

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

DISERTAČNÍ PRÁCE

2010

PhDr. Marek Zeman

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

Klasifikace pacientů s Bechtěrevovou chorobou dle ICF

DISERTAČNÍ PRÁCE

v oboru: Prevence, náprava a terapie zdravotní a sociální problematiky
dětí, dospělých a seniorů

Autor:
PhDr. Marek Zeman

Školitel:
Prof. MUDr. Miloš Velemínský, CSc., Dr.h.c.

Konzultant:
Prof. MUDr. Jan Pfeiffer, DrSc.

České Budějovice, 2010

Klasifikace pacientů s Bechtěrevovou chorobou dle ICF

Disertační práce se zabývá využitím Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví – ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) při hodnocení pacientů s Bechtěrevovou chorobou (ankylozující spondylitidou).

V teoretické části je popsáno základní členění klasifikace a uveden podrobný přehled jednotlivých komponent hodnocení – tělesné funkce (b), tělesné struktury (s), aktivity a participace (d) a faktory prostředí (e) – včetně způsobu jejich kódování. Dále pak stručný popis Bechtěrevovy choroby a teoretická východiska sociální práce.

Cílem práce bylo zjistit, v jakých oblastech svého života (u jakých kódů) dosahují respondenti dle klasifikace ICF omezení svých funkčních schopností a analyzovat předmětné kódy z hlediska jejich možné statisticky významné korelace s vybranými demografickými údaji (pohlaví, věk, bydliště a stupeň postižení Bechtěrevovou chorobou). Výzkumný soubor tvořilo 181 respondentů, kteří se účastnili komplexní lázeňské léčby v Bertiných lázních v Třeboni v roce 2008. Byla zvolena strategie smíšeného výzkumu v podobě sekvenční metodologické triangulace. Byla využita dvoustupňová klasifikace ICF, tj. použití kódu základní komponenty a základního kódu dané kapitoly (tj. např. b710, s430, d540...). S každým respondentem byl veden rozhovor pro zjištění hodnoty kvalifikátorů u všech dvoustupňových kódů klasifikace.

Ze všech analyzovaných kódů (265) bylo 121 s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru. 26 v komponentách tělesných funkcí (b), 12 v komponentách tělesných struktur (s), 23 v komponentách aktivit a participací (d), zde se lišily hodnoty kvalifikátorů výkonu (dI) a kapacity (dII) u sedmi respondentů, 24 v komponentách facilitujících faktorů prostředí (eI) a 11 v komponentách bariérových faktorů prostředí (eII). Nejvyšší průměrné hodnoty kvalifikátorů byly zjištěny u komponent aktivit a participací (d) a faktorů prostředí (e). Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a jednotlivých demografických údajů (pohlaví, věk, bydliště a stupeň postižení Bechtěrevovou chorobou) byly analyzovány pouze u kódů komponent aktivit a participací (d) a faktorů prostředí (e). Signifikantně významná závislost sledovaných veličin byla zjištěna u dvaceti kódů.

Získané výstupy disertační práce mohou napomoci určité popularizaci klasifikace ICF v širší odborné veřejnosti, neboť je u nás její praktická znalost poměrně malá a doposud se její aplikace nevžila zcela do praxe. Přitom tato klasifikace představuje ideální koncepční rámec pro lepší definice a vyhodnocení pozitivních nebo naopak negativních dopadů různých aspektů prostředí na život daného jedince v kontextu holistického (bio-psycho-sociálního) pojetí zdravotně-sociální problematiky.

Patients with Bechterew's disease classified according to ICF

The dissertation deals with the application of the ICF – International Classification of Functioning, Disability and Health for evaluating patients with Bechterew's disease (Ankylosing Spondylitis).

The theoretical part focuses on the basic domains of the ICF and it presents a detailed outline of each of its components, from the body functions (b), body structure (s), activity and participation (d) to environmental factors (e) - including the way of their coding. A brief description of Bechterew's disease and the theoretical basis for social work are added.

This work aimed to find in what areas of life, i. e. in what codes, when applied the ICF, the respondents manifested limitations of their functional abilities, and to analyse those codes from the aspect of their possible statistically significant correlation with selected socio-demographic variables (gender, age, residence, severity of impairment with AS). The research was conducted on a sample of 181 patients who underwent a complete spa treatment in 2008 in Berta Spa, Trebon. In order to increase the credibility and validity of the results a mixed methods research was employed in a form of methodological triangulation. The two-grade ICF was used, i. e. the basic component code and the basic domain code (e.g. b710, s430, d540...) Different assessment instruments were applied, each of the respondents was interviewed to find the qualifier values in all two-grade codes of the ICF.

Out of all analysed codes (265) 121 had non-zero values: 26 in the body functions components (b), 12 in the body structure components (s), 23 in the activity and participation components (d). Here the performance qualifier (dI) and the capacity qualifier (dII) had different values in 7 respondents. 24 in the environmental facilitator components (eI), 11 in the environmental barrier components (eII). The highest average qualifier values were found in activity and participation components (d) and environmental factors (e). The correlations between the qualifier values and individual socio-demographic variables (gender, age, residence, severity of impairment with AS) were analysed only in codes of activity and participation components (d) and environmental

factors (e). Statistically significant correlations between studied variables were found in 20 codes.

Since its publication in 2001 the ICF has become a guiding model for disability research. Yet it has not been widely known and applied in our country. Hopefully, the findings of this research writing will increase the general awareness. The ICF offers an ideal framework for describing and measuring health and disability at both individual and population levels. It takes into account the social aspects of disability and does not see it only as a medical dysfunction. By including contextual factors the ICF allows to record the impact of the environment on the person's functioning.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma **Klasifikace pacientů s Bechtěrevovou chorobou dle ICF** vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění **souhlasím se zveřejněním** své disertační práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou **ve veřejně přístupné části databáze STAG** provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 28.6.2010

podpis autora práce

Poděkování:

Chtěl bych na tomto místě vyjádřit upřímné poděkování:

Prof. MUDr. Miloši Velemínskému, CSc., dr. h. c., za cenné připomínky k obsahové a metodologické stránce práce,

Prof. MUDr. Pravoslavu Stránskému, CSc., za statistické zpracování výstupů dat a cenné připomínky,

Prof. MUDr. Janu Pfeifferovi, DrSc., za cenné připomínky,

vedení Bertiných lázní za umožnění výzkumu a **všem respondentům** za spolupráci,

a v neposlední řadě mé laskavé **manželce Hance** za trpělivost a porozumění.

Obsah

Úvod	10
1 Současný stav.....	11
1.1 Klasifikace ICF.....	13
1.1.1 Historický vývoj klasifikace	13
1.1.2 Členění klasifikace ICF	15
1.1.3 Přehled jednotlivých komponent ICF	18
1.1.4 Způsob kódování jednotlivých komponent.....	23
1.1.5 Obecné srovnání klasifikace ICD a ICF	30
1.1.6 Význam ICF a současnost.....	32
1.2 Bechtěrevova choroba.....	34
1.2.1 Příčina a vznik	35
1.2.2 Projevy nemoci	36
1.2.3 Stádia nemoci.....	37
1.2.4 Potvrzení diagnózy a léčba	38
1.2.5 Možnosti ergoterapie a sociální asistence.....	41
1.2.6 Prognóza a prevence	41
1.3 Teoretická východiska sociální práce	42
1.3.1 Současné pojetí sociální práce	43
1.3.2 Sociální práce s disabilními jedinci	44
1.3.3 Sociální rehabilitace u pacientů s Bechtěrevovou chorobou	46
1.3.4 Možnosti využití ICF v sociální rehabilitaci.....	47
2 Cíle práce a výzkumné otázky	49
2.1 Operacionalizace.....	49
3 Metodika	52
3.1 Techniky výzkumu	52
3.2 Způsob zpracování dat	55
3.2.1 Použité statistické metody	62
3.2.1 Validita a reliabilita výzkumu.....	64
3.2.1 Etika výzkumu	65
3.3 Charakteristika zkoumaného souboru.....	66
3.3.1 Pohlaví	67
3.3.2 Věk.....	67
3.3.3 Bydliště	70
3.3.4 Stupeň ankylozující spondylitidy (AS).....	72

4	Výsledky.....	75
4.1	Výsledné hodnoty kvalifikátorů.....	76
4.2	Podrobná analýza komponent tělesných funkcí (b).....	86
4.2.1	Vztah hodnoty kvalifikátorů a demografických údajů	88
4.3	Podrobná analýza komponent tělesných struktur (s)	89
4.3.1	Vztah hodnoty kvalifikátorů a demografických údajů	90
4.4	Podrobná analýza komponent aktivit a participací (d)	91
4.4.1	Vztah hodnoty kvalifikátorů a pohlaví	97
4.4.2	Vztah hodnoty kvalifikátorů a věku.....	101
4.4.3	Vztah hodnoty kvalifikátorů a bydliště.....	103
4.4.4	Vztah hodnoty kvalifikátorů a stupně AS.....	107
4.5	Podrobná analýza komponent faktorů prostředí (e).....	107
4.5.1	Vztah hodnoty kvalifikátorů a pohlaví	112
4.5.2	Vztah hodnoty kvalifikátorů a věku.....	118
4.5.3	Vztah hodnoty kvalifikátorů a bydliště.....	127
4.5.4	Vztah hodnoty kvalifikátorů a stupně AS.....	130
4.6	Shrnutí analýzy statistických korelací výstupů dat.....	132
5	Diskuse	134
5.1	Aplikace ICF v praxi.....	134
5.2	Možné problémy v použití klasifikace.....	135
5.3	Hodnocení souboru respondentů	137
5.4	Core-set pro pacienty s Bechtěrevovou chorobou	140
5.5	Korelace hodnot kvalifikátorů s demografickými proměnnými.....	146
5.6	Výhled použití klasifikace ICF do budoucna	148
6	Závěr	149
7	Seznam použitých zdrojů	151
8	Klíčová slova.....	158
9	Seznam zkratk	159
10	Přílohy.....	160

Úvod

Pracuji jako fyzioterapeut již osm let v Bertiných lázních v Třeboni a stejnou dobu velkou část svého času právě s pacienty s Bechtěrevovou chorobou.

Fyzioterapie (léčebná rehabilitace) je obor zaměřený především na prevenci, diagnostiku a terapii poruch funkce pohybového systému. Prostřednictvím kinezioterapie (pohybové léčby) a různých dalších metod cíleně ovlivňuje hlavně somatické funkce jedince a snaží se ho tak reintegrovat do společnosti. V řadě případů však veškeré původní funkce reintegrovat nelze, nebo jen do určité míry, a nastává trvalé postižení, které jedince ve společnosti invalidizuje. Na scénu pak nastupují další složky tzv. **ucelené rehabilitace**, a sice rehabilitace psychická, sociální, pracovní, pedagogická a další.

Proto jsem se rozhodl dále studovat a rozšířit tak své znalosti v otázkách komplexního přístupu k pacientovi. Pochopil jsem, že právě **holistický**, nebo též bio-psycho-sociální a spirituální pohled na pacienta s identifikací jeho subjektivně vnímaných potřeb, je tou pravou **cestou k efektivní terapii a péči**.

Z těchto důvodů mne velmi zaujala relativně nová koncepce klasifikačního systému pro hodnocení zdraví – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF), která je na zmíněném bio-psycho-sociálním pohledu vystavěna. **ICF představuje zcela nový koncepční rámec** pro lepší definice a vyhodnocení pozitivních nebo naopak negativních dopadů různých aspektů prostředí na život daného jedince.

Bez získání relevantních dat ovšem nemůžeme posoudit, **jak lze tuto klasifikaci v praxi vlastně používat**. Z těchto důvodů jsem se pokusil ohodnotit pacienty s Bechtěrevovou chorobou právě touto klasifikací a ukázat tak možnosti jejího využití v kontextu ucelené rehabilitace. Získané výstupy tak doufám napomohou určité popularizaci této klasifikace v širší odborné veřejnosti, neboť je u nás její praktická znalost poměrně malá a doposud se její aplikace nevžila zcela do praxe.

Pevně věřím, že má práce přinese **užitek a radost z poznání** nejen mně, ale i všem, kdo se o tuto problematiku zajímají.

1 Současný stav

Bechtěrevova choroba postihuje přibližně 0,1 % populace v ČR. Na průměrnou léčbu jednoho pacienta se ročně vynakládá přibližně 800 tisíc korun. Při léčebných možnostech současné medicíny není tato choroba však bohužel zcela vyléčitelná.¹

Pacienti s Bechtěrevovou chorobou jsou, s trochou nadsázky, „snadným terčem“ nej-různějších **výzkumů**. Tyto výzkumy se provádějí nejčastěji kvantitativními dotazníkovými metodami, kdy naprostá většina dotazníků je koncipována tak, aby ozřejmila **aktuální zdravotní stav** respondenta, osobní a další anamnézy, afinitu respondenta k pohybu, resp. k rehabilitaci, jeho případné obtíže při běžných denních činnostech jako je oblékání, chůze do schodů, hygiena apod. Myslím si, že vyhodnocování odpovědí na stále se opakující otázky **nepřináší mnoho nového** při pohledu na pacienta s Bechtěrevovou chorobou. I respondent vyplňující takový typ dotazníků může často zapochybovat o jejich smyslu a hlavně využití. Krom toho, pouze biologické pojetí nemoci je svým způsobem redukování člověka na pouhý organismus, jehož jednotlivé orgány, resp. jejich funkce je nutno zkoumat.²

V pohledu na pacienta by měl být zachován tzv. **bio-psycho-sociální přístup**, tj. respektování všech ostatních faktorů, např. psychických, sociálních, kulturně antropologických či religiálních, které s medicínou sice zdánlivě nesouvisí, ale na rozvoj, průběh či vyléčení daného onemocnění mají často významný vliv.³

Reprezentantem bio-psycho-sociálního přístupu je právě Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF), která **propojuje** jak **medicínský pohled** na pacienta (zdůrazňující nedostatky tělesných struktur a funkcí, které lze vhodnou léčbou odstranit nebo zmírnit), tak **pohled sociální** (který hledá problémy spíše v komplexu podmínek vytvářených prostředím).⁴

¹ HRBA, J. Ankylozující spondylitida (Bechtěrevova nemoc). In *Vnitřní lékařství – Revmatologie*. Praha: Galén, 2002. 149 s. ISBN 80-7262-145-9.

² DANZER, G. *Psychosomatika*. Praha: Portál, 2001. 248 s. ISBN 80-7178-456-7

³ JANKOVSKÝ, J. PFEIFFER, J. ŠVESTKOVÁ, O. *Vybrané kapitoly z uceleného systému rehabilitace*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2005. 103 s. ISBN 80-7040-826-X.

⁴ BRUTHANSOVÁ, D., ČERVENKOVÁ, A., JEŘÁBKOVÁ, V. Nová klasifikace nemoci a zdraví. *Česká geriatrická revue*, 2009, roč. 7, č. 2, s. 90-96. ISSN 1214-0732.

Použití této klasifikace tak patří mezi **nejobjektivnější metody** zhodnocení zdravotního stavu vůbec a zároveň účinně napomáhá zabraňovat sociálnímu vyloučení osob se zdravotním znevýhodněním.⁵ **Problémem** však dlouho zůstávala **absence** jakéhokoliv **legislativního zakotvení** této klasifikace v posudkové činnosti při klasifikování dopadů zdravotního znevýhodnění, resp. určování míry funkčních poruch jedince.

Velmi pozitivním faktem ovšem je, že nakonec došlo k dohodě Ministerstva zdravotnictví a Českého statistického úřadu a kromě stávajících právních předpisů, kterými jsou zákon **108/2006 Sb., o sociálních službách**, resp. vyhláška **505/2006 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o sociálních službách, bylo přijato sdělení **431/2009 Sb.**, kterým se s účinností **od 1.7.2010 zavádí klasifikace ICF do praxe**.

Klasifikace je dle tohoto sdělení **závazná** pro účely posuzování zdravotní způsobilosti k práci (pokud je fyzická osoba disabilní), posuzování speciálních potřeb ve vzdělávání, předepisování a proplácení zdravotnických prostředků, pro účely zdravotních pojišťoven, pro zjišťování zdravotního stavu jako podkladu pro posouzení ve věcech dávek a služeb sociálního zabezpečení zaměstnanosti, pro posuzování dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu ve věcech sociálního zabezpečení a zaměstnanosti a pro statistické účely při hodnocení zdravotního stavu.⁶

Klasifikaci **je povinen používat každý ošetřující lékař** (zdravotnické zařízení), pokud u pacienta zjistí zdravotní stav (diagnózu) s určitým stupněm disability, která bude dlouhodobého nebo trvalého charakteru.

Je samozřejmé, že opravdové zavedení klasifikace do praxe je otázka dlouhodobá a komplikovaná. Bude možná potřeba ještě některých úprav a revizí, než se stane všeobecně známým a používaným nástrojem. Nicméně **fakt jejího přijetí** Ministerstvem zdravotnictví je vpravdě „průlomový“ a výrazným způsobem **napomáhá ideji ucelené rehabilitace** nejen ve významu teoretickém, ale především praktickém.

⁵ BARTOŇOVÁ, M., PIPEKOVÁ, J., VÍTKOVÁ, M. *Integrace handicapovaných na trhu práce v mezinárodních dimenzích*. 1.vyd. Brno: MSD, 2005. 201 s. ISBN 80-86633-31-4.

⁶ Předpis 431/2009 Sb., [online]. © 2010. [cit. 2010-04-22]. Dostupné z:

<http://www.lexdata.cz/lexdata/sb_free.nsf/0/C12571CC00341DF1C125768600543BB4>.

1.1 Klasifikace ICF

Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF - **I**nternational **C**lassification of **F**unctioning, **D**isability and **H**ealth), je hodnocení, které vypracovala Světová zdravotnická organizace (WHO). Členské státy EU přijaly v květnu 2001 tuto klasifikaci jako **základní pilíř** politiky rehabilitace osob se zdravotním znevýhodněním.⁷

Na rozdíl od stále používané Mezinárodní klasifikace nemocí (ICD – **I**nternational **C**lassification of **D**iseases),⁸ která kóduje chorobný stav člověka, popisuje ICF situaci člověka v řadě nejrůznějších okolností vztahujících se k jeho aktuálnímu zdravotnímu stavu. Dvě osoby se stejnou nemocí (dle ICD) totiž mohou mít různý stupeň svých funkčních schopností (dle ICF). Jinými slovy – stejná diagnóza může mít pro různé lidi zcela odlišné následky (např. s ohledem na jejich momentální sociální situaci).⁹

Cílem klasifikace ICF je dát k dispozici **jednotný a standardizovaný popisný nástroj** pro hodnocení komplexního stavu člověka. Klasifikace byla vyvinuta pro zlepšení komunikace mezi medicínskými obory, systémem sociálního zabezpečení, výzkumnými oblastmi sociální politiky a další širokou odbornou veřejností.¹⁰

1.1.1 Historický vývoj klasifikace

Čím úspěšnější je současná moderní medicína v diagnostice a terapii, tím současně **narůstá počet pacientů**, kterým **zůstanou následky** onemocnění, úrazů nebo vroze-
ných vad do budoucna. Tyto následky pak již nejsou otázkou diagnostiky a akutní terapie, ale doménou **ucelené rehabilitace**, která má za úkol především aktivizovat pacien-

⁷ ŠVESTKOVÁ, O., PFEIFFER, J. Praktické použití Mezinárodní klasifikace funkční schopnosti, disability a zdraví WHO. *Postgraduální medicína*, 2004, roč. 6, č. 3, s. 284-286. ISSN 1212-4184.

⁸ WHO. *Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize. – 2. aktualizované vydání*. Praha: ÚZIS ČR, 2009. 744 s. ISBN 978-80-904259-1-0.

⁹ WHO. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. Praha: Grada, 2008. 280 s. ISBN 978-80-247-1587-2.

¹⁰ PETERSON, D. B. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): an introduction for rehabilitation psychologists. *Rehabilitation Psychology*, 2005. Volume 50, Issue 2, s. 105–112. ISSN 0140-673650.

ty, resp. minimalizovat tyto následky v kontextu přiměřené kvality života.¹¹

Je nezbytné obtíže u těchto pacientů co nejlépe **definovat** a **registrovat**, hlavně z důvodů snahy o zajištění jejich co možná nejvyššího stupně funkční nezávislosti a umožnění jejich **optimální integrace** do společnosti.¹²

Hledání způsobu, jak definovat následky onemocnění, úrazů, resp. vrozených vad, vyvrcholilo v roce **1980**, kdy Světová zdravotnická organizace (WHO) vydala Mezinárodní klasifikaci – **International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps - ICIDH**.¹³ Tato klasifikace zásadním způsobem diferencuje tři základní pojmy v celé problematice – Impairment, Disability a Handicap.

Impairment je morfologická nebo funkční porucha (poškození) na úrovni orgánu nebo systému. Pokud se však porucha zvětšuje a začne nějak omezovat člověka v některé z jeho běžných životních činností, stává se **disabilitou**. Disabilita je tedy vlastně projekcí dané poruchy do roviny funkce celého organismu. Ve většině případů ovšem začne disabilita nebo i jen samotná porucha určitým způsobem omezovat člověka v jeho společenském životě a zde se projevuje jako **handicap**. Handicap je tedy projekce poruchy nebo disability do roviny společenské.¹⁴

Výhoda diferenciace spočívala především v oddělení tří výše uvedených dílčích procesů. Existující poškození tělesné, smyslové nebo mentální nemusí vždy vést k omezení všech schopností a dovedností. I v případě, že omezení způsobí zúžení některých kompetencí, pak to ještě nemusí znamenat, že následkem bude postižení ve smyslu sociálního znevýhodnění (handicapu).¹⁵ Zároveň však byly stanovené pojmy **kritizovány** některými odborníky i přímo zdravotně postiženými, především z hlediska přílišného medicínského zaměření a postupného nabývání pejorativního významu, např. disabilita

¹¹ VOTAVA, J. a kol. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha: Karolinum, 2005. 270 s. ISBN 80-246-0708-5.

¹² STUCKI, G., EWERT, T., CIEZA, A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disability and Rehabilitation*, 2003. Volume 25, Issue 3, s. 628–634. ISSN 0963-8288.

¹³ WHO. *ICIDH: International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps*. A manual of classification relating to the consequences of disease. Geneva: 1980.

¹⁴ BARTOŇOVÁ, M., PIPEKOVÁ, J., VÍTKOVÁ, M. *Integrace handicapovaných na trhu práce v mezinárodních dimenzích*. 1.vyd. Brno: MSD, 2005. 201 s. ISBN 80-86633-31-4.

¹⁵ KALVACH, Z., et al. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. 864 s. ISBN 80-247-0548-6.

jako „neschopnost“ či „omezenost“ jedince.¹⁶

Proto byla dle odborných připomínek v roce **1997** vydána další pracovní verze klasifikace pod názvem **ICIDH-2** – International Classification of Impairments, Activities, and Participations. Termín disability byl tedy nahrazen termínem **aktivita** a termín handicap termínem **participace**. Byla zde zavedena nová dimenze prostředí (environment), která mnohem podrobněji hodnotí společenské prostředí, které je buď facilitující (podpůrné), nebo bariérové (omezující).¹⁷

Vývoj pojmového aparátu pokračoval dále, v roce **1999** byla vydána další verze - ICIDH-2 Beta-2 - International Classification of Functioning and Disability,¹⁸ která zdůraznila potřebu **funkčního** pohledu na celou problematiku ucelené rehabilitace.

Finální verze klasifikace byla předložena a schválena Valným shromážděním WHO v roce **2001** pod názvem Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví - (ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health).¹⁹

V České republice se touto klasifikací dlouhodobě zabývá Klinika rehabilitačního lékařství 1. lékařské fakulty Karlovy univerzity a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, především **prof. MUDr. Jan Pfeiffer, DrSc.** a **doc. MUDr. Olga Švestková, Ph.D.** Ti se také podíleli na posledním českém překladu této klasifikace, který vyšel, i díky podpoře Národní rady osob se zdravotním postižením ČR, až (!) v roce 2008.

1.1.2 Členění klasifikace ICF

ICF organizuje informace o konkrétní osobě ve dvou základních částech, první část pojednává o **funkční schopnosti a disabilitě**, zatímco druhá část se zabývá **spolupůso-**

¹⁶ ŠVESTKOVÁ, O. a kol. *Metodika hodnocení funkčních schopností a pracovního potenciálu*. RAP Iniciativa Společenství EQUAL, 2008, 50 s.

¹⁷ LEONARDI, M., BICKENBACH, J., USTÜN, T. B. Comment: the definition of disability: what is in a name? *Lancet*, 2006, Volume 368, Issue 9543, s. 1219–1221. ISSN 0140-6736.

¹⁸ WHO. *ICIDH-2: International classification system of functioning and disability—Beta-2 draft, short version*. Geneva: 1999.

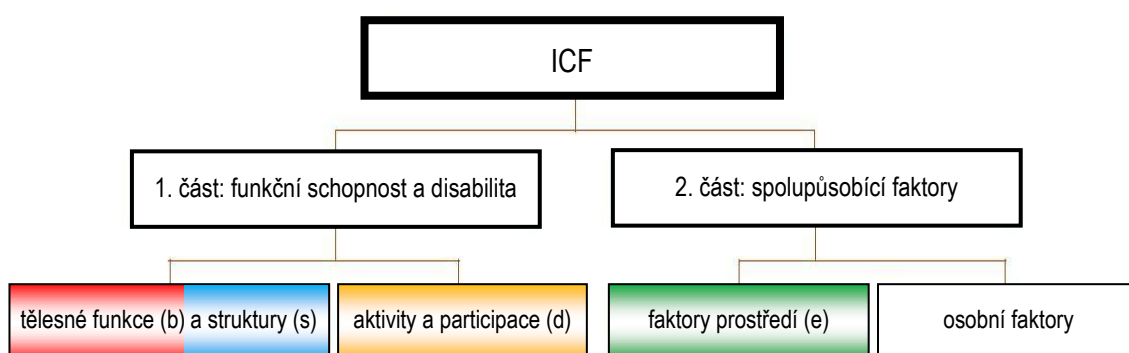
¹⁹ WHO. *ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva: 2001.

bíciými faktory.²⁰

Každá tato část obsahuje dvě komponenty. V první části jedna klasifikuje funkční schopnost tělesných systémů (b) a samotné tělesné struktury (s) a jedna tzv. aktivity a participace (d), v druhé části jsou to faktory prostředí (e) a osobní faktory jedince (které zatím nejsou v ICF klasifikovány).

Obr. 1.1.2a

Vizualizace částí a komponent klasifikace ICF, upraveno podle ²¹



Celkem se tedy k definici, resp. klasifikaci člověka pomocí ICF používají následující čtyři **komponenty**:

1. tělesné funkce (**body functions**) – kód **b**
2. tělesné struktury (**body structures**) – kód **s**
3. aktivity a participace (**activities and participations**, dříve „**disability**“) – kód **d**
4. faktory prostředí (**enviromental factors**) – kód **e**

Malá písmena uváděná u jednotlivých komponent jsou součástí alfanumerického kódovacího systému ICF, v němž se - na rozdíl od Mezinárodní klasifikace nemocí - používají právě malá písmena.

²⁰ ŠVESTKOVÁ O., PFEIFFER J., KUPKOVÁ J., MATLASOVÁ, H. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví WHO jako nástroj moderní rehabilitace. *Praktický lékař*, 2008, roč. 88, číslo 3, s. 161-164. ISSN 0032-6739.

²¹ WHO. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. Praha: Grada, 2008. 280 s. ISBN 978-80-247-1587-2.

Uvedené čtyři základní komponenty klasifikace ICF se **dále dělí na podrobnější celky**, které konkrétním způsobem charakterizují nebo se vztahují k daným tělesným funkcím a strukturám, resp. k nejrůznějším úkonům a činnostem konaným v každodenním životě a faktorům prostředí. Hovoříme o tzv. **doménách**, neboli kapitolách jednotlivých komponent, které jsou vyjádřeny číslem uvedeným za kódem základní komponenty.²² Např. doména charakterizující funkce hlasu a řeči se označuje kódem **b3, s1** je kód pro struktury nervového systému, doména charakterizující soběstačnost má kód **d5**, **e1** označuje produkty a technologie atd. Tento způsob kódování se označuje jako tzv. **jednostupňová** klasifikace.

Specifičtější dělení nabízí tzv. **dvoustupňová** klasifikace, kde jsou podrobně uvedeny konkrétnější charakteristiky daných komponent. Jednotlivé kódy pak mají podobu kódu základní domény s připojením dvou čísel, která určují tuto konkrétnější charakteristiku. Např. kód **b320** označuje v doméně funkce hlasu a řeči (b3 – první stupeň) konkrétní artikulační funkce (20 – druhý stupeň).

V případě **třístupňové** klasifikace je charakteristika ještě podrobnější. K předcházejícímu kódu se připojuje ještě další číslo, které vymezuje podrobnější definici. Např. kód **b2301** označuje v doméně sensorických funkcí a bolesti (b2 – první stupeň) funkce sluchu (30 – druhý stupeň) s konkrétní specifikací rozlišování zvuků (1 – třetí stupeň).

Existuje i **čtyřstupňová** klasifikace, která je ovšem vypracována pouze pro některá velmi podrobná hodnocení. Výsledný kód je pak pětimístný, např. kód **b21002** označuje v doméně sensorických funkcí a bolesti (b2 – první stupeň) funkce zraku (10 – druhý stupeň), konkrétně funkci zrakové ostrosti (0 – třetí stupeň) s úzkou specifikací binokulární ostrosti vidění do blízka (2 – čtvrtý stupeň).²³

Přehled všech kódů dvoustupňové a třístupňové, resp. čtyřstupňové klasifikace je k dispozici v českém překladu ICF, nebo volně prostřednictvím přehledného prohlížeče,

²² PETERSON, D. B., MPOFU, E., OAKLAND, T. D. Concepts and models in disability, functioning, and health. In *Rehabilitation and health assessment: applying ICF guidelines*. New York: Springer Publishing Company, 2010. 733 s. ISBN 978-0-8261-5735-5.

²³ ŠVESTKOVÁ, O., PFEIFFER, J. Dynamika pojmu zdraví a disability. *Eurorehab*, 2006, ročník 16, číslo 1-2. ISSN 1210-0366.

který je k dispozici na webových stránkách WHO, tento však bohužel zatím nemá českou verzi.

Obr. 1.1.2b

Barevná vizualizace vícestupňové klasifikace v části kapitoly b1, podle ²⁴

The screenshot shows the ICF Browser interface. On the left is a tree view of the classification structure. The main area on the right is titled 'BODY FUNCTIONS' and contains a search field and search options. Below this is a yellow rounded rectangle containing a diagram of a four-level classification. The diagram shows the following levels:

- Level 1: **b 1** (red box) - položka jednostupňové klasifikace
- Level 2: **b 1** (red box) and **1 4** (blue box) - položka dvoustupňové klasifikace
- Level 3: **b 1** (red box), **1 4** (blue box), and **2** (green box) - položka třístupňové klasifikace
- Level 4: **b 1** (red box), **1 4** (blue box), **2** (green box), and **0** (purple box) - položka čtyřstupňové klasifikace

1.1.3 Přehled jednotlivých komponent ICF

Tělesné funkce (b) a **tělesné struktury (s)** jsou klasifikovány ve dvou samostatných sekcích, i když předpokládáme jejich paralelní užití. Např. tělesné funkce obsahují ele-

²⁴ WHO. ICF Browser. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://apps.who.int/classifications/icfbrowser>>.

mentární lidské smysly, jako jsou např. „funkce vidění“, jejichž strukturálním korelátem je „oko a související struktury“.²⁵

Obr. 1.1.3a

Přehled jednostupňové klasifikace komponent tělesných funkcí (b), podle ²⁶

b1: Mentální funkce
b2: Senzorické funkce a bolest
b3: Funkce hlasu a řeči
b4: Funkce kardiovaskulární, hematologické, imunologické a respirační
b5: Funkce zažívací, metabolické a endokrinní
b6: Funkce urogenitální a reprodukční
b7: Funkce neuromuskulární a pohybové
b8: Funkce pokožky a jejích struktur

Každá kapitola obsahuje **konkrétnější definice** daných funkcí. Ty jsou reprezentovány přidáním dalších dvou čísel ke kódu základní kapitoly (v případě dvoustupňové klasifikace) nebo ještě dalšího čísla (v případě třístupňové klasifikace).

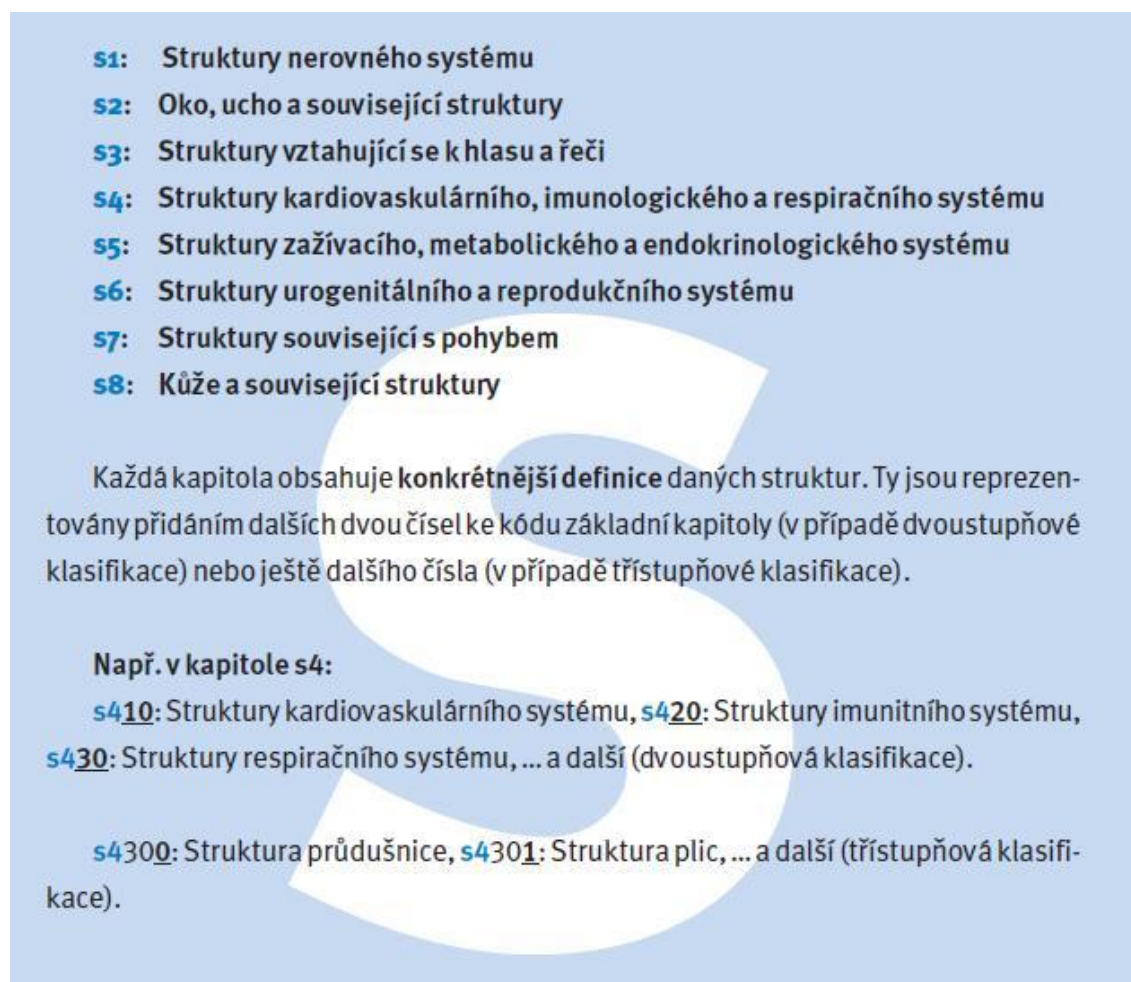
Např. v kapitole b7:
b710: Funkce kloubní hybnosti, **b720:** Funkce hybnosti kosti, **b730:** Funkce svalové síly, **b750:** Funkce motorického reflexu, ... a další (dvoustupňová klasifikace).
b7102: Funkce celkové hybnosti kloubů, **b7201:** Funkce hybnosti pánve, **b7305:** Funkce svalové síly trupu, ... a další (třístupňová klasifikace).

²⁵ STUCKI, G., CIEZA, A., EWERT, T. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. *Disability and Rehabilitation*, 2002. Volume 24, Issue 10, s. 281-282. ISSN 0963-8288.

²⁶ ZEMAN, M. *ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka*. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

Obr. 1.1.3b

Přehled jednostupňové klasifikace komponent tělesných struktur (s), podle ²⁷



s1: Struktury nerovného systému
s2: Oko, ucho a související struktury
s3: Struktury vztahující se k hlasu a řeči
s4: Struktury kardiovaskulárního, imunologického a respiračního systému
s5: Struktury zažívacího, metabolického a endokrinního systému
s6: Struktury urogenitálního a reprodukčního systému
s7: Struktury související s pohybem
s8: Kůže a související struktury

Každá kapitola obsahuje **konkrétnější definice** daných struktur. Ty jsou reprezentovány přidáním dalších dvou čísel ke kódu základní kapitoly (v případě dvoustupňové klasifikace) nebo ještě dalšího čísla (v případě třístupňové klasifikace).

Např. v kapitole s4:
s410: Struktury kardiovaskulárního systému, **s420:** Struktury imunitního systému, **s430:** Struktury respiračního systému, ... a další (dvoustupňová klasifikace).
s4300: Struktura průdušnice, **s4301:** Struktura plic, ... a další (třístupňová klasifikace).

Komponenty **aktivit a participací** (d) vyjadřují vykonání úkolu nebo činnosti jedince (aktivita), resp. zapojení jedince do konkrétní životní situace (participace) a pokrývají všechny oblasti života, od základního učení nebo pozorování až ke složitějším oblastem, jako jsou interpersonální jednání nebo zaměstnání.²⁸

²⁷ ZEMAN, M. *ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka*. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

²⁸ PETERSON, D. B., MPOFU, E., OAKLAND, T. D. Concepts and models in disability, functioning, and health. In *Rehabilitation and health assessment: applying ICF guidelines*. New York: Springer Publishing Company, 2010. 733 s. ISBN 978-0-8261-5735-5.

Obr. 1.1.3c

Přehled jednostupňové klasifikace komponent aktivit a participací (d), podle ²⁹

d1: Učení a používání znalostí
d2: Obecné úkoly a požadavky
d3: Komunikace
d4: Mobilita
d5: Soběstačnost
d6: Život v domácnosti
d7: Mezilidská jednání a vztahy
d8: Hlavní oblasti života
d9: Komunita, sociální a občanský život

Každá kapitola obsahuje **konkrétnější definice** daných aktivit a participací. Ty jsou reprezentovány přidáním dalších dvou čísel ke kódu základní kapitoly (v případě dvou-
stupňové klasifikace) nebo ještě dalšího čísla (v případě třístupňové klasifikace).

Např. v kapitole d5:
d510: Samostatné umytí, **d530:** Použití toalety, **d540:** Oblékání, ... a další (dvou-
stupňová klasifikace).
d5401: Svlékání oblečení, **d5403:** Zouvání bot, ... a další (třístupňová klasifika-
ce).

Spolupůsobící faktory představují ucelené pozadí života člověka. Obsahují dvě komponenty: faktory prostředí a osobní faktory, které mohou ovlivňovat jedince a jeho zdravotní stav i podmínky související se zdravotním stavem.³⁰

²⁹ ZEMAN, M. *ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka.* [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

³⁰ SCHNEIDERT, M., HURST, R., MILLER, J. The role of environment in the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disability and Rehabilitation*, 2003. Volume 25, Issue 11-12, s. 588-595. ISSN 0963-8288.

Faktory prostředí (e) tvoří materiální a společenské prostředí, ve kterém lidé žijí. Tyto faktory mohou mít pozitivní nebo negativní vliv na výkon jedince, na jeho schopnosti vykonávat činnosti nebo úkoly (d), nebo na funkci jeho těla (b) i na jeho tělesnou strukturu (s).

Osobní faktory nejsou v ICF klasifikovány, ale jsou zahrnuty v základních schématech členění klasifikace (viz obr. 1.1.2a) s cílem poukázat na jejich možný vliv na nej-různější terapeutické intervence medicínské i sociální. Tyto faktory mohou zahrnovat např. pohlaví, etnickou příslušnost, věk, životní styl, výchovu, sociální prostředí, vzdělání, povolání apod.

Obr. 1.1.3d

Přehled jednostupňové klasifikace komponent faktorů prostředí (e), podle ³¹

e1: Produkty a technologie
e2: Přírodní prostředí a změny prostředí způsobené člověkem
e3: Podpora a vztahy
e4: Postoje
e5: Služby, systémy a politika

Každá kapitola obsahuje **konkrétnější definice** daných faktorů prostředí. Ty jsou reprezentovány přidáním dalších dvou čísel ke kódu základní kapitoly (v případě dvou-
stupňové klasifikace) nebo ještě dalšího čísla (v případě třístupňové klasifikace).

Např. v kapitole e1:
e110: Produkty k osobnímu používání, **e125:** Produkty pro komunikaci, **e140:** Hmot-
ný majetek, ... a další (dvoustupňová klasifikace).

e1100: Potrava, **e1101:** Léky, ... a další (třístupňová klasifikace).

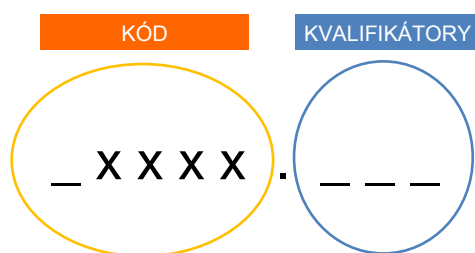
³¹ ZEMAN, M. *ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka.* [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

1.1.4 Způsob kódování jednotlivých komponent

Použití kteréhokoliv kódu klasifikace, ať už jednostupňového, dvoustupňového, třístupňového nebo čtyřstupňového, musí být dále doprovázeno **přidáním** jednoho až tří tzv. **kvalifikátorů**.³² Kvalifikátory určují stupeň zdraví, resp. závažnost problému dané tělesné funkce (b) nebo struktury (s), resp. nejruznějších úkonů a činností konaných v každodenním životě (d) a faktorů prostředí (e). Jsou uváděny jako jedno nebo více čísel za tečkou (nebo dělítkem) každého kódu.

Obr. 1.1.4a

Vizualizace finální podoby kódování u klasifikace ICF, podle ³³



První kvalifikátor popisuje rozsah poruchy (problému) dané komponenty. Používá se u všech komponent. V reálné podobě klasifikace vycházíme při přiřazování kvalifikátorů z pětistupňové škály, která je dále upřesněna procentuálním dělením každého stupně.³⁴ Pokud je uveden kvalifikátor 0, problém není u daného kódu přítomen nebo je zanedbatelný.

³² WHO. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. Praha: Grada, 2008. 280 s. ISBN 978-80-247-1587-2.

³³ ZEMAN, M. *ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka*. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

³⁴ STUCKI, G., CIEZA, A., MELVIN, J. The international classification of functioning, disability and health: A unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2007, Volume 39, Issue 4, s. 279-285. ISSN 1651-2081.

Obr. 1.1.4b

Přehled kvalifikátorů u komponent tělesných funkcí (b), podle ³⁵

Kvalifikátor rozsahu poruchy		
bxxxx.0	žádná , zanedbatelná	0–4%
bxxxx.1	lehká , nepatrná	5–24%
bxxxx.2	střední , mírná, snesitelná	25–49%
bxxxx.3	těžká , vysoká, extrémní	50–95%
bxxxx.4	úplná , totální	96–100%
bxxxx.8	nespecifická	
bxxxx.9	nelze aplikovat	

Příklad:
b7201.1 – funkce hybnosti pánve, **lehká** porucha

U komponent tělesných struktur (s) se navíc používá druhý a třetí kvalifikátor. **Druhý kvalifikátor** určuje původ poruchy a **třetí kvalifikátor** její lokalizaci.³⁶

Použití druhého nebo třetího kvalifikátoru není při kódování tělesných struktur bezpodmínečně nutné, resp. v případě, že není druhý či třetí kvalifikátor u daného kódu uveden, daný kód se stále považuje za validní.³⁷

³⁵ ZEMAN, M. *ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka*. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL:

<<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

³⁶ WHO. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. Praha: Grada, 2008. 280 s. ISBN 978-80-247-1587-2.

³⁷ PETERSON, D. B., MPOFU, E., OAKLAND, T. D. Concepts and models in disability, functioning, and health. In *Rehabilitation and health assessment: applying ICF guidelines*. New York: Springer Publishing Company, 2010. 733 s. ISBN 978-0-8261-5735-5.

Obr. 1.1.4c

Přehled kvalifikátorů u komponent tělesných struktur (s), podle ³⁸

SXXXX. _ _ _ _

první kvalifikátor (rozsah poruchy):

SXXXX.0	žádná, zanedbatelná	0–4%
SXXXX.1	lehká, nepatrná	5–24%
SXXXX.2	střední, mírná, snesitelná	25–49%
SXXXX.3	těžká, vysoká, extrémní	50–95%
SXXXX.4	úplná, totální	96–100%
SXXXX.8	nespecifická	
SXXXX.9	nelze aplikovat	

druhý kvalifikátor (původ poruchy):

SXXXX._0	žádná změna
SXXXX._1	úplná ztráta
SXXXX._2	částečná ztráta
SXXXX._3	přídavná část
SXXXX._4	nepřiměřený rozměr
SXXXX._5	porucha kontinuity
SXXXX._6	vybočená pozice
SXXXX._7	kvalitativní změny
SXXXX._8	nespecifická
SXXXX._9	nelze aplikovat

třetí kvalifikátor (lokalizace poruchy):

SXXXX.__0	více než jedno místo
SXXXX.__1	vpravo
SXXXX.__2	vlevo
SXXXX.__3	obě strany
SXXXX.__4	frontálně
SXXXX.__5	dorzálně
SXXXX.__6	proximálně
SXXXX.__7	distálně
SXXXX.__8	nespecifická
SXXXX.__9	nelze aplikovat

Příklad:

s4300.172 – průdušnice, **lehká** porucha **kvalitativního původu** **vlevo**

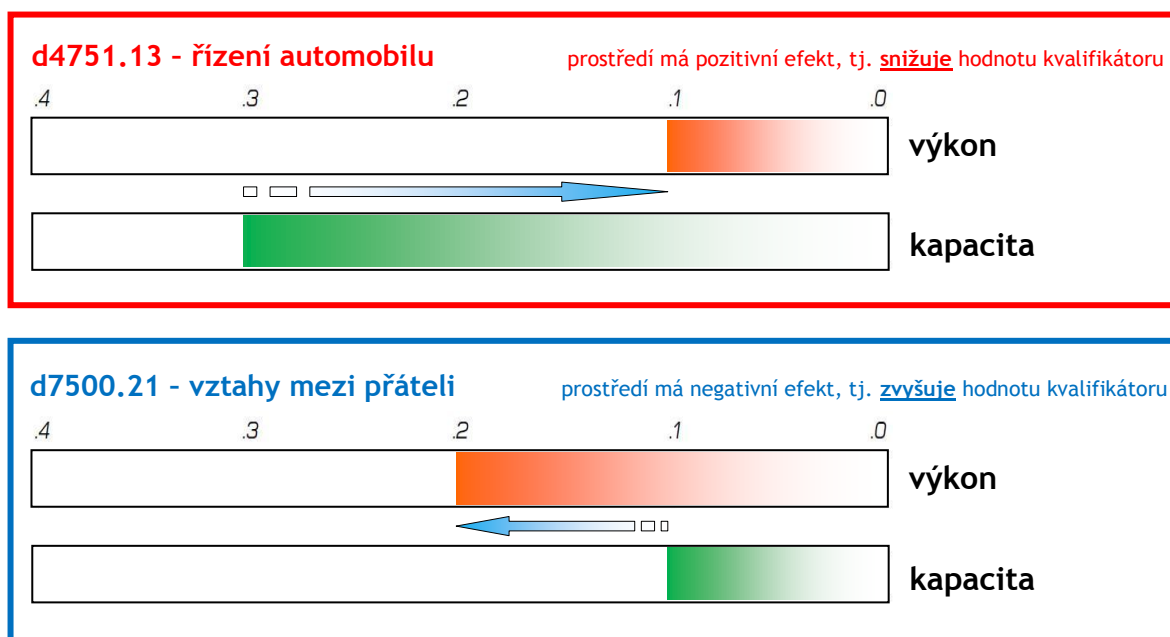
³⁸ ZEMAN, M. ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

U komponent **aktivit a participací** (d) se užívají dva stejné kvalifikátory. Jeden obsazuje pozici prvního čísla za tečkou daného kódu a charakterizuje obtíže ve výkonu dané aktivity či participace (závislé na prostředí). Kvalifikátor **výkonu** tedy popisuje, co skutečně dělá konkrétní jedinec *ve svém konkrétním prostředí*, resp. jaké obtíže při těchto úkonech pociťuje. Druhý kvalifikátor obsazuje pozici druhého čísla za tečkou daného kódu a charakterizuje obtíže v tzv. kapacitě dané aktivity či participace (nezávislé na prostředí).³⁹ **Kapacita** popisuje to, *čeho je schopen daný jedinec dosáhnout* bez ohledu na to, v jakém prostředí se nachází. Zjišťuje tedy nejvyšší možný stupeň funkční schopnosti daného jedince.

Rozdíl mezi výkonem a kapacitou pak odráží rozdíl mezi vlivem běžného prostředí a prostředí ideálního a nabízí užitečný návod k tomu, co může být učiněno, aby prostředí jedince mohlo zlepšit jeho výkon.⁴⁰

Obr. 1.1.4d

Grafické znázornění rozdílu mezi kvalifikátory výkonu a kapacity⁴¹



³⁹ ŠVESTKOVÁ, O., PFEIFFER, J. Praktické použití Mezinárodní klasifikace funkční schopnosti, disability a zdraví WHO. *Postgraduální medicína*, 2004, roč. 6, č. 3, s. 284-286. ISSN 1212-4184.

⁴⁰ RAUCH, A., CIEZA, A., STUCKI, G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2008, Volume 44, Issue 3, s. 329-342. ISSN 1973-9087.

⁴¹ vlastní materiál

Obr. 1.1.4e

Přehled kvalifikátorů u komponent aktivit a participací (d), podle ⁴²

dxxxx. _ _

první kvalifikátor (obtíže ve **výkonu**, závislé na prostředí):

dxxxx.0	žádné, zanedbatelná	0–4%
dxxxx.1	lehké, nepatrná	5–24%
dxxxx.2	střední, mírná, snesitelná	25–49%
dxxxx.3	těžké, vysoká, extrémní	50–95%
dxxxx.4	úplné, totální	96–100%
dxxxx.8	nespecifická	
dxxxx.9	nelze aplikovat	

druhý kvalifikátor (obtíže v **kapacitě**, nezávislé na prostředí):

dxxxx._0	žádné, zanedbatelná	0–4%
dxxxx._1	lehké, nepatrná	5–24%
dxxxx._2	střední, mírná, snesitelná	25–49%
dxxxx._3	těžké, vysoká, extrémní	50–95%
dxxxx._4	úplné, totální	96–100%
dxxxx._8	nespecifická	
dxxxx._9	nelze aplikovat	

Příklad:

d4501.12 – chůze na dlouhé vzdálenosti, **lehké** obtíže ve výkonu (používá hůl), **střední** obtíže v kapacitě (když nebude k dispozici hůl, budou větší problémy)

d4751.13 – řízení automobilu, **lehké** obtíže ve výkonu (má automatickou převodovku), **těžké** obtíže v kapacitě (kdyby řídil jiné auto, které nemá automatickou převodovku, budou větší problémy)

⁴² ZEMAN, M. ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

U komponent **faktorů prostředí** (e) popisujeme, zda konkrétní prostředí působí negativně nebo pozitivně. V případě negativního působení hovoříme o tzv. **bariéře** a dělítko mezi kódem a kvalifikátorem má podobu tečky (jako u všech ostatních komponent), pokud prostředí působí pozitivně, hovoříme o tzv. **facilitaci**, má dělítko podobu znaménka +.⁴³ Totéž prostředí ovšem může mít pro někoho význam facilitující, pro jiného bariérový. Faktory prostředí je proto nutno kódovat z hlediska osoby, jejíž situace se popisuje. Např. snížený obrubník chodníku na úroveň vozovky může být facilitující pro vozíčkáře při nájezdu z křižovatky, ale bariérový pro nevidomého, který tak ztrácí orientaci.⁴⁴

V případě bariér může být důležité, jak často daný faktor osobu omezuje, zda je omezení velké nebo malé, případně zda je odstranitelné či nikoliv. Faktor prostředí může být bariérový buď proto, že je přítomen (např. negativní postoj k lidem s disabilitou), nebo nepřítomen (např. nedostupnost potřebných služeb).⁴⁵

Vlivy, které mají **faktory** životního **prostředí** na jedince s disabilitou, **jsou** nesmírně **různorodé a složité** a lze předpokládat, že teprve další výzkumy povedou k lepšímu porozumění těmto interakcím, případně ukážou užitečnost přidání dalšího (druhého) kvalifikátoru pro tyto faktory.⁴⁶

⁴³ ŠVESTKOVÁ O., PFEIFFER J., KUPKOVÁ J., MATLASOVÁ, H. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví WHO jako nástroj moderní rehabilitace. *Praktický lékař*, 2008, roč. 88, číslo 3, s. 161-164. ISSN 0032-6739.

⁴⁴ BRUTHANSOVÁ, D., ČERVENKOVÁ, A., JEŘÁBKOVÁ, V. Nová klasifikace nemoci a zdraví. *Česká geriatrická revue*, 2009, roč. 7, č. 2, s. 90-96. ISSN 1214-0732.

⁴⁵ LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. *Neurorehabilitace*. Praha: Galén, 2005. 350 s. ISBN 80-7262-317-6.

⁴⁶ PETERSON, D. B., MPOFU, E., OAKLAND, T. D. Concepts and models in disability, functioning, and health. In *Rehabilitation and health assessment: applying ICF guidelines*. New York: Springer Publishing Company, 2010. 733 s. ISBN 978-0-8261-5735-5.

Obr. 1.1.4f

Přehled kvalifikátorů u komponent faktorů prostředí (e), podle ⁴⁷

exxxx._		exxxx+_	
kvalifikátor . (bariéra):			
exxxx.0	žádná, zanedbatelná	0–4%	
exxxx.1	lehká, nepatrná	5–24%	
exxxx.2	střední, mírná, snesitelná	25–49%	
exxxx.3	těžká, vysoká, extrémní	50–95%	
exxxx.4	úplná, totální	96–100%	
exxxx.8	nespecifická		
exxxx.9	nelze aplikovat		
kvalifikátor + (facilitace):			
exxxx+0	žádná, zanedbatelná	0–4%	
exxxx+1	lehká, nepatrná	5–24%	
exxxx+2	střední, mírná, snesitelná	25–49%	
exxxx+3	těžká, vysoká, extrémní	50–95%	
exxxx+4	úplná, totální	96–100%	
exxxx+8	nespecifická		
exxxx+9	nelze aplikovat		

Příklad:

e1152.**3** – **těžká bariéra** týkající se konstrukce budov (bydlí ve druhém patře bez výtahu)

e1101.**4** – **plná facilitace** prostřednictvím léků (např. u kardiaka, kdyby neužíval léky tak může dojít k zástavě srdce)

⁴⁷ ZEMAN, M. ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

1.1.5 Obecné srovnání klasifikace ICD a ICF

Mezinárodní klasifikace nemocí (ICD – International Classification of Diseases) je výsledkem dlouholetého úsilí lékařů, statistiků a demografů. Její vznik je datován do druhé poloviny 19. století. Jednotné číselné označení diagnóz přispělo i ke sjednocení názvů nemocí. V České republice je užívána ve znění zatím poslední desáté revize (ICD-10), konkrétně druhého aktualizovaného vydání platného k 1.1.2009.⁴⁸

Jednotná klasifikace nemocí a příčin smrti je základní podmínkou pro ucelený informační systém ve zdravotnictví od stanovení příčiny pracovní neschopnosti určitého pacienta přes komunikaci se zdravotními i komerčními pojišťovnami až po celostátní přehledy i mezinárodní srovnání morbidit a mortality za celou populaci ve struktuře podle pohlaví, věku, regionů a dalších kritérií.⁴⁹

Pro výše uvedené účely hromadného zpracování dat o jednotlivých diagnózách představuje ICD svou jednotící klasifikací nástroj **téměř dokonalý**.

U jedinců s chronickými zdravotními problémy však **selhává** při objektivním posouzení míry jejich pracovní schopnosti či soběstačnosti a při posouzení potřebnosti, účelnosti a úspěšnosti jejich rehabilitace. Například z důvodů velké interindividuální variability v průběhu a důsledcích nejrůznějších onemocnění, které se u daného jedince navíc často vyskytují současně (polymorbidita, resp. komorbidita).⁵⁰

Z tohoto hlediska není monokauzální přístup klasifikace ICD právě nejvhodnější. **Mezi základní diagnózou** nemoci nebo úrazu **a konkrétními obtížemi**, které pociťuje daný jedinec, **není** totiž bezprostřední **kauzální vztah**. Tatáž nemoc může působit u různých jedinců různě závažné obtíže a omezení, a na druhé straně stejné či obdobné obtíže mohou mít jedinci trpící různými onemocněními se zcela odlišnou diagnózou.⁵¹

Vzhledem k uvedeným nevýhodám klasifikace ICD, které se nedaly odstranit pouhými revizemi, vydala WHO v roce 2001 **Mezinárodní klasifikaci funkčních schop-**

⁴⁸ WHO. *Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize. – 2. aktualizované vydání*. Praha: ÚZIS ČR, 2009. 744 s. ISBN 978-80-904259-1-0.

⁴⁹ ŠVESTKOVÁ, O. a kol. *Metodika hodnocení funkčních schopností a pracovního potenciálu*. RAP Iniciativa Společenství EQUAL, 2008, 50 s.

⁵⁰ KALVACH, Z., et al. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. 864 s. ISBN 80-247-0548-6.

⁵¹ LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. *Neurorehabilitace*. Praha: Galén, 2005. 350 s. ISBN 80-7262-317-6.

ností, disability a zdraví - ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) se zcela novým přístupem.

Klíčovým pojmem v koncepci ICF je poněkud nezvyklý a u nás málo vžitý termín „**disabilita**“. ICF definuje disabilitu jako **snížení funkčních schopností** na úrovni těla, jedince nebo společnosti, která vzniká, když se jedinec se svým zdravotním znevýhodněním setkává s bariérami prostředí. Jde tedy o jakékoliv omezení či nedostatek (vzniklý následkem poškození) schopnosti vykonávat určitou činnost způsobem nebo v rozsahu považovaném u člověka za normální.⁵² Člověk s disabilitou pociťuje limity, které nemůže při některých činnostech překonat, ale existuje řada ostatních situací, kdy se cítí schopný a zdravý.⁵³ Může jít o stav přechodný i trvalý, progresivní i regresivní. Funkční omezení se stává realitou denního života, je objektivní, zasahuje do tělesné i duševní činnosti.⁵⁴

Pojem disabilita nahrazuje starší pojmy invalidita či handicap, avšak zároveň proti nim znamená **významný filozofický posun**. Ten spočívá v tom, že zatímco ony starší pojmy označují celého jedince (může jít o invalidu nebo o handicapovaného člověka), pojem disabilita neklasifikuje jedince vcelku, ale popisuje situace, s nimiž se tento jedinec v důsledku svých disabilit musí vyrovnávat.⁵⁵

Klasifikace **ICF** tak **vytváří koncepční rámec** pro lepší definování a vyhodnocení pozitivních nebo negativních dopadů různých aspektů prostředí na participaci jedinců s disabilitou. Společně s klasifikací **ICD**, která v této oblasti **poskytuje etiologický rámec**, se tedy navzájem nevylučují, ale naopak doplňují.⁵⁶ Čím lépe budou údaje o zdravotním stavu (dle ICD) i o funkčních schopnostech (dle ICF) hodnotitelné, tím větší může být jejich celkový přínos pro vyhodnocování organizace zdravotní péče a populačních přehledů na místní, národní a mezinárodní úrovni.

⁵² HURST, R. The international disability rights movement and the ICF. *Disability and Rehabilitation*, 2003, Volume 25, Issue 11-12, s. 572–576. ISSN 0963-8288.

⁵³ KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.

⁵⁴ UEDA, S., OKAWA, Y. The subjective dimension of functioning and disability: What is it and what is it for? *Disability and Rehabilitation*, 2003, Volume 25, Issue 11-12, s. 596–601. ISSN 0963-8288.25.

⁵⁵ PETERSON, D. B., ROSENTHAL, D. R. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as an allegory for history and systems in rehabilitation education. *Rehabilitation Education*, 2005. Volume 19, Issue 2, s. 75–80. ISSN 0889-7018.

⁵⁶ ŠVESTKOVÁ, O., PFEIFFER, J. Praktické použití Mezinárodní klasifikace funkční schopnosti, disability a zdraví WHO. *Postgraduální medicína*, 2004, roč. 6, č. 3, s. 284-286. ISSN 1212-4184.

Obr. 1.1.5a

Schematická charakterizace možností využití klasifikace ICD a ICF, podle ⁵⁷

Aplikace	ICD	ICF
Statistický nástroj shromažďování a porovnávání statistických dat (např. v demografických studiích)	ano ✓	částečně
Nástroj výzkumu měření kvality života a faktorů prostředí	ne	ano ✓
Klinický nástroj sledování léčení ve speciálních podmínkách, zjišťování indikace a měření efektivity reha- bilitace, hodnocení výstupů	ne	ano ✓
Nástroj sociální politiky plánování sociálního systému, dávky a služby sociální péče, objektivní hodnocení a definice zdravotního postižení	částečně	ano ✓
Důchodové pojištění	částečně	ano ✓
Nemocenské pojištění	ano ✓	ano ✓
Nástroj vzdělávání	ano ✓	ano ✓

1.1.6 Význam ICF a současnost

Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví - ICF - byla vyvíjena jako **víceúčelová klasifikace** pro různé disciplíny a oblasti využití. Snaží se stanovit určitý „společný jazyk“ pro zlepšení komunikace a srovnávání dat mezi státy, obory ve zdravotnictví a zdravotnických službách a to i v průběhu času.⁵⁸

Klasifikaci ICF lze použít jako **klinický nástroj** k potřebám hodnocení, sledování a léčení ve speciálních podmínkách, k pracovnímu hodnocení, v rehabilitaci a při hodnocení výstupů a úspěšnosti rehabilitace, jako je např. integrace na trh práce.⁵⁹ Dále je vhodná jako **statistický nástroj** pro shromažďování a zaznamenávání dat prevalence a incidence disability, při komplexních studiích populace a ve výzkumu nebo mana-

⁵⁷ BRUTHANSOVÁ, D., ČERVENKOVÁ, A., JEŘÁBKOVÁ, V. Nová klasifikace nemoci a zdraví. *Česká geriatrická revue*, 2009, roč. 7, č. 2, s. 90-96. ISSN 1214-0732.

⁵⁸ VOTAVA, J. a kol. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha: Karolinum, 2005. 270 s. ISBN 80-246-0708-5.

⁵⁹ SMART, J. The promise of the International Classification of Functioning, Disability & Health (ICF). *Rehabilitation Education*, 2005. Volume 19, Issue 2, s. 191–199. ISSN 0889-7018.

mentu informačních systémů.⁶⁰ Je možno ji použít i v systému **ošetřovatelské péče**, např. k vytvoření standardů, a na jejich základě i financování těchto služeb v oblasti objektivizace potřebných technických pomůcek, ale i v oblastech mimo zdravotnictví, např. v **pojišťovnictví, sociálním zabezpečení, vzdělávání, ekonomice, sociální politice** a v celkovém legislativním rozvoji a modifikaci prostředí.⁶¹

Rozhodně není jen **etické a morální**, ale i **ekonomicky výhodné** objektivně co nejdříve a nejlépe zhodnotit funkční schopnosti jedinců po proběhlém onemocnění, úrazu nebo vrozené vadě a pomocí rehabilitace omezit nebo zmírnit disabilitu.⁶² V případě, že disabilita přetrvává, je nanejvýš nutné umožnit jedincům důstojný život a optimálně je integrovat do společnosti. **Prioritou** je optimálně vyrovnat příležitosti běžného denního života jedinců s disabilitou s lidmi „zdravými“, tedy umožnit jim co nejlepší, pro ně optimální kvalitu života.⁶³

Je důležité zdůraznit, že **klasifikace ICF** pohlíží na zdraví jak z hlediska těla, individua i celé společnosti, zabývá se tedy jak tělesnou funkcí a strukturou, tak možností aktivity a participace. Funkčnost jedince v sobě **zahrnuje všechny aspekty funkčního zdraví**. Člověk je funkčně zdravý, pokud jeho tělesné funkce a tělesné struktury odpovídají zdravému člověku (koncept tělesných funkcí a struktur), pokud činí všechno nebo může činit to, co se od člověka bez zdravotních problémů očekává (koncept aktivity) a pokud může rozvíjet své bytí (svou existenci) ve všech oblastech života, které jsou pro něj důležité (koncept participace).

Právě **participace** je pojmem, který **hraje** v klasifikaci ICF snad tu **nejvýznamnější roli**. Plně v souladu se svým původem (lat. *participare* – podílet se spolu s někým na něčem) se totiž snaží vyjádřit poselství celé klasifikace, a sice zajistit právo na sebeurčení pro všechny jedince a podpořit boj proti diskriminaci založené na disabilitě.

⁶⁰ STUCKI, G., CIEZA, A., EWERT, T. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. *Disability and Rehabilitation*, 2002. Volume 24, Issue 10, s. 281-282. ISSN 0963-8288.

⁶¹ ŮSTŮN, T. B., CHATERJI, S., BICKENBACH, J. The international classification of functioning, disability, and health: A new tool for understanding disability and health. *Disability and Rehabilitation*, 2003, Volume 25, Issue 11-12, s. 565-571. ISSN 0963-8288.25.

⁶² HARRINGTON, A. Moderní sociální teorie. Praha: Portál, 2006. 496 s. ISBN 80-7367-093-3.

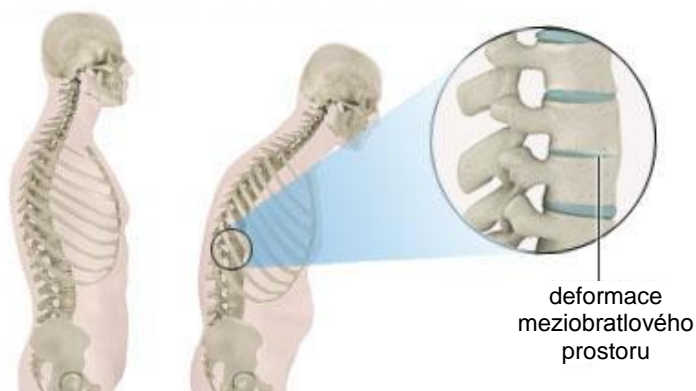
⁶³ SCHNEIDERT, M., HURST, R., MILLER, J. The role of environment in the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disability and Rehabilitation*, 2003. Volume 25, Issue 11-12, s. 588-595. ISSN 0963-8288.

1.2 Bechtěrevova choroba

Bechtěrevova choroba nebo též **ankylozující spondylitida (spondylartritida), AS**, je chronické zánětlivé onemocnění postihující primárně páteř a meziobratlové klouby.⁶⁴ Označení onemocnění pochází z řečtiny a ve volném překladu znamená „ohnutý obratel“. Typicky se projevuje bolestmi v zádech a tuhnutím páteře. Rozlišujeme formu **rhi-zomelickou** (postižení páteře a kořenových kloubů) a **periferní** nebo též skandinávskou (postižení páteře a periferních kloubů). Změny na páteři mohou probíhat směrem kau-dokraniálním (ascendentní forma) nebo vzácněji kраниokaudálním (descendentní forma).⁶⁵ Onemocnění zdokumentoval a popsal v roce 1892 ruský neurolog a psychiatr Vladimír Michajlovič Bechtěrev.⁶⁶ Lidstvo se s ním však potýká mnohem déle. Charakteristické změny na páteři můžeme vystopovat už u některých staroegyptských mumií, v Evropě byl prvním dokumentovaným případem nález kostry se zjevnou osifikací posledních patnácti obratlů, v roce 1691 v Paříži.⁶⁷

Obr. 1.2a

Vizualizace postižení páteře ankylozující spondylitidou (vpravo), upraveno podle ⁶⁸



⁶⁴ BRAUN, J., SIEPER, J. Ankylosing spondylitis. *The Lancet*, 2007, 369:1379–90. ISSN 0140-6736

⁶⁵ PAVELKA, K. Kohortová studie u ankylozující spondylitidy v regionu střední Evropy. *Česká revmatologie*, 2008, roč. 16, č. 2, s. 64–69

⁶⁶ FELDTKELLER, E. *Ankylosing Spondylitis (Ankylosing Spondylitis International Federation)*. [online]. © 2007. [cit. 2007-02-05]. URL: <<http://www.asif.rheumanet.org/asifhome.htm>>.

⁶⁷ ŽLNAY, D.; MATEIČKA, F.; ROVENSKÝ, J. Ankylozující spondylitida. In *Klinická revmatologie*. Praha: Galén, 2003. 952 s. ISBN 80-7262-174-2.

⁶⁸ *Ankylosing spondylitis*. [online]. © 2009. [cit. 2010-04-04]. URL: <http://hcd2.bupa.co.uk/fact_sheets/html/ankylosing_spondylitis.html>.

Podle dostupných údajů se v dospělé populaci vyskytuje přibližně u 0,1-1 % jedinců. Epidemiologické studie posledních let však ukázaly, že **výskyt AS** je ve skutečnosti **mnohem vyšší**, než se předpokládalo. Její plně rozvinutý obraz se nachází především u mužů (v poměru k ženám zhruba 7-10:1), choroba začíná zpravidla koncem druhého decénia.⁶⁹ Je zajímavé, že existují i etnické rozdíly ve výskytu AS. U Afričanů a v Japonsku je výskyt nižší, naproti tomu u některých indiánských kmenů je vyšší.⁷⁰

1.2.1 Příčina a vznik

Přesná příčina nemoci **není známa**. Spekuluje se o účasti nejrůznějších infekčních, genetických a imunogenetických faktorů. Jde v podstatě o imunitní reakci organismu proti vlastním tkáním. Co zánět způsobuje, zatím nevíme. V 70. letech 20. století byla odhalena souvislost mezi onemocněním a antigeny na povrchu tělních buněk.⁷¹ U nemocných byl zjištěn společný znak, **přítomnost antigenu** označovaného jako **HLA-B 27**. Význam tohoto nálezu však dosud nebyl uspokojivě vysvětlen. Je pravdou, že 90-95% nemocných je nositeli tohoto antigenu, ovšem na druhou stranu, antigen se vyskytuje až u každého desátého obyvatele naší republiky, z nichž ne všichni pak onemocní. Zdá se, že antigen sám nevyvolává onemocnění, pouze zvyšuje jeho riziko.⁷² Nezanedbatelná je též padesátiprocentní pravděpodobnost přenosu tohoto antigenu na potomky.

Zatím **nejuznávanější teorie předpokládá**, že zánětlivý proces může spustit infekce bakteriemi, které mají znaky podobné antigenu HLA-B 27.⁷³ Tělo pak začne proti těmto „vetřelcům“ vytvářet protilátky, které působí zánětlivé změny v organismu i po zničení bakterií.

⁶⁹ ROGERS, F. *A positive response to Ankylosing Spondylitis (National Ankylosing Spondylitis Society)*. [online]. © 2007. [cit. 2007-02-05]. URL: <<http://www.nass.co.uk/nassbook.pdf>>.

⁷⁰ ŽLNAY, D.; MATEIČKA, F.; ROVENSKÝ, J. Ankylozující spondylitida. In *Klinická revmatologie*. Praha: Galén, 2003. 952 s. ISBN 80-7262-174-2.

⁷¹ DUNGL a kol. *Ortopedie*. Praha: Avicenum, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8.

⁷² HRBA, J. Ankylozující spondylitida (Bechtěrevova nemoc). In *Vnitřní lékařství – Revmatologie*. Praha: Galén, 2002. 149 s. ISBN 80-7262-145-9.

⁷³ PAVELKA, K. Kohortová studie u ankylozující spondylitidy v regionu střední Evropy. *Česká revmatologie*, 2008, roč. 16, č. 2, s. 64–69. ISSN 1210-7905.

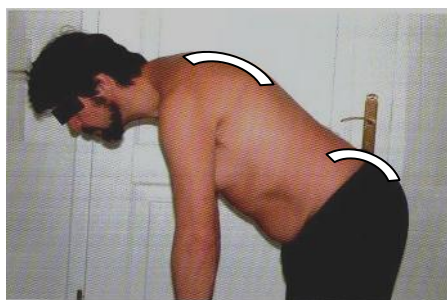
1.2.2 Projevy nemoci

Nemoc se rozvíjí plíživě a nenápadně, probíhá obvykle v několika stádiích. Začíná obvykle **mírným pobolíváním** zad. Typické jsou dlouhodobé bolesti v kříži, které bývají nejvýraznější při odpočinku a celkovém zklidnění, například v noci. Takový stav může trvat i několik let. Postupem času jsou však problémy intenzivnější. K bolestem se přidává tuhost páteře omezující její pohyblivost ve všech třech rovinách.⁷⁴ Páteř ztrácí svoji pružnost. Nemocní se nedokáží úplně předklonit ani uklonit do strany. Choroba postupuje až k **úplnému ztuhnutí páteře**. Její rentgenový snímek připomíná „bambusovou hůl“.⁷⁵

Příznaky onemocnění a jeho další postup se mohou případ od případu velmi lišit. Někteří postižení se potýkají jen s mírnějšími bolestmi a omezení hybnosti dokáží kompenzovat zvýšenou pohybovou aktivitou. U jiných dochází k rychlé ztrátě pohyblivosti páteře. Její ztuhnutí v různých pozicích znemožňuje stoj a chůzi. Nejdříve obvykle tuhnou oblast bederní páteře a dochází k prohlubování bederní a krční lordózy, což při předklonu pozorujeme jako „obraz dvojhrbu“.

Obr. 1.2.2a

Charakteristický obraz dvojhrbu u pacienta s ankylozující spondylitidou, podle ⁷⁶



⁷⁴ ROGERS, F. *A positive response to Ankylosing Spondylitis (National Ankylosing Spondylitis Society)*. [online]. © 2007. [cit. 2007-02-05]. URL: <<http://www.nass.co.uk/nassbook.pdf>>.

⁷⁵ ŽLNAY, D.; MATEIČKA, F.; ROVENSKÝ, J. Ankylozující spondylitida. In *Klinická revmatologie*. Praha: Galén, 2003. 952 s. ISBN 80-7262-174-2.

⁷⁶ OLEJÁROVÁ, M. *Revmatologie v kostce*. Praha: Triton, 2008. 231 s. ISBN 978-80-7387-115-4

Snížená pohyblivost páteře postupně omezuje i dýchání. Zánět při Bechtěrevově chorobě **postihuje** kromě páteře **i některé další orgány**. Časté je postižení očních spojivek, šlach, srdce nebo plicní fibróza.⁷⁷ K projevům zánětu patří i teploty a celková únava.

1.2.3 Stádia nemoci

Jednotlivá stádia nemoci jsou charakterizována jednak klinickými známkami, jednak rentgenologickými. Obecně se dá rozlišit celkem pět stádií, která vycházejí z diagnostických kritérií, stanovených již v roce 1984 v New Yorku.

Obr. 1.2.3a

Přehled stádií ankylozující spondylitidy, upraveno podle ⁷⁸

Stadium	Klinický nález	Rtg nález
I.	Klinické vyšetření mluví pro AS, zkrácení páteřních distancí, naznačený dvojhrb	Změny na SI kloubech žádné nebo nevýrazné, neumožňující diagnózu AS
II.	Klinický nález jako v I. stadiu	Oboustranné změny jen v SI kloubech
III.	Klinický nález vyjádřenější, např. minimální páteřní distance, snížené úklony a rotace v bederním úseku páteře	Vedle změn v SI kloubech, nepochybné změny na bederní páteři, buď v kloubech intervertebrálních, nebo osifikace ligament páteře
IV.	Kromě známek III. stadia též omezení pohyblivosti hrudní páteře (popř. i krční)	Kromě předchozích změn, změny hrudní páteře, krční páteř není postižena nebo jeví jen nepatrné změny, není ankylóza meziobratlových kloubů
V.	Všechny klinické příznaky předešlých stádií, krční páteř klinicky zcela nehybná, vyjma klouby atlantookcipitální, jež nemusí být postiženy	Mimo příznaky předešlých stadií ještě změny svědčící pro AS na páteři krční, tj. osifikace ligament, popř. ankylóza meziobratlových kloubů

⁷⁷ DÍTĚ, P. a kol. *Vnitřní lékařství III*. Brno: MU Lékařská fakulta, 2005. 689 s. ISBN 80-210-3673-7

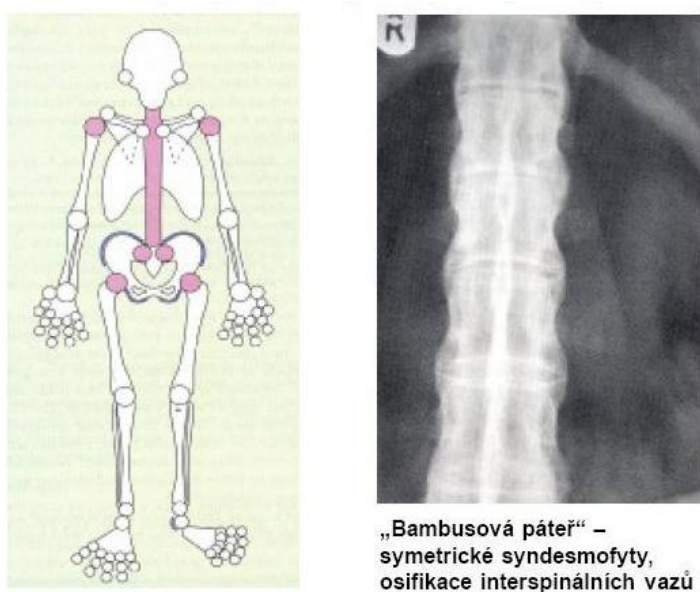
⁷⁸ PAVELKA, K. Časná diagnostika ankylozující spondylitidy. *Postgraduální medicína*, 2007, roč. 9, č. 2, s. 180 – 184.

1.2.4 Potvrzení diagnózy a léčba

Prvním krokem při stanovování diagnózy je **odběr anamnézy**, včetně anamnézy rodinné a revmatologické vyšetření. Podrobné revmatologické vyšetření se zaměří na hodnocení rozsahu pohybů, laboratorní vyšetření prokáže známky probíhajícího zánětu. Imunologicky lze stanovit přítomnost antigenu HLA-B 27.⁷⁹ Základem diagnostiky je **rentgenový snímek páteře**. Zobrazí zánětem změněné a srostlé obratle.⁸⁰ Takové změny lze však zachytit až ve velmi pozdních stádiích choroby. K podrobnějšímu zobrazení změn na páteři je možné použít i počítačovou tomografii (CT) nebo magnetickou rezonanci.⁸¹

Obr. 1.2.4a

Typická lokalizace postižení skeletu u pacienta s ankylozující spondylitidou, podle ⁸²



„Bambusová páteř“ –
symetrické syndesmofyty,
osifikace interspinálních vazů

⁷⁹ FELDTKELLER, E. *Ankylosing Spondylitis (Ankylosing Spondylitis International Federation)*. [online]. © 2007. [cit. 2007-02-05]. URL: <<http://www.asif.rheumanet.org/asifhome.htm>>.

⁸⁰ PETEROVÁ, V., FOREJTOVÁ, Š. Komplexní morfologická vyšetření u nemocných s ankylozující spondylitidou. *Česká revmatologie*, 2006, roč.14, č. 2, s. 71-79. ISSN 1210-7905.

⁸¹ PAVELKA, K. Časná diagnostika ankylozující spondylitidy. *Postgraduální medicína*, 2007, roč. 9, č. 2, s. 180 – 184.

⁸² ŠČUDLA, V. *Osteoartrózy*. [online]. © 2009. [cit. 2009-07-07]. URL: <http://public.fnol.cz/www/3ik/prednasky_soubory/scudla/spondylartritidy.pdf>.

Léčebná opatření při AS se obvykle rozdělují do tří skupin: pohybová a fyziotrická léčba včetně prevence deformací, farmakoterapie a revmatochirurgické výkony.

Pohybová léčba je nejvýznamnější a neodmyslitelnou součástí komplexní péče o nemocného. Je třeba pacienta soustavně stimulovat a motivovat, aby denně cvičil. Je to jediný způsob, jak udržet co největší rozsah pohybu, předejít vzniku a vývoji deformací, zejména v oblasti páteřního skeletu, kyčelních kloubů a zachovat co nejpříjemnější způsob života.⁸³ Pohybová léčba se zaměřuje na posílení a tonizaci svalů, které brání rozvoji deformací páteře. Významnou složkou jsou dechová cvičení, která udržují pohyblivost hrudníku a zlepšují brániční dýchání, které se stává v průběhu choroby stále významnějším.

Farmakoterapie se významnou měrou podílí na potlačení aktivity zánětlivého procesu, zmenšuje bolest a ztuhlost a umožňuje intenzivní rehabilitační program. K **modernějším lékům** potlačujícím zánět a mírnícím bolest patří specifická nesteroidní antirevmatika, tzv. **koxiby**.⁸⁴ Při vývoji těchto léčiv se podařilo prokázat existenci více forem tzv. cyklooxygenázy (cox), což je základní enzym pro syntézu důležitých mediátorů zánětlivé reakce (prostaglandinů). Zjednodušeně řečeno, existují některé „hodné“ a některé „méně hodné“ formy, podobně jako je tomu např. u cholesterolu. „Hodná“ cyklooxygenáza (cox-1) je produkována v trávicím traktu, červených krvinkách, sliznici ledvin apod. „Méně hodná“ cox-2 způsobuje zánětlivý proces v kloubech. Selektivním blokováním účinku cox-2 se tedy výrazně zmenší zátěž na trávicí trakt a další jmenované orgány, ke kterým běžně dochází při používání léčiv starší generace.⁸⁵ Vývoj těchto preparátů má velkou budoucnost nejen pro léčbu AS, ale i ostatních revmatických i artrotických onemocnění. V pokročilejších stádiích onemocnění je možné využít tzv. **biologickou léčbu**. Podstata spočívá v aplikaci látek, které tlumí aktivaci imunitních buněk účastnících se zánětlivé reakce nebo zpomalují účinnost cytokinů (produktů zánětlivé

⁸³ ROGERS, F. *A positive response to Ankylosing Spondylitis (National Ankylosing Spondylitis Society)*. [online]. © 2007. [cit. 2007-02-05]. URL: <<http://www.nass.co.uk/nassbook.pdf>>.

⁸⁴ ALUŠÍK, Š. *Revmatologie, Postgraduální klinický projekt*. Praha: Triton, 2002. 111 s. ISBN 80-7254-279-6

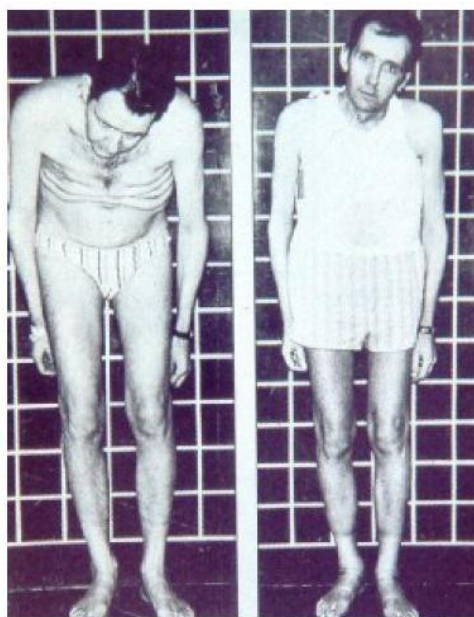
⁸⁵ PAVELKA, K. Selektivní inhibitory cyklooxygenázy. *Medicína*, listopad 2001, s. 17-20.

reakce), z nichž nejvýznamnější je cytokin TNF alfa.⁸⁶ Efektem je snížení počtu bolestivých a oteklých kloubů i pokles dalších zánětlivých parametrů. Během této léčby musí být pacient ovšem velmi důsledně sledován revmatologem. Kromě pozitivních účinků se totiž bohužel setkáváme i s účinky nežádoucími, nejčastěji s nejrůznějšími alergickými reakcemi, které mohou vyústit až v anafylaktický šok.⁸⁷ Přesto biologická léčba zůstává významným prostředkem, jak zlepšit kvalitu života nemocných s AS a jak zastavit či zpomalit průběh onemocnění.⁸⁸

Nejčastějšími **revmatochirurgickými výkony** prováděnými u AS jsou operační korekce páteřních obratlů (např. klínovitá osteotomie) a implantace parciálních či totálních endoprotéz, nejčastěji kyčelních a kolenních kloubů.⁸⁹

Obr. 1.2.4b

Úprava postavení těla u pacienta s ankylozující spondylitidou po operační korekci (vpravo), podle⁹⁰



⁸⁶ PAVELKA, K. Kohortová studie u ankylozující spondylitidy v regionu střední Evropy. *Česká revmatologie*, 2008, roč. 16, č. 2, s. 64–69. ISSN 1803-6597.

⁸⁷ SON, J-H., CHA, S-W. Anti-TNF- α Therapy for Ankylosing Spondylitis. *Clinics in Orthopedic Surgery*, 2010. Vol. 2, Issue 1. s. 28-33. ISSN 2005-291X.

⁸⁸ PRAISOVÁ, M. Biologická léčba u ankylozující spondylitidy. *Bechtěrevik*, 2008, č. 102, s. 3–5

⁸⁹ DUNGL a kol. *Ortopedie*. Praha: Avicenum, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8

⁹⁰ ŠČUDLA, V. *Osteoartrózy*. [online]. © 2009. [cit. 2009-07-07]. URL:

<http://public.fnol.cz/www/3ik/prednasky_soubory/scudla/spondylartritidy.pdf>.

1.2.5 Možnosti ergoterapie a sociální asistence

Vzhledem k plíživému rozvoji Bechtěrevovy choroby je rozhodně nutné v počátcích terapeutické intervence pacienta dostatečně dobře **přípravit na pozdější progresi** této nemoci. Nejdůležitější je hlavně nácvik správného stoje, chůze, dýchání a používání kompenzačních pomůcek. Všeobecná informovanost populace o možnostech využití nejrůznějších pomůcek je stále mizivá, proto jakákoliv informace je pro pacienta přínosem. V současné době lze velmi dobře využít internetové zdroje, existují nejrůznější kluby a sdružení pacientů s Bechtěrevovou chorobou.

Co se týče **dlouhodobého ergoterapeutického plánu**, je důležité informovat pacienta o vhodnosti pobytu spíše v teplém a suchém prostředí, nevhodnosti dlouhodobého statického zatížení páteře a kyčelních kloubů (při sezení), způsobu úpravy lůžka apod. V pozdějších stádiích nemoci jsou již nezbytné **kompenzační pomůcky**, ať již ve formě různých držáků, podavačů či pomůcek při osobní hygieně, tak nejrůznějších žebříčků či madel usnadňujících pohyb.⁹¹

Nemalý význam zde má i **sociální asistence**. Pacienti s Bechtěrevovou chorobou mohou být adresáty nejrůznějších dávek sociální péče, dle vyhlášky 182/1991 Sb., kterou se provádí zákon o sociálním zabezpečení. Jedná se především o příspěvky na opatření kompenzačních pomůcek, příspěvek na bezbariérovou úpravu bytu, příspěvek na zakoupení a provoz motorového vozidla a dle míry postižení pak přiznání mimořádných výhod I. až III. stupně (průkazy TP, ZTP, resp. ZTP/P).⁹²

1.2.6 Prognóza a prevence

Při včasné stanovení diagnózy a adekvátní komplexní léčbě je životní i pracovní **perspektiva** nemocných s AS **příznivá**, 70-75 % pacientů je plně aktivních s dobrou

⁹¹ ZEMAN, M. *Vztah indexu kvality života a některých demografických údajů u pacientů s Bechtěrevovou chorobou*. České Budějovice, 2009. Rigorózní práce na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské Univerzity.

⁹² KRÁSA, V. Vyhláška č. 182/1991 - Poskytování dávek sociální péče. *Bechtěrevik*, 2008, č. 100, s. 5-16

pracovní prognózou.⁹³ Prognóza onemocnění závisí samozřejmě i na průběhu onemocnění a rychlosti tuhnutí páteře. Dodržováním předepsané léčby a pravidelným cvičením lze minimalizovat obtíže. Na druhou stranu, nemoc s sebou přináší i některé nebezpečné komplikace. Mezi ty hlavní patří poškození velkých kloubů (například kyčelních) nebo úrazy. Ztuhlá páteř je k nim mnohem náchylnější než přirozeně ohebná páteř zdravého člověka.⁹⁴ Zlomeniny páteře např. velmi často končí úmrtím.

Pokud se vyvine přiměřené úsilí v edukaci a pacient disciplinovaně dodržuje pokyny lékaře a postupy pohybové léčby v domácím prostředí, doplní je účelným a střídavým užíváním léčiv, je velká naděje, že se začlení do normálního života.⁹⁵

V případě Bechtěrevovy choroby, stejně jako u jiných onemocnění, u kterých neznáme přesnou příčinu, bohužel **neexistuje účinná prevence**. Její postup můžeme zpomalit a obtíže zmírnit pravidelným cvičením zaměřeným na posilování a protahování svalů v okolí páteře. Perspektivně se dá očekávat, že budou lépe poznány a upřesněny rizikové faktory AS, což umožní cíleně poučit geneticky predisponované jedince a získané poznatky případně uplatnit i při prenatálním poradenství.⁹⁶

1.3 Teoretická východiska sociální práce

Použití klasifikace ICF patří, jak již bylo uvedeno, mezi nejobektivnější metody zhodnocení zdravotního stavu vůbec a zároveň účinně **napomáhá zabraňovat sociálnímu vyloučení** osob se zdravotním znevýhodněním.⁹⁷ „Jediným“ problémem je praktická **neznalost** používání této klasifikace v praxi, což je bohužel podpořeno i její **nedo-**

⁹³ HRBA, J. Ankylozující spondylitida (Bechtěrevova nemoc). In *Vnitřní lékařství – Revmatologie*. Praha: Galén, 2002. 149 s. ISBN 80-7262-145-9.

⁹⁴ BETH, M. *Ankylosing Spondylitis*. [online]. © 2006. [cit. 2007-01-17]. URL: <<http://www.spondylitis.org/about/as.aspx>>.

⁹⁵ LEVITOVÁ, A., DAŘOVÁ, K. Vliv pohybové terapie na pohyblivost páteře a subjektivní vnímání bolesti u jedinců s ankylozující spondylitidou. *Česká revmatologie*, 2008, roč. 16, č. 1, s. 4–8. ISSN 1803-6597.

⁹⁶ ŽLNAY, D.; MATEIČKA, F.; ROVENSKÝ, J. Ankylozující spondylitida. In *Klinická revmatologie*. Praha: Galén, 2003. 952 s. ISBN 80-7262-174-2.

⁹⁷ STUCKI, G., CIEZA, A. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in physical and rehabilitation medicine. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2008, Volume 44, Issue 3, s. 299–302. ISSN 1973-9087.

statečnou propagací ze strany resortů ministerstev zdravotnictví, práce a sociálních věcí a dalších zodpovědných institucí.⁹⁸

Ani za bezmála 9 let od její ratifikace v Ženevě jsme **nebyli schopni** tuto klasifikaci systémovým způsobem **implementovat do praxe**, ale především zakomponovat její principy do novelizací právních norem upravujících přiznání dávek sociálního zabezpečení, kde pořád zůstává nevyužit poměrně velký prostor pro hodnocení subjektivních schopností aktivity jednotlivce a jeho participace ve společenském prostředí.

1.3.1 Současné pojetí sociální práce

Filozofie sociálních věd dlouho utvářela mnoho svých studií po vzoru věd přírodních. Přestože tento přístup přinesl do studia člověka některé důležité a zajímavé poznatky, dnes už **silí potřeba** nějakého **novějšího přístupu**, který by více odpovídal dnešním intelektuálním a kulturním zájmům. **Perspektivismus** například nepojímá vědu jako metodu k přímému pochopení reality ale tvrdí, že každé epistemologické snažení vychází z hlediska definovaného jeho vlastními intelektuálními a politickými závazky a zájmy.⁹⁹ **Relativismus** zase tvrdí, že jelikož každý poznávací akt nutně probíhá v určité perspektivě, neexistuje racionální základ, na němž by bylo možno posoudit jednu perspektivu jako lepší než jinou. Do popředí se tak v poslední době dostává termín **multikulturalismus**, který se zaměřuje především na fakt, že identita každého člověka je velkou měrou funkcí sociálního a kulturního světa, v němž žije.¹⁰⁰

S tím úzce souvisí i **důraz na individuální potřeby klienta** a současně zásadní posun v nahlížení na roli sociálního pracovníka. Ten již není hlavním aktérem v sociální práci, ale spíše zprostředkovatelem, průvodcem či motivátorem klienta, který tak přebírá „odpovědnost“ sám za sebe.¹⁰¹

⁹⁸ BRUTHANSOVÁ, D., ČERVENKOVÁ, A., JEŘÁBKOVÁ, V. Nová klasifikace nemoci a zdraví. *Česká geriatrická revue*, 2009, roč. 7, č. 2, s. 90-96. ISSN 1214-0732.

⁹⁹ GOJOVÁ, A. *Sborník studijních textů pro sociální kurátory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2009. 560 s. ISBN 978-80-7368-627-7

¹⁰⁰ FAY, B. *Současná filosofie sociálních věd*. Praha: Sociologické nakladatelství, 2002. 324 s. ISBN 80-86429-10-5.

¹⁰¹ MATOUŠEK, M. *Sociální práce v praxi*. Praha: Portál, 2005. 351 s. ISBN 80-7367-002-X.

Tento princip je zakotven v tzv. **sociálně ekologickém modelu** sociální práce. Pojem ekologický zde nemá svůj environmentální rozměr, spíše je chápán jako popis interakce mezi jedincem a jeho okolím.¹⁰² Sociální pracovník se podle tohoto modelu zaměřuje nejen na problémy a potřeby spojené s vývojovými etapami životního cyklu klienta, ale i na problémy vázané na prvek interpersonálních vztahů a faktorů prostředí.

Význam individuálního přístupu rovněž zdůrazňuje tzv. **třetí paradigma** pojetí sociální práce, které je označováno jako **individualisticko-reformistické** (poradenské). Toto pojetí chce vycházet vstříc individuálním potřebám a současně usiluje o zlepšování systému sociálních služeb, jehož je součástí.¹⁰³ Jde především o pomoc klientům prostřednictvím poskytování informací, kvalifikovaným poradenstvím, zpřístupňováním zdrojů, mediací apod. Součástí tohoto pojetí sociální práce je také snaha o změnu společnosti a jejích institucí, aby lépe odpovídaly potřebám občanů.

1.3.2 Sociální práce s disabilními jedinci

V současné době existuje několik **různých klasifikačních přístupů**, které mapují problematiku disabilních jedinců jak pro účely zdravotnické, tak pro účely sociální (přiznávání nejrůznějších sociálních dávek apod.). V některých případech jsou tyto klasifikace bohužel nekompatibilní pro předávání informací mezi oblastmi zdravotnictví a sociálních služeb a bývají často kritizovány i samotnými disabilními jedinci.¹⁰⁴

Disabilní jedinci, stejně jako všichni ostatní, chtějí žít ve společnosti nejbližších tam, kde se narodili, vést normální osobní i rodinný život, žít ve vlastním bytě, mít zaměstnání a rozhodovat sami, jak budou trávit svůj volný čas.¹⁰⁵ **Usilují o nalezení přiměřeného pracovního a společenského uplatnění**, a tím dosažení osobního uspokojení jako ostatní lidé.

¹⁰² GOJOVÁ, A. *Sborník studijních textů pro sociální kurátory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2009. 560 s. ISBN 978-80-7368-627-7

¹⁰³ NAVRÁTIL, P. *Teorie a metody sociální práce*. Brno: Marek Zeman, 2001. 170 s. ISBN 80-903070-0-0.

¹⁰⁴ MATOUŠEK, M. *Sociální práce v praxi*. Praha: Portál, 2005. 351 s. ISBN 80-7367-002-X.

¹⁰⁵ JANKOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-730-5.

Tato jejich snaha je většinou společností významným způsobem podporována prostřednictvím **rehabilitace**.

Pojem „rehabilitace“ nebo také „ucelená rehabilitace“ je zakotven v mnoha nadnárodních deklaracích a dohodách, jejichž signatářem je i Česká republika. **Ucelená rehabilitace** je vzájemně provázaný, koordinovaný a cílený proces, jehož základní náplní je co nejvíce minimalizovat přímé i nepřímé důsledky trvalého nebo dlouhodobého zdravotního postižení jedince a snažit se o jeho co nejrychlejší a co nejširší zapojení do všech obvyklých aktivit života společnosti.¹⁰⁶ Je chápána jako **interdisciplinární** obor, který zahrnuje péči nejen zdravotnickou (léčebnou), ale také psychologickou, pedagogickou, pracovní, volnočasovou a v neposlední řadě **sociální**.¹⁰⁷ Krom toho lze do ucelené rehabilitace zahrnout i další různé aspekty, např. hledisko technické, architektonické, ekonomické a legislativní.¹⁰⁸

Hlavním **smyslem** ucelené rehabilitace je pokud možno co nejúplnější **začlenění** lidí se zdravotním postižením do aktivního života majícího očekávanou kvalitu. Hovoříme o pojmu **integrace**, resp. **inkluze**.¹⁰⁹ Ucelené provádění rehabilitace je důležité nejen pro samotného zdravotně postiženého, ale je **výhodné i pro stát** a celou společnost.¹¹⁰ Nácvikem potřebných dovedností se osoba se zdravotním postižením stává méně závislou na pomoci okolí a ve většině případů je schopna se určitým způsobem zapojit do pracovního procesu, což pro ni znamená nejen **větší míru ekonomické nezávislosti**, ale také **posílení občanské suverenity**.¹¹¹

¹⁰⁶ JANKOVSKÝ, J. PFEIFFER, J. ŠVESTKOVÁ, O. *Vybrané kapitoly z uceleného systému rehabilitace*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2005. 103 s. ISBN 80-7040-826-X.

¹⁰⁷ KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.

¹⁰⁸ VOTAVA, J. a kol. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha: Karolinum, 2005. 270 s. ISBN 80-246-0708-5.

¹⁰⁹ ŠVESTKOVÁ O., PFEIFFER J., KUPKOVÁ J., MATLASOVÁ, H. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví WHO jako nástroj moderní rehabilitace. *Praktický lékař*, 2008, roč. 88, číslo 3, s. 161-164. ISSN 0032-6739.

¹¹⁰ HARRINGTON, A. *Moderní sociální teorie*. Praha: Portál, 2006. 496 s. ISBN 80-7367-093-3.

¹¹¹ REED, G. M., LUX, J. B., BUFKA, L. F. Operationalizing the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) in clinical settings. *Rehabilitation Psychology*, 2005, Volume 50, Issue 2, s. 122–131. ISSN 0140-673650.

1.3.3 Sociální rehabilitace u pacientů s Bechtěrevovou chorobou

Sociální rehabilitace je podle **zákona 108/2006 Sb., o sociálních službách**, souborem specifických činností směřujících k dosažení samostatnosti, nezávislosti a soběstačnosti osob, a to rozvojem jejich specifických schopností a dovedností, posilováním návyků a nácvikem výkonu běžných, pro samostatný život nezbytných činností alternativním způsobem využívajícím zachovaných schopností, potenciálů a kompetencí.¹¹² Tímto zákonem byla přijata mimo jiné i **nová kategorizace sociálních služeb**, které jsou nyní děleny na sociální poradenství, služby sociální péče (např. osobní asistence, pečovatelská služba, odlehčovací služba apod.) a služby sociální prevence (např. sociálně terapeutické dílny, krizová centra, tlumočnické služby atd.).¹¹³

Těžiště sociální práce u pacientů s Bechtěrevovou chorobou má spočívat především v **antiopresivním** přístupu **poradenství**. Soustřeďuje se zejména na společenské bariéry, které mohou vést k diskriminaci a znevýhodnění, jimž daní klienti musí ve své životní situaci čelit. Tradiční sociální práce s disabilními jedinci byla dříve založena na individuálním modelu „osobní tragédie“ a soustřeďovala se na posuzování nedostatku schopností, resp. rozsahu neschopnosti.¹¹⁴ **Medicínský model** pracoval se zúženým a negativním obrazem lidí s postižením, v jejichž pozadí byl nárok na mocenská rozhodnutí „kompetentních“ odborníků, např. lékařem revmatologem, který vyšetřuje a hodnotí aktuální zdravotní stav jedince a určuje stupeň postižení Bechtěrevovou chorobou pro potřeby posudkového lékařství, resp. přiznání některých „výhod“ jako např. ZTP, příspěvek na dopravu apod.¹¹⁵ **Sociální model** zdůrazňuje využití partnerství při sociální práci a vnímá disabilitu více jako sociální než fyzické znevýhodnění. Vychází z pohledu

¹¹² KRÁLOVÁ, J., RÁTOVÁ, E. *Sociální služby a příspěvek na péči*. Olomouc: ANAG, 2008. 376 s. ISBN 978-80-7263-0.

¹¹³ ŠVESTKOVÁ, O. a kol. *Metodika hodnocení funkčních schopností a pracovního potenciálu*. RAP Iniciativa Společenství EQUAL, 2008, 50 s.

¹¹⁴ MATOUŠEK, M. *Sociální práce v praxi*. Praha: Portál, 2005. 351 s. ISBN 80-7367-002-X.

¹¹⁵ BOONEN, A., BRAUN, J., BRUINSMA, V. D. H. ICF Core Sets for ankylosing spondylitis (AS): how to classify the impact of AS on functioning and health. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2010, Volume 69, Issue 1, s. 102-107. ISSN 0003-4967.

na člověka jako na jedinečnou bytost a teprve poté přihlíží ke stupni či druhu jeho zdravotního znevýhodnění.¹¹⁶

S tím souvisí i nutnost posilovat tzv. **sociální soudržnost**. Nejen u samotných pacientů, kteří se organizují a realizují prostřednictvím nejrůznějších klubů Bechtěreviků, oblastních sdružení a internetových portálů, kde si mohou vyměňovat informace a získávat mnohé poznatky, ale i ve vztahu k většinové (zdravé) populaci. Tzv. sociální soudržnost totiž nezahrnuje jen sociální vztahy a interakce lidí v určité skupině ale i **mimo skupinu**. Důležitost sociální soudržnosti, vztahů, sdílené identity, solidarity, loajality a vzájemných očekávání se projevuje nejen v individuálních životech lidí, ale i v celkovém stavu společnosti.¹¹⁷ Pokud budeme schopni dobře komunikovat uvnitř určité skupiny a zároveň vně této skupiny, rozhodně to bude pro obě strany, resp. pro celou společnost přínosné.

1.3.4 Možnosti využití ICF v sociální rehabilitaci

Použití nebo **využití** mezinárodní klasifikace **ICF** pro posuzování invalidity, resp. přiznání některých sociálních příspěvků, se zdá být pro pacienty s Bechtěrevovou chorobou **velmi vhodné**. Nezkoumáme zde totiž jen zdravotní stav, ale i všechny další faktory, jako sociální situaci, vliv prostředí, aktivity i limitace nemocného a mnoho dalších. Pacient s třetím stupněm závažnosti onemocnění může mít např. vzhledem ke své sociální situaci (např. bariérové bydlení na periferii města) daleko více problémů než pacient se stupněm závažnosti čtyři, který bydlí v centru města v bezbariérovém bytě.

Neméně významné je ovšem současně zkoumat, jaké je postavení těchto jedinců ve společnosti, zkoumat jejich psychiku, psychosociální vztahy apod.¹¹⁸ Stejně jako se snaží medicína přestat pohlížet na pacienta, jako na jedince trpícího nějakou chorobou, ale na člověka, který je v důsledku své choroby „vyvržen“ ze své bio-psycho-sociální rov-

¹¹⁶ LEONARDI, M., BICKENBACH, J., USTÜN, T. B. Comment: the definition of disability: what is in a name? *Lancet*, 2006, Volume 368, Issue 9543, s. 1219–1221. ISSN 0140-6736.

¹¹⁷ POTŮČEK, M. *Průvodce krajinou priorit pro Českou republiku*. Praha: Gutenberg, 2002. 686 s. ISBN 80-86349-03-3

¹¹⁸ CIEZA, A., GEYH, S., CHATTERJI, S. ICF linking rules: an update based on lessons learned. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2005, Volume 37, Issue 4, s. 212–218. ISSN 1651-2081.

nováhy, **měly by se všechny ostatní zdravotně-sociální vědy zabývat komplexní strukturou všech oblastí jeho života.**¹¹⁹ Měli bychom být schopni komunikovat v multidisciplinárních týmech a neprotežovat pouze „své“ obory a oblasti.

Dobrým příkladem tohoto přístupu je právě Mezinárodní klasifikace funkčních poruch, disabilit a zdraví, která je u nás zatím v plenkách a která jde, dle mého názoru, tou správnou a pro pacienta přínosnou cestou. Otázkou je, jaká je k těmto postupům občanská i politická vůle v kontextu současných reforem zdravotnictví a sociálních služeb a jaké jsou finanční možnosti těchto změn.

¹¹⁹ VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-414-4.

2 Cíle práce a výzkumné otázky

Byly definovány následující cíle práce:

Hlavním cílem práce je **ohodnotit** soubor respondentů s Bechtěrevovou chorobou **podle klasifikace ICF**.

1: Konkrétním cílem je **zjistit, v jakých oblastech** svého života (u jakých kódů) **dosahují** respondenti **omezení svých funkčních schopností** dle klasifikace ICF.

2: Následným cílem je **analyzovat** předmětné kódy z hlediska jejich možné statisticky významné **korelace** s vybranými demografickými údaji.

Konkrétní výzkumné otázky byly stanoveny takto:

1: U jakých kódů dosahují respondenti **jiných než nulových hodnot kvalifikátorů** a jaké jsou jejich **podrobnější charakteristiky**?

2: Existuje statisticky významná **závislost** zjištěných **hodnot kvalifikátorů** u jednotlivých kódů **na pohlaví, věku, bydlišti a stupni postižení** Bechtěrevovou chorobou?

2.1 Operacionalizace

Operacionalizace výzkumu znamená **převedení** výzkumného problému **do empiricky ověřitelné podoby**.¹²⁰ Celý proces operacionalizace zpravidla začíná studiem literatury pro nalezení odborné definice konceptu zkoumaného jevu. Analýzou tohoto konceptu pak hledáme tzv. indikátory, které jsou již empiricky posuzovatelné.¹²¹ Indikáto-

¹²⁰ ŽIŽLAVSKÝ, M. *Metodologie pro sociální politiku a sociální práci*. Brno: MU v Brně, 2003. 142 s. ISBN 80-2103-110-7

¹²¹ HENDL, J. *Kvalitativní výzkum – základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. 408 s. ISBN 978-80-7367-485-4.

rem se rozumí znak (proměnná), jenž charakterizuje vybrané vlastnosti zkoumaného jevu.¹²²

V případě tohoto výzkumu **je** jednoznačným **indikátorem hodnota** tzv. **kvalifikátoru**, tj. rozsah omezení funkčních schopností u jednotlivých kódů klasifikace ICF.

Operacionalizace u **první** výzkumné **otázky**:

„U jakých kódů dosahují respondenti jiných než nulových hodnot kvalifikátorů a jaké jsou jejich podrobnější charakteristiky?“

Pojmem „**kód**“ se rozumí konkrétní jednotka klasifikace (jednostupňové nebo více-stupňové), která popisuje situace v oblasti tělesných funkcí (b), tělesných struktur (s), aktivit a participací (d) a faktorů prostředí (e). Např. kód b134 popisuje funkce spánku, kód d430 zvedání a nošení předmětů.

„**Hodnota kvalifikátoru**“ určuje závažnost problému u dané situace. Pokud je uveden kvalifikátor 0, problém není u daného kódu přítomen nebo je zanedbatelný, kvalifikátor 1 znamená lehký problém (přítomný méně než 25% času), 2 střední problém (přítomný méně než 50% času), 3 těžký problém (přítomný více než 50% času) a 4 úplný problém (přítomný více než 95% času).

Za kód s „**jinou než nulovou hodnotou**“ kvalifikátoru zde považujeme takový kód, u kterého alespoň jeden respondent z výzkumného souboru uvedl hodnotu kvalifikátoru 1, 2, 3, nebo 4.

„**Podrobnějšími charakteristikami**“ hodnot kvalifikátorů rozumíme jejich konkrétní četnosti v kategorii 0 až 4 u každého konkrétního kódu.

První výzkumná otázka bude zodpovězena **prostřednictvím kvantifikace** kvalitativně získaných **dat** do podoby hodnot kvalifikátorů u jednotlivých kódů, kterou provede výzkumník. Např. u kódu d450 (chůze) je kvantifikován u konkrétního respondenta rozsah jeho problémů, které popisuje při této činnosti jako mírné, zvolením kvalifikátoru 1 (lehký problém). Základní statistické zpracování takto získaných výstupů dat pak prezentuje „podrobnější charakteristiky“ těchto hodnot kvalifikátorů.

¹²² SURYNEK, A., KOMÁRKOVÁ, R., KAŠPAROVÁ, E. *Základy sociologického výzkumu*. Praha: Management Press, 2001. 160 s. ISBN 80-7261-038-4.

Operacionalizace u **druhé** výzkumné **otázky**:

„Existuje statisticky významná závislost zjištěných hodnot kvalifikátorů u jednotlivých kódů na pohlaví, věku, bydlišti a stupni postižení Bechtěrevovou chorobou?“

Pojmem „**statisticky významná závislost**“ rozumíme takovou závislost sledovaných veličin, která odráží jejich příčinný vztah v míře, která by se dala zobecnit na celou populaci. Pokud tedy např. zjistíme ve výběrovém souboru pacientů s Bechtěrevovou chorobou u konkrétního kódu statisticky významnou závislost veličin, kterými jsou hodnota kvalifikátoru a věk, předpokládáme pak stejnou závislost pro všechny pacienty s Bechtěrevovou chorobou v populaci.

Za „**věk**“ zde považujeme jednotlivé věkové kategorie, za „**bydliště**“ jednotlivé kategorie místa bydliště se stanoveným rozsahem počtu obyvatel a za „**stupeň postižení Bechtěrevovou chorobou**“ jednotlivé kategorie postižení vycházející z klinického popisu tohoto onemocnění.

Druhá výzkumná otázka bude zodpovězena po statistickém zpracování kódů **prostřednictvím neparametrických testů**.

3 Metodika

Výzkum byl realizován v **Bertiných lázních v Třeboni**, kde pracuji jako fyzioterapeut. Výzkumný soubor tvořili pacienti s Bechtěrevovou chorobou, kteří se účastnili komplexní lázeňské léčby v trvání čtyř týdnů. Sběr dat byl prováděn **od 1.1. do 31.12. 2008.**

Pro splnění definovaných cílů práce a zodpovězení stanovených výzkumných otázek byla zvolena **strategie smíšeného výzkumu** v podobě tzv. **sekvenční metodologické triangulace.**

Smíšený výzkum je definován jako obecný přístup, v němž se v rámci jedné studie, používají jak kvantitativní, tak kvalitativní metody, techniky nebo paradigmata.¹²³

Triangulace zahrnuje paralelní užívání různých druhů dat či různých metod při studiu jednoho a téhož problému. Sekvenční triangulace využívá výsledky ze studie kvalitativní pro následnou studii kvantitativní.¹²⁴

3.1 Techniky výzkumu

Zvolenou metodou **kvalitativní části** výzkumu bylo dotazování, konkrétně **technika rozhovoru.**

Cílem rozhovoru bylo zjistit případná omezení funkčních schopností respondentů u jednotlivých kódů klasifikace ICF.

V době sběru dat (2008) **nebyl k dispozici žádný standardizovaný** záznamový arch, tzv. **Core Set**, pro pacienty s ankylozující spondylitidou.

Tzv. Core Sety pro konkrétní diagnózy jsou vytvářeny multidisciplinárním týmem odborníků v rámci nejrůznějších projektů WHO s **cílem specifikovat oblasti** (jednotlivé kódy), u nichž se omezení funkčních schopností u pacientů s danou diagnózou předpokládá. Obsáhlost celé klasifikace, ve své třístupňové verzi např. dosahuje počtu 1424

¹²³ KUTNOHORSKÁ, J. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2009. 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4

¹²⁴ HOWITT, D., CRAMER, D. *Introduction to Statistics in Psychology*. Harlow: Prentice Hall, 2005, 531 s. ISBN 978-0-13-205161-3.

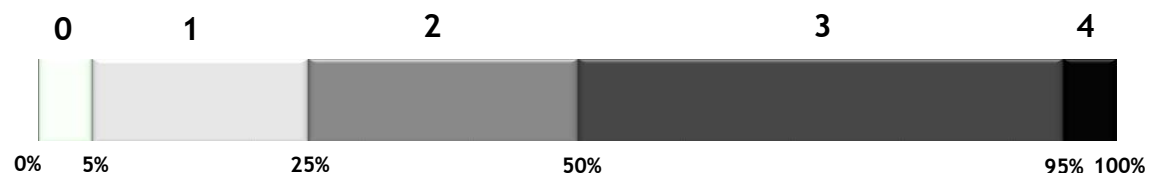
položek daných kódů, totiž v reálné podobě klinických výzkumů prakticky znemožňuje její použití ve víceúrovňové verzi.

Z důvodů absence předmětného záznamového archu **bylo přikročeno k použití klasifikace** v její **dvoustupňové verzi**, tj. použití kódu základní komponenty a základního kódu dané kapitoly (tj. např. b710, s430, d540...). Celkový počet takto zkoumaných kódů byl 265, 78 v oblasti tělesných funkcí (b), 40 v oblasti tělesných struktur (s), 83 v oblasti aktivit a participací (d) a 64 v oblasti faktorů prostředí (e). U každého kódu byla **zjišťována hodnota** tzv. **kvalifikátoru**, který určuje závažnost problému u dané oblasti (viz kapitola 1.1.4). U komponent tělesných funkcí (b) a tělesných struktur (s), viz obr. 1.1.4b a 1.1.4c, byla sledována pouze hodnota prvního kvalifikátoru (rozsahu poruchy). U komponent aktivit a participací (d) byly sledovány kvalifikátory výkonu a kapacity, viz obr. 1.1.4d, pro účely snazšího následného zpracování byly pak uváděny odděleně v samostatných datových řadách (dI a dII). Stejně tak kvalifikátory facilitace (eI) a kvalifikátory bariér (eII) u komponent faktorů prostředí (e).

Při **přiřazování kvalifikátorů** vycházíme z pětistupňové škály, která je dále upřesněna procentuálním dělením každého stupně.¹²⁵ Pokud je uveden kvalifikátor 0, problém není u daného kódu přítomen nebo je zanedbatelný (je přítomen méně než 5% času). Kvalifikátor 1 znamená lehký problém (přítomný méně než 25% času), 2 střední problém (přítomný méně než 50% času), 3 těžký problém (přítomný více než 50% času) a 4 úplný problém (přítomný více než 95% času).

Obr. 3.1a

Grafické znázornění škály hodnot kvalifikátorů s jejich procentním rozsahem¹²⁶



¹²⁵ STUCKI, G., CIEZA, A., MELVIN, J. The international classification of functioning, disability and health: A unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2007, Volume 39, Issue 4, s. 279-285. ISSN 1651-2081.

¹²⁶ vlastní materiál

Pro samotné přiřazování kvalifikátorů **bývá** obvykle **sestavován multidisciplinární tým** odborníků, kteří hodnotí kódy v oblastech, kterými se zabývají i ve svých oborech. Vzhledem k faktu mé odbornosti fyzioterapeuta s osmiletou praxí včetně absolutoria magisterského studijního programu v oboru „Rehabilitační péče o postižené děti, dospělé a staré osoby“ na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, jsem se rozhodl **provést přiřazování kvalifikátorů samostatně**. Tento záměr byl podpořen i poměrně dobrou znalostí respondentů, s nimiž jsem byl v úzkém kontaktu v průběhu jejich léčebného pobytu v lázních, a zkušenostmi ze spoluřešitelství grantových projektů Jihočeské univerzity zabývajících se užitím klasifikace ICF při hodnocení pacientů s mentálním a kombinovaným postižením¹²⁷ a s roztroušenou sklerózou a po traumatickém poškození mozku¹²⁸.

Dotazování bylo prováděno v **budově Bertiných lázní** v prostorách tělocvičny a individuální cvičebny fyzioterapie v průběhu roku 2008.

Kvantitativní část výzkumu zahrnovala obsahovou **analýzu dat**, tedy zjištění jednotlivých demografických údajů z dokumentací respondentů, a **následné statistické zpracování** těchto údajů a kódů získaných kvalitativním výzkumem. Analýza dat zdravotnických dokumentací respondentů byla prováděna v **budově Bertiných lázní**, v prostorách ordinace časování procedur na počítači s přístupem do dokumentací pacientů. Do těchto dokumentací mám jako fyzioterapeut povolen přístup, o tomto výzkumu a důvodech pro častější využívání těchto dokumentací bylo informováno (a byl získán souhlas s tímto výzkumem) i vedení lázní.

Pro **záznam dat** byl použit můj **osobní přenosný počítač** s legálním softwarem kancelářských aplikací Microsoft Office 2007.

¹²⁷ KUPKOVÁ, J. Metody moderní rehabilitace (MKF, case management) v práci s občany s mentálním a kombinovaným postižením. GA JU, kód: 063/2008/H.

¹²⁸ MATLASOVÁ, H. Použití Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF) v rehabilitaci u lidí s roztroušenou sklerózou a po traumatickém poškození mozku. GA JU, kód: 83/2007/H-ZSF.

3.2 Způsob zpracování dat

Odpovědi z **rozhovoru** monitorujícího případná omezení funkčních schopností respondentů u jednotlivých kódů klasifikace ICF byly zaznamenány v **předem připravených tabulkách** v elektronické podobě (pro snazší následné zpracování). Tabulky pro záznam hodnoty kvalifikátorů byly přehledně konstruovány v programu Microsoft Word 2007 a zahrnovaly dohromady všech 265 kódů dvoustupňové verze klasifikace včetně stručného popisu jednotlivých kódů.

Při přiřazování kvalifikátorů u kódů v oblasti **tělesných funkcí** (b) a **tělesných struktur** (s) byla doplňkově využita data ze zdravotnických dokumentací respondentů, kde je ve vstupních lékařských vyšetřeních i v dokumentacích přiložených k návrhu lázeňské péče velmi podrobně popsáno strukturální i funkční omezení daného pacienta. Tyto informace byly **zpracovány do připravených tabulek** a při rozhovoru s respondentem významně usnadnily celý proces kódování. V oblasti tělesných funkcí (b) bylo posuzováno celkem 78 kódů, v oblasti tělesných struktur (s) celkem 40 kódů.

Obr. 3.2a

Část záznamové tabulky pro výstupy z rozhovoru respondenta v oblasti tělesných funkcí
(b)

Kód	Popis	Kvalifikátor
b110	Funkce vědomí	
b114	Orientační funkce	
b117	Psychosociální funkce	
b122	Komplexní funkce osobnosti	
b126	Temperament a funkce osobnosti	
b130	Funkce energie a puzení	
b134	Funkce spánku	
b140	Funkce pozornosti	
b144	Funkce paměti	
b147	Psychomotorické funkce	
b152	Emocionální funkce	
b156	Percepční funkce	
b160	Funkce myšlení	
b164	Kognitivní funkce vyššího stupně	
b167	Mentální funkce řeči	
b172	Funkce početní	
b176	Mentální funkce řídící složité pohyby	
b180	Zážitek já a funkce času	
b210	Funkce vidění	
b215	Funkce vidění se k oku	

Obr. 3.2b

Část záznamové tabulky pro výstupy z rozhovoru respondenta v oblasti tělesných struktur (s)

Kód	Popis	Kvalifikátor
s110	Struktura mozku	
s120	Mícha a přidružené struktury	
s130	Struktura mozkových blan	
s140	Struktura sympatického nervového systému	
s150	Struktura parasympatického nervového systému	
s210	Struktura očníce	
s220	Struktura oční koule	
s230	Struktury okolí oka	
s240	Struktury vnějšího ucha	
s250	Struktury středního ucha	
s260	Struktura vnitřního ucha	
s310	Struktura nosu	
s320	Struktura úst	
s330	Struktura hrtanu	
s340	Struktura hltanu	
s410	Struktura kardiovaskulárního systému	
s420	Struktura imunitního systému	
s430	Struktura respiračního systému	
s510	Struktura kůže	

U komponent **aktivit a participací** (d) byly sledovány jak kvalifikátory výkonu, tak kapacity, viz kapitola 1.1.4, resp. obr. 1.1.4d, pro účely snazšího následného zpracování byly uváděny odděleně v samostatných datových řadách, kvalifikátor výkonu (dI) a kvalifikátor kapacity (dII). Stejně tak kvalifikátory facilitace (eI) a kvalifikátory bariér (eII) u komponent **faktorů prostředí** (e). V oblasti aktivit a participací (d) bylo posuzováno celkem 83 kódů, v oblasti faktorů prostředí (e) celkem 64 kódů.

Obr. 3.2c

Část záznamové tabulky pro výstupy z rozhovoru respondenta v oblasti aktivit a participací (d)

Kód	Popis	Kvalifikátor výkonu (dI)	Kvalifikátor kapacity (dII)
d110	Pozorování		
d115	Naslouchání		
d120	Jiné účelné vnímání		
d130	Opisování		
d135	Opakování		
d140	Učit se číst		
d145	Učit se psát		
d150	Učit se počítat		
d155	Získání dovedností		
d160	Pozornost		
d163	Myšlení		
d166	Čtení		
d170	Psaní		
d171	Počítání		
d175	Řešení problémů		
d177	Rozhodování		
d210	Činnost – jeden úkol		
d220	Činnost – více úkolů		
d220	Činnost – více úkolů		

Obr. 3.2d

Část záznamové tabulky pro výstupy z rozhovoru respondenta v oblasti faktorů prostředí (e)

Kód	Popis	Kvalifikátor facilitace (el)	Kvalifikátor bariéry (ell)
e110	Produkty nebo látky k osobní spotřebě		
e115	Produkty a technologie pro osobní denní použití		
e120	Produkty a technologie pro osobní pohyblivost		
e125	Produkty a technologie pro komunikaci		
e130	Produkty a technologie pro výuku		
e135	Produkty a technologie pro zaměstnání		
e140	Produkty a technologie pro kulturu, sport		
e145	Produkty a technologie pro náboženství		
e150	Vzhled, konstrukce budov pro veřejné použití		
e155	Vzhled, konstrukce budov pro soukromé použití		
e160	Produkty a technologie rozvoje země		
e165	Hmotné hodnoty (majetek)		
e210	Fyzická geografie		
e215	Obyvatelstvo		
e220	Flora a fauna		
e225	Klima		
e230	Přírodní události		
e235	Člověkem způsobené události		
e240			

Získané údaje pak byly seříděny do datových řad v programu Microsoft Excel 2007.

Pro analýzu dat zdravotnických dokumentací respondentů bylo nutné získané údaje uspořádat a kategorizovat pro další zpracování. To bylo provedeno opět v programu Microsoft Excel 2007. Byly sledovány jednotlivé demografické údaje z dokumentací, konkrétně **pohlaví, věk, bydliště a stupeň** ankylozující spondylitidy

(AS). Jednotlivé proměnné byly **kategorizovány**. U údaje **bydliště** byly pro přehlednost a srozumitelnost stanoveny kategorie, které zdánlivě odporují obvyklým konstrukcím nepřekrývajících se hodnot. Tedy kategorie 2 (do 10 tisíc obyvatel) zde samozřejmě nezahrnuje kategorii 1 (do 5 tisíc obyvatel), ve skutečnosti zahrnuje počet obyvatel nad hranicí předcházející kategorie, tedy mezi pěti a deseti tisíci obyvateli. Podobně v následujících kategoriích (3,4,5).

Obr. 3.2e

Přehled kategorizací demografických proměnných

● pohlaví

1: žena

2: muž

● věk

1: 0-29 let

4: 50-59 let

2: 30-39 let

5: 60+ let

3: 40-49 let

● bydliště

1: do 5 tisíc ob.

4: do 100 tisíc ob.

2: do 10 tisíc ob.

5: nad 100 tisíc ob.

3: do 50 tisíc ob.

● stupeň AS

1: I. stupeň

4: IV. stupeň

2: II. stupeň

5: V. stupeň

3: III. stupeň

Obr. 3.2f

Ukázka části finální datové řady z programu Microsoft Excell 2007

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	
1	kód respondenta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
2	pohlaví: 1-žena, 2-muž	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1
3	věk: 1:0-29,2:30-39,3:40-49,4:50-59,5:60-69,6:70-79,7:80-89,8:90-99	5	4	5	4	2	4	5	5	4	5	2	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	4	4	4	4	5	3	3	5	1	4
4	bydliště: 1-do 5tis., 2-5-10tis., 3-10-15tis., 4-15-20tis., 5-20-30tis., 6-30-40tis., 7-40-50tis., 8-50-60tis., 9-60-70tis., 10-70-80tis., 11-80-90tis., 12-90-100tis., 13-100-150tis., 14-150-200tis., 15-200-300tis., 16-300-400tis., 17-400-500tis., 18-500-600tis., 19-600-700tis., 20-700-800tis., 21-800-900tis., 22-900-1000tis., 23-1000-1500tis., 24-1500-2000tis., 25-2000-3000tis., 26-3000-4000tis., 27-4000-5000tis., 28-5000-10000tis., 29-10000-20000tis., 30-20000-50000tis.	1	1	3	3	3	5	3	3	3	3	1	1	1	3	5	3	1	5	3	5	3	1	1	1	5	3	1	5	3	1	
5	stupeň AS: 1-I, 2-II, 3-III, 4-IV, 5-V, 6-VI, 7-VII, 8-VIII, 9-IX, 10-X, 11-XI, 12-XII, 13-XIII, 14-XIV, 15-XV, 16-XVI, 17-XVII, 18-XVIII, 19-XIX, 20-XX, 21-XXI, 22-XXII, 23-XXIII, 24-XXIV, 25-XXV, 26-XXVI, 27-XXVII, 28-XXVIII, 29-XXIX, 30-XXX	5	2	4	2	3	4	5	3	3	5	2	3	4	3	3	2	2	3	4	3	5	3	4	4	3	2	5	2	2	3	
6	b110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	b114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	b117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	b122	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	b126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	b130	1	0	1	0	0	0	1	1	2	0	0	2	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
12	b134	1	0	0	0	2	1	2	1	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0
13	b140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	b144	1	0	1	3	0	2	1	0	0	2	0	2	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1	0	1	0	
15	b147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	b152	0	0	2	0	1	1	0	1	2	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	b156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	b160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	b164	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	b167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	b172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	b176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	b180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	b210	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	b215	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zpracování dat proběhlo pomocí statistického programu **SPSS**. Software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) je analytickým nástrojem založeným na metodách matematické statistiky, matematiky a umělé inteligence, obsahuje nástroje pro převzetí datových souborů, spojování, agregaci a úpravu dat a také nástroje pro aplikační implementaci nejrůznějších matematických modelů.

Celý soubor dat byl zpracován **laskavou spoluprací** pana **prof. MUDr. Pravoslava Stránského, CSc.**, některé výstupy deskriptivní statistiky, histogramy a krabicové grafy byly doplňkově zpracovány konkrétní verzí programu SPSS 13.0.1 v prostorách studovny Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta disponuje licencí na omezený rozsah určitého počtu právě připojených počítačů k tomuto programu.

V prvním stupni byly provedeny **základní popisné statistiky** proměnných, tj. aritmetický průměr, modus a medián. V dalším stupni pak **frekvenční a procentní distribuce** respondentů u jednotlivých proměnných a závislost jednotlivých proměnných **chi kvadrát testem**.

Výstupy byly zpracovány do grafů pomocí programu Microsoft Office Excel 2007 a interpretovány obvyklým způsobem na základě jejich statistické významnosti.

3.2.1 Použité statistické metody

Aritmetický průměr je statistická veličina, která v jistém smyslu vyjadřuje typickou hodnotu popisující soubor mnoha hodnot. Obvykle se značí vodorovným pruhem nad názvem proměnné, popř. řeckým písmenem μ .¹²⁹

Průměr z hodnot ve výběru vypočítáme, jestliže součet všech hodnot dělíme rozsahem výběru (n). Máme-li tedy n pozorování, jejichž součtem je:

$$\sum_{i=1}^n x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n.$$

pak aritmetickým průměrem je:
$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i.$$

Modus náhodné veličiny je hodnota, která se v daném statistickém souboru vyskytuje nejčastěji (je to hodnota znaku s největší relativní četností). Představuje jakousi typickou hodnotu sledovaného souboru a jeho určení předpokládá roztřídění souboru podle obměn znaku. Výhodou modu je, že ho lze snadno použít i pro nečíselná data, kde např. aritmetický průměr použít nelze.

Medián je hodnota, jež dělí pozorování podle velikosti seřazených výsledků na dvě stejně početné poloviny. Přesněji řečeno, máme-li lichý počet uspořádaných pozorování, pak mediánem je prostřední z nich. U sudého počtu se mediánem rozumí obvykle

¹²⁹ CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.

průměr ze dvou prostředních pozorování. Ve statistice patří mezi míry centrální tendence. Platí, že nejméně 50% hodnot je menších nebo rovných a nejméně 50% hodnot je větších nebo rovných mediánu. Základní výhodou mediánu jako statistického ukazatele je fakt, že není ovlivněn extrémními hodnotami.

Chi-kvadrát χ^2 test dobré shody je metodou matematické statistiky, která umožňuje ověřit, zda má náhodná veličina určité předem dané rozdělení pravděpodobnosti. Test používáme pro náhodné veličiny nominální, ordinální či diskrétní.¹³⁰

Postup testu:

Obor všech možných hodnot náhodné veličiny rozdělíme do k vzájemně se nepřekrývajících intervalů.

Stanovíme pravděpodobnosti, s nimiž náhodná veličina X nabývá hodnot z i -té kategorie. π_i ($i = 1, 2, \dots, k$)

Pro náhodný výběr o rozsahu n spočteme pozorované četnosti n_i pro jednotlivé kategorie, tj. počet hodnot ve výběru, které padly do i -té kategorie, $i = 1, 2, \dots, k$.

Očekávané četnosti při daných pravděpodobnostech π_i spočteme jako $n\pi_i$.

Tyto očekávané četnosti porovnáme s četnostmi skutečnými pomocí vzorce:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(n_i - n\pi_i)^2}{n\pi_i}$$

Výslednou hodnotu pak porovnáme s tabulkovou hodnotou kritických hodnot χ^2 pro danou hladinu významnosti α (většinou volíme 0.05 nebo 0.01) a daný počet stupňů volnosti.

Jestliže tato hodnota překročí kritickou hodnotu pro zvolenou hladinu významnosti, zamítáme nulovou hypotézu (Reject H_0) na dané hladině významnosti.

¹³⁰ ZVÁROVÁ, J. *Biomedicínská statistika. Základy statistiky pro biomedicínské obory*. Praha: Karolinum, 2007. 218 s. ISBN 978-7184-786-1.

3.2.1 Validita a reliabilita výzkumu

Přestože se otázky validity, reliability a zobecnitelnosti výsledků primárně váží ke kvantitativním charakteristikám výzkumu, je možné je určitým způsobem vztáhnout i na výzkum kvalitativní.¹³¹

Validita neboli platnost může být definována jako rozsah, do jakého případ přesně reprezentuje jevy, o kterých referuje.¹³² Jinými slovy, jestli zkoumáme skutečně to, co jsme původně zkoumat zamýšleli. Pro udržení kritéria validity je nutné zcela otevřeně prezentovat celý proces výzkumu tak, aby kdokoli mohl pochopit, jak celý výzkumný proces probíhal.¹³³

Tomuto pohledu na validitu se snažím přiblížit **maximální otevřeností** celé empirické části práce včetně detailního popisu metodiky a analýzy dat.

Reliabilita neboli spolehlivost hovoří o stupni konzistence, s jakým různí pozorovatelé nebo ten stejný pozorovatel zařadil v různých situacích případy do stejné kategorie.¹³⁴ Vypovídá tedy o tom, nakolik by opakované měření (různými výzkumníky či stejným výzkumníkem) přinášelo stejné výsledky. Je nutné zdůraznit, že reliabilita není zárukou validity, lze totiž opakovaně spolehlivě měřit i špatně konstruovaný indikátor.

Kvantifikace kvalitativně získaných dat do podoby hodnot kvalifikátorů u jednotlivých kódů klasifikace ICF je z hlediska reliability velmi **problematická**. Přiřazování kvalifikátorů jednotlivým kódům je do určité míry vždy subjektivně ovlivněno výzkumníkem. Pro samotné přiřazování kvalifikátorů bývá obvykle sestavován multidisciplinární tým odborníků, kteří hodnotí kódy v oblastech, kterými se zabývají i ve svých oborech. Přítomnost multidisciplinárního týmu při hodnocení respondenta ovšem, dle mého názoru, neřeší problém objektivizace subjektivního pohledu hodnotitele. Více

¹³¹ DISMAN, M. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Karolinum, 2002. 374 s. ISBN 978-80-246-0139-7.

¹³² RIESSMAN, C. K. *Narrative research for the human sciences*. London: Sage, 2008. ISBN 978-0761929987.

¹³³ HOWITT, D., CRAMER, D. *Introduction to Statistics in Psychology*. Harlow: Prentice Hall, 2005, 531 s. ISBN 978-0-13-205161-3.

¹³⁴ SILVERMAN, D. *Ako robiť kvalitatívny výskum: praktická príručka*. Bratislava: Ikar, 2005. 327 s. ISBN 80-5510-904-4

členů multidisciplinárního týmu totiž přináší více subjektivních pohledů, a de facto tak může zkreslovat celkový výsledek hodnocení.

3.2.1 *Etika výzkumu*

Pro jakoukoliv výzkumnou činnost platí, že při ní musí být vždy zajištěna **dostatečná ochrana práv** všech účastníků.¹³⁵ Jde rovněž také o **maximalizaci** možného **přínosu** výzkumu při současné **minimalizaci** možné **újm**y na objektu výzkumu. Z obecného hlediska lze téma výzkumné etiky chápat jako konflikt mezi právem výzkumníka zabývat se tématem, které ho zajímá a které považuje za důležité či užitečné, a právem jednotlivců či skupin na soukromí.¹³⁶

V případě mé práce byl v první řadě řešen **souhlas vedení lázní** s realizací výzkumu. Laskavostí ředitele lázní, MUDr. Jaroslava Bicana, vrchní sestry, Věry Vlachové a managementu lázní zastoupeného Ing. Martinem Blažkem byl tento souhlas udělen s tím, že průběh výzkumu nebude ovlivňovat průběh lázeňských procedur daných respondentů a respondenti budou s výzkumem souhlasit.

Jako základní výzkumný soubor byli zvoleni všichni pacienti s Bechtěrevovou chorobou, kteří se účastnili komplexní lázeňské léčby. Těchto pacientů bylo 185, čtyři pacienti odmítli spolupráci, výběrový výzkumný soubor tedy tvoří **181 respondentů, kteří souhlasili** s testováním dle ICF.

Jedním z podstatných a důležitých etických aspektů je **důvěryhodnost výzkumníka** a tzv. **empatická neutralita**. Při hodnocení respondentů nesmí být žádným způsobem polarizovány osobní postoje a názory výzkumníka ve vztahu k respondentovi, které by takto mohly získávaná data ovlivnit.¹³⁷

Domnívám se, že velký počet respondentů, kteří souhlasili s výzkumem, resp. nízký počet těch, kteří odmítli, souvisí s velmi **kvalitním terapeutickým vztahem** mezi

¹³⁵ FERJENČÍK, J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál, 2000. 256 s. ISBN 80-7278-367-6.

¹³⁶ MIOVSKÝ, M. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada, 2006. 332 s. ISBN 80-247-1362-4.

¹³⁷ FERJENČÍK, J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál, 2000. 256 s. ISBN 80-7278-367-6.

mnou a jednotlivými pacienty s Bechtěrevovou chorobou, kteří jezdí do Bertiných lázní pravidelně každý rok. Výzkum byl prováděn vždy po skončení skupinového cvičení těchto respondentů, které jsem vedl, v návaznosti na kontrolní měření a funkční testy pohybového aparátu, které jsem prováděl v rámci kineziologického rozboru. **Testování** bylo vždy **prováděno v uzavřené místnosti**, respondenti byli zkoumáni individuálně bez přítomnosti dalších osob (personálu, případně ostatních respondentů).

Respondenti byli seznámeni s účelem výzkumu, byl jim ve stručnosti vysvětlen způsob zpracování dat s **důrazem na zachování anonymity** jejich odpovědí a získán souhlas s **použitím** běžně pořizovaných demografických údajů (pohlaví, věk, bydliště a stupeň AS) z jejich **zdravotnických dokumentací**.

3.3 Charakteristika zkoumaného souboru

Do výzkumného souboru byli zařazeni **všichni** pacienti s Bechtěrevovou chorobou, kteří se účastnili komplexní lázeňské léčby v Bertiných lázních v Třeboni **v roce 2008**, tj. v období od 1.1. do 31.12. 2008. Těchto pacientů bylo 185, čtyři pacienti odmítli spolupráci. Byli otestováni klasifikací ICF a všichni **souhlasili s použitím** běžně pořizovaných demografických údajů (pohlaví, věk, bydliště a stupeň AS) z jejich **zdravotnických dokumentací** pro výzkumné účely této práce (samozřejmě s příslibem zachování anonymity). Výzkumný soubor tedy tvoří **181 respondentů**.

3.3.1 Pohlaví

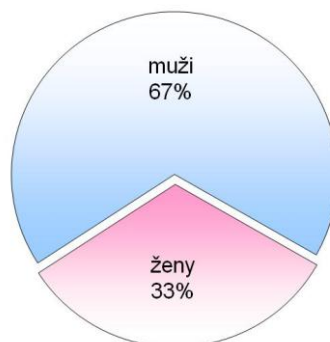
Z celkového počtu 181 respondentů bylo 59 žen a 122 mužů.

Obr. 3.3.1a

Distribuce respondentů dle pohlaví,
výstup z programu SPSS a graf,
zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce pohlaví

pohlaví	počet	%
ženy	59	32.60
muži	122	67.40
celkem	181	100.00



Co se týče distribuce pohlaví ve vzorku, je zajímavé, že **počet žen** rozhodně **neko-**
responduje s oficiálními medicínskými údaji, které uvádějí poměr mužů a žen trpících
Bechtěrevovou chorobou v rozmezí 7 až 10:1.¹³⁸ Podle přepočtu je poměr mužů a žen
v mém vzorku přibližně **2,1:1**. Srovnáme-li ostatní podobné výzkumy, tak
v nejrozsáhlejším dotazníkovém šetření, které bylo provedeno v roce 2005 mezi členy
klubu Bechtěreviků (mimoходом s 59 % návratností dotazníků) vychází tento poměr u
celkového počtu 1008 respondentů dokonce jako 1,6:1.¹³⁹ Z toho bychom mohli usuzo-
vat, že **žen s Bechtěrevovou chorobou je** v populaci **daleko více**, než uvádí odborná li-
teratura nebo také (v případě mého výzkumu), že do Bertiných lázní jezdí možná více
žen s Bechtěrevovou chorobou.

3.3.2 Věk

Průměrný věk všech respondentů je **51,4 let**, u žen je 51,1 let, u mužů 51,5 let.

¹³⁸ ŽLNAY, D.; MATEIČKA, F.; ROVENSKÝ, J. Ankylozující spondylitida. In *Klinická revmatologie*. Praha: Galén, 2003. 952 s. ISBN 80-7262-174-2.

¹³⁹ VEDRAL, K. *Kvalita života bechtěreviků očima pacienta*. [online]. © 2005. [cit. 2005-04-25]. URL: <<http://www.klub-bechtereviku.com/projekt/foto/Projekt.htm>>.

Obr. 3.3.2a

Podrobné charakteristiky věku jako spojité proměnné, výstup z programu SPSS, zdroj: vlastní výzkum

Deskriptivní statistika věku

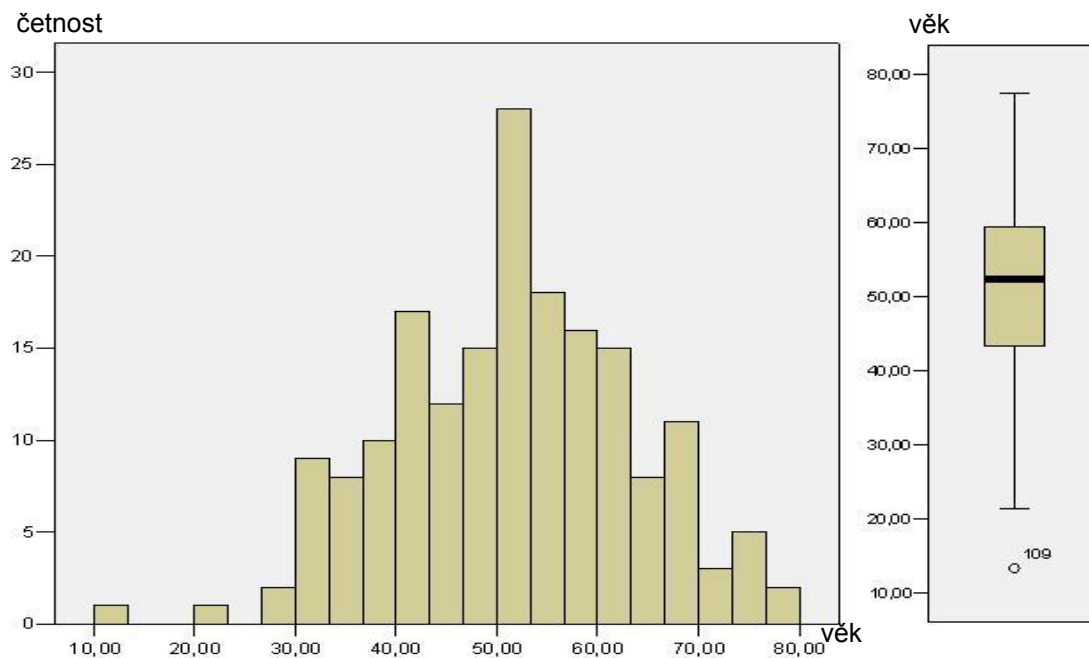
Počet	Minimum	Maximum	Průměr	Směrodatná odchylka
181	13	77	51.38121	11.95517

Průměrové sekce věku

Parametr	Průměr	Medián	Geometrický průměr	Harmonický průměr	Modus
Value	51.38121	52	49.83041	47.98094	51
95% LCL	49.62776	50	47.9665	45.78186	
95% UCL	53.13467	54	51.76674	50.40194	

Obr. 3.3.2b

Histogram a krabicový graf věku jako spojité proměnné, výstup z programu SPSS, zdroj: vlastní výzkum



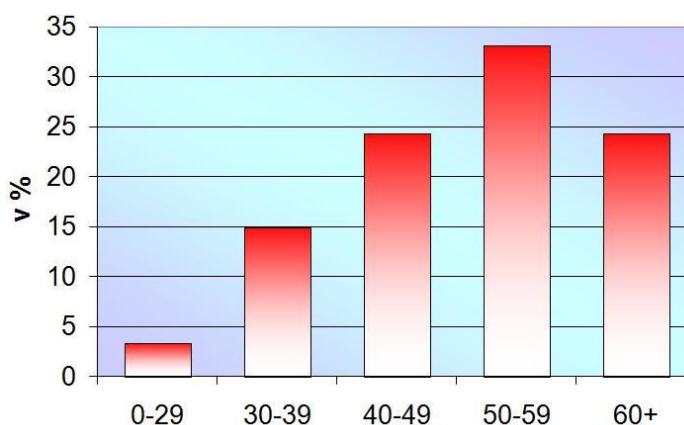
Pro účely dalšího zpracování byla provedena **kategorizace** všech respondentů **do pěti** uměle vytvořených **věkových skupin**.

Obr. 3.3.2c

Distribuce respondentů
dle **věkových skupin**,
výstup z programu SPSS a graf,
zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce věkových kategorií

věk	počet	%
1 (0-29)	6	3.31
2 (30-39)	27	14.92
3 (40-49)	44	24.31
4 (50-59)	60	33.15
5 (60+)	44	24.31



Nejvíce respondentů je zastoupeno v kategorii 50-59 let věku, nejméně v kategorii 0-29 let.

Obr. 3.3.2d

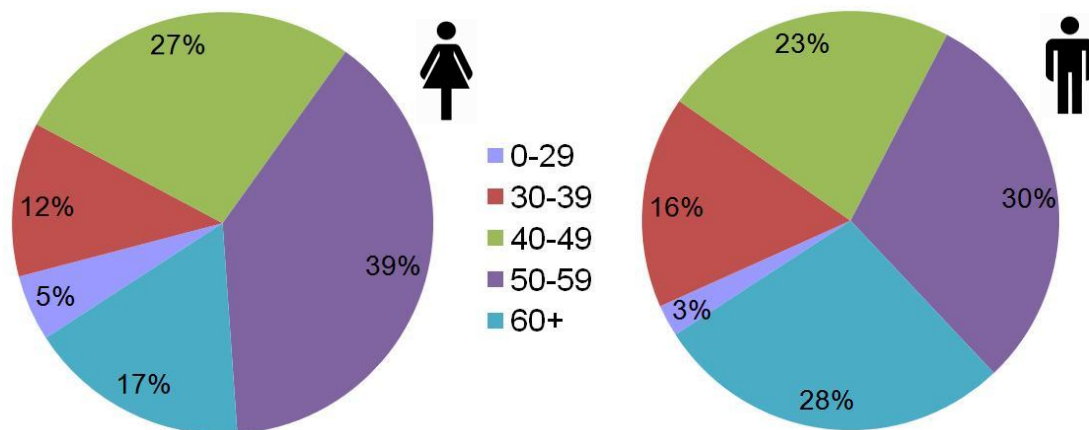
Distribuce respondentů dle **věkových skupin** u jednotlivých **pohlaví** a chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce věkových kategorií vzhledem k pohlaví

pohlaví	věk					celkem
	1 0-29	2 30-39	3 40-49	4 50-59	5 60+	
ženy	3	7	16	23	10	59
muži	3	20	28	37	34	122
celkem	6	27	44	60	44	181

Cross Tabulation Report

Chi-Square	4.507466	
Degrees of Freedom	4	
Probability Level	0.341663	Accept H0



Z grafu je patrný vyšší počet respondentů mužů v kategorii 60+ oproti ženám. Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných věku a pohlaví je přijetí nulové hypotézy (Accept H0) o nezávislosti obou veličin. **Nebyla** tedy **zjištěna** statisticky významná **závislost** věku a pohlaví.

3.3.3 Bydliště

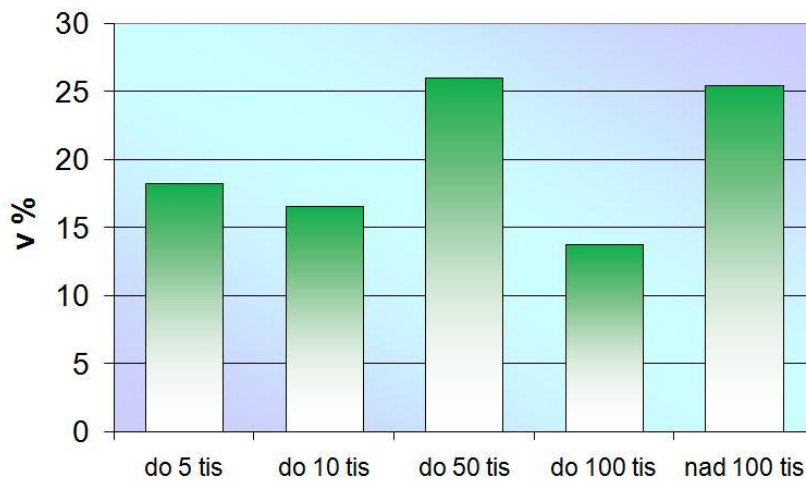
Pro přehlednost byla provedena kategorizace respondentů do **pěti skupin** místa bydliště dle počtu obyvatel.

Obr. 3.3.3a

Distribuce respondentů dle místa **bydliště**, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií bydliště

bydliště	počet	%
1 (do 5 tis)	33	18.23
2 (do 10 tis)	30	16.57
3 (do 50 tis)	47	25.97
4 (do 100 tis)	25	13.81
5 (nad 100 tis)	46	25.41



Nejvíce respondentů je zastoupeno v kategoriích obcí do 50 tisíc obyvatel a nad 100 tisíc obyvatel, nejméně v kategorii do 100 tisíc obyvatel.

Obr. 3.3.3b

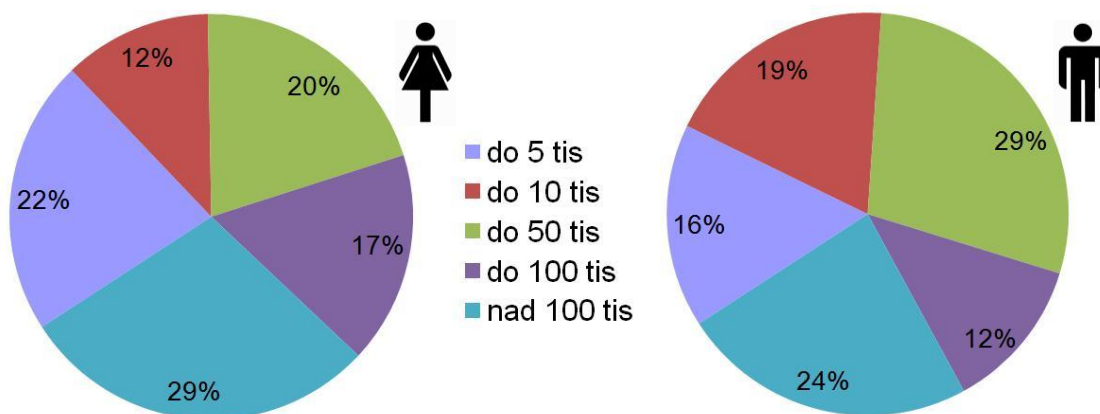
Distribuce respondentů dle místa **bydliště** u jednotlivých **pohlaví** a chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií bydliště vzhledem k pohlaví

pohlaví	bydliště					celkem
	1 do 5 tis	2 do 10 tis	3 do 50 tis	4 do 100 tis	5 nad 100 tis	
ženy	13	7	12	10	17	59
muži	20	23	35	15	29	122
celkem	33	30	47	25	46	181

Cross Tabulation Report

Chi-Square	3.954895	
Degrees of Freedom	4	
Probability Level	0.412145	Accept H0



Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných místa bydliště a pohlaví je přijetí nulové hypotézy (Accept H0) o nezávislosti obou veličin. **Nebyla** tedy **zjištěna** statisticky významná **závislost** místa bydliště a pohlaví.

3.3.4 Stupeň ankylozující spondylitidy (AS)

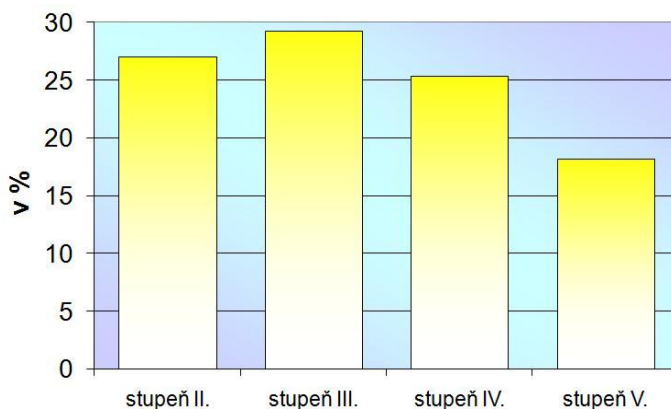
Respondenti byli kategorizováni do pěti skupin, dle závažnosti, resp. stupně svého onemocnění. V kategorii prvního stupně AS nebyl žádný respondent.

Obr. 3.3.6a

Distribuce respondentů dle **stupně AS**, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií stupně AS

stupeň AS	Count	%
2 (stupeň II.)	49	27.07
3 (stupeň III.)	53	29.28
4 (stupeň IV.)	46	25.41
5 (stupeň V.)	33	18.23



Obr. 3.3.6b

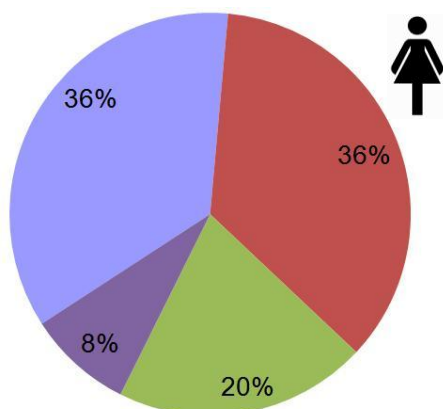
Distribuce respondentů dle **stupně AS** u jednotlivých **pohlaví** a chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií stupně AS vzhledem k pohlaví

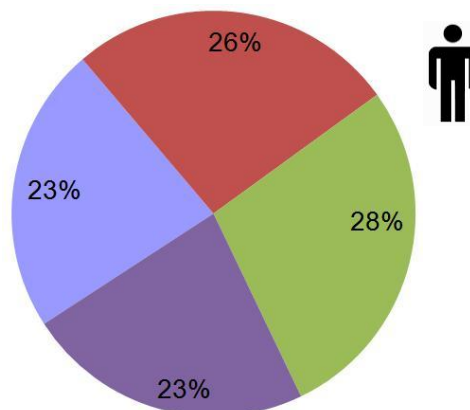
pohlaví	stupeň AS				celkem
	2	3	4	5	
ženy	21	21	12	5	59
muži	28	32	34	28	122
celkem	49	53	46	33	181

Cross Tabulation Report

Chi-Square 8.996854
 Degrees of Freedom 3
 Probability Level **0.029333** **Reject H0**



■ stupeň II.
 ■ stupeň III.
 ■ stupeň IV.
 ■ stupeň V.



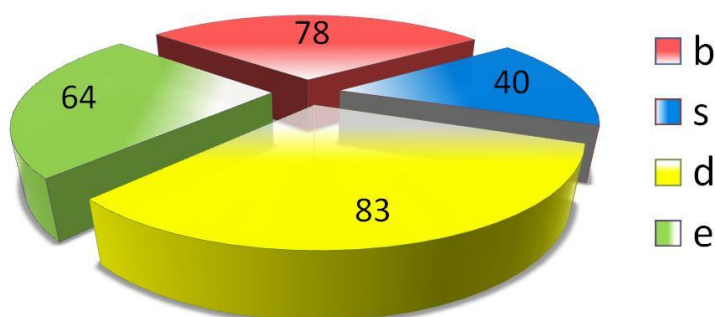
Z grafu je patrná rovnoměrnější distribuce jednotlivých stupňů AS u mužů a zároveň vyšší procento žen s nižšími stupni AS (II. a III.) oproti stupňům vyšším (IV. a V.). Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných zaměstnání a pohlaví je **zamítnutí** nulové hypotézy (Reject H_0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** stupeň AS a pohlaví **jsou** statisticky významně **závislé**.

4 Výsledky

Celkový počet zkoumaných kódů byl **265**, 78 v oblasti tělesných funkcí (b), 40 v oblasti tělesných struktur (s), 83 v oblasti aktivit a participací (d) a 64 v oblasti faktorů prostředí (e).

Obr. 4.a

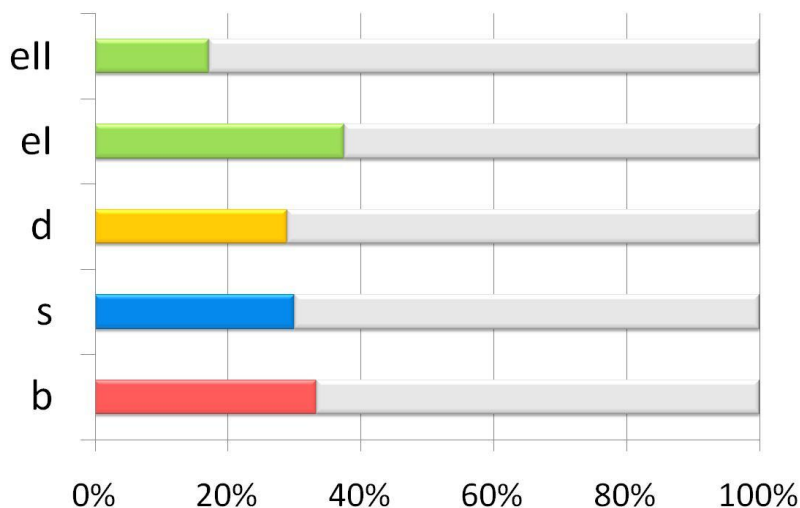
Distribuce zkoumaných kódů v jednotlivých komponentách (b, s, d, e) vzhledem k jejich celkovému počtu, zdroj: vlastní výzkum



Ze všech analyzovaných kódů bylo **121 s jinou než nulovou** hodnotou kvalifikátoru. 26 v oblasti tělesných funkcí (b), 12 v oblasti tělesných struktur (s), 23 v oblasti aktivit a participací (d), zde se lišily hodnoty kvalifikátorů výkonu (dI) a kapacity (dII) u sedmi respondentů, 24 v oblasti facilitujících faktorů prostředí (eI) a 11 v oblasti bariérových faktorů prostředí (eII).

Obr. 4.b

Procentní distribuce počtu kódů se zjištěnou jinou než nulovou (barevně) a nulovou (šedě) hodnotou kvalifikátorů v jednotlivých komponentách (b, s, d, eI, eII), vzhledem k jejich celkovému počtu, zdroj: vlastní výzkum



Z grafu je patrné procentně **nejvýraznější** zastoupení kódů s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru z oblasti komponent faktorů prostředí (e), konkrétně faktorů facilitačních (eI), jichž bylo konkrétně 37,5%. Naproti tomu **druhé nejmenší** procentní zastoupení dosahují kódy z oblasti komponent aktivit a participací (d), konkrétně 27,7%.

Uvedené procentní distribuce (obr. 4b) jsou ovšem **pouze ilustrativním doplněním** empirické části práce, neříkají nám nic o konkrétních hodnotách kvalifikátorů u jednotlivých kódů a jejich dalších charakteristikách. Tyto analýzy jsou prováděny v následujícím textu.

4.1 Výsledné hodnoty kvalifikátorů

Pro potřeby další analýzy byly u všech kódů s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů **spočteny průměrné hodnoty** těchto kvalifikátorů.

Jednotlivé kategorie **kvalifikátorů** (0 až 4) sice **nelze považovat** za znaky **numerické**, už vzhledem k tomu, že jejich rozsah není na stupnici 0-100% rovnoměrně rozdělen

(viz obr. 3.1.a), a tedy se jedná o **znaky ordinální** (z nichž **je nesprávné počítat** aritmetické **průměry**), ale pro přehlednost byl tento způsob základního zpracování dat vyhodnocen jako nejefektivnější. Podobným způsobem se totiž například průměrují známky ve škole (jako numerické znaky), i když charakteristika těchto známek je de facto ordinální.

Následující tabulka uvádí přehled kódů s **nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů**, konkrétně všechny kódy s průměrem kvalifikátoru převyšujícím hodnotu 1,000. Barevně je odlišena příslušnost uvedeného kódu ke „své“ komponentě, červeně tělesné funkce (b), modře tělesné struktury (s), žlutě aktivity a participace (d) a zeleně faktory prostředí (e).

Obr. 4.1a

Přehled kódů s nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů, řazeno sestupně (podle průměrné hodnoty kvalifikátoru), zdroj: vlastní výzkum

Kód	Popis kódu (rozlišení kvalifikátoru)	Průměrná hodnota kvalifikátoru
d455_II	Pohyb (kapacita)	2,309
d455_I	Pohyb (výkon)	2,193
e445_II	Osobní postoje cizích osob (bariéra)	1,922
e425_II	Osobní postoje známých (bariéra)	1,723
e325_II	Známi, kamarádi, kolegové, členové společenství (bariéra)	1,585
d760_I	Rodinné vztahy (výkon)	1,519
e110_I	Produkty nebo látky k osobnímu použití (facilitace)	1,519
d410	Měnění základní pozice těla (výkon i kapacita)	1,436
e310_I	Nejbližší rodina (facilitace)	1,430
d420_II	Přemísťovat se (kapacita)	1,364
d760_II	Rodinné vztahy (kapacita)	1,353
d770_I	Intimní vztahy (výkon)	1,292
d415	Udržovat pozici těla (výkon i kapacita)	1,237
d450_II	Chůze (kapacita)	1,232
s760	Struktura trupu	1,204
b735	Funkce svalového tonu	1,193
d420_I	Přemísťovat se (výkon)	1,165
d770_II	Intimní vztahy (kapacita)	1,165
e315_I	Širší rodina (facilitace)	1,165
e140_I	Produkty a technologie pro kulturu (facilitace)	1,149
b710	Funkce kloubní hybnosti	1,116
d450_I	Chůze (výkon)	1,049
s720	Struktura krajiny ramenní	1,038
e580_I	Zdravotní systémy a principy řízení (facilitace)	1,027

V oblasti aktivit a participací (d) byly při zpracování posuzovány kvalifikátory výkonu (dI) a kapacity (dII) jednotlivých kódů v **samostatných** datových **řadách**, proto jsou na přehledech zjištěných průměrných hodnot kvalifikátorů (obr. 4.1a, obr. 4.1b a obr. 4.1c) některé kódy uváděny zdánlivě duplicitně (např. d455).

Samostatné posuzování průměrných hodnot kvalifikátorů výkonu a kapacity u komponent aktivit a participací (d) rovněž **není zcela v pořádku** po stránce metodické. Zahrnuje totiž pouze komplexní posouzení hodnot kvalifikátorů a nspecifikuje konkrétní rozdíly v přiřazování kvalifikátorů výkonu a kapacity v případě, kdy mají odlišnou hodnotu. Např. kód d455 může být určen kvalifikátory „11“, nebo „22“, stejně tak

jako „12“ nebo „13“. Spočtené průměrné hodnoty kvalifikátorů výkonu (dI) a kapacity (dII) pak tyto rozdíly nemohou postihnout.

U kódů s odlišnou hodnotou kvalifikátoru výkonu a kapacity byly proto provedeny další analýzy jiným způsobem (viz dále).

Následující přehledy uvádějí konkrétní frekvenční a procentní distribuce hodnot kvalifikátorů u výše uvedených kódů (kolik respondentů, resp. procent respondentů dosahuje dané hodnoty kvalifikátoru (0 až 4) u každého jednotlivého kódu).

Obr. 4.1b-1

Frekvenční a procentní distribuce hodnot kvalifikátorů u kódů s nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů, část kódů aktivit a participací (d), výstup z programu SPSS, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátorů

d410	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	graf %
0	13	13	7,18	7,18	
1	92	105	50,83	58,01	
2	60	165	33,15	91,16	
3	16	181	8,84	100,00	

d415	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	graf %
0	13	13	7,18	7,18	
1	121	134	66,85	74,03	
2	38	172	20,99	95,03	
3	9	181	4,97	100,00	

d420_II	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	graf %
0	10	10	5,52	5,52	
1	111	121	61,33	66,85	
2	44	165	24,31	91,16	
3	16	181	8,84	100,00	

d420_I	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	graf %
0	15	15	8,29	8,29	
1	129	144	71,27	79,56	
2	29	173	16,02	95,58	
3	8	181	4,42	100,00	

Obr. 4.1b-2

Frekvenční a procentní distribuce hodnot kvalifikátorů u kódů s nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů, část kódů aktivit a participací (d), výstup z programu SPSS, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátorů

	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	Graf %
d450_I					
0	36	36	19,89	19,89	
1	101	137	55,80	75,69	
2	43	180	23,76	99,45	
3	1	181	0,55	100,00	
d450_II					
0	28	28	15,47	15,47	
1	92	120	50,83	66,30	
2	52	172	28,73	95,03	
3	9	181	4,97	100,00	
d455_I					
0	3	3	1,66	1,66	
1	24	27	13,26	14,92	
2	89	116	49,17	64,09	
3	65	181	35,91	100,00	
d455_II					
0	2	2	1,10	1,10	
1	20	22	11,05	12,15	
2	79	101	43,65	55,80	
3	80	181	44,20	100,00	
d760_I					
0	1	1	0,55	0,55	
1	96	97	53,04	53,59	
2	73	170	40,33	93,92	
3	11	181	6,08	100,00	
d760_II					
0	2	2	1,10	1,10	
1	121	123	66,85	67,96	
2	50	173	27,62	95,58	
3	8	181	4,42	100,00	

Obr. 4.1b-3

Frekvenční a procentní distribuce hodnot kvalifikátorů u kódů s nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů, část kódů aktivit a participací (d), výstup z programu SPSS, zdroj: vlastní výzkum

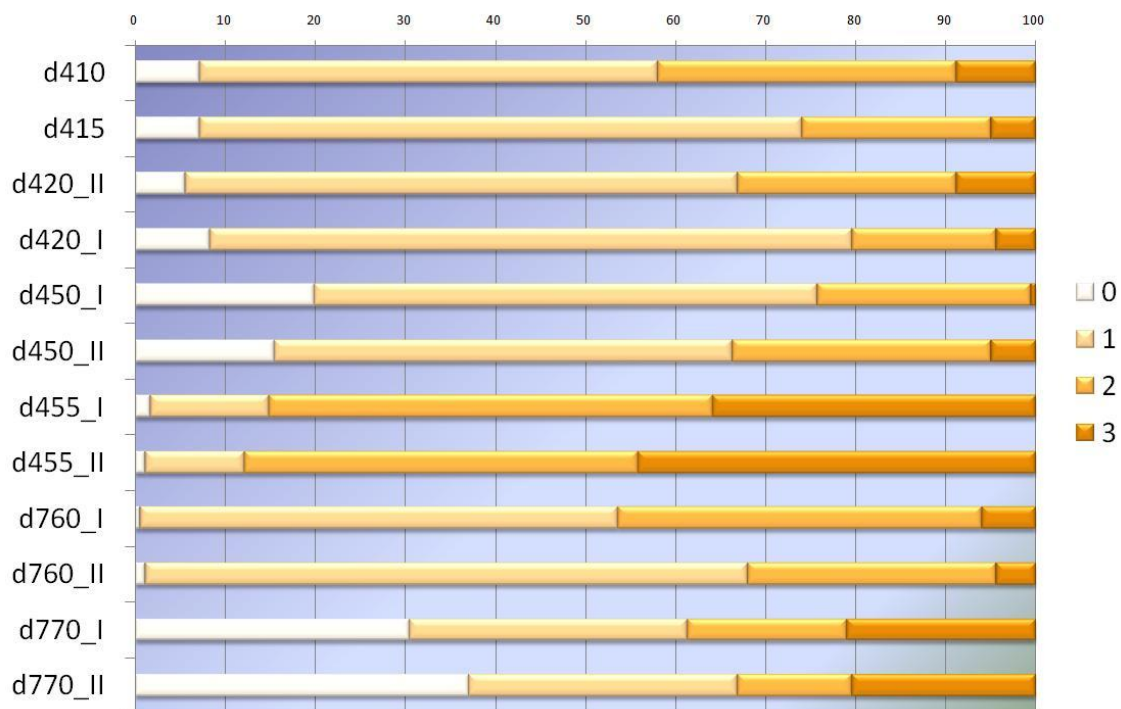
Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátorů

d770_I	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	Graf %
0	55	55	30,39	30,39	
1	56	111	30,94	61,33	
2	32	143	17,68	79,01	
3	38	181	20,99	100,00	

d770_II	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	Graf %
0	67	67	37,02	37,02	
1	54	121	29,83	66,85	
2	23	144	12,71	79,56	
3	37	181	20,44	100,00	

Obr. 4.1c

Procentní skládané grafy pro jednotlivé hodnoty kvalifikátorů (0,1,2,3) u kódů s nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů, část kódů aktivit a participací (d), zdroj: vlastní výzkum



Na uvedených přehledech (obr. 4.1a a obr. 4.1b) vidíme **pouze** hodnoty kvalifikátorů v kapitolách **d4** (mobilita) a **d7** (mezilidská jednání a vztahy). Nejvyšší průměrné hodnoty kvalifikátorů jsou u kódu d455 (pohyb).

Hodnoty kvalifikátorů výkonu (d455_I) jsou nižší než hodnoty kvalifikátorů kapacity (d455_II), což znamená, že použití nejrůznějších kompenzačních pomůcek, resp. uzpůsobení konkrétního prostředí pacienta významným způsobem pomáhá ve zmírnění disability. Pokud by pacient neměl možnost využít těchto pomůcek, dosahuje vyšších průměrných hodnot kvalifikátorů kapacity (d_II). **Prostředí zde vytváří tzv. pozitivní efekt**, tj. snižuje hodnotu kvalifikátoru výkonu (viz obr. 1.1.4d).

Právě opačná situace nastává u kódů d760 (rodinné vztahy), resp. d770 (intimní vztahy). Zde jsou hodnoty kvalifikátorů výkonu (d_I) vyšší než hodnoty kvalifikátorů kapacity (d_II). Momentální situace pacientů v otázkách mezilidského jednání a vztahů je totiž jejich nemocí více narušena. **Prostředí zde vytváří tzv. negativní efekt**, tj. zvyšuje hodnotu kvalifikátoru výkonu (viz obr. 1.1.4d).

Jak již bylo uvedeno, **u kódů** komponent aktivit a participací (d) s **odlišnou hodnotou kvalifikátoru výkonu a kapacity byly provedeny další analýzy jiným způsobem** (viz dále).

Obr. 4.1d-1

Frekvenční a procentní distribuce hodnot kvalifikátorů u kódů s nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů, část kódů faktorů prostředí (e), tělesných funkcí (b) a tělesných struktur (s), výstup z programu SPSS, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátorů

	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	Graf %
e110_I					
1	113	113	62,43	62,43	
2	46	159	25,41	87,85	
3	18	177	9,94	97,79	
4	4	181	2,21	100,00	
e140_I					
0	11	11	6,08	6,08	
1	138	149	76,24	82,32	
2	26	175	14,36	96,69	
3	6	181	3,31	100,00	
e310_I					
1	113	113	62,43	62,43	
2	58	171	32,04	94,48	
3	10	181	5,52	100,00	
e315_I					
1	155	155	85,64	85,64	
2	22	177	12,15	97,79	
3	4	181	2,21	100,00	
e325_II					
1	100	100	55,25	55,25	
2	56	156	30,94	86,19	
3	25	181	13,81	100,00	
e425_II					
1	86	86	47,51	47,51	
2	59	145	32,60	80,11	
3	36	181	19,89	100,00	

Obr. 4.1d-2

Frekvenční a procentní distribuce hodnot kvalifikátorů u kódů s nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů, část kódů faktorů prostředí (e), tělesných funkcí (b) a tělesných struktur (s), výstup z programu SPSS, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátorů

	počet	kumulativní počet	%	kumulativní %	Graf %
e445_II					
0	17	17	9,39	9,39	
1	32	49	17,68	27,07	
2	80	129	44,20	71,27	
3	52	181	28,73	100,00	
e580_I					
0	60	60	33,15	33,15	
1	63	123	34,81	67,96	
2	51	174	28,18	96,13	
3	7	181	3,87	100,00	
b710					
1	162	162	89,50	89,50	
2	17	179	9,39	98,90	
3	2	181	1,10	100,00	
b735					
1	151	151	83,43	83,43	
2	25	176	13,81	97,24	
3	5	181	2,76	100,00	
s720					
0	13	13	7,18	7,18	
1	150	163	82,87	90,06	
2	16	179	8,84	98,90	
3	2	181	1,10	100,00	
s760					
1	149	149	82,32	82,32	
2	27	176	14,92	97,24	
3	5	181	2,76	100,00	

Obr. 4.1e

Procentní skládané grafy pro jednotlivé hodnoty kvalifikátorů (0,1,2,3) u kódů s nejvyššími průměrnými hodnotami kvalifikátorů, část kódů faktorů prostředí (e), tělesných funkcí (b) a tělesných struktur (s), zdroj: vlastní výzkum



Na uvedených procentních skládaných grafech vidíme nejvyšší hodnoty kvalifikátorů u **bariérových kódů faktorů prostředí (e_II)**. Konkrétně u kódů e445_II (bariéra v postojích cizích osob), e425_II (bariéra v postojích známých osob) a e325_II (bariéra v podpoře a vztazích známých a přátel).

Nejvyšší hodnoty kvalifikátorů **facilitačních kódů faktorů prostředí (e_I)** jsou u kódů e110_I (facilitace produkty a látkami k osobnímu užití) a e310_I (facilitace podporou a vztahy nejbližší rodiny). U kódu e110_I jako jediného v souboru všech kódů s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru byla zjištěna hodnota kvalifikátoru 4, tj. úplná facilitace, jedná se o facilitaci léky (především u respondentů kardiaků).

Z uvedených přehledů je jasně patrné, že respondenti s ankylozující spondylitidou dosahují **nejvyšší omezení svých funkčních schopností** (vyjádřených především nej-

vyšší průměrnou hodnotou kvalifikátorů) u komponent aktivit a participací (d) a faktorů prostředí (e), spíše než u komponent tělesných funkcí (b) a tělesných struktur (s). Ze všech 24 kódů, u nichž byla dosažena průměrná hodnota kvalifikátoru vyšší než 1, to byly pouze dva kódy týkající se tělesných funkcí (b735 a b710) a dva kódy týkající se tělesných struktur (s760 a s720).

4.2 Podrobná analýza komponent tělesných funkcí (b)

V oblasti tělesných funkcí (b) bylo zjištěno **26 kódů s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru**. V základním přehledu jsou uvedeny zjištěné průměrné hodnoty kvalifikátorů **u všech** těchto jednotlivých kódů.

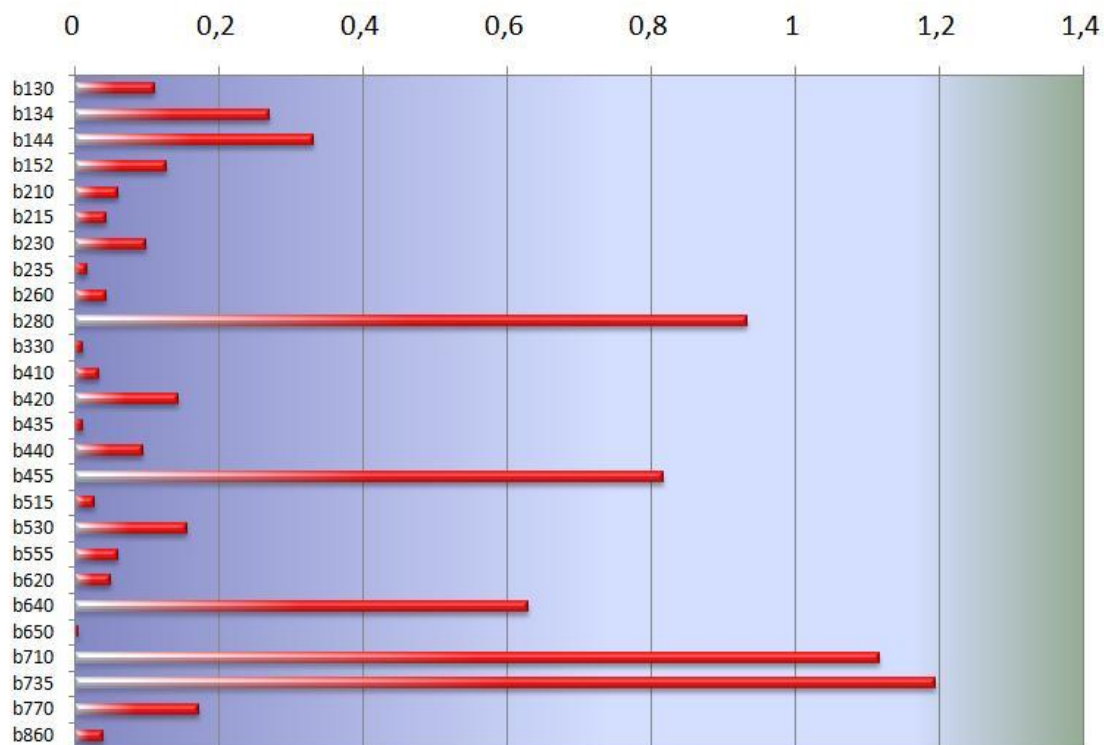
Obr. 4.2a

Přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u komponent **tělesných funkcí (b)**, řazeno sestupně (podle průměrné hodnoty kvalifikátoru), zdroj: vlastní výzkum

Kód	Popis kódu	Průměrná hodnota kvalifikátoru
b735	Funkce svalového tonu	1,193
b710	Funkce kloubní hybnosti	1,116
b280	Vnímání bolesti	0,934
b455	Funkce tolerance při cvičení	0,818
b640	Sexuální funkce	0,630
b144	Funkce paměti	0,331
b134	Funkce spánku	0,271
b770	Funkce chůze	0,171
b530	Funkce udržení hmotnosti	0,155
b420	Funkce krevního tlaku	0,144
b152	Emocionální funkce	0,127
b130	Funkce energie a puzení	0,110
b230	Funkce slyšení	0,099
b440	Funkce respirační	0,094
b555	Funkce endokrinních žláz	0,061
b210	Funkce vidění	0,061
b620	Funkce močení	0,050
b260	Proprioceptivní funkce	0,044
b215	Funkce struktur připojících se k oku	0,044
b860	Funkce nehtů	0,039
b410	Funkce srdce	0,033
b515	Funkce trávení potravy	0,028
b235	Vestibulární funkce	0,017
b435	Funkce imunologického systému	0,011
b330	Plynulost a rytmus funkce řeči	0,011
b650	Menstruační funkce	0,006

Obr. 4.2b

Grafický přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u komponent **tělesných funkcí (b)**, řazeno dle posloupnosti kódů v klasifikaci, zdroj: vlastní výzkum



Nejvyšších průměrných hodnot kvalifikátorů dosahují kódy b735 (funkce svalového tonu) a b710 (funkce kloubní hybnosti). Jediné tyto dva kódy překročily svojí průměrnou hodnotou pomyslnou hranici hodnoty kvalifikátoru 1,000.

Výraznější jsou též hodnoty kvalifikátorů u kódů b280 (vnímání bolesti), b455 (funkce tolerance při cvičení) a b640 (sexuální funkce).

4.2.1 Vztah hodnoty kvalifikátorů a demografických údajů

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a jednotlivých demografických údajů – pohlaví, věk, bydliště, stupeň ankylozující spondylitidy (AS) – **nebyly** u komponent tělesných funkcí (b) **prováděny**.

Důvodem byla jednak rozsáhlost souboru respondentů a s tím spojený **velký objem**

posuzovaných **dat**, ale především předpokládaná **sporná užitečnost** potenciaálních výstupů. Zjištění možné statisticky významné korelace např. mezi hodnotou kvalifikátoru u kódu b420 (funkce krevního tlaku) a místem bydliště je nepochybně zajímavé, ale vzhledem k „medicínsky popisnému“ charakteru komponent tělesných funkcí je interpretace takového zjištěného vztahu velmi problematická.

Smyslem klasifikace je především **hodnotit aktivity a participace (d)** daného respondenta, včetně faktorů prostředí (e), které tyto aktivity a participace mohou facilitovat nebo tvořit bariéru.

4.3 Podrobná analýza komponent tělesných struktur (s)

V oblasti tělesných struktur (s) bylo zjištěno **12 kódů s jinou než nulovou** hodnotou kvalifikátoru. V základním přehledu jsou uvedeny zjištěné průměrné hodnoty kvalifikátorů **u všech** jednotlivých kódů.

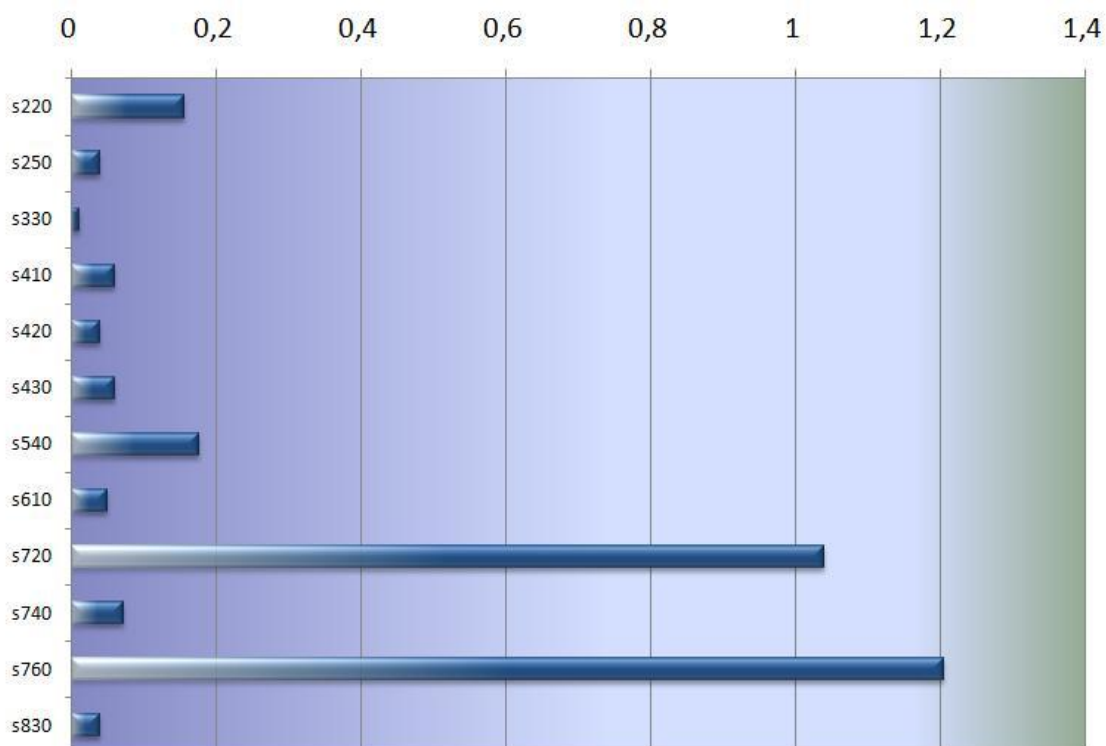
Obr. 4.3a

Přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u komponent **tělesných struktur (s)**, řazeno sestupně (podle průměrné hodnoty kvalifikátoru), zdroj: vlastní výzkum

Kód	Popis kódu	Průměrná hodnota kvalifikátoru
s760	Struktura trupu	1,204
s720	Struktury oblasti ramen	1,039
s540	Struktura střev	0,177
s220	Struktura oční koule	0,155
s740	Struktury pánevní oblasti	0,072
s430	Struktura respiračního systému	0,061
s410	Struktura kardiovaskulárního systému	0,061
s610	Struktura močového systému	0,050
s830	Struktura nehtů	0,039
s420	Struktura imunitního systému	0,039
s250	Struktury středního ucha	0,039
s330	Struktura hrtanu	0,011

Obr. 4.3b

Grafický přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u komponent **tělesných struktur (s)**, řazeno dle posloupnosti kódů v klasifikaci, zdroj: vlastní výzkum



Nejvyšších průměrných hodnot kvalifikátorů dosahují kódy s760 (struktura trupu) a s720 (struktury oblasti ramen). Jediné tyto dva kódy překročily svojí průměrnou hodnotu pomyslnou hranici hodnoty kvalifikátoru 1,000.

Výraznější jsou též hodnoty kvalifikátorů u kódů s540 (struktura střev) a s220 (struktura oční koule).

4.3.1 Vztah hodnoty kvalifikátorů a demografických údajů

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a jednotlivých demografických údajů – pohlaví, věk, bydliště, stupeň ankylozující spondylitidy (AS) – **nebyly** u komponent tělesných struktur (s) **prováděny**.

Důvody byly zmíněny v kapitole 4.2.1.

4.4 Podrobná analýza komponent aktivit a participací (d)

V oblasti aktivit a participací (d) bylo zjištěno **23 kódů** s **jinou než nulovou** hodnotou **kvalifikátoru**. V základním přehledu jsou uvedeny zjištěné průměrné hodnoty kvalifikátorů **u všech** jednotlivých kódů.

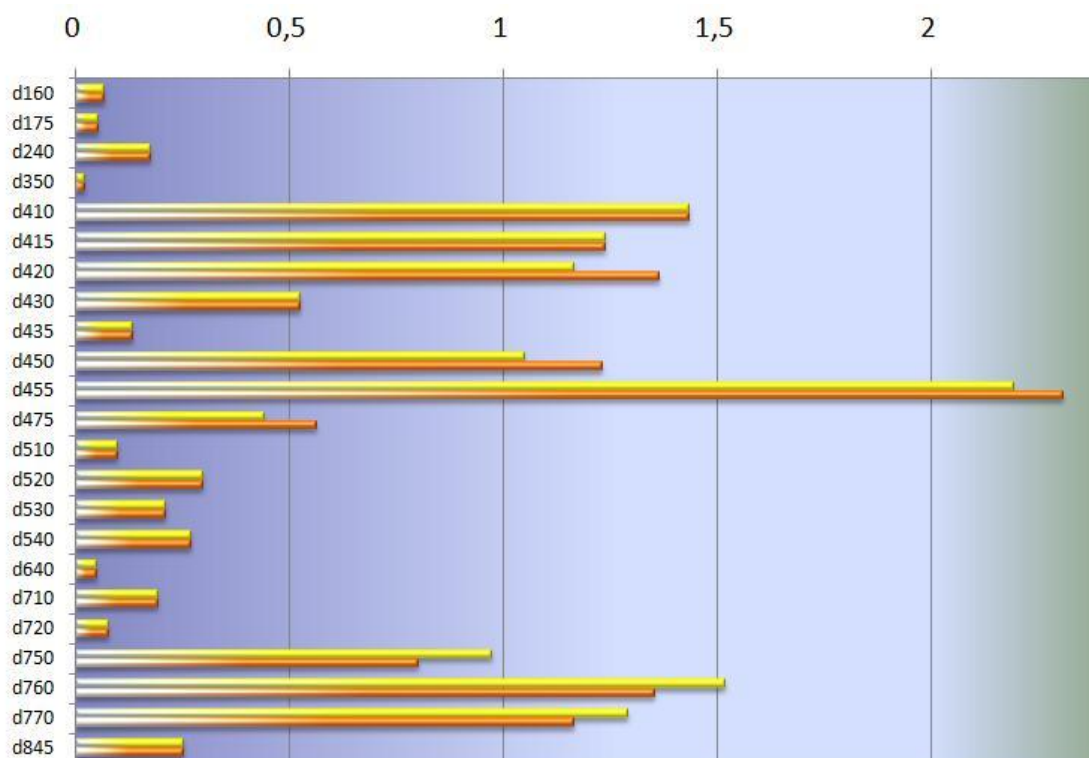
Obr. 4.4a

Přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u komponent **aktivit a participací (d)**, řazeno sestupně (podle průměrné hodnoty kvalifikátoru), zdroj: vlastní výzkum

Kód	Popis kódu	Průměrná hodnota kvalifikátoru výkonu	Průměrná hodnota kvalifikátoru kapacity
d455	Pohybování se (jinak než chůzí)	2,193	2,309
d760	Rodinné vztahy	1,519	1,354
d410	Změna základní pozice těla	1,436	1,436
d420	Přemístování se	1,166	1,365
d770	Intimní vztahy	1,293	1,166
d415	Udržování pozice těla	1,238	1,238
d450	Chůze	1,050	1,232
d750	Neformální vztahy	0,972	0,801
d475	Řízení vozidla	0,442	0,564
d430	Zvedání a nošení předmětů	0,525	0,525
d520	Péče o části těla	0,298	0,298
d540	Oblékání	0,271	0,271
d845	Získání, udržení a ukončení zaměstnání	0,254	0,254
d530	Používání toalety	0,210	0,210
d710	Základní mezilidská jednání	0,193	0,193
d240	Zvládání obtíží a jiné psychické nároky	0,177	0,177
d435	Pohyb předměty pomocí dolních končetin	0,133	0,133
d510	Sám se umýt	0,099	0,099
d720	Složitá mezilidská jednání	0,077	0,077
d160	Pozornost	0,066	0,066
d175	Řešení problémů	0,055	0,055
d640	Vykonávání domácích prací	0,050	0,050
d350	Konverzace	0,022	0,022

Obr. 4.4b

Grafický přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u komponent **aktivit a participací (d)**, žlutě kvalifikátory výkonu (dI), oranžově kvalifikátory kapacity (dII), řazeno dle posloupnosti kódů v klasifikaci, zdroj: vlastní výzkum

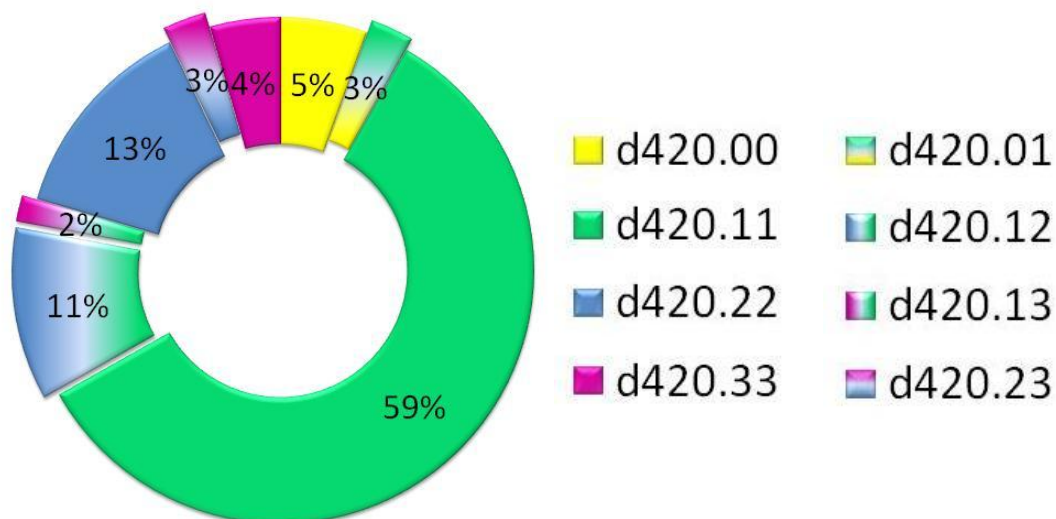


Stejné hodnoty kvalifikátoru výkonů a kapacity byly zjištěny u šestnácti kódů, u **sedmi** kódů byly zjištěny hodnoty **odlišné**.

Následující obrázky přehledně znázorňují distribuce respondentů dle udaných hodnot kvalifikátoru výkonu a kapacity u všech kódů s **nestejnou hodnotou** těchto **kvalifikátorů**, u nichž byla celková průměrná hodnota kvalifikátoru větší než 1,000.

Obr. 4.4c

Procentní distribuce respondentů dle udaných hodnot kvalifikátoru výkonu a kapacity u kódu „**d420 – přemíst'ování se**“, skupiny respondentů s odlišnými hodnotami kvalifikátorů jsou zvýrazněny přechodovou výplní a vytažením z prstence grafu, zdroj: vlastní výzkum

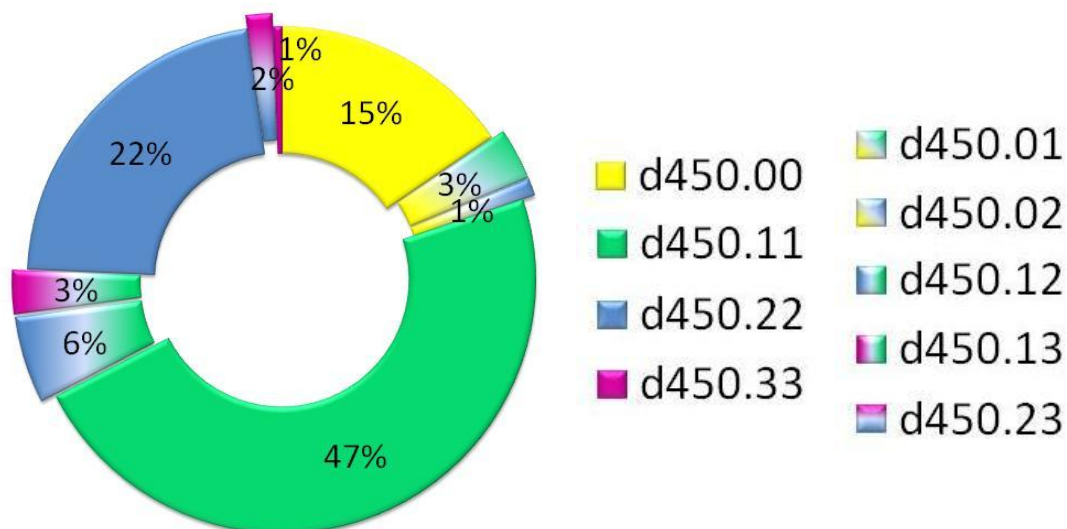


U kódu **d420** (přemíst'ování se) byla zjištěna stejná **jiná než nulová** hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity celkem u 76% respondentů, odlišná hodnota u 19% respondentů. Nejvíce respondentů udávalo stejnou hodnotu kvalifikátoru výkonu a kapacity a to „1“. Respondenti s kvalifikátorem výkonu „1“ a kapacity „2“ tvoří třetí největší část respondentů.

Kvalifikátory kapacity u těchto respondentů byly vždy vyšší než kvalifikátory výkonu. Je tedy evidentní, že **prostředí** zde **vytváří** tzv. **pozitivní efekt**, tj. snižuje hodnotu kvalifikátoru výkonu (viz obr. 1.1.4d).

Obr. 4.4d

Procentní distribuce respondentů dle udaných hodnot kvalifikátoru výkonu a kapacity u kódu „**d450 – chůze**“, skupiny respondentů s odlišnými hodnotami kvalifikátorů jsou zvýrazněny přechodovou výplní a vytažením z prstence grafu, zdroj: vlastní výzkum

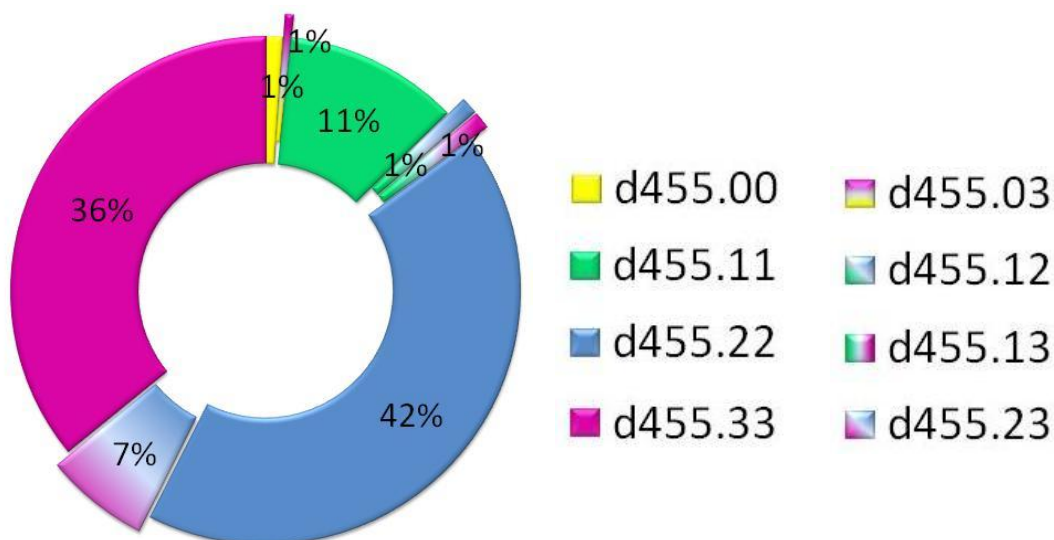


U kódu **d450** (chůze) byla zjištěna stejná **jiná než nulová** hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity celkem u 70% respondentů, odlišná hodnota u 15% respondentů. Nejvíce respondentů udávalo stejnou hodnotu kvalifikátoru výkonu a kapacity a to „1“. Respondenti s kvalifikátorem výkonu „1“ a kapacity „2“ tvoří třetí největší část respondentů (stejně jako u kódu d420 – přemísťování se). Zajímavý je větší podíl respondentů s nulovou hodnotou kvalifikátoru (s žádným problémem) a současně větší podíl respondentů s hodnotou kvalifikátoru „22“ oproti předcházejícímu kódu d420 (přemísťování se).

Kvalifikátory kapacity u těchto respondentů byly vždy vyšší než kvalifikátory výkonu. Je tedy evidentní, že **prostředí zde vytváří tzv. pozitivní efekt**, tj. snižuje hodnotu kvalifikátoru výkonu (viz obr. 1.1.4d).

Obr. 4.4e

Procentní distribuce respondentů dle udaných hodnot kvalifikátoru výkonu a kapacity u kódu „**d455 – pohyb**“, skupiny respondentů s odlišnými hodnotami kvalifikátorů jsou zvláště výrazně přechodovou výplní a vytažením z prstence grafu, zdroj: vlastní výzkum

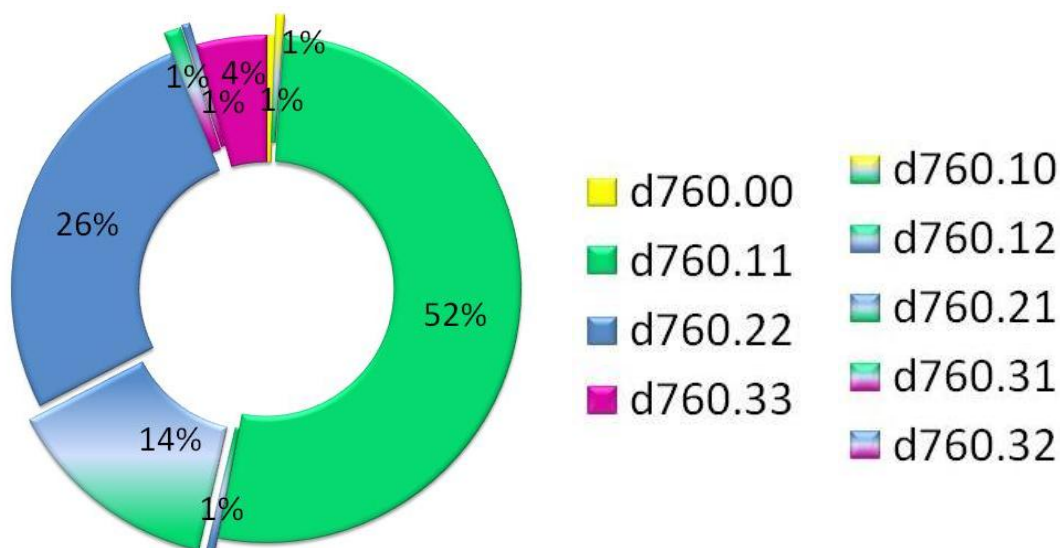


U kódu **d455** (pohyb, přemístování se jinak než chůzí) byla zjištěna stejná **jiná než nulová** hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity celkem u 89% respondentů, odlišná hodnota u 10% respondentů. Pouze 1% respondentů u tohoto kódu neudává žádný problém (d455.00). Nejvíce respondentů udává stejnou hodnotu kvalifikátoru výkonu a kapacity a to „2“ a „3“.

Kvalifikátory kapacity u těchto respondentů byly vždy vyšší než kvalifikátory výkonu. Je tedy evidentní, že **prostředí zde vytváří tzv. pozitivní efekt**, tj. snižuje hodnotu kvalifikátoru výkonu (viz obr. 1.1.4d). Současně je třeba upozornit na fakt, že tento pozitivní efekt je ve srovnání s předchozími kódy (d420, d450) jednoznačně nejmenší, neboť skupiny těchto respondentů s nestejnou hodnotou kvalifikátorů dosahují v celkovém součtu nejmenší procentní rozsah (10%).

Obr. 4.4f

Procentní distribuce respondentů dle udaných hodnot kvalifikátoru výkonu a kapacity u kódu „**d760 – rodinné vztahy**“, skupiny respondentů s odlišnými hodnotami kvalifikátorů jsou zvýrazněny přechodovou výplní a vytažením z prstence grafu, zdroj: vlastní výzkum

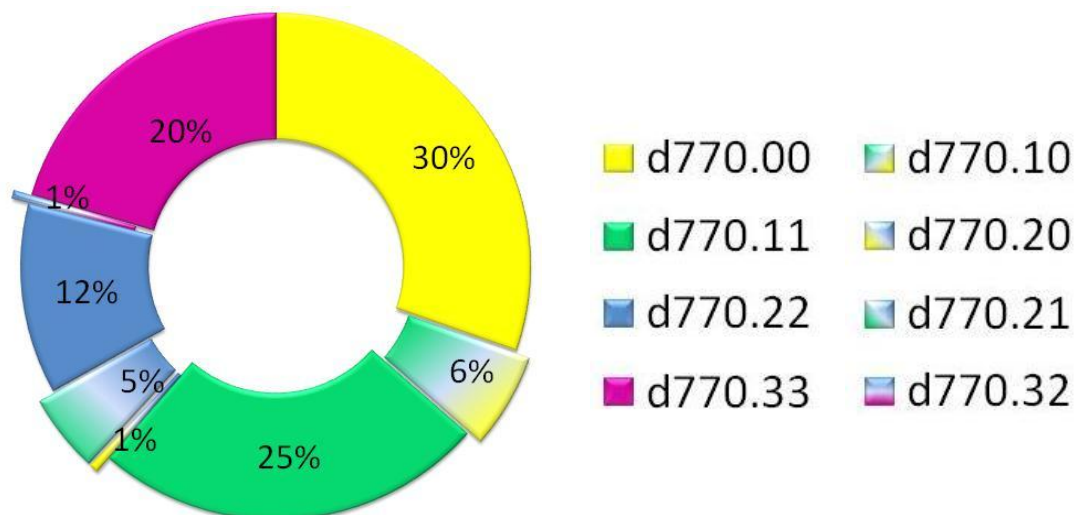


U kódu **d760** (rodinné vztahy) byla zjištěna stejná **jiná než nulová** hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity celkem u 82% respondentů, odlišná hodnota u 18% respondentů. Nejvíce respondentů udává stejnou hodnotu kvalifikátoru výkonu a kapacity a to „1“. Respondenti s kvalifikátorem výkonu „2“ a kapacity „1“ tvoří třetí největší část respondentů.

Kvalifikátory kapacity u těchto respondentů byly nižší než kvalifikátory výkonu, s jedinou výjimkou u skupiny respondentů s kódem d760.12. Procentuelní podíl této skupiny je však zanedbatelný. Je tedy evidentní, že **prostředí** zde obecně **vytváří** tzv. **negativní efekt**, tj. zvyšuje hodnotu kvalifikátoru výkonu (viz obr. 1.1.4d).

Obr. 4.4g

Procentní distribuce respondentů dle udaných hodnot kvalifikátoru výkonu a kapacity u kódu „d770 – intimní vztahy“, skupiny respondentů s odlišnými hodnotami kvalifikátorů jsou zvýrazněny přechodovou výplní a vytažením z prstence grafu, zdroj: vlastní výzkum



U kódu **d770** (intimní vztahy) byla zjištěna stejná **jiná než nulová** hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity celkem u 57% respondentů, odlišná hodnota u 13% respondentů. Přibližně stejný podíl respondentů udává stejnou hodnotu kvalifikátoru a to „1“ a „3“. Největší skupina respondentů zde však neudává žádný problém. Významnější část respondentů, kteří udávají nestejnou hodnotu kvalifikátoru výkonu a kapacity tvoří skupina s kvalifikátory „.10“ a „.21“.

Kvalifikátory kapacity u těchto respondentů byly nižší než kvalifikátory výkonu. Je tedy evidentní, že **prostředí** zde obecně **vytváří** tzv. **negativní efekt**, tj. zvyšuje hodnotu kvalifikátoru výkonu (viz obr. 1.1.4d).

4.4.1 Vztah hodnoty kvalifikátorů a pohlaví

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a pohlaví **byly** analyzovány u **všech kódů** komponent aktivit a participací (d) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Takovýchto kódů bylo celkem 23, z nichž u sedmi kódů byla zjištěna odlišná hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity. Kódy s odlišnou hodnotou kvalifikátoru výkonu a kapacity byly analyzovány **chi-kvadrát testem zvlášť**, jako datové řady d??_I (kód s kvalifikátorem výkonu) a d??_II (kód s kvalifikátorem kapacity).

Ze všech analyzovaných kódů byla **zjištěna signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **pouze u třech kódů**.

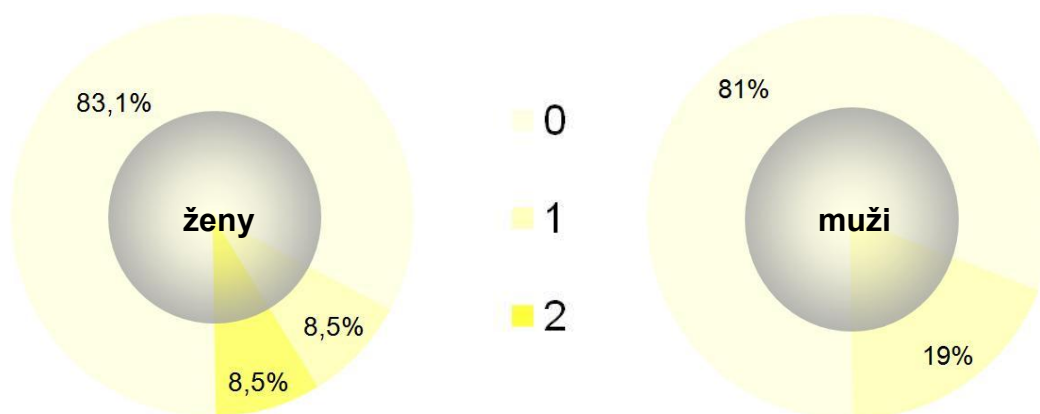
Obr. 4.4.1a

Distribuce respondentů u kódu „**d530 – používání toalety (výkon i kapacita)**“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých pohlaví, chi-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k pohlaví

d530 kvalifikátor	pohlaví		celkem
	1 žena	2 muž	
0	49	99	148
1	5	23	28
2	5	0	5
celkem	59	122	181

Chi-Square 13.125272
 Degrees of Freedom 2
 Probability Level 0.001412 Reject H0



Z grafu je patrné, že u žen jsou přítomny v 9% střední problémy („2“) v používání toalety oproti mužům.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

Obr. 4.4.1b

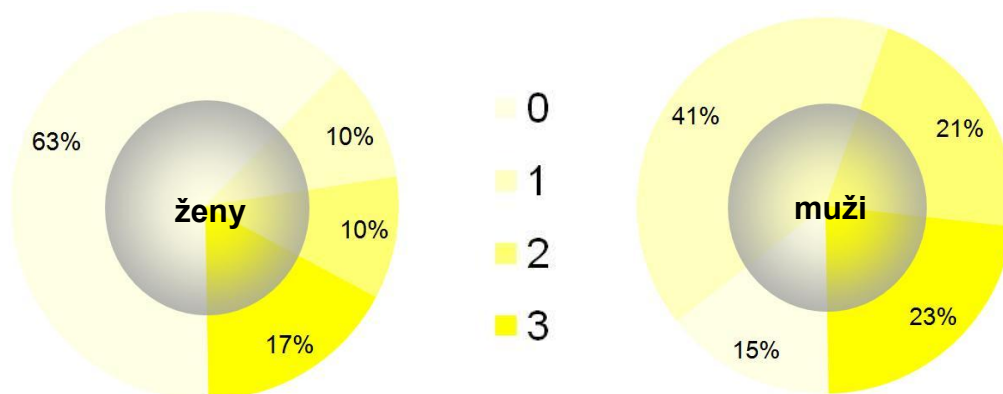
Distribuce respondentů u kódu „**d770_I – intimní vztahy (výkon)**“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých pohlaví, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k pohlaví

d770_I kvalifikátor	pohlaví		celkem
	1 žena	2 muž	
0	37	18	55
1	6	50	56
2	6	26	32
3	10	28	38
celkem	59	122	181

Chi-Square	45.779383
Degrees of Freedom	3
Probability Level	0.000000

Reject H0



Z grafu je patrné, že u mužů je přítomno omezení v intimních vztazích (dáno hodnotou kvalifikátoru výkonu) v daleko větší míře než u žen. U tohoto kódu udává žádný problém („0“) největší procento žen ale naopak nejmenší procento mužů. Zajímavé je ovšem zjištění, že u žen je poměrně výrazně zaznamenána kategorie s hodnotou kvalifikátoru „3“ (těžký problém). Dalo by se tedy říci, že u žen je více vyjádřena jistá polarita

pohledu na tuto problematiku, buď problém není přítomen „0“, nebo je přítomen ve velkém rozsahu „3“. Naopak u mužů je více „přechodových“ stavů, problém může být také jen lehký „1“, nebo i středně těžký „2“.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

Obr. 4.4.1c

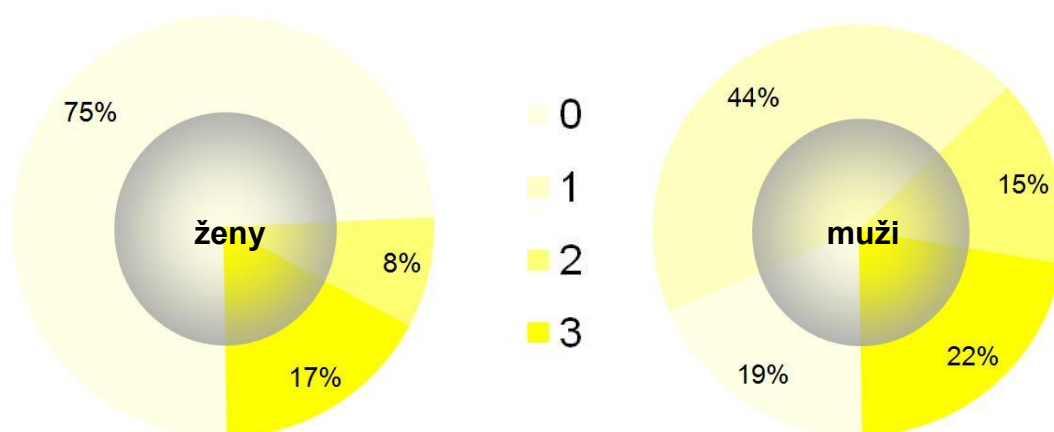
Distribuce respondentů u kódu „d770_II – intimní vztahy (kapacita)“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých pohlaví, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k pohlaví

d770_II kvalifikátor	pohlaví		celkem
	1 žena	2 muž	
0	44	23	67
1	0	54	54
2	5	18	23
3	10	27	37
celkem	59	122	181

Chi-Square	61.230652
Degrees of Freedom	3
Probability Level	0.000000

Reject H0



Hodnoty kvalifikátoru kapacity (obr. 4.4.1c) u kódu d770 jsou celkově menší než

hodnoty kvalifikátoru výkonu (obr. 4.4.1.b). U žen je ovšem kategorie s hodnotou kvalifikátoru „3“ (těžký problém) zastoupena ve stejném rozsahu jako u předchozího grafu. U mužů je procentní distribuce respondentů s jednotlivými hodnotami kvalifikátoru přibližně stejná jako u předchozího grafu. Zajímavé je, že porovnáme-li procentní rozsahy respondentů v kategorii kvalifikátoru „0“ (žádný problém) s předchozím grafem (obr. 4.4.1b), pak procentní nárůst kapacity ($_II$) oproti výkonu ($_I$) je u žen 12% a u mužů pouze 4%.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H_0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

4.4.2 Vztah hodnoty kvalifikátorů a věku

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a věku **byly** analyzovány **u všech kódů** komponent aktivit a participací (d) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Takovýchto kódů bylo celkem 23, z nichž u sedmi kódů byla zjištěna odlišná hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity.

Ze všech analyzovaných kódů byla **zjištěna signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **pouze u jednoho kódu**.

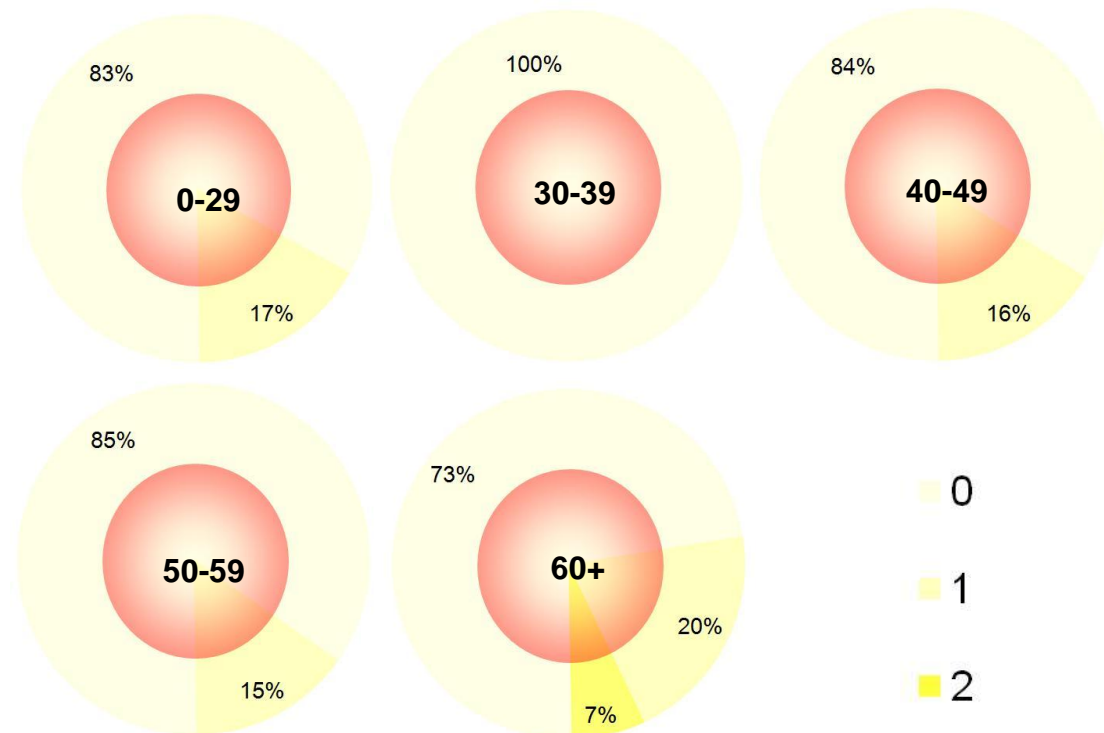
Obr. 4.4.2a

Distribuce respondentů u kódu „**d240 – zvládání obtíží a jiné psychické nároky (výkon i kapacita)**“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých věkových skupin, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k věku

d240	věk					celkem
	1	2	3	4	5	
kvalifikátor	0-29	30-39	40-49	50-59	60+	
0	5	27	37	51	32	152
1	1	0	7	9	9	26
2	0	0	0	0	3	3
celkem	6	27	44	60	44	181

Chi-Square 15.963796
Degrees of Freedom 8
Probability Level 0.042901 Reject H0



Z grafu je patrné, že nejvíce problémů ve zvládnání obtíží a jiných psychických nároků dosahuje nejstarší věková skupina respondentů. Naopak respondenti středního věku neudávají žádný problém (hodnota kvalifikátoru „0“).

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny věk a kvalifikátor jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

4.4.3 Vztah hodnoty kvalifikátorů a bydliště

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a bydliště **byly** analyzovány **u všech kódů** komponent aktivit a participací (d) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Takovýchto kódů bylo celkem 23, z nichž u sedmi kódů byla zjištěna odlišná hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity.

Ze všech analyzovaných kódů byla **zjištěna signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **pouze u dvou kódů**.

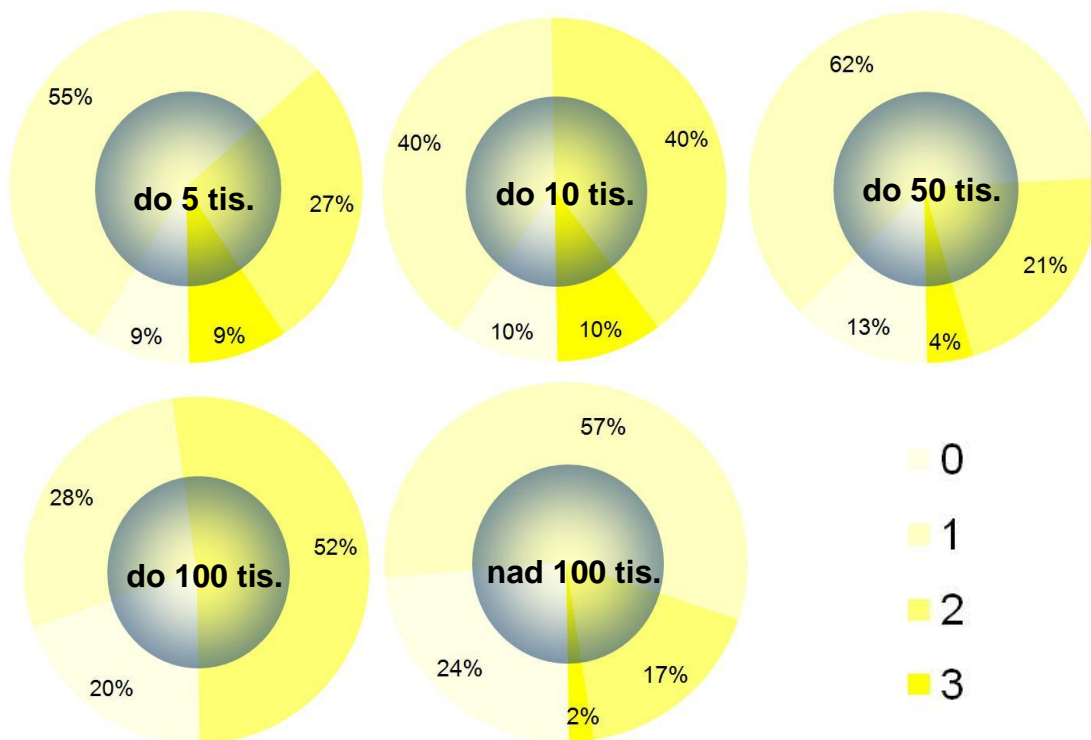
Obr. 4.4.3a

Distribuce respondentů u kódu „**d450_II – chůze (kapacita)**“ dle hodnoty kvalifikátorů a bydliště, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k bydlišti

d450_II kvalifikátor	bydliště					celkem
	1 do 5 tis.	2 do 10 tis.	3 do 50 tis.	4 do 100tis.	5 nad 100 tis.	
0	3	3	6	5	11	28
1	18	12	29	7	26	92
2	9	12	10	13	8	52
3	3	3	2	0	1	9
celkem	33	30	47	25	46	181

Chi-Square 22.550488
Degrees of Freedom 12
Probability Level 0.031794 **Reject H0**



Z grafu je patrné, že respondenti z větších měst (kategorie do 100 tisíc obyvatel a nad 100 tisíc obyvatel) dosahují u tohoto kódu v kategorii „žádný problém“ (hodnota kvalifikátoru „0“) výrazně větších procentních rozsahů než ostatní kategorie. Závažný problém (hodnota kvalifikátoru „3“) je naopak u respondentů v kategorii „nad 100 tisíc obyvatel“ vyjádřen nejmenším procentním rozsahem. Neméně zajímavým faktem je ovšem zjištění procentně nejrozsáhlejší kategorie „střední problém“ (hodnota kvalifikátoru „2“) u respondentů ve skupině bydliště s obyvatelstvem do 100 tisíc obyvatel.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H₀) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** bydliště a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

Obr. 4.4.3b

Distribuce respondentů u kódu „d475_I – řízení vozidla (výkon)“ dle hodnoty kvalifikátorů a bydliště, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k bydlišti

d475_I	bydliště					celkem
	1	2	3	4	5	
kvalifikátor	do 5 tis.	do 10 tis.	do 50 tis.	do 100tis.	nad 100 tis.	
0	16	25	24	18	30	113
1	12	3	21	5	15	56
2	5	2	2	2	1	12
celkem	33	30	47	25	46	181

Chi-Square

18.429176

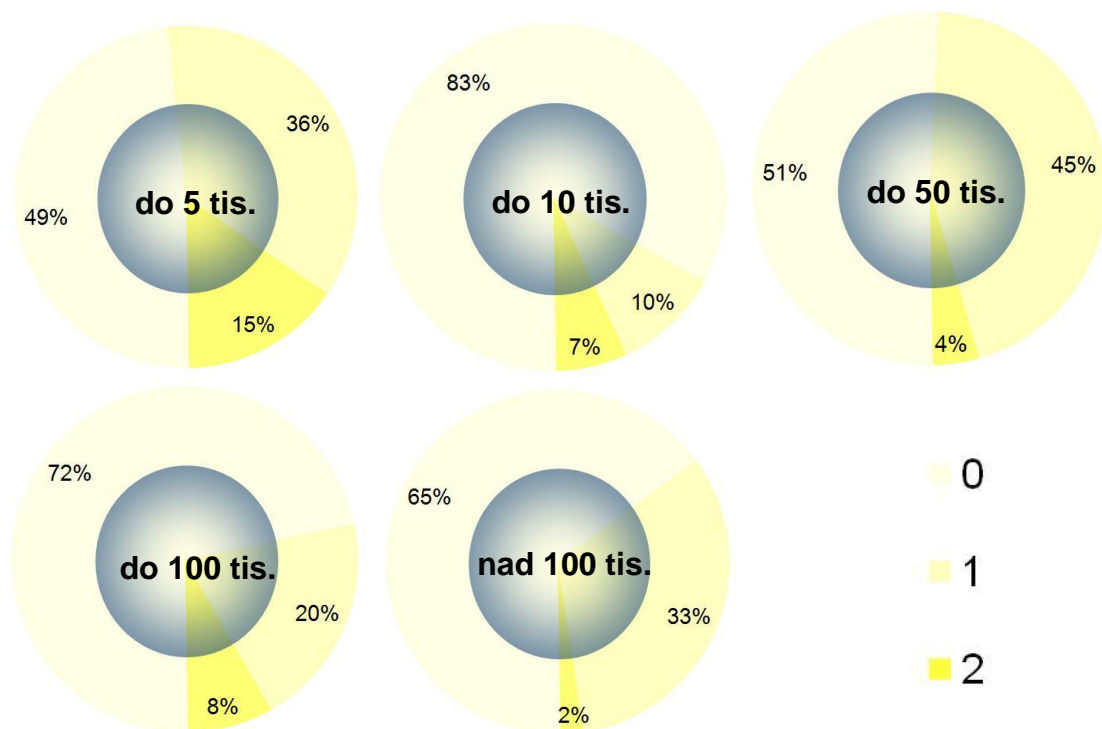
Degrees of Freedom

8

Probability Level

0.018229

Reject H0



Z grafu je patrné, že výkon řízení vozidla je nejvíce omezen u respondentů v kategorii „do 5 tisíc obyvatel“. Žádný problém (hodnota kvalifikátoru „0“) je vyjádřen

nejmenším procentním rozsahem naopak u respondentů v kategorii „nad 100 tisíc obyvatel“.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** věk a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

4.4.4 Vztah hodnoty kvalifikátorů a stupně AS

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a stupně ankylozující spondylitidy (AS) **byly** analyzovány **u všech kódů** komponent aktivit a participací (d) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Takovýchto kódů bylo celkem 23, z nichž u sedmi kódů byla zjištěna odlišná hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity.

U **žádného** ze všech analyzovaných kódů **nebyla zjištěna signifikantně významná závislost** sledovaných veličin.

4.5 Podrobná analýza komponent faktorů prostředí (e)

V oblasti faktorů prostředí (e) bylo zjištěno **24 kódů** s **jinou než nulovou** hodnotou **kvalifikátoru** u **facilitujících** faktorů prostředí (eI) a **11 kódů** u **bariérových** faktorů prostředí (eII). V základním přehledu jsou uvedeny zjištěné průměrné hodnoty kvalifikátorů u jednotlivých kódů.

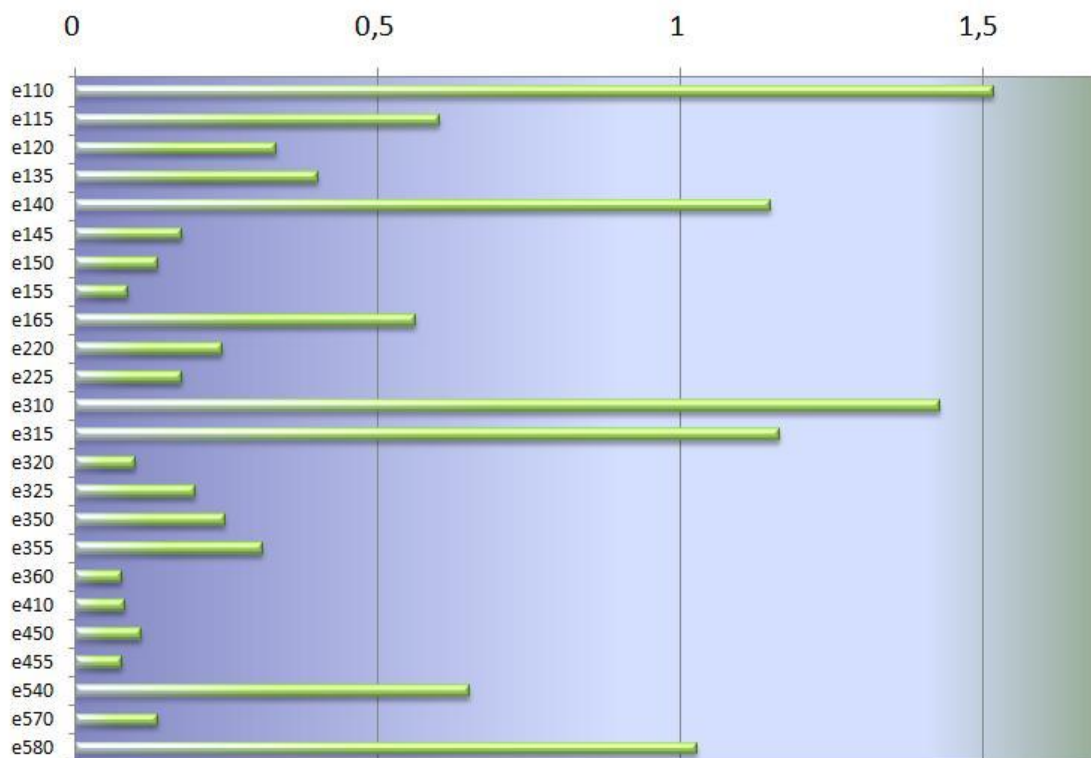
Obr. 4.5a

Přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u **facilitujících** komponent **faktorů prostředí (e)**, řazeno sestupně (podle průměrné hodnoty kvalifikátoru), zdroj: vlastní výzkum

Kód	Popis kódu	Průměrná hodnota kvalifikátoru
e110	Produkty nebo látky k osobní spotřebě	1,519
e310	Nejbližší rodina	1,431
e315	Širší rodina	1,166
e140	Produkty a technologie pro kulturu, rekreaci a sport	1,149
e580	Zdravotní služby, systémy a principy řízení	1,028
e540	Dopravní služby, systémy a principy řízení	0,652
e115	Produkty a technologie k osobnímu použití v dením životě	0,602
e165	Hmotné hodnoty (majetek)	0,564
e135	Produkty a technologie pro zaměstnání	0,403
e120	Produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě	0,331
e355	Zdravotničtí pracovníci	0,309
e350	Domácí zvířata	0,249
e220	Flora a fauna	0,243
e325	Známí, vrstevníci, kolegové, sousedé	0,199
e225	Klima	0,177
e145	Produkty a technologie pro náboženství a duchovní život	0,177
e570	Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení	0,138
e150	Vzhled, konstrukce a technologie staveb pro veřejnost	0,138
e450	Osobní postoje odborných zdravotnických pracovníků	0,110
e320	Přátelé	0,099
e155	Vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí	0,088
e410	Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny	0,083
e455	Osobní postoje pracovníků se vztahem ke zdravotnictví	0,077
e360	Pracovníci spjatí se zdravotnictvím	0,077

Obr. 4.5b

Grafický přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u **facilitujících** komponent **faktorů prostředí (e)**, řazeno dle posloupnosti kódů v klasifikaci, zdroj: vlastní výzkum



Nejvyšší průměrné hodnoty kvalifikátorů **facilitačních** kódů faktorů prostředí (e_I) jsou u kódů e110_I (facilitace produkty a látkami k osobnímu užití) a e310_I (facilitace podporou a vztahy nejbližší rodiny). U kódu e110_I jako jediného v souboru všech kódů s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru byla zjištěna hodnota kvalifikátoru 4, tj. úplná facilitace, jedná se o facilitaci léky.

Posledním kódem, u něhož je průměrná hodnota kvalifikátoru větší než 1,000, je e580_I (zdravotní služby a systémy). Naproti tomu hmotné hodnoty, resp. majetek (kód e165_I) nemají až takový facilitační efekt, jak bychom možná předpokládali, zde má průměr kvalifikátoru hodnotu pouze přibližně 0,6.

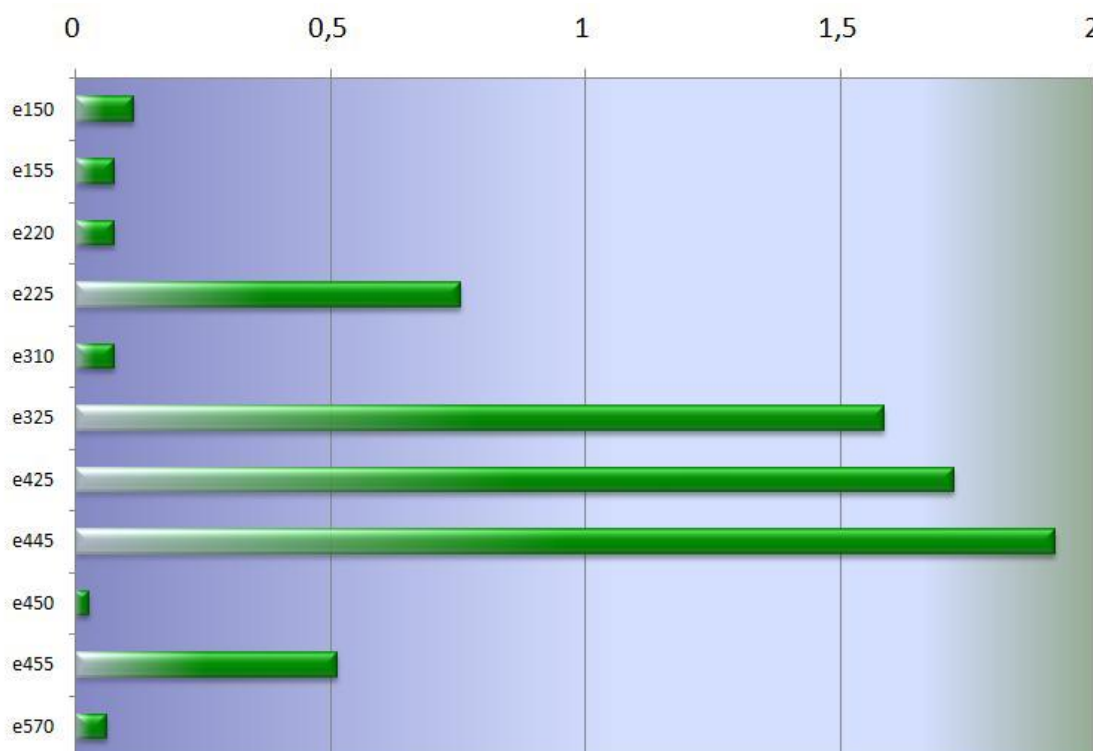
Obr. 4.5c

Přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u **bariérových** komponent **faktorů prostředí (e)**, řazeno sestupně (podle průměrné hodnoty kvalifikátoru), zdroj: vlastní výzkum

Kód	Popis kódu	Průměrná hodnota kvalifikátoru
e445	Osobní postoje cizích osob	1,923
e425	Individuální postoje známých, vrstevníků, kolegů, sousedů	1,724
e325	Známí, vrstevníci, kolegové, sousedé	1,586
e225	Klíma	0,757
e455	Osobní postoje pracovníků se vztahem ke zdravotnictví	0,514
e150	Vzhled, konstrukce a technologie staveb pro veřejnost	0,116
e310	Nejbližší rodina	0,077
e220	Flora a fauna	0,077
e155	Vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí	0,077
e570	Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení	0,061
e450	Osobní postoje odborných zdravotnických pracovníků	0,028

Obr. 4.5d

Grafický přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u **bariérových** komponent **faktorů prostředí (e)**, řazeno dle posloupnosti kódů v klasifikaci, zdroj: vlastní výzkum

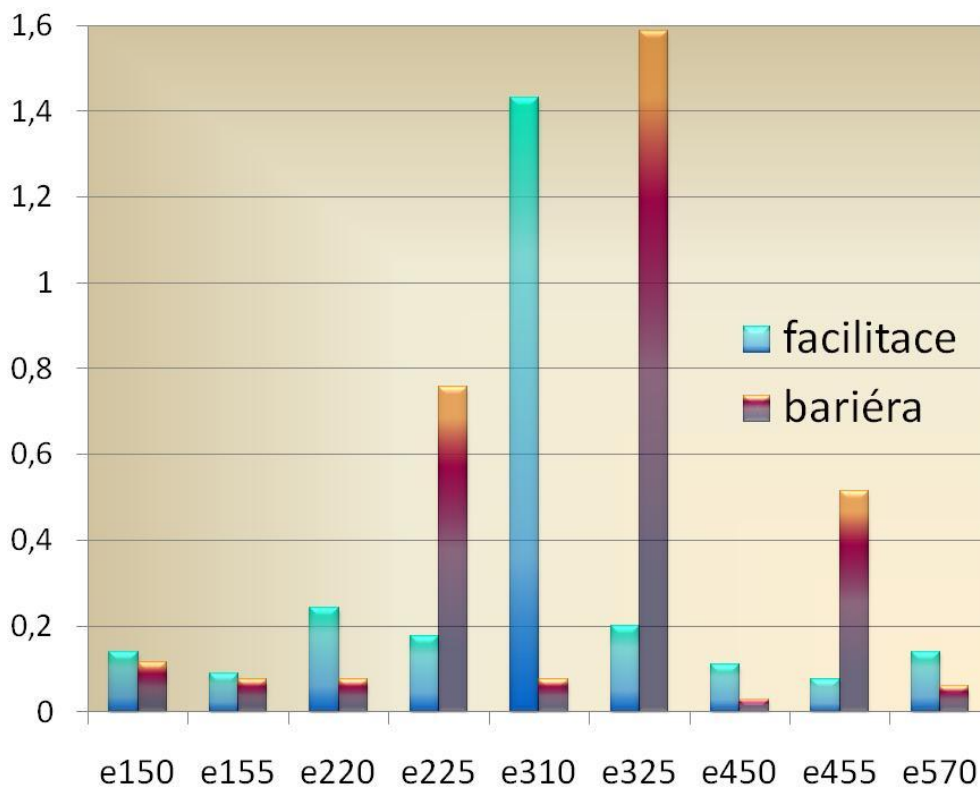


Nejvyšší průměrné hodnoty kvalifikátorů **bariérových** kódů faktorů prostředí (e_II) jsou u kódů e445_II (bariéra v postojích cizích osob), e425_II (bariéra v postojích známých osob) a e325_II (bariéra v podpoře a vztazích známých a přátel). Průměrná hodnota kvalifikátorů u prvních dvou kódů je ovšem rozhodně vyšší než u kvalifikátorů facilitujících faktorů prostředí.

Zajímavé je též zjištění, že **stejné kódy** posuzují někteří respondenti jako **facilitační** a jiní jako **bariérové**. Potvrzuje se tak fakt, že je zde velká interindividuální variabilita a totéž prostředí může mít pro někoho význam facilitující, pro jiného bariérový.

Obr. 4.5e

Grafický přehled průměrných hodnot kvalifikátorů u kódů, které byly uváděny u respondentů někdy jako **facilitační**, jindy jako **bariérové**, řazeno dle posloupnosti kódů v klasifikaci, zdroj: vlastní výzkum



Z grafu je patrné, že u šesti kódů je vyšší hodnota kvalifikátoru facilitace a u tří kódů je vyšší hodnota kvalifikátoru bariéry. Nejmarkantnější rozdíl je u kódů e225 (klíma), které je pro většinu respondentů spíše bariérové, e310 (nejbližší rodina), která je spíše facilitační, a e325 (známí, vrstevníci, kolegové, sousedé), které vnímá většina respondentů spíše jako bariéru.

4.5.1 Vztah hodnoty kvalifikátorů a pohlaví

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a pohlaví **byly** analyzovány **u všech kódů** komponent faktorů prostředí (e) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Takovýchto kódů bylo celkem 24 v kategorii facilitačních faktorů prostředí (eI) a 11 v kategorii bariérových faktorů prostředí (eII).

Ze všech analyzovaných kódů byla **zjištěna signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **pouze u pěti kódů**.

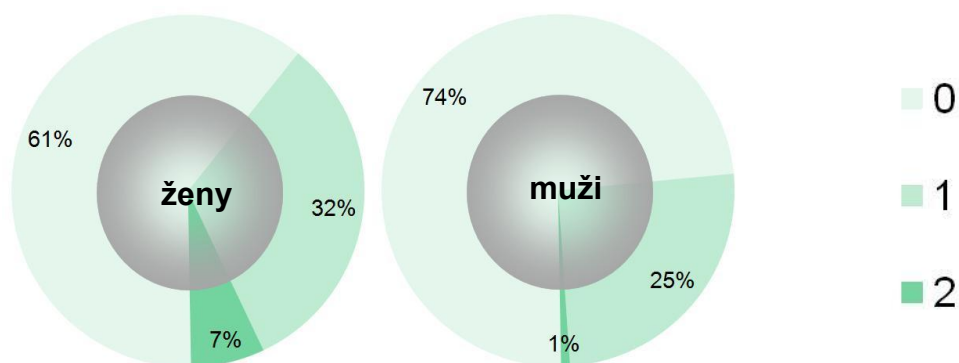
Obr. 4.5.1a

Distribuce respondentů u kódu „e120_I – produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých pohlaví, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k pohlaví

e120_I kvalifikátor	pohlaví		celkem
	1 žena	2 muž	
0	36	90	126
1	19	31	50
2	4	1	5
celkem	59	122	181

Chi-Square	6.707267	
Degrees of Freedom	2	
Probability Level	0.034957	Reject H0



Z grafu je patrné, že u žen je facilitace nejrůznějšími produkty a technologiemi pro osobní pohyblivost v bytě (kompenzačními pomůckami usnadňujícími pohyblivost) vyšší než u mužů. Kategorie „lehká“ a „střední“ facilitace (hodnota kvalifikátoru „1“, resp. „2“) má v součtu u žen větší procentní rozsah.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

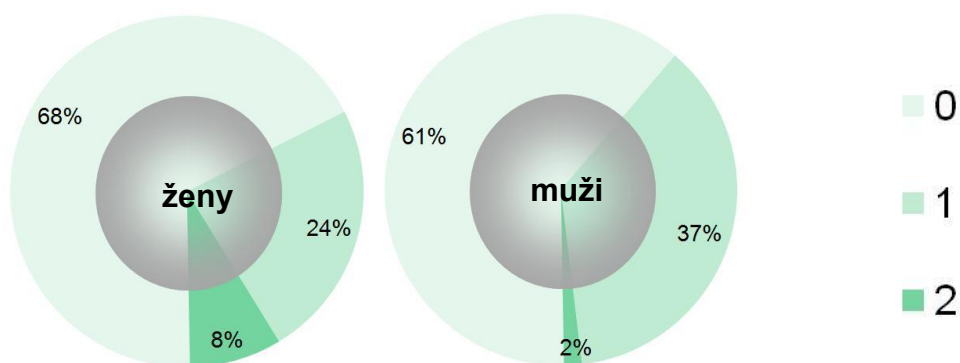
Obr. 4.5.1b

Distribuce respondentů u kódu „e135_I – produkty a technologie pro zaměstnání (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých pohlaví, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k pohlaví

e135_I kvalifikátor	pohlaví		celkem
	žena	muž	
0	40	75	115
1	14	45	59
2	5	2	7
celkem	59	122	181

Chi-Square	7.166010	
Degrees of Freedom	2	
Probability Level	0.027792	Reject H0



Z grafu je patrné, že u žen je facilitace produkty a technologiemi pro zaměstnání vyjádřena v kategorii „střední facilitace“ (hodnota kvalifikátoru „2“) více než u mužů, ostatní kategorie jsou svým rozsahem přibližně stejné. Kategorie „lehká“ a „střední“ facilitace (hodnota kvalifikátoru „1“, resp. „2“) má v součtu u mužů větší procentní rozsah.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

Obr. 4.5.1c

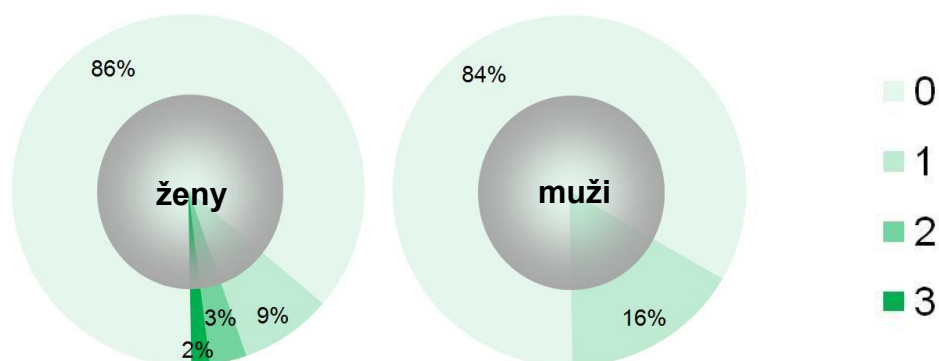
Distribuce respondentů u kódu „e145_I – produkty a technologie pro náboženství a duchovní život (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých pohlaví, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k pohlaví

e145_I kvalifikátor	pohlaví		celkem
	1 žena	2 muž	
0	51	102	153
1	5	20	25
2	2	0	2
3	1	0	1
celkem	59	122	181

Chi-Square Statistics Section

Chi-Square	8.046680	
Degrees of Freedom	3	
Probability Level	0.045057	Reject H0



Z grafu je patrné, že u žen je facilitace produkty a technologiemi pro náboženství a duchovní život vyjádřena hodnotou kvalifikátoru více než u mužů. Muži v tomto případě vůbec nevyjadřují střední ani těžkou facilitaci (hodnota kvalifikátoru „2“, resp. „3“).

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

Obr. 4.5.1d

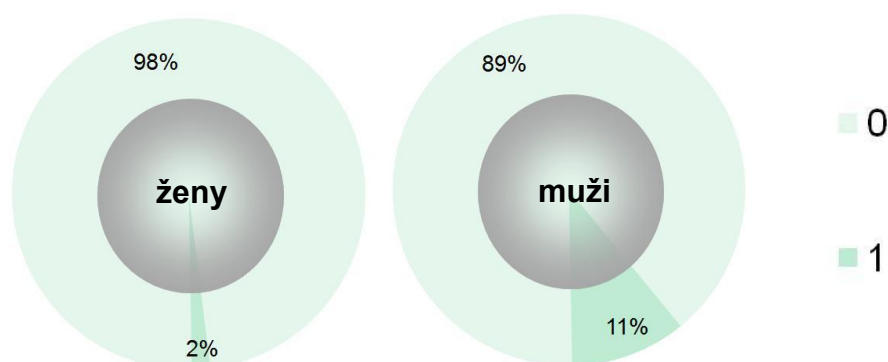
Distribuce respondentů u kódu „e455_I – osobní postoje pracovníků se vztahem ke zdravotnictví (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých pohlaví, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k pohlaví

e455_I kvalifikátor	pohlaví		celkem
	1 žena	2 muž	
0	58	109	167
1	1	13	14
celkem	59	122	181

Chi-Square 4.474471
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.034405

Reject H0



Z grafu je patrné, že osobní postoje pracovníků se vztahem ke zdravotnictví jsou facilitační spíše pro muže. Kategorie „lehká“ facilitace (hodnota kvalifikátoru „1“) má u mužů větší procentní rozsah.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

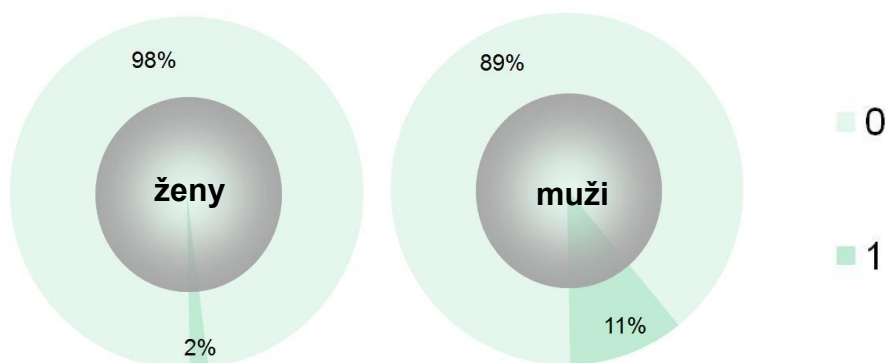
Obr. 4.5.1e

Distribuce respondentů u kódu „e155_II – vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí (bariéra)“ dle hodnoty kvalifikátorů a jednotlivých pohlaví, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k pohlaví

e155_II kvalifikátor	pohlaví		celkem
	1 žena	2 muž	
0	58	109	167
1	1	13	14
celkem	59	122	181

Chi-Square 4.474471
Degrees of Freedom 1
Probability Level 0.034405 Reject H0



Z grafu je patrné, že vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí považují za bariérové spíše muži. Kategorie „lehká“ facilitace (hodnota kvalifikátoru „1“) má u mužů větší procentní rozsah.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

4.5.2 Vztah hodnoty kvalifikátorů a věku

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a věku **byly** analyzovány **u všech kódů** komponent faktorů prostředí (e) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Takovýchto kódů bylo celkem 24 v kategorii facilitačních faktorů prostředí (eI) a 11 v kategorii bariérových faktorů prostředí (eII).

Ze všech analyzovaných kódů byla **zjištěna** **signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **pouze u šesti kódů**.

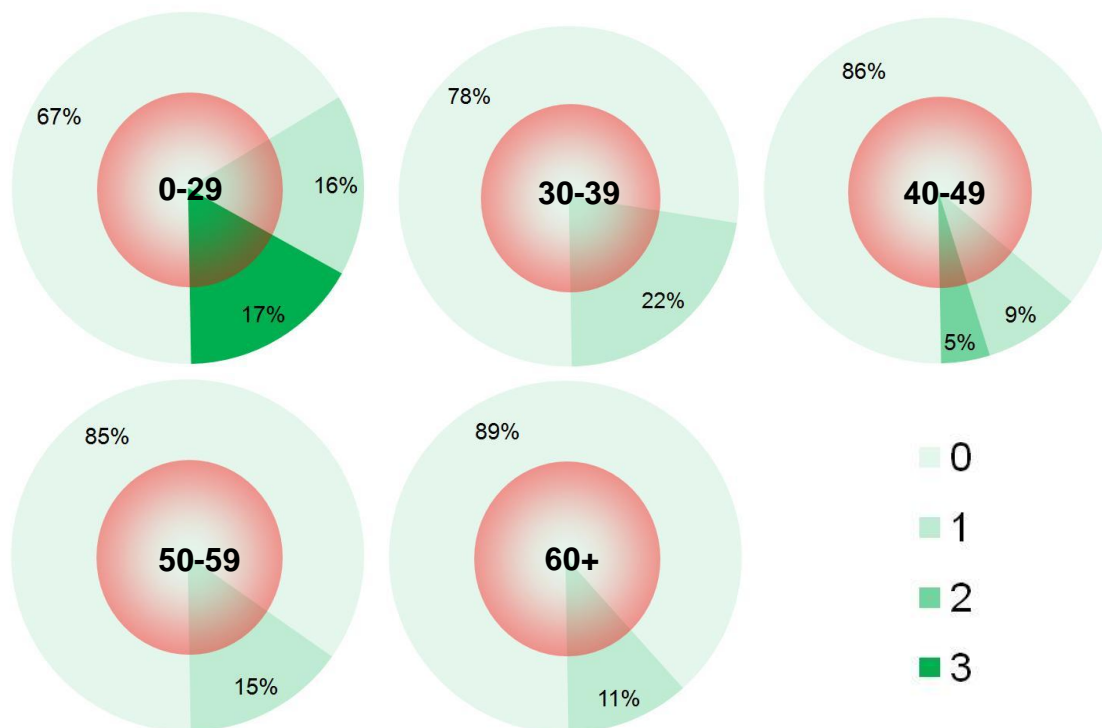
Obr. 4.5.2a

Distribuce respondentů u kódu „e145_I – produkty a technologie pro náboženství a duchovní život (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a věku, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k věku

e145_I kvalifikátor	věk					celkem
	0-29	30-39	40-49	50-59	60+	
0	4	21	38	51	39	153
1	1	6	4	9	5	25
2	0	0	2	0	0	2
3	1	0	0	0	0	1
celkem	6	27	44	60	44	181

Chi-Square 38.253269
Degrees of Freedom 12
Probability Level 0.000140 **Reject H0**



Z grafu je patrné, že facilitace produkty a technologiemi pro náboženství a duchovní život je vyjádřena nejvíce u nejnižší věkové skupiny respondentů (0-29 let).

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí

nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

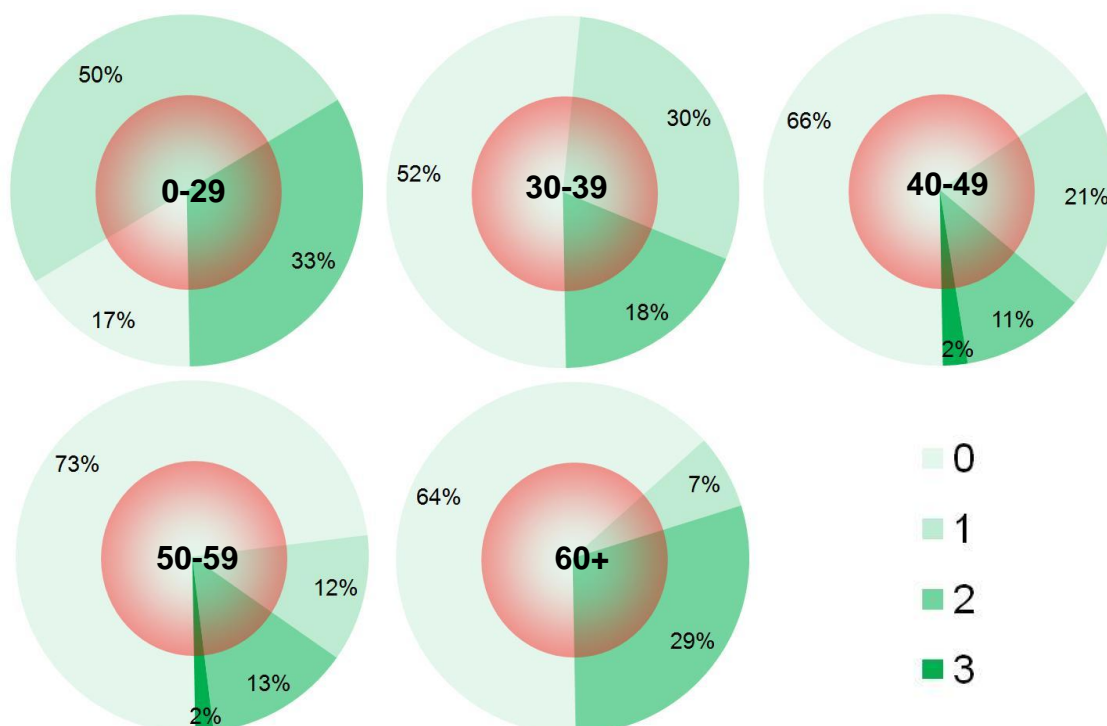
Obr. 4.5.2b

Distribuce respondentů u kódu „e165_I – hmotné hodnoty, majetek (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a věku, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k věku

e165_I kvalifikátor	věk					celkem
	0-29	30-39	40-49	50-59	60+	
0	1	14	29	44	28	116
1	3	8	9	7	3	30
2	2	5	5	8	13	33
3	0	0	1	1	0	2
celkem	6	27	44	60	44	181

Chi-Square 21.513850
 Degrees of Freedom 12
 Probability Level 0.043344 Reject H0



Z grafu je patrné, že facilitace hmotným majetkem je vyjádřena nejvíce u nejnižší věkové skupiny respondentů (0-29 let). Procentní rozsah respondentů s hodnotou kvalifikátoru „1“, resp. „2“, je zde největší. Zajímavé je, že procentní rozsah respondentů s nulovou hodnotou kvalifikátoru je největší u druhé nejstarší skupiny respondentů.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H₀) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

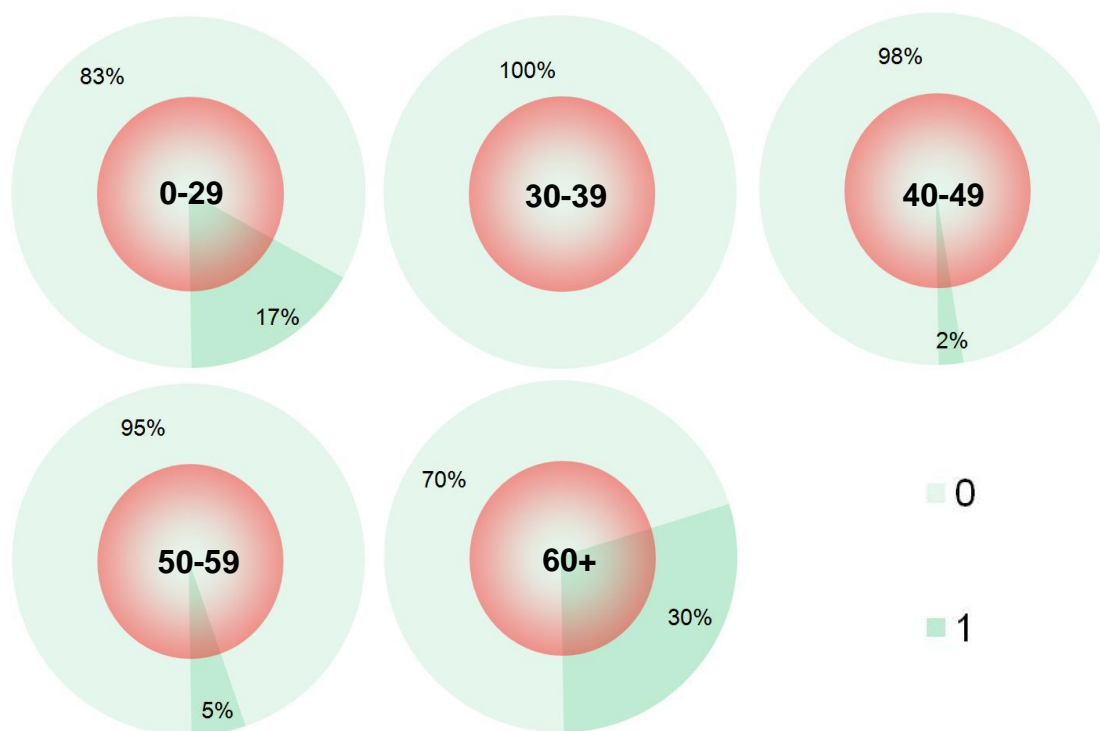
Obr. 4.5.2c

Distribuce respondentů u kódu „e320_I – přátelé (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a věku, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k věku

e320_I kvalifikátor	věk					celkem
	1 0-29	2 30-39	3 40-49	4 50-59	5 60+	
0	5	27	43	57	31	163
1	1	0	1	3	13	18
celkem	6	27	44	60	44	181

Chi-Square 26.689471
Degrees of Freedom 4
Probability Level 0.000023 Reject H0



Z grafu je patrné, že facilitace přáteli je vyjádřena nejvíce u nejvyšší věkové skupiny respondentů. Druhý největší procentní rozsah respondentů s hodnotou kvalifikátoru „1“ je u nejmladší věkové skupiny. U skupiny středního věku 30-39 let, resp. 40-49 let je nulová facilitace, resp. zanedbatelná hodnota kvalifikátoru „1“.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

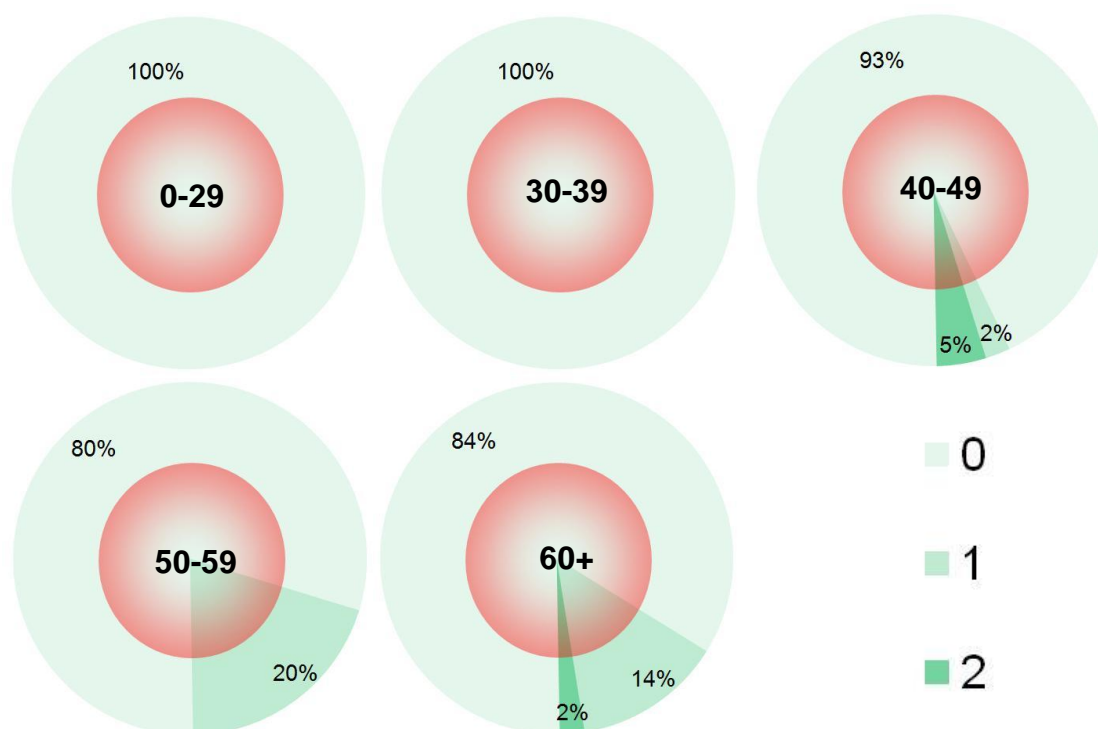
Obr. 4.5.2d

Distribuce respondentů u kódu „e570_I – služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a věku, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k věku

e570_I kvalifikátor	věk					celkem
	1 0-29	2 30-39	3 40-49	4 50-59	5 60+	
0	6	27	41	48	37	159
1	0	0	1	12	6	19
2	0	0	2	0	1	3
celkem	6	27	44	60	44	181

Chi-Square	16.918606	
Degrees of Freedom	8	
Probability Level	0.030968	Reject H0



Z grafu je patrné, že facilitace službami sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení je vyjádřena nejvíce u dvou nejvyšších věkových skupin respondentů. Naopak u obou nejnižších věkových skupin je nulová facilitace, hodnota kvalifikátoru „0“.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

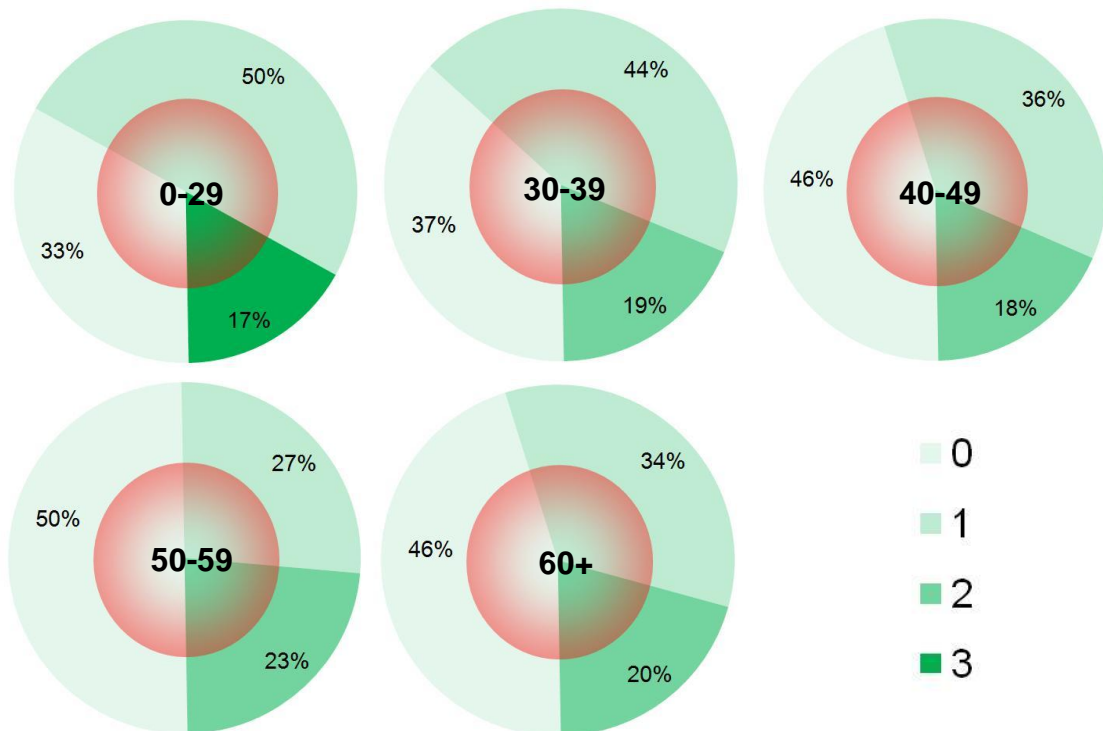
Obr. 4.5.2e

Distribuce respondentů u kódu „e225_II – klima (bariéra)“ dle hodnoty kvalifikátorů a věku, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k věku

e225_II kvalifikátor	věk					celkem
	0-29	30-39	40-49	50-59	60+	
0	2	10	20	30	20	82
1	3	12	16	16	15	62
2	0	5	8	14	9	36
3	1	0	0	0	0	1
celkem	6	27	44	60	44	181

Chi-Square 34.023186
 Degrees of Freedom 12
 Probability Level 0.000669 **Reject H0**



Z grafu je patrné, že klima je bariérové nejvíce u nejnižší věkové kategorie respondentů. Zajímavé je zjištění největšího procentního rozsahu respondentů s žádnou bariérou u tohoto kódu (hodnota kvalifikátoru „0“) u věkové skupiny 50-59 let.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

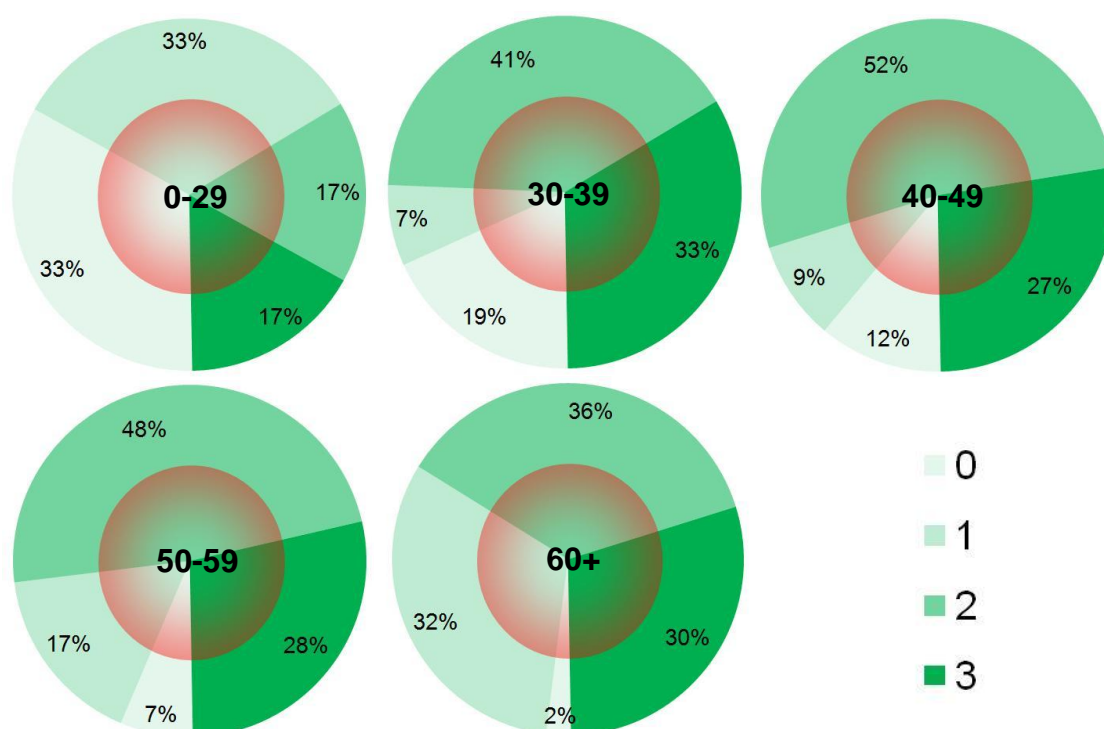
Obr. 4.5.2f

Distribuce respondentů u kódu „e445_II – osobní postoje cizích osob (bariéra)“ dle hodnoty kvalifikátorů a věku, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k věku

e445_II kvalifikátor	věk					celkem
	0-29	30-39	40-49	50-59	60+	
0	2	5	5	4	1	17
1	2	2	4	10	14	32
2	1	11	23	29	16	80
3	1	9	12	17	13	52
celkem	6	27	44	60	44	181

Chi-Square	21.519075	
Degrees of Freedom	12	
Probability Level	0.043277	Reject H0



Z grafu je patrné, že osobní postoje cizích osob jsou bariérové spíše u vyšších věkových kategorií respondentů. Procentní rozsah respondentů s žádnou bariérou v této oblasti (hodnota kvalifikátoru „0“) je nejmenší u nejstarší věkové kategorie a naopak největší u nejmladší věkové kategorie.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

4.5.3 Vztah hodnoty kvalifikátorů a bydliště

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a bydliště **byly** analyzovány **u všech kódů** komponent faktorů prostředí (e) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Takovýchto kódů bylo celkem 24 v kategorii facilitačních faktorů prostředí (eI) a 11 v kategorii bariérových faktorů prostředí (eII).

Ze všech analyzovaných kódů byla **zjištěna signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **pouze u dvou kódů**.

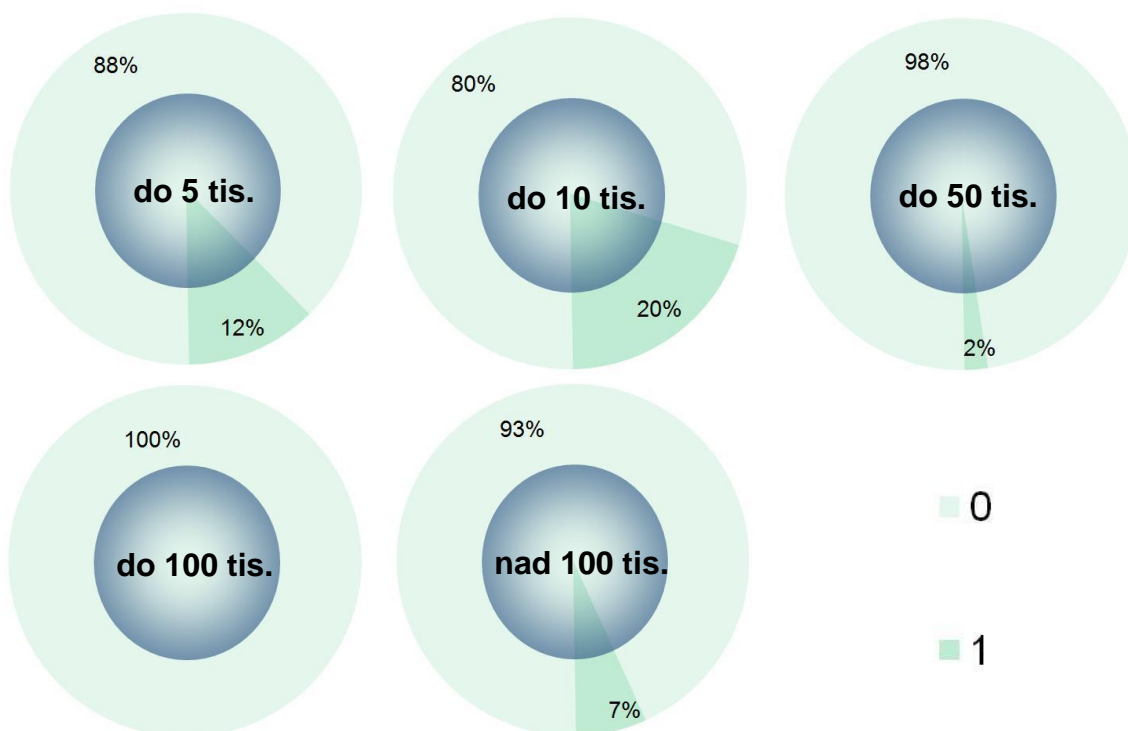
Obr. 4.5.3a

Distribuce respondentů u kódu „e455_II – osobní postoje pracovníků se vztahem k zdravotnictví (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a bydliště, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k bydlišti

e455_I kvalifikátor	bydliště					celkem
	1 do 5 tis.	2 do 10 tis.	3 do 50 tis.	4 do 100tis.	5 nad 100 tis.	
0	29	24	46	25	43	167
1	4	6	1	0	3	14
celkem	33	30	47	25	46	181

Chi-Square 11.474818
Degrees of Freedom 4
Probability Level 0.021715 **Reject H0**



Z grafu je patrné, že osobní postoje pracovníků se vztahem k zdravotnictví jsou nejvíce facilitační u respondentů v obou kategoriích s nejnižším počtem obyvatel (do 5 tisíc, resp. do 10 tisíc). Procentní rozsah respondentů s žádnou facilitací v této oblasti (hodnota kvalifikátoru „0“) je největší u kategorií bydliště do 50 tisíc obyvatel, resp. do

100 tisíc obyvatel.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

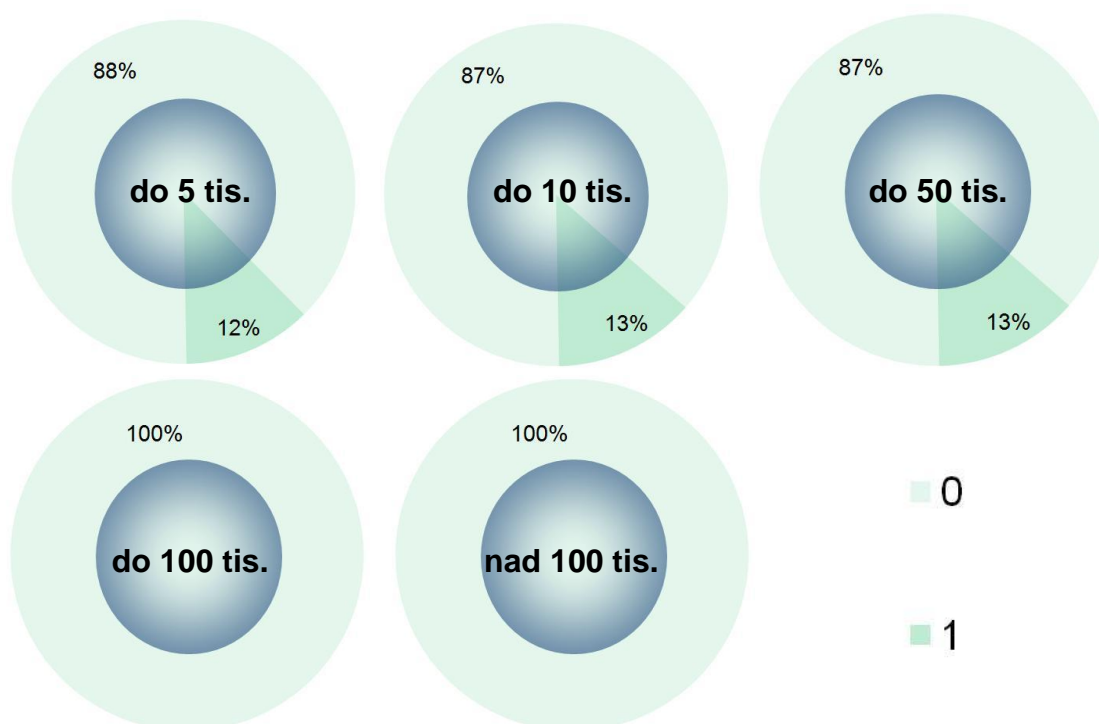
Obr. 4.5.3a

Distribuce respondentů u kódu „e155_II – vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí (bariéra)“ dle hodnoty kvalifikátorů a bydliště, chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k bydlišti

e155_II kvalifikátor	bydliště					celkem
	1 do 5 tis.	2 do 10 tis.	3 do 50 tis.	4 do 100tis.	5 nad 100 tis.	
0	29	26	41	25	46	167
1	4	4	6	0	0	14
celkem	33	30	47	25	46	181

Chi-Square 9.826427
 Degrees of Freedom 4
 Probability Level 0.043455 Reject H0



Z grafu je patrné, že vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí jsou bariérové spíše u respondentů v kategoriích bydliště s nižším počtem obyvatel (do 5 tisíc, do 10 tisíc, resp. do 50 tisíc). U obou kategorií bydliště s největším počtem obyvatel (do 100 tisíc a nad 100 tisíc) nebyla zjištěna žádná bariéra (hodnota kvalifikátoru „0“).

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

4.5.4 Vztah hodnoty kvalifikátorů a stupně AS

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a stupně ankylozující spondylitidy (AS) **byly** analyzovány **u všech kódů** komponent faktorů prostředí (e) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Takovýchto kódů bylo celkem 24 v kategorii facilitačních faktorů prostředí (eI) a 11 v kategorii bariérových faktorů prostředí (eII).

Ze všech analyzovaných kódů byla **zjištěna signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **pouze u jednoho kódu**.

Obr. 4.5.4a

Distribuce respondentů u kódu „e150_I – vzhled, konstrukce a technologie staveb pro veřejnost (facilitace)“ dle hodnoty kvalifikátorů a stupně ankylozující spondylitidy (AS), chí-kvadrát test závislosti těchto proměnných, výstup z programu SPSS a graf, zdroj: vlastní výzkum

Frekvenční distribuce kategorií kvalifikátoru vzhledem k stupni AS

e150_I	stupeň AS				
	2	3	4	5	
kvalifikátor	AS II	AS III	AS IV	AS V	celkem
0	45	39	43	29	156
1	4	14	3	4	25
celkem	49	53	46	33	181

Chi-Square

10.518010

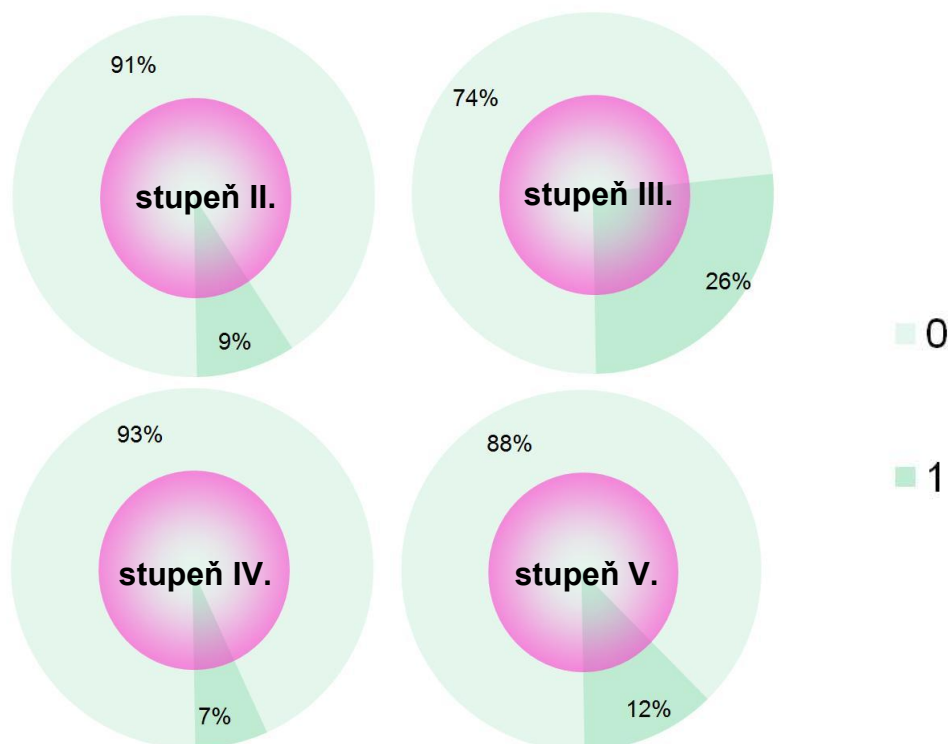
Degrees of Freedom

3

Probability Level

0.014639

Reject H0



Z grafu je patrné, že vzhled, konstrukce a technologie staveb pro veřejnost jsou nejvíce facilitační u respondentů s třetím stupněm ankylozující spondylitidy.

Výstupem chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je zamítnutí

nulové hypotézy (Reject H0) o nezávislosti obou veličin. Lze tedy prohlásit, že **veličiny** pohlaví a kvalifikátor **jsou** v tomto případě statisticky významně **závislé**.

4.6 Shrnutí analýzy statistických korelací výstupů dat

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a jednotlivých demografických údajů (pohlaví, věk, bydliště, stupeň ankylozující spondylitidy (AS) **byly** analyzovány **u všech kódů** komponent aktivit a participací (d) a faktorů prostředí (e) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů.

Celkový počet takovýchto kódů byl 65. **Celkový počet analýz** chí-kvadrát testem závislosti proměnných **byl 260**. Ze všech analyzovaných kódů byla **zjištěna signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **u dvaceti kódů**.

Výsledná **hodnota chí-kvadrát** testu u těchto dvaceti kódů byla totiž **vždy menší než** zvolená kritická hodnota hladiny významnosti α (**0,05**), a bylo tak možné zamítnout nulovou hypotézu (Reject H0) o vzájemné nezávislosti proměnných. U pěti kódů byla dokonce menší než hodnota hladiny významnosti α 0,01, kdy už lze hovořit o **vysoké** signifikantně významné statistické závislosti.

Obr. 4.6a

Přehled kódů se zjištěnou signifikantně významnou **závislostí na jednotlivých demografických údajích**, řazeno sestupně (podle zjištěné hodnoty chí-kvadrát testu), zdroj: vlastní výzkum

Kód	Popis kódu	Závislá proměnná	Hodnota chí-kvadrát testu
d770_I	intimní vztahy (výkon)	pohlaví	0.000000
d770_II	intimní vztahy (kapacita)	pohlaví	0.000000
e320_I	přátelé (facilitace)	věk	0.000023
e145_I	produkty a technologie pro náboženství (facilitace)	věk	0.000140
e225_II	klima (bariéra)	věk	0.000669
d530	používání toalety (výkon i kapacita)	pohlaví	0.001412
e150_I	vzhled, konstrukce a technologie staveb pro veřejnost (facilitace)	stupeň AS	0.014639
d475_I	řízení vozidla (výkon)	bydliště	0.018229
e455_II	osobní postoje pracovníků se vztahem k zdravotnictví (facilitace)	bydliště	0.021715
e135_I	produkty a technologie pro zaměstnání (facilitace)	pohlaví	0.027792
e570_I	služby sociálního zabezpečení (facilitace)	věk	0.030968
d450_II	chůze (kapacita)	bydliště	0.031794
e155_II	vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí (bariéra)	pohlaví	0.034405
e455_I	osobní postoje pracovníků se vztahem ke zdravotnictví (facilitace)	pohlaví	0.034405
e120_I	produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě (facilitace)	pohlaví	0.034957
d240	zvládání obtíží a jiné psychické nároky (výkon i kapacita)	věk	0.042901
e445_II	osobní postoje cizích osob (bariéra)	věk	0.043277
e165_I	hmotné hodnoty, majetek (facilitace)	věk	0.043344
e155_II	vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí (bariéra)	bydliště	0.043455
e145_I	produkty a technologie pro náboženství (facilitace)	pohlaví	0.045057

5 Diskuse

V současné době je problematika použití Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF) **více než aktuální**, neboť dohodou Českého statistického úřadu a Ministerstva zdravotnictví bylo přijato sdělení **431/2009 Sb.**, kterým se s účinností **od 1.7.2010 zavádí** tato klasifikace ICF **do praxe**.

Klasifikace ICF je dle tohoto sdělení **určena pro účely hodnocení stupně disability**, posuzování zdravotní způsobilosti k práci (pokud je fyzická osoba disabilní), posuzování speciálních potřeb ve vzdělávání, předepisování a proplácení zdravotnických prostředků, pro účely zdravotních pojišťoven, pro zjišťování zdravotního stavu jako podkladu pro posouzení ve věcech dávek a služeb sociálního zabezpečení zaměstnanosti, pro posuzování dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu ve věcech sociálního zabezpečení a zaměstnanosti **a pro statistické účely** při hodnocení zdravotního stavu.

Klasifikaci ICF je **povinen používat každý ošetřující lékař** (zdravotnické zařízení), pokud u pacienta zjistí zdravotní stav (diagnózu) s určitým stupněm disability, která bude dlouhodobého nebo trvalého charakteru. Příslušné klasifikační kódy dle klasifikace MKF musí být uvedeny ve zdravotnické dokumentaci pacienta a zároveň musí být součástí propouštěcí zprávy ze zdravotnického zařízení u všech pacientů, kteří jsou disabilní.¹⁴⁰

Platné znění klasifikace ICF **bude** dle tohoto sdělení k dispozici v knižní podobě v nakladatelství Grada Publishing, a. s., U Průhonu 22, Praha 7 a v elektronické podobě na internetových stránkách Ministerstva zdravotnictví (www.mzcr.cz) a Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky (www.uzis.cz).

5.1 Aplikace ICF v praxi

Velkým problémem aplikace klasifikace v praxi je v současné době její praktická **neznalost** v odborné veřejnosti, což je bohužel podpořeno i její **nedostatečnou propagací**

¹⁴⁰ Předpis 431/2009 Sb., [online]. © 2010. [cit. 2010-04-22]. Dostupné z: <http://www.lexdata.cz/lexdata/sb_free.nsf/0/C12571CC00341DF1C125768600543BB4>.

ze strany resortů ministerstev zdravotnictví, práce a sociálních věcí a dalších zodpovědných institucí.¹⁴¹

Ani za bezmála 9 let od její ratifikace v Ženevě jsme **nebyli schopni** tuto klasifikaci systémovým způsobem **implementovat do praxe**, ale především zakomponovat její principy do novelizací právních norem upravujících přiznání dávek sociálního zabezpečení, kde pořád zůstává nevyužit poměrně velký prostor pro hodnocení subjektivních schopností aktivity jednotlivce a jeho participace ve společenském prostředí.

Finální verze klasifikace **byla** předložena a **schválena** Valným shromážděním WHO **již v roce 2001**.¹⁴² V České republice se klasifikací dlouhodobě zabývá Klinika rehabilitačního lékařství 1. lékařské fakulty Karlovy univerzity a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, především **prof. MUDr. Jan Pfeiffer, DrSc.** a **doc. MUDr. Olga Švestková, Ph.D.** Právě jejich zásluhou vznikl český překlad této klasifikace, který vyšel, i díky podpoře Národní rady osob se zdravotním postižením ČR, bohužel až (!) v roce 2008.

5.2 Možné problémy v použití klasifikace

Jako zásadní problém vidím **značnou obsáhlost a obtížnou srozumitelnost** celé klasifikace. Knižní podoba české verze ICF s mnohdy doslovným překladem anglického originálu je zkrátka „hutným“ textem, který rozhodně příliš nepřispívá k potřebné dávce „uživatelské vlídnosti“, kterou potenciální čtenář očekává.

Pokud se má klasifikace rozšířit mezi širokou odbornou veřejnost, potom **musí být** názorně a **srozumitelně vysvětleny** její základní **principy** tak, aby je pochopil i jedinec, který se touto problematikou nezabývá. **Do současné doby** takovýto stručný „návod k použití“ klasifikace v jakékoliv podobě (knížní, elektronické, webové) bohužel **nebyl prezentován**. Jediným „instruktážním“ materiálem tak zůstává uživatelská příručka au-

¹⁴¹ BRUTHANSOVÁ, D., ČERVENKOVÁ, A., JEŘÁBKOVÁ, V. Nová klasifikace nemoci a zdraví. *Česká geriatrická revue*, 2009, roč. 7, č. 2, s. 90-96. ISSN 1214-0732.

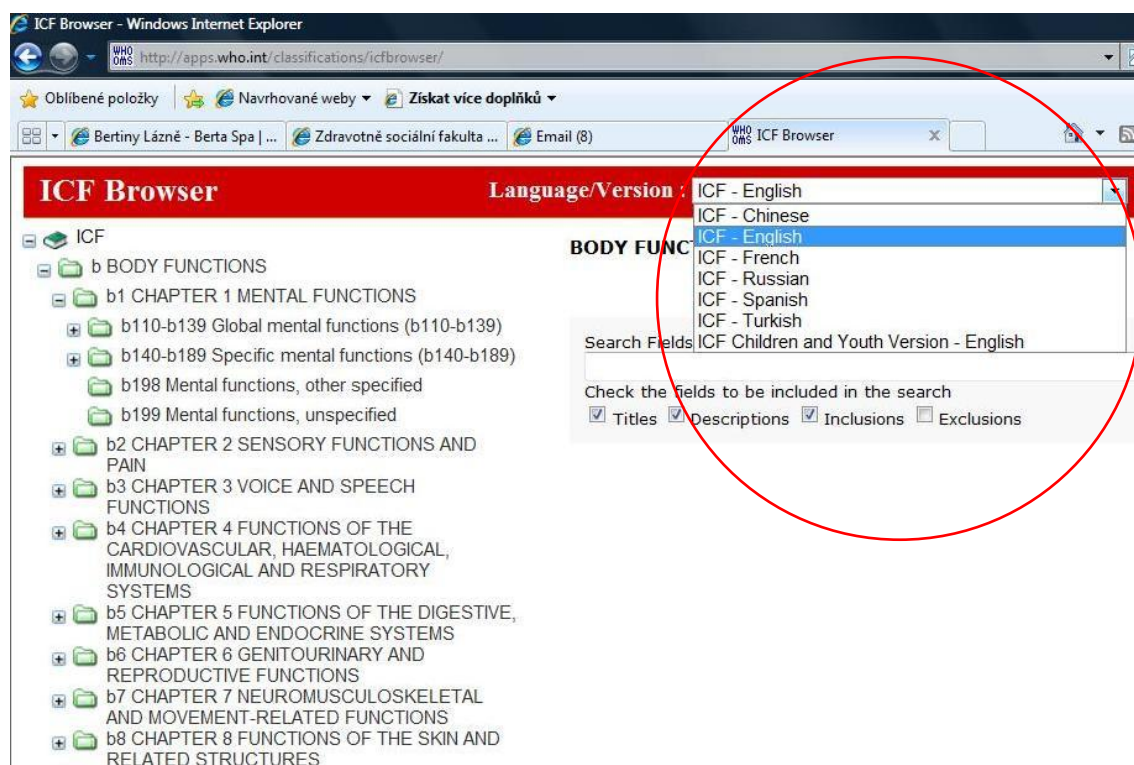
¹⁴² WHO. *ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva: 2001.

tora práce, která byla vytvořena v rámci projektu Grantové agentury Zdravotně sociální fakulty v roce 2009 a je k dispozici na jejích webových stránkách.¹⁴³

Nemohu si rovněž odpustit **kritickou poznámku ke spolupráci s institucemi**, které by měly být v implementaci ICF v České republice kompetentní, především Ministerstva zdravotnictví a Regionální kanceláře WHO v České republice. Na mé opakované pokusy o navázání kontaktu, ale především nabídky možné spolupráce **nebyla zaznamenána vůbec žádná reakce**. Jednalo by se především o možnost doplnění české jazykové verze v kompletním webovém prohlížeči kódů ICF, které by významně ulehčilo orientaci uživatelům.

Obr. 5.2a

Výřez z webového prohlížeče kódů ICF včetně přehledu jeho jazykových mutací (v kroužku),¹⁴⁴



¹⁴³ ZEMAN, M. *ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka*. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL:

<<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.

¹⁴⁴ WHO. ICF Browser. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL:

<<http://apps.who.int/classifications/icfbrowser>>.

5.3 Hodnocení souboru respondentů

Cílem práce bylo ohodnotit soubor respondentů s Bechtěrevovou chorobou podle klasifikace ICF, resp. zjistit, v jakých oblastech svého života (u jakých kódů) dosahují respondenti **omezení svých funkčních schopností**. Indikátorem rozsahu omezení funkčních schopností je hodnota tzv. kvalifikátoru.

Při **přirazování kvalifikátorů** vycházíme z pětistupňové škály, která je dále upřesněna procentuálním dělením každého stupně.¹⁴⁵ Pokud je uveden kvalifikátor 0, problém není u daného kódu přítomen nebo je zanedbatelný (je přítomen méně než 5% času). Kvalifikátor 1 znamená lehký problém (přítomný méně než 25% času), 2 střední problém (přítomný méně než 50% času), 3 těžký problém (přítomný více než 50% času) a 4 úplný problém (přítomný více než 95% času).

Jednotlivé kategorie **kvalifikátorů** (0 až 4) sice **nelze považovat** za znaky **numeric-ké**, už vzhledem k tomu, že jejich rozsah není na stupnici 0-100% rovnoměrně rozdělen, a tedy se jedná o **znaky ordinální** (z nichž **je nesprávné počítat aritmetické průměry**), přesto bylo spočtení průměrných hodnot kvalifikátorů u každého jednotlivého kódu provedeno, jako nejsnazší nástroj pro zjištění míry omezení funkčních schopností.

Validnější informaci o konkrétních charakteristikách omezení funkčních schopností u jednotlivých kódů nám dávají **histogramy** nebo přehledněji **procentní skládané grafy**.

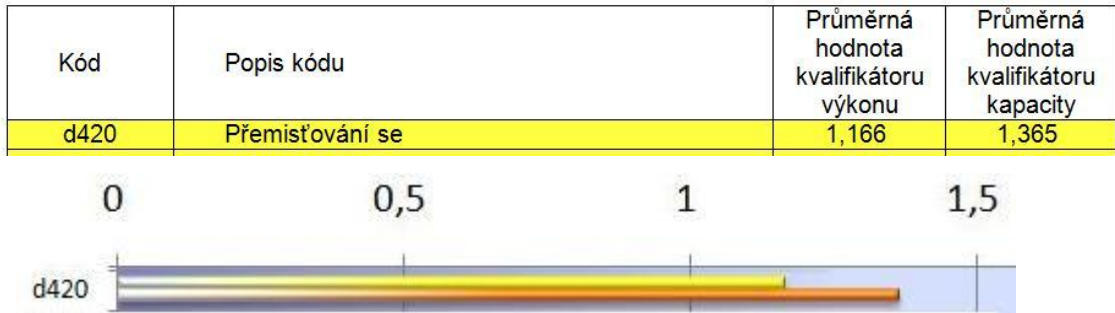
Asi nejkomplexnějším způsobem prezentace zjištěných výsledků je pak **skupinový prstencový graf** procentních rozsahů **jednotlivých kombinací** uvedeného kvalifikátoru výkonu a kapacity.

Na následujících obrázcích jsou znázorněny různé způsoby prezentace výsledků zjištěných hodnot kvalifikátorů u konkrétního kódu.

¹⁴⁵ STUCKI, G., CIEZA, A., MELVIN, J. The international classification of functioning, disability and health: A unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2007, Volume 39, Issue 4, s. 279-285. ISSN 1651-2081.

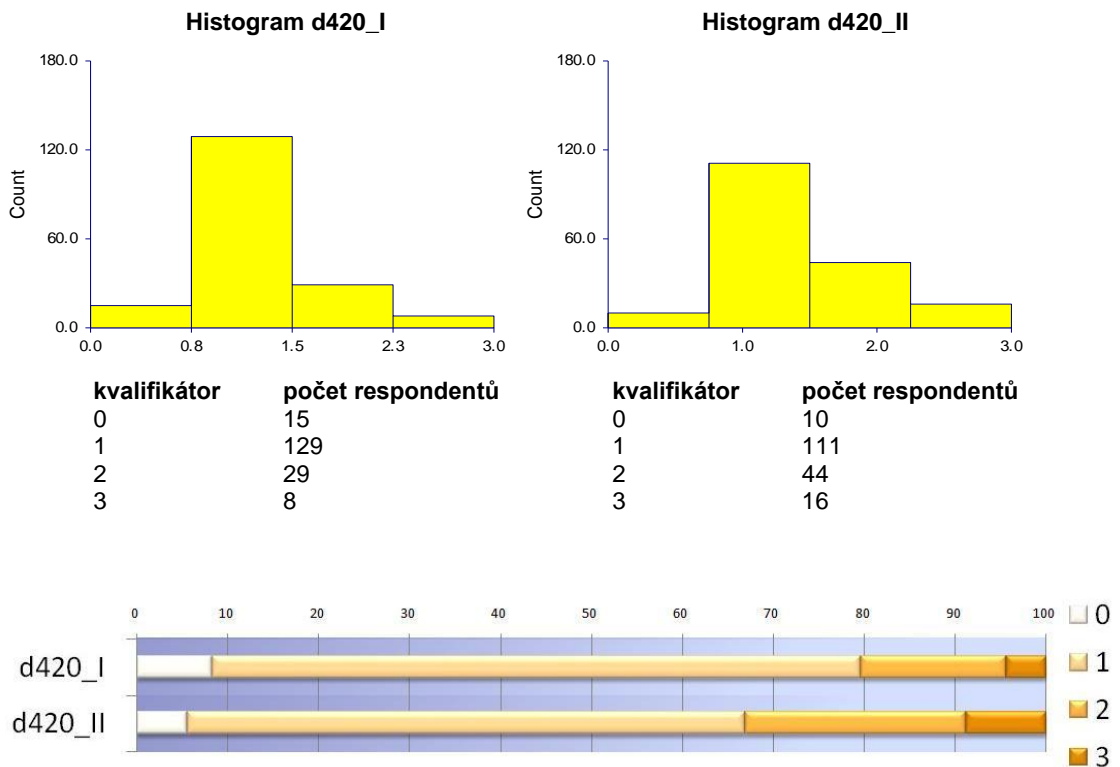
Obr. 5.3a

Příklad znázornění hodnoty kvalifikátorů u kódu d420 – průměrná hodnota kvalifikátoru výkonu a kapacity, na grafu je kvalifikátor výkonu označen žlutě, kvalifikátor kapacity oranžově



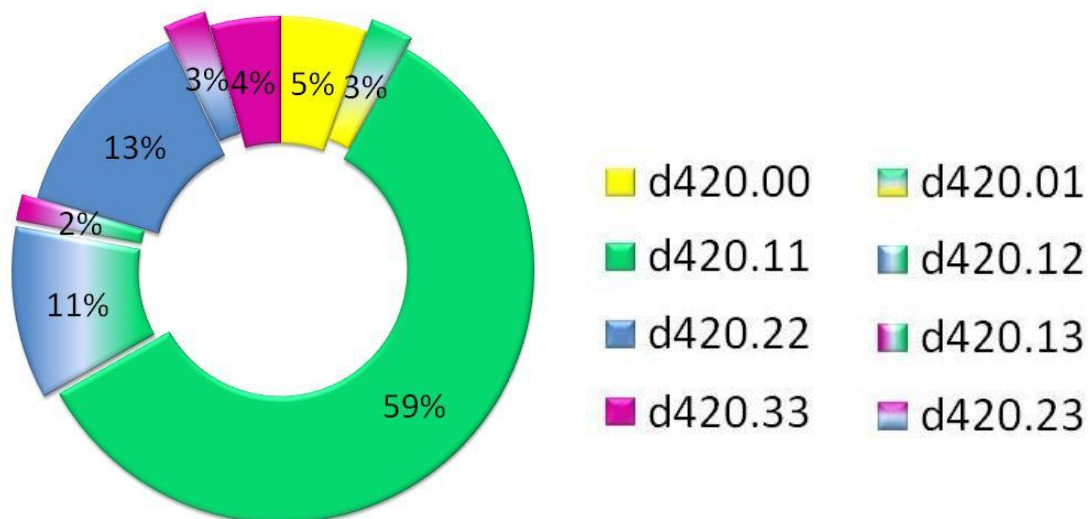
Obr. 5.3b

Příklad znázornění hodnoty kvalifikátorů u kódu d420, d420_I označuje kvalifikátor výkonu, d420_II kvalifikátor kapacity – histogramy a procentní skládané grafy



Obr. 5.3c

Příklad znázornění hodnoty kvalifikátorů u kódu d420 – skupinový prstencový graf



Pokud chceme získat **základní informaci** o rozsahu omezení funkčních schopností respondentů u daného kódu, můžeme využít průměrnou hodnotu kvalifikátoru. Porovnáme-li totiž grafy na obr. 5.3a a 5.3b, dospějeme k názoru, že vyjádření průměrné hodnoty kvalifikátoru v podstatě odpovídá vyjádření četnosti jednotlivých kvalifikátorů na procentních skládaných grafech. Průměrná hodnota kvalifikátoru kapacity je vyšší, stejně tak jako je vyšší procentní rozsah respondentů, kteří uvedli u kapacity kvalifikátor 3, 2 a 1 (na obr. 5.3b).

Vyjádření rozsahu omezení funkčních schopností respondentů u daného kódu pomocí skupinového prstencového grafu (obr. 5.3c) postihuje v **maximální míře celou variabilitu souboru**. Je zde především přehledně znázorněn poměr respondentů, kteří uvedli odlišnou hodnotu kvalifikátoru výkonu a kapacity vzhledem k respondentům, kteří uvedli hodnoty stejné (skupiny respondentů s nestejnými hodnotami kvalifikátoru jsou označeny přechodovou výplní a vytaženy ze základního prstence grafu). Dále je pak možno detailněji posoudit míru pozitivního či negativního efektu prostředí (viz obr. 1.1.4d). Zde například má prostředí jednoznačně pozitivní efekt, snižuje hodnotu kvalifikátoru výkonu (snižuje rozsah omezení funkčních schopností), kvalifikátor výkonu je zde vždy nižší než kvalifikátor kapacity. Největší skupina respondentů s nestejnou hod-

notou kvalifikátoru (11%) udává snížení hodnoty kvalifikátoru výkonu o jeden stupeň oproti hodnotě kvalifikátoru kapacity, a to ze stupně 2 na stupeň 1.

Jaký způsob prezentace získaných dat je nejvhodnější, záleží pochopitelně na účelu daného výzkumu. Cílem této práce bylo zjistit, **u kterých kódů** klasifikace dosahují respondenti **omezení svých funkčních schopností**.

Bylo tedy zjištěno 121 kódů, u kterých byla hodnota kvalifikátoru jiná než nulová (tj. byl přítomen „alespoň“ lehký problém). Míra rozsahu omezení funkční schopnosti u těchto kódů byla vyjádřena prostřednictvím průměrné hodnoty kvalifikátoru. U všech kódů se zjištěnou průměrnou hodnotou kvalifikátoru větší nebo rovno 1,000 byly uvedeny procentní skládané grafy, u všech kódů aktivit a participací (d) s nestejnou hodnotou kvalifikátoru výkonu a kapacity (pouze 7 kódů) byly prezentovány skupinové prstencové grafy.

5.4 Core-set pro pacienty s Bechtěrevovou chorobou

V době zadání disertační práce (2007) a především v době sběru dat (2008) **nebyl** k dispozici žádný **standardizovaný** záznamový arch, tzv. **Core-set**, konkrétně specifikovaný pro pacienty s Bechtěrevovou chorobou. Proto bylo také přikročeno k použití celé klasifikace v její dvoustupňové verzi, tj. použití kódu základní komponenty a základního kódu dané kapitoly (tj. např. b710, s430, d540...). Takovýchto kódů bylo celkem 265. Cíl práce – zjistit, u kterých kódů klasifikace dosahují respondenti omezení svých funkčních schopností – tedy k vytvoření daného core-setu pro pacienty s Bechtěrevovou chorobou ve své podstatě směřuje.

V mezinárodním odborném periodiku „Annals of the Rheumatic Diseases“ však v prvním čísle roku **2010** vyšel **článek**, který odborné veřejnosti **předkládá** právě takový **core-set** pro pacienty s Bechtěrevovou chorobou (ankylozující spondylitidou).¹⁴⁶ Je výsledkem třídní konference celkem devatenácti odborníků v této problematice

¹⁴⁶ BOONEN, A., BRAUN, J., BRUINSMA, V. D. H. ICF Core Sets for ankylosing spondylitis (AS): how to classify the impact of AS on functioning and health. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2010, Volume 69, Issue 1, s. 102-107. ISSN 0003-4967.

z dvanácti světových zemí, kteří během široké diskuze vybírali kódy ICF, které by mohly být pro pacienty s Bechtěrevovou chorobou typické. Odborníci byli rozděleni do tří nezávislých skupin, ve skupinách byli revmatologové, fyzioterapeuti, zdravotní sestry, ergoterapeuti a psychologové. Výsledkem diskuze uvnitř skupin a následně mezi skupinami je komprehenzivní **ICF Core-set pro pacienty s Bechtěrevovou chorobou**, který obsahuje celkem 80 kódů. 23 kódů v oblasti tělesných funkcí (b), 19 v oblasti tělesných struktur (s), 24 v oblasti aktivit a participací (d) a 14 v oblasti faktorů prostředí (e). Kódy byly specifikovány jako vícestupňové.

Na následujících obrázcích jsou **uvedeny** všechny **kódy** z výsledného **ICF Core-setu** pro pacienty s ankylozující spondylitidou, na kterých se shodly pracovní skupiny, **ve srovnání** se zjištěnými kódy s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru z empirické části této disertační práce.

Obr. 5.4a

Kategorie komponent **tělesných funkcí (b)** podle ICF Core-setu pro ankylozující spondylitidu (vlevo), upraveno podle ¹⁴⁷ a zjištěné kódy s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru z výzkumu disertační práce (vpravo)

ICF code	ICF category title	kód	popis kódu
Chapter 1		b130	Funkce energie a puzení
b130	Energy and drive functions	b134	Funkce spánku
b1300	Energy level	b144	Funkce paměti
b1301	Motivation	b152	Emocionální funkce
b134	Sleep functions	b210	Funkce vidění
b152*	Emotional functions	b215	Funkce struktur připojících se k oku
Chapter 2		b230	Funkce slyšení
b210*	Seeing functions	b235	Vestibulární funkce
b280	Sensation of pain	b260	Proprioceptivní funkce
b28010	Pain in head and neck	b280	Vnímání bolesti
b28011	Pain in chest	b330	Plynulost a rytmus funkce řeči
b28013	Pain in back	b410	Funkce srdce
b28014	Pain in upper limb	b420	Funkce krevního tlaku
b28015	Pain in lower limb	b435	Funkce imunologického systému
b28016	Pain in joints	b440	Funkce respirační
b28018	Pain body part, other specified	b455	Funkce tolerance při cvičení
Chapter 4		b515	Funkce trávení potravy
b440	Respiration functions	b530	Funkce udržení hmotnosti
b4402	Depth of respiration	b555	Funkce endokrinních žláz
b455	Exercise tolerance functions	b620	Funkce močení
b640	Sexual functions	b640	Sexuální funkce
Chapter 7		b650	Menstruační funkce
b710	Mobility of joint functions	b710	Funkce kloubní hybnosti
b740*	Muscle endurance functions	b735	Funkce svalového tonu
b770	Gait pattern functions	b770	Funkce chůze
b780	Sensations related to muscles and movement functions	b860	Funkce nehtů
b7800	Sensation of muscle stiffness		

¹⁴⁷ BOONEN, A., BRAUN, J., BRUINSMA, V. D. H. ICF Core Sets for ankylosing spondylitis (AS): how to classify the impact of AS on functioning and health. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2010, Volume 69, Issue 1, s. 102-107. ISSN 0003-4967.

Obr. 5.4b

Kategorie komponent **tělesných struktur (s)** podle ICF Core-setu pro ankylozující spondylitidu (vlevo), upraveno podle ¹⁴⁸ a zjištěné kódy s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru z výzkumu disertační práce (vpravo)

ICF code	ICF category title	kód	popis kódu
Chapter 2		s220	Struktura oční koule
s220	Structure of eyeball	s250	Struktury středního ucha
s2202	Iris	s330	Struktura hrtanu
Chapter 4		s410	Struktura kardiovaskulárního systému
s430	Structure of respiratory system	s420	Struktura imunitního systému
s4302	Thoracic cage	s430	Struktura respiračního systému
Chapter 7		s540	Struktura stěv
s-nc*	Postural change	s610	Struktura močového systému
s720	Structure of shoulder region	s720	Struktury oblasti ramen
s740	Structure of pelvic region	s740	Struktury pánevní oblasti
s750	Structure of lower extremity	s760	Struktura trupu
s75001	Hip joint	s830	Struktura nehtů
s75011	Knee joint		
s75021	Ankle joint and joints of foot and toes		
s760	Structure of trunk		
s7600	Structure of vertebral column		
s76000	Cervical vertebral column		
s76001	Thoracic vertebral column		
s76002	Lumbar vertebral column		
s770	Additional musculoskeletal structures related to movement		
s7700	Bones		
s7702	Muscles		
s7703	Extra-articular ligaments, fasciae, extramuscular aponeuroses, retinacula, septa, bursae, unspecified		

¹⁴⁸ BOONEN, A., BRAUN, J., BRUINSMA, V. D. H. ICF Core Sets for ankylosing spondylitis (AS): how to classify the impact of AS on functioning and health. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2010, Volume 69, Issue 1, s. 102-107. ISSN 0003-4967.

Obr. 5.4c

Kategorie komponent **aktivit a participací (d)** podle ICF Core-setu pro ankylozující spondylitidu (vlevo), upraveno podle ¹⁴⁹ a zjištěné kódy s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru z výzkumu disertační práce (vpravo)

ICF code	ICF category title	kód	popis kódu
Chapter 2		d160	Pozornost
d230	Carrying out daily routine	d175	Řešení problémů
d240	Handling stress and other psychological demands	d240	Zvládání obtíží a jiné psychické nároky
Chapter 4		d350	Konverzace
d410	Changing basic body position	d410	Změna základní pozice těla
d415	Maintaining a body position	d415	Udržování pozice těla
d430	Lifting and carrying objects	d420	Přemísťování se
d450	Walking	d430	Zvedání a nošení předmětů
d455	Moving around	d435	Pohyb předměty pomocí dolních končetin
d470	Using transportation	d450	Chůze
d475	Driving	d455	Pohybování se (jinak než chůzí)
Chapter 5		d475	Řízení vozidla
d510	Washing oneself	d510	Sám se umýt
d520	Caring for body parts	d520	Péče o části těla
d530	Toileting	d530	Používání toalety
d540	Dressing	d540	Oblékání
d570	Looking after one's health	d640	Vykonávání domácích prací
Chapter 6		d710	Základní mezilidská jednání
d620	Acquisition of goods and services	d720	Složitá mezilidská jednání
d640	Doing housework	d750	Neformální vztahy
d660	Assisting others	d760	Rodinné vztahy
Chapter 7		d770	Intimní vztahy
d760	Family relationships	d845	Získání, udržení a ukončení zaměstnání
d770	Intimate relationships	d850	Remunerative employment
Chapter 8		d870*	Economic self-sufficiency
d845*	Acquiring, keeping and terminating a job		
d850	Remunerative employment		
d870*	Economic self-sufficiency		
Chapter 9			
d910*	Community life		
d920*	Recreation and leisure		

¹⁴⁹ BOONEN, A., BRAUN, J., BRUINSMA, V. D. H. ICF Core Sets for ankylosing spondylitis (AS): how to classify the impact of AS on functioning and health. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2010, Volume 69, Issue 1, s. 102-107. ISSN 0003-4967.

Obr. 5.4c

Kategorie komponent **faktorů prostředí (e)** podle ICF Core-setu pro ankylozující spondylitidu (vlevo), upraveno podle ¹⁵⁰ a zjištěné kódy s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru z výzkumu disertační práce (vpravo)

ICF code	ICF category title	kód	popis kódu
Chapter 1			
e110	Products or substances for personal consumption	e110	Produkty nebo látky k osobní spotřebě
e1101	Drugs	e115	Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě
e115	Products and technology for personal use in daily living	e120	Produkty a technologie pro osobní pohyblivost v bytě
e120	Products and technology for personal indoor and outdoor mobility and transportation	e135	Produkty a technologie pro zaměstnání
e135	Products and technology for employment	e140	Produkty a technologie pro kulturu, rekreaci a sport
e150	Design, construction and building products and technology of buildings for public use	e145	Produkty a technologie pro náboženství a duchovní život
e155	Design, construction and building products and technology of buildings for private use	e150	Vzhled, konstrukce a technologie staveb pro veřejnost
Chapter 3		e155	Vzhled, konstrukce a technologie staveb pro soukromí
e3	Support and relationships	e165	Hmotné hodnoty (majetek)
Chapter 4		e220	Flora a fauna
e4	Attitudes	e225	Klima
Chapter 5		e310	Nejbližší rodina
e540	Transportation services, systems and policies	e315	Širší rodina
e570	Social security services, systems and policies	e320	Přátelé
e575*	General social support services, systems and policies	e325	Známí, vrstevníci, kolegové, sousedé
e580	Health services, systems and policies	e350	Domácí zvířata
e590*	Labour and employment services, systems and policies	e355	Zdravotničtí pracovníci
		e360	Pracovníci spjatí se zdravotnictvím
		e410	Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny
		e425	Individuální postoje známých, vrstevníků, kolegů, sousedů
		e445	Osobní postoje cizích osob
		e450	Osobní postoje odborných zdravotnických pracovníků
		e455	Osobní postoje pracovníků se vztahem ke zdravotnictví
		e540	Dopravní služby, systémy a principy řízení
		e570	Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení
		e580	Zdravotní služby, systémy a principy řízení

¹⁵⁰ BOONEN, A., BRAUN, J., BRUINSMA, V. D. H. ICF Core Sets for ankylosing spondylitis (AS): how to classify the impact of AS on functioning and health. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2010, Volume 69, Issue 1, s. 102-107. ISSN 0003-4967.

Na předchozích obrázcích vidíme, že zjištěné kódy s jinou než nulovou hodnotou kvalifikátoru z empirické části této disertační práce víceméně **korespondují** s navrhovanými kódy ICF Core-setu pro pacienty s ankylozující spondylitidou.

Za **důležité** nicméně pokládám **zdůraznit**, že konstrukce tzv. Core-setu pro pacienty s daným konkrétním onemocněním by měla být vždy **doplněna možnostmi** uvedení **dalších kódů**, který daný Core-set neobsahuje, ale které by mohly být pro daného respondenta významné. Pokud by tomu tak nebylo, došlo by, podle mého názoru, k popření základní filozofie celé klasifikace, která vyzdvihuje interindividuální variabilitu jedince. Klasifikace popisuje situaci člověka v řadě nejrůznějších okolností vztahujících se k jeho aktuálnímu zdravotnímu stavu a říká, že dvě osoby se stejnou nemocí (dle ICD) mohou mít různý stupeň svých funkčních schopností (dle ICF).¹⁵¹ Pokud ale omezíme okruh, v němž by se omezení funkčních schopností jedince mohlo vyskytovat, pak se můžeme dopustit nepřesného hodnocení.

5.5 Korelace hodnot kvalifikátorů s demografickými proměnnými

Druhým cílem práce bylo zjistit, **zda existuje** statisticky významná **závislost** zjištěných hodnot kvalifikátorů u jednotlivých kódů na pohlaví, věku, bydlišti a stupni postižení Bechtěrevovou chorobou. Tato vzájemná závislost byla zkoumána u všech kódů komponent aktivit a participací (d) a faktorů prostředí (e) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů prostřednictvím chí-kvadrát testu. Ze všech analyzovaných kódů byla zjištěna **signifikantně významná závislost** sledovaných veličin **u dvaceti** z nich.

U osmi kódů byla zjištěna závislost hodnoty kvalifikátoru na pohlaví, u sedmi na věku, u čtyř na místě bydliště a u jednoho kódu na stupni postižení Bechtěrevovou chorobou.

Pravděpodobně nejmarkantnější zjištěnou závislostí je vztah hodnoty kvalifikátoru a pohlaví u kódu d770 (intimní vztahy). Zde byla výsledná hodnota chí-kvadrát testu

¹⁵¹ WHO. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. Praha: Grada, 2008. 280 s. ISBN 978-80-247-1587-2.

0,000000. Druhou nejvýraznější závislostí je pak vztah hodnoty kvalifikátoru a věku u kódu e320_I (facilitace přáteli). Zde byla hodnota chí-kvadrát testu 0,000023.

Interpretace výsledků však může být velmi **problematická**. Např. u zmíněného kódu d770 (intimní vztahy) můžeme z obr. 4.4.1b, resp. 4.4.1c vidět, že u mužů je omezení v intimních vztazích (dáno procentně větším rozsahem vyšších hodnot kvalifikátorů) přítomno daleko více než u žen. Výsledná hodnota chí-kvadrát testu závislosti proměnných pohlaví a kvalifikátor je menší než zvolená kritická hodnota hladiny významnosti α (0,05), zde dokonce menší než α (0,01), zamítáme tedy nulovou hypotézu (Reject H0) o nezávislosti obou veličin a prohlašujeme, že tyto veličiny jsou statisticky významně závislé. **Předpokládáme** tedy, i z rozsahu procentních distribucí jednotlivých hodnot kvalifikátorů, **že u mužů bude omezení funkčních schopností v této oblasti větší než u žen**.

Problém je v tom, že tato zjištěná signifikantně významná závislost neříká nic o tom, **mezi kterými kategoriemi proměnných vlastně byla zjištěna**, a tudíž je třeba výsledný závěr interpretovat vždy velmi opatrně. Především u kódů s více kategoriemi, což je příklad zjištěné závislosti hodnoty kvalifikátoru a věku u kódu e320_I (facilitace přáteli). Zde byla vyjádřena největší facilitace (dána procentně největším rozsahem hodnoty kvalifikátoru „1“) u nejstarší a nejmladší věkové skupiny respondentů. Lze sice prohlásit, že sledované veličiny jsou statisticky významně závislé, ale naprosto **nemůžeme určit jakým způsobem**. Nelze např. říci, že u starších respondentů je větší rozsah facilitace oproti mladším, protože právě nejmladší věková kategorie dosahuje druhého největšího procentního rozsahu kvalifikátoru „1“.

Dalším faktorem, který omezuje interpretaci, je **malý rozsah sledovaného souboru**. 181 respondentů je na první pohled dostatečně rozsáhlý soubor pro tento typ smíšeného výzkumu, při zpracování dat bylo celkem analyzováno 77287 položek získané datové řady, ale specifikací jednotlivých zkoumaných kategorií se počet respondentů v těchto kategoriích výrazně zredukoval. Např. u zmiňovaného kódu e320_I (facilitace přáteli) je u nejmladší věkové kategorie v kategorii udaného kvalifikátoru „1“ přítomen pouze jediný respondent. Rovněž nelze zanedbat **rozdílný počet respondentů v daných kate-**

goriích, např. šest respondentů v kategorii 0-29 let oproti šedesáti respondentům v kategorii 50-59 let, který interpretaci také velmi ztěžuje.

5.6 Výhled použití klasifikace ICF do budoucna

V současné době se **připravuje koncepce** používání ICF v České republice. Nejprve se budou provádět školení lékařů lékařské posudkové služby. Reforma a stabilizace činnosti lékařské posudkové služby je totiž spojena nejen s modernizací systému sociální ochrany a státní správy, ale také **úzce souvisí se vzděláváním** posudkových lékařů resortu Ministerstva práce a sociálních věcí.¹⁵²

Vzdělávání má v této oblasti **dominantní úlohu**, nejedná se pouze o posudkové lékaře, ale i o další odbornou veřejnost. V kontextu prosazování koncepce širší multidisciplinární týmové spolupráce nejrůznějších odborníků **je nanejvýš potřebné**, aby bylo **povědomí o klasifikaci ICF šířeno** i ve stupni nejzákladnějším, a sice prostřednictvím výuky na vysokých školách se zdravotním a sociálním zaměřením. Např. na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích byla v rámci předmětu „Ucelená rehabilitace“ vytvořena e-learningová opora, jejímž prostřednictvím mají studenti možnost se seznámit se základní strukturou klasifikace ICF a díky názorným příkladům a multimediálním prvkům pak mohou lépe porozumět způsobu kódování.¹⁵³

Jedinou cestou k efektivnímu používání a naplnění filozofie celé klasifikace je dle mého názoru její **co nejrychlejší rozšíření** v jednoduché a srozumitelné podobě **napříč spektrem zdravotně-sociálních oblastí** a široká celospolečenská diskuze o nejvhodnějších způsobech a možnostech její aplikace v praxi.

¹⁵² ČELEDVÁ, L., PTÁČEK, R., ČEVELA, R. Celoživotní vzdělávání posudkových lékařů. *Tempus medicorum*, 2008, ročník 17, číslo 9, ISSN 1214-7524.

¹⁵³ KUPKOVÁ, J., MATLASOVÁ, H., ZEMAN, M. E-learningová podpora pro výuku Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF). *Kontakt*, 2010, roč. 12, č. 1-2. ISSN 1212-4117.

6 Závěr

V teoretické části práce bylo popsáno **základní členění klasifikace ICF** a uveden podrobný přehled jednotlivých komponent hodnocení – tělesné funkce (b), tělesné struktury (s), aktivity a participace (d) a faktory prostředí (e) – včetně **způsobu jejich kódování**. V rámci projektu Grantové agentury Zdravotně sociální fakulty v roce 2009 **byla** autorem práce **vytvořena** „instruktážní“ **uživatelská příručka** v elektronické podobě (.pdf formátu), která je volně k dispozici na webových stránkách Zdravotně sociální fakulty. Tento „návod k použití“ přehledně vysvětluje základní principy klasifikace a způsoby přiřazování jednotlivých kvalifikátorů.

Cílem empirické části práce bylo ohodnotit soubor respondentů s Bechtěrevovou chorobou podle klasifikace ICF. Konkrétně zjistit, v jakých oblastech svého života (u jakých kódů) dosahují respondenti omezení svých funkčních schopností a analyzovat předmětné kódy z hlediska jejich možné statisticky významné korelace s vybranými demografickými údaji (pohlaví, věk, bydliště a stupeň postižení Bechtěrevovou chorobou). Prostřednictvím vyhodnocení získaných dat lze odpovědět na obě stanovené výzkumné otázky.

1: U jakých kódů dosahují respondenti jiných než nulových hodnot kvalifikátorů a jaké jsou jejich podrobnější charakteristiky?

Ze všech analyzovaných kódů (265) bylo **121 jiné než nulové hodnoty**. 26 v komponentách tělesných funkcí (b), 12 v komponentách tělesných struktur (s), 23 v komponentách aktivit a participací (d), zde se lišily hodnoty kvalifikátorů výkonu (dI) a kapacity (dII) u sedmi respondentů, 24 v komponentách facilitujících faktorů prostředí (eI) a 11 v komponentách bariérových faktorů prostředí (eII).

2: Existuje statisticky významná závislost zjištěných hodnot kvalifikátorů u jednotlivých kódů na pohlaví, věku, bydlišti a stupni postižení Bechtěrevovou chorobou?

Vzájemné závislosti hodnot kvalifikátorů a jednotlivých demografických údajů (pohlaví, věk, bydliště a stupeň postižení Bechtěrevovou chorobou) byly analyzovány pomocí chí-kvadrát testu pouze u kódů komponent aktivit a participací (d) a faktorů pro-

středí (e) se zjištěnou jinou než nulovou hodnotou kvalifikátorů. **Signifikantně významná závislost** sledovaných veličin byla zjištěna u **dvaceti kódů**.

Získané výstupy disertační práce mohou napomoci určité **popularizaci klasifikace ICF** v širší odborné veřejnosti, neboť je u nás její praktická znalost poměrně malá a doposud se její aplikace nevžila zcela do praxe. Přitom tato klasifikace představuje ideální koncepční rámec pro lepší definice a vyhodnocení pozitivních nebo naopak negativních dopadů různých aspektů prostředí na život daného jedince v kontextu holistického (bio-psycho-sociálního) pojetí zdravotně-sociální problematiky.

Tato práce rovněž **ukázala některé zajímavé aspekty** při hodnocení respondentů, počínaje hledáním nejvhodnějšího způsobu prezentace získaných dat, přes použití tzv. Core-setu (záznamového archu pro konkrétní diagnózu) až po problematiku interpretace získaných statistických korelací.

Námětem na další vědecké práce by mohlo být použití klasifikace u rozsáhlejšího souboru respondentů, případně srovnání získaných výstupů při použití na kontrolní skupině „zdravých“ respondentů.

7 Seznam použitých zdrojů

- ALUŠÍK, Š. *Revmatologie, Postgraduální klinický projekt*. Praha: Triton, 2002. 111 s. ISBN 80-7254-279-6
- *Ankylosing spondylitis*. [online]. © 2009. [cit. 2010-04-04]. URL: <http://hcd2.bupa.co.uk/fact_sheets/html/ankylosing_spondylitis.html>.
- BARTOŇOVÁ, M., PIPEKOVÁ, J., VÍTKOVÁ, M. *Integrace handicapovaných na trhu práce v mezinárodních dimenzích*. 1.vyd. Brno: MSD, 2005. 201 s. ISBN 80-86633-31-4.
- BETH, M. *Ankylosing Spondylitis*. [online]. © 2006. [cit. 2007-01-17]. URL: <<http://www.spondylitis.org/about/as.aspx>>.
- BOONEN, A., BRAUN, J., BRUINSMA, V. D. H. ICF Core Sets for ankylosing spondylitis (AS): how to classify the impact of AS on functioning and health. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2010, Volume 69, Issue 1, s. 102-107. ISSN 0003-4967.
- BRAUN, J., SIEPER, J. Ankylosing spondylitis. *The Lancet*, 2007, Volume 369, Issue 9570, s. 1379–90. ISSN 0140-6736.
- BRUTHANSOVÁ, D., ČERVENKOVÁ, A., JEŘÁBKOVÁ, V. Nová klasifikace nemoci a zdraví. *Česká geriatrická revue*, 2009, roč. 7, č. 2, s. 90-96. ISSN 1214-0732.
- CIEZA, A., GEYH, S., CHATTERJI, S. ICF linking rules: an update based on lessons learned. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2005, Volume 37, Issue 4, s. 212–218. ISSN 1651-2081.
- ČELEDOVÁ, L., PTÁČEK, R., ČEVELA, R. Celoživotní vzdělávání posudkových lékařů. *Tempus medicorum*, 2008, ročník 17, číslo 9, ISSN 1214-7524.
- DANZER, G. *Psychosomatika*. Praha: Portál, 2001. 248 s. ISBN 80-7178-456-7
- DISMAN, M. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Praha: Karolinum, 2002. 374 s. ISBN 978-80-246-0139-7.
- DÍTĚ, P. a kol. *Vnitřní lékařství III*. Brno: MU Lékařská fakulta, 2005. 689 s. ISBN 80-210-3673-7

- DUNGL a kol. *Ortopedie*. Praha: Avicenum, 2005. 1280 s. ISBN 80-247-0550-8
- FAY, B. *Současná filosofie sociálních věd*. Praha: Sociologické nakladatelství, 2002. 324 s. ISBN 80-86429-10-5.
- FELDTKELLER, E. *Ankylosing Spondylitis (Ankylosing Spondylitis International Federation)*. [onli-ne]. © 2007. [cit. 2007-02-05]. URL: <<http://www.asif.rheumanet.org/asifhome.htm>>.
- FERJENČÍK, J. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál, 2000. 256 s. ISBN 80-7278-367-6.
- GOJOVÁ, A. *Sborník studijních textů pro sociální kurátory*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2009. 560 s. ISBN 978-80-7368-627-7
- HARRINGTON, A. *Moderní sociální teorie*. Praha: Portál, 2006. 496 s. ISBN 80-7367-093-3.
- HENDL, J. *Kvalitativní výzkum – základní metody a aplikace*. Praha: Portál, 2005. 408 s. ISBN 978-80-7367-485-4.
- HOWITT, D., CRAMER, D. *Introduction to Statistics in Psychology*. Harlow: Prentice Hall, 2005, 531 s. ISBN 978-0-13-205161-3.
- HRBA, J. Ankylozující spondylitida (Bechtěrevova nemoc). In *Vnitřní lékařství – Revmatologie*. Praha: Galén, 2002. 149 s. ISBN 80-7262-145-9.
- HURST, R. The international disability rights movement and the ICF. *Disability and Rehabilitation*, 2003, Volume 25, Issue 11-12, s. 572–576. ISSN 0963-8288.
- CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
- JANKOVSKÝ, J. PFEIFFER, J. ŠVESTKOVÁ, O. *Vybrané kapitoly z uceleného systému rehabilitace*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2005. 103 s. ISBN 80-7040-826-X.
- JANKOVSKÝ, J. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-730-5.
- KALVACH, Z., et al. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. 864 s. ISBN 80-247-0548-6.

- KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. 713 s. ISBN 978-80-7262-657-1.
- KRÁLOVÁ, J., RÁTOVÁ, E. *Sociální služby a příspěvek na péči*. Olomouc: ANAG, 2008. 376 s. ISBN 978-80-7263-0.
- KRÁSA, V. Vyhláška č. 182/1991 - Poskytování dávek sociální péče. *Bechtěrevik*, 2008, č. 100, s. 5–16
- KUPKOVÁ, J. Metody moderní rehabilitace (MKF, case management) v práci s občany s mentálním a kombinovaným postižením. GA JU, kód: 063/2008/H.
- KUPKOVÁ, J., MATLASOVÁ, H., ZEMAN, M. E-learningová podpora pro výuku Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF). *Kontakt*, 2010, roč. 12, č. 1-2. ISSN 1212-4117.
- KUTNOHORSKÁ, J. *Výzkum v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2009. 176 s. ISBN 978-80-247-2713-4
- LEONARDI, M., BICKENBACH, J., USTÜN, T. B. Comment: the definition of disability: what is in a name? *Lancet*, 2006, Volume 368, Issue 9543, s. 1219–1221. ISSN 0140-6736.
- LEVITOVÁ, A., DAŘOVÁ, K. Vliv pohybové terapie na pohyblivost páteře a subjektivní vnímání bolesti u jedinců s ankylozující spondylitidou. *Česká revmatologie*, 2008, roč. 16, č. 1, s. 4–8. ISSN 1803-6597.
- LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. *Neurorehabilitace*. Praha: Galén, 2005. 350 s. ISBN 80-7262-317-6.
- MATLASOVÁ, H. Použití Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF) v rehabilitaci u lidí s roztroušenou sklerózou a po traumatickém poškození mozku. GA JU, kód: 83/2007/H-ZSF.
- MATOUŠEK, M. *Sociální práce v praxi*. Praha: Portál, 2005. 351 s. ISBN 80-7367-002-X.
- MIOVSKÝ, M. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada, 2006. 332 s. ISBN 80-247-1362-4.
- NAVRÁTIL, P. *Teorie a metody sociální práce*. Brno: Marek Zeman, 2001. 170 s. ISBN 80-903070-0-0.

- OLEJÁROVÁ, M. *Revmatologie v kostce*. Praha: Triton, 2008. 231 s. ISBN 978-80-7387-115-4
- PAVELKA, K. Časná diagnostika ankylozující spondylitidy. *Postgraduální medicína*, 2007, roč. 9, č. 2, s. 180 – 184.
- PAVELKA, K. Kohortová studie u ankylozující spondylitidy v regionu střední Evropy. *Česká revmato-logie*, 2008, roč. 16, č. 2, s. 64–69. ISSN 1210-7905.
- PAVELKA, K. Selektivní inhibitory cyklooxygenázy. *Medicína*, listopad 2001, s. 17-20.
- PETEROVÁ, V., FOREJTOVÁ, Š. Komplexní morfologická vyšetření u nemocných s ankylozující spondylitidou. *Česká revmatologie*, 2006, roč.14, č. 2, s. 71-79. ISSN 1210-7905.
- PETERSON, D. B. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): an introduction for rehabilitation psychologists. *Rehabilitation Psychology*, 2005. Volume 50, Issue 2, s. 105–112. ISSN 0140-673650.
- PETERSON, D. B., MPOFU, E., OAKLAND, T. D. Concepts and models in disability, functioning, and health. In *Rehabilitation and health assessment: applying ICF guidelines*. New York: Springer Publishing Company, 2010. 733 s. ISBN 978-0-8261-5735-5.
- PETERSON, D. B., ROSENTHAL, D. R. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as an allegory for history and systems in rehabilitation education. *Rehabilitation Education*, 2005. Volume 19, Issue 2, s. 75–80. ISSN 0889-7018.
- POTŮČEK, M. *Průvodce krajinou priorit pro Českou republiku*. Praha: Gutenberg, 2002. 686 s. ISBN 80-86349-03-3
- PRAISOVÁ, M. Biologická léčba u ankylozující spondylitidy. *Bechtěrevik*, 2008, č. 102, s. 3–5
- Předpis 431/2009 Sb., [online]. © 2010. [cit. 2010-04-22]. Dostupné z: <http://www.lexdata.cz/lexdata/sb_free.nsf/0/C12571CC00341DF1C125768600543BB4>.

- RAUCH, A., CIEZA, A., STUCKI, G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2008, Volume 44, Issue 3, s. 329–342. ISSN 1973-9087.
- REED, G. M., LUX, J. B., BUFKA, L. F. Operationalizing the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) in clinical settings. *Rehabilitation Psychology*, 2005, Volume 50, Issue 2, s. 122–131. ISSN 0140-673650.
- RIESSMAN, C. K. *Narrative research for the human sciences*. London: Sage, 2008. ISBN 978-0761929987.
- ROGERS, F. *A positive response to Ankylosing Spondylitis (National Ankylosing Spondylitis Society)*. [online]. © 2007. [cit. 2007-02-05]. URL: <<http://www.nass.co.uk/nassbook.pdf>>.
- SCHNEIDERT, M., HURST, R., MILLER, J. The role of environment in the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Disability and Rehabilitation*, 2003. Volume 25, Issue 11-12, s. 588-595. ISSN 0963-8288.
- SILVERMAN, D. *Ako robiť kvalitatívny výskum: praktická príručka*. Bratislava: Ikar, 2005. 327 s. ISBN 80-5510-904-4
- SMART, J. The promise of the International Classification of Functioning, Disability & Health (ICF). *Rehabilitation Education*, 2005. Volume 19, Issue 2, s. 191–199. ISSN 0889-7018.
- SON, J-H., CHA, S-W. Anti-TNF- α Therapy for Ankylosing Spondylitis. *Clinics in Orthopedic Surgery*, 2010. Vol. 2, Issue 1. s. 28-33. ISSN 2005-291X.
- STUCKI, G., CIEZA, A. The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in physical and rehabilitation medicine. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2008, Volume 44, Issue 3, s. 299–302. ISSN 1973-9087.
- STUCKI, G., CIEZA, A., EWERT, T. Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in clinical practice. *Disability and Rehabilitation*, 2002. Volume 24, Issue 10, s. 281-282. ISSN 0963-8288.

- STUCKI, G., CIEZA, A., MELVIN, J. The international classification of functioning, disability and health: A unifying model for the conceptual description of the rehabilitation strategy. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 2007, Volume 39, Issue 4, s. 279-285. ISSN 1651-2081.
- STUCKI, G., EWERT, T., CIEZA, A. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disability and Rehabilitation*, 2003. Volume 25, Issue 3, s. 628–634. ISSN 0963-8288.
- SURYNEK, A., KOMÁRKOVÁ, R., KAŠPAROVÁ, E. *Základy sociologického výzkumu*. Praha: Management Press, 2001. 160 s. ISBN 80-7261-038-4.
- ŠČUDLA, V. *Osteoartrózy*. [online]. © 2009. [cit. 2009-07-07]. URL: <http://public.fnol.cz/www/3ik/prednasky_soubory/scudla/spondylartritidy.pdf>.
- ŠVESTKOVÁ O., PFEIFFER J., KUPKOVÁ J., MATLASOVÁ, H. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví WHO jako nástroj moderní rehabilitace. *Praktický lékař*, 2008, roč. 88, číslo 3, s. 161-164. ISSN 0032-6739.
- ŠVESTKOVÁ, O. a kol. *Metodika hodnocení funkčních schopností a pracovního potenciálu*. RAP Iniciativa Společenství EQUAL, 2008, 50 s.
- ŠVESTKOVÁ, O., PFEIFFER, J. Dynamika pojmu zdraví a disability. *Eurorehab*, 2006, ročník 16, číslo 1-2. ISSN 1210-0366.
- ŠVESTKOVÁ, O., PFEIFFER, J. Praktické použití Mezinárodní klasifikace funkční schopnosti, disability a zdraví WHO. *Postgraduální medicína*, 2004, roč. 6, č. 3, s. 284-286. ISSN 1212-4184.
- UEDA, S., OKAWA, Y. The subjective dimension of functioning and disability: What is it and what is it for? *Disability and Rehabilitation*, 2003, Volume 25, Issue 11-12, s. 596–601. ISSN 0963-8288.25.
- ÜSTÜN, T. B., CHATERJI, S., BICKENBACH, J. The international classification of functioning, disability, and health: A new tool for understanding disability and health. *Disability and Rehabilitation*, 2003, Volume 25, Issue 11-12, s. 565–571. ISSN 0963-8288.25.
- VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-414-4.

- VEDRAL, K. *Kvalita života bechtěreviků očima pacienta*. [online]. © 2005. [cit. 2005-04-25]. URL: <<http://www.klub-bechterevidu.com/projekt/foto/Projekt.htm>>.
- VOTAVA, J. a kol. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením*. Praha: Karolinum, 2005. 270 s. ISBN 80-246-0708-5.
- WHO. ICF Browser. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://apps.who.int/classifications/icfbrowser>>.
- WHO. *ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health*. Geneva: 2001.
- WHO. *ICIDH: International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps*. A manual of classification relating to the consequences of disease. Geneva: 1980.
- WHO. *ICIDH-2: International classification system of functioning and disability—Beta-2 draft, short version*. Geneva: 1999.
- WHO. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. Praha: Grada, 2008. 280 s. ISBN 978-80-247-1587-2.
- WHO. *Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize. – 2. aktualizované vydání*. Praha: ÚZIS ČR, 2009. 744 s. ISBN 978-80-904259-1-0.
- ZEMAN, M. *ICF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Elektronická uživatelská příručka*. [online]. © 2010. [cit. 2010-04-23]. URL: <<http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace>>.
- ZEMAN, M. *Vztah indexu kvality života a některých demografických údajů u pacientů s Bechtěrevovou chorobou*. České Budějovice, 2009. Rigorózní práce na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské Univerzity.
- ZVÁROVÁ, J. *Biomedicínská statistika. Základy statistiky pro biomedicínské obory*. Praha: Karolinum, 2007. 218 s. ISBN 978-7184-786-1.
- ŽIŽLAVSKÝ, M. *Metodologie pro sociální politiku a sociální práci*. Brno: MU v Brně, 2003. 142 s. ISBN 80-2103-110-7
- ŽLNAY, D.; MATEIČKA, F.; ROVENSKÝ, J. Ankylozující spondylitida. In *Klinická revmatologie*. Praha: Galén, 2003. 952 s. ISBN 80-7262-174-2.

8 Klíčová slova

- klasifikace ICF
- kódy
- komponenty
- kvalifikátory
- aktivity a participace
- korelace

9 Seznam zkratk

- AS** Ankylozující spondylitida (Bechtěrevova choroba)
- ICD** International Classification of Diseases (Mezinárodní klasifikace nemocí)
- ICF** International Classification of Functioning, Disability and Health (Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví)
- SPSS** Statistical Package for the Social Sciences (název statistického programu)
- WHO** World Health Organisation (Světová zdravotnická organizace)

10 Přílohy

