pacienti vzorku A.

Testování hypotézy H2b – „Pacienti vyššího věku ve vzorku B vykazují nižší míru strachu a úzkosti než mladší pacienti téhož vzorku.“ Použitím neparametického Spearmanova korelačního koeficientu jsem hypotézu ověřil a nepřijímám ji. Respondenti vyššího věku nevykazují ve vzorku B menší míru úzkosti před zubním ošetřením nežli mladší pacienti ve stejném vzorku.

Testování hypotézy H2c – „Pacienti vyššího věku v celém souboru vykazují nižší míru strachu a úzkosti než mladší pacienti téhož souboru.“ Použitím neparametického Spearmanova korelačního koeficientu jsem hypotézu ověřil a přijímám ji. Respondenti vyššího věku vykazují v celém souboru menší míru úzkosti před zubním ošetřením nežli mladší pacienti v celkovém vzorku.

Testování hypotézy H3a – „Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením vykazují ve vzorku A respondenti s vyšší mírou neuroticismu“. Na základě Spearmanovy korelace a regresní analýzy jsem hypotézu ověřil a přijímám ji. Respondenti s vyšší mírou neuroticismu vykazují ve vzorku A statisticky významně vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením.

Testování hypotézy H3a – „Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením vykazují ve vzorku A respondenti s vyšší mírou neuroticismu“. Na základě Spearmanovy korelace a regresní analýzy jsem hypotézu ověřil a přijímám ji. Respondenti s vyšší mírou neuroticismu vykazují ve vzorku A statisticky významně vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením.

Testování hypotézy H3b – „Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením ve vzorku B vykazují respondenti s vyšší mírou neuroticismu“. Na základě Spearmanovy korelace a regresní analýzy jsem hypotézu ověřil a přijímám ji. Respondenti s vyšší mírou neuroticismu vykazují ve vzorku B statisticky významně vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením.

Testování hypotézy H3c – „Vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením vykazují v celém výzkumném souboru respondenti s vyšší mírou neuroticismu“. Na základě Spearmanovy korelace a regresní analýzy jsem hypotézu ověřil a přijímám ji. Respondenti s vyšší mírou neuroticismu vykazují v celém vzorku statisticky významně vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením.

Testování hypotézy H4a – „Dlouhodobě úzkostliví respondenti ve vzorku A mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než respondenti vzorku A s aktuální úzkostí.“. Hypotézu H4a jsem ověřil. Spearmanova korelace a analýza rozptylu ji nepotvrdily. Hypotézu H4a nepřijímám. U dlouhodobě úzkostlivých respondentů ve

vzorku A není statisticky významná vyšší míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením než u respondentů s aktuální úzkostí ve vzorku A.

Testování hypotézy H4b – „Dlouhodobě úzkostliví respondenti ve vzorku B mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než respondenti vzorku B s aktuální úzkostí“. Hypotézu H4b jsem ověřil. Spearmanova korelace a analýza rozptylu ji nepotvrdily. Hypotézu H4b nepřijímám. U dlouhodobě úzkostlivých respondentů ve vzorku B není statisticky významná vyšší míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením než u respondentů s aktuální úzkostí ve vzorku B.

Testování hypotézy H4c – „Dlouhodobě úzkostliví respondenti v celkovém souboru mají vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením než celosouboroví respondenti s aktuální úzkostí“. Hypotézu H4c jsem ověřil. Spearmanova korelace a analýza rozptylu ji nepotvrdily. Hypotézu H4c nepřijímám. U dlouhodobě úzkostlivých respondentů v celém souboru není statisticky významná vyšší míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením než u respondentů s aktuální úzkostí.

12. Diskuze

Podle R. J. Gatchela et al. (1983) má přibližně 75 % populace vyspělých zemí strach z ošetření u zubaře. Výsledky mého výzkumu na celkovém souboru prokázaly naprostou absenci strachu u pouhých 17 dotazovaných z celkového počtu 909 respondentů, což je přibližně jen 1,9 %. Pokud vezmeme v úvahu ty, kteří mají drobný strach a pociťují při některých výkonech úzkost, dostaneme se na číslo 124, což činí 13,6 % z celku. Strach a úzkost tedy pociťuje v mém vzorku 86,4 % dotazovaných. Nemyslím si, že za těch 32 let vzrostl počet úzkostných pacientů v populaci. Je eventuálně možné, že samotné vyplňování dotazníku a představy prováděných výkonů zkreslily výsledky směrem k hrůzyplnějším.

Ačkoliv výzkum D. Moorea et al. (2013) vliv pohlaví na bolest a úzkost vyloučil, v mém souboru byl statisticky významný, ne však prakticky významný, rozdíl v porovnání strachu a úzkosti u mužů a žen v neprospěch žen. I. Samel (1995) ve své studii popisuje typicky genderové chování u mužů a žen. Ženám chybí dominantní soutěživost, mají tišší hlas a snadněji se nechají přerušit, zatímco v sociokulturním prostředí evropské civilizace je na muže vyvíjen požadavek bolest potlačovat a nedávat strach najevo. „*Bud' přece chlap, to zvládneš!*“ nebo „*Kluci nebrečí!*“ je možné slyšet od nejedné maminky, která chce svého potomka povzbudit během lékařského zákroku (Janáčková, 2007). Tento styl zvládnutí bolesti u mužů se mohl promítnout i do vyplňování dotazníků před zubním ošetřením.

Že s rostoucím věkem klesá strach ze zubního ošetření, prokázala i studie S. Lahtiho et al. (2007), provedená ve Finsku na vzorku 8028 pacientů ve věku 30 a více let. Právě skupina 30–35 let vykazovala největší míru strachu, která se s postupujícím věkem snižovala. Jistě by bylo zajímavé, kdyby tento výzkumný soubor obsahoval i respondenty mladší než 30 let.

Nejhůře hodnocenými výkony v zubní praxi byly trhání zubů a bolest při ošetření, která s trháním úzce souvisí. M. Šimůnková (2012) tvrdí, že s bolestí je nutné počítat. Že bolest se stomatologií jde i přes moderní anesteziologické prostředky ruku v ruce. Právě infiltrační anestezie v podobě injekce drží v pomyslném žebříčku mého výzkumu 6. místo mezi situacemi vyvolávajícími úzkost, ač následkem drobného vpichu dochází ke znečítlivění, a tedy provedení ošetření naprosto bezbolestně. J. Praško (2008) uvádí, že 20 % lidí v populaci přiznává strach z injekce. Pokud bych bral jako maximální číslo

strachu z injekce v mém šetření 5 (jakožto velmi silný strach) u všech dotazovaných, tak strachem z injekce by trpělo 67,2 % respondentů.

Vrtání zubu je považováno za nejčastější stomatologický výkon (Kilian, 1999, Stejskalová, 2003). Spojitost se zvukem vrtačky je zřejmá, neb obě dvě situace se umístily v hodnocení velmi blízko u sebe. U některých pacientů jen samotný zvuk mikromotoru či turbíny znějící přes dveře ordinace do čekárny vyvolává pocity úzkosti (Praško, 2008).

Na druhé straně stupnice strachu a úzkosti stojí oděv lékaře, který vyvolává strach v míře nejmenší. Ačkoliv všeobecně známý „strach z bílých plášťů“ by mohl podporovat tvrzení, že lékaři v bílém musí automaticky vzbuzovat strach, výzkum toto „pravidlo“ nepotvrdil. Stomatologové dnes nosí mnohem víc civilní oblečení – košile, trička a kalhoty nejen v bílé barvě, ale i v modré, zelené, lososové či oranžové (Raudenská, 2011). Chování sestry a vzhled lékaře, které J. Kilian (1999) považuje za vizitku ordinace, mnou oslovení pacienti taktéž považují za nejméně stresující. Stomatologové v dnešní době společně se zdravotnickým personálem mohou absolvovat kurzy a výcviky v komunikaci a asertivitě a všech 24 lékařských zařízení se v těchto kategoriích skutečně drželo vysokého nadstandardu. Nepříjemný pach dezinfekce se v dnešní době minimalizoval především tím, že stomatologové mají možnost pracovat s aromatizovanými čisticími prostředky (Raudenská, 2011).

Překvapivě nízko se umístily špatné zážitky z dětství, které I. V. Hilton et al. (2007) a J. Mareš (2002) považují za důvod k rozvoji strachu v dospělosti. Již jen samotné „strašení“ dítěte zubařem („*Jestli budeš zlobit, tak půjdeme k panu doktorovi vrtat zoubek.*“) může mít vliv na úzkostné prožívání v čekárně u zubaře v budoucnu (Kilian, 1999). Zubař je pro dítě cizí osoba, která se pohybuje v blízkosti dítěte s neznámými, „*bolestivými*“, „*studenými*“ a „*bolest provokujícími*“ nástroji. Blízkost někoho cizího, kým zubní lékař dozajista je, je dítětem pocíťována většinou velmi nepříjemně (Raudenská, 2002). Na špatné zážitky v dětství si stěžovalo přibližně skoro 50 % respondentů.

Ovšem podle Oppelta a Davida (2014) nechodí 30 % předškolních a 20 % školou povinných dětí na pravidelné zubní prohlídky. Na vině je malá odpovědnost rodičů. Na poli prevence patří k premiantům Dánsko, Švýcarsko a Nizozemí, kde zcela zdravé zuby má až 75% pětiletých dětí. Pak by české děti neměly více kazů než jejich vrstevníci na

západ od našich hranic. Šest a více kazů má v České republice třetina školáků. Přitom s prevencí a péčí by se mělo začít už od prvního roku věku, aby si děti vytvořily dobrý vztah se zubařem. V tomto věku se kazy ještě většinou nevyskytují, ale objevují se už kolem druhého roku.

Co se týče psychických predispozic, výzkum prokázal, že s rostoucím neuroticismem a úzkostností roste i strach před zubním ošetřením. Někdy se může zubní lékař setkat přímo s úzkostným či úzkostně-agresivním pacientem (Janáčková, Weiss, 2008) Vysoké skóre u neuroticismu značí nestabilní osobnost, která se dá snadno rozrušit a negativní emoce (mezi něž patří i strach) prožívá intenzivněji (Hřebíčková, Urbánek, 2001).

Souvislost mezi úzkostností a strachem, především z bolesti, tedy potažmo i té dentální, prokázaly výzkumy G. Asmundsona et al.(2000) a L. McCrackena et al. (1993).

Naopak extraverte, přívětivost a svědomitost v osobnostním profilu úzkost před zubním vyšetřením snižují. Jedinci s vysokým skóre extraverte se popisují jako sebejistí, energičtí a veselí lidé, takoví, jací si dokážou v pro ně nepříjemných situacích poradit. Přívětiví lidé mají sklon ke spolupráci a jsou schopní důvěřovat druhým lidem. Jsou vlídní a laskaví. Tyto schopnosti jistě mohou pomoci snížit jejich nedůvěru k lékaři skrytém za rouškou, s kovově lesknoucími se nástroji v ruce. Svědomitost je pak definována jako vlastnost cílevědomých, plánujících lidí, kteří jsou disciplinovaní a pořádní (Hřebíčková, Urbánek, 2001). U takových jedinců se dá předpokládat dobrá zubní hygiena, která je tím základním a hlavním požadavkem pro eliminaci onemocnění tvrdých i měkkých zubních tkání (Mondok, 2007). Pokud si takovíto cílevědomí pacienti uvědomují, že pro své zuby dělají mimo zdravotnické středisko maximum, bude pro ně preventivní prohlídka u zubaře méně stresující událostí než pro ty, kteří se o svoje ústa nestarají tak, jak by měli.

Přítomnost dentální hygienistky ve stomatologickém týmu, která pacientům vysvětlí, jak si správně zuby čistit a co používat za přípravky, lze tedy brát jako výrazné plus v odstranění strachu a úzkosti v zubní ordinaci (Bücking, 2007, Kilian, 1999).

Aktuální stavy jako úzkost a fyzické prožívání korelují pozitivně se strachem před stomatologickým výkonem. Situace, které jsou pro jednotlivce vnímány jako ohrožující, vyvolávají úzkostný stav a délka trvání tohoto stavu a intenzita prožívání se odvíjejí od

toho, jak jedinec interpretuje situaci jako pro sebe ohrožující (Spielberger, 1972). Právě současné stavy se v analýze rozptylu ukázaly jako ty hlavní naproti vnitřním pochodům (neuroticismus a úzkostlivost) v návaznosti na strach a úzkost dotazované v čekárnách. Jistě by bylo důvodem k zamyšlení nebo k rozpracování v dalších výzkumech, je-li samotný strach ze zubaře podmiňujícím faktorem psychosomatického stavu, nebo právě naopak – jestli současné somatické a psychické obtíže vedou k většímu obávání se stomatologického ošetření.

K 31. 12. 2013 bylo v České republice 7931 zubních lékařů (provozovatelů vlastní praxe, společníků právnických osob a pracovníků v závislé činnosti) registrovaných v České stomatologické komoře. Z toho 437 zubních lékařů ordinuje ve Zlínském kraji (počet obyvatel 586 565) a 972 zubařů v kraji Jihomoravském (1 169 734 obyvatel) (LKS, 2014). V Moravskoslezském kraji ordinovalo 267 zubních lékařů (1 230 613 obyvatel) (ÚZIS, 2013). Již z těchto čísel je zřejmé, že cíl „*popsat co nejširší populaci pacientů*“ splněn nebyl.

13. Závěr

Cílem této práce bylo podat co nejširší přehled dosavadních poznatků o příčinách a působení strachu a úzkosti na pacienty v zubní praxi.

Výsledky dotazníkového šetření, provedeného ve vybraných zdravotnických zařízeních, poukazují na vysokou míru strachu před zubním ošetřením u bezmála 86 % respondentů.

Na základě získaných údajů lze říci:

- Ženy mají signifikantně vyšší míru strachu před zubním ošetřením než muži.
- Míra strachu a úzkosti před zubním ošetřením u pacientů v celém souboru negativně koreluje s rostoucím věkem.
- Nejvyšší míru strachu před zubním ošetřením zažívají pacienti se základním vzděláním ve vzorku A.
- Nejvyšší míru strachu před zubním ošetřením zažívají v celém souboru pacienti žijící ve městě od 50 000 do 90 000 obyvatel.
- Pacienti s vyšší mírou neuroticismu vykazují signifikantně vyšší míru strachu a úzkosti před zubním ošetřením.
- Trhání zubů představuje výkon, který vyvolává nejvyšší úzkostnou odezvu respondentů.
- Před zubním ošetřením pacienti nejčastěji pocítují nervozitu a neklid.
- Aktuální úzkost a současný psychosomatický stav mají signifikantně větší vliv na strach a úzkost před zubním ošetřením než osobnostní predispozice pacientů.

Souhrn

V celém rozsahu této práce se autor zabývá úzkostí a strachem u pacientů zubních ordinací. Pokusil se dotazníkovým šetřením ověřit, jak velkou míru strachu vyvolávají stomatologické výkony u respondentů zubních ordinací Zlínského, Jihomoravského a Moravskoslezského kraje a jaké komponenty lidské psychiky na ni mají vliv.

Vlastnímu výzkumu předchází teoretický úvod do problematiky strachu a úzkosti v návaznosti na zubní lékařství, včetně definování bolesti jako důležitého faktoru ovlivňujícího psychický stav pacienta. Autor vymezuje strach a úzkost z historického, filozofického, psychologického a neurologického hlediska. Zaměřuje se na výklad specifických fobií, mezi něž patří i nadměrný strach ze zubního ošetření – odontofobie, u kterého popisuje možnosti současné léčby a terapie zaměřené na děti i dospělé. Dodává klasifikaci bolesti a její specifitu v oblasti dutiny ústní s možnostmi její eliminace farmakoterapií a psychologickými postupy.

V závěrečných kapitolách teoretické části této práce se zaměřuje na historii zubního lékařství, sociokulturní vliv stomatologie a fungování stomatologické praxe. Zmiňuje diádu zubní lékař – pacient, vhodnou ergonomii zubní ordinace, ideální komunikaci lékaře ve vztahu k pacientovi a nižšímu zdravotnickému personálu a možná úskalí a komplikace, ke kterým může při výkonu tohoto povolání dojít. Na závěr přidává popis stomatologického ošetření dětského pacienta s jeho specifickými komunikačními potřebami.

V empirické části se autor zaměřil na zkoumání strachu a úzkosti přímo ve stomatologické praxi. Snažil se na základě teoretických poznatků zjistit, jaké míry dosahuje strach ze zubního ošetření v populaci 18–35 let. Pacienti v čekárnách, kteří tak byli bezprostředně konfrontováni s úzkostným podnětem, formou tužka – papír vyplňovali soubor dotazníků, zaměřených na aktuální psychosomatický stav, aktuální úzkost, strach ze stomatologických výkonů a osobnostní predispozice.

Výsledky dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 593 pacientů 14 zubních ordinací ve Zlínském a Jihomoravském kraji (v roce 2014) a 316 pacientů 12 ordinací ze Zlínského a Moravskoslezského kraje (v roce 2015), poukázaly na statisticky vyšší míru strachu před zubním ošetřením u žen a mladších pacientů než u mužů a pacientů vyššího věku.

Z konkrétních stomatologických výkonů vyvolávalo nejsilnější obavy trhání zubů. Z osobnostních předpokladů měly na strach a úzkost před zubním ošetřením nejvyšší, přímo úměrný vliv neuroticismus a úzkostlivost. Na základě statistického vyhodnocení získaných dat bylo taktéž zřejmé, že aktuální stavy (právě prožívaná úzkost a psychosomatické napětí) měly v celém souboru signifikantně větší vliv na pociťování strachu před zubním ošetřením než vnitřní osobnostní predispozice.

Seznam literatury

- Alonso, J., Angermeyer, M. C., & Bernert, S. (2004). Prevalence of mental disorders in Europe: Results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr. Scand.*, 109 (420), s. 21-27.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th Edition, Text revision*. Washington, DC: American psychiatric association.
- Antony, M. M., & McCabe, R. E. (2003). Anxiety disorders: Social and specific phobias. *Psychiatry 2nd Ed*. London: Wiley. s. 1298-1330
- Armfield, J. M., Stewart, J. F., & Spencer, A. J. (2007). The vicious cycle of dental fear: Exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. *BMC Oral Health*, 7, s.1.
- Asmundson, G., Bonin, M., Frombach, K., & Norton, G. (2000). Evidence of a disposition toward fearfulness and vulnerability to posttraumatic stress in dysfunctional pain patients. *Behaviour Research*. 38, s.801-802.
- Auger, L. (1998). *Strach, obavy a jejich překonávání*. Praha: Portál.
- Balint, M. (1999). *Lékař, jeho pacient a nemoc*. Praha: Grada Publishing.
- Bandura, A. (1971). Psychotherapy based on modeling principles. *Handbook of Psychotherapy and Behavior Change*. Bergin A.E. Garfield, S.L. (eds.). New York, Wiley, s. 653-708.
- Bartáková, V., Houba, R., & Zemen, J. (2005). *Rukověť zubního lékaře: ošetřování pacientů s komplikujícím zdravotním stavem*. Praha: Havlíček Brain Team.
- Beck, A. T. (1989). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: Penguin Books.
- Beck, A.T., & Emery, G. (1985): *Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective*. New York: Basic Books.
- Benjamin, J., Ben-Zion, I. Z., & Karbofsky, E. (2000). Double-blind placebo-controlled pilot study of paroxetine for specific phobia. *Psychopharmacology*. 149, s.194-196.
- Beran, J. (2000). *Základy psychoterapie pro lékaře*. Praha: Grada Publishing.
- Blom, S. (1963) Diphenylhydantoin and lidocaine in decerebrate cats. *Arch. Neurol.* 8, s.89-91
- Borossa, J., Müller, I., Emanuel, R., Mollon, P., Music, G., & Segal, J. (2002). *Témata psychoanalýzy I*. Praha: Portál.
- Brown, S. D., Goske, M. J., & Johnson, C. M. (2009). Beyond substance abuse: Stress, burnout, and depression as cause of physician impairment and disruptive behavior. *J.of American Coll. Of Radiology*. 6 (7), s. 479-485.

- Bücking, W. (2007). *Dentální tipy a triky*. Praha: Quintessenz.
- Cimrman, J., Smoljak, L., & Svěrák, Z. (2010). *Hry a semináře: Úplné vydání*. Praha: Paseka.
- Dentista. [online]. [cit. 2015-05-08]. Dostupné z WWW: <<http://www.csfd.cz/film/10068-dentista/>>
- Daudet, A. (1946). *Sapfo – Pařížské mravy*. Praha: Rudolf Kmoch.
- Davidov, R. (2008). *Kresba jako nástroj poznání dítěte*. Praha: Portál.
- Doktor zubního lékařství [online]. [cit. 2014-03-11]. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Doktor_zubního_lékařství>
- Duhamel, G. (1970). *Půlnoční zpověď*. Praha: Odeon.
- Erten, H., Akarslan, Z. Z., & Bodrumlu, E. (2006): Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. *Quintessence Int.* 37 (4), s.304-310.
- Feinmann, C., & Harrison, S. (1997). Liason Psychiatry and Psychology in Dentistry. *J Psychosomatic Res.* 43 (5), s.467-476.
- Fikejz, M. (1996). *Filmoví herci současnosti*. Praha: Cinema.
- Foltz-Gray, D. (2012). *Jak zvládnout bolest: nové a osvědčené způsoby úlevy od bolesti kloubů, zad, hlavy a dalších*. Praha: Reader's Digest Výběr.
- Freud, S. (1969). *Vybrané spisy I, Přednášky k úvodu do psychoanalýzy. - Nová řada přednášek k úvodu do psychoanalýzy*. Praha
- Freud, S. (1993). *Vybrané spisy II-III*. Praha: Avicenum.
- Gatschel, R. J., Ingersoll, B. D., Bowman, L., Robertson, M. C., & Walker, C. (1983). Prevalence of dental fear and avoidance: a recent survey study. *J Am Dent Assoc.* 107, s.609-610.
- Grant, M. (1998). *Dvanáct Césarů*. Praha: BB Art.
- Graske, J. (2003). *Improving the mental health of doctors*. *BMJ*, 327, s. 188.
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2010). *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Heilmann, Ch. M. (2013). *Řeč těla: Gesta, mimika, emoce*. Praha: Grada.
- Hellwig, E., Klimek, J., & Attin, T. (2003). *Záchovná stomatologie a parodontologie*. Praha: Grada Publishing.

- Hilton, I. V., Stephen, S., Barker, J. C., & Weintraub, J. A. (2007). Cultural factors and children's oral health care: a qualitative study of care of young children. *Community Dent Oral Epidemiol.* 5 (1), s.429-438
- Honzák, R. (1993). *Bolest z psychosomatického pohledu*. Praha: Maxdorf.
- Honzák, R. (2005). *Úzkostný pacient*. Praha: Galén.
- Horney, K. (2000). *Neuróza a lidský růst*. Praha: Triton.
- Hořejš, J. (1980). *Bolest v oblasti obličeje*. Praha: Avicenum.
- Höschl, C., Praško, J., & Rokyta, R. (2011). *Emoce v medicíně*. Praha: AMP.
- Hrubín, F. (2010). *Říkejte si se mnou*. Praha: Studio Trnka.
- Hřebíčková, M., & Urbánek, T. (2001). *NEO pětifaktorový osobnostní inventář*. Praha: Testcentrum.
- Janáčková, L. (2007). *Bolest a její zvládnutí*. Praha: Portál.
- Janáčková, L., & Weiss, P. (2008). *Komunikace ve zdravotnické péči*. Praha: Portál.
- Janet, P. (1934). *Psychologické léčení*. Praha: Lékařské knihkupectví a nakladatelství Mladé generace lékařů.
- Janíček, J. (2008). *Když úzkost bolí*. Praha: Portál.
- Jirásek, A. (1961). *Chirurgie bolesti*. Praha: Československá akademie věd.
- Jokl, J. (2014). *Bojíte se zubaře? – Strach a úzkost před zubním ošetřením*. Nepublikovaná diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Kast, V. (2012). *Úzkost a její smysl*. Praha: Portál.
- Kendler, K. S., Neale, M. C., & Kessler, R. C. (1992). The genetic epidemiology of phobias in women: The interrelationship of agoraphobia, social phobia, situational phobia, and simple phobia. *Arch. Gen. Psychiatry.* 49, s.273-281
- Kierkegaard, S. A. (1993). *Bázeň a chvění; Nemoc k smrti*. Praha: Svoboda-Libertas.
- Kilian, J. (1999). *Prevence ve stomatologii*. Praha: Galén.
- Kratochvíl, S. (2009). *Klinická hypnóza*. Praha: Grada.
- Kratochvíl, S. (2012). *Základy psychoterapie*. Praha: Portál.
- Komárek, S., & Eber, M. (2003). *Příprava stomatologického instrumentária*. Praha: Grada Publishing.

- Křivohlavý, J. (1988). *Neverbální komunikace*. Praha: SPN.
- Křivohlavý, J. (1992). *Bolest, její diagnostika a psychoterapie*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví.
- Křivohlavý, J. (1995). *Rozhovor lékaře s pacientem*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví.
- Křivohlavý, J. (2010). *Sestra a stres*. Praha: Grada.
- Kupka, M. (2008). Paliativní péče a riziko syndromu vyhoření. *Psychologie*. 2 (1), s. 23-35.
- Lahti, S., Vehkalahti, M. M., Nordblad, A., & Hausen, H. (2007). Dental fear among population aged 30 years and older in Finland. *Acta Odontologica Scandinavica*. 65 (2), s.97-102.
- Lang, P. J. (1985). *Cognitive psychophysiology of emotion: Fear and anxiety*. Hillsdale: Erlbaum.
- LKS (2014). Zubní lékaři v České republice – Ročenka 2013. *Časopis České stomatologické komory*. 24 (3)
- LKS (2014). *Časopis České stomatologické komory*. 24 (8)
- LKS (2015). *Časopis České stomatologické komory*. 25 (1)
- Loeser, J. D., & Cousins, M. J. (1990). Contemporary pain management. *Med J Aust*. 153. s. 208-216.
- Magee W. J., Eaton, W. W., & Wittchen, H. U. (1996) Agoraphobia, simple phobia, and social phobia in the National Comorbidity Survey. *Arch. Gen. Psychiatry*. 53, s. 159-168.
- Mareš, J. (2002). Strach z bolesti. *Bolest*. 5 (1), s.17-27.
- Mareš, J., & Vachková, E. (2010). *Pacientovo pojetí nemoci II*. Brno: MSD.
- McCracken, L., Gross, R, Sorg, J., & Edmans, T. (1993). Prediction of Pain in Patients with chronic low back pain: Effects of inaccurate prediction and pain-related anxiety. *Behaviour research and Therapy*. 31, s.647-652.
- Melzack, R. (1978). *Záhada bolesti*. Praha: Avicenum.
- Melzack, R., & Wall, P. D. (1965). Pain mechanism: a new theory. *Science*. 150, s.971-979.
- Merskey, H., & Bogduk, N. (1994). *Pain terms: A current list with definitions and notes on usage*. Seattle: IASP Press.

- Mondok, D. *Kdo se bojí, může k zubaři* [online]. [cit. 2014-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.zuby.cz/zajimavosti/kdo-se-boji-muze-k-zubari.html>>
- Moore, D. J., Eccleston, C., & Keogh, E. (2013). Does sex moderate the relationship between anxiety and pain? *Psychology and Health*. 28 (7), s.19,746
- Nešpor, K. (2004). *Bolest se dá zvládnout*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- Opavský, J. (2011). *Bolest v ambulantní praxi*. Praha: Maxdorf.
- Oppelt, R., & David, J. (2014). Třetina školáků má zubní kazy. *Metro*. 188, s.3.
- Öst, L.G. (1992) Blood and injection phobia: Background and cognitive, physiological, and behavioral variables. *J. Abnorm. Psychol.* 101, s. 68-74
- Pacient [online]. [cit. 2014-03-11]. Dostupné z WWW: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Pacient>>
- Pačesová, M. (2004). *Lékař, pacient a Michael Balint*. Praha: Triton.
- Peisah, C., Latif, E., Wilhelm, K., & Williams, B. (2009). Secrets to psychological Access: why older doctors might have lower psychological distress and burnout than younger doctors. *Aging & Mental health*. 13 (2), s. 300-307
- Pinkham, J.R. (1997). Linguistic Maturity as a Determinant of Child Patient Behavior in the Dental Office. *J.Dentistry Child.*, 64, 5, s.322-332.
- Plevová, I., & Slowik, R. (2010). *Komunikace s dětským pacientem*. Praha: Grada.
- Plháková, A. (2008). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Plicka, K. (2011). *Český rok v pohádkách, písních, hrách a tancích, říkadlech a hádankách - Léto*. Praha: Mladá Fronta.
- Plutchik, R. (1980) *Emotion: A psychoevolutionary synthesis*. New York: Harper and Row.
- Pollak, K. (1973). *Medicína dávných civilizací*. Praha: Orbis.
- Praško, J. (2003). *Jak se zbavit napětí, stresu a úzkosti*. Praha: Grada Publishing.
- Praško, J. (2005). *Úzkostné poruchy*. Praha: Portál.
- Praško, J. (2007) *Kognitivně behaviorální terapie psychických poruch*. Praha: Triton.
- Praško, J. (2007). *Jak vybudovat a posílit sebedůvěru*. Praha: Grada Publishing.
- Praško, J. (2011). *Klinická psychiatrie*. Praha: Tigis.
- Praško, J., Prašková, H., & Prašková, J. (2008). *Specifické fobie*. Praha: Portál.

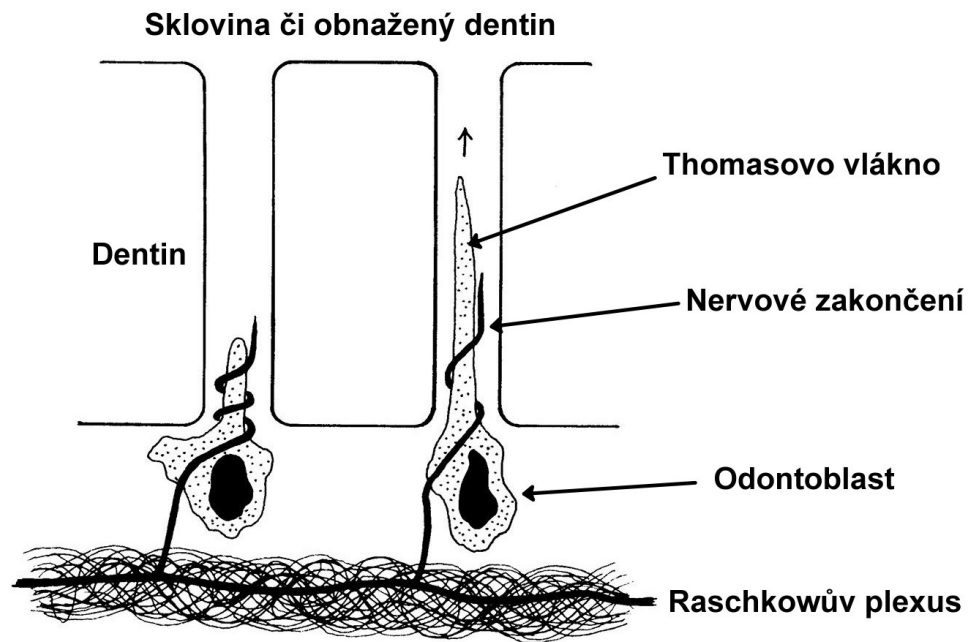
- Praško, J., Vyskočilová, J., & Prašková, J. (2008). *Úzkost a obavy: Jak je překonávat*. Praha: Portál.
- Prins, J. T., Hoekstra-Weebers, J. E. H. M., & Gazendam-Donorfio, S. M. (2010). Burnout and engagement among resident doctors in the Netherlands: A national Study. *Medical Education*. 44 (3), s. 236-247.
- Ptáček, R., & Bartůněk, P. (2011). *Etika a komunikace v medicíně*. Praha: Grada.
- Raboch, J., Libigerová, E., & Praško, J. (1999). *Generalizovaná úzkostná porucha*. Praha: Maxdorf.
- Raudenská, J. (2011). Odontofobie – problém při poskytování stomatologické péče. *StomaTeam*. 11 (2), s.17-23.
- Raudenská, J. *Jak zvládnout zubaře* [online]. [cit. 2014-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.rodina.cz/clanek2323.htm>>
- Raudenská, J., & Javůrková, A. (2011). *Lékařská psychologie ve zdravotnictví*. Praha: Grada.
- Regier, D. A., Boyd, J. H., & Burke, J. D. Jr. (1988) One-month prevalence of mental disorders in the United States, based on five Epidemiologic Catchment Area sites. *Arch. Gen. Psychiatry*. 45, s. 977-986.
- Reiterová, E. (2008). *Základy psychometrie*. Olomouc: Filosofická fakulta.
- Reiterová, E. (2009). *Základy statistiky pro studenty psychologie*. Olomouc: Filosofická fakulta.
- Rokyta, R. (2006). *Bolest: monografie algeziologie*. Praha: Tigis.
- Rucki, Š. (2007). *Je někdo z vás nemocen? – křesťanský pohled na zdraví, nemoc a uzdravení*. Praha: Návrat domů.
- Ruisel, I. (1980). *Dotazník na meranie úzkosti a úzkostlivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.
- Ruiz, V. A. (1975). *Antický Rím*. Bratislava: Tatran.
- Růžička, J. (2003). *Péče o duši v perspektivách psychoterapie*. Praha: Triton.
- Sack, R. T., & Butler, J. L. (1997). Dental Health Consulting – A New Role for Psychologists. *Psychology*. 34 (¾), s 47-53.
- Samel, I. (1995). *Einführung in die feministische Sprachwissenschaft*. Berlin: Schmidt.
- Selementová, Z. [cit. 2015-02-08]. *Trhání zubů jako umění. Podívejte se!* Dostupné z WWW: <<http://zena.centrum.cz/zdravi/novinky/fotogalerie/2013/10/04/u-zubare/>>

- Seligman, M. (1991) Phobias and preparedness. *Behavior therapy*. 2, s. 307-320.
- Schott, H. (1994). *Kronika medicíny*. Praha: Fortuna print.
- Skála, J. (1989). *Psychoterapie v medicínské praxi*. Praha.
- Spielberger, C. D. (1972). *Anxiety as an emotional state. Current trends in theory and research*. New York: Academy Press.
- Spivack, G., & Shure, M. B. (1976). *The problem-solving approach to adjustment*. San Francisco: Jossey Bass.
- Stein, R. (1991). *Psychoanalytic theories of affect*. New York: Praeger.
- Stejskalová, J. (2003). *Konzervační zubní lékařství*. Praha: Galén.
- Stroud, L. (1985). Effective Communication. *Dental Update*. 8, s.407-416.
- Sullivan, H. S. (2006). *Psychiatrické interviu*. Praha: Triton.
- Světová zdravotnická organizace (2006). *Duševní poruchy a poruchy chování: popisy klinických příznaků a diagnostická vodítka: mezinárodní klasifikace nemocí - 10. revize*. Praha: Psychiatrické centrum.
- Šimůnková, M. *S bolesti v zubní praxi je nutné počítat* [online]. [cit. 2014-03-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.tribune.cz/clanek/28643-s-bolesti-v-zubni-ordinaci-je-nutne-pocitat>>
- Šourek, K. (1981). *Chirurgie bolesti*. Praha: Avicenum.
- Špatenková, N., & Králová, J. (2009). *Základní otázky komunikace*. Praha: Galén.
- Tate, P. (2005). *Průručka komunikace pro lékaře*. Praha: Grada.
- Thom, A., Sartory, G., & Jöhren, P. (2000). Comparison between one-session psychological treatment and benzodiazepine in dental phobia. *J. Consult. Clin. Psychol.* 68, s.378-387.
- Ulč, I. (1999). *Úzkost a úzkostné poruchy*. Praha: Grada Publishing.
- ÚZIS (2013). *Lékaři, zubní lékaři a farmaceuti 2012*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR.
- Vymětal, J. (1989) *Psychoterapie: Pomoc psychologickými prostředky*. Praha.
- Yalom, I.D., & Leszcz, M. (2007). *Teorie a praxe skupinové psychoterapie*. Praha: Portál.
- Yancey, P. (2003). *Kde je Bůh, když to bolí?* Praha: Návrat domů.
- Zamarovský, V. (2013). *Bohové a hrdinové antických bájí*. Praha: Deus.

Přílohy

Příloha 1	Schéma řezu dentinovým tubulem
Příloha 2	Abstrakt česky a anglicky
Příloha 3	Bludný kruh fungování příznaků při odontofobii
Příloha 4	Dotazník úzkostných myšlenek a představ při odontofobii
Příloha 5	Fotodokumentace čekáren a ordinací, které spolupracovaly na výzkumu
Příloha 6	Informovaný souhlas
Příloha 7	Dotazník STAI
Příloha 8	Dotazník Strach a úzkost před zubním ošetřením (SÚZO)
Příloha 9	NEO Five-Factor inventář
Příloha 10A	Tabulka a graf výsledků dotazníku BAI – vzorek A
Příloha 10B	Tabulka a graf výsledků dotazníku BAI – vzorek B
Příloha 10C	Tabulka a graf výsledků dotazníku BAI v celkovém souboru
Příloha 11A	Tabulka a graf výsledků dotazníku SÚZO – vzorek A
Příloha 11B	Tabulka a graf výsledků dotazníku SÚZO – vzorek B
Příloha 11C	Tabulka a graf výsledků dotazníku SÚZO v celkovém souboru
Příloha 12A	Tabulka výsledků ordinací za použití Dunettova T3 Post hoc testu – vzorek A
Příloha 12B	Tabulka výsledků ordinací za použití Fisherova LSD Post hoc testu – vzorek B
Příloha 12C	Tabulka výsledků ordinací za použití Fisherova LSD Post hoc testu – celkový vzorek

Příloha 1 – Schéma řezu dentinovým tubulem



Jokl (2014), dle Stejskalové (2003)

Příloha 2 – Abstrakt česky a anglicky

ABSTRAKT RIGORÓZNÍ PRÁCE

Název práce: Strach a úzkost před zubním ošetřením

Autor práce: Mgr. Jan Jokl

Počet stran a znaků: 125 (218 420 znaků)

Počet příloh: 18

Počet titulů literatury: 134

Abstrakt: Tato rigorózní práce vychází z obhájené diplomové práce v roce 2014. V celém svém rozsahu se zabývá problematikou úzkosti a strachu u dospělých a dětských pacientů zubních ordinací, včetně definování bolesti jako důležitého faktoru ovlivňujícího psychický stav pacienta. Zaměřuje se na výklad specifických fobií, mezi něž patří i nadměrný strach ze zubního ošetření – odontofobie – a její terapii a léčbu. V empirické části se snaží zjistit, jaké míry dosahuje strach ze zubního ošetření v populaci 18 – 35 let. Pacienti v čekárnách vyplňovali soubor dotazníků, zaměřených na aktuální psychosomatický stav, aktuální úzkost, strach ze stomatologických výkonů a osobnostní predispozice. Výsledky dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 909 pacientů 24 zubních ordinací ve Zlínském, Jihomoravském a Moravskoslezském kraji, poukázaly na statisticky vyšší míru strachu před zubním ošetřením u žen a mladších pacientů než u mužů a pacientů vyššího věku. Z konkrétních stomatologických výkonů vyvolávalo nejsilnější obavy trhání zubů. Z osobnostních předpokladů měly na strach a úzkost před zubním ošetřením nejvyšší vliv neuroticismus a úzkostlivost. Aktuální stavy (aktuální úzkost a fyzický stav) měly větší vliv na vnímání strachu před zubním ošetřením než osobnostní predispozice.

Klíčová slova: Strach, úzkost, zubní lékařství, bolest, děti, terapie.

ABSTRACT OF THESIS

Title: Fear and anxiety before dental treatment

Author: Mgr. Jan Jokl

Number of pages and characters: 125 (218 420 characters)

Number of appendices: 18

Number of references: 134

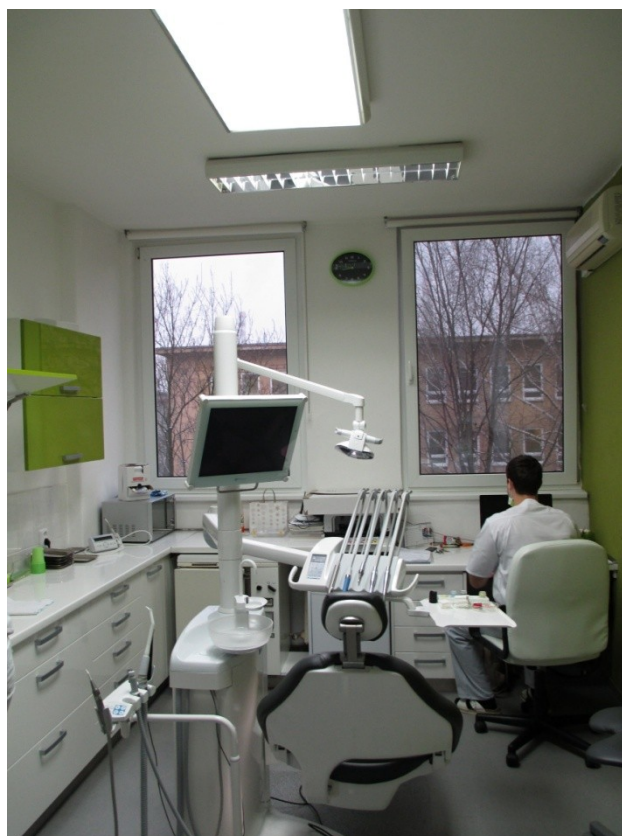
Abstract: This doctoral thesis is based on the executed thesis in 2014. In its entirety deals with anxiety and fear in adult and pediatric dental practices, including the definition of pain as an important factor affecting the mental state of the patient. It focuses on the interpretation of specific phobias, which include excessive fear of dental treatment - odontofobie - and its therapy and treatment. In the empirical part is trying to figure out how far reaching the fear of dental treatment in the population 18-35 years of age. Patients in waiting rooms filled set of questionnaires focused on current psychosomatic condition, current anxiety, fear of dental procedures and personal predisposition. The results of the survey, which was attended by 909 patients, 24 dental practices in Zlin, South Moravia and Moravian-Silesian region, pointed to a statistically higher rate of fear of dental treatment in women and younger patients than in men, and the elderly. For specific dental procedures evoked the strongest fears pulling teeth. In personal assumptions should fear and anxiety before dental treatment highest influence neuroticism and anxiety. Current status (current anxiety and physical condition) had a greater influence on the perception of fear of dental treatment than personal predisposition.

Key words: Pain, anxiety, dentistry, fear, kids, therapy.

Příloha 3 – Bludný kruh fungování příznaků při odontofobii

Příloha 4 – Dotazník úzkostných myšlenek a představ při odontofobii

Příloha 5 – Fotodokumentace čekáren a ordinací, které spolupracovaly na výzkumu







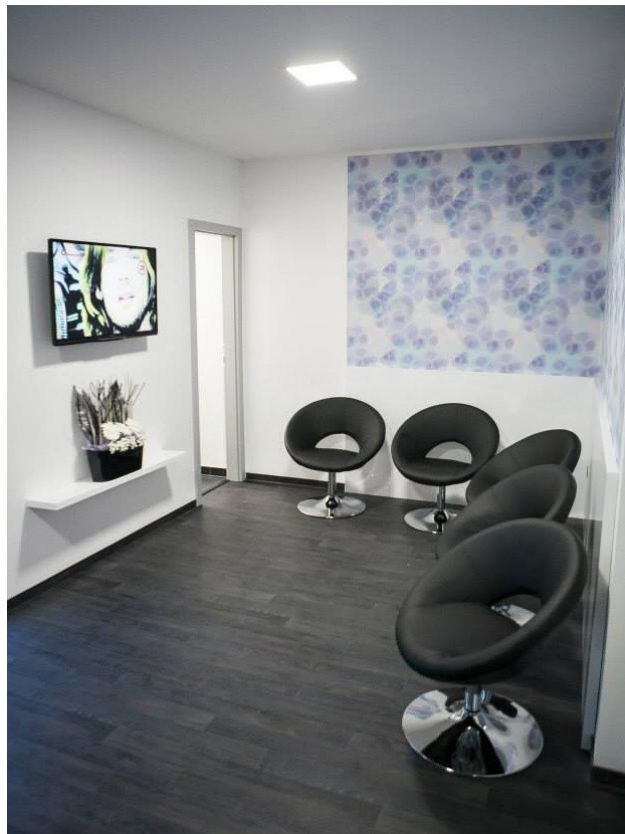


























Příloha 6 – Informovaný souhlas

Žádost o informovaný souhlas k administraci dotazníkového šetření k rigorózní práci na téma „Strach a úzkost před zubním ošetřením“

V Olomouci dne 01.11.2014

Vážený pane, vážená paní,

jmenuji se Jan Jokl a pracuji jako psycholog ve zdravotnictví. Chtěl bych Vás tímto požádat o podporu mého rigorózní práce na téma „Strach a úzkost před zubním ošetřením“, a to prostřednictvím vyplnění těchto dotazníků.

Má práce se zabývá podstatou strachu a úzkostných stavů před nadcházejícím stomatologickým výkonem. Mým cílem je zjistit možnosti snížení až odstranění těchto stavů v oblasti zubní péče na základě toho, jak je pacienti subjektivně vnímají. K tomuto účelu chci oslovit alespoň 500 pacientů z několika zubních ordinací. Tento způsob výběru a množství oslovených je pro mě velmi důležitý, aby výzkum dosáhl patřičné vypovídací hodnoty. I proto Vás prosím o spolupráci a vyplnění tohoto dotazníku. Jeho administrace by neměla trvat déle než 20 minut.

Tento výzkum neslouží jako podklad pro Ministerstvo zdravotnictví, avšak jeho výsledky mohou být publikovány v odborných periodících. Veškeré osobní údaje Vámi poskytnuté, jako např. věk, dosažené vzdělání nebo velikost bydliště, přitom zůstanou anonymní a budou sloužit pouze k souhrnné statistické analýze.

V případě jakýchkoliv dalších dotazů nebo zájmu o výsledky mého výzkumu mě neváhejte kontaktovat, a to buď na e-mailové adrese: xxx@xxx.cz, nebo na tel. čísle xxx xx xx xx.

Děkuji mnohokrát za spolupráci,

Mgr. Jan Jokl
e-mail: xxx@xxx.cz
tel.: xxx xx xx xx

Příloha 7 – Dotazník STAI

Příloha 8 – Dotazník Strach a úzkost před zubním ošetřením (SÚZO)

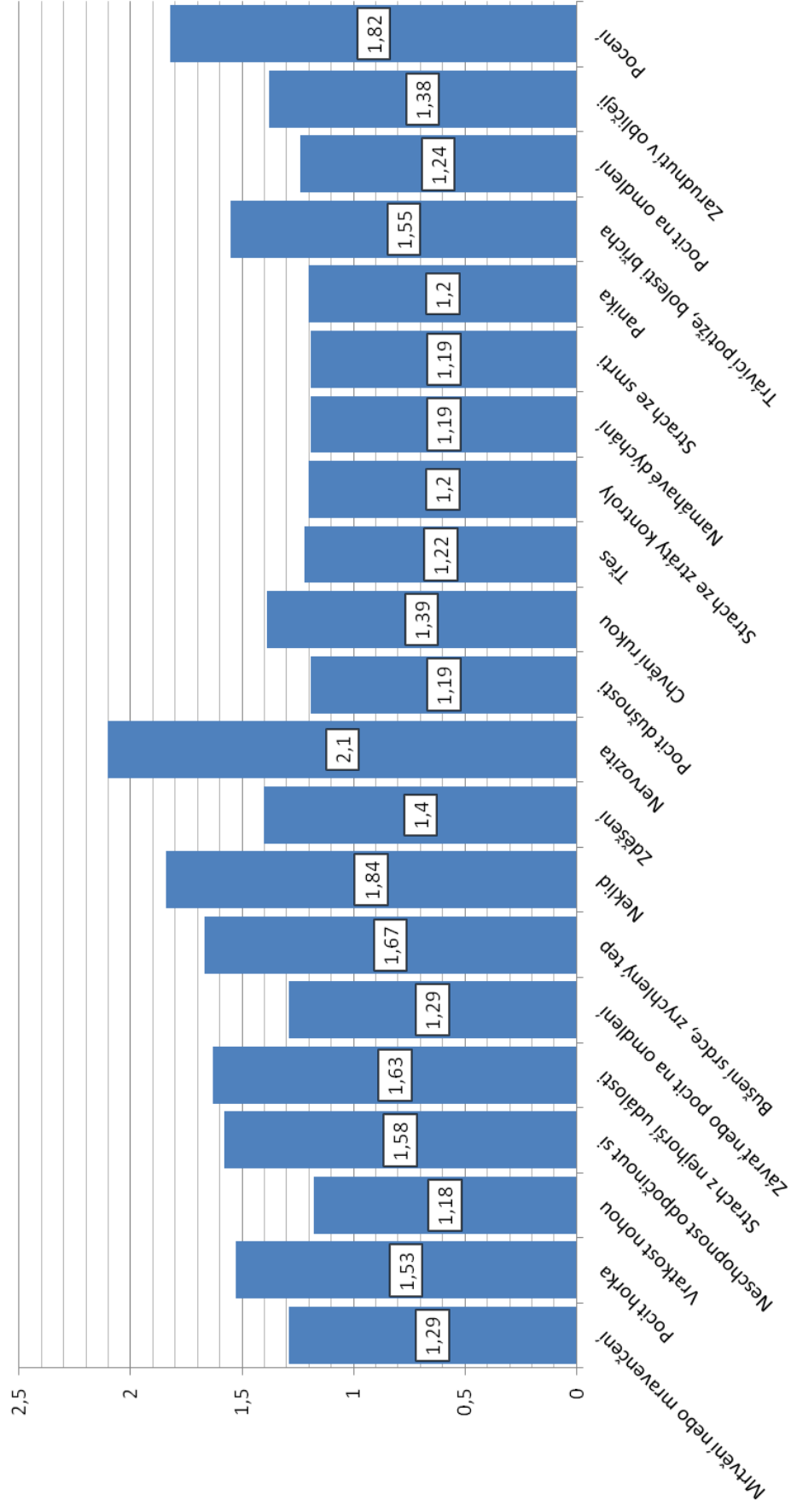
Dotazník Strach a úzkost před zubním ošetřením	
Instrukce: Zakroužkujte do jaké míry ve Vás vyvolávají strach či úzkost položky v dotazníku podle stupnice: 1 vůbec ne, 2 trochu, 3 středně, 4 dosti silně, 5 velmi silně	
1. Trhání zubů	1 2 3 4 5
2. Zvuk vrtačky	1 2 3 4 5
3. Chování lékaře	1 2 3 4 5
4. Nutnost akutního ošetření	1 2 3 4 5
5. Dlouhá objednávací doba	1 2 3 4 5
6. Pach desinfekce	1 2 3 4 5
7. Vrtání zubu	1 2 3 4 5
8. Možnost nákazy	1 2 3 4 5
9. Injekce	1 2 3 4 5
10. Vzhled nástrojů	1 2 3 4 5
11. Selhání lékaře	1 2 3 4 5
12. Krvácení	1 2 3 4 5
13. Délka provádění výkonu	1 2 3 4 5
14. Čekací doba v čekárně	1 2 3 4 5
15. Vzhled lékaře	1 2 3 4 5
16. Finanční platba za zákrok	1 2 3 4 5
17. Bolest při výkonu	1 2 3 4 5
18. Nepravidelná docházka na preventivní prohlídky	1 2 3 4 5
19. Chování sestry	1 2 3 4 5
20. Estetické následky po ošetření (např. po vytržení zubu)	1 2 3 4 5
21. Dávivý reflex při výkonu	1 2 3 4 5
22. Plombování zubu	1 2 3 4 5
23. Ohrožení průčeschnosti po zákroku	1 2 3 4 5
24. Oděv lékaře	1 2 3 4 5
25. Prostředí ordinace	1 2 3 4 5
26. Špatné zážitky z dětství	1 2 3 4 5
27. Otiskování	1 2 3 4 5

Příloha 9 – NEO Five-Factor inventář

Příloha 10A – Tabulka a graf výsledků dotazníku BAI – vzorek A

	průměr	součet	sm. odchylka
Mrtvění nebo mravenčení	1,29	768	0,59
Pocit horka	1,53	908	0,72
Vratkost nohou	1,18	703	0,47
Neschopnost odpočinout si	1,58	941	0,82
Strach z nejhorší události	1,63	970	0,88
Závrať nebo pocit na omdlení	1,29	767	0,59
Bušení srdce, zrychlený tep	1,67	995	0,79
Neklid	1,84	1097	0,83
Zděšení	1,4	832	0,71
Nervozita	2,1	1250	0,87
Pocit dušnosti	1,19	710	0,5
Chvění rukou	1,39	826	0,69
Třes	1,22	725	0,5
Strach ze ztráty kontroly	1,2	714	0,53
Namáhavé dýchání	1,19	707	0,48
Strach ze smrti	1,19	711	0,57
Panika	1,2	715	0,51
Trávicí potíže, bolesti břicha	1,55	923	0,75
Pocit na omdlení	1,24	737	0,54
Zarudnutí v obličeji	1,38	824	0,63
Pocení	1,82	1080	0,77

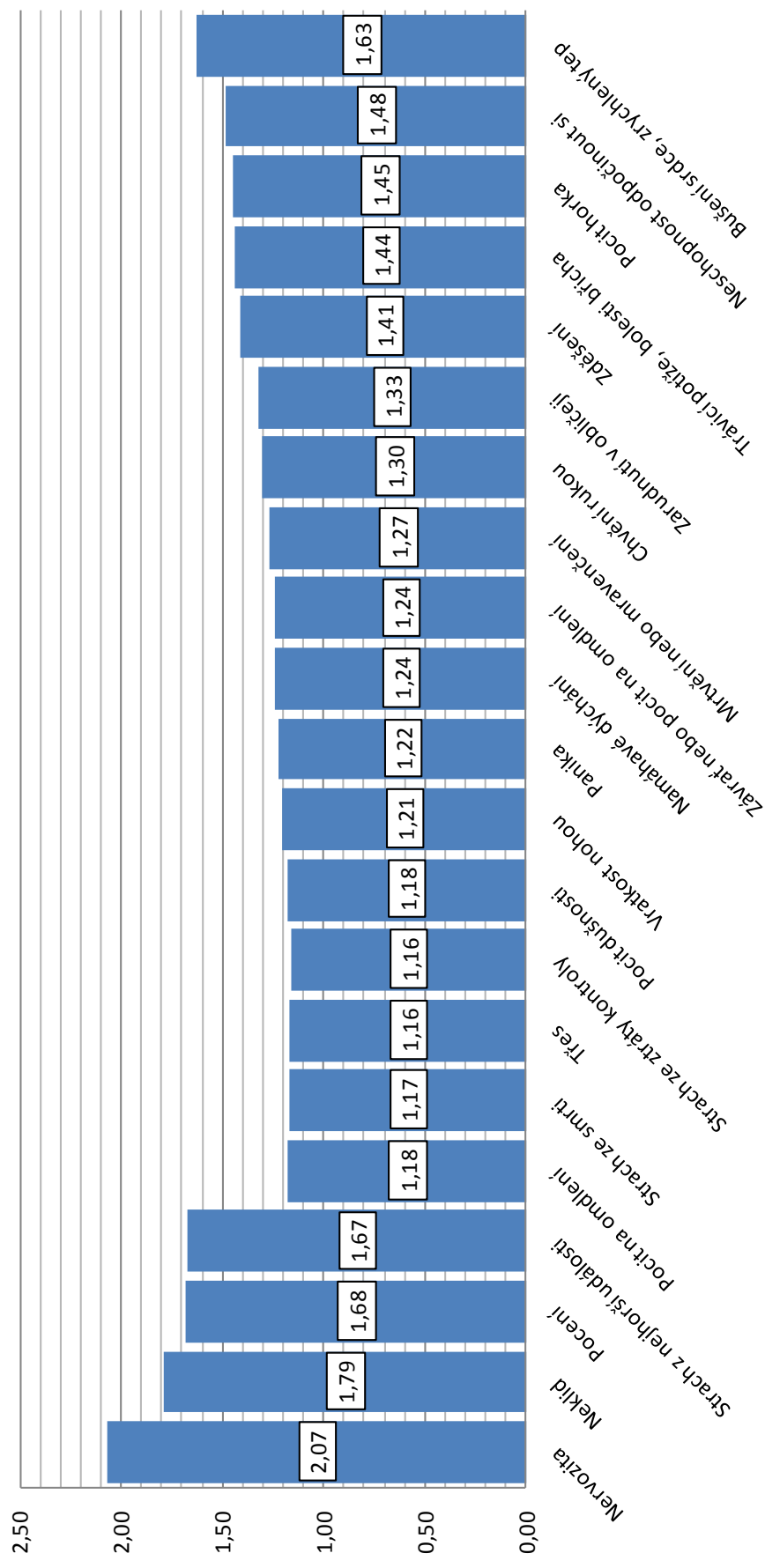
Průměrné hodnoty odpovědí Beckova dotazníku úzkosti



Příloha 10B – Tabulka a graf výsledků dotazníku BAI – vzorek B

	průměr	součet	sm. odchylka
Nervozita	2,07	654	0,877
Neklid	1,791	566	0,84
Pocení	1,68	531	0,714
Strach z nejhorší události	1,671	528	0,883
Pocit na omdlení	1,177	372	0,51
Strach ze smrti	1,171	370	0,554
Třes	1,165	368	0,456
Strach ze ztráty kontroly	1,161	367	0,460
Pocit dušnosti	1,18	373	0,512
Vratkost nohou	1,206	381	0,515
Panika	1,222	386	0,512
Namáhavé dýchání	1,237	391	0,55
Závrať nebo pocit na omdlení	1,241	392	0,534
Mrtvění nebo mravenčení	1,266	400	0,539
Chvění rukou	1,304	412	0,582
Zarudnutí v obličeji	1,326	419	0,579
Zděšení	1,408	445	0,718
Trávicí potíže, bolesti břicha	1,437	454	0,721
Pocit horka	1,446	457	0,704
Neschopnost odpočinout si	1,484	469	0,737
Bušení srdce, zrychlený tep	1,627	514	0,789

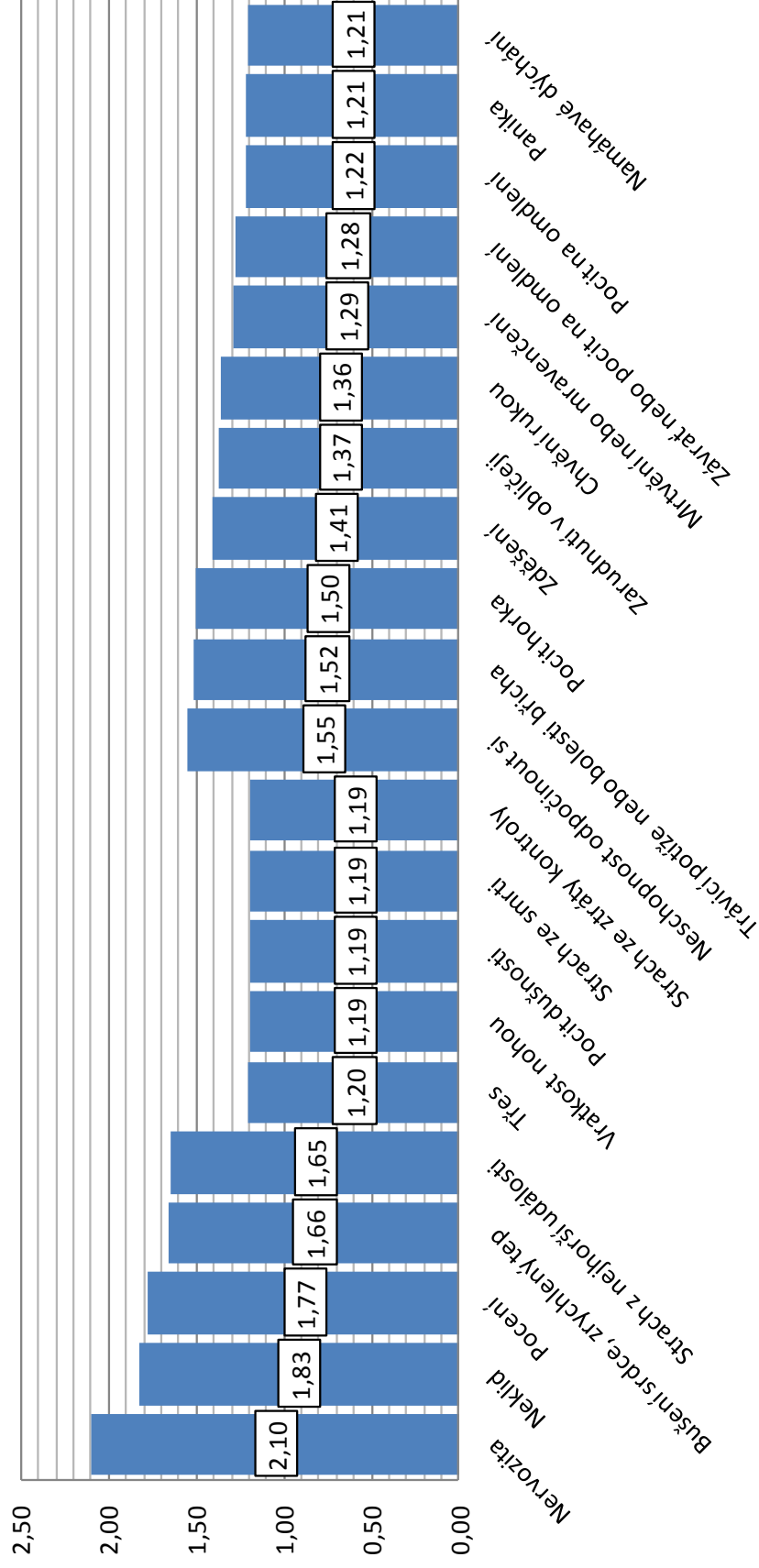
Průměrné hodnoty odpovědí Beckova dotázníku úzkosti - vzorek B



Příloha 10C – Tabulka a graf výsledků dotazníku BAI v celkovém vzorku

	průměr	součet	sm. odchylka
Nervozita	2,095	1904	0,875
Neklid	1,829	1663	0,837
Pocení	1,772	1611	0,76
Bušení srdce, zrychlený tep	1,66	1509	0,795
Strach z nejhorší události	1,648	1498	0,884
Třes	1,202	1093	0,489
Vratkost nohou	1,193	1084	0,487
Pocit dušnosti	1,191	1083	0,511
Strach ze smrti	1,189	1081	0,565
Strach ze ztráty kontroly	1,189	1081	0,514
Neschopnost odpočinout si	1,551	1410	0,8
Trávicí potíže nebo bolesti břicha	1,515	1377	0,747
Pocit horka	1,502	1365	0,717
Zděšení	1,405	1277	0,717
Zarudnutí v obličeji	1,367	1243	0,613
Chvění rukou	1,362	1238	0,657
Mrtvění nebo mravenčení	1,285	1168	0,576
Závrať nebo pocit na omdlení	1,275	1159	0,576
Pocit na omdlení	1,22	1109	0,531
Panika	1,211	1101	0,514
Namáhavé dýchání	1,208	1098	0,509

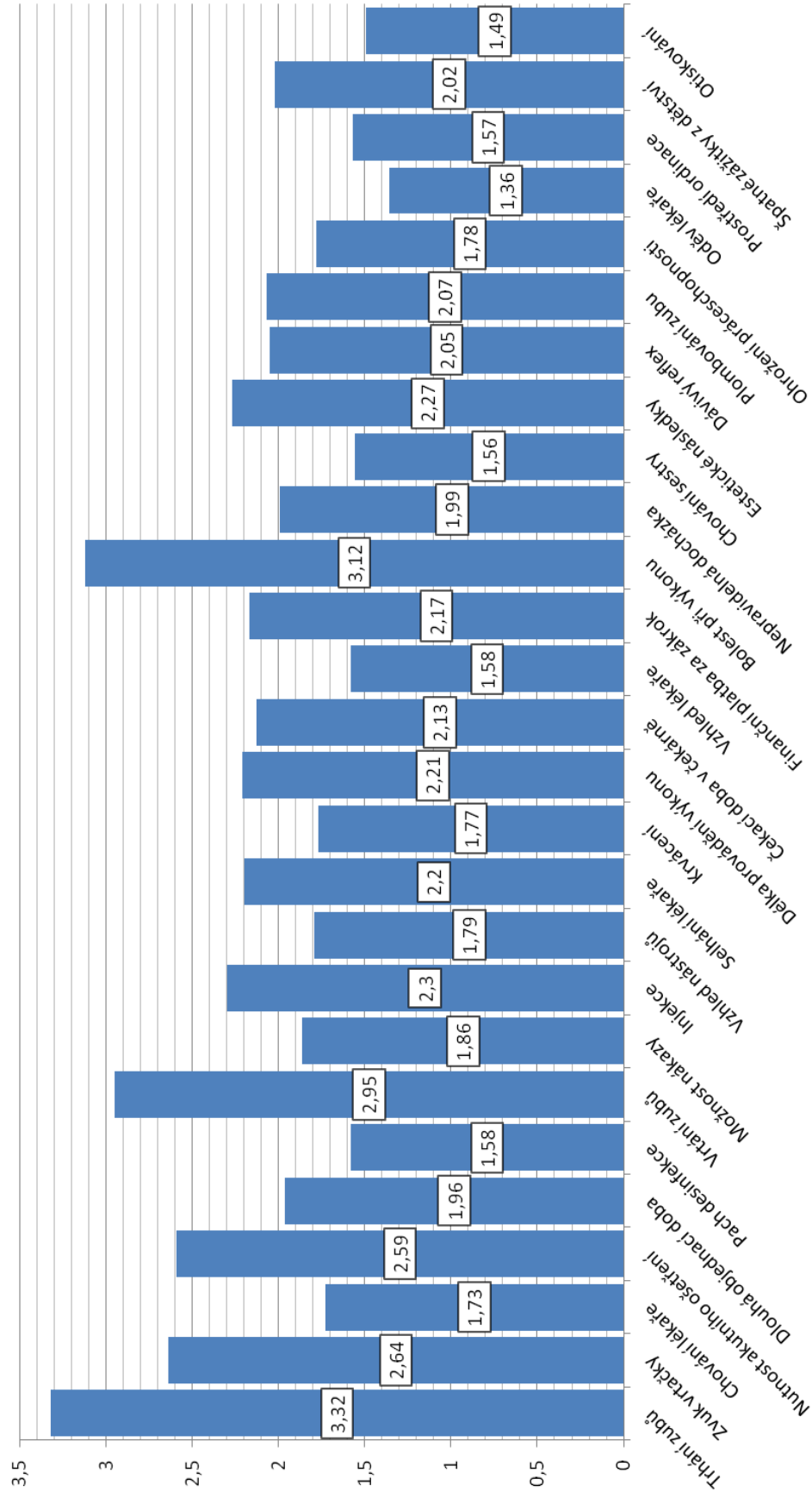
Průměrné výsledky odpovědí Beckova dotazníku úzkosti v celkovém souboru



Příloha 11A – Tabulka a graf výsledků dotazníku SÚZO – vzorek A

	průměr	součet	sm. odchylka
Trhání zubů	3,32	1969	1,26
Zvuk vrtačky	2,64	1570	1,23
Chování lékaře	1,73	1028	0,97
Nutnost akutního ošetření	2,59	1541	1,22
Dlouhá objednávací doba	1,96	1164	1,08
Pach desinfekce	1,58	938	0,89
Vrtání zubů	2,95	1753	1,27
Možnost nákazy	1,86	1105	1,09
Injekce	2,3	1369	1,21
Vzhled nástrojů	1,79	1066	1,05
Selhání lékaře	2,2	1308	1,38
Krvácení	1,77	1055	0,9
Délka provádění výkonu	2,21	1312	1,11
Čekací doba v čekárně	2,13	1269	1,16
Vzhled lékaře	1,58	940	0,96
Finanční platba za zákrok	2,17	1287	1,19
Bolest při výkonu	3,12	1856	1,34
Nepravidelná docházka	1,99	1184	1,12
Chování sestry	1,56	927	0,9
Estetické následky	2,27	1351	1,26
Dávivý reflex	2,05	1218	1,17
Plombování zubu	2,07	1229	1,15
Ohrožení práce schopnosti	1,78	1061	1,04
Oděv lékaře	1,36	812	0,75
Prostředí ordinace	1,57	933	0,89
Špatné zážitky z dětství	2,02	1202	1,29
Otiskování	1,49	889	0,92

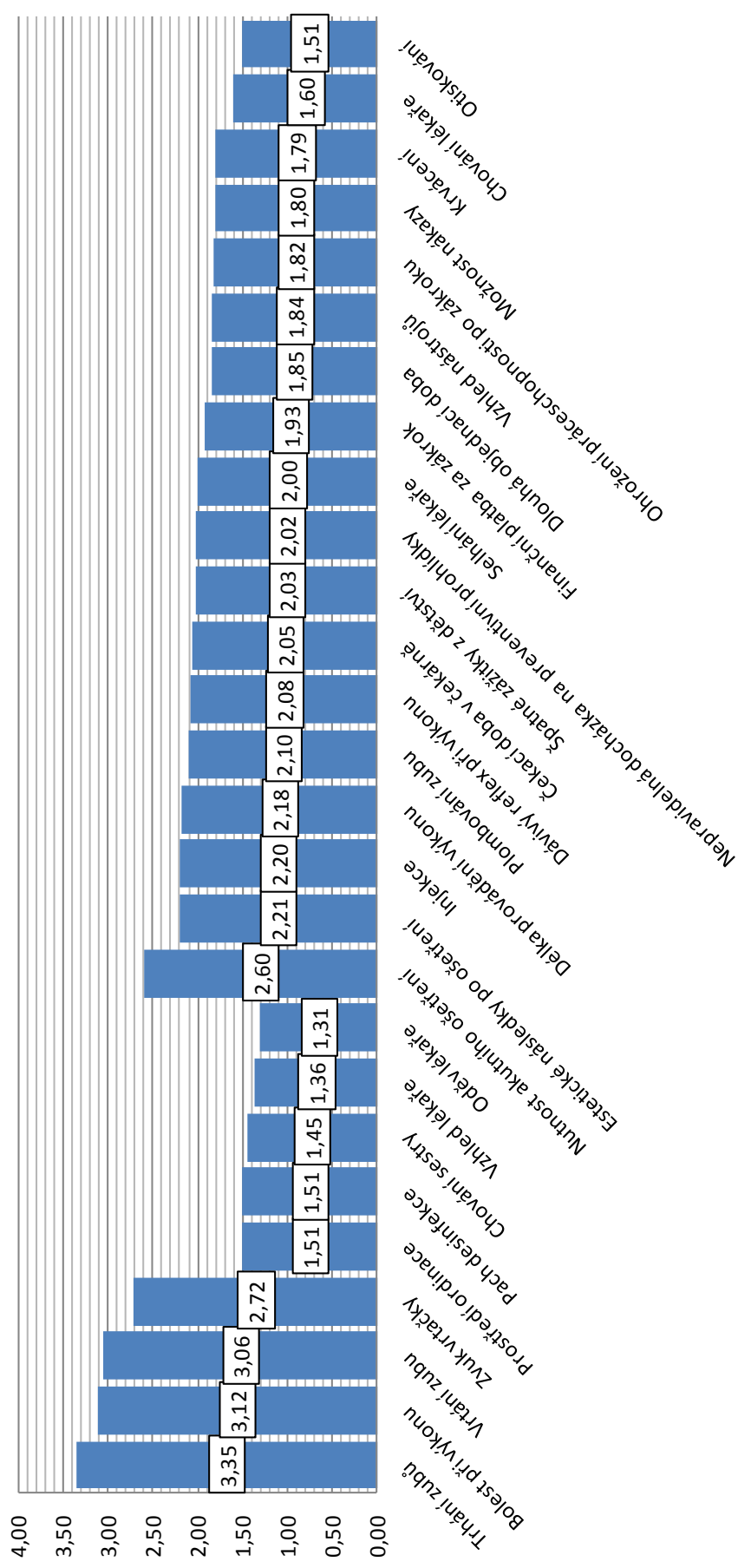
Průměrné hodnoty odpovědí dotazníku Strach a úzkost před zubním ošetřením



Příloha 11B – Tabulka a graf výsledků dotazníku SÚZO – vzorek B

	průměr	součet	sm. odchylka
Trhání zubů	3,354	1060	1,302
Bolest při výkonu	3,12	986	1,325
Vrtání zubu	3,06	967	1,292
Zvuk vrtačky	2,715	858	1,288
Prostředí ordinace	1,506	476	0,9
Pach desinfekce	1,506	476	0,878
Chování sestry	1,453	459	0,84
Vzhled lékaře	1,364	431	0,715
Oděv lékaře	1,307	413	0,697
Nutnost akutního ošetření	2,598	821	1,255
Estetické následky po ošetření	2,206	697	1,208
Injekce	2,199	695	1,185
Délka provádění výkonu	2,184	690	1,115
Plombování zubu	2,104	665	1,224
Dávivý reflex při výkonu	2,079	657	1,254
Čekací doba v čekárně	2,054	649	1,119
Špatné zážitky z dětství	2,025	640	1,28
Nepravidelná docházka na preventivní prohlídky	2,022	639	1,1
Selhání lékaře	1,997	631	1,236
Finanční platba za zákrok	1,93	610	1,133
Dlouhá objednávací doba	1,848	584	1,049
Vzhled nástrojů	1,839	581	1,111
Ohrožení průčeschnosti po zákroku	1,823	576	1,048
Možnost nákazy	1,804	570	1,149
Krvácení	1,794	567	0,942
Chování lékaře	1,601	506	0,988
Otiskování	1,513	478	0,871

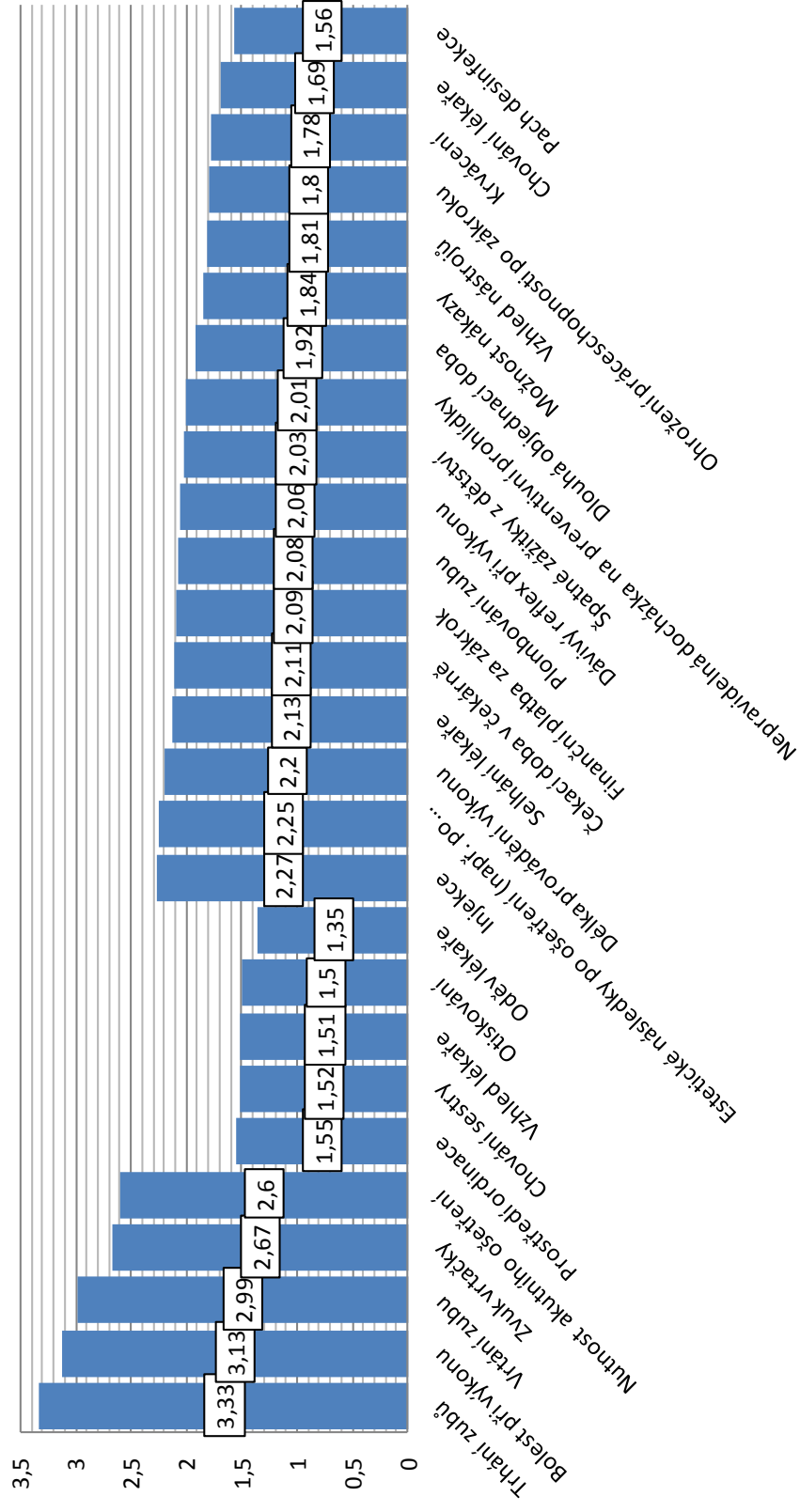
Průměrné hodnoty odpovědí v dotazníku Strach a úzkost před zubním ošetřením - vzorek B



Příloha 11C – Tabulka a graf výsledků dotazníku SÚZO v celkovém souboru

	průměr	součet	sm. odchylka
Trhání zubů	3,33	3029	1,275
Bolest při výkonu	3,13	2842	1,334
Vrtání zubu	2,99	2720	1,278
Zvuk vrtačky	2,67	2428	1,256
Nutnost akutního ošetření	2,60	2362	1,237
Prostředí ordinace	1,55	1409	0,898
Chování sestry	1,52	1386	0,886
Vzhled lékaře	1,51	1371	0,892
Otiskování	1,50	1367	0,904
Oděv lékaře	1,35	1225	0,735
Injekce	2,27	2064	1,204
Estetické následky po ošetření	2,25	2048	1,243
Délka provádění výkonu	2,20	2002	1,116
Selhání lékaře	2,13	1939	1,339
Čekací doba v čekárně	2,11	1918	1,147
Finanční platba za zákrok	2,09	1897	1,176
Plombování zubu	2,08	1894	1,177
Dávivý reflex při výkonu	2,06	1875	1,203
Špatné zážitky z dětství	2,03	1842	1,292
Nepravidelná docházka na preventivní prohlídky	2,01	1823	1,117
Dlouhá objednávací doba	1,92	1748	1,077
Možnost nákazy	1,84	1675	1,115
Vzhled nástrojů	1,81	1647	1,073
Ohrožení průčeschnosti po zákroku	1,80	1637	1,044
Krvácení	1,78	1622	0,920
Chování lékaře	1,69	1534	0,978
Pach desinfekce	1,56	1414	0,887

Průměrné výsledky odpovědí dotazníku Strach a úzkost před zubním ošetřením v celkovém vzorku



Příloha 12A – Tabulka výsledků ordinací za použití Dunettova T3 Post hoc testu – vzorek A

Ordinace (A)	Ordinace (B)	Rozdíl průměrů (A - B)	Sm. odchylka	Sig.
9	1	13,699*	3,098	0,013
	2	14,421*	3,284	0,01
	3	11,704	3,913	0,286
	4	10,067	4,015	0,665
	5	11,995	4,231	0,394
	6	6,286	4,679	1
	7	10,015	3,712	0,503
	8	14,65	5,07	0,376
	10	9,074	3,795	0,756
	11	27,229*	3,831	0,000
	12	12,406	3,99	0,217
	13	15,317	4,594	0,134
	14	11,695	3,092	0,062
	11	1	-13,530*	2,813
2		-12,808*	3,017	0,013
3		-15,525*	3,691	0,01
4		-17,162*	3,8	0,003
5		-15,234*	4,027	0,037
6		-20,943*	4,496	0,004
7		-17,214*	3,478	0,001
8		-12,579	4,901	0,616
9		-27,229*	3,831	0,000
10		-18,155*	3,566	0,001
12		-14,823*	3,773	0,022
13		-11,912	4,407	0,503
14		-15,533*	2,807	0,001

Pozn. – * - $p < 0,05$

Příloha 12B – Tabulka výsledků ordinací za použití Fischerova LSD Post hoc testu – vzorek B

Ordinace (A)	Ordinace (B)	Rozdíl průměru (A-B)	Sig.
18	1	-9,35*	0,04
	2	-14,32*	0,00
	15	-9,63	0,06
	16	-14,75*	0,00
	17	-12,51*	0,01
	19	-4,76	0,33
	20	-9,26*	0,05
	21	-9,26	0,06
	22	-16,14*	0,00
	23	-8,78	0,09
	24	-12,58*	0,02
19	1	-4,59	0,28
	2	-9,56*	0,02
	15	-4,87	0,33
	16	-9,99*	0,04
	17	-7,75	0,10
	18	4,76	0,33
	20	-4,50	0,32
	21	-4,50	0,34
	22	-11,38*	0,02
	23	-4,02	0,42
	24	-7,82	0,12

Pozn. – * - $p < 0,05$

Příloha 12C – Tabulka výsledků ordinací za použití Fischerova LSD Post hoc testu – celkový vzorek

Ordinace	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1		0,259	0,540	0,241	0,645	0,045*	0,167	0,760	0,000*	0,144	0,000*	0,702	0,588	0,623	0,871	0,207	0,508
2	0,259		0,200	0,069	0,285	0,011*	0,034*	0,841	0,000*	0,037*	0,002*	0,279	0,970	0,301	0,492	0,487	0,935
3	0,540	0,200		0,659	0,941	0,204	0,620	0,518	0,007*	0,488	0,000*	0,845	0,384	0,998	0,794	0,142	0,332
4	0,241	0,069	0,659		0,626	0,378	0,988	0,316	0,022*	0,795	0,000*	0,518	0,209	0,704	0,529	0,066	0,175
5	0,645	0,285	0,941	0,626		0,203	0,590	0,577	0,009*	0,469	0,001*	0,915	0,442	0,548	0,853	0,183	0,393
6	0,0451*	0,011*	0,204	0,378	0,203		0,355	0,097	0,199	0,523	0,000*	0,144	0,054	0,258	0,180	0,014*	0,043*
7	0,167	0,034*	0,620	0,988	0,590	0,355		0,285	0,016*	0,790	0,000*	0,470	0,175	0,677	0,497	0,048*	0,144
8	0,760	0,841	0,518	0,316	0,577	0,097	0,285		0,004*	0,230	0,015*	0,616	0,893	0,557	0,727	0,510	0,826
9	0,000*	0,000*	0,007*	0,022*	0,009*	0,199	0,016*	0,004*		0,043*	0,026*	0,004*	0,001*	0,017*	0,010*	0,000*	0,001*
10	0,144	0,037*	0,488	0,795	0,469	0,523	0,790	0,230	0,043*		0,000*	0,369	0,142	0,548	0,400	0,041*	0,117
11	0,000*	0,002*	0,000*	0,000*	0,001*	0,000*	0,000*	0,015*	0,026*	0,000*		0,000*	0,014*	0,001*	0,004*	0,062	0,018*
12	0,702	0,279	0,845	0,518	0,915	0,144	0,470	0,616	0,004*	0,369	0,000*		0,475	0,865	0,918	0,184	0,414
13	0,588	0,970	0,384	0,209	0,447	0,054	0,175	0,893	0,001*	0,142	0,014*	0,475		0,439	0,607	0,571	0,927
14	0,623	0,301	0,998	0,704	0,947	0,258	0,677	0,557	0,017*	0,548	0,001*	0,865	0,439		0,814	0,189	0,388
15	0,871	0,492	0,794	0,529	0,853	0,180	0,497	0,727	0,010*	0,400	0,004*	0,918	0,607	0,814		0,296	0,548
16	0,207	0,487	0,142	0,066	0,183	0,014*	0,048*	0,510	0,000*	0,041*	0,062	0,184	0,571	0,189	0,296		0,633
17	0,508	0,935	0,332	0,175	0,393	0,043*	0,144	0,826	0,001*	0,117	0,018*	0,414	0,927	0,388	0,548	0,633	
18	0,005*	0,0009*	0,050	0,116	0,054	0,526	0,097	0,024*	0,515	0,186	0,000*	0,030*	0,010*	0,080	0,052	0,002*	0,008*
19	0,112	0,032*	0,370	0,618	0,359	0,717	0,603	0,177	0,096	0,797	0,000*	0,278	0,109	0,427	0,310	0,032*	0,090
20	0,756	0,352	0,841	0,537	0,906	0,164	0,497	0,646	0,006*	0,394	0,001*	0,984	0,514	0,859	0,936	0,218	0,454
21	0,778	0,396	0,851	0,563	0,911	0,185	0,528	0,661	0,009*	0,423	0,002*	0,985	0,536	0,866	0,939	0,241	0,477
22	0,086	0,263	0,066	0,026*	0,092	0,005*	0,017*	0,341	0,000*	0,015*	0,106	0,088	0,377	0,102	0,175	0,766	0,428
23	0,697	0,362	0,946	0,662	0,999	0,243	0,634	0,607	0,016*	0,515	0,002*	0,925	0,489	0,950	0,865	0,223	0,436
24	0,530	0,926	0,352	0,195	0,409	0,052	0,165	0,823	0,001*	0,134	0,024*	0,432	0,920	0,402	0,556	0,658	0,989

Pozn. – * - $p < 0,05$

Ordinace	18	19	20	21	22	23	24
1	0,005*	0,112	0,756	0,778	0,086	0,697	0,530
2	0,000*	0,032*	0,352	0,396	0,263	0,362	0,926
3	0,050	0,370	0,841	0,851	0,066	0,946	0,352
4	0,116	0,618	0,537	0,563	0,026*	0,662	0,195
5	0,054	0,359	0,906	0,911	0,092	0,999	0,409
6	0,526	0,717	0,164	0,185	0,005*	0,243	0,052
7	0,097	0,603	0,497	0,528	0,017*	0,634	0,165
8	0,024*	0,177	0,646	0,661	0,341	0,607	0,823
9	0,515	0,096	0,006*	0,009*	0,000*	0,016*	0,001*
10	0,186	0,797	0,394	0,423	0,015*	0,515	0,134
11	0,000*	0,000*	0,001*	0,002*	0,106	0,002*	0,024*
12	0,030*	0,278	0,984	0,985	0,088	0,925	0,432
13	0,010*	0,109	0,514	0,536	0,377	0,489	0,920
14	0,080	0,427	0,859	0,866	0,102	0,950	0,402
15	0,052	0,310	0,936	0,939	0,175	0,865	0,556
16	0,002*	0,032*	0,218	0,241	0,766	0,223	0,658
17	0,008*	0,090	0,454	0,477	0,428	0,436	0,989
18		0,315	0,040*	0,051	0,000*	0,076	0,011*
19	0,315		0,300	0,325	0,013*	0,402	0,103
20	0,040*	0,300		1,000	0,113	0,916	0,468
21	0,051	0,325	1,000		0,133	0,920	0,489
22	0,000*	0,013*	0,113	0,133		0,125	0,458
23	0,076	0,402	0,916	0,920	0,125		0,448
24	0,011*	0,103	0,468	0,489	0,458	0,448	

Pozn. – * - $p < 0,05$