

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

MEZINÁRODNÍ KLASIFIKACE FUNKČNÍCH
SCHOPNOSTÍ, DISABILITY A ZDRAVÍ U
PACIENTŮ S CHRONICKÝMI BOLESTMI ZAD –
ZKUŠENOSTI Z KLINICKÉ REHABILITAČNÍ
PRAXE

Diplomová práce

Autor: Romana Lavičková, studium fyzioterapie

Vedoucí práce: Prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc.

Olomouc 2012

Jméno a příjmení autora: Romana Lavičková

Název diplomové práce: Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví u pacientů s chronickými bolestmi zad – zkušenosti z klinické rehabilitační praxe.

Pracoviště: Katedra fyzioterapie

Vedoucí diplomové práce: Prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2012

Abstrakt: Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví - MKF (International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF), schválená roku 2001 Světovým zdravotním shromážděním, je základem k hodnocení funkčních schopností a psychosenzomotorického potenciálu osob s disability. MKF (ICF) má sloužit jako paralela k mezinárodní klasifikaci nemocí. V České republice došlo 1. 7. 2010 k uzákonění povinného používání MKF ve zdravotnické praxi, ale i přesto je zatím jen velmi málo pracovišť, které MKF v běžném provozu využívají. Cílem této diplomové práce bylo posouzení použitelnosti MKF (ICF) v běžné ambulantní fyzioterapeutické praxi u pacientů s nespecifickými bolestmi dolní části zad. Dílčím cílem bylo posouzení možnosti propojení MKF se standardizovanými dotazníky při bolestech v oblasti dolní části zad: krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity (Short-Form McGill Pain Questionnaire – SF-MPQ), dotazník Oswestry (Oswestry Disability Index - ODI) a škála hodnocení nezpůsobivosti při bolestech v kříži (Roland-Morris Disability Questionnaire - RMDQ).

Výzkumu se zúčastnilo 28 probandů (průměrný věk 52 let), u kterých byla dle závěru vyšetření lékařem, specialistou v oboru rehabilitační a fyzikální medicíny, předepsána fyzioterapie z důvodů nespecifických bolestí dolní části zad. Výsledky výzkumu ukázaly, že je možné z pohledu časového a organizačního používat ICF core set pro bolesti dolní části zad v provozu běžné ambulantní praxe. Aplikace ale ukázala nedostatky v jasné formulaci kritérií hodnocení. Výsledky neprokázaly zastupitelnost, ani snadnou suplementaci hodnot jednotlivých domén ICF core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad) hodnotami získanými prostřednictvím dotazníků pro bolesti dolní části zad (SF–MPQ, ODI, RMDQ).

Klíčová slova: Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví; ICF core set pro bolesti dolní části zad, bolest chronická, bolesti dolní části zad, krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity, dotazník Oswestry, škála hodnocení nezpůsobivosti při bolestech v kříži (Roland-Morris)

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Romana Lavičková

The title of the thesis: International Classification of Functioning, Disability and Health in patients with chronic back pain – experience from clinical rehabilitation practice.

Department: Institute of Physiotherapy

Supervisor: Prof. MUDr. Jaroslav Opavský, CSc.

The year of presentation: 2012

Abstract: The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), endorsed by the World Health Assembly in 2001, is the basis for the assessment of the functioning and psycho-sensorimotor potential in persons with disabilities. The ICF is intended to be a parallel to the International Classification of Diseases. On July 1 2010, the Czech Republic passed a law mandating the use of the ICF in medical practice. Nevertheless, there are yet only a very few workplaces that use the ICF in standard operation. The aim of this diploma work was to assess the usability of the ICF in everyday outpatient physiotherapeutic practice for patients with non-specific pain in low back. A secondary objective was to assess the possibility of linking the ICF with standardized questionnaires for patients with pain in the low back area: the Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPG), Oswestry Disability Index (ODI) and Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ).

In total 28 probands participated in this research project (average age 52 years). All of them were prescribed physiotherapy for non-specific pain in low back based on a conclusion from an examination carried out by a doctor - specialist in rehabilitation and physical medicine. The results of this research showed that from time and organizational perspective it is possible to use the ICF core set for patients with pain in low back, as a part of standard outpatient practice. However, the application revealed deficiencies in the form of unclear formulations of the assessment criteria. The results did not prove that the values for individual domains of ICF core set for low back pain could be represented or easily substituted by values obtained using the questionnaires for low back pain (SF-MPQ, ODI, RMDQ).

Key words: International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF core set for low back pain, chronic pain, pain in low back, short-form McGill Pain Questionnaire, Oswestry questionnaire, Rolland-Morris Disability Questionnaire.

I agree with lending my dissertation within the scope of library services.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením Prof. MUDr. Jaroslava Opavského, CSc. a uvedla všechny použité literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne 25. dubna 2012

Děkuji Prof. MUDr. Jaroslavu Opavskému, CSc. za vedení, ochotu a cenné podněty, které mi poskytl při zpracování závěrečné písemné práce. Dále bych chtěla za pomoc a cenné rady poděkovat as. MUDr. Petře Sládkové a Mgr. Dagmaře Sigmundové, Ph.D.

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Přehled poznatků.....	10
2.1 Chronická bolest.....	10
2.1.1 Klasifikace bolesti.....	11
2.1.2 Tělesné, psychologické a sociální aspekty bolesti.....	13
2.1.3 Chronická bolest zobrazena „v číslech“.....	14
2.2 Bolesti zad.....	15
2.2.1 Klasifikace bolestí dolní části zad.....	15
2.2.2 Příčiny bolestí dolní části zad.....	16
2.2.3 Nespecifické bolesti dolní části zad.....	17
2.2.4 Hodnocení, vyšetření pacientů s bolestí dolní části zad z pohledu lékaře a fyzioterapeuta.....	18
2.3 Bolesti zad – výstupy pro posudkové lékaře.....	20
2.4 Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF).....	24
2.4.1 Historie a základní myšlenka MKF (ICF).....	24
2.4.2 Systém MKF (ICF).....	26
2.4.3 ICF core set pro bolesti dolní části zad (low back pain).....	33
2.5 Dotazníky.....	34
2.5.1 Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity.....	34
2.5.2 Dotazník Oswestry.....	34
2.5.3 Dotazník nezpůsobilosti podle Roland aMorrise.....	35
3. Cíle a výzkumné otázky.....	37
3.1 Cíle diplomové práce.....	37
3.2 Výzkumné otázky.....	37
4. Metodika výzkumu.....	39
4.1 Výzkumný soubor.....	39
4.2 Časový harmonogram a organizace sběru dat.....	39
4.3 ICF – core set pro low back pain (bolesti dolní části zad).....	40
4.4 Dotazníky a jejich vyhodnocení.....	45
4.4.1 Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity (SF-MPQ).....	45
4.4.2 Dotazníky Oswestry (ODI).....	45
4.4.3 Dotazník nezpůsobilosti podle Rolanda a Morrise (RMDQ).....	46
5. Výsledky.....	48

5.1 Výsledky ICF	48
5.2 Výsledky SF-MPQ	53
5.2.1 Porovnání výsledků SF–MPQ a ICF core setu pro low back pain (domény b280).....	54
5.3 Výsledky ODI	56
5.3.1 Porovnání výsledků ODI a ICF core setu pro low back pain	57
5.4 Výsledky RMDQ	59
5.4.1 Porovnání výsledků RMDQ a ICF core setu pro low back pain	60
6. Diskuse	62
7. Závěr	73
8. Souhrn	74
9. Summary	76
10. Referenční seznam	78
11. Přílohy	83
Příloha 1. ICF core set pro low back pain	83
Příloha 2. Borgova škála pro hodnocení vnímání intenzity, namáhavosti příslušného zatížení ..	86
Příloha 3. Biering-Sørensenův test.....	87
Příloha 4. Dotazník SF - MPQ	88
Příloha 5. Dotazník ODI.....	89
Příloha 6. Dotazník RMDQ.....	90
Příloha 7. Souhlas etické komise.....	91
Příloha 8. Informovaný souhlas probanda.....	92

1. Úvod

V posledních letech se stále více zdůrazňuje termín komplexní rehabilitace. Se vzrůstající rychlostí vývoje nových technologií a znalostí v primární zdravotnické péči jsou kladeny i větší nároky na kvalitní rehabilitaci. Nejen z hlediska kvality obsahu, ale stejnou měrou z hlediska kvality organizace celé struktury. K tomuto tlaku, hlavně na zefektivnění (uspořádání) a návaznost rehabilitace, přispívá nedostatek finančních prostředků, který se v posledních letech stále zvětšuje.

Je důležité si uvědomit, že termín rehabilitace je opravdu široký pojem, který je charakterizován jako obnova nezávislého plnohodnotného tělesného a duševního života osob po úrazu či nemoci, nebo jako zmírnění trvalých následků po úrazu či nemoci, a to s důrazem na integraci osob se zdravotním postižením, na dosahování jejich nejvyšší možné samostatnosti a aktivní účasti v procesu rehabilitace. Úkol rehabilitace je aktivizace krátkodobě, dlouhodobě či trvale zdravotně postižených osob a cílem je sekundární prevence následků onemocnění, úrazů a vrozených vad, co nejširší účast na společenském a hospodářském životě a co největší možná nezávislost (Angerová, Švestková, 2006). Rehabilitační služby jsou tedy nejen v oblasti zdravotnictví ale i v oblasti zaměstnávání, vzdělávání a sociálních služeb.

Na základě těchto myšlenek vznikla Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF/ICF), která by měla být paralelou k Mezinárodní klasifikaci nemocí. Tato klasifikace si klade za cíl pohlédnout na pacienta ne z pohledu diagnózy, ale hlavně z pohledu jeho funkčních možností a schopností. V zahraničí se již částečně tato klasifikace ujala. V České republice došlo 1. 7. 2010 k uzákonění povinného používání MKF ve zdravotnické praxi, ale i přesto je zatím jen velmi málo pracovišť, které MKF v běžném provozu využívají. MKF je komplexní klasifikace, která zahrnuje problematiku nejen zdravotní ale i sociální a k jejímu zakódování je potřeba multidisciplinárního týmu. Jednou z hlavních myšlenek MKF je i její využití pro posudkové lékařství, kdy by měli „k ruce“ lékaři, hodnotící dlouhodobou pracovní schopnost či neschopnost, komplexní jednotné hodnocení celkového funkčního stavu a zdraví pacienta.

Jelikož MKF (ICF) na první pohled působí jako velice složité a nepřehledné hodnocení, zaujala mě myšlenka, jestli je vůbec možné tuto klasifikaci využít v běžném provozu ambulantní fyzioterapeutické praxe. Po nastudování „manuálu“ MKF (ICF) jsem zjistila, že jsou tendence propojovat jednotlivé domény klasifikace se standardizovanými

testy. Proto jsem pro účely této diplomové práce ještě připojila dlouhodobě využívané dotazníky v běžné ambulantní praxi se snahou jejich porovnání s klasifikací ICF. Tyto dotazníky se věnují bolesti, funkčním schopnostem, běžným denním aktivitám a jsou to: krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity (Short-Form McGill Pain Questionnaire), dotazník Oswestry (Oswestry Disability Index) a škála hodnocení nezpůsobilosti při bolestech v kříži (Roland-Morris Disability Questionnaire).

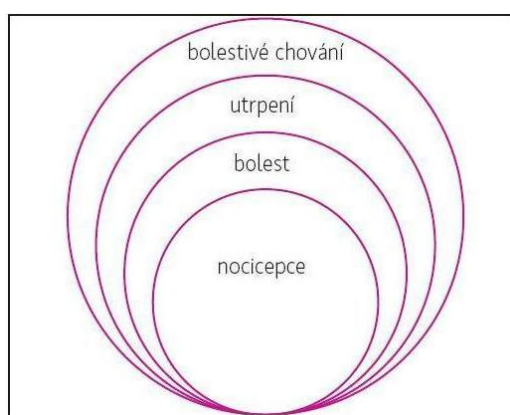
2. Přehled poznatků

2.1 Chronická bolest

Bolest je pravděpodobně nejčastěji se vyskytujícím klinickým symptomem a analgetika jsou patrně nejběžnější a nejčastěji používané léky k jeho potlačení. Jde o komplexní fenomén zahrnující jak percepci, tak interpretaci prožitku a také další neodmyslitelnou složku – změněné chování a jednání. Je nezbytné si uvědomit, že nikdy se nesetkáváme s „bolestí“ jako entitou, ale s jedincem, který trpí bolestí, což nám buď sděluje slovně, nebo dává najevo svým chováním (Honzák in Koldinská, 2006, 10).

Bolest je nepříjemný smyslový a emoční zážitek (někdy též prožitek, zkušenost) spojený se skutečným nebo potencionálním poškozením tkáně(-í), nebo popisovaný výrazy pro takové poškození (Opavský, 2011, 18).

V souvislosti s bolestí je důležité zmínit pojem nocicepce, který je s bolestí spojován ale někdy i zaměňován. Arnstein a kol. (2006) nocicepci charakterizuje jako neurologickou reakci a reflexní odpověď organismu způsobenou poškozením nebo možným poškozením tkáně. Bolest je **subjektivní**, nocicepce nikoliv (Obrázek 1).



Obrázek 1. Konceptuální schéma bolesti (Arnstein, 2006)

Bolest se podle Janáčkové (2007) projevuje v oblasti **biologické, psychologické i sociální**, tyto faktory také bolest zpětně ovlivňují. Jedinečná, nepříjemná, afektivní kvalita bolesti ji odděluje od ostatních smyslových prožitků a pro každého z nás je osobitou zkušeností. Nelze od sebe oddělovat vnímání bolesti a její emocionální zpracování. Arnstein a kol. (2006) popisuje bolest jako komplexní zážitek ovlivněný kulturou, očekáváním bolesti, předchozím zážitkem, kontextem, ve kterém se bolest objevuje a emočními a kognitivními reakcemi.

2.1.1 Klasifikace bolesti

Etiologie bolesti je mnohostranná. Bolest může být způsobena chemickými, biologickými nebo fyzikálními noxami, ale také psychickými poruchami na úrovni vnímání bolesti (psychogenní bolest). Má v zásadě dva významy: signální a patognomický. Signální jako bolest akutní, která nám oznamuje, že se děje něco špatného, že tkáň je poškozena, nebo že hrozí další poškození. Patognomický význam jako bolest **chronická**, která je nemocí sama o sobě (sui generis). Představuje nosologickou jednotku a je předmětem diagnostiky a léčby zvláštní lékařské disciplíny - algeziologie (Rokyta, 2009, 15).

Bolest klasifikujeme podle různých kritérií. Podle patofyziologie mechanismu vzniku dělí prof. Lindblom (in Opavský, 2011, 21) bolest na nociceptorovou (nocicepční), periferní neurogenní (neuropatická), centrální neurogenní, s dysfunkcí sympatiku (dysautonomní), psychogenní a nespecifikovanou.

Podle jejího původu Hakl a kol. (2011) dělí bolest na onkologickou a neonkologickou. S **chronickou** neonkologickou bolestí se setkáváme nejčastěji, jejími nejčastějšími příčinami jsou degenerativní postižení pohybového aparátu.

Poslední klasifikace bolesti je podle délky trvání. Většina autorů uvádí bolest akutní a chronickou, Opavský (2011) uvádí i bolest subchronickou. Weiner (2002) ve své publikaci píše o bolesti akutní, subakutní, chronické a subchronické.

Akutní bolest je vymezena časovým intervalem několika sekund a až po dobu 3 až 6 týdnů. Je považována ve většině případů za symptom, který má biologicky významnou úlohu pro organismus (Opavský, 2011, 19). Akutní bolest vzniká bezprostředně po vyvolávající příčině, je dobře ohraničená, místo jejího výskytu odpovídá místu její příčiny. Při vyšší intenzitě bolest ovlivňuje psychiku, emočně je spojena se strachem a obavami. Jedním z největších rizik akutní bolesti je její přechod v **bolest chronickou**. Nejúčinnější prevencí chronifikace bolesti je její včasná razantní léčba (Hakl a kol., 2011, 14). Syndrom chronické bolesti se vyvíjí ze základního onemocnění, provázeného akutní bolestí. Přesnou dobu proměny akutní bolesti v bolest chronickou nelze jednoznačně stanovit. Nejvýznamnější diagnostickou informací o nebezpečí této proměny je trvání bolesti, zvyšující se spotřeba léků, snižování aktivity a naléhání na pokračování v léčbě, pracovní neschopnosti apod. v době, kdy lze předpokládat, že by se vzhledem k objektivnímu nálezu a adekvátní léčbě měl již dostavit léčebný efekt (Neradilek, 2006, 7)

Chronická bolest je podle různých autorů charakterizována jako bolest trvající déle než 3 měsíce, trvající déle než 6 měsíců, nebo jako bolest trvající i po procesu zhojení. Opavský (2011) uvádí, že je bolest komplexnější a má často hlubší dopad na jedince. Na rozdíl od akutní se považuje za „nemoc svého druhu“ nebo za „stav svého druhu“ (sui generis). Dopady nejsou jen v oblasti somatické, ale i v oblasti emoční, kognitivní a behaviorální. Mezi společensky závažné změny lze zařadit **rozvoj disability** pacientů s dlouhotrvajícími nebo opakujícími se bolestmi. Janáčková (2007) píše, že trvá-li bolest dlouho, pak ztrácí svůj biologický signální smysl. Zatímco akutní bolest napomáhá přežití, chronická bolest je většinou destruktivním faktorem tělesným, psychickým i sociálním (Tabulka 1). Arnstein a kol. (2006) zmiňují problém léčby chronické bolesti, obvykle totiž není účinná jedna farmakologická intervence při normálním dávkování, ani nefarmakologická intervence bez současné farmakologické léčby. Příkladem problematiky léčby je průzkum Americké společnosti pro studium bolesti z roku 1999, který zjistil, že více než 4 lidé z 10 se střední až silnou bolestí dosud nenalezli způsob účinné léčby.

Tabulka 1. Rozdíly mezi akutní a **chronickou bolestí** (Hakl, 2011)

	Akutní bolest	Chronická bolest
Charakter	Symptom	Syndrom
Biologický význam	Pozitivní, signál nemoci, ochrana organismu	Negativní, škodlivý, destruktivní
Patofyziologické mechanismy	Relativně jednoduché	Komplexní, složité
Vegetativní odpověď	Bezprostřední, krátkodobá – stresová reakce (sympatikus)	Udržovaná, nevýrazná
Psychická reakce	Anxieta	Deprese
Chování	Ochranné, reaktivní	Naučené, bolestivé
Léčbu určuje a řídí	Praktický lékař, specialista	Algeziolog, tým odborníků
Rozsah terapie	Monomodální, farmakoterapie je klíčová	Multimodální, biopsychosociální, komplexní
Farmakoterapie	Analgetika	Analgetika, adjuvantní a pomocné léky
Analgetický efekt farmakoterapie	Výrazný	Často nevýrazný
Strategie farmakoterapie dle WHO analgetického žebříčku	Step down	Step up

2.1.2 Tělesné, psychologické a sociální aspekty bolesti

Mnohé studie potvrzují negativní dopad chronické bolesti na emoční ladění a v konečném důsledku **i na kvalitu života pacienta**. Z opakovaně prováděných studií se potvrzuje, že pro algický syndrom je typické, negativní emoční prožívání, konkrétně v podobě depresivních stavů, zhoršení spánku, únavy, anhedonie a prožívání beznaděje (Hakl, 2011). Chronická bolest je většinou **destruktivním faktorem tělesným, psychickým i sociálním**. Dlouhodobě působící bolest vyvolává strach, úzkost a obavy. Postižený prožívá bezmocnost, depresi, vyskytují se poruchy spánku, snižuje se chuť k sexuálnímu styku (poruchy sexuálních funkcí), mění své chování, omezuje sociální kontakty a uzavírá se do sebe (Janáčková, 2007). Opavský (2011) doplňuje, že jsou bolestivé situace doprovázeny **stresem**, který má dopad na stav a funkci mnoha systémů a jejich orgánů. U chronické bolesti proces zpracování bolestivých signálů zasahuje do kognitivních, emočních a behaviorálních funkcí a projevů. Pacient s chronickou bolestí tedy z kognitivního hlediska rozdílně vnímá bolestivé i nebolestivé podněty a vjemy, odlišně zpracovává a vyhodnocuje informace a prožitky („jinak myslí“), má jiné emoční ladění a reaktivitu a má odlišné projevy chování – všechny tyto rozdíly lze zaregistrovat ve srovnání s osobami bez bolesti. Velmi závažným zjištěním je pacientův pocit bezmocnosti. Pocit bezmocnosti je často spojen se strachem z neovladatelnosti (nepotlačitelnosti, nedostatečné kontroly) bolesti. Tato **nepříznivá psychická** konstelace vede ke zvýšení intenzity prožívané bolesti a **větší disability**.

V **chronické** podobě je bolest svízelným klinickým problémem zejména proto, že si nemocný stěžuje na trvajících bolest tělesnou nebo útrobní, i když je základní onemocnění léčeno lege artis a nejeví známky progresu, patomorfologický podklad základního onemocnění bolest dostatečně nevysvětluje, nebo se patomorfologický podklad bolesti vůbec nepodařilo zjistit. Pacient s chronickou bolestí se tak stává jedním z nejproblémovějších návštěvníků lékařských ordinací vůbec. Vyžaduje mnohem více času i energie než ostatní nemocní, je obávaným crux medicorum, neboť dokáže u lékaře vzbudit pocity bezradnosti a bezmocnosti podobné těm, jimiž sám trpí (Neradilek, 2006, 6).

Delší bolestivé onemocnění bývá spojeno s poklesem tělesné kondice, zejména svalové síly a schopnosti provádět déletrvajících svalovou práci (aerobní kapacita). Pocit slabosti, únavy, nižší výkonnost a podobné stavy při návratu do práce mohou být vykládány jako deprese, ztráta motivace nebo demoralizace (Knotek, 2007, 67).

Klinický rámec syndromu chronické bolesti komplex čtyř hlavních příznaků: stížnost na bolest, bolestivé chování, role nemocného, palpační bolestivé změny (Neradilek, 2006, 7).

2.1.3 Chronická bolest zobrazena „v číslech“

Rokyta (2009) ve své knize uvádí přehled výsledků studií týkající se bolesti. Uvádí, že populace s **chronickou bolestí** trvající déle jak 6 měsíců je tvořena 45-65% lidmi s muskuloskeletální bolestí a že některé chronické bolesti trvají i mnoho let. Velká evropská telefonická studie na 13 tisících lidí ukázala, že se střední nebo těžkou bolestí má problém 18% dotazovaných (interval 11-27%). Nejčastěji se jednalo o bolesti u degenerativních onemocnění kloubních a o **bolesti zad**. U pětiny lidí s chronickou bolestí byla diagnostikována deprese jako její následek. Výsledky evropské studie dále uvádějí, že 50-65% **není schopno** pro bolest cvičit, normálně spát, plnit domácí denní povinnosti, účastnit se sociálních aktivit, řídit auto nebo mít sexuální vztah, 25% udává porušení nebo přerušování vztahů s rodinou či přáteli, 33% je méně schopných nebo **neschopných** udržovat nezávislý život, 17% se cítí tak špatně, že si některé dny přejí zemřít, 39% má pocit, že jejich bolest není adekvátně léčena a jejich lékař nevidí bolest jako problém. Opavský (2011) ve své knize tyto čísla doplňuje. Mezinárodní studie zahrnující 15 evropských zemí (vyjma ČR) a Izraele ukazuje, že **prevalence chronické bolesti** trvající nejméně 6 měsíců u osob starších 18 let (46 394) je 19%. Průměrný věk pacienta s chronickou bolestí 49,9 let. Jako lokalizace bolesti byly nejčastěji udávány: **záda celkově (24%), dolní část zad (18%)**, koleno (16%), hlava (15%), celá dolní končetina (14%), klouby bez bližšího upřesnění. Steenstra (2005) ve svém článku uvádí, že procento změny akutní fáze low back pain v chronickou je 2 – 33%.

Dopad bolesti na kvalitu života se projevil u 56 % respondentů poruchami spánku, v omezení pohybových aktivit a chůze a v omezení společenských aktivit. Ze sociálního hlediska je významným údajem počet osob s **přiznaným důchodem (34%), zaměstnaných na částečný nebo zkrácený úvazek (13%) a nezaměstnaných (22%)** (Opavský, 2011, 23).

2.2 Bolesti zad

2.2.1 Klasifikace bolestí dolní části zad

Velkým problémem, jak v hodnocení jednotlivých pacientů, tak i výsledků publikovaných prací, zůstává nejednotná terminologie bolestí zad, kde vedle sebe existuje velký počet klasifikací (Opavský, 2011, 190).

Vaněk (2011, 20) ve svém článku uvádí, že nejdůležitější dělení v každém oboru je kauzální podle etiologie. Nicméně systémy které takto klasifikují vertebrogenní poruchy, se příliš neujaly. Je to kvůli tomu, že se - zejména u lehčích, akutních, přechodných poruch - velmi často nedaří určit jejich etiologii. Na druhou stranu to není zas až tak podstatné, protože řada poruch je přechodných, benigních. Proto je důležitější **klasifikovat** vertebrogenní poruchy **na základě klinické manifestace** a druhotně se samozřejmě snažit o určení jejich etiologie.

Bednařík (2010) dělí bolesti zad na základě klinické manifestace na tzv. *segmentové syndromy* (typické poruchou funkce v jednom pohybovém segmentu či jedné oblasti, poruchou držení páteře, lokalizovanou bolestí a reflexními změnami), *pseudoradikulární syndromy a kompresivní neurologické syndromy*: radikulopatie.

Podle tkáně, která je postižena, můžeme dělit bolest dolní části zad na vertebrogenní, diskogenní, neurogenní, vasogenní, myogenní, viscerogenní a psychogenní (velkou roli zde hrají socioekonomické faktory, stres, účelové reakce, rentové tendence) (Paleček, 2004, 90).

Pro volbu optimálního diagnostického a terapeutického postupu má zásadní význam posouzení závažnosti stavu, které nerespektuje uvedené termíny a kódy z MKN a rozděluje bolesti zad do tří skupin, podle charakteru obtíží a zejména podle rozdílů v diagnostickém a léčebním postupu na **nespecifické bolesti zad** (tj. bez jednoznačně prokazatelného patologického substrátu), kořenové bolesti a bolesti zad se závažným postižením páteře (např. zánětlivé procesy, traumata, nádory atd.) (van Tulder in Opavský, 2011, 192). Pro účely této diplomové práce se jeví jako nejvhodnější toto dělení.

Dále Rokyta (2006), Bednařík (2010) a Hakl (2011) dělí bolesti zad dle etiologie do dvou skupin. První skupinu, malou rozsahem, ale významnou svojí závažností, tvoří *vertebrogenní syndromy*, jejich příčinou jsou dobře definována organická onemocnění páteře *specifické nedegenerativní povahy*: infekční a neinfekční záněty, nádory, osteoporóza, traumata a vývojové anomálie. Druhou, podstatně větší skupinu tvoří

vertebrogenní onemocnění provázena organickým postižením páteře *nespecifické degenerativní povahy* (označované také obecným „spondylóza“) různého stupně, typu a lokalizace.

Kolář (2009) dělí bolesti zad podle etiologie následovně. První skupina jsou bolesti zad způsobené *strukturální příčinou* (postižení meziobratlové ploténky, degenerace intervertebrálních kloubů, spinální stenóza, abnormity páteřního kanálu, spondylolistéza, osteoporóza, ankylozující spondylitida, záněty, nádory). Druhá skupina jsou bolesti zad z *funkční příčiny*, kam spadá porucha řídicí funkce CNS, porucha ve zpracování nocicepce, porucha psychiky.

2.2.2 Příčiny bolestí dolní části zad

Bederní páteř patří k nejvíce zatíženým úsekům, a tudíž je také nejčastěji postižena (Káš, 1995, 67). Nejčastější jsou obtíže v bederní oblasti, následované krční a hrudní páteří v poměru 4:2:1 (Bednařík, 2010).

Kolář (2009) shrnuje příčiny, které způsobují bolesti v zádech na: poranění muskuloligamentózního aparátu, protruze a výhřez meziobratlové ploténky, degenerativní změny v meziobratlových ploténkách a intervertebrálních kloubech, spinální stenóza, komprese nervu v kořenovém kanále při kostěné apozici nebo kalcifikaci ligamenta, spinální a paraspinalní infekce a anatomické anomálie. Dylevský a kol. (1997) uvádějí jako jednu z příčin bolestí zad funkční poruchy, ke kterým řadí poruchy v oblasti centrální regulace, poruchy v oblasti funkce svalu (exogenní, endogenní příčiny) a poruchy kvality posturálních funkcí. Kolář (2008) ve svém článku u funkčních poruch zdůrazňuje regulační funkci CNS, kam řadí poruchu posturálních funkcí, poruchu motorické adaptace, poruchu ve zpracování nocicepce a psychosomatické příčiny.

Skála (2011) uvádí tyto faktory hrající roli v etiopatogenezi chronických bolestí zad: degenerativní změny páteře, funkční poruchy, svalové dysbalance, instabilita páteře, psychogenní faktor, psychosociální faktory, nádory, infekce, traumata, závažná neurogenní příčina, patologické změny páteře u systémových onemocnění pojiva (tzv. kolagenóz), strukturální abnormality páteře a „failed back surgery“ syndrom (výskyt až u 18 % pacientů po operacích v oblasti páteře pro diskogenní příčiny).

Australské doporučené postupy (2003, 33) uvádějí příčiny: vážné (fraktury, nádory, infekce), neuropatické (ischias, útlak nerv. kořene), mechanické (natažení fascií, ligament,

blokáda kloubů nebo disků), viscerální (onemocnění vnitřních orgánů), další příčiny (př. ankylozující spondylitida).

Rokyta (2009) uvádí jako nejčastější příčiny chronických bolestí zad poškození meziobratlových plotének, různé poruchy struktury, tvarů obratle a páteře, poruchy opěrného systému páteře (vazů a svalů), ale i psychosociální faktory a možná překvapivé i stavy po operacích páteře.

Vařeka (1999) uvádí jako hlavní zastřešující příčinu bolestí zad nevhodný životní styl, kde zdůrazňuje narůstající hypokinezi a naopak přetěžování nevhodnou či jednostrannou zátěží, narůstající psychický stres, nevhodnou stravu, znečištěné (znehodnocené) životní prostředí.

Z pohledu Gilbertové (2002) hrají velkou roli, u bolestí dolní části zad, tyto rizikové faktory: těžká fyzická práce (statická a dynamická), polohová a pohybová (posturální) zátěž, fyzikální faktory (např. celotělové vibrace) a mikroklimatické podmínky.

2.2.3 Nespecifické bolesti dolní části zad

Bolesti dolní části zad jsou v literatuře označovány synonymy bolesti v kříži, lumbago, lumbalgie, či stále častěji do naší odborné literatury z anglosaské literatury pronikajícím termínem – low back pain.

Bolesti zad se dělí na bolesti horní části zad (neck pain) a dolní části zad (low back pain). Bolest dolní části zad je definována jako bolest a dyskomfort lokalizovaný od okraje žeber po dolní gluteální rýhu, buď s bolestí, nebo bez bolesti končetiny (van Tulder et al, 2006). Vrba (2010) charakterizuje bolest v oblasti dolních zad z pohledu klinického syndromu, který je definován bolestí, svalovým napětím a ztuhlostí v oblasti mezi dolním okrajem žeber a gluteálními rýhami s bolestmi dolních končetin nebo bez nich.

Nespecifická bolest dolní části zad je definována jako low back pain bez atributů známé specifické patologie (infekce, tumory, osteoporóza, ankylozující spondylitida, zlomeniny, zánětlivé procesy, radikulární syndromy nebo cauda equina syndrome) (Jarošová, 2010).

Bolesti zad patří mezi nejčastější zdravotní obtíže, s nimiž pacienti vyhledávají lékaře. Udává se, že asi **90 %** dospělých osob je jimi v průběhu života postiženo. Zdravotnickým, ale i ekonomickým problémem jsou **chronické** bolesti zad, které se

rozvíjejí podle různých autorů u 4 až 8 % (podle některých až dokonce 10 %) pacientů s bolestmi zad (Opavský, 2011, 190).

Prevalence bolestí zad je 60–85 %. Prevalence i incidence bolestí zad se stále celosvětově zvyšuje a je doprovázena vznikem funkčních omezení, hendikepů a neschopnosti (z anglického **disability**). To vše vede k distresu a problémům v chování nemocného, ke zhoršení jeho pracovní schopnosti a k závislosti na pomoci ostatních (Vrba, 2010, 179).

Z hlediska pracovní zátěže jsou bolesti v oblasti bederní páteře nejčastějším a ekonomicky nejvíce zatěžujícím profesionálně podmíněným muskuloskeletálním onemocněním. Až 80 % dospělé populace vykazuje v průběhu života zkušenosti s bolestí kříže, přičemž řada těchto bolestí je v souvislosti s pracovními podmínkami. Nejvyšší frekvence těchto bolestí je mezi 35 a 55 roky (Gilbertová, 2002, 66)

Bolest je hlavním a nejčastějším projevem vertebrogenních potíží. Je to výsledek multifaktoriálního procesu, na kterém se podílejí anatomické, patofyziologické a psychosociální faktory. Zjistit přesný zdroj bolesti je většinou nesnadné, někdy i nemožné. Bolest může mít původ v poškozených strukturách páteře, příp. v tkáních v okolí páteře, nebo se může propagovat i ze vzdálenějších orgánů (Vrba, 2010, 179).

2.2.4 Hodnocení, vyšetření pacientů s bolestí dolní části zad z pohledu lékaře a fyzioterapeuta

Doporučuje se pacienta sledovat již při příchodu do ordinace, hodnotíme posturu, pohybové návyky a projevy, mimiku a verbální projevy (jak popisuje své obtíže). Kineziologické vyšetření by mělo zahrnovat aspekční i palpační vyšetření, statické i dynamické vyšetření stoje, specifické funkční testy a vyšetření chůze.

Nejprve provedeme statické vyšetření aspekcí. Pacienta vyšetřujeme vždy svlečeného do spodního prádla. Posuzujeme křivky páteře v rovině frontální (př. skoliotické držení) a sagitální (př. hyperlordóza). Všímáme se paravertebrálních valů a jejich symetrie hlavně v úseku bederním. Dále musíme zhodnotit pánev, její postavení a palpační vyšetření (zadní spiny, hřebeny, fenomén předbíhání). Dobré je vyšetření doplnit o zkoušku stoje na vahách (rozdíl by neměl překročit 7,5% hmotnosti vyšetřované osoby).

Následuje vyšetření dynamické. Ve stoje vyšetřujeme zkoušku Thomayerovu a Schoberovu. Dále je důležité zhodnotit záklon a úklon. Stabilitu pánve vyšetřujeme v rámci Trendelenburgovy zkoušky. Vleže hodnotíme dysfunkci kyčelních kloubů (pro

vyloučení provést vyšetření krajní exkurze do vnitřní rotace v kyčelním kloubu s dopružením a Patrickův test). Pro vyloučení kořenové symptomatiky je nezbytné vyšetřit napínací manévry (př. Lasèqueova zkouška, Bonnetova zkouška, Menellova zkouška), dále je vhodné vyšetřit testy na zvýšení nitrobršního tlaku, reflexy, taktilní cití. Nezbytnou součástí je i vyšetření hlubokého stabilizačního systému, jehož insuficience má rozhodující vliv na stabilitu páteře. Nesmíme zapomenout na zhodnocení chůze a její modifikací (Opavský, 2011; Lewit, 2003; Kolář, 2009).

Ve zkratce uvádím výčet několika přehledů doporučeného vyšetření pohybového aparátu pro fyzioterapeuty (nezahrnuji anamnestická data) ze zahraniční literatury.

Smith (2009,529) uvádí komponenty fyzioterapeutického hodnocení: bolestivé chování, držení těla, svalová síla a souhra, rovnováha, rozsah pohybu, HSSP, chůze.

Schatman (2007, 196) doporučuje vyšetřit u lidí s bolestmi dolní části zad tyto oblasti: rozsah pohybu, svalovou sílu, manipulační kapacitu, posturu, aerobní kapacitu, výdrž.

Giles (1997, 345, 372) uvádí tyto složky vyšetření určené pro chiropraktiky: hodnocení pohledem, rozsah pohybu, napínací manévry, neurologické vyšetření, palpce, specializované testy (neupřesněno), pomocné vyšetření (laboratorní, RTG), dotazníky. Pro fyzioterapeuty je vyšetření upraveno takto: pozorování, aktivní pohyby (flexe, extenze, lateroflexe trupu a podle potřeby další klouby), palpce, pasivní pohyby (fyziologické, pružení), neurologické testy.

Australské doporučené postupy z roku 2003 uvádějí následovný postup vyšetření fyzioterapeutem: hodnocení pohledem, palpce, rozsah pohybu, meziobratlové pružení, délka dolních končetin, vyšetření dle McKenzieho, sakroiliakální skloubení.

2.3 Bolesti zad – výstupy pro posudkové lékaře

Posudkové lékařství je zcela specifický obor, což potvrzuje skutečnost, že jako jediný je zařazen pod rezort ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) a nikoliv ministerstva zdravotnictví (MZ). V osobě posudkového lékaře dochází k integraci medicínských znalostí, a to znalostí ze všech medicínských oborů, se znalostmi právními. Práce posudkového lékaře je však nejen čistě medicínská a právní, ale má i svůj hluboký sociální rozměr. Dochází při ní k propojení etických principů sociální práce s etickými principy práce lékaře. (Čeledová, 2008, 74).

Z pohledu zdravotního stavu je nejčastějším důvodem návštěvy posudkového lékaře postižení pohybového ústrojí (61 %). Na druhém místě jsou různá interní postižení (35 %) a na třetím duševní onemocnění (14 %) (Čeledová, 2008, 78).

Všechny evropské země v posledních 20–25 letech zaznamenaly nárůst žádostí o invalidní důchody i počtu vyplácených invalidních důchodů. Rozhodující příčinou tohoto jevu byl a je růst nezaměstnanosti, zejména dlouhodobé, v období nepříznivých sociálně ekonomických situací spolu se stárnutím práceschopné populace. V oblasti invalidizace se Česká republika pohybuje ve středních hodnotách. Za zmínku stojí skutečnost, že stěžejními příčinami invalidizace v ČR jsou srdečně cévní onemocnění a novotvary, následované onemocněními svalové a kosterní soustavy a duševními chorobami. Z hlediska věku je pak nejvyšší výskyt ve věkových skupinách nad 50 let. (Zvoníková, 2006, 23). Míková (2007, 3) uvádí, že jsou nemoci svalové a kosterní soustavy na prvním místě nově přiznaných invalidních důchodů a to jak plných, tak částečných. Onemocnění pohybového aparátu jsou také častou příčinou pracovních neschopností. V České republice jsou na druhém místě příčin krátkodobé a dlouhodobé pracovní neschopnosti. Jedná se hlavně o vertebrogenní obtíže, dále o osteoartrózu nosných kloubů a páteře a o skupinu chronických zánětlivých revmatických chorob.

Strmý vzestup nákladů na nemocenskou a sociální péči pro bolesti zad u populace v produktivním věku ve vyspělých zemích podnítl rozsáhlé epidemiologické studie, které přinesly velmi zajímavé výsledky. Ukázaly paradoxní nárůst pracovní neschopnosti při relativně stabilní prevalenci samotného onemocnění (Koldínská, 2009, 14).

Ataku klinicky významných bolestí zad zažije během života 60–90% populace. (Bednařík, 2010, 1078). Nejčastější je chronické lumbago s obtížemi trvajících

déle než 3 měsíce, které představuje 5% vertebrogenních nemocných, ale spotřebovává až 50% veškerých finančních nákladů na vertebrogenní onemocnění (Bednařík, 2010, 1078)

Poměrně zajímavá a překvapující je skutečnost, že po první atace LBP (low back pain) následky, tedy zejména subjektivní příznak – bolest, u 90% odezní do 2 – 4 týdnů, a to nezávisle na typu terapie. Do jednoho roku po této akutní příhodě však u 60 – 80 % dochází k recidivám potíží (Suchomel, 2004, 128). Steenstra (2005) ve svém článku uvádí, že procento změny akutní fáze low back pain v chronickou je 2 – 33%.

Vařeka (1999) ve svém článku zpochybňuje statistické důkazy na podporu tvrzení o nárůstu „bolestí zad“. Píše, že pokud je „bolest zad“ chápána jako civilizační nemoc, tak především v tom smyslu, že společnost vytváří podmínky, které umožňují jedinci více se soustředit na problém, které by za méně příznivých životních podmínek považoval za vedlejší, a zároveň společnost tento problém jedince uznává i za svůj problém.

U chronických bolestí zad by měla být pozornost věnována i faktorům sociálním, Z výsledků výzkumů probíhajících v několika různých zemích vyplynulo, že chronicita bolestí zad byla s vyšší četností zachycena u osob s nižším vzděláním, s nižším příjmem a s nižším sociálním zařazením. U pracujících nemocných bylo zjištěno, že častější chronicita bolestí zad se vyskytovala u osob nespokojených se svým zaměstnáním (Opavský, 2011, 207).

Důležitá jsou i další vlastní zjištění posudkového orgánu učiněná při jednání (např. o pohyblivosti, orientaci, úrovni slyšení a komunikace apod.) nebo zjištění učiněná v přirozeném sociálním prostředí osoby při šetření bezmocnosti. Posudkový orgán by neměl jen zjišťovat, mapovat a posuzovat ty funkce, které jsou sníženy nebo ztraceny, ale také všechny ty, **které jsou zachovány** (Zvoníková, 2006, 67).

Z pohledu posudkového lékaře bolesti dolní části zad spadají do kategorie dorzopatie a spondylopatie. Podle intenzity se člení na mírný, střední a vážný. Minimální funkční postižení (1a, 5% MPPS = míra postižení pracovní schopnosti) je postižení jednoho či více úseků páteře, občasné blokády s přechodným omezením páteře, svalové dysbalance, bez projevů kořenového dráždění. Lehké funkční postižení (1b, 10 – 20% MPPS) je postižení zpravidla více úseků páteře, polytopní blokády s omezením pohyblivosti, svalové dysbalance, porucha statiky a dynamiky páteře s občasnými projevy kořenového dráždění. Některé denní aktivity jsou vykonávány s obtížemi. Středně těžké funkční postižení (1c, 30 – 40% MPPS) je závažné postižení jednoho nebo více úseků páteře, se závažnou poruchou statiky a dynamiky páteře. Je zde závažné snížení celkové výkonnosti při běžném zatížení, některé denní aktivity omezeny. Těžké funkční postižení

(1d, 50 – 70% MPPS) je postižení více úseků páteře, kdy dochází k poklesu celkové výkonnosti při lehkém zatížení, některé denní aktivity jsou značně omezeny. (Zvoníková, 2010, 288)

Pro dopad na pracovní schopnost je rozhodující postižení fyzických schopností, mobility, chůze, stání, sezení, schopnost udržování a změn polohy těla, vstávání a usedání, ohýbání, klek, dřep a schopnosti vykonávat koordinované činnosti při přemísťování a manipulaci s předměty. Pokud stav působí ve svých důsledcích funkčně významné omezení fyzických schopností a tím omezení řady denních aktivit nebo neschopnost některé aktivity vykonávat, může jít o snížení pracovní schopnosti. V případech, kdy stav již omezuje schopnost vykonávat většinu denních aktivit, jde o neschopnost soustavné práce (Zvoníková, 2010, 275).

Při posuzování invalidity posuzující lékař (lékař OSSZ) vychází z lékařských zpráv a nálezů vypracovaných ošetřujícími lékaři pojištěnce. **Důraz je kladen na funkční** lékařské nálezy, tj. nálezy, ze kterých na základě klinických, laboratorních, zobrazovacích nebo jiných vyšetření vyplývá rozsah a tíže omezení orgánu, systému a dopad zdravotního postižení na fyzické, duševní a smyslové schopnosti a tím i na pracovní schopnost. Součástí hodnocení je posouzení dopadu dlouhodobě nepříznivého zdravotního stavu na schopnost pojištěnce pokračovat ve výdělečné činnosti, posouzení schopnosti využívat dosažené vzdělání, zkušenosti a znalosti (kvalifikační potenciál), posouzení **stabilizace** zdravotního stavu, zda a jak je pojištěnec na své zdravotní obtíže **adaptován**, zda je schopen rekvalifikace na jiný druh výdělečné činnosti (rehabilitační potenciál) (Čevela, 2010, 76).

Vávra (2007) se vyjadřuje ke zjišťování pracovní neschopnosti z pohledu funkční diagnostiky, kterou charakterizuje jako zjišťování profilu schopností (aktivit) člověka, v širším pojetí všech aktivit: pracovních, sebeobslužných, zábavních, společenských kontaktů a jiných. V užším pojetí mluvíme o zjišťování pracovního potenciálu, tedy profilu schopností, potřebných k vykonávání práce za účelem obživy. V principu tedy nejde o zjišťování zdravotního stavu, ale o stanovení schopností člověka obecně. K lepšímu pochopení této problematiky může posloužit letmé nahlédnutí do nově zaváděné **Mezinárodní klasifikace funkční schopnosti, disability a zdraví**, kterou vydala Mezinárodní zdravotnická organizace – WHO. Obecně může taková diagnostika pomoci všem uchazečům o zaměstnání na trhu práce, zvláště pak ovšem uchazečům se zdravotním postižením. Pacient po úrazu nebo nemoci je vybaven lékařskou zprávou s určením diagnózy. Ta je samozřejmě základním deskriptorem proběhlého poškození zdraví, ale neurčuje přesně konkrétní pracovní (a ostatní) schopnosti. Lékař, který se má vyjádřit

ke schopnosti pacienta pracovat, má k dispozici jen tuto **diagnózu a posuzuje vesměs jen rizika, která z ní vyplývají**. Funkční schopnosti, jako je jemná motorika prstů, schopnost manipulace s břemeny, chůze, překonávání překážek a další, určuje většinou bez stanovené metodiky, veden jen vlastním úsudkem. **Hodnocení jsou proto velmi různorodá, vesměs neúplná, nepřesná, často se uchylující ke schématům a klišé** (zákazy zvedání nadlimitních břemen jako jeden z mnoha příkladů), jejichž užitečnost nikdo nevyhodnotil.

Posudkové lékařství se všeobecně chápe jako důležitá odbornost v procesu rehabilitace ve vztahu k finančním prostředkům, které jsou velice podstatnou složkou při uskutečňování integrace a nezávislosti osoby, která se dostává do omezujících situací (disabling situations). Ty může často překonávat jen pomocí financí poskytovaných ze společenských zdrojů. Jde o úhel pohledu, zda chápeme invalidní důchod jako „státní almužnu“, na kterou má občan nárok, nebo jako rehabilitační rentu, která je jednou ze složek usnadňujících seberealizaci občana. Finanční zdroje je nutno odborně **posuzovat ve spolupráci s multidisciplinárním týmem rehabilitace** (Pfeiffer, 2010, 44).

2.4 Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF)

2.4.1 Historie a základní myšlenka MKF (ICF)

Historie statistické klasifikace nemocí se datuje od konce 19. století. „Bertillonova klasifikace příčin smrti“ sjednotila všechny doposud používané francouzské názory do jedné klasifikace doporučené k mezinárodnímu užití. Během používání MKN (mezinárodní klasifikace nemocí) se ukázalo, že nepokrývá důležitou část průběhu onemocnění, úrazů nebo vrozených vad, a **to jejich následky** (Švestková et al., 2009).

Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví - MKF (International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF), schválená roku 2001 Světovým zdravotním shromážděním, je základem k hodnocení funkčních schopností a psychosenzomotorického potenciálu osob s disability. Státy Evropské unie přijaly tuto klasifikaci jako základní filosofii a politiku rehabilitace v EU a nástroj jejich inkluze. V ČR byla klasifikace publikována v českém překladu v roce 2009, ale není prozatím prakticky používána (Švestková, 2010, 27). V České republice došlo 1. 7. 2010 k uzákonění povinného používání MKF ve zdravotnické praxi. MKF (ICF) přijala WHO jako čtvrtou definitivní revizi původní Mezinárodní klasifikace poruch, disability a handicapů (International Classification Impairment, Disability and Handicap IC IDH), která byla vydaná v roce 1980.

MKF je výsledkem dlouhodobého myšlenkového vývoje, který vznikl pod vedením WHO v lékařských kruzích různých specializací, hlavně neurologů, psychiatrů, ortopedů, pediatrů, tělovýchovných lékařů, posudkových lékařů, ale i speciálních pedagogů, sociálních pracovníků, psychologů, inženýrů, architektů, právníků, profesionálních politiků a dalších odborníků (Švestková et al., 2010, 43).

Jde o **konstrukci funkční diagnózy**, která je podstatně odlišná od diagnózy etiologické. Funkční diagnóza je v průběhu porušeného zdravotního stavu (nemoci, úrazu, vrozené vady apod.) stejně důležitá jako diagnóza etiologická a s odstupem času je v mnoha situacích i důležitější (Pfeiffer, 2009, 47).

MKF je teoretickým průvodcem moderní rehabilitace, která nabývá stále většího významu. Moderní medicína a její diagnostické a léčebné možnosti se zdokonalují, zachraňují se životy pacientů i ve velmi těžkých, dříve smrtelných případech. Zavedením včasné, dlouhodobé rehabilitace se výrazně zlepšují vyhlídky občanů, kteří rehabilitaci

potřebují k dosažení pokud možno nejvyšší funkční schopnosti. Jde o racionální, etický princip, který je současně i ekonomicky výhodný (Švestková et al., 2010, 43).

Klasifikace tedy (mimo dalších mnoha aspektů) představuje „jednotný jazyk“ pro několik odborností a rezortů, které na jeho základě mohou komunikovat. Je postavena paralelně vedle obecně užívané klasifikace nemocí MKN 10 (Vávra, 2007, 35). Filozofie MKF poukazuje na to, že jedinec je schopen využívat své funkční zdraví, tedy své funkční schopnosti, i když je zdravotně postižený (disabilní). Klasifikace nehodnotí jedince, aleabilní situace. Jde tedy o faktory prostředí, které mohou být bariérové nebo facilitující. Dvě osoby se stejnou nemocí mohou mít rozličný stupeň funkční schopnosti a dvě osoby se stejným stupněm výkonnosti nemusí mít nezbytně stejné zdravotní a sociální problémy (Pfeiffer, 2010, 43).

Klíčovým pojmem v konceptu MKF je poněkud nezvyklý a u nás málo vžitý pojem disability: **Disabilita je snížení funkčních schopností na úrovni těla, jedince nebo společnosti, která vzniká, když se občan se svým zdravotním stavem (zdravotní kondicí) setkává s bariérami prostředí.** (Bruthansová, 2009, 91)

Hlavním smyslem klasifikace je tedy poskytnout vědecké podklady pro porozumění a výzkum zdraví a stavů souvisejících se zdravím. Jde o hodnocení zdravotního stavu nebo zdravotní kondice ve všech parametrech. Klasifikace více než člověka klasifikuje situace, ve kterých má problémy, které nemůže dobře překonávat. Dalším cílem je používat tuto klasifikaci (definovat zdraví a stavy související se zdravím) pro zlepšení komunikace mezi jednotlivými uživateli, jako jsou zdravotníci, vědci, politici, veřejnost, ale i osoby se „zdravotním postižením“. Umožnit pozorování a porovnávání dat z různých oblastí a krajin, různých oborů zdravotnictví, zdravotních, sociálních služeb. Neposledním cílem ICF je poskytnout systematické kódování pro zdravotnické informační služby. ICF je v podstatě klasifikace zdraví a stavů souvisejících se zdravím, ale využívá se i v jiných oborech, jako je pojišťovnictví, práce, vzdělávání, hospodaření, sociální politika atd. (Švestková et al., 2007, 162)

MKF je víceúčelová klasifikace, určená k tomu, aby sloužila různým disciplínám a různým sektorům. Její specifické cíle mohou být shrnuty následovně:

- Poskytnout vědecké báze k pochopení a studiu zdraví a ke zdraví se vztahujících stavů, východisek a determinant.
- Zavést společný jazyk při popisování zdraví a ke zdraví se vztahujících stavů za účelem zlepšení komunikace mezi různými uživateli, jako jsou pracovníci ve zdravotní péči, vědci, političtí pracovníci a veřejní pracovníci, včetně osob s disabilitami.
- Umožnit srovnání dat mezi zeměmi, disciplínami zdravotní péče, službami a časem.
- Poskytnout systematické kódovací schéma pro systémy zdravotnických informací.

(Švestková, Pfeiffer, 2009, 17)

2.4.2 Systém MKF (ICF)

MKF je klasifikace – organizace v logických strukturách, reprezentace a komplexní pohled na objekt a jeho vlastnosti. Není to měřicí nástroj, ale je to klasifikace zdraví a se zdravím souvisejících stavů.

MKF používá **čtyři základní komponenty**, které se dělí na **kapitoly** a ty dále na domény (Tabulka 2). **Domény** (kódy), které zahrnují všechny aspekty lidského zdraví a některé (ke zdraví relevantní) složky životní pohody, **vyžadují hodnocení (kvalifikátor)**. Uvádí se i pátá komponenta, osobnost (osobní faktor), kterou však, jak se v MKF připouští, nedovedeme prozatím dobře odhadnout. Jednotlivé domény (kódy) jsou označovány malými písmeny (b, s, d, e), z důvodů odlišení od kódů mezinárodní klasifikace nemocí, které jsou uváděny písmeny velkými.

Tabulka 2. Schéma ICF

	Funkční schopnost a disabilita			Spolupůsobící faktory
Komponenta ↓	Tělesné funkce b (body)	Tělesné struktury s (structure)	Aktivity a participace d (disability)	Faktory prostředí e (enviromental)
Kapitola ↓	8 kapitol	8 kapitol	9 kapitol	5 kapitol
Doména (kód)	př. b730 funkce svalové síly	př. s720 struktura oblasti ramenní	př. d420 přemísťování	př. e1101 léky

Tělesné funkce (b = body) jsou fyziologické funkce tělesných systémů (včetně funkcí psychických). **Tělesné struktury (s = structure)** jsou anatomické části těla jako orgány, končetiny a jejich součásti. Tyto dvě komponenty se uvádějí paralelně. Pokud je změna ve funkci či struktuře nazýváme ji **impairmentem** (poruchou = signifikantní odchylkou nebo ztrátou).

Tělesné funkce se dělí na 8 základních kapitol (b1–b8):

- 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**

pozn. tělesné struktury mají obdobné kapitoly jako funkce

Každá kapitola obsahuje konkrétnější definice daných funkcí (domény). 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(funkce neuromuskulární a pohybové):

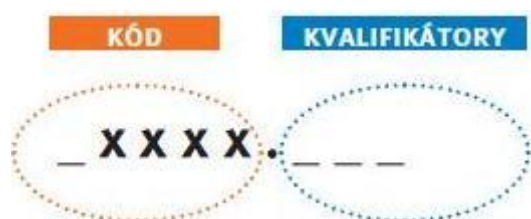
b710: Funkce kloubní hybnosti, **b720:** Funkce hybnosti kosti, **b730:** Funkce svalové síly, **b750:** Funkce motorického reflexu, ... a další (dvoustupňová klasifikace).



b7102: Funkce celkové hybnosti kloubů, **b7201:** Funkce hybnosti pánve, **b7305:**

Funkce svalové síly trupu, ... a další (třístupňová klasifikace).

Použití kteréhokoliv kódu klasifikace musí být dále doprovázeno přidáním jednoho až tří tzv. **kvalifikátorů**. Kvalifikátory určují **stupeň** zdraví, resp. **závažnost** problému. Jsou uváděny jako jedno nebo více čísel **za tečkou** (nebo dělítkem) každého kódu (Obrázek 2.).



Obrázek 2. Schéma hodnocení domény (Zeman, 2009, 3)

Kvalifikátor je hodnota určující rozsah poruchy (v případě tělesných struktur a funkcí). U tělesných funkcí uvádíme pouze jeden kvalifikátor (Obrázek 3).

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	

Obrázek 3. Hodnoty kvalifikátorů ICF – tělesné funkce (Zeman, 2009, 5)

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

Jediné tělesné struktury jsou ohodnoceny třemi kvalifikátory, které hodnotí rozsah, druh a lokalizace poruchy (Obrázek 4). Tělesné struktury nejsou předmětem této diplomové práce, proto se jimi nebudu dále podrobně zabývat.

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):		třetí kvalifikátor (lokalizace poruchy):	
sxxx._0	žádná změna	sxxx._0	více než jedno místo
sxxx._1	úplná ztráta	sxxx._1	vpravo
sxxx._2	částečná ztráta	sxxx._2	vlevo
sxxx._3	přídavná část	sxxx._3	obě strany
sxxx._4	nepříměřený rozměr	sxxx._4	frontálně
sxxx._5	porucha kontinuity	sxxx._5	dorzálně
sxxx._6	vybočená pozice	sxxx._6	proximálně
sxxx._7	kvalitativní změny	sxxx._7	distálně
sxxx._8	nespecifická	sxxx._8	nespecifická
sxxx._9	nelze aplikovat	sxxx._9	nelze aplikovat

Obrázek 4. Hodnoty kvalifikátorů ICF – tělesné struktury (Zeman, 2009, 7)

Hodnocení třetí komponenty **aktivity a participace (d = disability)** je hledisko všech aktivit, které člověk může vykonávat, ale především těch, které jsou pro daného jedince důležité. Jde o aktivity, na kterých větší měrou participuje tím, že jsou zapojeny do některé životní situace („person's involvement in a life situation“). **Aktivita** je provádění úkolu (úkonu) nebo činu člověkem. **Participace** je zapojení do životní situace.

Aktivity a participace se dělí na 9 základních kapitol (d1–d9):

- 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

V rámci aktivit a participací řešíme dvě kvality: **kapacitu** jedince (bez závislosti na prostředí) a **výkon** jedince (vliv facilitujících nebo bariérových prvků). Na základě toho vždy kódujeme dva kvalifikátory (Obrázek 5).

první kvalifikátor (obtíže ve výkonu, závislé na prostředí):		
dx000.0	žádné, zanedbatelná	0–4%
dx000.1	lehké, nepatrná	5–24%
dx000.2	střední, mírná, snesitelná	25–49%
dx000.3	těžké, vysoká, extrémní	50–95%
dx000.4	úplné, totální	96–100%
dx000.8	nespecifická	
dx000.9	nelze aplikovat	
druhý kvalifikátor (obtíže v kapacitě, nezávislé na prostředí):		
dx000_0	žádné, zanedbatelná	0–4%
dx000_1	lehké, nepatrná	5–24%
dx000_2	střední, mírná, snesitelná	25–49%
dx000_3	těžké, vysoká, extrémní	50–95%
dx000_4	úplné, totální	96–100%
dx000_8	nespecifická	
dx000_9	nelze aplikovat	

Obrázek 5. Hodnoty kvalifikátorů ICF – aktivity a participace (Zeman, 2009, 9)

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)

Hodnocení čtvrté komponenty je pohled společenský. Jde o druhou část klasifikace, která hodnotí **prostředí (e = enviromental factors)**, ve kterém se člověk nachází a překonává různé limity svých aktivit. Jsou to fyzické a sociální faktory, postoje lidí a lokalita, kde lidé žijí. Mohou být bariérové (vytvářející překážky) nebo facilitující (usnadňující). Komponentu zevního prostředí máme pro potřeby rehabilitace nejméně zvládnutou.

Faktory prostředí se dělí na 5 základních kapitol (e1–e5):

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

V rámci této komponenty řešíme, jestli je daný faktor facilitátorem (+) či bariérou (Obrázek 6).

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	

Obrázek 6. Hodnoty kvalifikátorů ICF – faktory prostředí (Zeman, 2009, 11)

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)

Z pohledu fyzioterapeuta jsou důležité hlavně kapitoly: **tělesné funkce**, aktivity a participace, faktory prostředí. Aktivitami a participacemi a faktory prostředí se taktéž podrobněji zabývají hlavně ergoterapeuté. Tělesné struktury hodnotí lékaři.

Informace o funkcích získáme jednak z dokumentace od zdravotnického zařízení, jednak informacemi od rehabilitanta v rámci anamnézy. Dále aspekci a vlastním vyšetřením v rehabilitačním centru.

Komponenta aktivity a participace je již výsostně rehabilitační program, který zajišťuje tým odborníků. Předpokládá rehabilitační centrum existující u každého většího zdravotnického zařízení, má přiměřený počet rehabilitačních lůžek a spojení na další důležité rehabilitační aktivity, jako jsou zaměstnavatelské organizace, příslušný úřad práce, stavovské a společenské organizace a sdružení zabývající se občanskou problematikou některé choroby nebo stavu po úrazech nebo vrozené poruchy. Je prospěšné, když se vyšetření provádějí na sdruženém pracovišti, např. rehabilitace a tělovýchovné lékařství. V rehabilitačním týmu by měli být kromě lékaře kvalifikovaní fyzioterapeuté, ergoterapeuté, psychologové, logopedi, speciální pedagogové, sociální pracovníci, zdravotní sestry a další specialisté podle typu zdravotních poruch, které rehabilitační centrum řeší.

Faktory prostředí (facilitátory či bariéry) by měla všechna rehabilitační centra evidovat, jsou nezbytnou součástí při hodnocení aktivit a participací.

Pokud dojde k porušení tělesné funkce či struktury nazýváme to **impairmentem**. Pokud je problém v oblasti aktivit a participací, nazýváme to **disabilitou** (Tabulka 3).

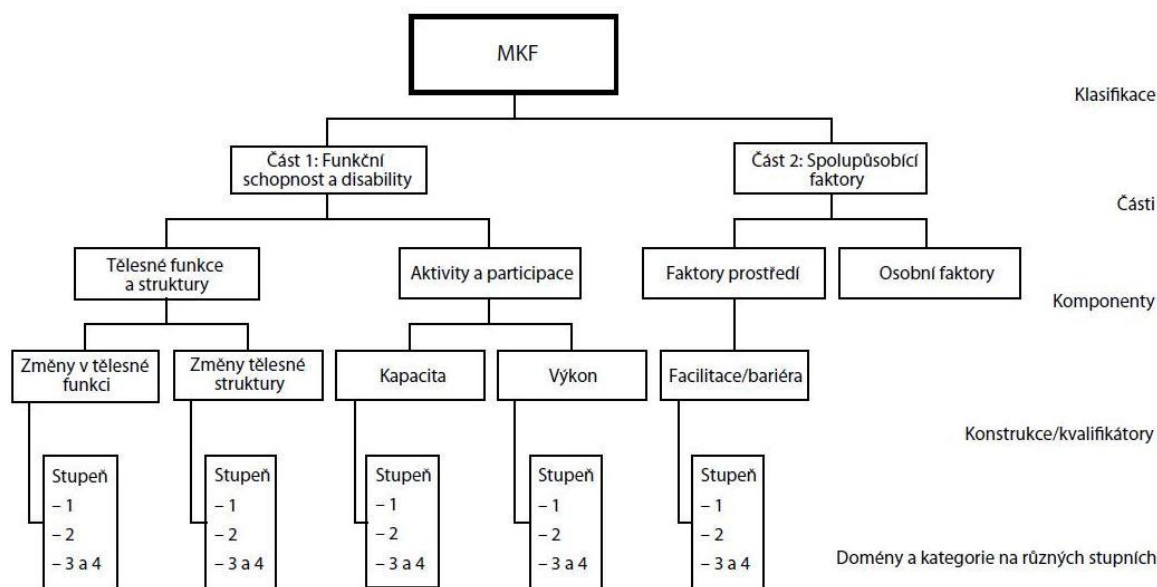
Tabulka 3. Impairment a disabilita (Liebenson, 2007)

Impairment – specifické funkční deficit	Disabilita – funkční možnosti/omezení
ROM	Chůze
Svalová síla	Sed
Kardiovaskulární zdatnost	Stoj
Rovnováha	Zvedání břemen
Unavitelnost	Nošení břemen
Svalová reakce	

Rehabilitace tedy z pohledu MKF (čtyř základních komponent) zahrnuje tři základní stupně:

1. Funkci a strukturu orgánů.
 2. Projekci do úrovně osobnosti. V praxi se používá výraz aktivita (hodnocení kapacity) a jejich limity.
 3. Participaci (hodnocení výkonu) a faktory prostředí (facilitující, bariérové). Dostupnost nejrůznějších pomůcek, zákonodárství, legislativa, postoje spoluobčanů apod. Jde vlastně o „disabiltní situace“, pro jejich vyřešení jedinec může využívat svoje „zbytkové zdraví“.
- (Švestková, Pfeiffer, 2009, 11)

Závěrem této kapitoly ještě pro shrnutí uvádím obrázek, která stručně popisuje schéma ICF (Obrázek 7).



Obrázek 7. Základní schéma ICF (Švestková, Pfeiffer, 2009, 223)

Celá MKF obsahuje něco kolem 1400 domén. Z tohoto důvodu se začaly vytvářet a používat tzv. **core sety**, soubory vybraných kategorií, problémů (domén) specifických pro danou diagnózu.

2.4.3 ICF core set pro bolesti dolní části zad (low back pain)

Core set pro low back pain (Příloha 1, ICF Research Branch, 2010) popisuje typické spektrum funkčních problémů pro pacienty (rehabilitanty) s bolestmi dolní části zad. Existuje verze komplexní (základní, „comprehensive“) a zkrácená (stručná, „brief“). První verze vznikla v roce 2004 na základě mezinárodní spolupráce několika autorů (Alarcos Cieza, Gerold Stucki, Martin Weigl, Peter Disler, Wilfried Jackel, Sjef van der Linden, Nenad Kostanjsek and Rob de Bie).

Cieza et al. (2004) ve svém výběru nejprve shromáždili informace pomocí delfské metody (metoda expertního odhadování), systematické rešerše a dat získaných zkušenostmi. Po absolvování školení MKF a na základě již získaných informací mezinárodní odborníci z různých oblastí vybrali relevantní domény pro diagnózu low back pain (bolesti dolní části zad).

Předběžné studie vybraly soubor o 503 doménách MKF – tělesné funkce 211 domén, tělesné struktury 47 domén, aktivity a participace 190 domén, faktory prostředí 55 domén.

Osmnáct odborníků z 15 různých zemí se zúčastnilo závěrečné konference a dohodlo se na 78 doménách v základním (obsáhlém, „comprehensive“) core setu – 19 domén (24 %) v kategorii tělesné funkce, 5 domén (6 %) v kategorii tělesné struktury, 29 domén (37 %) v kategorii aktivity a participace, 25 domén (33 %) z faktorů životního prostředí. Stručná verze core setu (= brief core set) obsahuje dokonce pouhých 35 domén (celý core set viz kapitola metodika výzkumu).

Kirschneck et al. (2011) ve svém článku uvedli vytvoření core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad) z pohledu fyzioterapeutů. Core set byl vytvořen pomocí tříkolové delfské metody. Na vzniku se podílelo 84 fyzioterapeutů z 32 zemí. Fyzioterapeuté se ve třetím kole shodli na 135 doménách. Tato studie má sloužit jako další podněty ke core setu z pohledu fyzioterapeuta. Uvedené Dalším nápadem je vytvořit specifický list domén pro každou profesi, který by se ke core setu přikládal.

2.5 Dotazníky

V běžné ambulantní praxi se k vyšetření obtíží (bolestí) pacientů s bolestmi zad, či zhodnocení efektu terapie používá mnoho dotazníků. V mnoha zemích se využívají tyto specifické formy hodnocení: krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity (Short-Form McGill Pain Questionnaire, SF - MPQ), dotazník Oswestry (Oswestry Disability Index, ODI) a škála hodnocení nezpůsobivosti při bolestech v kříži/dotazník nezpůsobivosti (Roland-Morris Disability Questionnaire, RMDQ).

2.5.1 Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity

Historie tohoto dotazníku (Příloha 4) se datuje do 60. let. V té době se R. Melzack, absolvent experimentální psychologie (McGill univerzita, Montreal, Quebec, Canada), začal hlouběji zabývat fenoménem bolesti. Začal si všimnout a zapisovat velké množství různorodých charakteristik, které pacienti používali k popisu své bolesti. Vytvořil tak dotazník zaznamenávající podrobně jak kvalitu, tak kvantitu bolesti. V 80. letech došlo z důvodu snadnějšího využití ke zjednodušení dotazníků, vybráním nejčastěji využívaných položek. (Melzack, 2005). Více viz kapitola metodika výzkumu.

SF-MPQ zahrnuje patnáct deskriptorů bolesti. Prvních jedenáct deskriptorů (položky 1 až 11) zachycuje senzorio-diskriminační komponentu bolesti a označuje se PRI-S. Afektivní komponentu bolesti určuje součet bodů z položek 12 až 15 a označuje se PRI-A. Součtem PRI-S a PRI-A vzniká celkový index bolesti PRI-T. (Opavský in Rokyta, 2006, 174).

2.5.2 Dotazník Oswestry

Dotazník Oswestry (Oswestry Disability Index – ODI) neboli Index pracovní neschopnosti (Příloha 5) hodnotí omezení běžných denních aktivit a dobře odráží přítomnost bolesti. ODI existuje ve čtyřech různých verzích (Vohánka, 2009, 408). Dotazník byl vytvořen již v roce 1976 Johnem O'Brienem primárně pro pacienty s chronickými bolestmi zad. ODI je vyplnitelný do 5 minut a vyhodnotitelný do minuty (Roland, 2000). Dotazník se skládá z celkem 10 otázek, na které je vždy 6 různých možných odpovědí. Pacient si vybere vždy jen jednu z nabízených odpovědí na danou otázku. ODI je poměrně jednoduchý, pochopitelný dotazník. Velmi dobře se s ním pracuje a dobře se vyhodnocuje (Němec et al., 2009, 22). Tento dotazník je více senzitivní

u pacientů, u kterých se onemocnění zlepšilo, a méně u těch, kde nedošlo po léčbě k žádné změně. ODI a RMDQ jsou dotazníky důkladně ověřené s vysokou mírou spolehlivosti. ODI je dotazník použitý v mnoha srovnávacích studiích (Müller, 2006, 27).

Siegle et al. (2006), Stier – Jarmer et al. (2008) ve své práci přiřazují jednotlivé domény MKF k dotazníku ODI. Z dotazníku můžeme ohodnotit tyto domény: *b134 funkce spánku, b1343 kvalita spánku, b28013 bolesti v oblasti zad (10x), d4103 poloha vsedě, d4104 poloha ve stoje, d4153 udržení pozice vsedě, d4154 udržení pozice ve stoje, d430 zvedání a nošení břemen (2x), d450 chůze, d4501 chůze na dlouhou vzdálenost, d4550 plazení, d498 jiná pohyblivost (3x), d510sám se umýt, d540 oblékání, d7702 sexuální vztah, d920 rekreace a volný čas, e1101 léky (2x), e1151 technické pomůcky a technologie k osobnímu použití v denním životě, e 1201 technické pomůcky a technologie pro osobní pohyblivost a přesun uvnitř i vně budov. Z ODI můžeme získat informace o přibližně 14 doménách ze základního core setu obsahující 78 domén. Ve stručné verzi core setu pro low back pain obsahující 35 domén můžeme z ODI zakódovat 8 základních domén.*

Müller et al. (2004) uvádí, že ODI je dotazník hodnotící bolest a funkci. Našli bychom zde 2 domény z tělesných funkcí (f) – spánek a bolest, 8 domén z aktivit a participací (d) – sebeobsluha, chůze, udržení pozice těla atd., 1 doménu z faktorů prostředí (e).

2.5.3 Dotazník nezpůsobilosti podle Roland aMorrisse

Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ, Příloha 6) byl odvozen ze Sickness Impact Profile (SIP) v roce 1983. SIP je generický dotazník zaměřený na celkový zdravotní stav, poprvé byl publikován v roce 1976. Pro RMDQ bylo vybráno 24 ze 136 položek. RMDQ je jednoduchý, krátký a široce požívaný ve světových výzkumech. Bylo prokázáno, že RMDQ je citlivější na změny stavu pacienta během času více než dotazník Oswestry, obzvláště u pacientů s menší mírou postižení. RMDQ je určen spíše pro obtíže s páteří, nabízející jednoduché a srozumitelné odpovědi typu ANO/NE. Pokud se používá v kombinaci s některým nástrojem pro určení celkového zdravotního stavu, pak se jeví jako vhodná volba k hodnocení léčby menších i větších obtíží pacientů s onemocněním páteře (Němec et al., 2009, 22) RMDQ dobře koreluje s ODI, vyplňují je sami pacienti a lze je použít i formou telefonického rozhovoru (Vohánka, 2009, 411). RMDQ se zaměřuje na omezený rozsah fyzických funkcí, mezi které patří chůze, předklon, sezení,

ležení, oblékání, spaní, sebeobsluha a běžné denní aktivity. RMDQ hodnotí téměř výhradně fyzické funkce. Některé důležité aspekty fyzické funkce ale nejsou výslovně uvedeny, např. zvedání či otáčení. Dotazník uvádí pouze omezený výčet obtíží, kterými pacienti s bolestí zad mohou čelit a nezabývá se psychologickou nebo sociální stránkou problému. Síla RMDQ je ale také v této stručnosti, kdy dělá dotazník jasně pochopitelný a hodnotitelný (Roland, 2000).

Siegle et al. (2006), Stier – Jarmer et al. (2008) ve své práci přiřazují jednotlivé domény MKF k dotazníku RMDQ. Z dotazníku RMDQ můžeme ohodnotit tyto domény: *b1263 psychická stabilita, b1302 chuť, b1343 kvalita spánku, b28013 bolesti v oblasti zad (24x), d410 měnění základních pozic těla (2x), d4102 poloha v kleče, d4103 poloha vsedě (2x), d4105 ohyb těla, d4154 udržení pozice ve stoje, d4201 přesun vleže, d450 chůze, d4500 chůze na krátkou vzdálenost, d4551 lezení, d498 jiná pohyblivost, d540 oblékání (2x), d5402 obouvání, d698 život v domácnosti jiný, e 1201 technické pomůcky a technologie pro osobní pohyblivost a přesun uvnitř i vně budov (2x), e3 podpora a vztahy (2x)*. Z RMDQ můžeme získat informace přibližně o 18 doménách ze základního core setu obsahující 78 domén. Ve stručné verzi core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad) obsahující 35 domén můžeme zakódovat 8 základních domén.

Müller et al. (2004) uvádí, že RMDQ je dotazník hodnotící bolest, disabilitu a funkci. Tělesné funkce (f) – spánek a bolest - jsou obsaženy ve 2 odpovědích, 21 odpovědí se týká aktivit a participací (d) a 1 odpověď spadá pod faktory prostředí (e).

3. Cíle a výzkumné otázky

3.1 Cíle diplomové práce

Hlavní cíl:

Posouzení použitelnosti mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF) v běžné ambulantní fyzioterapeutické praxi u pacientů s nespecifickými bolestmi dolní části zad.

Dílčí cíle:

- 1, Posouzení potenciální možnosti aplikace a náročnosti realizace MKF (ICF) v běžné ambulantní fyzioterapeutické praxi.
- 2, Interpretace výsledků získaných prostřednictvím MKF (ICF) pro klinickou praxi.
- 3, Provedení obsahové analýzy ICF core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad).
- 4, Porovnání výsledků získaných pomocí ICF core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad) a výsledků získaných prostřednictvím již vytvořených dotazníků při bolestech v oblasti dolní části zad: krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity (Short-Form McGill Pain Questionnaire – SF-MPQ), dotazník Oswestry (Oswestry Disability Index - ODI) a škála hodnocení nezpůsobilosti při bolestech v kříži (Roland-Morris Disability Questionnaire - RMDQ).

3.2 Výzkumné otázky

V1: Které jsou nejčastější volené domény ICF a hodnoty jejich kvalifikátorů?

V2: Které domény ICF core setu jsou snadno či naopak obtížně hodnotitelné?

V3: Jaké jsou výsledky domény b280 a SF–MPQ?

V4: Jaké jsou výsledky vybraných domén ICF core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad) a ODI?

V5: Jaké jsou výsledky vybraných domén ICF core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad) a RMDQ?

4. Metodika výzkumu

Soubor 28 pacientů byl vyšetřen pro účely vyplnění mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví – core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad). Dále každý pacient vyplnil krátkou formu dotazníku bolesti McGillovy univerzity (Short-Form McGill Pain Questionnaire), dotazník Oswestry (Oswestry Disability Index) a dotazník nezpůsobilosti při bolestech v kříži (Roland-Morris Disability Questionnaire).

4.1 Výzkumný soubor

Pro účely diplomové práce bylo do studie zařazeno 28 probandů, u kterých byla dle závěru vyšetření lékařem, specialistou v oboru rehabilitační a fyzikální medicíny, předepsána fyzioterapie z důvodů bolesti dolní části zad. Výzkum proběhl na Klinice rehabilitačního lékařství ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze. Průměrný věk probanda byl 52 let. Studie se zúčastnilo 18 žen a 10 mužů.

Vstupní kritéria:

- věk 18 – 65 let
- hlavní obtíž – nespecifické chronické (trvajících déle jak 3 měsíce) bolesti dolní části zad

Vylučovací kritéria:

- psychiatrická diagnóza
- radikulární symptomatika
- souběžné akutní onemocnění

4.2 Časový harmonogram a organizace sběru dat

Sběr dat proběhl v průběhu dvou měsíců – leden, únor. Pacienti navštěvovali terapie minimálně 1x týdně. Celkově absolvovali v průměru 6 terapií. Vyšetření pro účely diplomové práce probíhalo vždy před začátkem série terapií. Nejprve jsem od pacientů odebrala anamnézu a osobně je vyšetřila za účelem získání dostatečných informací k vyplnění ICF core setu. Následně jsem pacientům rozdala dotazníky (ODI, SF-MPQ, RMDQ). Vždy jsem osobně vysvětlila jak který dotazník vyplňovat a byla jsem ku pomoci, kdyby nastal nějaký problém či nedorozumění. V průměru jeden sběr kompletních dat trval okolo 50 – 60 min.

4.3 ICF – core set pro low back pain (bolesti dolní části zad)

Obsáhlý (komplexní, „comprehensive“) core set obsahuje 78 domén (Příloha 1, ICF Research Branch, 2010). Pro účely této diplomové práce – využití MKF v běžné **ambulantní** praxi - jsem použila stručnou verzi core setu (Příloha 1). „Brief“ core set obsahuje 35 položek. V kategorii tělesných funkcí se kóduje 10 domén, tělesné struktury obsahují 3 domény, z oblasti aktivit a participací je vybráno 12 domén, z faktorů prostředí je vybráno domén 10.

Fyzioterapeut není schopen dostatečně kvalitně ohodnotit všechny kategorie MKF, proto jsem po konzultaci s lékaři ze školicího centra MKF na Klinice rehabilitačního lékařství ve VFN v Praze z celkových 35 domén MKF vybrala následujících 17:

Tělesné funkce (8 domén)

b134 funkce spánku – obsahuje funkce množství spánku, začátek, trvání a kvalita spánku; funkce spánkových cyklů, jako je nespavost, hypersomnie a narkolepsie.

b280 vnímání bolesti - vnímání celkové nebo místní bolesti, v jedné nebo více tělesných částech, bolest v dermatomu, stálou bolest, palčivou bolest, tupou bolest, trvalou bolest; poruchy, jako je myalgie, analgezie a hyperalgezie.

b455 funkce tolerance cvičení - funkce fyzické vytrvalosti, aerobní kapacity, odolnosti a unavitelnosti.

b710 funkce kloubní hybnosti - funkce hybnosti jednoho nebo více kloubů, páteře, ramene, lokte, zápěstí, kyčle, kolena a kotníku, malých kloubů rukou a nohou; hybnost kloubů celkově; poruchy, jako je hypermobilita kloubů, zmrzlé klouby, zmrzlé rameno, artritida.

b715 funkce kloubní stability - funkce stability jednoho kloubu, více kloubů a kloubů celkově; poruchy jako při nestabilním ramenním kloubu, vymknutí kloubu, vymknutí ramene a kyčle.

b730 funkce svalové síly - funkce sdružené se silou určitých svalů a svalových skupin, svalů jedné končetiny, jedné strany těla, dolní poloviny těla, všech končetin, trupu a těla jako celku; poruchy jako slabost malých svalů v nohách a rukou, svalové parézy, svalové paralýzy, monoplegie, hemiplegie, paraplegie, kvadruplegie a akinetický mutismus.

b735 funkce svalového tonu - funkce spojené s napětím v jednotlivých svalech a svalových skupinách, svalech jedné končetiny, na straně těla a dolní polovině těla,

svalech všech končetin, svalech trupu a ve všech svalech těla; poruchy jako hypotonie, hypertonie a svalová spasticita.

b740 funkce svalové vytrvalosti - funkce spojené s výdrží svalové kontrakce u jednotlivých svalů a svalových skupin, a všech svalů těla; poruchy jako u myasthenia gravis.

(Švestková, Pfeiffer, 2009)

Aktivity a participace (7 domén)

d410 měnění základních pozic těla - měnit pozici těla z lehu, ze sedu na bobku nebo kleku, ze sedu nebo stoje, ohýbat a posouvat gravitační centrum těla (těžiště).

d415 udržení pozic těla - udržet polohu vleže, sedět ve dřepu, klečet, pozice vsedě a ve stoje.

d430 zvedání a nošení břemen - zvednout předmět nebo přenést něco z jednoho místa na druhé, jako zvednout číši nebo přenést dítě z jedné místnosti do druhé. Obsahuje zvedání, nošení v rukou nebo pažích, nebo na ramenou, kyčli, zádech nebo hlavě; položit na zem.

d450 chůze - chůze na krátké nebo dlouhé vzdálenosti; chůze po různém povrchu; chůze přes překážky.

d530 používání toalety - Plánovat vyměšování (menstruace, močení a defekace) a následné očištění těla.

d540 oblékání - oblékat si a svlékat šaty a obuv a vybrat vhodné oblečení

d640 vykonávání domácích prací - praní a sušení prádla a oděvů; uklízet prostory kuchyně a přístroje; čistit obytné prostory; používat domácí zařízení, skladovat denní potřeby a odstraňovat odpadky.

Faktory prostředí (2 domény)

e110 produkty nebo látky k osobnímu použití - potraviny a léky.

e135 obecné produkty a technologie pro zaměstnání- vybavení, produkty a technologie, používané pro zaměstnání k usnadnění pracovních činností.

(Švestková, Pfeiffer, 2009)

Tělesné struktury jsem do svého hodnocení nezahrnula, tato kategorie by měla být hodnocena lékaři (př. výhřez meziobratlové ploténky). Další kategorie chybějící v mém výběru jsou vhodné ohodnotit jinými odborníky: psychologem, ergoterapeutem, sociálním pracovníkem atd.

Kvalifikátory (0 – 4, 8, 9) jsou stejné pro všechny komponenty a domény. Určují stupeň zdraví nebo závažnost problému.

0 – žádný problém (0 – 4%)

1 – mírný problém (5 – 24%)

2 – střední problém (25% - 49%)

3 – těžký problém (50 – 95%)

4 – úplný (totální) problém (96 – 100%)

8 – nespecifický problém

9 – nelze aplikovat

(Švestková, Pfeiffer, 2009)

Upřesňující **charakteristiky** pro jednotlivé kvalifikátory.

0 - problém nepřítomen, zanedbatelný

1 - problém nepatrný, nízký, přítomen méně než 25% času, s intenzitou, kterou může osoba tolerovat a který se stal zřídka během posledních 30 dní.

2 - problém snesitelný, přítomen méně než 50% času, s intenzitou, která zasahuje do každodenního života osoby a který se děje občas během posledních 30 dní.

3 - problém vysoký, přítomen více než 50% času, s intenzitou, která částečně rozvrací do každodenního života osoby a který se děje často během posledních 30 dní.

4 - problém kompletní, přítomen více než 95% času, s intenzitou, která zasahuje do každodenního života osoby a který se děje každý den v posledních 30 dnech.

(Švestková, Pfeiffer, 2009)

Tělesné funkce jsou ohodnoceny vždy jedním kvalifikátorem. U aktivit a participací hodnotíme každou doménu dvěma kvalifikátory – řešíme kapacitu jedince (bez závislosti na prostředí) a výkon jedince (vliv facilitujících nebo bariérových prvků). Faktory prostředí jsou ohodnoceny jedním kvalifikátorem, který hodnotí míru facilitace či bariéry (Obrázek 6, str. 31)

Hlavní pravidla kódování

- kódovat kompletní profil, kódováním veškerých dimenzí funkce a disability, zrovna tak jako komponent prostředí
- kódovat pouze relevantní informace (platné, důležité, související)
- kódovat pouze explicitní informace (jednoznačné, výslovné, přesné) – NEDOMÝŠLET!
- Při nejistotě (mezi dvěma kvalifikátory) rozhoduje funkčně lepší kvalifikátor
- Být co nejvíce specifický a konkrétní při kódování
- Recentní – kódují se poslední 3 měsíce
- Nemusí se otevřít všechny domény
- Dle specializace je možné vytvořit si vlastní klinický formulář s potřebným (malým) počtem kódů
- Pro některá onemocnění již vytvořen obsáhlejší core set
- Ke core setu lze kódy přidat
- Nuly se nemusí psát
- Využít informace ze standardního klinického vyšetření
- Nedomýšlet informace ani problémy

Usnadňující prvky pro kódování:

- Začít kódováním aktivit a participací
- Které funkce se na aktivitě podílejí
- Rozdíl mezi kapacitou a výkonem je vliv prostředí – pozitivní = facilitátory, negativní = bariéra
- Event. možnost využít podkódů
- **Pracuje se na propojení standardizovaných testů a hodnotě kvalifikátoru!**

Postup v kódování – získávání informací

Tělesné funkce - Informace o funkcích získám jednak z dokumentace od zdravotnického zařízení, jednak informacemi od rehabilitanta v rámci anamnézy. Dále aspekci a vlastním vyšetřením.

b134 funkce spánku – anamnéza (otázky sestavené dle charakteristik kvalifikátorů viz tabulka 4).

Tabulka 4. Charakteristiky kvalifikátoru

kvalifikátor	0	1	2	3	4
charakteristika obtíží	žádné	nepatrné, mírné	snesitelné, střední	vysoké, těžké	úplné
problém přítomen (% času)	0%-5%	< 25%	<50%	51 – 95%	>95%
intenzita a frekvence	žádná	nízká, zřídka	vliv na ADL, občas	rozvrací ADL, často	totálně, každý den

Legenda: ADL = Activities of daily living

b280 vnímání bolesti - anamnéza (otázky sestavené dle charakteristik kvalifikátorů).

b455 funkce tolerance cvičení - anamnéza (otázky sestavené dle charakteristik kvalifikátorů) + Borgova škála pro subjektivní pociťování zátěže (viz příloha 2)

b710 funkce kloubní hybnosti – vyšetření ROM (dle Koláře, 2009) se zaměřením na oblast bederní páteře – flexe, extenze a lateroflexe trupu (Thomayerova zkouška: 0cm = 0; 0 – 25 cm x bolestivost při 0cm = 1; 25 – 50cm = 2; > 50cm = 3; žádný pohyb = 0)

b715 funkce kloubní stability – vyšetření se zaměřením na viditelné luxace či blokády

b730 funkce svalové síly – vyšetření dle svalového testu (zaměření hlavně na flexi a extenzi trupu), 0,1 = kvalifikátor 4; 2 = 3; 3 = 2; 4 = 1; 5 = 0

b735 funkce svalového tonu - vyšetření napětí v oblasti Lp, stehenních svalů

b740 funkce svalové vytrvalosti – Biering-Sørensenův test (vyšetření svalové vytrvalosti extenzorů trupu, Příloha 3)

Aktivity a participace, faktory prostředí

Informace pro kódování těchto domén jsem získávala z anamnézy (otázky sestavené dle charakteristik kvalifikátorů).

4.4 Dotazníky a jejich vyhodnocení

4.4.1 Krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity (SF-MPQ)

Krátká forma Dotazníku McGillovy univerzity (Příloha 4, Opavský 2011) byla u nás schválena a zavedena Společností pro studium a léčbu bolesti (SSLB).

SF-MPQ zahrnuje patnáct deskriptorů bolesti. Prvních jedenáct deskriptorů (položky 1 až 11) zachycuje senzorio - diskriminační komponentu bolesti a označuje se PRI-S. Afektivní komponentu bolesti určuje součet bodů z položek 12 až 15 a označuje se PRI-A. Součtem PRI-S a PRI-A vzniká celkový index bolesti PRI-T. Pacient vyplňující dotazník byl instruován tak, aby použil pouze deskriptory bolesti a intenzitu bolesti (1 – mírná, 2 – středně silná, 3 – silná) odpovídající algickému stavu v okamžiku vyšetření. V případě, že deskriptor bolesti neodpovídal charakteru bolesti, značil se „0“ – žádná intenzita bolesti

Další součástí SF-MPQ je verbální posouzení současně prožívané intenzity bolesti (PPI). PPI je skórováno od 0 do 5, přičemž 0 je žádná bolest a 5 je nesnesitelná bolest.

Součástí SF-MPQ byla vizuální analogová škála (VAS) vztažená k intenzitě popisované bolesti. VAS představovala horizontální úsečku dlouhou 100 mm. Krajní bod vlevo znázorňoval stav zcela bez bolesti a vpravo nejvyšší představitelnou bolest pro daného jedince (Opavský in Rokyta, 2006, 174).

4.4.2 Dotazníky Oswestry (ODI)

ODI verze 1.0 (Příloha 5, Vohánka, 2009) neboli Index pracovní neschopnosti hodnotí aktuální zdravotní stav u pacientů s bolestí zad. Pacient je na začátku instruován, že dotazník hodnotí „dnešní stav“. Dotazník zahrnuje 10 položek (intenzita bolestí, osobní péče, zvedání břemen, chůze, sezení, stání, spaní, sexuální život, společenský život a cestování). Každá položka obsahuje 6 možností volby, které jsou hodnoceny body od 0 do 5. Vypočítá se celkové skóre součtem všech bodů dosažených v jednotlivých položkách. Výsledkem hodnocení ODI je procentuální vyjádření omezení jedince. Toto procentuální vyjádření se spočítá z následujícího vzorce: **celkové skóre / 50 x 100 = % omezení jedince** (Fairbank, Pynsent, 2000).

Hodnocení ODI:

0 % - 20 % (minimální omezení): Pacienti se umí vyrovnat s mnohými aktivitami denního života. Kromě léčby spadající hlavně do oblasti rehabilitace (škola zad, tělesná zdatnost) a dietologické poradny není většinou potřeba dalších terapeutických

opatření. Pacienti se sedavým způsobem života mohou mít větší zdravotní obtíže než ostatní.

21 % - 40 % (mírné omezení): Pacienti mají více zkušeností s bolestí a s problémy v denních aktivitách jako jsou sezení, zvedání břemen, stání. Cestování a společenský život jsou ztíženy. Pacienti mohou být často práce neschopní. Osobní péče, spaní a sexuální život nemusí být omezeny. Konzervativní terapie je v tomto případě nezbytná.

41 % - 60 % (střední omezení): Bolest je primární problém pro tyto pacienty. Současně mohou mít značné problémy v cestování, v osobní péči, ve společenském i sexuálním životě, ve spaní. Zde je potřeba detailnější zhodnocení zdravotní stavu.

61 % - 80 % (těžké omezení): Bolesti zad mají těžký dopad na schopnost vykonání běžných denních aktivit i na pracovní schopnost jedince. Aktivní a intenzivní přístup v terapii je žádoucí.

81 % - 100 %: U těchto pacientů se může jednat o zveličování symptomů. Doporučuje se provést důkladné vyšetření a použít další metody hodnocení zdravotního stavu. (Fairbank, Pynsent, 2000)

Liebenson (2007) ve své publikaci uvádí tabulku, která zachycuje počet procent podle různých obtíží, u lidí s chronickými bolestmi zad uvádí průměrný výsledek 43%.

4.4.3 Dotazník nezpůsobilosti podle Rolanda a Morrise (RMDQ)

RMDQ (viz příloha 6, Roland, Morris, 1983) obsahuje 24 otázek s jednoduchými a srozumitelnými odpověďmi typu ANO/NE. Za každou kladnou odpověď je získán bod. Přehled pro nás již signifikantního výsledku shrnuje ve své tabulce Liebenson (2007), kdy minimum uvádí 2 body. Lidé se subakutními bolestmi zad podle Liebersona zaškrtili v průměru 5 – 7 odpovědí.

4.5 Statistika

Pro vyhodnocení získaných dat jsem využila Wilcoxonův párový test, což je neparametrický test dvou závislých proměnných. Test je statisticky významný na hladině $p < 0,05$. Ke zjištění vzájemného vztahu jednotlivých proměnných jsem použila korelační matici Spearmanův koeficient pořadové korelace (Chráska, 2007; Hendl, 2006). Hodnoty jsem počítala v programu STATISTICA verze 10.

Pro účely statistiky jsem všechny výsledné hodnoty přepočítala jednotně na procenta – výsledné skóre jsem převedla na 100 bodovou stupnici. Převáděla jsem maximální skóre z SF-MPQ (celkový index bolesti PRI-T), které bylo 45 bodů (=100 %), ale i skóre z jednotlivých částí dotazníků: senzorio - diskriminační komponentu bolesti PRI-S (maximální součet bodů 33 = 100 %), afektivní komponentu bolesti PRI-A (maximální počet získaných bodů 12 = 100 %). VAS (10cm = 100 %) a PPI (5 = 100 %) jsem převedla na procenta stejným způsobem. Dále jsem na procenta převáděla výsledky ODI (viz kapitola 4.4.2, str. 47). U ICF jsem na procenta převáděla 5 stupňovou škálu 0-4 (4 = 100 %). U RMDQ byla hodnocena tvrzení ANO/NE (1/0), zde jsem i přes ne příliš vhodnou formu výsledky opět převedla na společná procenta.

5. Výsledky

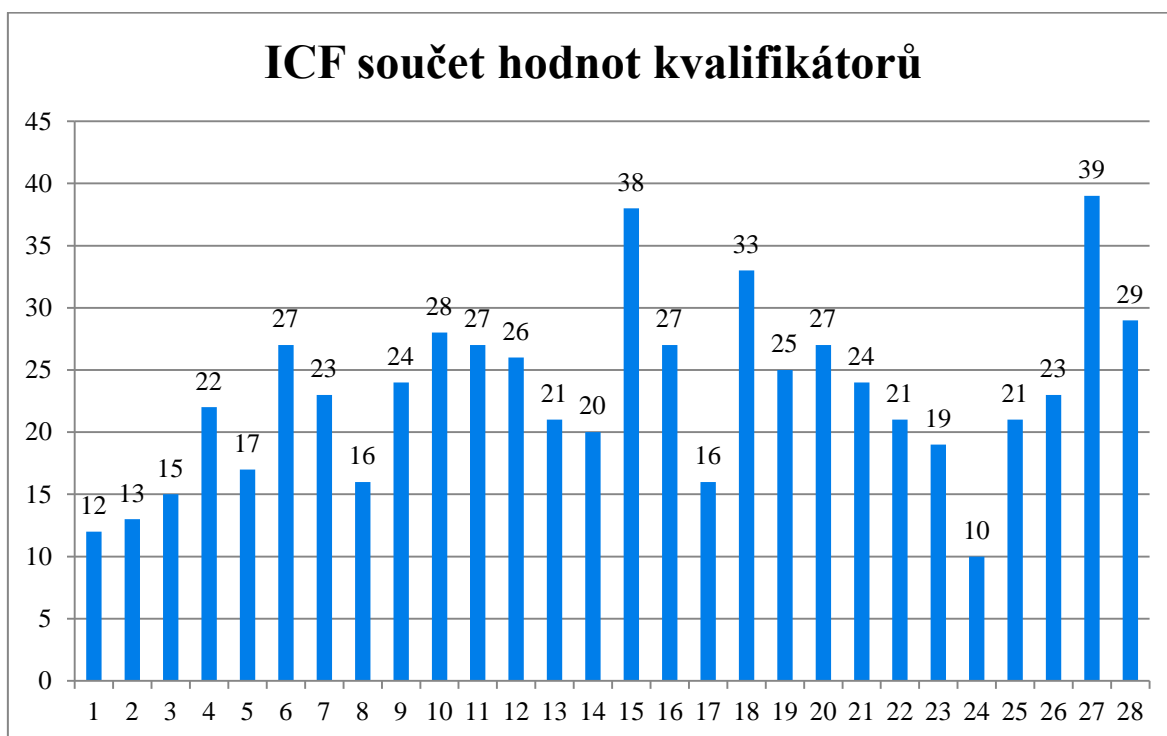
Studie se zúčastnilo 28 probandů, z toho 18 žen a 10 mužů o průměrném věku 52 let.

5.1 Výsledky ICF

Jedno vyšetření a zapsání do formuláře trvalo v průměru **18 min 50 sec**. Nejrychleji jsem pacienta vyšetřila za 13 min, naopak nejdelší vyšetření trvalo 35 min. Nejvíce času zabralo hodnocení domény b740 funkce svalové vytrvalosti, kterou jsem hodnotila na základě Biering-Sørensenova testu, který byl časově i organizačně náročný (viz metodika).

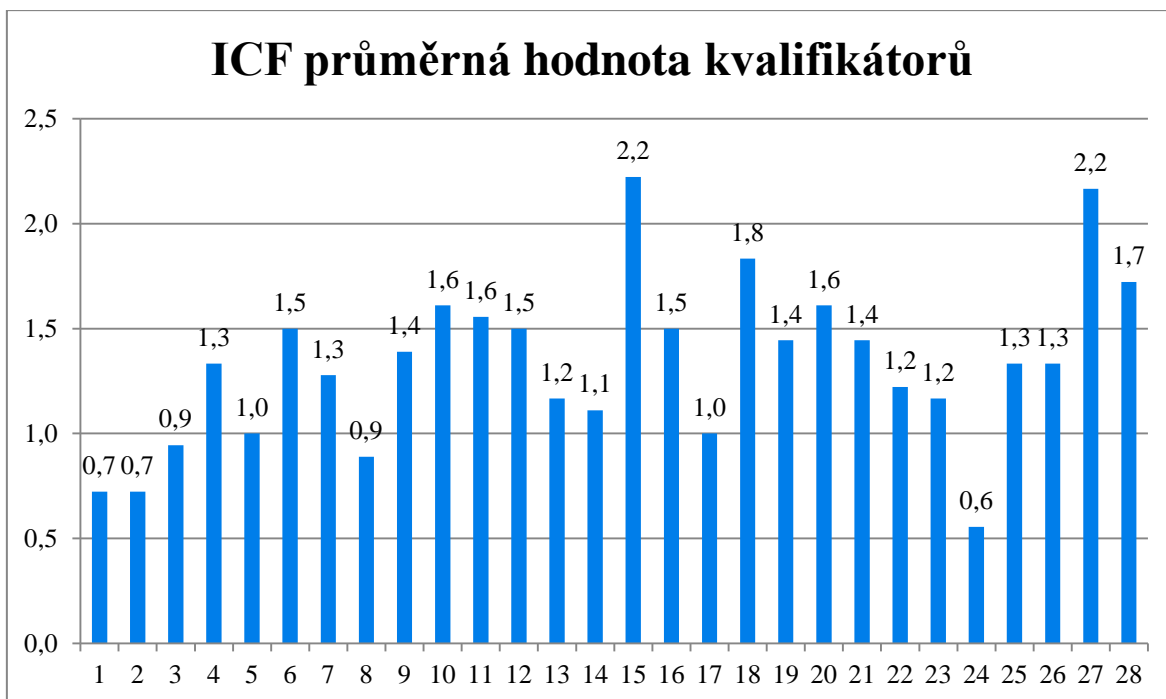
Celkově bylo u každého z 28 probandů hodnoceno 17 domén. Hodnota kvalifikátoru byla od 0 – 4 (viz metodika). Maximální bodový součet (pro potřeby statistiky) je tedy 68. Výsledky ICF core setu viz graf 1.

V průměru byl bodový součet 22,96. Probandi zařazení pod číslem 12 a 15 jsou v invalidním důchodu pro bolesti dolní části zad (součet 26 a 38).



Graf 1. Výsledky ICF – součet hodnoty kvalifikátorů u jednotlivých probandů

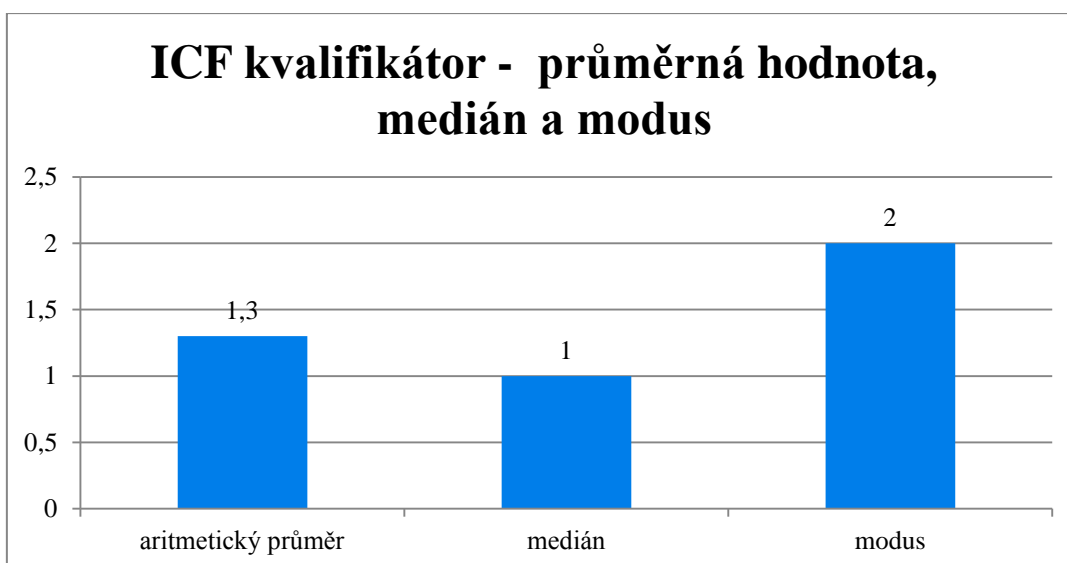
Legenda: Celkem hodnoceno 17 domén, hodnota kvalifikátoru: 0-4 (0 = žádný problém), 28 probandů, maximální bodový součet = 68



Graf 2. ICF – průměrná hodnota kvalifikátorů u jednotlivých probandů

Legenda: Celkem hodnoceno 17 domén, hodnota kvalifikátoru: 0-4 (0 = žádný problém), 28 probandů

Pro lepší orientaci jsem nevyhodnocovala pouze aritmetické průměry (Graf 2), ale přidala jsem také hodnoty medián (střední hodnota množiny zadaných čísel) a modus (hodnota, která se v množině zadaných čísel vyskytuje nejčastěji). Průměrná výška kvalifikátoru byla 1,3, nejčastěji používaná výška kvalifikátoru je 2, medián je 1 (Graf 3).

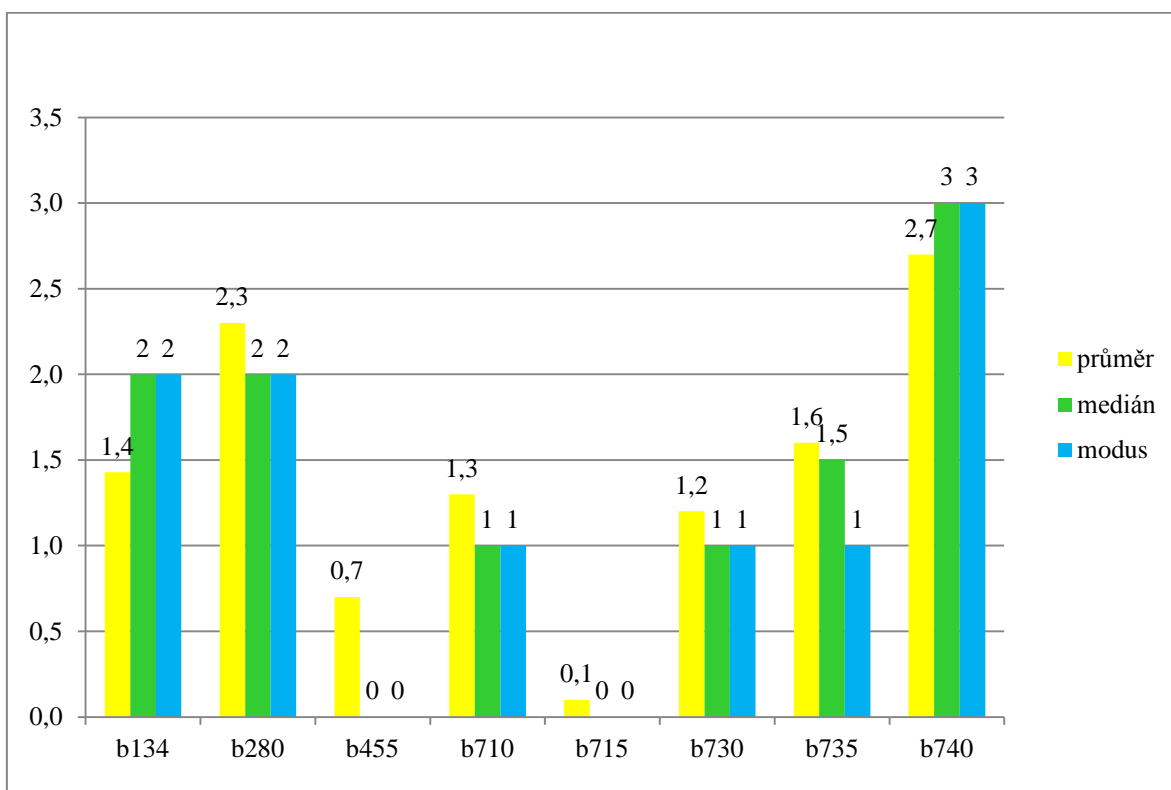


Graf 3. ICF kvalifikátor - průměrná hodnota, medián a modus

Legenda: Celkem hodnoceno 17 domén, hodnota kvalifikátoru: 0-4 (0 = žádný problém), 28 probandů

V oblasti **tělesných funkcí** jsem hodnotila tyto domény: b134 funkce spánku, b280 vnímání bolesti, b455 funkce tolerance cvičení, b710 funkce kloubní hybnosti, b715 funkce kloubní stability, b730 funkce svalové síly, b735 funkce svalového tonu, b740 funkce svalové vytrvalosti. Nejvyšší hodnoty dosahoval kvalifikátor b740 funkce svalové vytrvalosti – 2,7, na druhém místě byla doména b280 vnímání bolesti – 2,3. Nejnižší hodnoty měly domény b455 funkce tolerance cvičení a b715 funkce kloubní stability (Graf 4).

Podrobnější výsledky domény b710 – funkce kloubní hybnosti. Vycházela jsem z rozsahů flexe, extenze a lateroflexe trupu (viz metodika). Kdy průměrná hodnota kvalifikátoru byla 1,3. Nejčastěji používaná hodnota kvalifikátoru byla 1 (Thomayerova zkouška = 1 – 25 cm nebo = 0 cm ale přítomna bolest).



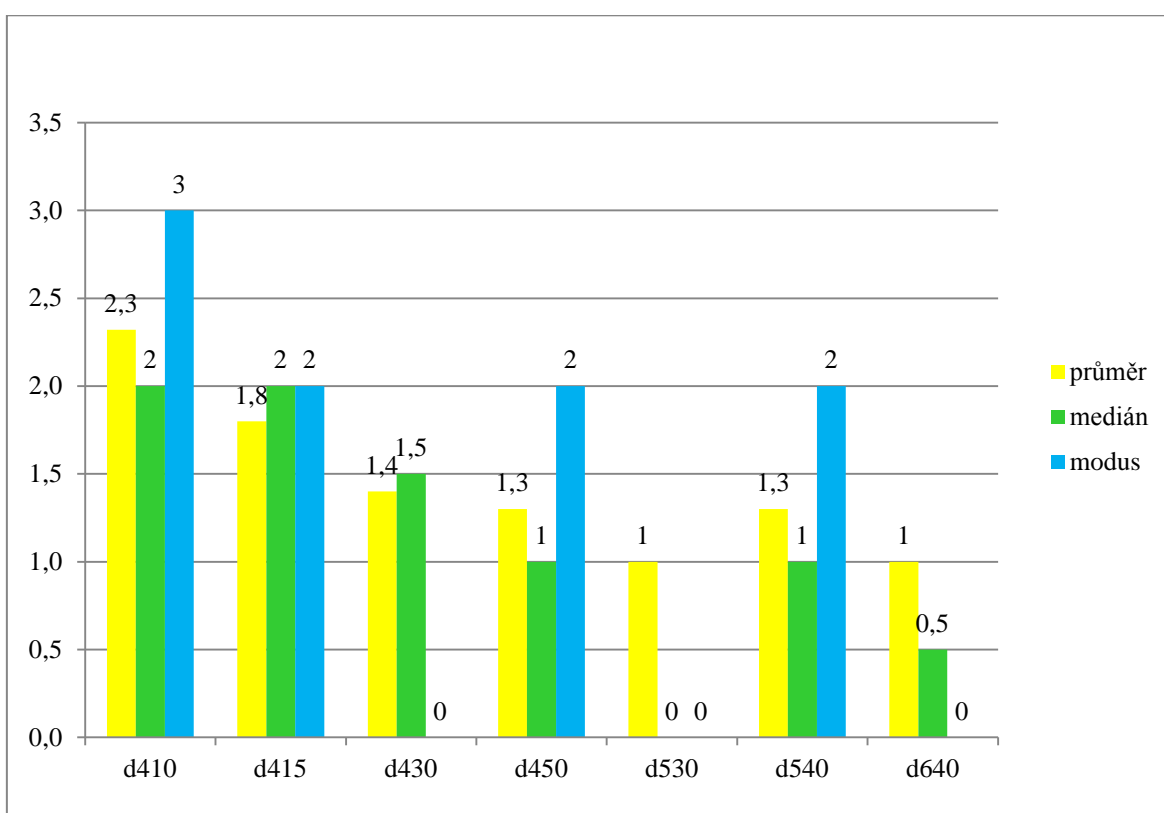
Graf 4. ICF tělesné funkce – hodnota kvalifikátoru.

Legenda: hodnota kvalifikátoru: 0-4 (0 = žádný problém), 28 probandů

b134 funkce spánku, b280 vnímání bolesti, b455 funkce tolerance cvičení, b710 funkce kloubní hybnosti, b715 funkce kloubní stability, b730 funkce svalové síly, b735 funkce svalového tonu, b740 funkce svalové vytrvalosti

V oblasti **aktivit a participací** jsem hodnotila tyto domény: d410 měnění základních pozic těla, d415 udržení pozic těla, d430 zvedání a nošení břemen, d450 chůze, d530 používání toalety, d540 oblékání, d640 vykonávání domácích prací. V rámci aktivit a participací řešíme kapacitu jedince (bez závislosti na prostředí) a výkon jedince (vliv facilitujících nebo bariérových prvků). V případě pacientů s nespecifickými bolestmi zad jsem zde žádné velké rozdíly nenacházela. Této problematice se budu více věnovat v diskusi.

Nejvyšší hodnoty dosahoval kvalifikátor d410 měnění základních pozic těla – 2,3, na druhém místě byla doména d415 udržení pozic těla – 1,8. Nejnižší hodnotu měla doména d530 používání toalety – 1 (Graf 5).

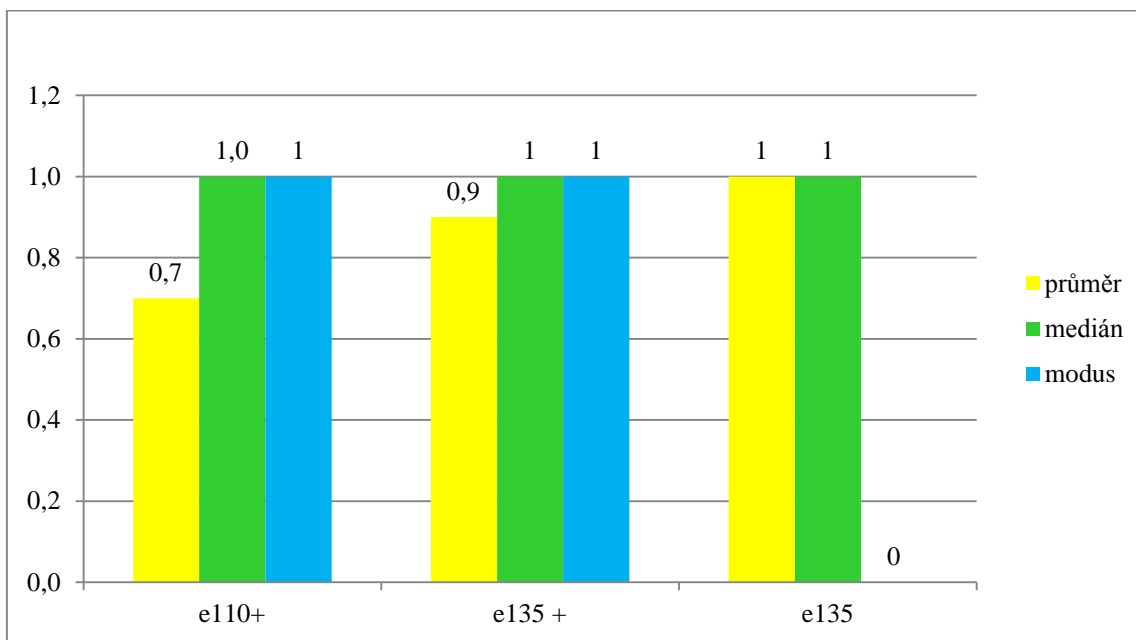


Graf 5. ICF aktivity a participace – hodnota kvalifikátoru

Legenda: hodnota kvalifikátoru: 0-4 (0 = žádný problém), 28 probandů,
d410 měnění základních pozic těla, d415 udržení pozic těla, d430 zvedání a nošení břemen, d450 chůze,
d530 používání toalety, d540 oblékání, d640 vykonávání domácích prací.

V oblasti **faktorů prostředí** jsem hodnotila pouze dvě domény: e110 produkty nebo látky k osobnímu použití - potraviny a léky, e135 obecné produkty a technologie pro zaměstnání. U každé domény jsem řešila zvlášť bariéry a facilitátory(+). U kategorie e110 probandi žádné bariéry neuváděli. Výsledky viz Graf 6.

Podrobnější výsledky domény: e110 produkty nebo látky k osobnímu použití - potraviny a léky. Průměrná hodnota je 0,7, nejčastěji kódovaná hodnota je 1. Žádné léky proti bolesti uvedlo 11 probandů. Léky typu ibuprofen, diclofenac ke zmírnění bolesti užívá 11 probandů. Zbývajících 6 probandů uvádělo léky s účinnými látkami: tramadol, acidum acetylsalicylicum, aescin, piroxikam, kapsaicin (lokálně).



Graf 6. ICF faktory prostředí – hodnota kvalifikátoru

Legenda: hodnota kvalifikátoru: 0-4 (0 = žádný problém), 28 probandů

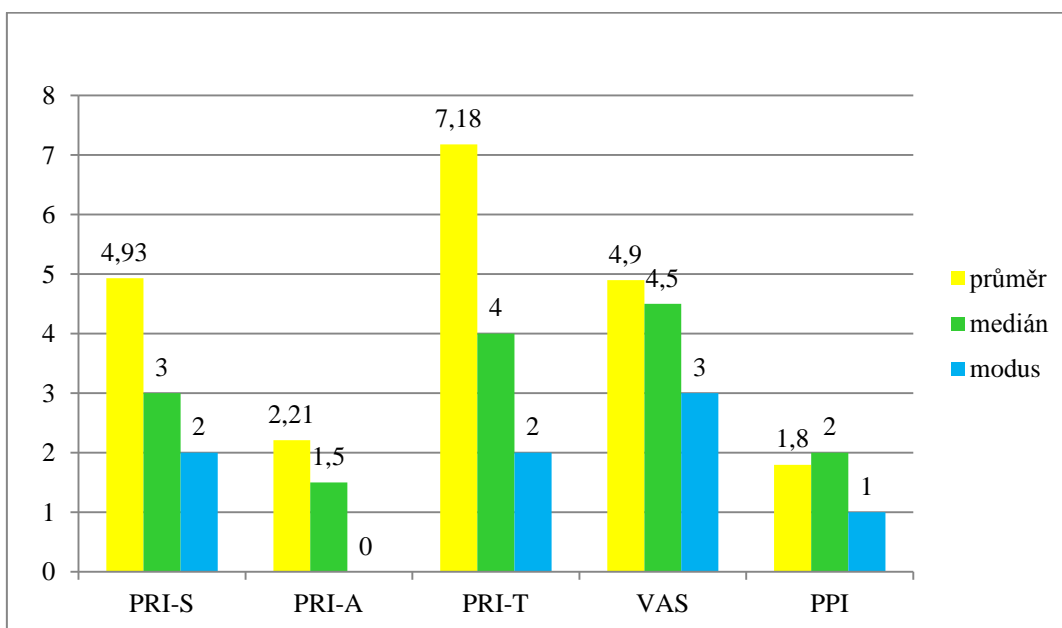
e110 produkty nebo látky k osobnímu použití - potraviny a léky,

e135 obecné produkty a technologie pro zaměstnání (facilitátory+, bariéra)

5.2 Výsledky SF-MPQ

SF-MPQ (Příloha 4, Opavský, 2011) zahrnuje patnáct deskriptorů bolesti (o hodnotě 0–3). Prvních jedenáct deskriptorů (položky 1 až 11) zachycuje senzorio - diskriminační komponentu bolesti a označuje se PRI-S. Afektivní komponentu bolesti určuje součet bodů z položek 12 až 15 a označuje se PRI-A. Součtem PRI-S a PRI-A vzniká celkový index bolesti PRI-T. Součástí SF-MPQ byla vizuální analogová škála (VAS) vztážená k intenzitě popisované bolesti (u vyhodnocení jsem odečítala hodnoty v cm 0 - 10) a verbální posouzení současně prožívané bolesti (PPI) o škále 0 – 5.

PRI-S skóre mělo v průměru hodnotu 4,93. Nejvyšší dosáhnuté číslo bylo 19, nejnižší 1. PRI-A skóre mělo v průměru hodnotu 2,21. Nejvyšší dosáhnuté číslo bylo 11, nejnižší 0 (tato hodnota byla také nejčastější). PRI-T skóre mělo v průměru hodnotu 7,18. Nejvyšší dosáhnuté číslo bylo 30, nejnižší 1. VAS skóre mělo v průměru hodnotu 4,9. Nejvyšší dosáhnuté číslo bylo 10, nejnižší 1. PPI skóre mělo v průměru hodnotu 1,98. Nejvyšší dosáhnuté číslo bylo 3, nejnižší 1 (Graf 7).



Graf 7. Výsledky SF-MPQ – průměr, medián a modus výsledných hodnot

Legenda: PRI - výsledky jsou součty hodnot jednotlivých deskriptorů bolesti (stupnice 0 – 3),

PRI-S – senzorio - diskriminační komponenta bolesti (11 deskriptorů); PRI-A - afektivní komponenta bolesti (4 deskriptory); PRI-T - Celkový index bolesti (15 deskriptorů)

PPI (intenzita současně bolesti) - stupnice 0-5, VAS (vizuální analogová škála) – hodnoty jsou uváděny v cm (0-10cm)

5.2.1 Porovnání výsledků SF–MPQ a ICF core setu pro low back pain (domény b280)

K ověření vědecké otázky V3 byl zvolen Wilcoxonův párový test, což je neparametrický test dvou závislých proměnných (všechna použitá data byla počítána po převedení na procenta). Test je statisticky významný na hladině $p < 0.05$. (Tabulka 5).

Tabulka 5. Porovnání výsledků b280, PRI-T, PRI-S, PRI-A, PPI, VAS

Dvojice proměnných	Počet pac.	Z	p
b280 & PRI-T	28	4,531513	0,000006
b280 & PRI-S	28	4,531513	0,000006
b280 & PRI-A	28	4,190666	0,000028
b280 & VAS	28	2,313994	0,020669
b280 & PPI	28	4,281028	0,000019
PPI & VAS	28	3,110810	0,001866
PPI & PRI-T	28	3,880037	0,000104
VAS & PRI-T	28	4,577056	0,000005

Legenda: Wilcoxonův párový test: neparametrický test dvou závislých proměnných.

Počet pac. – počet pacientů v testovaném souboru; p – hladina významnosti; Z – testovací kritérium; PRI-S – sensorická komponenta bolesti; PRI-A - afektivní komponenta bolesti; PRI-T - Celkový index bolesti, PPI – intenzita současné bolesti, VAS – vizuální analogová škála bolesti, b280 – doména ICF: vnímání bolesti.

Z tabulky 5 je patrné, že mezi výsledky domény b280 a výsledky SF-MPQ existují signifikantní rozdíly. Statisticky významná data tedy neprokázala zastupitelnost, ani snadnou suplementaci výsledků domény b280 výsledky z jednotlivých částí dotazníků SF – MPQ.

Ke stanovení korelací jednotlivých proměnných mezi sebou (vědecká otázka V3) jsme použila Spearmanův koeficient pořadové korelace. Zjišťovala jsem vzájemný vztah mezi doménou b280 vnímání bolesti a jednotlivými položkami SF-MPQ, dále jsem provedla kontrolní korelaci i mezi jednotlivými položkami SF-MPQ. Korelace je významná při hodnotě $> 0,7$. (Tabulka 6).

Tabulka 6. Posouzení vzájemné závislosti získaných hodnot (b280, PRI-T, PRI-S, PRI-A, PPI, VAS).

Proměnná	b280	VAS	PPI	PRI-S	PRI-A	PRI-T
b280	1,000000	0,626972	0,3540737	0,124395	0,217151	0,165738
VAS	0,626972	1,000000	0,420802	0,506429	0,419881	0,499419
PPI	0,354037	0,420802	1,000000	0,186037	0,542634	0,331307
PRI-S	0,124395	0,506429	0,186037	1,000000	0,790870	0,972407
PRI-A	0,217151	0,429881	0,542634	0,790870	1,000000	0,911812
PRI-T	0,165738	0,499419	0,331307	0,972407	0,911812	1,000000

Legenda: Spearmanův koeficient pořadové korelace

PRI-S – senzorická komponenta bolesti; PRI-A - afektivní komponenta bolesti; PRI-T - Celkový index bolesti, PPI – intenzita současné bolesti, VAS – vizuální analogová škála bolesti, b280 – doména ICF: vnímání bolesti.

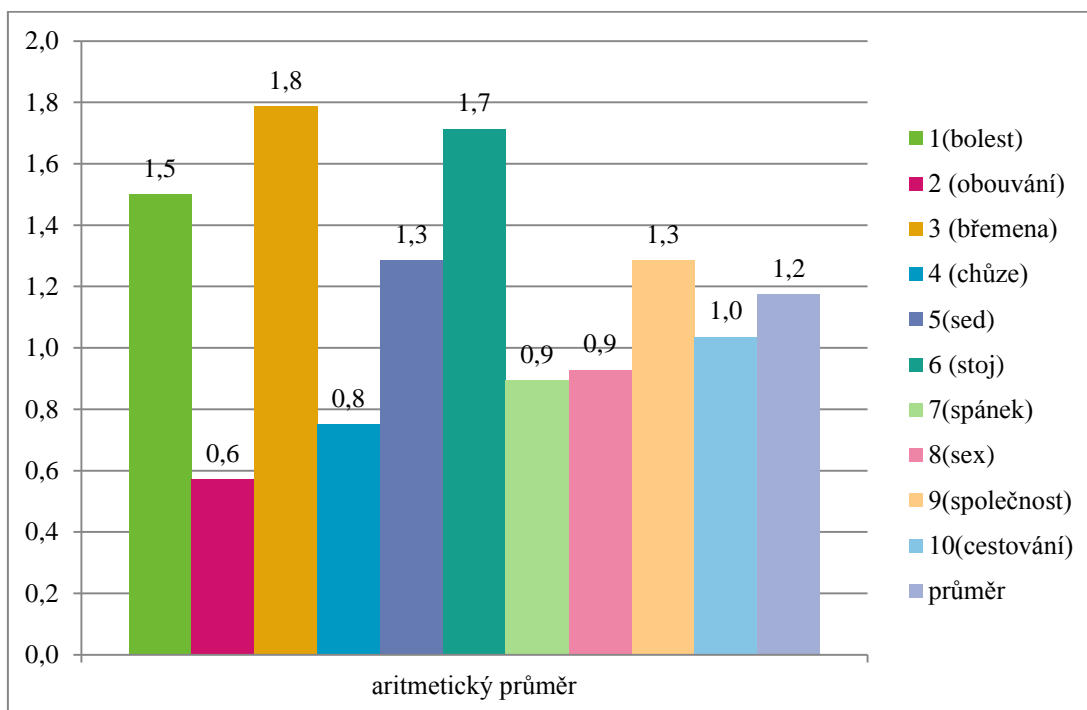
Z korelační matice (Tabulka 6) vyplývá, že mezi výsledky domény b280 a výsledky jednotlivých položek SF-MPQ neexistuje významná korelace.

Pro kontrolu byla provedena korelace mezi proměnnými PRI-T, PRI-S, PRI-A. Mezi PRI-T a PRI-S, mezi PRI-T a PRI-A existuje **velmi vysoká závislost**. Mezi PRI-S a PRI-A existuje **závislost vysoká**.

5.3 Výsledky ODI

Průměrné celkové skóre bylo **11,75** bodů (maximum je 50 bodů) – což je podle výpočtu **23,5%** = mírné omezení (Pacienti mají více zkušeností s bolestí a s problémy v denních aktivitách jako jsou sezení, zvedání břemen, stání. Cestování a společenský život jsou ztíženy. Pacienti mohou být často práce neschopní. Osobní péče, spaní a sexuální život nemusí být omezeny. Konzervativní terapie je v tomto případě nezbytná.). Nejvyšší dosažené skóre bylo 31 (62% - těžké omezení), nejnižší 2 (4% - minimální omezení). Medián je 10 (20%), modus je 8 (16%).

Výsledky jednotlivých položek viz graf 8. Každá položka byla v průměru ohodnocena 1,2 body (maximum je 5 bodů). Nejčastěji však byla hodnocena 1 bodem (modus).



Graf 8. Výsledky ODI – průměrné hodnocení jednotlivých položek

Legenda: Škála hodnocení 0 – 5 bodů (0= žádný problém)

Položka 1: Intenzita bolesti, Položka 2: Schopnost každodenních úkonů (umývání se, oblékání), Položka 3: Zvedání břemen, Položka 4: Chůze, Položka 5: Sezení, Položka 6: Stání, Položka 7: Spánek, Položka 8: Sexuální život, Položka 9: Společenský život, Položka 10: Cestování

5.3.1 Porovnání výsledků ODI a ICF core setu pro low back pain

K ověření vědecké otázky V4 byl zvolen Wilcoxonův párový test, což je neparametrický test dvou závislých proměnných (všechna použitá data byla převedena na procenta). Test je statisticky významný na hladině $p < 0.05$. (Tabulka 7).

Tabulka 7. Porovnání výsledků ODI a domén ICF

Dvojice proměnných	Počet pac.	Z	p
Tscore ODI & Tscore ICF	28	4,189942	0,000028
b134 & položka č. 7	28	3,719069	0,000200
b280 & položka č. 1	28	4,417656	0,000010
d415 & položka č. 5	28	3,686247	0,000228
d415 & položka č. 6	28	2,273119	0,023020
d430 & položka č. 3	28	0,185714	0,852669
d450 & položka č. 4	28	3,110810	0,001866
d540 & položka č. 2	28	3,733267	0,000189

Legenda: Wilcoxonův párový test: neparametrický test dvou závislých proměnných

Počet pac. – počet pacientů v testovaném souboru; p – hladina významnosti; Z – testovací kritérium,

Tscore – celkové skóre, b134 funkce spánku, b280 vnímání bolesti, d415 udržení pozic těla, d430 zvedání a nošení břemen, d450 chůze, d530 používání toalety, d540 oblékání.

Položky dotazníku ODI: Položka 1 Intenzita bolesti, Položka 2 Schopnost každodenních úkonů (umývání se, oblékání)

Položka 3 Zvedání břemen, Položka 4 Chůze, Položka 5 Sezení, Položka 6 Stání, Položka 7 Spánek, Položka 8 Sexuální život, Položka 9 Společenský život, Položka 10 Cestování

Z tabulky 7 je patrné, že mezi výsledky dotazníku ODI a výsledky domén ICF existují signifikantní rozdíly. Statisticky významná data tedy neprokázala zastupitelnost, ani snadnou suplementaci výsledků domén ICF výsledky souvisejících položek ODI (př. doména b280 vnímání bolesti a položka č. 1 - jaká je vaše současná intenzita bolesti). Výjimku tvoří doména d430 zvedání a nošení břemen a otázka č. 3 - schopnost zvedání břemen, kde vychází signifikantní shoda výsledků, ale tyto získané hodnoty spolu nekorelují (viz tabulka 8).

Ke stanovení korelací jednotlivých proměnných mezi sebou (vědecká otázka V4) jsme použila Spearmanův koeficient pořadové korelace. Zjišťovala jsem vzájemný vztah mezi doménou b134 funkce spánku a související položkou č. 7, b280 vnímání bolesti a související položkou č. 1, doménou d415 udržení pozic těla a související položkou č. 5 a č. 6, doménou d430 zvedání a nošení břemen a související položkou č. 3, doménou d450 chůze a související položkou č. 4, doménou d540 oblékání a související položkou č. 2. Korelace je významná při hodnotě $> 0,7$. (Tabulka 8).

Tabulka 8. Posouzení vzájemné závislosti získaných hodnot (ICF x ODI).

Proměnná	ICF	7	1	5	6	3	4	2
ODI	0,803545	X	X	X	X	X	X	X
b134	X	0,738117	X	X	X	X	X	X
b280	X	X	0,264010	X	X	X	X	X
d415	X	X	X	0,637718	X	X	X	X
d415	X	X	X	X	0,624210	X	X	X
d430	X	X	X	X	X	0,312092	X	X
d450	X	X	X	X	X	X	0,420915	X
d540	X	X	X	X	X	X	X	0,567929

Legenda: Spearmanův koeficient pořadové korelace

b134 funkce spánku, b280 vnímání bolesti, d415 udržení pozic těla, d430 zvedání a nošení břemen, d450 chůze, d530 používání toalety, d540 oblékání.

Položky dotazníku ODI: Položka 1 Intenzita bolesti, Položka 2 Schopnost každodenních úkonů (umývání se, oblékání)

Položka 3 Zvedání břemen, Položka 4 Chůze, Položka 5 Sezení, Položka 6 Stání, Položka 7 Spánek, Položka 8 Sexuální život, Položka 9 Společenský život, Položka 10 Cestování

Z korelační matice (tabulka 8) vyplývá, že ač statistické výsledky ODI a ICF ukazují signifikantní rozdíly, jejich vzájemný vztah je velmi vysoký. Stejně tak je velmi vysoká závislost mezi doménou b134 a položkou č. 7. Ostatní korelace vycházejí jako nevýznamné.

5.4 Výsledky RMDQ

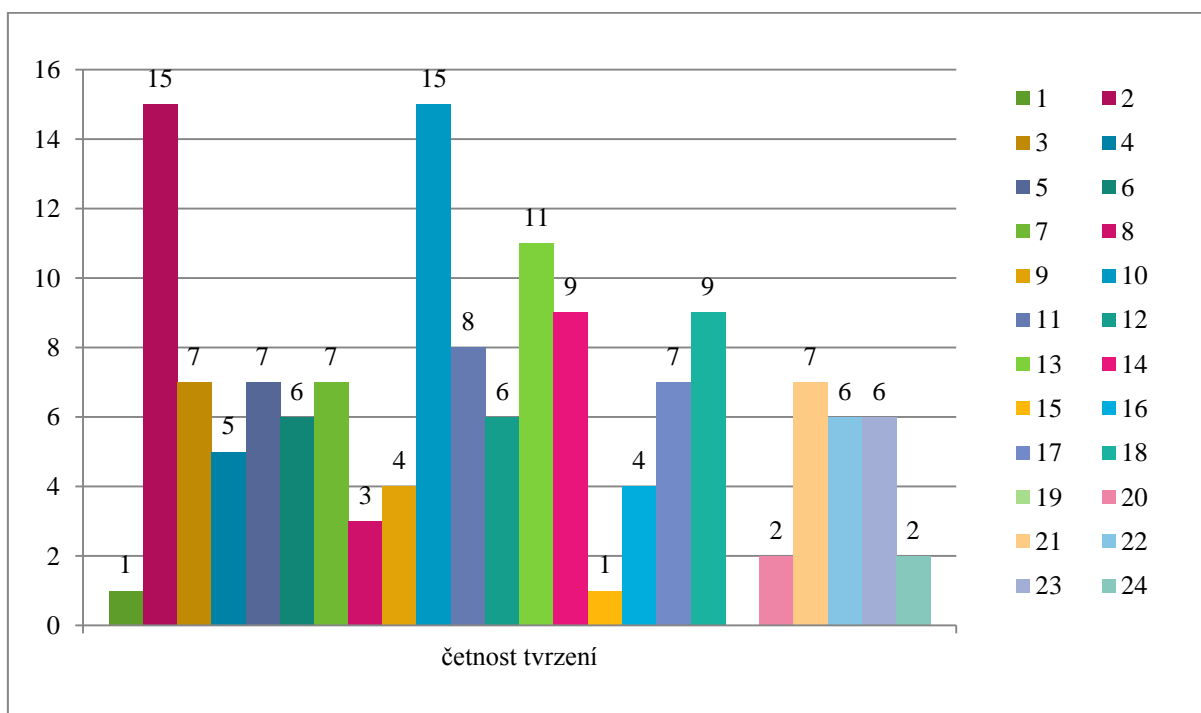
O dotazníku RMDQ (Příloha 6) bylo možné dosáhnout 24 bodů (24 pozitivních tvrzení). V průměru probandi vybrali 5,5 tvrzení (Leibenson, 2007 ve své knize uvádí u diagnózy bolesti zad hodnoty 4-5). Nejvyšší skóre bylo 21, nejnižší 0. Modus je 2.

Nejčastěji vybraná tvrzení byla:

- 2, Často měním polohu, abych našel/a tu, v níž se mému kříži nejvíce uleví (15x).
- 10, Kvůli bolestem v kříži vydržím stát jen kratší dobu (15x).
- 13, V kříži mne bolí téměř stále (11x).
- 14, Kvůli bolesti v kříži je pro mne těžké se obrátit v posteli (9x).
- 18, Kvůli bolesti v kříži spím méně než obvykle (9x).

Nejméně vybraná tvrzení:

- 19, Kvůli bolesti v kříži se oblékám s pomocí někoho druhého (0x).
- 1, Většinu dne zůstávám kvůli bolesti v kříži doma (1x).
- 15, Kvůli bolesti v kříži nemám chuť k jídlu (1x).



Graf 9. Výsledky RMDQ – četnost jednotlivých tvrzení (1 – 24)

Legenda: celkem 28 probandů, četnost tvrzení: maximum = 28, minimum = 0,

1-24 je označení jednotlivých tvrzení v RMDQ

5.4.1 Porovnání výsledků RMDQ a ICF core setu pro low back pain

K ověření vědecké otázky V5 byl zvolen Wilcoxonův párový test, což je neparametrický test dvou závislých proměnných (všechna použitá data byla převedena na procenta). Test je statisticky významný na hladině $p < 0.05$. (Tabulka 9).

Tabulka 9. Porovnání výsledků RMDQ (tvrzení) a ICF (domény)

Dvojice proměnných	Počet pac.	Z	p
Tscore RMDQ & Tscore ICF	28	3,347399	0,000816
b134 & tvrzení 18	28	2,549510	0,010788
b280 & tvrzení 13	28	3,621365	0,000293
d450 & tvrzení 6	28	1,0109804	0,307822
d410 & tvrzení 7, 11, 12, 14, 20, 24	28	3,987482	0,000067
d415 & tvrzení 2, 10	28	1,247508	0,212212
d450 & tvrzení 1, 3, 5, 17, 23	28	1,964172	0,049511
d540 & tvrzení 9, 16, 19	28	3,247942	0,001163
d640 & tvrzení 4, 8, 21	28	1,066984	0,285980

Legenda: Wilcoxonův párový test: neparametrický test dvou závislých proměnných

Počet pac. – počet pacientů v testovaném souboru; p – hladina významnosti; Z – testovací kritérium

Tscore – celkové skóre, b134 funkce spánku, b280 vnímání bolesti, d410 měnění základních pozic těla, d415 udržení pozic těla, d450 chůze, d530 používání toalety, d540 oblékání, d640 vykonávání domácích prací.

1-24 je označení jednotlivých tvrzení v RMDQ

Z tabulky 9 je patrné, že mezi výsledky dotazníku RMDQ a výsledky domén ICF existují signifikantní rozdíly. Statisticky významná data tedy neprokázala zastupitelnost, ani snadnou suplementaci výsledků domén ICF výsledky tvrzení z RMDQ. Podle statistických dat nemůžeme ve třech případech shodu výsledků vyloučit, ale neexistuje mezi nimi signifikantní korelace (viz tabulka 10).

Ke stanovení korelací jednotlivých proměnných mezi sebou (vědecká otázka V5) jsem použila Spearmanův koeficient pořadové korelace. Posuzovala jsem vzájemnou závislost mezi doménami ICF a příslušnými tvrzeními v RMDQ. Zjišťovala jsem vzájemný vztah mezi doménou b134 funkce spánku a souvisejícím tvrzením č. 18, mezi výsledky domény b280 vnímání bolesti a souvisejícím tvrzením č. 13, mezi výsledky domény d410 měnění základních pozic těla a souvisejícími tvrzeními č. 7, 11, 12, 14, 20, 24, mezi výsledky domény d450 chůze a souvisejícími tvrzeními č. 1, 3, 5, 17, 23, mezi výsledky domény d540 oblékání a souvisejícím tvrzením č. 9, 16, 19, mezi výsledky domény d450 chůze a tvrzením č. 6, mezi výsledky domény d415 a tvrzeními č. 2 a 10, mezi výsledky domény d640 a tvrzeními č. 4, 8, 21. Korelace je významná při hodnotě $> 0,7$. (Tabulka 10).

Tabulka 10. Posouzení vzájemné závislosti získaných hodnot (domény ICF x tvrzení RMDQ).

Prom.	ICF	18	13	6	7, 11, 12, 14, 20, 24	2, 10	1, 3, 5, 17, 23	9, 16, 19	4, 8, 21
RM	0,560259	X	X	X	X	X	X	X	X
b134	X	0,309942	X	X	X	X	X	X	X
b280	X	X	0,153428	X	X	X	X	X	X
d455	X	X	X	-0,025950	X	X	X	X	X
d410	X	X	X	X	0,034840	X	X	X	X
d415	X	X	X	X	X	0,523256	X	X	X
d450	X	X	X	X	X	X	0,496753	X	X
d540	X	X	X	X	X	X	X	0,174435	X
d640	X	X	X	X	X	X	X	X	0,0000

Legenda: Spearmanův koeficient pořadové korelace

b134 funkce spánku, b280 vnímání bolesti, d410 měnění základních pozic těla, d415 udržení pozic těla, d450 chůze, d530 používání toalety, d540 oblékání, d640 vykonávání domácích prací

1-24 je označení jednotlivých tvrzení v RMDQ

Z korelační matice (tabulka 10) vyplývá, že mezi celkovými výsledky RMDQ a ICF neexistuje signifikantní vzájemná závislost. Výsledky ukazují, že ani mezi výsledky jednotlivých domén ICF a výsledky příslušných tvrzení z RMDQ neexistuje signifikantní korelace.

6. Diskuse

Jedno vyšetření a zapsání do formuláře trvalo v průměru **18 min 50 sec**. Z hlediska časového je tedy mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví aplikovatelná do praxe běžné ambulantní fyzioterapie. Na druhou stranu jsem během aplikace narážela na problém týkající se kvality (objektivitu) hodnocení jednotlivých domén. Je důležité zdůraznit, že jsem pro účel své práce hodnotila pouze 17 domén z celkových 35 obsažených v tzv. stručném („brief“) core setu (Příloha 1). Klasifikovala jsem pouze domény, které z pohledu své profese můžu kvalitně ohodnotit. Informace o zbývajících 18 doménách jsou pro fyzioterapeuty často velmi přínosné (př. b152 funkce emocionální, která může poukazovat, že problém fyzický může mít souvislost s např. s psychickými problémy pacienta), ale jejich kvalitní okódování je úkol pro jiné odborníky (např. psycholog).

Pro ICF (**stručný** core set pro low back pain) zjišťujeme, z pohledu fyzioterapeuta, informace o kvalitě spánku, bolesti, unavitelnosti, kloubních blokáдах, hypermobilitě, svalové síle, kloubních rozsazích, svalovém tonu, svalové vytrvalosti. Hodnotíme funkční schopnosti – jako je měnění a udržování základních pozic těla, manipulace s břemeny, kvantita chůze, používání toalety, oblékání a vykonávání domácích prací. V neposlední řadě zjišťujeme faktory, které zhoršují či naopak ulevují od obtíží (kam se řadí i kompenzační pomůcky). V základním (obsáhlém, komplexním, „comprehensive“) core setu (Příloha 1) existuje 78 domén k hodnocení. Některé domény, které jsem vybrala po konzultaci s dalšími odborníky ke kódování, by stejně kvalitně mohli hodnotit i další profese např. ergoterapeut či rehabilitační lékař. K tomu aby bylo ICF kvalitně ohodnoceno, je bezpodmínečně potřebný multidisciplinární (interprofesionální) tým, ve kterém se jednotliví profesionálové dohodnou, které kategorie bude který člen kódovat. Určitě by bylo vhodné, kdyby tým pracující na úpravách ICF udělal ke každému kódu poznámku, která profese je kompetentní tu danou doménu hodnotit.

Po aplikaci ICF core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad) bych na základě získaných výsledků a zkušeností upravila jeho obsah. V tabulce 11 navrhuji změny hodnocených domén pro stručný („brief“) core set.

Tabulka 11. Úpravy domén stručného („brief“) core setu pro low back pain, hodnocené fyzioterapeutem.

	Tělesné funkce		Aktivity a participace
b134	funkce spánku	d410	měnění základních pozic těla
b280	vnímání bolesti	d415	udržení pozic těla
b455	funkce tolerance cvičení	d430	zvedání a nošení břemen
b710	funkce kloubní hybnosti	d450	chůze
b715	funkce kloubní stability	d530	používání toalety
b730	funkce svalové síly	d540	oblékání
b735	funkce svalového tonu	d640	vykonávání domácích prací
b740	funkce svalové vytrvalosti		Faktory prostředí
b750	funkce motorického reflexu	e110	produkty nebo látky k osobnímu použití
b770	vzory chůze	e135	obecné prod. a technologie pro zaměstnání
b780	pocit svalové ztuhlosti a spasmů	e115	prod. a techn. k osob. použ. v den. životě

domény, které bych ze stručného core setu vyřadila

domény, které bych do stručného core setu zařadila

V rámci rychlého vyšetření pacienta s bolestmi dolní části zad v ambulantním provozu bych nevyšetřovala svalovou vytrvalost. Tato kategorie není uváděna ani v literatuře jako součást základního vyšetření pacienta s bolestmi zad. K ohodnocení této domény jsem použila Biering-Sørensenův test (vyšetření svalové vytrvalosti extenzorů trupu, příloha 3), který uvádějí v souvislosti s ICF ve svém článku Paul et al. (2008). Autoři článku tento test uvádějí jako vhodné „vodítko“ při kódování domény svalové vytrvalosti u chronických bolestí zad. Bohužel, jsem v článku nenašla přesné přepočítání výsledků na hodnoty kvalifikátoru ICF. U probandů v článku vycházela průměrná výdrž extenzorů trupu výrazně vyšší (94 sekund) než u probandů účastnících se této studie (32 sekund). Test by měl být ukončen v případě, kdy pacient nemůže udržet předepsanou polohu nebo v případě, že dosáhne maxima, tj. 240 s. Probandi účastníci se výzkumu této diplomové práce procházeli rehabilitačním procesem, z tohoto důvodu jsem testování ukončovala při prvních známkách bolesti. Tento test mi mimo jiné přijde nevhodný právě kvůli možnému přetížení paravertebrálního svalstva, které může obtíže pacientů výrazně zhoršit. Nejdelší výdrž trvala 55 sekund, kterou jsem brala pro účely diplomové práce jako kvalifikátor 0, naopak výdrž 0 sekund se rovnala kvalifikátoru 4 (tento přepočet je mírnější, než kdybych použila maximum 240s). I přesto pacienti dosahovali hodnoty 3,

z čehož vyplývá, že tato doména měla nejvyšší hodnotu modu v celém core setu. Problém se svalovou vytrvalostí by tedy byl z pohledu ICF hodnocen jako vysoký, extrémní. V průběhu mé (nevelké) praxe jsem se ještě nesetkala, že by pacienti uváděli jako jednu z hlavních obtíží sníženou svalovou vytrvalost. Pro ambulantní provoz je dalším negativem Biering-Sørensenova testu časová a organizační náročnost (např. speciálně upravené lůžko). Z pohledu všech těchto faktorů bych tento test v rámci stručného core setu pro bolesti dolní části zad nevyužívala a doménu b740 bych zařadila do komplexního („comprehensive“) core setu. Cieza et al. (2004) uvádí, že při tvorbě stručného core setu se svalová vytrvalost umístila v tělesných funkcích na sedmém místě z deseti (podle četnosti výběru odborníky). Biering-Sørensenův test mi přijde vhodnější používat pro účely zjištění nebezpečí budoucích bolestí zad, popřípadě jako zpětnou vazbu úspěšnosti dlouhodobější terapie.

V rámci stručného vyšetření bych vyřadila i domény funkce tolerance cvičení (funkce fyzické vytrvalosti, aerobní kapacity, odolnosti a unavitelnosti), která také není zmiňována v odborné literatuře jako součást základního vyšetření. Za účelem zjištění unavitelnosti jsem použila Borgovu škálu (6-20) pro hodnocení vnímání intenzity, namáhavosti příslušného zatížení. Tato škála se mi jeví jako dobrá pro hodnocení aktuální únavy v průběhu cvičení, ale není vhodná v rámci klasifikace ICF. Pro účely ICF mi přišlo vhodnější ptát se na srovnání unavitelnosti před a při chronických bolestech u fyzických činnostech prováděných systematicky konkrétním jedincem.

Další doménu, kterou bych ze stručného core setu vyřadila, je b715 funkce kloubní stability (poruchy jako při nestabilním ramenním kloubu, vymknutí kloubu, vymknutí ramene a kyčle). Touto problematikou bych se zabývala pouze v případě zjištěného předchozího zranění kloubního aparátu v anamnéze.

Naopak ve stručném core setu mi chybí domény b750 funkce motorického reflexu, b770 vzory chůze, b780 pocit svalové ztuhlosti a spasmů. Napínací motorický reflex by měl být u dolních končetin vždy vyšetřen ke zjištění počátečních stádií parézy u kořenové symptomatiky. Do základního vyšetření bez ohledu na diagnózu patří chůze a to nejen její kvantita ale hlavně její kvalita (např. antalgická chůze, paretická chůze atd.). V rámci každého vyšetření se také musíme vždy optat na subjektivní pocity pacienta, týkající se ztuhlosti svalů.

V oblasti faktorů prostředí mi přijde vhodnější hodnotit doménu e115 produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě. Tato doména postihuje mnohem více

položek (facilitátory nebo naopak bariéry), než doména zařazená do stručného core setu e135, která se zabývá pouze prostředím v zaměstnání.

Kirschneck et al. (2011) ve svém článku představili core set pro low back pain (bolesti dolní části zad) vytvořený fyzioterapeuty. Core set byl vytvořen pomocí tříkolové delfské metody. Na vzniku se podílelo 84 fyzioterapeutů z 32 zemí. Fyzioterapeuté se ve třetím kole shodli na 135 doménách. Toto vysoké číslo obsahuje nejen základní domény, ale i jejich podkódy. V současné době se používá core set z roku 2004 (Cieza et al.), který sčítá 78 základních domén. Fyzioterapeuté by po „seškrtní“ podkódů hodnotili 51 základních domén. V rámci tělesných funkcí je počet domén téměř shodný (19 originální core set, 22 fyzioterapeuté). Překvapilo mě, že se fyzioterapeuté nezabývali doménami spánek, emocionální funkce či funkce močení (toto je důležité zjišťovat pro případný syndrom caudy equiny). Navíc by do svého vyšetření přidali domény funkce pozornosti, funkce vnímání či funkce udržení hmotnosti (kterou mi osobně přijde také vhodné zařadit minimálně do komplexního core setu, jelikož bývá bolest zad spojená často se změnou váhy - redukce, ztloustnutí).

V rámci tělesných struktur, které by měl hodnotit spíše lékař, by fyzioterapeuté k originálnímu core setu přidali doménu s4302 hrudník. Opakovaně nacházíme při bolestech dolní části zad i změny v oblasti hrudního koše (rigidní hrudník, inspirační postavení), proto bych tento kód do komplexního core setu doplnila, jen už jsme zase u stejného a největšího problému ICF jak tyto funkčně strukturální patologie hodnotit.

U aktivit a participací fyzioterapeuté vybrali pouze 17 domén (oproti 29 v komplexním core setu). Hodnocení celé této kategorie by mělo být hlavním úkolem ergoterapeutů. Fyzioterapeut by měl ale určitě zvládat kódovat základní domény jako je chůze, udržení a měnění základních pozic těla, nošení břemen atd. Určitě by bylo velmi zajímavé vytvořit studii, kde by stejné kategorie paralelně hodnotili ergoterapeuté a fyzioterapeuté, jestli by se výsledky shodovaly, či by byly v některých oblastech výrazně rozdílné.

U kapitoly faktory prostředí fyzioterapeuté vybrali 6 domén, které byly kromě jedné obsáhnuty v komplexním core setu. V používané verzi z roku 2004, jak už jsem zmiňovala výše, chybí doména e115 produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě. Na tento nedostatek také upozorňují Kirschneck et al. (2011).

Domény stručného core setu neobsahují všechny informace potřebné ke kompletnímu ale zároveň stručnému vyšetření pacienta přicházejícího pro bolesti dolní části zad. Po odebrání anamnézy (ze které můžeme zakódovat některé domény – spánek,

bolest, pomůcky atd.), se jako první zaměřujeme na statické vyšetření pacienta ve stoje, kdy pozorujeme patologie viditelné „na první pohled“ jako např. asymetrie postury. Další vyšetření, která nesmíme opomenout, a nejsou vyšetřena v rámci ICF, jsou napínací manévry (př. Lasèqueova zkouška, Bonnetova zkouška, Menellova zkouška), Patrickův test a Trendelenburgova zkouška. Pro doplnění je vždy dobré provést zkoušku stoje na vahách.

I po doplnění vyšetření o specifické zkoušky si myslím, že je mezinárodní klasifikace použitelná z *hlediska časového* v běžném provozu ambulantní praxe.

Catherine Glocker (2010) ve své disertační práci pod vedením profesora Stuckiho (Ludwig-Maximilians-Universität Münchens) s názvem „Validation of the Comprehensive ICF Core Set for Low Back Pain: The Perspective of Physicians“ v závěru uvádí velmi důležitou větu: **„Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví nám dává návod co měřit, ale již nedává návod jak to měřit“**. S tímto problémem jsem se potýkala celou dobu kódování domén. Bojovala jsem s myšlenkou, že ač by měla být ICF nástrojem k objektivnímu posouzení zdravotního a funkčního stavu jedince, je pouze subjektivním hodnocením, které vyplývá ze zkušeností jednotlivých kódujících zdravotních profesionálů. V odborných člancích o ICF se často píše o snaze propojit standardizované testy a hodnoty kvalifikátorů. Konzultovala jsem tuto myšlenku s lékařkami školící kurz ICF v České republice (na Klinice rehabilitačního lékařství, VFN v Praze). Přiznávají, že tyto tendence jsou, ale že je propojení některých domén se standardizovaným testem velmi obtížné.

V zahraničních pracích zabývajících se „návodem“ ke kódování jsem našla vždy pouze obecné informace. Stier – Jarmer et al. ve svém článku s názvem „How to apply the ICF and ICF core sets for low back pain“ uvádějí informace, které jsou ve všech základních publikacích. Zdůrazňují základní principy a cíle ICF, ale ke konkrétním poznámkám z praxe zabývajících se hodnotami kvalifikátorů se v žádném z odstavců nevěnují. Zmiňují pouze základní škálu charakterizující závažnost obtíží (žádná, mírná, střední, vysoká, totální).

Tento zmíněný „nedostatek“ mi přijde jako velmi zásadní faktor při nahlížení na kvalitu a použitelnost ICF. Helander ve svém příspěvku na rehabilitační konferenci v Bukurešti v roce 2003 zdůrazňuje, že autoři ICF ve své 300 stránkové publikaci úplně vypouštějí kvalitní popis hodnocení jednotlivých kvalifikátorů (pravidla hodnocení výšky kvalifikátoru/závažnost obtíží), který by měl být z 90% náplní práce, která by se měla

v rámci dalších úprav udělat. Tyto nejasnosti jsou velmi závažné alespoň v případě, že má ICF sloužit jako mezinárodní klasifikace a nejen jako hodnocení na úrovni jedné kliniky.

Jelikož neexistuje přesný návod jak hodnotit, u domén b710 funkce kloubní hybnosti a b730 funkce svalové síly jsem si vytvořila „vodítka“, jak objektivně posoudit výšku kvalifikátoru. U kloubní hybnosti jsem vycházela z ROM (kloubních rozsahů) uváděných v literatuře (podle Kolář, 2009, ale i v literatuře se tyto informace rozcházejí) a podle velikosti omezení ve stupních (jsem po přepočtu na procenta) uvedla výšku kvalifikátoru. Kloubní rozsahy jsem vyšetřila orientačně, ale vždy jsem se zaměřila na flexi trupu (Thomayerova zkouška), kde jsem si musela vytvořit svojí vlastní stupnici (0cm = 0; 0 – 25 cm x bolestivost při 0cm = 1; 25 – 50cm = 2; > 50cm = 3; žádný pohyb = 0), z které jsem pak vytvořila závěrečné hodnocení. U svalové síly jsem vycházela ze svalového testu (0,1 = kvalifikátor 4; 2 = 3; 3 = 2; 4 = 1; 5 = 0).

U domény b715 funkce kloubní stability jsem se zaměřila pouze na viditelné patologie (subluxace, distorze atd.), v základním vyšetření by byly testy všech kloubů na instabilitu časově velmi náročné. Opět zde narážíme na problém, jak bychom v případě problému hodnotily závažnost postižení. Zde musíme být opatrní, v tom, co spadá pod kterou doménu, jelikož např. hypermobilita se neřadí pod b715 ale pod b710 kloubní hybnost.

Doména b735 funkce svalového tonu byla z pohledu objektivnosti velmi těžko hodnotitelná. V případě klinického hypertonu v rámci spasticity existují klasifikační škály, kde jsou jasně definovaná měřítka (př. Ashworthova škála, škála dle Tardieu). V případě svalového napětí se v literatuře často uvádí, že je toto hodnocení subjektivní a vychází ze zkušeností fyzioterapeuta/lékaře. Proto jsem tuto doménu kódovala pouze na základě aspekce, palpance (hlavně v oblasti paravertebrálního svalstva) a krátké zkušenosti z praxe. Bylo by určitě velmi zajímavé udělat studii, zabývající se hodnocením této domény z pohledu různých odborníků (lékař, fyzioterapeut, ergoterapeut) s různě dlouhou praxí v oboru. V případě problému se svalovým tonem můžeme řešit problém hypertonu nebo naopak hypotonu. Tento rozdíl klasifikace nerozpozná, takže musíme dopsat poznámku ke kódu, což zvyšuje nepřehlednost ICF.

Klasifikaci domén b455 funkce tolerance cvičení a b740 funkce svalové vytrvalosti jsem již probrala výše.

U ostatních domén jsem vycházela z otázek tvořených dle charakteristik kvalifikátorů. Ptala jsem se na charakteristiku obtíží, na přítomnost problému a na intenzitu a frekvenci problému. Často se stávalo, že se odpovědi na tyto tři oblasti rozcházely.

Příkladem je typická odpověď v případě bolesti: bolest je charakterizována jako střední, snesitelná (kvalifikátor 2), je přítomna více jak 50% času (kvalifikátor 3) o frekvenci každý den (kvalifikátor 4). Dalším příkladem může být hodnocení domény d415 udržení pozic těla: obtíž nepatrná, mírná (kvalifikátor 1), přítomna v 40 - 50% případů (kvalifikátor 2) o frekvenci každý den (kvalifikátor 4). V „návodu ICF“ píší, že máme při nejasném kvalifikátoru vždy zapsat ten nejnižší, proto jsem takto postupovala, ale s přihlédnutím na závažnost ostatních okolností, popřípadě jsem volila kvalifikátor nejčastěji uváděný (v rámci tří oblastí). Výsledky aplikace ukázaly charakteristiku „každý den“ (kvalifikátor 4) jako nejvíce zavádějící.

Z výsledků vyplývá, že v doménách tělesné funkce je největší problém v b740 funkce svalové vytrvalosti, kdy průměrná hodnota kvalifikátoru je 2,7. Posuzovala jsem ji podle Biering-Sørensenova testu (vyšetření svalové vytrvalosti extenzorů trupu). Jak už jsem psala výše, tento výsledek je zkreslený nevhodným testem a jeho přepočtem na hodnoty kvalifikátorů ICF. Røe et al (2009) tuto domněnku potvrzují. Ve svém článku hodnotícím pacienty s bolestmi dolní části zad (118 pacientů) uvádějí, že kvalifikátory dosahovaly hodnot 1 maximálně 2.

V oblasti tělesných funkcí výsledky uvádějí, že **druhý nejvyšší kvalifikátor byl klasifikován u domény b280 vnímání bolesti**, kdy průměrná hodnota byla 2,3. Vysoké hodnocení tohoto kvalifikátoru jsem očekávala, již samotný název obtíží nespecifické bolesti dolní části zad napovídá, že by měla být bolest ústředním problémem. Proto jsem byla překvapena, že byla tato doména ve studii autorů Røe et al. (2009) hodnocena nejnižšími hodnotami 0 a 1. Bohužel v článku nebylo podrobněji uvedeno, jak v klasifikaci postupovali.

Třetím největším problémem se jeví velké napětí svalů (doména b735 funkce svalového tonu) s hodnotou 1,6 (ale jak už jsem psala výše, je to můj subjektivní pohled na základě krátkodobé zkušenosti). Při tvorbě core setu byla ale z hlediska četnosti výběru zdravotnickými profesionály řazena až na osmé místo (Cieza et al., 2004).

Dále je u pacientů s bolestmi zad velkým problémem spánek s hodnotou kvalifikátoru 1,4.

Domény b710 funkce kloubní hybnosti a b730 funkce svalové síly byly hodnoceny kvalifikátorem 1, hlavním důvodem byla opět bolest. Provedení úkolu (Thomayerova zkouška, vleže flexe trupu) nebylo často provedeno s výraznou odchylkou od normy, pouze bylo doprovázeno bolestmi, což už je podle manuálu hodnoceno jako mírné obtíže.

Oblast unavitelnosti (b455 funkce tolerance ke cvičení) a oblast kloubní stability se jeví jako problém minimální, proto bych tyto domény vyřadila ze stručného core setu (+ viz komentář výše).

V oblasti aktivit a participací byly všechny kategorie hodnoceny jako nepatrný až střední problém (proto bych žádnou z nich nevyřadila ze stručného core setu). Nejvyšším kvalifikátorem 2,3 byla ohodnocena doména d410 měnění základních pozic. Zde bylo zajímavým zjištěním, že hlavním facilitátorem v tomto případě nebyl bederní pás (který byl v několika případech uveden) ale „škola zad“. Podle očekávání se na dalších místech závažnosti obtíží objevila doména d415 udržení pozice těla (kde převládala pozice vsedě, na druhém místě pozice stoj). Tyto výsledky potvrzují i fakta z článku autorů Cieza et al., které řadí tyto domény mezi první tři místa z pohledu četnosti výběru při sestavování core setu pro low back pain. Domény d430 zvedání a nošení břemen, d450 chůze a d540 oblékání se jeví jako problém podobné závažnosti (1,3 – 1,4). U oblékání byl téměř v 100 % případů zmiňován problém pouze s oblékáním ponožek, kalhot, či s obouváním bot. Kategorie d530 používání toalety, d640 vykonávání domácích prací byly hodnoceny jako nejmenší problém. U používání toalety to přičítám ostychu probandů o tomto tématu mluvit.

Faktory prostředí mě zajímaly hlavně z pohledu zjištění nejčastějších facilitátorů č bariér pro lidi s bolestmi dolní části zad. Z pohledu domény e110 produkty nebo látky k osobnímu užití byly ve většině případů uváděny pouze facilitátory a to ve formě léků. Zarazilo mě, jak velké procento lidí žádné léky neužívalo (11 probandů), často uvádělo, že nechtějí získat závislost a nechtějí si ničit tělo „chemikáliemi“. Toto zjištění poukazuje na někdy zbytečné obavy (z léků), které způsobují vyšší dyskomfort pacienta a podporují tak chronicitu bolesti. Podle očekávání mnoho probandů (11) užívá ibuprofen, který je snadno dostupný. Pouze 6 probandů volilo jiný druh léku (přírodní léky, léky na předpis). U domény e135/115 technologie byly v převaze udávány facilitátory. Jako bariéry byly uváděny těžké tašky, kabelky, nepohodlná křesla, jízda v autě – většina pacientů problém řešila tak, že se těmto faktorům vyhýbala. Jako facilitátory byly uváděny různé podložky usnadňující sed (nejčastěji overball pod záda), dále byl uveden bederní pás v případě těžší fyzické námahy. Opět připomínám velice zajímavé zjištění, že nejčastěji byly uváděny jako facilitátory prvky ze „školy zad“.

. V rámci aktivit a participací jsem řešila zvláště kapacitu jedince (bez závislosti na prostředí) a výkon jedince (vliv facilitujících nebo bariérových prvků). Ve většině případů ale rozdíly nebyly větší jak jeden stupeň, popřípadě vůbec žádný rozdíl nebyl. Røe et al. (2009) tento rozdíl ve svém článku také nezdůrazňují. Nejčastěji uváděné příklady těchto bariér/facilitátorů jsem uvedla výše. Bohužel, detailnější zpracování bylo nad rámec této diplomové práce, a bylo by určitě zajímavým tématem pro samostatnou studii. Ale rozhodně role bariér/kvalifikátorů v případě diagnózy nespecifické bolesti dolní části zad není tak výrazná jako např. u stavů po cévní mozkové příhodě či u diagnózy roztroušená skleróza.

Celkově vyplývá, že pokud byl problém ve funkci, či aktivitách, tak byla vždy hlavní příčinou bolest. Tato doména je charakterizována v ICF velmi jednoduše a to pouze podle lokalizace a intenzity. V průběhu hodnocení jsem začala chápat, že ICF neslouží k podrobnému popisu obtíží, ale zatím pouze k jednoduchému stručnému popisu problému, zřejmě z důvodů rychlého zorientování v celkové zdravotní situaci pacienta. U kategorie vnímání bolesti zvláště u diagnózy nespecifické bolesti zad je z mého pohledu potřeba vyšetřit tento symptom detailněji (kvalitu bolesti). V rámci této potřeby jsem se pokusila porovnat či najít souvislost mezi dlouhodobě využívaným a ověřeným testem hodnotícím kvalitu bolesti SF-MPQ a doménou b280. Z pohledu intenzity jsem porovnávala doménu b280, VAS a PPI. Bohužel, jsem nenašla žádnou významnou vzájemnou korelaci. Tento výsledek přičítám hlavně hodnocení bolesti z různého časového hlediska (poslední 3 měsíce x aktuální intenzita bolesti). Proto si myslím, že pro potřeby rehabilitace je vhodné core set ICF doplnit i SF-MPQ, VAS a PPI (časově nenáročný dotazník). Nápad suplementovat výsledky ICF výsledky získanými prostřednictvím SF-MPQ jsem nenašla v žádné odborné literatuře.

Oproti tomu jsem v mnoha odborných člancích četla o myšlence propojit ICF se specifickými dotazníky využívaných při bolestech zad. Müller et al. (2004) nejprve provedli rešerši zjišťující celosvětově nejčastěji používané dotazníky při bolestech zad. Výsledky rešerše ukázaly mimo jiné RMDQ (Dotazník nezpůsobilosti podle Roland a Morrise) a ODI (Oswestry Disability Index neboli index pracovní neschopnosti), kterými jsem se zabývala ve své diplomové práci. Müller et al. (2004), Kirschnek et al. (2011), Sigl et al. (2006), Stier –Jarmer et al. (2009) ve svých člancích pracují na propojení těchto dotazníků s ICF a tím ulehčení kódování. Ve všech pracích ale nacházíme pouze obsahovou analýzu mezinárodní klasifikace a dotazníků. Přiřazují domény k jednotlivým

částí dotazníků. Ale ani v jedné práci již není detailněji zpracováno, jak převádět získané výsledky na kvalifikátory ICF. V žádném článku ani neukazují příklad zakódovaného core setu pomocí výsledků z dotazníků.

Mojí snahou tedy bylo ověřit, jestli existuje možnost zastupitelnosti výsledků ICF výsledky získanými prostřednictvím RMDQ (Dotazník nezpůsobivosti podle Roland a Morrise). Vzájemná korelace byla nalezena pouze ve třech případech (některé domény s několika tvrzeními vykazovaly střední závislost), ale to je pro účely využívání tohoto dotazníku pro usnadnění kódování některých domén nedostačující. Bylo obecně velmi pracné porovnávat ICF a RMDQ (převod na procenta, hodnota 0-4 u ICF, hodnota 0/1 u RMDQ), proto se tento dotazník za účelem ulehčení kódování ICF neosvědčil. Průměrná dosažená hodnota RMDQ byla 5,5, což odpovídá údajům uváděným v odborné literatuře (např. Liebenson, 2007, který uvádí pro bolesti dolní části zad hodnotu 4 – 5). Dotazník RMDQ mi přijde jako dobrý nástroj k hodnocení zpětné vazby o úspěšnosti terapie, či k rychlému zjištění stavu fyzických funkcí.

Třetím dotazníkem, který jsem ve své práci použila je ODI (Oswestry Disability Index neboli index pracovní neschopnosti). Ani u tohoto dotazníku jsem nenašla možnost suplementovat výsledky ICF core setu. Opět jsem vycházela z obsahové analýzy autorů uvedených výše. V 6 z 8 korelací byla nalezena střední až vysoká závislost. Nemožnost absolutní syntézy získaných výsledků přičítám i rozdílnému hodnocení obtíží z pohledu času (ICF – průměrné hodnocení za poslední 3 měsíce, ODI- kratší časový údaj).

Ze závěrů diplomové práce vyplývá, že výsledky položek všech třech dotazníků (SF – MPQ, RMDQ, ODI) neodpovídají výsledkům podle charakteristik kvalifikátorů ICF. Bylo by určitě zajímavé, kdyby stejné probandy ve stejném časovém horizontu paralelně vyšetřil ještě jiný fyzioterapeut a zjištěné výsledky by byly následně porovnány.

Jak už jsem psala výše, přijde mi, že ICF neslouží k podrobnému popisu obtíží, ale pouze k jednoduchému stručnému popisu problému, z důvodů rychlého zorientování v celkové zdravotní situaci pacienta. Hodnotím ICF jako klasifikaci, která zachycuje hlavně vážnější obtíže a jistě neslouží k tomu, aby **citlivě** odrážela malé změny ve zdravotním stavu. Na což naráží i Røe et al (2009) ve své studii, kde téměř výhradně hodnotí kvalifikátory s výškou 1 a 2 (mírné a středné obtíže) při výsledcích ODI 33%. Zamýšlejí se nad tím, že toto hodnocení není dostatečně podrobné. Doslova uvádějí, že by měla být provedena revize kvalifikátorů, ale již neuvádí, jaké by navrhovali úpravy. V mé studii byl průměr kvalifikátoru 1,3 s výsledky ODI 23,5%. ICF je dobrý nástroj měření u těžších postižení, jako jsou různá neurologická onemocnění, či poúrazové stavy

(z pohledu vážnějších následků). Do praxe je tato klasifikace použitelná s určitými výše zmíněnými výhradami. ICF slouží jako dobře systematizovaný přehled kategorií, které by se měly klasifikovat, a může tak usnadňovat práci např. lidem, kteří čerstvě dostudovali, a nastoupili do praxe. Stejně tak může sloužit jako dobrý přehled při sestavování rehabilitačních cílů. Bohužel je zde ale velký nedostatek v pravidlech hodnocení, které alespoň pro mou představu dobré a objektivní klasifikace není dostatečně specifické. V případě bolestí dolních částí zad (hlavně u lehčích případů) bych ICF jako citlivou zpětnou vazbu v úspěšnosti terapie nevyužívala. Pokud bych ICF použila, určitě bych ji kombinovala s výše zmíněnými dotazníky (hlavně SF-MPQ). V případech žádání o invalidní důchod (obtíže by měly být závažnější, a tím jasněji a snadněji kódovatelné), bych klasifikaci funkčních schopností disability a zdraví (ICF) využila k zaznamenání celkového zdravotního a funkčního stavu jedince.

7. Závěr

Mezinárodní klasifikace je s určitými výhradami použitelná v běžné ambulanti fyzioterapeutické praxi. Z pohledu časové i organizační náročnosti jsou **vybrané domény pro fyzioterapeuty** (ze stručného core setu pro low back pain) ohodnotitelné v průběhu vstupního vyšetření pacienta. Jako největší nedostatek, který zmiňuje více autorů, vidím složitost a nejasnost v kódování některých domén (hlavně v oblasti tělesných funkcí, např. b740 funkce svalové vytrvalosti, b735 funkce svalového tonu). Upřednostňovala bych jasnější kritéria hodnocení, jelikož nelze uplatnit charakteristiky kvalifikátorů u všech domén. V takovém případě nám pak nezbývá, než si vytvořit svojí vlastní škálu hodnocení nebo vycházet ze svých zkušeností, což je vždy subjektivní! Víím, že v případě kódování vždy jedním člověkem by subjektivita nevadila, ale pokud má MKF (ICF) sloužit jako mezioborová a celosvětově využívaná klasifikace, tak by potřebovala více objektivitu. Také bych v případě jednotlivých domén uvítala konkrétnější popis s poznámkou na co se u konkrétních diagnóz zaměřit. Jsem si také vědoma, že je ICF stále v procesu vývoje a úprav, a že se pracuje na propojení jednotlivých domén se standardizovanými testy.

V této práci jsem se snažila propojit dotazníky používané u pacientů s bolestmi zad (SF-PMQ, ODI, RMDQ) s některými doménami ICF, ale bohužel jsem nenašla dostatečnou možnost snadné syntézy získaných výsledků. Položky dotazníku ODI a RMDQ jsou vesměs obsahem ICF. Položky dotazníku SF-MPQ, zabývající se podrobně kvalitou bolesti, nejsou pod doménou b280 vnímání bolesti, (která byla hodnocena jako druhá největší obtíž), obsaženy. Proto bych ho zvláště u pacientů s nespecifickými bolestmi dolní části zad zařadila jako běžnou součást vstupního vyšetření. Celkově vidím hlavní přínos dotazníků v dobré zpětné vazbě účinnosti fyzioterapeutické intervence.

Při prvním setkání jsem MKF (ICF) vnímala jako lehce nepřehlednou klasifikaci, bylo náročné se v ní zorientovat a dále jí aplikovat do praxe. V současné době se ale vyvíjí software, který by měl výrazně zjednodušit práci s MKF.

Je dobré připomenout, že MKF neslouží k diagnostice ale ke klasifikaci obtíží. Jak jsem psala výše, mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví má sloužit ke stručnému popisu obtíží pacienta „ze všech možných úhlů pohledu“. Hodnotím ICF jako klasifikaci, která slouží především k zachycení vážnějších obtíží, ale již neslouží k tomu, aby citlivě odrážela malé změny ve zdravotním stavu.

8. Souhrn

Cílem práce bylo zjištění možnosti aplikace mezinárodní klasifikace funkčních schopností disability a zdraví do běžné ambulantní fyzioterapeutické praxe (MKF /ICF) – konkrétně ICF core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad). Provedla jsem také obsahovou analýzu již vzniklého ICF core setu, zjišťovala jsem možnosti hodnocení jednotlivých domén, jednoduchost či složitost klasifikace. Dále jsem provedla analýzu výsledků získaných prostřednictvím ICF core setu. V odborné literatuře věnující se tématu MKF (ICF) se často zmiňuje snaha o propojení standardizovaných testů s jednotlivými doménami. Mým dalším úkolem proto bylo ověřit možnost porovnání výsledků ICF a již existujících a dlouhodobě se využívajících dotazníků pro bolest dolní části zad: krátká forma dotazníku bolesti McGillovy univerzity (Short-Form McGill Pain Questionnaire – SF-MPQ), dotazník Oswestry (Oswestry Disability Index - ODI) a škála hodnocení nezpůsobivosti při bolestech v kříži (Roland-Morris Disability Questionnaire - RMDQ).

Sběr dat proběhl v průběhu měsíce leden a únor. Do studie bylo zařazeno 28 probandů, u kterých byla dle závěru vyšetření lékařem, specialistou v oboru rehabilitační a fyzikální medicíny, předepsána fyzioterapie z důvodů nespecifických bolestí dolní části zad (bez jiného závažného onemocnění pohybového aparátu). Výzkum proběhl na Klinice rehabilitačního lékařství ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze. Průměrný věk probanda byl 52 let. Studie se zúčastnilo 18 žen a 10 mužů. Vyšetření pro účely diplomové práce probíhalo vždy před začátkem série terapií. Nejprve jsem od pacientů odebrala anamnézu a osobně je vyšetřila za účelem získání dostatečných informací k vyplnění ICF core setu. Následně jsem pacientům rozdala k vyplnění dotazníky (ODI, SF-MPQ, RMDQ).

Výsledky výzkumu ukázaly, že je možné z pohledu časového i organizačního používat ICF core set pro low back pain v provozu běžné ambulantní praxe. Aplikace ale ukázala nedostatky v jasné formulaci hodnocení kvalifikátorů u některých domén, které vedou k subjektivnímu hodnocení obtíží. Vyhodnocení ICF core setu dále ukázalo, že byly nejvyšším kvalifikátorem ohodnoceny domény b455 funkce tolerance cvičení, b280 vnímání bolesti, d410 měnění základních pozic těla a d415 udržení pozic těla. Na základě výsledků a osobní zkušenosti z hodnocení bych ze stručného ICF core setu pro low back pain („brief core set“) vyřadila domény b455 funkce tolerance cvičení, b715 funkce kloubní stability, b740 funkce svalové vytrvalosti, e135obecné produkty a technologie pro zaměstnání. Naopak bych do core setu přidala následující domény: b750 funkce

motorického reflexu, b770 vzory chůze, b780 pocit svalové ztuhlosti a spasmů a e115 produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě. Statistické vyhodnocení neprokázalo zastupitelnost, ani snadnou suplementaci výsledků jednotlivých domén ICF core setu pro low back pain (bolesti dolní části zad) výsledky získanými prostřednictvím dotazníků pro bolesti dolní části zad (SF-MPQ, ODI, RMDQ).

9. Summary

The aim of this work was to assess the possibility of applying the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), more specifically - the ICF core set for low back pain, in standard outpatient physiotherapeutic practice. I analyzed the contents of the ICF core set, investigated the possibilities of assessing the individual domains and the simplicity or complexity of the classification. I also analyzed the results collected using the ICF core set. Publications in the area of ICF often mention the effort to link the standardized tests with the individual domains. One of my assignments was to check the possibility of comparing the results of ICF with the results from already existing questionnaires for low back pain that have been in use for a long time: Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPG), Oswestry Disability Index (ODI) and Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ).

The data were collected during the months of January and February. The study included 28 probands, all of whom were prescribed physiotherapy for non-specific pain in the low back (with no other severe disorders of the motor system) based on a conclusion from an examination carried out by a doctor - specialist in rehabilitation and physical medicine. The research was conducted at the clinical Department of Rehabilitation Medicine of the First Faculty of Medicine of Charles University and General Teaching Hospital in Prague. The average age of probands was 52 years. In total 18 women and 10 men took part in the study. The examinations for the purposes of this diploma work were always carried out prior to the commencement of a series of therapies. First, I interviewed the patients regarding their medical histories (anamnesis) and personally examined them to collect sufficient information to fill out the ICF core set. Then I asked the patients to fill out the questionnaires (ODI, SF-MPQ, RMDQ).

The results of this research assignment showed that it is possible, from time and organizational perspective, to use the ICF core set for low back pain in everyday outpatient practice. However, the application revealed also deficiencies in the form of unclear formulations in the assessment of the qualifiers for some domains that lead to subjective assessment of problems experienced by the patients. The evaluation of the ICF core set showed that the highest qualifier was assigned to the domains b455 exercise tolerance functions, b280 sensation of pain, d410 changing body positions and maintaining a body position function. Based on the outcomes and personal experience from the assessment I

would exclude from the brief ICF core set for low back pain (brief core set) the domains b455 exercise tolerance functions, b715 stability of joint functions, b740 muscle endurance functions, e315 products and technology for employment. On the other hand, I would add to the core set the following domains: b750 motor reflex functions, b770 gait pattern functions, b780 sensations related to muscles and movement functions and e115 products and technology for personal use in daily living. The statistical analysis did not prove that the results of individual domains of ICF core set for low back pain and questionnaires for pain in the low back (SF-MPQ, ODI, RMDQ) are interchangeable or easily substituted.

10. Referenční seznam

- Arnstein, P., M. et al. (2006). *Vše o léčbě bolesti – příručka pro sestry*. Praha: Grada
- Australian acute musculoskeletal pain guidelines group - national health and medical research. (2003). *Evidence-Based Management of Acute Musculoskeletal Pain*. Bowen Hill: Australian academic press
- Bednařík, J. (2010). *Klinická neurologie – část speciální II*. Praha: Triton
- Bruthansová, D. et al. (2009). Nová klasifikace nemocí a zdraví. *Česká geriatrická revue*, 2, 90 - 96
- Čeledová, L., & Čevela, R. (2008). Názory veřejnosti na posudkové lékaře. *Revizní a posudkové lékařství*, 3, 75 – 79
- Čevela, R., Čeledová, L., & Zvoníková, A. (2010). *Posudkové lékařství – vybrané kapitoly*. Praha: Grada
- Cieza, A. et al. (2004). ICF core sets for low back pain. *Journal of Rehabilitation Medicine, suppl.*, 44, 69 – 74
- Demoulin, et al. (2006). Spinal muscle evaluation using the Sorensen test: a critical appraisal of the literature. *Joint Bone Spine*, 73,43–50.
- Dylevský, I., Kálal, J., & Kolář, P. (1997). *Pohybový systém a zátěž*. Praha: Grada
- Fairbank, J. C., & Pynsent, P. B. (2000). The Oswestry Disability Questionnaire. *Spine*, 25, 2940-2953
- Gilbertová, S., & Matoušek, O. (2002). *Ergonomie*. Praha: Grada
- Giles, L. G. F., & Singer, K., P. (1997). *Clinical Anatomy and Management of Low Back Pain*. Oxford: Bath press
- Glocker, C. (2010). *Validation of the Comprehensive ICF Core Set for Low Back Pain: The Perspective of Physicians*. Dissertation, Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für Gesundheits- und Rehabilitationswissenschaften, München
- Hakl, M. (2011). *Léčba bolesti: současné přístupy k léčbě bolesti a bolestivých syndromů*. Praha: Mladá fronta
- Helander, E. (2003). *A critical review of the “International classification of functioning, disability and health (ICF)”*. Presentation at a conference in Bucharest, Romania
- Hendl, J. (2006). *Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál
- Chráška, M. (2007). *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada

- ICF Research Branch. (2010) *ICF core set for low back pain*. Retrieved 05. 07. 2011 from the World Wide Web: <http://www.ebrsr.com/~ebrsr/uploads/Appendix-publications.pdf><http://icf-research-branch.org/icf-core-sets-projects/musculoskeletal-conditions/icf-core-set-for-low-back-pain.html>
- Janáčková, L. (2007). *Bolest a její zvládnutí*. Praha: Portál
- Jarošová, H. (2010). Bolesti zad – bolesti dolního úseku páteře (low back pain) – z pohledu internisty. *Postgraduální medicína. Supplementum*, 3
- Káš, S., & Országh, (1995). J. *Ischias a jiné nemoci*. Praha: Brána
- Kirschneck, M. et al. (2011). Validation of the comprehensive ICF core set for low back pain: The perspective of physical therapists. *Manual Therapy*, 16, 364 - 372
- Kolář, P. (2009). *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén
- Kolář, P., & Kříkavová, A. (2008). Chronický algický vertebrogenní syndrom. *Lékařské listy*, 12, 2 - 3
- Koldinská, E. (2009). Bolest z pohledu posudkáře. *Revizní a posudkové lékařství*, 1, 10 – 15
- Knotek, P. (2007). Chronická bolest jako způsob života. *Revizní a posudkové lékařství*, 3, 67 – 74
- Lewit, K. (2003). *Manipulační léčba: 5. Zcela přepracované vydání*. Praha: Sdělovací technika
- Liebenson, C. (2007). *Rehabilitation of the Spine*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Melzack, R., (2005). The McGill pain questionnaire: from description to measurement. *Anesthesiology*. 103:199–202
- Míková, V., & Kučerová A. (2007). Určování schopnosti soustavné výdělečné činnosti jedince. *Revizní a posudkové lékařství*, 1, 3 - 6
- Němec, F., Chaloupka, R., Krbec, M., & Messner, P., Hodnocení kvality života pacientů s degenerativním onemocněním bederní páteře. (2009). *Acta chirurgiae orthopaedicae et traumatologiae Cechoslovaca*, 76, 20–24
- Neradilek, F. (2006). Bolest - symptom nebo syndrom? *Revizní a posudkové lékařství*, 1, 3-8
- Müller, U. et al (2004). Condition – specific outcome measures for low back pain. *European Spine Journal*, 13, 314 - 324
- Müller, U., Röder, Ch., & Greenough, Ch. G. (2006). Back related outcome assessment instruments. *European Spine Journal*, 15, 25 - 31

- Opavský, J. (2011). *Bolest v ambulanci praxi: od diagnózy k léčbě častých bolestivých stavů*. Praha: Maxdorf.
- Paleček, T., & Lipina, R. (2004). Bolesti bederní páteře degenerativního původu – low back pain syndrom. *Medicína pro praxi*, 2, 90 – 93
- Paul, B. et al. (2008). Low back pain assesment based in the brief ICF core sets: Diagnostic relevance of motor performance and psychological tests. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 87, 452 - 460
- Pfeiffer, J., & Švestková, O. (2010). Posudkové lékařství a jeho účast v rehabilitaci. *Revizní a posudkové lékařství*, 2, 43 – 46
- Pfeiffer, J., & Švestková, O. (2009). Jak zacházet s MKF (Mezinárodní klasifikace funkčních schopností a disability). *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 2, 47 – 52
- Placheta, Z. et al. (1995). *Zátěžová funkční diagnostika a preskripce pohybové léčby ve vnitřním lékařství*. Brno: Masarykova univerzita.
- Røe et al. (2009). Construct dimensionality and properties of the categories in the ICF core set for low back pain. *Journal of Rehabilitation Medicine*. 41, 429 - 437
- Roland, M., & Fairbank, J. (2000). The Roland-Morris Disability Questionnaire and The Oswestry Disability Scale. *Spine*, 24, 3115 – 3124
- Roland, M. O., & Morris, R. W. (1983). A study of the natural history of back pain. Part 1: Development of a reliable and sensitive measure of disability in low back pain. *Spine*, 8, 141-144
- Rokyta, R., Kršiak, M., & Kozák, J., (2006). *Bolest: monografie algeziologie*. Praha: Tigris
- Rokyta, R., et al. (2009). *Bolest a jak s ní zacházet*. Praha: Grada
- Schatman, E., M. et al. (2007). *Chronic Pain Managment: Guidelines for Multidisciplinary Program Development*. New York: Informa healthcare
- Sigle, T. et al. (2006). Content comparison of low back pain – specific measures based in the international classification of functioning, disability and health (ICF). *Clinical Journal of Pain*, 22, 147 – 153
- Skála, B. et al (2011). *Bolesti zad – vertebrogenní algický syndrom*. Praha: CDP - PL
- Smith, H. (2009). *Current Therapy in Pain*. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Steenstra, I. A. et al (2005). Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: systemantic review of the literature. *Ocupational and Enviromental Medicine*, 62, 851 – 860.
- Stier-Jarmer, M. et al. (2008). How to apply the ICF and ICF core sets for low back pain. *The clinical journal of pain*, 1, 29 - 38

- Suchomel, T., & Lisický, D. (2004). Progresivní dynamická stabilizace bederní páteře. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 3, 128 – 136
- Švestková, O. (2010). Nové přístupy k náhledu na občana se zdravotním postižením a mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví, *Psychologie*. 4, 27 – 40
- Švestková, O., & Angerová, Y. (2006). *Rehabilitace v ČR. Florence*. Retrieved 05.02.2012 from the World Wide Web: <<http://www.florence.cz/cislo.php?stat=118>>
- Švestková, O., & Pfeiffer, J., (2009) *MKF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví*. Praha: Grada
- Švestková, O., Angerová, Y., & Sládková, P., (2009). Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví – kvantitativní měření kapacity a výkonu. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 72/105(6), 580 – 586
- Švestková, O., Pfeiffer, J., Kupková, J., & Matlasová, H. (2007). Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví WHO jako nástroj moderní rehabilitace. *Praktický lékař*, 3, 161 – 164
- van Tulder, M., Becker, A., Bekkering, T. et al. (2006) *European Guidelines for the Management of Acute Nonspecific Low Back Pain in Primary Care*.
- Vaněk, M. (2011). Bolesti zad. *Lékařské listy speciál*, 13, 20 – 22
- Vařeka, I. (1999) Bolesti zad a pracovní neschopnost. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*, 2, 43 – 45
- Vávra, A. (2007). Funkční diagnostika v rehabilitaci pro účely zaměstnanosti. *Revizní a posudkové lékařství*, 2, 35 - 37
- Vohánka, S., Mičánková, & Adamová, B. (2009). Lumbální spinální stenóza a neurogení kaudikace. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 72/105(5), 405 – 417
- Vrba, I. (2004) Komentář k článku: Možnosti diagnostiky failed back surgery syndromu. *Bolest.Supplementum*, 2, 27 - 31
- Vrba, I. (2010) Některé příčiny bolestí dolních zad a jejich léčba. *Neurologia pro praxi*, 11(3), 179–184
- Weiner, R. S. (2002). *Pain Managment: a Practical Guide for Clinicians – 6th edition*. Londýn: CRC – Press
- Zeman, P. (2009) *ICF: Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví – uživatelská příručka*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v ČB, ZSF
- Zvoníková, A. (2006). Invalidizace v Evropské unii. *Revizní a posudkové lékařství*, 2, 23 – 25

Zvoníková, A. (2006). Posuzování zdravotního stavu pro účely sociálního zabezpečení.

Revizní a posudkové lékařství, 4, 67 – 69

Zvoníková, A. (2010). *Základy posuzování invalidity*. Praha: Grada

11. Přílohy

Příloha 1. ICF core set pro low back pain (komplexní „comprehensive“ ICF core set for low back pain)

Tučně označené kategorie se řadí pod stručný core set („brief core set“).

Modře zvýrazněné domény jsem hodnotila v rámci této diplomové práce (kategorie, které by měly být hodnoceny fyzioterapeutem).

Categories of the component 'body functions':

ICF Code	ICF Category Title
2 nd Level	
b126	Temperament and personality functions
b130	Energy and drive functions
b134	Sleep functions
b152	Emotional functions
b180	Experience of self and time functions
b260	Proprioceptive function
b280	Sensation of pain
b455	Exercise tolerance functions
b620	Urination functions
b640	Sexual functions
b710	Mobility of joint functions
b715	Stability of joint functions
b720	Mobility of bone functions
b730	Muscle power functions
b735	Muscle tone functions
b740	Muscle endurance functions
b750	Motor reflex functions
b770	Gait pattern functions
b780	Sensations related to muscles and movement functions

Categories of the component 'body structures':

ICF Code	ICF Category Title
s120	Spinal cord and related structures
s740	Structure of pelvic region
s750	Structure of lower extremity
s760	Structure of trunk
s770	Additional musculoskeletal structures related to movement

Categories in bold belong to the Brief ICF Core Set for low back pain.

Categories of the component 'activities and participation':

ICF Code	ICF Category Title
d240	Handling stress and other psychological demands
d410	Changing basic body position
d415	Maintaining a body position
d420	Transferring oneself
d430	Lifting and carrying objects
d445	Hand and arm use
d450	Walking
d455	Moving around
d460	Moving around in different locations
d465	Moving around using equipment
d470	Using transportation
d475	Driving
d510	Washing oneself
d530	Toileting
d540	Dressing
d570	Looking after one's health
d620	Acquisition of goods and services
d630	Preparing meals
d640	Doing housework
d650	Caring for household objects
d660	Assisting others
d710	Basic interpersonal interactions
d760	Family relationships
d770	Intimate relationships
d845	Acquiring, keeping and terminating a job
d850	Remunerative employment
d859	Work and employment, other specified and unspecified
d910	Community life
d920	Recreation and leisure

Categories in **bold** belong to the Brief ICF Core Set for low back pain.

Categories of the component 'environmental factors':

ICF Code	ICF Category Title
2 nd Level	
e110	Products or substances for personal consumption
e120	Products and technology for personal indoor and outdoor mobility and transportation
e135	Products and technology for employment
e150	Design, construction and building products and technology of buildings for public use
e155	Design, construction and building products and technology of buildings for private use
e225	Climate
e255	Vibration
e310	Immediate family
e325	Acquaintances, peers, colleagues, neighbours and community members
e330	People in positions of authority
e355	Health professionals
e360	Other professionals
e410	Individual attitudes of immediate family members
e425	Individual attitudes of acquaintances, peers, colleagues, neighbours and community members
e450	Individual attitudes of health professionals
e455	Individual attitudes of other professionals
e460	Societal attitudes
e465	Social norms, practices and ideologies
e540	Transportation services, systems and policies
e550	Legal services, systems and policies
e570	Social security services, systems and policies
e575	General social support services, systems and policies
e580	Health services, systems and policies
e585	Education and training services, systems and policies
e590	Labour and employment services, systems and policies

Categories in **bold** belong to the Brief ICF Core Set for low back pain.

(ICF Research Branch, 2010)

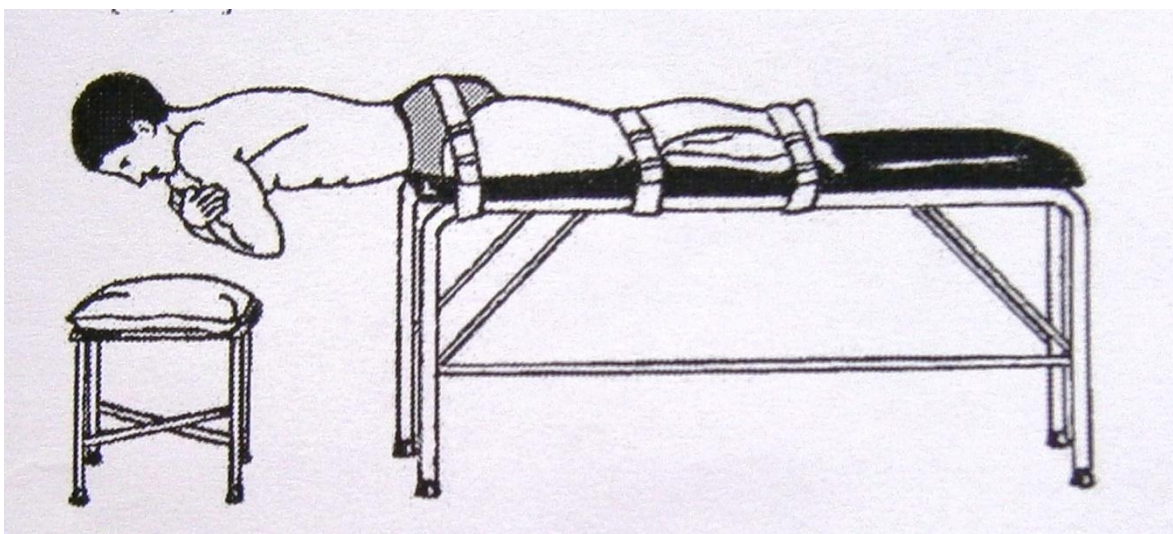
Příloha 2. Borgova škála pro hodnocení vnímání intenzity, namáhavosti příslušného zatížení

Číselné hodnocení	Slovní hodnocení	Číselné hodnocení	Slovní hodnocení
6		14	
7	Velmi, velmi lehká	15	Namáhavá
8		16	
9	Velmi lehká	17	Velmi namáhavá
10		18	
11	Lehká	19	Velmi, velmi namáhavá
12		20	
13	Poněkud namáhavá		

(Placheta et al., 1995)

Příloha 3. Biering-Sørensenův test

Testovaná osoba leží na břiše na testovacím stole a má nepodložený trup (od horní hrany crista iliaca) a drží jej v horizontále, dokud může udržet tuto polohu nebo do maxima, tj. do 240 s. Tělo je k lůžku fixováno třemi třípalcovými pásy. Jeden je připevněn přes kotníky, druhý přes kolena a třetí přes pánev. Paže jsou složeny křížem na hrudníku, dlaně položeny na ramena (Obrázek 8). Před testovanou osobou je stolička, které se drží před a po zahájení testu.



Obrázek 8. Biering- Sørensenův test (Demoulin et al., 2006)

Příloha 4. Dotazník SF - MPQ

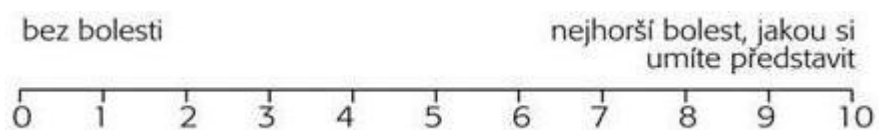
KRÁTKÁ FORMA DOTAZNÍKU BOLESTI MCGILLOVY UNIVERZITY

Deskriptor bolesti (resp. Bolestivého pocitu)	0 - žádná	1 - mírná	2 - středně silná	3 - silná
1. tepavá (bušivá)				
2. vystřelující				
3. bodavá				
4. ostrá				
5. křečovitá				
6. hlodavá (jako zakousnutí)				
7. pálivá - palčivá				
8. tupá přetrvávající (bolavé, rozbolavělé)				
9. tíživá (těžká)				
10. citlivé (bolestivé) na dotyk				
11. jako by mělo prasknout (jako by mělo puknout)				
12. unavující (vyčerpávající)				
13. protivná (odporná)				
14. hrozná (strašná)				
15. mučivá - krutá				

INTENZITA SOUČASNÉ BOLESTI (PPI):

- 0 – žádná
- 1 – mírná
- 2 – středně silná
- 3 – silná
- 4 – krutá
- 5 – nesnesitelná

VIZUÁLNÍ ANALOGOVÁ ŠKÁLA



(Opavský, 2011)

Příloha 5. Dotazník ODI

1. Intenzita bolesti

- V tuto chvíli jsem bez bolesti
- V tuto chvíli je bolest velmi mírná
- V tuto chvíli je bolest střední
- V tuto chvíli je bolest docela těžká
- V tuto chvíli je bolest velmi těžká
- V tuto chvíli je bolest nejhorší, co si dokážu představit

2. Schopnost každodenních úkonů (umývání se, oblékání se apod.)

- Postarám se o sebe bez pocitu výraznější bolesti
- Postarám se o sebe, ale pociťuji při tom výraznou bolest
- Postarám se o sebe při pocitu bolesti a musím být pomalý a opatrný
- Potřebuji trochu pomoci, ale většinou se o sebe postarám
- Potřebuji stálou pomoc při většině běžných činností
- Bez pomoci se neobléknu, umývám se s obtížemi a většinou jsem upoután na lůžko

3. Zvedání břemen

- Mohu zvedat těžká břemena bez výraznější bolesti
- Mohu zvedat těžká břemena, ale s výraznější bolestí
- Bolest mi zabraňuje zvedat těžká břemena ze země, ale zvládnou to pokud jsou pohodlně umístěna, např. na stole
- Bolest mi zabraňuje zvedat těžká břemena, ale zvládnou zvednout lehčí váhu, pokud je předmět pohodlně umístěn
- Mohu zvedat jen velmi lehká břemena
- Nemohu vůbec nic zvednout nebo nést

4. Chůze

- Bolest mi nebrání v chůzi na jakoukoli vzdálenost
- Bolest mi zabraňuje ujit víc než 1,5 km
- Bolest mi zabraňuje ujit víc než 800 m
- Bolest mi zabraňuje ujit víc než 90 m
- Mohu jít pouze s holí nebo berlí
- Většinu času jsem upoután na lůžko a s obtížemi se belhám na toaletu

5. Sezení

- Mohu sedět na jakékoli židli libovolně dlouho
- Mohu sedět pouze ve svém oblíbeném křesle libovolně dlouho
- Bolest mi zabraňuje sedět déle než 1 hod
- Bolest mi zabraňuje sedět déle než 0,5 hod
- Bolest mi zabraňuje sedět déle než 10 min
- Bolest mi úplně zabraňuje sedět

6. Stání

- Mohu stát libovolně dlouho bez výraznějších bolestí
- Mohu stát libovolně dlouho, ale s výraznější bolestí
- Kvůli bolesti nemohu stát déle než 1 hod
- Kvůli bolesti nemohu stát déle než 0,5 hod
- Kvůli bolesti nemohu stát déle než 10 min
- Kvůli bolesti nemohu vůbec stát

7. Spánek

- Bolest mi nebrání dobře spát
- Můj spánek je občas rušen bolestí
- Kvůli bolesti spím méně než 6 hod
- Kvůli bolesti spím méně než 4 hod

- Kvůli bolesti spím méně než 2 hod
- Kvůli bolesti vůbec nespím

8. Sexuální život

- Můj sexuální život je normální, bez pocitu bolesti
- Můj sexuální život je normální, ale s určitými bolestmi
- Můj sexuální život je téměř normální, ale velmi bolestivý
- Můj sexuální život je bolestí značně omezen
- Můj sexuální život je kvůli bolestem velmi málo častý
- Bolest mi úplně zabraňuje v sexuálním životě

9. Společenský život

- Můj společenský život je normální, bez výraznější bolesti
- Můj společenský život je normální, ale zhoršuje úroveň bolesti
- Bolest výrazněji neovlivňuje můj společenský život, s výjimkou náročnějších aktivit, jako sport apod.
- Bolest omezuje můj společenský život tím, že nechodím do společnosti tak často jako dříve
- Bolest omezuje můj společenský život natolik, že nechodím do společnosti
- Bolest mi zcela znemožňuje žít společenským životem

10. Cestování

- Mohu cestovat kamkoliv bez výraznější bolesti
- Mohu cestovat kamkoliv, ale s bolestmi
- Bolest je výrazná, ale zvládnou cesty trvající přes 2 hod
- Kvůli bolestem mohu podnikat pouze cesty netrvající přes 1 hod
- Kvůli bolestem podnikám pouze krátké nezbytné cesty netrvající více než 0,5 hod
- Kvůli bolestem nepodnikám jiné cesty než k lékaři nebo do nemocnice

Hodnocení:

Odpověď na každou otázku je bodována 0–5 body

Maximum je 50 bodů

Příklad: $16/50 \times 100 = 32\%$

Pokud některou otázku nelze zodpovědět, bodování je následující:

$16/45 \times 100 = 35,5\%$

Interpretace

0–20 %	minimální postižení	Lze vykonávat většinu aktivit, léčba netřeba kromě režimových opatření a redukce váhy.
20–40 %	střední postižení	Obtížnější cestování a sociální život, osobní péče, sexuální život a spánek nejsou výrazně postiženy, obvykle konzervativní péče.
40–60 %	těžké postižení	Hlavním problémem jsou bolesti, postiženo také cestování, osobní péče, sexuální a společenský život a spánek. Podrobné vyšetření.
60–80 %	ochromení	Bolesti ovlivňují všechny aspekty života. Intervence.
80–100 %		Pacient připoután na lůžko nebo zveličuje potíže. Pečlivé pozorování pacienta během vyšetření.

(Fairbank, 2000; Vohánka et al., 2009)

Příloha 6. Dotazník RMDQ

ŠKÁLA HODNOCENÍ NEZPŮSOBILOSTI PŘI BOLESTECH V KŘÍŽI

Czech version of the Roland-Morris disability questionnaire produced by MAPI in 2004
The translation method is summarised at the end of the questionnaire

Když Vás bolí v kříži, může být pro Vás obtížné dělat něco z toho, co běžně děláte.

Tento seznam obsahuje věty, které lidé použili, aby popsali, jak jim je, když je bolí v kříži. Při jejich čtení můžete zjistit, že některé platí, protože popisují, jak se právě dnes cítíte. Při čtení seznamu uvažujte jen o tom, jak se cítíte dnes. Pokud čtete větu, která vystihuje Vaše dnešní pocity, zakřížkujte příslušné okénko. Pokud je věta nevystihuje, nechejte okénko prázdné a přejděte na další. Pamatujte, že máte zakřížkovat jen tu větu, o níž jste si jisti, že vystihuje Vaše dnešní pocity.

1. Většinu dne zůstávám kvůli bolesti v kříži doma.
2. Často měním polohu, abych našel/a tu, v níž se mému kříži nejvíce uleví.
3. Kvůli bolesti v kříži chodím pomaleji než obvykle.
4. Kvůli bolesti v kříži nevykonávám obvyklé domácí práce.
5. Kvůli bolesti v kříži se do schodů přidržuji zábradlí.
6. Kvůli bolesti v kříži polehávám častěji než obvykle, abych si odpočinul/a.
7. Kvůli bolesti v kříži se musím něčeho přidržet, abych se zvedl/a z křesla.
8. Kvůli bolestem v kříži se snažím, aby za mě věci udělali jiní.
9. Kvůli bolestem v kříži se oblékám pomaleji než obvykle.
10. Kvůli bolestem v kříži vydržím stát jen kratší dobu.
11. Kvůli bolesti v kříži se snažím neohýbat se ani si neklekat.
12. Je pro mne obtížné vstát kvůli bolesti v kříži ze židle.
13. V kříži mne bolí téměř stále.
14. Kvůli bolesti v kříži je pro mne těžké se obrátit v posteli.
15. Kvůli bolesti v kříži nemám chuť k jídlu.
16. Kvůli bolesti v kříži mi dělá potíže si natáhnout ponožky (punčochy).
17. Kvůli bolesti v kříži ujdu jen krátkou vzdálenost.
18. Kvůli bolesti v kříži spím méně než obvykle.
19. Kvůli bolesti v kříži se oblékám s pomocí někoho druhého.
20. Kvůli bolesti v kříži většinu dne prosedím.
21. Kvůli bolesti v kříži se doma vyhýbám těžké práci.
22. Kvůli bolesti v kříži jsem vůči ostatním podrážděnější a mám horší náladu než obvykle.
23. Kvůli bolestem v kříži jdu do schodů pomaleji než obvykle.
24. Kvůli bolestem v kříži proležím většinu dne v posteli.

(Roland, Fairbank, 2000; Roland, Morris, 1983, <http://www.rmdq.org/downloads/Czech.pdf>)

Příloha 7. Souhlas etické komise



**Fakulta tělesné kultury
Univerzity Palackého
tř. Míru 115
OLOMOUC**

Vyjádření Etické komise FTK UP

Složení komise: PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D. – předsedkyně
doc. MUDr. Pavel Maňák, CSc.
doc. Mgr. Erik Sigmund, Ph.D.
Mgr. Zdeněk Svoboda, Ph.D.
Mgr. Ondřej Ješina, Ph.D.

Na základě žádosti ze dne 24.1.2012 byl projekt diplomové práce autorky **Bc. Romany Lavičkové**

s názvem **Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví u pacientů s chronickými bolestmi zad – zkušenosti z klinické rehabilitační praxe**

schválen Etickou komisí FTK UP pod jednacím číslem: 15/2012
dne: 28.2.2012.

Etická komise FTK UP zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici pro výzkum zahrnující lidské účastníky.

Řešitelka projektu splnila podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.

za EK FTK UP
PhDr. Dana Štěrbová, Ph.D.
předsedkyně

razítko fakulty

Příloha 8. Informovaný souhlas probanda

Informovaný souhlas probanda

Téma diplomové práce: Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví u pacientů s chronickými bolestmi zad – zkušenosti z klinické rehabilitační praxe.

Jméno:

Datum narození:

Účastník bude do studie zařazen pod číslem:

1. Souhlasím s účastí na této studii.
2. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejím průběhu a všech vyšetřovacích postupech, které absolvuji. Jsem plně srozuměn(a) s tím, že se jedná o zcela neinvazivní postupy.
3. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností.
4. Moje účast na studii je dobrovolná. Vím, že ji mohu kdykoliv přerušit nebo ukončit.
5. Při zařazení do studie budou osobní data uchována s plnou ochrannou důvěrností dle platných zákonů ČR. Rovněž pro výzkumné a vědecké účely mohou být osobní údaje poskytnuty pouze bez identifikačních údajů (tzn. anonymní data – pod číselným kódem) nebo s mým výslovným souhlasem. Porozuměl(a) jsem tomu, že moje osobní identifikační údaje nebudou nikde uveřejněny.
6. S účastí ve studii není spojeno poskytnutí žádné odměny.
7. Souhlasím s tím, že nebudu proti použití výsledků z této studie.

Podpis účastníka studie:

Datum:

Podpis zpracovatele diplomové práce:

Datum: