

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Využití klasifikace MKF u pacientů s ischemickou chorobou srdeční  
Diplomová práce

2020

Bc. Michaela Řehouňková

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2016/2017

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Michaela Řehounková**  
Osobní číslo: **Z16202**  
Studijní program: **N5341 Ošetřovatelství**  
Studijní obor: **Ošetřovatelství ve vybraných klinických oborech**  
Téma práce: **Využití klasifikace ICF (MKF) u pacientů s ischemickou chorobou  
srdeční**  
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

### Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. BULAVA, A. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0468-0.
2. KETTNER, J. a J. KAUTZNER. *Akutní kardiologie*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Mladá fronta, 2017. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4422-6.
3. ŠVESTKOVÁ, O., Y. ANGEROVÁ, R. DRUGA, J. PFEIFFER a J. VOTAVA. *Rehabilitace motoriky člověka: fyziologie a léčebné postupy*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0084-2.
4. ŠVESTKOVÁ, O.; PFEIFFER, J. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF: ojúkový materiál*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2009. ISBN 978-80-247-1587-2
5. VOJÁČEK, J. a J. KETTNER. *Klinická kardiologie*. 4. vydání. Praha: Maxdorf, 2019. ISBN 978-80-734-5600-9.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Marie Holubová, Ph.D.**  
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2016**  
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2020**

L.S.

---

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.**  
děkanka

---

**PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.**  
vedoucí katedry

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 13. 5. 2020

Bc. Michaela Řehouňková

## **Poděkování**

Velmi děkuji paní Mgr. Marii Holubové Ph.D. za odborné vedení, ochotu a trpělivost, kterou mi v průběhu zpracování diplomové práce věnovala. Děkuji také všem lékařům a sestřám na oddělení kde byl prováděn výzkum za ochotu a pomoc při sběru dat pro tuto práci. V neposlední řadě patří mé poděkování všem respondentům, kteří souhlasili s účastí ve studii. Můj velký dík patří také mým blízkým, a především rodině za podporu, pomoc a trpělivost během mého studia.

## **ANOTACE**

Teoretická se část zabývá charakteristikou ischemické choroby srdeční a kardiovaskulární rehabilitací. V další části je rozebrána Mezinárodní klasifikací funkčních schopností, disability a zdraví. Ve výzkumné části jsou zpracovány výsledky průzkumu, kterých se dosáhlo pomocí řízeného rozhovoru. Získané výsledky jsou porovnány se zahraničními studii. V poslední části jsou popsány 3 kazuistiky a vytvořen doporučený seznam kódů pro pacienty s ICHS v České republice.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Ischemická choroba srdeční, angina pectoris, ICF Core Set, Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF)

## **TITLE**

Use of ICF (MKF) classification in patients with ischemic heart disease

## **ANNOTATION**

The theoretical part describes the characteristics of ischemic heart disease and cardiovascular rehabilitation. The next part is analyzed by the International Classification of Functioning, Disability and Health. The research part processed the results of the survey, which was achieved through a controlled interview. The obtained results are compared with foreign studies. In the last part there are 3 case reports and recommended list of codes for patients with IHD in the Czech Republic.

## **KEYWORDS**

Ischemic heart disease, angina pectoris, ICF Core Set, International Classification of Functioning Disability and Health (ICF)

# OBSAH

Seznam ilustrací a tabulek .....	9
Seznam zkratk .....	10
Úvod.....	10
Cíle.....	11
I. Teoretická část.....	12
1. Ischemická choroba srdeční.....	12
1.1. Etiologie a patogeneze .....	12
1.2. Rizikové faktory .....	13
1.3. Klasifikace ICHS .....	14
1.4. Diagnostika a klinické projevy .....	15
1.5. Léčba.....	16
1.6. Akutní formy ICHS .....	17
1.6.1. Akutní koronární syndrom.....	17
1.6.3. Náhla srdeční smrt .....	19
1.7. Chronické formy ICHS.....	19
1.7.1. Stabilní angina pectoris.....	19
1.7.2. Němá ischemie myokardu .....	20
1.7.3. Syndrom X, Mikrovasikulární angina pectoris.....	21
1.7.4. Prinzmetalova angina pectoris .....	21
1.8. Nejčastější problémy pacientů s chronickou formou ICHS.....	22
2. Kardiovaskulární rehabilitace .....	24
3. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF).....	26
3.1. Vývoj klasifikace .....	26
3.2. Praktická aplikace klasifikace.....	28
3.3. Struktura klasifikace MKF.....	28
3.4. Checklist a Core Set.....	29
II. Výzkumná část .....	31
4. Výzkumné otázky .....	31
5. Přípravná fáze .....	32
6. Metodika výzkumu .....	32

6.1. Pilotní studie .....	33
6.2. Vlastní studie .....	33
7. Analýza dat .....	35
7.1. Výsledky pilotní studie .....	35
7.1.1. Závěr pilotní studie .....	40
7.2. Výsledky vlastní studie .....	41
7.2.1. Popis souboru respondentů .....	41
7.2.2. Výsledky kódů ICF/MKF klasifikace pro pacienty s ICHS .....	46
8. Kazuistiky .....	51
8.1. Kazuistika č. 1 .....	51
8.2. Kazuistika č. 2 .....	52
8.3. Kazuistika č. 3 .....	53
8.4. Navržený ICF Core set pro dg. ICHS – kazuistiky .....	55
Diskuze .....	59
Závěr .....	69
Použitá literatura .....	70
Přílohy .....	77



## Seznam ilustrací a tabulek

Tabulka 1– Četnosti kvalifikátorů 0 a 9 ICF kódů domény: Tělesné funkce .....	35
Tabulka 2 - Četnosti kvalifikátorů 0 a 9 ICF kódů domény: Aktivity a Participace .....	37
Tabulka 3 - Četnosti kvalifikátorů 0 a 9 ICF kódů domény: Faktory prostředí .....	38
Tabulka 4 - Hodnocení časové náročnosti v minutách .....	39
Tabulka 5 - BMI respondentů .....	44
Tabulka 6 - Výsledky ICF klasifikace - Tělesné funkce .....	46
Tabulka 7 - Výsledky ICF klasifikace - Tělesné struktury .....	47
Tabulka 8 - Výsledky ICF klasifikace - aktivity a participace .....	48
Tabulka 9 - Výsledky ICF klasifikace - faktory prostředí (facilitace).....	49
Tabulka 10 - Výsledky ICF klasifikace - faktory prostředí (bariéry).....	50
Tabulka 11 - Tělesné funkce - hodnocení kazuistik .....	55
Tabulka 12 - Tělesné struktury - hodnocení kazuistik.....	56
Tabulka 13 - Aktivity a participace - hodnocení kazuistik.....	57
Tabulka 14 - Faktory prostředí - hodnocení kazuistik.....	58
Tabulka 15 - Porovnání ICF/MKF klasifikace .....	62
Tabulka 16 - Porovnání MKF klasifikace se zkrácenou verzí Brief ICF Core Set for CIHD .....	66
Tabulka 17 – porovnání MKF klasifikace se zkrácenou verzí ÚZIS ČR 2019 .....	67
Tabulka 18 Klinické formy ICHS.....	78
Tabulka 19 Funkční klasifikace stupně závažnosti anginy pectoris podle Kanadské kardiiovaskulární společnosti (CCS klasifikace).....	80
Obrázek 1 - Pohlaví respondentů.....	41
Obrázek 2 – Histogram věku respondentů.....	42
Obrázek 3 - Vzdělání respondentů.....	42
Obrázek 4 - Povolání respondentů.....	43
Obrázek 5 - Koníčky a trávení volného času.....	44
Obrázek 6 - Krabicový graf délky obtíží spojených s ICHS .....	45
Obrázek 7 Akutní koronární syndrom - základní dělení.....	79
Obrázek 8 Schéma ICF kódu (Zeman, 2009, s. 3).....	81

## Seznam zkratek

AA	alergická anamnéza
ACE i	inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu
AIM	akutní infarkt myokardu
AKS	akutní koronární syndrom
AP	angina pectoris
BMI	body mass index
CABG	aortokoronární bypass
CK	kreatinkináza
CK-MB	myokardiální izoenzym
cTn	srdeční troponin
ČR	Česká republika
EKG	elektrokardiografie
EU	Evropská unie
FA	farmakologická anamnéza
HDL	vysokodenzitní lipoprotein (highdensity lipoprotein)
HR	hybridní revaskularizace
hs-cTn	hypersensitivní troponin
IC IDH	International Clatification of Impairments, Disabilities, and Handicaps
ICD	kardioverter-defibrilátor
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
ICHS	ischemická choroba srdeční
JIP	jednotka intenzivní péče
kol.	kolektiv
kv.	kvalifikátor
KVRHB	kardiovaskulární rehabilitace
LDL	nízkodenzitní lipoprotein (lowdensity lipoprotein)
LF UK	Lékařská fakulta Univerzity Karlovy
LK	levá komora
m	metr
MB	kreatinkináza MB
MIDCAB	Minimally invasive direct coronary artery bypass
MKF	Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví
MKN-10	Mezinárodní klasifikace nemocí 10. revize

mmol/l	milimol na litr
MPSV ČR	Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
NAP	nestabilní angina pectoris
NO	nynější onemocnění
OA	osobní anamnéza
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development
PCI	perkutánní koronární intervence
PTCA	perkutánní transluminální koronární angioplastice
RA	rodinná anamnéza
RIA	ramus interventricularis anterior
RTG	rentgen
SA	sociální anamnéza
SKG	selektivní koronarografie
TA	toxikologická anamnéza
TAG	triglyceridy
TEE	jícnová echokardiografie
tj.	to je
TK	krevní tlak
TV	televize
tzv.	tak zvané
ÚZIS	Ústav zdravotnických informací a statistiky
VFN	Všeobecná fakultní nemocnice v Praze
viz.	lze vidět
WHO	World Health Organization

## Úvod

Kardiologie prošla v posledních 20ti letech významným rozvojem. Bylo dosaženo významného pokroku farmakologické i nefarmakologické léčby kardiovaskulárních onemocnění. V České republice byla vybudována síť komplexních kardiovaskulárních center, kde jsou soustředováni kardiologičtí klienti vyžadující specifickou intervenci. (Bulava, 2017, s. 15)

Kardiovaskulární onemocnění jsou ve vyspělých zemích i v České republice (ČR) dlouhodobě nejčastější příčinou úmrtí. V současné době v ČR zemře zhruba polovina všech lidí na onemocnění srdce a cévního systému. Dominující mezi těmito onemocněními je ischemická choroba srdeční. (ÚZIS ČR, 2019, s. 9 – 10) Onemocnění srdce a cév se podílela na celkovém počtu úmrtí v roce 2018 u 40 % mužů a 47 % u žen a zapříčinila v souhrnu téměř 50 tis. případů úmrtí. Druhou nejčastější příčinou jsou opakovaně zhoubné novotvary, na kterou zemřelo v roce 2018 zhruba 27,7 tis. osob. Třetí nejčastější skupinou příčin smrti byly nemoci dýchací soustavy, v jejichž důsledku zemřelo v roce 2018 více než 8 tis. osob. (ÚZIS ČR, 2018, s.14)

Ze zprávy Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) vyplývá, že počet úmrtí na ischemickou chorobu srdeční se mezi roky 2000 a 2016 snížil o 20 %. Jejich podíl je ale oproti odpovídajícímu průměru EU stále více než dvojnásobný. (OECD, 2019, s. 5)

Ischemická choroba srdeční, jako každý chronický stav, má typické spektrum schopností, které mohou být u pacienta omezeny. K posouzení funkčních schopností osoby, kde je možný určitý stupeň disability, vznikla Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF/ICF), která by měla být paralelou k Mezinárodní klasifikaci nemocí. V zahraničí se částečně tato klasifikace ujala. V České republice vstoupila v platnost 1. července 2010, avšak doporučené používání bylo ukončeno 1. května 2013. Přestože MKF (ICF) klasifikace je oficiální klasifikací vydanou Světovou zdravotnickou organizací, nebyla u nás významně používána.

## **Cíle**

### **Hlavní cíl:**

Využít Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví (MKF) k hodnocení aktuálních problémů u pacientů s ischemickou chorobou srdeční.

### **Dílčí cíle:**

1. Popsat a shrnout základní informace o ICHS (příznaky, diagnostika, rizikové faktory onemocnění a léčba) a doložit tím specifickou tohoto typu pacientů.
2. Charakterizovat vybraný vzorek respondentů s ICHS.
3. Zmapovat nejvýznamnější problémy pacientů s chronickou formou ICHS pomocí klasifikace MKF a vybrat vhodné kódy ICF klasifikace pro pacienty s ICHS
4. Vypracovat 3 kazuistiky a určit vhodné kódy pro tyto pacienty.
5. Vytvořit doporučený seznam kódů pro pacienty s ICHS v České republice. Porovnat vybrané kódy se zahraničními studii.

# **I. Teoretická část**

V teoretické části je pomocí literárních zdrojů popsána ischemická choroba srdeční, rehabilitace u pacientů s tímto onemocněním a jejich nejčastější obtíže v denním životě. Dále je popisována Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, zdraví a disability, která byla vytvořena k doplnění Mezinárodní klasifikace nemocí, za účelem jednotného systému objektivního zhodnocení sebezpečí u vybraného klienta.

## **1. Ischemická choroba srdeční**

Ischemická choroba srdeční (ICHS) je souborné označení pro choroby projevující se nedokrevností (ischemií) myokardu. Je způsobená patologickým procesem v koronárním řečišti. (Sovová, 2014, s. 94)

Ischemická choroba srdeční tvoří spolu s cévními mozkovými příhodami a tromboembolickou chorobou plicní skupinu onemocnění, které jsou nejčastější příčinou úmrtí v ekonomicky rozvinutých zemích. Výskyt onemocnění stoupá v souvislosti s prodlužováním střední délky života a u nemocných zhoršuje kvalitu života. (Bulava, 2017, s. 15)

### **1.1. Etiologie a patogeneze**

Ischemie myokardu je způsobena přechodným nepoměrem v zásobení a spotřebě kyslíku v myokardu. Vznik onemocnění může mít dvě příčiny, funkční a organickou. Funkční původ je způsobený spasmem koronární cévy. Organický původ je nejčastěji způsoben aterosklerózou cév, mezi další příčiny lze zařadit i trombozu, embolii, arteriitis a direkci koronární tepny. (Sovová, 2014, s. 94)

Spasmus koronární tepny je primární příčinou jen ojedinelé. Mnohem častěji se vyskytuje jako komplikace aterosklerózy věnčitých tepen. Mezi další, méně časté příčiny ischemie myokardu se řadí vzácné anomálie koronárních cév nebo arteriovenózní píštěle v koronárním řečišti. Nejčastější příčina - ateroskleróza neboli chronické poškození cévní stěny začíná postižením funkce a struktury výstelky cév – endotelu. Na poškozeném endotelu dochází ke vzniku plátů, které následně může být provázeno koronární trombotickou obstrukcí. (Bulava, 2017, s. 75)

Ischemie myokardu může trvat různě dlouho, od několika sekund a minut, až po hodiny. Ischemie je doprovázena poruchou funkce myokardu, která může vyústit až v regionální postižení kinetiky myokardu. Tento stav je po určitou dobu reverzibilní, a to i u dlouhotrvajícího kritického zúžení věnčité tepny, kdy již došlo k poruše kinetiky ve vyživované části myokardu. (Bureš, 2014, s. 197)

Kolaterální cirkulace je síť specializovaných endogenních obtokových cév, které jsou přítomny ve většině tkání a poskytují ochranu před ischemickým poškozením způsobeným uzávěrem cévy při ateroskleróze (a následné trombóze), či při jiném onemocnění periferní tepny. Tato síť vzniká v závislosti na postupném zúžení lumina tepny, a při náhlém uzávěru této tepny významně snižuje rozsah ischemického postižení. Tato ochrana bohužel u velké části jedinců zdaleka nestačí kvůli rozdílům v počtu nebo průměru těchto cév. Rychlý rozvoj uzávěru při intrakoronární trombóze nedává organismu prostor vytvořit kolaterální řečiště a dochází k rozsáhlé ischemii. (Faber, 2014, s. 1854 - 1855)

Úplný uzávěr koronární tepny s nedostatečně vyvinutou nebo chybějící kolaterální cirkulací vede i po krátké době k nekróze srdeční svaloviny. Vznik nekrózy i ischemie myokardu je v mnoha případech komplikován vznikem poruch srdečního rytmu a může končit i náhlou smrtí. Pokud dojde k obnovení průtoku cévou po dlouhé době od vzniku uzávěru, popisujeme v okolí nekrotické části srdce tzv. omráčený myokard, ten je schopen jen z části obnovit svou funkci. (Bureš, 2014, s. 197)

## **1.2. Rizikové faktory**

ICHS je multifaktoriální onemocnění, na jehož vzniku se podílí řada endogenních a exogenních faktorů, které lze rozdělit na: ovlivnitelné a neovlivnitelné, nebo na faktory: osobní, biochemické a fyziologické a faktory životního stylu. (Bulava, 2017, s. 96)

První skupinou jsou biochemické a fyziologické faktory, kam řadíme diabetes mellitus, dyslipidemie, hormonální dysbalance a arteriální hypertenzi. Diabetes mellitus, jehož nepříznivý vliv se projevuje především zvýšením projevů aterosklerózy v mladším věku a téměř dvojnásobnou úmrtností nemocných na některou z vaskulárních onemocnění. V článku s názvem The emerging risk factors collaboration (2010) je provedena metaanalýza záznamů o diabetu ze 102 studií, které probíhaly v 25 zemích. Pokles mortality diabetiků a jejich narůstající věk vede ke zvyšujícímu se počtu chronických forem kardiálních onemocnění,

na kterých se kromě aterosklerózy podílí i mikrovaskulární a další specifické komplikace diabetu. (Karásek, 2018, s. 61) Dyslipidémie (zejména vysoké koncentrace LDL a nízké hodnoty HDL) se spolu s arteriální hypertenzí významně podílejí na poškození endotelu, které je již samo o sobě podkladem ICHS. (Bulava, 2017, s. 67)

Ve druhém souboru rizik jsou zařazeny osobní faktory. Mezi ně řadíme věk, pohlaví nemocných a osobní a rodinnou anamnézu. (Kölbel, 2011, s. 80) S věkem se trvale zvyšuje i riziko koronární aterosklerózy. Nemalý podíl má i pohlaví, muži jsou k rozvoji aterosklerózy vnímavější a riziko onemocnění srdce u nich vzrůstá kolem 45 let života. U žen je toto riziko zvyšuje až kolem věku 55 let. Zvýšené riziko výskytu ICHS se vyskytuje u jedinců s pokrevným příbuzným, který má prokázanou ischemii srdce. (Kasky, 2019, s. 92) Poslední skupinou jsou faktory životního stylu. Velká část nemocných s aterosklerózou jsou kuřáci. Kouření tabáku nebo dlouhodobé vystavení pasivnímu kouři mnohonásobně zvyšuje riziko vzniku ICHS. (Kölbel, 2011, s. 79) Kouření se spolu s dyslipidemií a arteriální hypertenzí významně podílí na poškození endotelu. Dalšími významnými faktory jsou nedostatek fyzické aktivity a nezdravý způsob stravování, které mohou vést k nadváze a obezitě, která zpětně ovlivňuje vznik diabetu a hypertenze. Samotná obezita je však pouze okrajový rizikový faktor ICHS. (Bulava 2017, s. 97)

Sledováním výskyt těchto rizikových faktorů se zabývá Framinghamská studie. Framinghamská studie byla zahájena roku 1948. Jedná se populační studii, která sleduje právě kardiovaskulární choroby a jejich rizikové faktory v Americkém městě Framingham ve státě Massachusetts. První výzkumnou skupinu tvořilo 5209 mužů a žen ve věku 30-62 let. U vybraných respondentů nebylo na začátku studie prokázané kardiovaskulární onemocnění. Studie probíhá do současnosti. V roce 2002 byla do výzkumu zapsána třetí generace, tedy vnoučata původních respondentů. (Framingham Heart Study, 2017)

### **1.3. Klasifikace ICHS**

Ischemickou chorobu srdeční můžeme rozdělit do několika forem (příloha A). Jednotlivé formy se liší etiologií, klinickým obrazem, léčbou i prognózou. Nejčastěji rozlišujeme formu akutní a formu chronickou. (Sovová, 2014, s. 94)

Mezi akutní formy ICHS patří: nestabilní angina pectoris, akutní infarkt myokardu a náhlá srdeční smrt. V nedávné době se začal používat pojem akutní koronární syndrom, který



zahrnuje akutní infarkt myokardu a nestabilní anginu pectoris. Pojem se využívá z důvodu totožné etiologie obou jednotek. (Sovová, 2014, s. 94)

Skupina tvořící chronické formy ischemické choroby srdeční je zastoupena stabilní anginou pectoris (AP), stavem po infarktu myokardu, ICHS se srdečním selháním vazospastickou anginou pectoris, němou ischemií a syndromem X. (Bureš, 2014, s. 198)

#### **1.4. Diagnostika a klinické projevy**

Diagnóza se opírá o klinické projevy. Hlavním příznakem ischemické choroby srdeční je typická bolest nazývaná stenokardie (svíravá a pálivá bolest na hrudi). Bolest je lokalizovaná za sternem v prekordiu, s možným šířením do dolní čelisti, ramen a do horních končetin. Další propagace často je do zad a do epigastria. Délka obtíží je různá, od několika minut až po několik týdnů. Vyvolávajícím momentem bývá stres, fyzická námaha jako je chůze ve větru nebo mrazu. Někdy může být nemocný bez bolesti (tzv. nemá ischemie u diabetiků). Často si nemocný stěžuje na tlak na hrudi a udává pocit nedostatečnosti dechu (dušnost). Dušnost jako takovou nemocní udávají při chronické formě nejdříve po námaze, poté i v klidu či v noci. Dále popisují otoky dolních končetin, palpitace, nebo uvádějí synkopu. (Sovová, 2014, s. 95)

Fyzikální vyšetření je často bez nálezu, mohou být přítomny slyšitelné šelesty nad srdečními chlopněmi, zvýšený krevní tlak, při akutní formě ICHS se vyskytuje opocením slabost nebo zvracení. Základní zobrazovací metodou je EKG a laboratorní vyšetření markerů myokardiální nekrózy. Odebírají se srdeční troponiny (cTn) a k zjištění i minimální myokardiální nekrózy se využívá tzv. hypersensitivní troponin (hs-cTn). Je doporučováno cTn odebírat opakovaně (při příjmu a za 3 hodiny). V případě odběru hs-cTn je schéma 0 a +1 hodina od přijetí. Pokud je výsledek oděru cTn opakovaně negativní je 98% pravděpodobnost, že pacient netrpí AKS. (Bulava, 2017, s. 100)

Pokud nejsou ischemické změny zachyceny na klidovém EKG, využívá se Holterova monitorace. K vyprovokování ischemie slouží zátěžové metody buď bicyklová ergometrie nebo zátěžový dobutaminový echokardiografický test. Mezi zásadní zobrazovací metody patří echokardiografické vyšetření srdce, které umožní posouzení kinetiky myokardu a koronarografie. K vyloučení onemocnění plic a pleury je využit prostý RTG snímek hrudníku. (Sovová, 2014, s. 95) Selektivní koronarografie (SKG) je invazivní metoda, jejíž význam spočívá ve schopnosti zobrazení koronárního řečiště a případné možnosti bezprostřední

intervence. V případě nálezu neřešitelného zúžení je na základě zobrazovacích metod rozhodnuto o možnosti chirurgického řešení. (Želízko, 2018, s. 138)

## 1.5. Léčba

Z hlediska léčby je nutné rozlišovat jednotlivé formy ICHS. K základní farmakologické terapii patří antiagregancia jako klopidogrel, tiklopidin a kyselina acetylsalicylová. Mezi další zásadní léky ICHS patří standartně betablokátory (snižují tepovou frekvenci čímž ovlivňují nároky myokardu na spotřebu kyslíku), ACE inhibitory (neboli inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu), blokátory kalciových kanálů, nitráty a farmaka ovlivňující rizikové faktory ICHS – diabetes a dyslipidemii. (Sovová, 2014, s. 96)

Zásadní terapií, především akutní formy ICHS je srdeční katetrizace. Jedná se o intervenční výkon, kdy je katétr s balónkem zaveden do místa zúžené nebo uzavřené cévy. Balonek je pod vysokým tlakem nafouknut a dojde k mechanickému zprůchodnění cévy. Tento výkon se nazývá balonková koronární angioplastika (Plain Old Baloon Angioplasty). Vše se děje pod skiaskopickou kontrolou. Do místa zúžení je možné zavést stent, který je potažen různou látkou potřebnou k prevenci restenózy. (Bartůněk, 2016, s. 360-362)

Chirurgická revaskularizace myokardu, je zastoupena aortokoronárním bypassem (CABG). Bypass je indikován u lézí nepřístupných pro PCI, u pacientů s těžkou ICHS, nebo s nemocí tří tepen provázenou sníženou funkcí LK a se stenózou kmene levé věnčité tepny, která je větší než 50%. Dále pak u pacientů s obtížně zvladatelnými symptomy s nemocí dvou tepen provázenou vysokým stupněm stenózy proximální RIA (ramus interventricularis anterior). (Jarcho, 2016, s. 1955)

Přestože CABG u pacientů s vícečetným postižením koronárních tepen zůstává standardem léčby, hybridní revaskularizace (HR) kombinuje výhody chirurgické revaskularizace s PCI. Tyto operace umožňují našítí koronárního bypassu (nejčastěji levé vnitřní mammární tepny na ramus interventricularis anterior – RIA) z malé torakotomie (MIDCAB) Z tohoto přístupu nejvíce těží vysoce riziková pacienta s mnoha komorbiditami tím, že se vyhnou sternotomii a mimotělnímu oběhu. Puskas a kol. na základě své studie uvádí, že 12,2 % pacientů, kteří podstoupí KG, jsou vhodní pro HR. (Fila, 2019, s. 19-20)

Již mnoho let se vede spor, zda intervenční léčba vede ke zlepšení stavu a prognózy u nemocných se stabilními formami ICHS. Tímto tématem se zabývala řada studií, nejznámější z nich je studie COURAGE a ORBITA. V posledních letech dochází k rozvoji video asistované a robotické revaskularizace. (Kovárník, 2018, s. 127) Užití robota eliminuje nevýhody chirurgické revaskularizace, jako jsou: sternotomie a použití mimotělního oběhu, a přináší benefity v podobě menšího traumatu, redukce bolesti, redukce systémové zánětlivé odpovědi, nižší spotřebu krevních derivátů a kratší dobu hospitalizace a rychlejší rekonvalescenci. Robotické výkony v celosvětovém měřítku zatím zaujímají pouze minimální zlomek operací. Největšími limity jsou cena, omezený počet center pro trénink a vývoj instrumentária pro endoskopickou techniku. (Fila, 2019, s. 19-20)

## **1.6. Akutní formy ICHS**

### **1.6.1. Akutní koronární syndrom**

Akutní koronární syndrom (AKS) zahrnuje akutní infarkt myokardu a nestabilní anginu pectoris. AKS je souhrnné označení pro projevy akutní ischemie myokardu nejčastěji způsobené trombem nasedajícím na prasklý plát v koronární tepně. Společný je jim patofyziologický mechanismus liší se humorální odpovědí myokardu, kdy v případě akutního IM dochází k nekróze tkáně. Nejtypičtějším projevem akutního koronárního syndromu je náhle vzniklá bolest na hrudi lokalizovaná za horní částí sternu (stenokardie). (Kettner, 2017, s. 54)

Včasná diagnostika akutního koronárního syndromu je nutná již od setkání se zdravotníky. Následující příznaky indikují rychlé přijetí nemocného na monitorované lůžko: silná tlaková či svíravá bolest na hrudi nebo epigastriu, pocit tlaku nebo tíže na hrudi, propagace bolesti do krku, čelistí, zad a jedné nebo obou paží, a další potíže jako dušnost, nauzea, zvracení a pocení. V dnešní době je dle změn na EKG přijato dělení na akutní koronární syndrom s elevací úseku ST úseku a bez elevací úseku ST úseku (příloha B). (Šeblová, 2018, s. 256-260)

**Nestabilní angina pectoris (NAP)** je definována jako nově vzniklá nebo zhoršená již existující ischemická bolest v posledních čtyřech týdnech. Za zhoršení obtíží považujeme zvýšenou frekvenci bolestí, intenzitu a trvání stenokardií, dále pak záchvaty přicházející i v klidu. Nemocný udává bolest stálou, po námaze je ústup pomalejší než dříve, nebo již vzniklá klidová bolest se vlnovitě zvětšuje a zmenšuje několik hodin. Nemocní k potlačení bolesti potřebují

velké množství nitroglycerinu nebo je zcela neúčinný. Záchvaty bývají provázeny pocitem bušení srdce a dechovou nedostatečností. NAP je závažná z důvodu ohrožení nemocného vznikem infarktu myokardu a náhlou smrtí. Diagnostika probíhá na základě anamnézy nemocného. Důležité je vyšetření kardiospecifických enzymů, podle kterých lze při normálních hodnotách vyloučit vznik nekrózy myokardu. Koronarografií provádíme k objasnění nálezu na cévním řečišti. (Sovová, 2014, s. 100)

**Akutní infarkt myokardu** je stav, který označujeme jako: nekrózu myokardu vznikající v důsledku kritického omezení průtoku koronární tepnou perfundující příslušnou oblast. Vzniká většinou v důsledku uzávěru věnčité tepny v terénu ischemické choroby srdeční (v 95%). Ostatní příčiny jsou vzácné: embolie, spasmus nebo poranění a zánět věnčitých tepen. Odlišením od nestabilní anginy pectoris je dynamika odebraných kardiomarkerů, svědčící pro nekrózu buněk myokardu. (Táborský, 2014, s. 18, 24)

Pacienti popisují hlavně tlakovou svíravou bolest za hrudní kostí, trvající desítky minut až hodiny. U 40% pacientů předchází nestabilní angina pectoris a u 60% vzniká bolest náhle. Mohou se projevovat i vegetativní příznaky, palpitace a dušnost. Až u 20% pacientů, nejčastěji diabetiků, se bolest neobjeví to je popisováno zejména diabetické neuropatii. (Sovová, 2014, s. 102)

Diagnóza se stanoví pomocí klinického obrazu, laboratorního průkazu nekrózy myokardu a EKG. Díky EKG jsme podle lokalizace změn schopni určit alespoň přibližně, která tepna je poškozena. V počínajících fázích infarktu může mít křivka fyziologický průběh, proto je třeba vyšetření zopakovat. Křivka u STEMI se dynamicky vyvíjí. (Sovová, 2014, s. 103) Z biochemických kardiomarkerů je nejdůležitější kreatinkináza (CK), její frakce MB a troponin. Jejich zvýšené hodnoty mohou prokázat i minimální nekrózu myokardu. Pomocí selektivní koronarografie můžeme určit postiženou tepnu a následně můžeme provést záchrannou perkutánní koronární intervenci (PCI). (Vojáček, 2019, s. 120-122)

Mezi komplikace náhle vzniklého infarktu myokardu můžeme zařadit arytmiie šokový stav, srdeční selhání, nedomykavosti mitrální chlopně, ruptura myokardu (prasknutí myokardu z důvodu zeslabení stěny poškozené tkáně) a s jistým časovým odstupem i perikarditidu. (Sovová, 2014, s. 103)

### **1.6.3. Náhlá srdeční smrt**

Náhlá smrt je charakterizována jako úmrtí ze srdeční příčiny do jedné hodiny od začátku obtíží. K zástavě může dojít i bez varovných příznaků. Spouštěcím mechanismem bývá v 85% případů maligní arytmie (fibrilace komor či komorová tachykardie), dále pak srdeční zástava a ruptura myokardu. Pacienti, kteří prodělali maligní arytmii v prvních 48 hodinách jsou náhlou smrt méně ohroženi než pacienti, u kterých se maligní arytmie rozvinula až později. (Sovová, 2014, s. 101)

## **1.7. Chronické formy ICHS**

Klinicky se mohou chronické formy ischemické choroby srdeční projevovat jako stabilní angina pectoris, jako stav po infarktu myokardu, nemá ischemie myokardu, ICHS s městnavým srdečním selháním, ischemická srdeční choroba – arytmiická forma, angina pectoris s normálním koronarografickým nálezem, tj. syndrom X, a mikrovaskulární AP. (Bureš, 2014, s. 211)

### **1.7.1. Stabilní angina pectoris**

Chronická (stabilní) angina pectoris je obvykle nazývána námahová angina pectoris. Nejčastěji je způsobena aterosklerotickým postižením věnčitých tepen, kdy obtíže pacienti popisují při zvýšené námaze (ať už fyzické či např. při zvýšeném psychickém stresu), při kterém jsou kladeny vyšší nároky na spotřebu kyslíku myokardem. (O'Rourke, 2010, s. 268) Projevuje se recidivující bolestí na prsou, v čelisti, ramenou, zádech nebo pažích provázenou ischemií myokardu bez vzniku nekrózy myokardu. Nejčastěji je vyvolaná námahou nebo emočním stresem a odeznívá po aplikaci nitroglycerinu. Klasifikace bolesti podle její závažnosti je uvedena v příloze C. Eisen (2014) ve svém článku uvádí, že angina pectoris je častější u žen (65%) ve srovnání s muži (35%). (Vojáček, 2019, s. 171-174)

Diagnózu stabilní anginy pectoris je možné stanovit pouze na základě pečlivě odebrané anamnézy a fyzikálního vyšetření. Pacienti se stabilní anginou jsou obvykle schopni přesně popsat rozsah a druh zátěže při které se bolest na prsou vyskytuje. Základní vyšetřovací metodou je EKG, které provádíme v klidu i při zátěži. Při bolestech se objevují horizontální nebo sestupné deprese ST-úseku, někdy i negativní T-vlna. K průkazu aterosklerotického poškození věnčitých tepen používáme koronarografické vyšetření. (Sovová, 2014, s. 98)

Léčba stabilní anginy pectoris má tři základní cíle. Kromě potlačení symptomů a snahy o ovlivnění příčiny onemocnění (aterosklerózy koronárních tepen) je cílem především zlepšení prognózy nemocných. Optimální strategie léčby závisí na subjektivních obtížích pacienta a objektivních nálezech. Podle výsledků vyšetření se volí buď konzervativní (medikamentózní a režimová opatření) nebo invazivní (katetrizační nebo chirurgická) metoda léčby. (Vítovec, 2018, s. 58)

Režimová opatření mají za cíl redukcii všech ovlivnitelných rizikových faktorů ICHS. Mezi základní doporučení patří: zákaz kouření, změna dietních návyků (snížení podílu nasycených mastných kyselin, snížení podílu soli pod 5 g/den, navýšení konzumaci vlákniny, ryb a omezení příjmu alkoholu), dostatek tělesného pohybu (minimálně 30 minut aerobní aktivity alespoň 3x týdně) a dosažení optimální tělesné váhy (BMI pod 25 a objem pasu pod 94 cm u mužů a 80 cm u žen). (Vítovec, 2018, s. 59)

V dnešní době je u AP často využívána perkutánní koronární intervence. Pomocí zavedeného speciálního balónku do věnčité tepny dojde roztažení příslušné cévy a ke snížení rizika opětovného zúžení tepny je často implantován stent. Hlavní indikací k PCI je angina pectoris, kterou nelze dobře ovlivnit léky a která významně ovlivňuje kvalitu života nemocného. Má-li má pacient významnou stenózu v kmeni věnčité tepny, je často indikován k chirurgické léčbě. Nejčastěji se k provedení bypassu využívá vnitřní prsní tepna (a. mammaria interna). (O'Rourke, 2010, s. 278)

Medikamentózní léčba spočívá zejména v ovlivnění funkce myokardu (betablokátory, ACEI), zabránění vzniku aterosklerotického plátu (hypolipidemika) a následného nasednutí trombu (kyselina acetylsalicylová). Samozřejmostí je ovlivnění dalších rizikových faktorů (např. antihypertenziva, antidiabetika). (Sovová, 2014, s. 98)

### **1.7.2. Němá ischemie myokardu**

Němá ischemie myokardu je objektivně prokázaná ischemie, která se u pacienta klinicky neprojeví (bolest typu anginy pectoris, či její ekvivalenty). Příčina vzniku je stejná jako u bolestivé formy, organické postižení věnčitých tepen provázené stenózou. Tato forma se často zjistí náhodně při ambulantní monitoraci EKG nebo při ergometrickém vyšetření. Dále pak, při zátěžovém vyšetření EKG. Na EKG jsou typické změny - průkaz horizontální deprese úseku ST, bez přítomnosti stenokardie. (Vojáček, 2019, s. 188-190)

V terapii němé ischemie myokardu je užívána stejná terapie jako u algické ischemie. Pokud při maximální farmakologické léčbě pokračují epizody němé ischemie, je indikováno koronarografické vyšetření, kdy se podle výsledku určí další léčebný postup. Obvykle je jistý stupeň koronárního postižení prokázán, nicméně rozsah indikované revaskularizace závisí na tíži postižení. (Köbel 2011, s. 88)

### **1.7.3. Syndrom X, Mikrovaskulární angina pectoris**

Jako syndrom X je označována typická námahová angina pectoris u pacientů s prokázanou ischemií myokardu při zátěži s normálním koronarografickým nálezem na epikardiálních úsecích věnčitých tepen. (Bureš, 2014, s. 213)

Příčinou může být porucha regulace průtoku v drobných arteriolách - proto název mikrovaskulární angína. Klinické příznaky odpovídají angině pectoris. Onemocnění se objektivizuje zátěžovým EKG nebo zátěžovou scintigrafií při normálním KG nálezem. Koronarografické vyšetření onemocnění neprokáže, zobrazuje jen větší epikardiální koronární tepny, nikoliv arterioly, které mají na stav vliv. (Vojáček 2019, s. 190-191)

V léčbě je možné vyzkoušet nitráty a blokátory kalciových kanálů. Medikamentózní léčba je ale většinou málo účinná. Z toho důvodu jsou nemocní často indikováni k psychoterapii, kdy je třeba snížit vliv obtíží na psychiku nemocného a, vysvětlit mu charakter obtíží. (Köbel 2011, s. 89)

### **1.7.4. Prinzmetalova angina pectoris**

Tato klinická forma ischemické choroby srdeční je často zařazována na pomezí mezi stabilní a nestabilní formy. (Bureš, 2014, s. 198)

Variantní (vazospastická, Prinzmetalova) angina pectoris se projevuje záchvaty klidové bolesti na hrudi, projevující se elevací ST úseku a arytmiemi. Podkladem je spasmus koronární tepny. Variantní angina pectoris postihuje především ženy v období klimakteria. Často se jedná o kuřačky postižené hypercholesterolemií. (Köbel, 2011, s. 80) Záchvaty jsou častější v chladném počasí a v nočních nebo ranních hodinách. Bolesti může vyvolat psychická zátěž, ale chybí vazba na fyzickou zátěž. Bolest bývá často provázena pocitem bušení srdce z průvodní arytmie, někdy i dušností. (Bureš, 2014, s. 211)

Diagnostika může být obtížná. U nemocných bývá mimo záchvat EKG křivka normální. Při epizodách bolesti je kromě arytmií patrná elevace ST úseku. Koronarografický nález je na věnčitých tepnách obvykle fyziologický. Stanovení diagnózy probíhá pomocí zátěžových testů (echokardiografie, nukleární metody). (Sovová, 2014, s. 99)

Spastická forma anginy pectoris se medikamentózně léčí nitráty a blokátory kalciového kanálu.  $\beta$ -blokátory a salicyláty nejsou indikovány, neboť mohou u některých pacientů zvyšovat výskyt a délku spasmů tepen a tím i zvýšit frekvenci záchvatů. Při úpravě životosprávy je nejvýznamnější abstinence kouření. (Kölbel, 2011, s. 89)

## **1.8. Nejčastější problémy pacientů s chronickou formou ICHS**

Cílem léčby pacientů s ICHS je zmírnit příznaky, maximalizovat funkci v každodenním životě a dosáhnout nejvyšší úrovně kvality života související se zdravím. U pacientů s ICHS dochází k četným příznakům, jako je stenokardie, dušnost, únava, nebo otoky, a je důležité posoudit, jak nemoc nebo její léčba ovlivňuje fyzickou, emoční a sociální pohodu pacienta. (Morys, 2015, s. 326-327)

Stenokardie neboli svíravá bolest na hrudi, patří mezi nejběžněji udávané obtíže. Nemocný ji často ztotožňuje s koronárními obtížemi a hlavně když, vystřeluje do levé horní končetiny, nebo je lokalizována v oblasti srdečního hrotu. Bolest přichází při námaze méně často v klidu a obvykle odeznívá do několika desítek minut. (Navrátil, 2017, s. 92) Pacienti s netraumatickou bolestí na hrudi představují 20-40 % všech příjmů na lůžkových odděleních. (Lukáš, 2014, s. 112)

Stížnosti na únavu a slabost, nebo zhoršenou toleranci námahy jsou jedny z bazálních obtíží provázených jakékoliv chronické, ale i akutní onemocnění, včetně akutního infarktu myokardu a chronického srdečního selhání. Výskytem obtíží spojených s únavou a tolerance námahy u pacientů trpících chronickou ICHS se ve svém výzkumu zabýval Eckhardt (2014). V jeho souboru respondentů uvádělo 40% únavu trvající více než 3 dny v týdnu. Ve srovnání s muži ženy vykazovaly vyšší únavovou intenzitu a větší rušení únavou. (Eckhardt, 2014)

Dušnost je subjektivní pocit nedostatku vzduchu a potřeby zvýšené dýchací činnosti, která se nejčastěji vyskytuje u onemocnění srdce a plic. Dušnost při onemocnění srdce je nejčastěji projevem selhávání levé srdeční komory, jehož možný vznik je spojen s ischemickou chorobou



srdeční. Pro dušnost z kardiálních příčin je typické rychlé povrchové dýchání, které se vyskytuje nebo zhoršuje při námaze, a v leže. Často se objevuje v noci, několik hodin po usnutí. (Navrátil, 2017, s. 96)

Úzkost a úzkostné poruchy se v mnoha případech vyskytují u somaticky nemocných. Mnohdy jsou provázeny depresí. Ten to stav je reakcí na nemoc, bolest, nejistotu,... Často je provázena vegetativními příznaky jako: nechutenstvím či nespavostí. (Hosák, 2015, s. 406-407)

Všichni pacienti s prokázaným kardiovaskulárním onemocněním by měli být léčeni. Mezi léky, které jsou pro pacienty prospěšné, patří beta blokátory, inhibitory angiotensin-konvertujícího enzymu (ACEi), nitráty a jiné. Tyto léky, stejně jako většina farmak má i své nežádoucí účinky, jejichž projevy se mohou způsobit léčené osobě významné obtíže. Nitroglycerin a nitráty mohou způsobit vazodilataci, bolest hlavy, snížení krevního tlaku a vzácněji těžkou hypotenzi s bradykardií. Vazodilataci nitroglycerinem lze výrazně posílit a prodloužit v přítomnosti inhibitorů fosfodiesterázy sildenafilu (Viagra), a některých dalších, tato farmaka by se neměla používat souběžně s nitráty. Většina nežádoucích účinků beta-blokátorů se objevuje v důsledku známých vlastností těchto léků a zahrnuje srdeční účinky (např. Těžká sinusová bradykardie), bronchokonstrikce, únava, mentální deprese, noční můry, gastrointestinální potíže, sexuální dysfunkce, a kožní reakce. Letargie, slabost a únava mohou být způsobeny sníženým srdečním výdejem. Bronchokonstrikce je důsledkem blokády beta 2 receptorů v tracheobronchiálním stromu. Blokátory vápníkových kanálů jsou silnými vazodilatátory, které mohou vést k závratím, hypotenzím a reflexní tachykardii - zejména u některých dihydropyridinů. Může se vyskytnout periferní edém. některé lékové interakce mohou u pacientů se sníženou ejekční frakcí levé komory zhoršit nebo vyvolat srdeční selhání. (Cardiovascular Disability, 2010, s. 111-112)

## 2. Kardiovaskulární rehabilitace

Kardiovaskulární rehabilitace (KVRHB) se začala v běžné praxi používat v šedesátých letech minulého století. Představuje neoddelitelnou součást komplexní léčby o nemocné. Jedním z hlavních cílů je umožnit nemocným návrat k pracovním a rekreačním aktivitám v co možná největším rozsahu. (Pastucha, 2014, s. 232)

Světová zdravotnická organizace (World Health Organization – WHO) ve své publikaci s názvem: *Rehabilitation after cardiovascular diseases, with special emphasis on developing countries*, ze zasedání v Ženevě z roku 1991, definuje srdeční rehabilitaci. Chaloupka ji ve svém článku překládá jako: „*Souhrn aktivit, pomocí kterých se u nemocných se srdečními chorobami snažíme navrátit a udržovat jejich optimální fyzický, psychický a sociální stav.*“ Nemocní se srdečními chorobami tak mohou „*vlastním úsilím znovu získat svoji pozici ve společnosti a vést aktivní život*“ (Chaloupka, 2009, s. 58)

Jedná se o komplexní intervenci pro pacienty s diagnostikovanou srdeční chorobou. Patří do sekundární prevence. Zahrnuje složky zdravotní výchovy, poradenství v oblasti snižování rizika výskytu onemocnění, fyzické aktivity a snižování stresu. V souvislosti s rizikovými faktory je také nutné zmínit, že dlouhodobý aerobní trénink pozitivně ovlivňuje hypertenzi, diabetes mellitus, dyslipidemii a abdominální obezitu. (Dalal, 2015, s. 1)

V České republice je vytvořena pracovní skupina kardiovaskulární rehabilitace České kardiologické společnosti, která po svém vzniku v roce 1997 vypracovala první doporučené postupy. Tím zajistila, aby se význam rehabilitace u nemocných s kardiovaskulárními onemocněními dostal do povědomí široké lékařské veřejnosti. Poslední doporučení o pohybové léčbě u pacientů s ICHS jsou z roku 2006. (Česká kardiologická společnost, 2019)

Dlouholetou tradici české kardiorehabilitace potvrzuje i časný vznik lázeňské terapie srdečních onemocnění. Mezi nejvýznamnější „srdeční“ lázně patří Lázně Poděbrady (od roku 1926), další lázně jsou Konstantinovy Lázně (od roku 1803). Lázně situované na Moravě jsou Teplice nad Bečvou, jejichž tradice sahá až do roku 1533. (Táborský, 2019, s. 310 - 311)

Proces KVRHB by měl být veden týmem odborných zdravotnických pracovníků a měl by mít čtyři základní fáze. První je fáze nemocniční. Tato fáze se díky invazivní léčbě za poslední roky zásadně změnila. Hospitalizace se zkracuje a hlavním cílem je tedy zabránit dekonvalescenci,

tromboembolickým komplikacím a připravit nemocného k návratu k běžným denním aktivitám. Cílem této fáze by měla být zvládnutá chůze po schodech. (Pastucha, 2014, s. 235)

Před propuštěním do domácího prostředí by měl být pacient edukován o dietních opatřeních, o doporučeném pohybovém režimu a o možnostech redukce rizikových faktorů. Po propuštění přebírá kontrolu a vedení ošetřující kardiolog. Tím značně narůstá význam druhé posthospitalizační fáze. Může být realizován jako řízený ambulantní trénink, individuální pohybová aktivita nebo časná lázeňská léčba. Na podkladě klinického nálezu lze přizpůsobit rehabilitaci pro potřeby nemocného. Nejčastěji doporučované aktivity jsou chůze, jízda na kole nebo rotopedu, plavání a běh. Řada nemocných preferuje zábavnější fyzickou aktivitu jako: tenis, lyžování, volejbal, basketbal, fotbal a další. (Vítovec, 2011, s. 202)

Cílem pravidelného tréninku je kondici zlepšit - fáze třetí, a také udržení tréninkových návyků – fáze čtvrtá. Třetí a čtvrtá fáze již není kontrolována fyzioterapeutem. Pacienti znají svoje limity a dokáží si své tréninkové dávky dobře regulovat. (Vysoký, 2014, s. 508)

### **3. Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF)**

Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví - MKF (International Classification of Functioning, Disability and Health – ICF) byla vytvořena k sjednocení pojmů používaných při definici schopností u člověka se somatickým nebo duševním onemocněním. Jednoduše, hodnotí, co daný jedinec může a nemůže dělat. (Švestková, 2010, s. 27)

#### **3.1. Vývoj klasifikace**

Mezi prvními pokusy vytvořit klasifikaci, která bude sloužit v mezinárodním měřítku je klasifikace, kterou navrhl francouzský statistik dr. Jakles Bertillon v roce 1893 tzv. Bertillonova klasifikace příčin smrti. V roce 1899 byla přejmenována na Klasifikaci příčin smrti a doporučena k mezinárodnímu používání. Lze ji považovat za předchůdkyni dnešní Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených problémů. (Holubová, 2017, s. 42)

MKF patří do „rodiny“ klasifikačních nástrojů WHO a vzájemně se doplňuje s Mezinárodní klasifikací nemocí (International Classification of Diseases), která měla vyrovnat rozdíly mezi názvy nemocí v různých zemích. (Švestková, 2008, s. 15) V dnešní době se klasifikace dočkala 10. revize (MKN-10). Použití kódů MKN je už dnes samozřejmostí, nikoho ale nepřekvapí, že jejich uvedení do mezinárodní praxe se potýkalo nedůvěrou, s jakou se dnes může setkávat MKF. (Švestková, 2017, s. 218)

Odborníci si již v minulosti uvědomovali, že u mnoha onemocnění nebo zranění, třeba i závažnějších není problém s určením prvotního problému, ale s omezením a následky provázející určenou diagnózu. Mnoho nemocí a úrazů může mít široké spektrum následků, a naopak stejné následky mohou způsobit různé diagnózy. Tento problém se pokusila vyřešit WHO v roce 1890, kdy vydala pokusnou klasifikaci International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps (IC IDH). Do češtiny byla v roce 1984 přeložena jako Mezinárodní klasifikace poruch, disabilit a handicapů - Příručka klasifikace, která se vztahuje k následkům nemoci. Klasifikace byla od svého vzniku už čtyřikrát upravena a v roce 2001 vyšla definitivní verze, kterou přijal i náš stát. (Švestková, 2017, s. 218)

Poslední definitivní klasifikace se oproti původnímu návrhu z roku 1980 výrazně změnila. Vychází z jiných předpokladů než předchozí verze. Nyní nezachycuje obrovské množství patologických situací, ale hodnotí všechny funkční schopnosti, které jedinec má při různých poruchách tělesných funkcí, které vedou k snížené aktivitě u některých činnostech nebo individuální plnění úkolů. Také hodnotí skutečnost, jak prostředí, ve kterém jedinec žije, jej omezuje nebo mu pomáhá. Do hodnocení jsou zařazeny také neporušené orgány a funkce, tedy i aktivity nepředstavují pro jedince problém. MKF nehodnotí člověka jako takového, ale situace, které mohou být pro jedince omezující. (Švestková, 2017, s. 218-219)

Klasifikace MKN-10 charakterizuje zdravotní problémy, zjišťuje příčinu“ (diagnózu), popisuje rozsah a závažnost zdravotního postižení, poruchy funkcí orgánů, lokalizaci obtíží a prognózu nemocného. MKF poskytuje informaci o jeho funkčním stavu a možnostech v běžném životě. (Krhutová, 2013, s. 29)

Klasifikace používá standardní společný jazyk (tj. diagnózy), který umožňuje komunikaci v oblasti zdraví a zdravotní péče po celém světě. Jev ní kódován široký okruh informací vztahující se ke zdraví, obsahuje také seznam faktorů prostředí, popisujících souvislosti, ve kterých člověk žije. (Švestková, 2008, s. 15 - 16)

MKF patří mezi komplikované a obsáhlé klasifikace. Právě její obsáhlost a komplikovanost může být příčinou, že ani několik let od jejího schválení naší vládou stále nenašla praktického využití ani širšího povědomí. Světové zdravotnické shromáždění schválilo a doporučilo v květnu 2001 praktické používání této klasifikace. Evropská komise a Rada Evropy doporučily používání klasifikaci všem členským zemím. V České republice bylo povinné používání MKF schváleno podle sdělení Českého statistického úřadu a ministerstva zdravotnictví ČR od 1. července 2010 (podle §19 odst. 2 Zákona č. 89/1995 Sb.), klasifikace byla určena pro účely hodnocení stupně disability a posuzování zdravotního stavu ve věcech sociálních služeb. (Kupková, 2010, s. 222) Avšak povinné používání bylo na žádost Ministerstva zdravotnictví ukončeno Předpisem č. 97/2013 ke dni 1. květnu 2013. (ČSÚ, 2013)

Klasifikace byla vydána v mnoha jazycích, jako výchozí pracovní jazyk WHO byla použita angličtina. Český překlad této klasifikace byl publikován v roce 2008 díky úsilí prof. Pfeiffera a doc. Švestkové z Kliniky rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN v Praze. (Švestková, 2008, s. 263) Klasifikace MKF byla v ČR vydána Národní radou osob se zdravotním postižením, za podpory MZ ČR a MPSV ČR. (Kupková, 2010, s. 222)

## 3.2. Praktická aplikace klasifikace

Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví MKF je víceúčelová klasifikace, určená k tomu, aby sloužila různým disciplínám a různým sektorům a je především spjata s hodnocením zdraví a zdravotních problémů. Běžně je využívána na rehabilitačních odděleních. Lze ji využít jako nástroj k měření kvality života a faktorů prostředí, nebo jako nástroj k určení psychosenzomotorického potenciálu a pracovního hodnocení. MKF je užitečná i jako statistický nástroj. Využívá shromažďování a zaznamenávání dat populačních studiích. Může být využita jako nástroj v plánování sociálního zabezpečení, i jako nástroj v ekonomice, pojišťovnictví a ve vzdělávání nebo k vytváření osnov kdy podporuje vytvoření sociálních akcí. Její další časté využití jev systému ošetrovatelské péče, například ve vytváření standardů a jejich financování na základě objektivního hodnocení (Kalvach, 2010, s. 360)

## 3.3. Struktura klasifikace MKF

MKF je organizována v logických strukturách. Má dvě části. První část, zabývající se funkční schopností a disability, má dvě složky: Tělesné funkce (Body Functions) – **b** a Tělesné struktury (Body Structures) – **s**. Druhá část, pojednávající o spolupůsobících faktorech, má dvě komponenty. Aktivity a participace (Activities and Participation) – **d** a Faktory prostředí (Environmental Factor) – **e**. (Kupková, 2010, s. 223)

Každá komponenta je složena z různých domén, jednotlivé domény se skládají z kategorií. Všechny stavy člověka jsou zaznamenány pomocí kódu, ty jsou označovány malými písmeny (b, s, d, e), z důvodů odlišení od kódů mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10), které jsou uváděny písmeny velkými. Kódy jsou tvořeny příslušnými kategoriemi s přidáním kvalifikátorů, které jsou numerické a označují velikost zdravotního postižení. Jednotlivé dimenze mohou být kódovány jednostupňově (např. b7, s4, d5, ...), dvoustupňově (např. b710, s430, d540, ...) i třístupňově (např. b7102, s4301, d5403, ...) dle toho jak chceme být při hodnocení konkrétní. (Kupková, 2010, s. 223)

Použití jakéhokoliv kódu musí být doplněno jedním až třemi tzv. kvalifikátory. Konečné rozložení „celé diagnózy“ je znázorněno v příloze D. Kvalifikátor je číslice, která charakterizuje stupeň zdraví, popřípadě závažnost problému. Jsou uváděny jako čísla za tečkou nebo dělítkem v každém kódu. (Zeman, 2009, s. 3) V případě tělesných funkcí - b, uvádíme pouze jeden kvalifikátor (rozsahu poruchy). V oblasti tělesné struktury lze použít kvalifikátory tři:

rozsah, původ a lokalizace poruchy. K bližší charakteristice aktivity a participace – d, slouží dva kvalifikátory, pro výkon a kapacitu. Kvalifikátor výkonu popisuje, co a jak jedinec dělá ve svém prostředí, a kvalifikátor kapacity zjišťuje nejvyšší možný stupeň funkční schopnosti, kterého může daný člověk dosáhnout v dané oblasti a čase. V hodnocení poslední části klasifikace (faktory prostředí - e) je důležité rozlišovat, zda se jedná o faktor, který představuje bariéru nebo facilitaci. V případě facilitace se v kódu uvádí symbol + před kvalifikátorem. (Švestková, 2008, s. 59, 116, 117, 134, 182)

### **3.4. Checklist a Core Set**

Klasifikace je velice rozsáhlá, obsahuje 1424 kategorií. V běžné praxi není možno s takto velkým počtem kódů pracovat. Proto byly v Mnichově pod vedením prof. Gerolda Stuckiho vytvořeny tzv. Checklisty. Jedná se o formulář, obsahující 125 nejpoužívanějších kódů, jejichž zhodnocení by mělo zabrat asi hodinu. (Holubová, 2017, s. 43) Na úvodní straně formuláře se vyplňují osobní údaje posuzovaného včetně medicínské diagnózy (kód MKN10). Důležitá je spolupráce dotazovaného, popřípadě jeho nejbližších. (Švestková, 2010, s. 34-35)

ICF Core Sety jsou další vhodnou pomůckou, jedná se o seznam kódů definovaných a validovaných pro určité onemocnění. V Evropě se na jejich vývoji stále pracuje. V současné době jich je přibližně 30 a u některých jsou k dispozici zkrácení verze – Brief ICF Core set. (Holubová, 2017, s. 43)

Cieza a kol. (2004) popisují vznik ICF Core Setu pro chronickou ischemickou chorobu srdeční. Konsenzuálního procesu se zúčastnilo šestnáct odborníků (11 lékařů s různými specializacemi, 3 fyzioterapeuti a 2 epidemiologové) ze 7 různých zemí. V první fázi byla provedena systematická revize literatury s cílem identifikovat a porovnat pojmy obsažené ve výsledných měřeních randomizovaných klinických studií publikovaných v letech 1993- 2003 zahrnujících pacienty s chronickou ICCHS. Následně byl proveden mezinárodní průzkum u 21 zdravotníků, odborníků na léčbu osob s chronickou ischemickou chorobou srdeční, s cílem identifikovat soubor domén, které nejlépe popisují základní spektrum obtíží ve fungování a zdraví u osob s chronickou ischemickou chorobou srdeční z pohledu zdravotnického povolání. Poté byla provedena průřezová studie s použitím vhodného vzorku 72 pacientů, kteří podstoupili hospitalizaci nebo ambulantní rehabilitaci, aby se zjistily běžné problémy pacientů s chronickou ischemickou chorobou srdeční. (Cieza, 2004, s.95-96) Z výsledků těchto třech přípravných

studií bylo na mezinárodní konferenci ICF, která se konala od 30. května do 2. června 2003, vybráno 61 kategorií pro zařazení do Core Setu pro chronickou ischemickou chorobu srdce. 36 kategorií ICF kódů bylo vybráno jako Brief ICF Core Set-zkrácená verze Core Setu. (ICF, 2017)

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR) pod záštitou ministra zdravotnictví ČR a dalších složek pořádal v roce 2019 konferenci KlasifiKon, kde hlavním tématem byla Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví a od ní odvozené nástroje pro určení disability. K tématu užívání i vývoje MKF vystoupili experti ze zahraničí ze Světové zdravotnické organizace (WHO) i Sítě spolupracujících center WHO pro mezinárodní klasifikace. MUDr. Jitka Vašková zde představila České dotazníky MKF na základě Core Setů, které jsou dostupné na stránkách ÚZIS zatím pouze ve formátu pro doc., v budoucnu by měl být dostupný podobný prohlížeč jako na stránce: WHO ICF Research Branch. K dispozici by měla být elektronická verze Core Setů v českém jazyce (ÚZIS, 2019)

### **Shrnutí teoretické části práce**

Chronická ICCHS je onemocnění, které má poměrně vysokou incidenci. Na jeho zvyšující se tendenci se podílí zejména věk, pohlaví, osobní a rodinná anamnéza a v neposlední řadě i přidružená onemocnění. Základním příznakem onemocnění je stenokardie, s možným šířením do dolní čelisti, ramen, horních končetin a do zad. Délka obtíží je různá. Vyvolávajícím momentem bývá nejčastěji stres nebo fyzická námaha. Často je onemocnění provázené tlakem na hrudi a dušností, která se nejdříve objevuje při námaze, v pokročilejším stádiu i v klidu. MKF patří mezi komplikované a obsáhlé klasifikace vytvořenou WHO k jednotnému zhodnocení schopností pacienta. V současné době jsou vytvořeny zkrácené verze, které usnadňují práci s touto klasifikací.



## **II. Výzkumná část**

### **4. Výzkumné otázky**

Celkem bylo stanoveno 6 výzkumných otázek

1. Jaká je charakteristika záměrně vybraného souboru respondentů?
2. Jak jsou hodnoceny jednotlivé domény ICF klasifikace u vybraných respondentů, v porovnání se zahraničními studiemi?
3. Jaké domény ICF Core Setu jsou u vybraného souboru respondentů nejhůře hodnocené, tedy hodnoceny dvěma nejvyššími kvalifikátory?
4. Které domény jsou u vybraného ICF Core Setu snadno, či naopak obtížně hodnotitelné?
5. Liší se sestavený Brief Core Set od Brief Core Setu užívaného v zahraničí?
6. Budou mít respondenti z prezentovaných kazuistik obtíže ve všech oblastech uvedených v mnou navrhované verzi ICF Core Setu pro chronickou ICHS?

## 5. Přípravná fáze

V přípravné fázi proběhlo studium literárních zdrojů, českých i zahraničních. Hodnotícím nástrojem využitým ve studii je Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF), kterou vytvořila WHO. V rámci této studie byly využity vybrané kódy z ICF Core Setu pro pacienty s chronickou ischemickou chorobou srdeční. Tyto kódy jsou z původního znění přeloženy do českého jazyka pomocí publikace, kterou přeložily Švestková a Peeiffer v roce 2008 - Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF. Kódy byli vloženy do tabulky viz příloha E.

## 6. Metodika výzkumu

Data pro praktickou část práce byla sbírána formou kvantitativní studie. Kvantitativní výzkum popisuje zkoumanou skutečnost pomocí znaků (proměnných). Kvantitativní šetření tedy přináší numerická data vybraných proměnných, jedná se o metodu standardizovaného výzkumu, které lze vyjádřit čísly. Mezi metody, využívané ke sběru dat v této práci, bylo využito dotazování. Mezi druhy standardizovaného dotazování podle Linderové (2016, s. 49) patří písemné dotazování (dotazník) a osobní dotazování (osobní rozhovor). Osobní dotazování je ve výzkumech časově i organizačně náročné. Do vlastní studie v této práci byl zařazen nestandardizovaný dotazník a metoda řízeného rozhovoru s respondentem. Další zařazenou metodou byla analýza písemných dat ze zdravotnické dokumentace. Jako doplněk byla využita metoda pozorování a případná konzultace s ošetřujícím personálem (lékař, sestra, fyzioterapeut). Zpracování získaných dat je matematicko – statistické.

Výzkum probíhal ve zdravotnickém zařízení fakultního typu na interním oddělení. Které je součástí komplexního kardiiovaskulárního centra, pracoviště je akreditováno pro postgraduální výuku kardiologie. Oddělení, na kterém probíhal průzkum je jedno se dvou 30ti lůžkových pracovišť na klinice. Na oddělení jsou hospitalizovaní nemocní převážně s kardiiovaskulárními onemocněními, nejčastěji pacienti se zhoršením chronického onemocnění, nebo s akutním onemocněním nevyžadující péči na JIP a také pacienti s plánovaným vyšetřením srdce.

Na začátku výzkumného šetření byla podána žádost o provedení výzkumu v rámci závěrečné práce vrchní sestře kliniky a vedení nemocnice. Vedení organizace mělo podmínku, aby pro potřeby výzkumného šetření nebyly použity žádné identifikační údaje pacientů.

Po schválení žádosti byli oslovováni pacienti přijímaní na oddělení kardiologie pro dekompenzaci ischemické choroby srdeční. Studie byla rozdělena na dvě etapy: pilotní studii a vlastní výzkumné šetření. V obou fázích byli respondenti identifikováni pořadovým číslem ve studii a data zapisována do tabulky.

## **6.1. Pilotní studie**

Pilotní studie proběhla v období 1. 2. – 9. 2. 2018. bylo osloveno 13 pacientů přijatých s anginou pectoris nebo chronickou ischemickou chorobou srdeční. Pacienti s prokázanou kognitivní poruchou, nebo demencí nebyli do pilotní studie zařazeny, stejně jako pacienti s poruchou hybnosti způsobenou úrazem či operativním výkonem v posledním roce. Jeden oslovený respondent účast na pilotní studii odmítl, u 12ti respondentů byl vyplněn přeložený ICF Core Set, viz příloha E. Hodnocení probíhalo řízeným rozhovorem s pacientem na jednotlivé oblasti v ICF Core Setu, respondent udával z kolika procent je v dané oblasti limitován v rámci vybraného onemocnění, získané informace od respondenta byly konzultovány s lékařem a sestrou, případně s fyzioterapeutem a následně byl doplněn vhodný kvalifikátor. K získání dat v druhé části (tělesné struktury) byla využita dokumentace respondenta, přesně hodnota ejekční frakce srdce (EF) uvedena ve výsledku poslední dostupné echokardiografie. Jiné informace z dokumentace nebyly při pilotní studii použity.

V pilotní studii byla hodnocena srozumitelnost otázek používaných ke zhodnocení jednotlivých kódů, platnost všech položek pro vybrané pacienty, zároveň byla měřena časová náročnost, na kterou měli být respondenti ve studii předem upozorňováni. Po vyplnění všech položek byli respondenti dotazováni, zda mají problémy i v jiných oblastech, které nebyly zmíněny. Někteří dotazovaní hodnotili jako veliké negativum množství otázek, nejčastěji by zmenšily počet otázek na sociální oblast. Jako náročné hodnocení respondenti i oslovení zdravotníci (lékař, sestra) uváděli poslední část Core Setu – Faktory prostředí, a to hodnotit jestli se jedná o facilitaci nebo bariéru. Na základě výsledků pilotní studie byli vyřazeny některé kódy a vytvořen seznam doplňujících informací k vlastní studii (příloha F).

## **6.2. Vlastní studie**

Vlastní studie (dále jen studie) proběhla v období 14. 2. – 11. 5. 2018. Bylo osloveno 68 pacientů. Kritéria pro zařazení do studie byla: hlavní diagnóza při příjmu angina pectoris nebo chronická ischemická choroba srdeční. Druhým kritériem bylo již provedené UZ srdce.

Dalším kritériem byla nepřítomnost nedávné poruchy pohybu nebo potíže způsobené chirurgickým zákrokem, traumatem atd. Pacienti, kteří mají potíže s pohybem po nedávném chirurgickém zákroku, traumatu nebo jakýchkoli jiných příčinách, byli ze studie vyloučeni.

Důležitým aspektem při výběru respondentů byly počínající či pokročilé příznaky demence různého stupně v anamnéze či s prokázaným kognitivním deficitem. Takové osoby nebyli do studie zařazeni. Určité posouzení kognitivního deficitu probíhalo před samotným vyplňováním doplňujících informací. Otázky se týkaly: jména, přímení (k ověření správnosti vybrané dokumentace), věku, oddělení, na kterém je hospitalizován a aktuálního datumu. K posouzení vhodnosti zařazení respondenta do studie byly využity i informace od ošetřujícího lékaře a sestry.

Celkem 6 respondentů účast na studii odmítlo. Pacienti vyplnili, samostatně nebo s pomocí dotazník s doplňujícími informacemi. Zároveň probíhalo zjištění informací ze zdravotnické dokumentace. Následně byly kvalifikovány kódy MKF klasifikace.

Na závěr jsem zpracovala kazuistiky pacientů, které jsem konzultovala s personálem na pracovišti. Vzhledem ke skutečnosti že oslovení odborníci (lékař, zdravotní sestra a fyzioterapeut) neprošli kurzem ICF, bylo při konzultacích využíváno procentuálního vyjádření obtíží, a následně hodnoty převedeny na kvalifikátory dle příslušných popisků v jednotlivých doménách.

## 7. Analýza dat.

Získaná data byla zpracována v programech Statistical12 a Microsoft Office Excel 2019. Charakteristika souboru je prezentována pomocí základní popisné statistiky.

### 7.1. Výsledky pilotní studie

U pilotního vzorku respondentů bylo hodnoceno všech 61 položek MKF Core Setu, které jsou uvedeny v příloze E. Na základě odpovědí byly určeny kódy, které nebudou použity v další části studie. Tyto kódy jsou respondenty hodnoceny klasifikátory: 0 – žádná porucha nebo 9 – nelze aplikovat (Tabulka 1). Kvalifikátor 9 byl používán v oblastech (nejčastěji týkajících se pohybu) ve kterých respondent nemá obtíže, protože je neprování např. jízda na zvířatech za účelem přepravy kdy respondent nevyužívá tento způsob přepravy nebo neřídí) Podmínky pro vyloučení kódu ze seznamu byl, pro malý počet respondentů v pilotní studii, součet relativních četností vybraných klasifikátorů, 100%.

Tabulka 1– Četnosti kvalifikátorů 0 a 9 ICF kódů domény: Tělesné funkce

ICF/MKF kód	Kvalifikátor 0 – žádná porucha		Kvalifikátor 9 – nelze aplikovat		Součet relativních četností
	četnost	relativní četnost (%)	četnost	relativní četnost (%)	
<b>b 130 - Funkce energie a řízení</b>	7	58,33	0	0	58,33
<b>b 134 - Funkce spánku</b>	10	83,33	0	0	83,33
<b>b 152 - Funkce emocionální</b>	6	50,00	0	0	50,00
<b>b 280 - Vnímání bolesti</b>	4	33,33	0	0	33,33
<b>b 410 - Funkce srdce</b>	3	25,00	0	0	25,00
<b>b 415 - Funkce cév</b>	5	41,67	0	0	41,67
<b>b 420 - Funkce krevního tlaku</b>	4	33,33	0	0	33,33
<b>b 440 - Funkce dýchací</b>	4	33,33	0	0	33,33
<b>b 455 - Funkce tolerance cvičení</b>	1	8,33	1	8,33	16,67

<b>b 460 - Funkce spojené s pocity kardiovaskulárními a dechovými</b>	1	8,33	0	0	8,33
<b>b 530 - Funkce udržování hmotnosti</b>	9	75,00	0	0	75,00
<b>b 640 - Sexuální funkce</b>	5	41,67	1	8,33	50,00
<b>b 730 - Funkce svalové síly</b>	5	41,67	0	0	41,67
<b>b 740 - Funkce svalové vytrvalosti</b>	4	33,33	0	0	33,33

Nejvíce respondentů udávalo nejméně problémovou oblast Funkce spánku (83,33%), další málo problémovou oblastí je funkce udržování hmotnosti v rámci onemocnění (75,00%). Dle součtu relativních četností kvalifikátorů: 0 – žádná porucha a 9 – nelze aplikovat v tabulce 1, nebyl z domény Tělesné funkce vyřazen žádný kód.

Doména Tělesné struktury obsahuje jedinou položku: Struktury kardiovaskulárního systému. K hodnocení byl využit pouze první kvalifikátor. Tato oblast byla jako jediná hodnocena pomocí dat získaných z dokumentace pacienta. Hodnota ejekční frakce srdce z poslední dostupné echokardiografie byla zhodnocena dle kvalifikátoru. U všech respondentů byl známý určitý stupeň poruchy srdeční funkce.

Následující tabulka udává četnosti vylučujících kvalifikátorů v doméně Aktivita a Participace. Ze seznamu kódů MKF Core Setu budou do další části výzkumného šetření jsou vyřazeny dvě položky: d 475 – Řízení a d 480 - Jízda na zvířatech za účelem přepravy, všichni respondenti (12) uvedli že v těchto oblastech nemají žádný problém. V oblasti Jízda na zvířatech za účelem přepravy (d 480) byl zvolen kvalifikátor 9 – nelze aplikovat u všech pacientů (100%), v oblasti Řízení (d 475) uvedlo kvalifikátor 0 – žádná porucha 11 dotazovaných (91,67%). Jedna osoba (8,33) uvedla kvalifikátor 9, zároveň udává že řídit motorové vozidlo neumí a bicykl nevyužívá.

Tabulka 2 - Četnosti kvalifikátorů 0 a 9 ICF kódů domény: Aktivita a Participace

ICF/MKF kód	Kvalifikátor 0		Kvalifikátor 9 – nelze aplikovat		Součet relativních četností
	četnost	relativní četnost (%)	četnost	relativní četnost (%)	
<b>d 230 - Vykonávání běžné denní povinnosti</b>	2	16,67	0	0	16,67
<b>d 240 - Zvládání obtíží a jiných psychických nároků</b>	6	50,00	0	0	50,00
<b>d 430 - Zvedání a nošení předmětů</b>	4	33,33	0	0	33,33
<b>d 450 - Chůze</b>	3	25,00	0	0	25,00
<b>d 455 - Pohyb</b>	3	25,00	0	0	25,00
<b>d 460 - Pohyb po různých lokalitách</b>	1	8,33	0	0	8,33
<b>d 470 - Používání dopravy</b>	5	41,67	0	0	41,67
<b>d 475 - Řízení</b>	11	91,67	1	8,33	<b>100,00</b>
<b>d 480 - Jízda na zvířatech za účelem přepravy</b>	0	0,00	12	100,00	<b>100,00</b>
<b>d 510 - Sám se umýt</b>	5	41,67	0	0	41,67
<b>d 620 - Získání nezbytných věcí</b>	2	16,67	0	0	16,67
<b>d 630 - Příprava jídla</b>	10	83,33	0	0	83,33
<b>d 640 - Vykonávání domácích prací</b>	3	25,00	1	8,33	33,33
<b>d 760 - Rodinné vztahy</b>	9	75,00	0	0	75,00
<b>d 770 - Intimní vztahy</b>	1	8,33	4	33,33	41,67
<b>d 850 - Placené zaměstnání</b>	2	16,67	0	0	16,67
<b>d 920 - Rekreace a volný čas</b>	5	41,67	0	0	41,67

V následující tabulce jsou představeny další zamítnuté položky z domény Faktory prostředí. Jedná se o faktory Podnebí (e 225) a Kvalita vzduchu (e 260), u obou kódů byl zvolen kvalifikátor 0 – žádná bariéra. Další položkou je e 360 – Ostatní profesionálové, oba kvalifikátory byly zastoupeny z 50% (6). Poslední vyřazenou položkou je e 455 – Individuální postoje jiných odborníků. U 7 dotazovaných (58,33%) byl zvolen kvalifikátor 0 a u 5 dotazovaných (41,67%) byl vybrán kvalifikátor 9.

Tabulka 3 - Četnosti kvalifikátorů 0 a 9 ICF kódů domény: Faktory prostředí

ICF/MKF kód	Kvalifikátor 0		Kvalifikátor 9 – nelze aplikovat		Součet relativních četností
	četnost	relativní četnost (%)	četnost	relativní četnost (%)	
<b>e 110 - Produkty nebo látky k osobnímu požívání</b>	3	25,00	0	0	25,00
<b>e 115 - Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě</b>	7	58,33	0	0	58,33
<b>e 125 - Produkty a technologie pro komunikaci</b>	4	33,33	0	0	33,33
<b>e 135 - Obecné produkty a technologie pro zaměstnání</b>	3	25,00	3	25	50,00
<b>e 140 - Produkty a technologie pro kulturu, rekreaci a sport</b>	5	41,67	3	25	66,67
<b>e 150 - Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro veřejné použití</b>	4	33,33	0	0	33,33
<b>e 155 - Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití</b>	5	41,67	0	0	41,67
<b>e 225 - Podnebí</b>	12	100,00	0	0	100,00
<b>e 260 - Kvalita vzduchu</b>	12	100,00	0	0	100,00
<b>e 310 - Nejbližší rodina</b>	0	0,00	0	0	0,00
<b>e 315 - Širší rodina</b>	4	33,33	0	0	33,33
<b>e 320 - Přátelé</b>	2	16,67	0	0	16,67
<b>e 325 - Známi, kamarádi, kolegové, sousedé a členové společenství</b>	6	50,00	1	8,33	58,33
<b>e 330 - Osoby v pozicích autorit</b>	5	41,67	3	25,00	66,67



<b>e 340 - Pečovatelé a osobní asistenti</b>	1	8,33	5	41,67	<b>50,00</b>
<b>e 355 - Zdravotničtí profesionálové</b>	3	25,00	0	0	<b>25,00</b>
<b>e 360 - Ostatní profesionálové</b>	6	50,00	6	50	<b>100,00</b>
<b>e 410 - Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny</b>	1	8,33	0	0	<b>8,33</b>
<b>e 415 - Jednotlivé postoje širší rodiny</b>	2	16,67	0	0	<b>16,67</b>
<b>e 420 - Jednotlivé postoje přátel</b>	2	16,67	0	0	<b>16,67</b>
<b>e 425 - Jednotlivé postoje známých, vrstevníků, kolegů, sousedů a členů společenství</b>	6	50,00	1	8,33	<b>58,33</b>
<b>e 430 - Jednotlivé postoje osob v pozici autority</b>	6	50,00	3	25,00	<b>75,00</b>
<b>e 440 - Individuální postoje pečujících osob</b>	3	25,00	4	33,33	<b>58,33</b>
<b>e 450 - Individuální postoje zdravotnických pracovníků</b>	2	16,67	0	0	<b>16,67</b>
<b>e 455 - Individuální postoje jiných odborníků</b>	7	58,33	5	41,67	<b>100,00</b>
<b>e 460 - Postoje společnosti</b>	6	50,00	2	16,67	<b>66,67</b>
<b>e 570 - Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení</b>	0	0,00	4	33,33	<b>33,33</b>
<b>e 580 - Zdravotnické systémy a principy řízení</b>	1	8,33	1	8,33	<b>16,67</b>
<b>e 590 - Služby, systémy a principy řízení zaměstnanosti</b>	2	16,67	8	66,67	<b>83,33</b>

V posledním řádku formuláře byl doplněn čas v minutách. Z tabulky 4 je patrné, že nejkratší čas potřebný k zhodnocení všech položek MKF Core Setu je 40 minut, nejdelší čas byl 74 minut. Průměrný čas nutný k doplnění je 57 min, medián je 58 min.

Tabulka 4 - Hodnocení časové náročnosti v minutách

	N platných	Průměr	Medián	Minimum	Maximum
čas	12	57	58	40	74

### **7.1.1. Závěr pilotní studie**

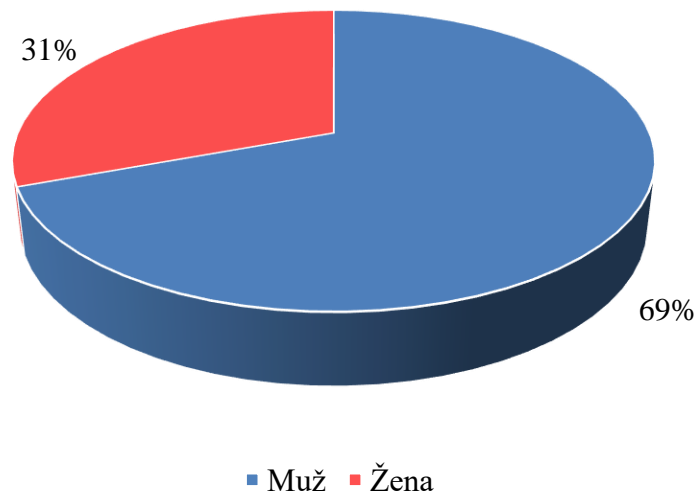
Podle odpovědí pilotního vzorku respondentů byly zvoleny kódy, které se kterými se v další části studie nebude pracovat: d 475 – Řízení, d 480 – Jízda na zvířatech za účelem přepravy, e 225 – Podnebí, e 260 – Kvalita vzduchu, e 360 – Ostatní profesionálové a e 455 – Individuální postoje jiných odborníků. Na základě reakcí respondentů byl vytvořen seznam doplňujících informací, které byli respondentovi pokládány před samotným vyplněním Core Setu (Příloha F). Zjištěné informace napomáhali výzkumníkovi při nerozhodnosti při vybírání vhodného kvalifikátoru. Čas nutný k doplnění byl udáván 60 min. Některé kódy nebyly použity, ale čas navíc bude využit ke zjištění doplňujících informací. V pilotní studii byly zjišťovány při nerozhodnosti respondenta u vyplňování kvalifikátorů v určitých kódech.

## 7.2. Výsledky vlastní studie

### 7.2.1. Popis souboru respondentů

#### Pohlaví respondentů

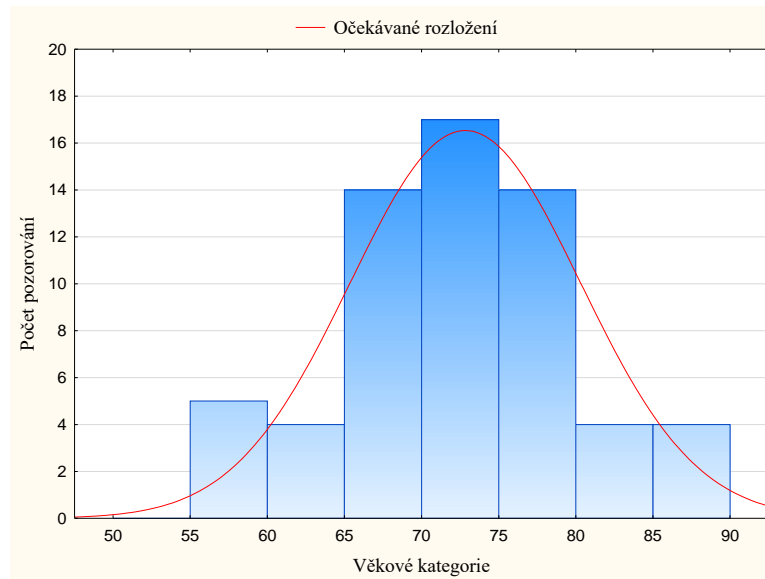
Výzkumu se celkem zúčastnilo 43 mužů (69%) a 19 žen (30%).



Obrázek 1 - Pohlaví respondentů

#### Věk respondentů

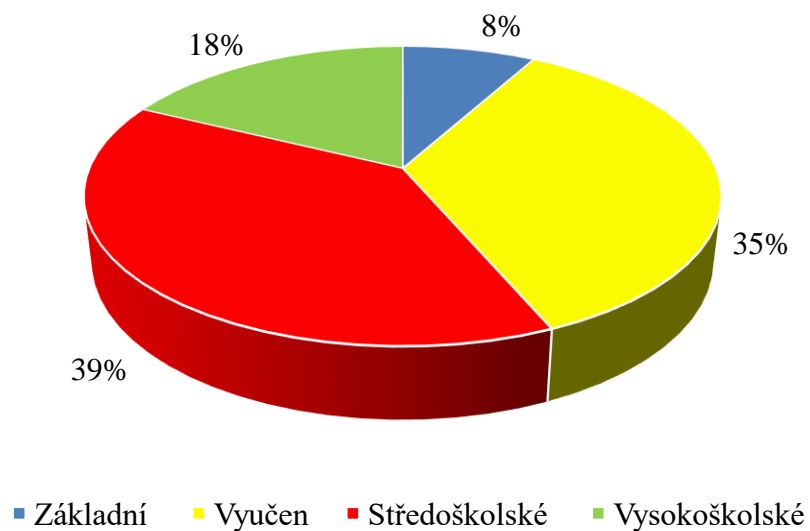
V obrázku 2 je uvedeno věkové zastoupení respondentů. Z histogramu je vidět že 45 respondentů (73%) bylo osloveno ve věku 60 až 80 let. Průměrný věk všech respondentů byl 73 let. Medián byl 72 let. Nejmladšímu respondentovi bylo 56 let a nejstaršímu 87 let. Průměrný věk oslovených žen bylo 72 let a průměrný věk oslovených mužů bylo 73 let.



Obrázek 2 – Histogram věku respondentů

### Vzdělání respondentů

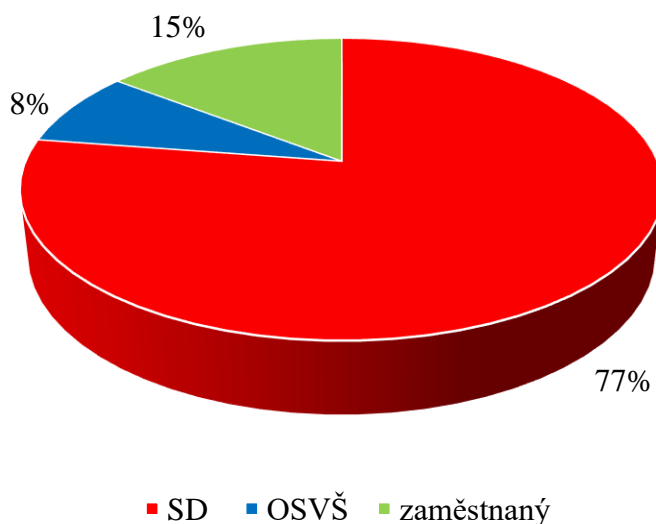
Vzdělání sledovaného souboru respondentů je uvedeno v obrázku 3. Celkem 5 osob (8%) mělo základní vzdělání, 22 osob (35%) bylo vyučen, 24 osob (39 %) mělo středoškolské vzdělání a 11 osob (18%) mělo vysokoškolské vzdělání.



Obrázek 3 - Vzdělání respondentů

## Povolání respondentů

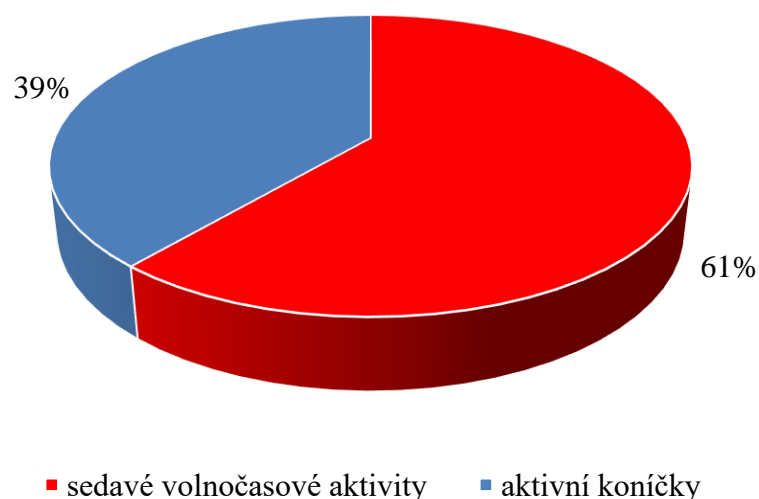
Co se týče povolání respondentů je patrné z obrázku 4, že 48 respondentů (77%) bylo ve starobním důchodu. Zaměstnaných bylo 9 respondentů (15%) a 5 respondentů (8%) udávalo že bylo osobou samostatně výdělečně činnou.



Obrázek 4 - Povolání respondentů

## Koníčky a trávení volného času respondentů

Koníčky a volnočasové aktivity byly rozděleny na aktivní a sedavé. Mezi sedavé volnočasové aktivity byli zařazeni ruční práce jako je šití, pletení, háčkování, vyrábění drobných předmětů, dále sem bylo zařazeno čtení knih, luštění křížovek, vedení kroniky, hraní deskových her (šachy,...), sledování TV nebo doučování různých předmětů. Do skupiny aktivních koníčků bylo zařazeno: zahradničení, jóga, tenis, plavání, cyklistika, turistika golf, rybaření, opravování různých předmětů (kola, elektronika, zámky) a práce na tkalcovském stavu. Celkem 61% (38) respondentů udávalo sedané volnočasové aktivity a 39% (24) respondentů udávalo aktivní koníčky viz. obrázek 5.



Obrázek 5 - Koníčky a trávení volného času

### Body mass index respondentů

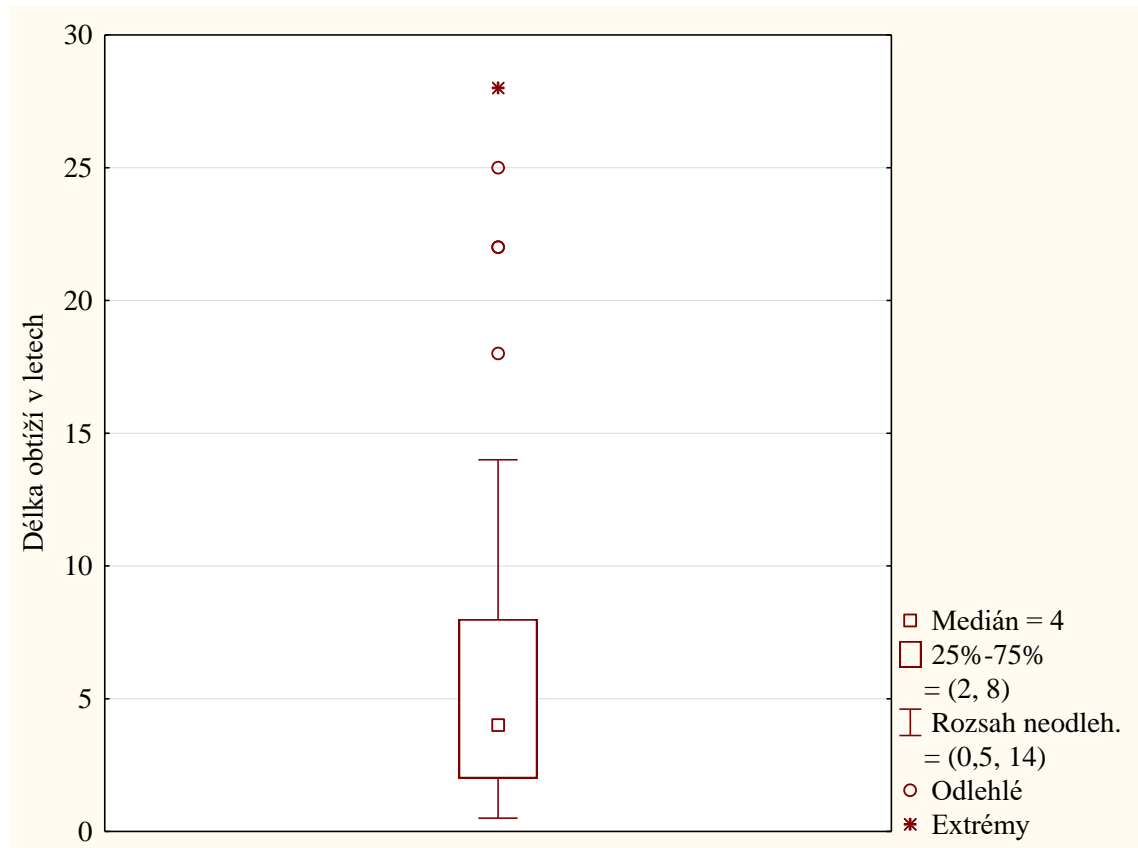
Body mass index bylo vypočítáváno z uvedené výšky a aktuální váhy klienta. Průměrné BMI u pacientů bylo 29,6. Nejnižší BMI bylo 22,3 a nejvyšší bylo 44,6. Z výsledků uvedených v tabulce 5 je patrné že normální váhu mělo jen 8 respondentů. Nejvíce pacientů mělo BMI v rozmezí od 25 do 30 tedy mělo nadváhu. Druhou nejpočetnější kategorií byla Obezita 1. stupně (BMI 30-34,9).

Tabulka 5 - BMI respondentů

		Četnost	Relativní četnost (%)
Podvýživa	pod 18	0	0
Normální váha	19 - 24,9	8	13
Nadváha	25 - 29,9	26	42
Obezita - 1. stupeň	30 - 34,9	23	37
Obezita - 2. stupeň	35 - 39,9	4	6
Obezita - 3. stupeň	nad 40	1	2
celkem		62	100,00

## Délka obtíží spojených s onemocněním

Průměrná délka obtíží spojených s ischemickou chorobou srdeční bylo 6,5 roku. Nejkratší udávaná doba bylo 6 měsíců (3 osoby) a nejdelší udaná doba byla 28 let (1 osoba). Nejčetnější hodnotou byla délka obtíží 2 let (12 respondentů). Z krabicového grafu v obrázku 5 je patrné, že medián je v kategorii 4 let. Vyskytují se zde i odlehlé hodnoty: 18, 22, 25 a už zmíněných 28 let.



Obrázek 6 - Krabicový graf délky obtíží spojených s ICHS

## Přidružená onemocnění

Nejčastějším onemocněním v anamnéze respondentů kromě ischemické choroby srdeční byla arteriální hypertenze (62%) a chronické srdeční selhání (48%). Další často zastoupená onemocnění diabetes mellitus obou typů, fibrilace síní, hypercholesterolemie, dyslipidemie, obezita, mitrální insuficience, chronická obstrukční plicní nemoc, astma bronchiale, ischemická choroba dolních končetin, komorové tachykardie a plicní hypertenze. Ostatní onemocnění jako např. hypotyreóza, jaterní cirhóza, vertebrogenní algický syndrom, deprese a respirační insuficience se vyskytovali v menší míře.

## 7.2.2. Výsledky kódů ICF/MKF klasifikace pro pacienty s ICHS

V ICF Core Setu na diagnózu ICHS bylo hodnoceno celkem 14 kódů z oblasti tělesných funkcí, 1 z oblasti tělesných struktur, 15 z oblasti aktivit a participace a 25 z oblasti faktorů prostředí.

### Výsledky kódů z domény tělesné funkce

Hodnocení kódů proběhlo na základě pozorování a rozhovorem s pacientem. V tabulce 6 jsou uvedeny nejčtenější a nejvyšší kvalifikátory a jejich zastoupení v % ve vybrané skupině respondentů. Nejnižším kvalifikátorem: 0 – žádná porucha byly celkově zhodnoceny následující kódy: b 134 - Funkce spánku (72,58%), b 530 - Funkce udržování hmotnosti (69,35%) a b 152 - Funkce emocionální (62,90%). Dalším kódem, který byl nejvíce hodnocen kvalifikátorem 0 je b 640 - Sexuální funkce (32,26%), kde je druhým nejčtenějším kvalifikátorem 9 – nelze aplikovat (29,03%), důvodem byla neochota respondentů hodnotit tuto oblast. Tyto kódy jsou zvýrazněny červeně. Nejvyšší možný kvalifikátor (kv. 4 - úplný problém) byl zvolen i jednoho respondenta v oblasti b 455 - Funkce tolerance cvičení.

Tabulka 6 - Výsledky ICF klasifikace - Tělesné funkce

ICF kód		nejčtenější kvalifikátor		nejvyšší kvalifikátor	
		%	kvalifikátor	%	kvalifikátor
b 130	Funkce energie a řízení	43,55	1	8,06	3
b 134	Funkce spánku	72,58	0	4,84	2
b 152	Funkce emocionální	62,90	0	6,45	2
b 280	Vnímání bolesti	41,94	1	27,42	2
b 410	Funkce srdce	50,00	1	8,06	3
b 415	Funkce cév	56,45	1	6,45	2
b 420	Funkce krevního tlaku	58,06	1	3,23	2
b 440	Funkce dýchací	38,71	2	38,71	2
b 455	Funkce tolerance cvičení	43,55	1	1,61	4
b 460	Funkce spojené s pocity kardiovaskulárními a dechovými	50,00	1	3,23	3
b 530	Funkce udržování hmotnosti	69,35	0	30,65	1
b 640	Sexuální funkce	32,26	0	17,74	2
b 730	Funkce svalové síly	45,16	1	3,23	3
b 740	Funkce svalové vytrvalosti	48,39	1	3,23	3

Hodnoty kvalifikátoru domény nabývají hodnoty 0 - 4, kde 0 – bezproblémové stadium (0 – 4 %); 1 – lehký problém (5 – 24 %); 2 – střední problém (25 – 49 %), 3 – těžký problém (50 – 95 %); 4 – úplný problém (96 – 100 %)



## Výsledky kódů z domény tělesné struktury

Tato doména byla hodnocena pomocí informací z dokumentace pacienta a konzultací s ošetřujícím lékařem na pracovišti. Z tabulky 7 je patrné kvalifikátor 0 byl zvolen pouze u jednoho respondenta (1,61%). Nejčtenější kategorií byl zvolen kvalifikátor 1 - 50% (32 respondentů). Nejvyšší kvalifikátor – 3 byl určen u 10 respondentů (16,13%).

Tabulka 7 - Výsledky ICF klasifikace - Tělesné struktury

ICF kód		nejčtenější kvalifikátor		nejvyšší kvalifikátor	
		%	kvalifikátor	%	kvalifikátor
s 410	Struktury kardiovaskulárního systému	50,00	1	16,13	3

Hodnoty kvalifikátoru domény nabývají hodnoty 0 - 4, kde: 0 - žádná porucha (0–4%); 1 - lehká porucha (5–24%); 2 - středně těžká porucha (25–49%); 3 - těžká porucha (50–95%); 4 - úplná porucha (96–100%)

## Výsledky kódů z domény aktivity a participace

V tabulce 8 jsou zvýrazněné kódy z domény aktivity a participace kde byl nejčastěji zvolen kvalifikátor 0 – žádná obtíž. Jedná se o kódy: d - 230 Vykonávání běžné denní povinnosti (37,10%), d - 450 Chůze (45,16%), d 470 - Používání dopravy (62,90%), d 510 - Pečovat o své zdraví (61,29%), d 620 - Získání nezbytných věcí (46,77%), d 630 - Příprava jídla (70,97%), d 760 - Rodinné vztahy (85,48%), d 770 - Intimní vztahy (32,26%). Všechny tyto kódy mají nejvyšší zvolený kvalifikátor  $\leq 3$ , který je zastoupen do 20%. Kódy d 460 - Pohyb po různých lokalitách a d 920 - Rekreační a volný čas mají nejčtenější hodnotu kvalifikátor 0 (d 460 z 35,48% , a d 920 z 51,6%), zároveň nejvyšší kvalifikátor 4, v obou případech 3,23% (2 respondenti).

Tabulka 8 - Výsledky ICF klasifikace - aktivity a participace

ICF kód		nejčtenější kvalifikátor		nejvyšší kvalifikátor	
		%	kvalifikátor	%	kvalifikátor
d 230	<b>Vykonávání běžné denní povinnosti</b>	37,10	0	9,68	3
d 240	<b>Zvládání obtíží a jiných psychických nároků</b>	46,77	1	1,61	3
d 430	<b>Zvedání a nošení předmětů</b>	46,77	1	6,45	3
d 450	<b>Chůze</b>	45,16	0	3,23	3
d 455	<b>Pohyb</b>	29,03	2	11,29	4
d 460	<b>Pohyb po různých lokalitách</b>	35,48	0	3,23	4
d 470	<b>Používání dopravy</b>	62,90	0	1,61	3
d 510	<b>Pečovat o své zdraví</b>	61,29	0	4,84	2
d 620	<b>Získání nezbytných věcí</b>	46,77	0	3,23	3
d 630	<b>Příprava jídla</b>	70,97	0	4,84	2
d 640	<b>Vykonávání domácích prací</b>	50,00	1	19,35	1
d 760	<b>Rodinné vztahy</b>	85,48	0	14,52	1
d 770	<b>Intimní vztahy</b>	32,26	0	9,68	3
d 850	<b>Placené zaměstnání</b>	27,42	1	9,68	4
d 920	<b>Rekreace a volný čas</b>	51,61	0	3,23	4

Hodnoty kvalifikátoru domény nabývají hodnoty 0 - 4, kde: 0 - žádná obtíž (0–4%); 1 - lehká porucha/obtíž (5–24%); 2 - středně těžká obtíž (25–49%); 3 - těžká obtíž (50–95%); 4 - úplná obtíž (96–100%)

### Výsledky kódů z domény faktory prostředí

V oblasti faktorů prostředí jsem výsledky rozdělila do dvou tabulek, tabulka 9 představuje facilitátory (osoby, látky, prostředky) které jedinci pomáhají v soběstačnosti. Tabulka prezentuje všechny kódy, které jsem hodnotila ve studii. Většina kódů má nejčtenější kvalifikátor 0 - žádná obtíž nebo facilitace. Kódy e 310 - Nejblíže rodina, e 355 - Zdravotníci profesionálové, e 410 - Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny, e 420 - Jednotlivé postoje přátel, e 580 - Zdravotnické systémy a principy řízení byl nejčastěji zvolen kvalifikátor +1 - lehká facilitace. Kromě jednoho (e580), mají všechny tyto kódy nejvyšší kvalifikátor +4 - úplná facilitace. Kódy jsou v tabulce zvýrazněny.

Tabulka 9 - Výsledky ICF klasifikace - faktory prostředí (facilitace)

ICF kód		nejčtenější kvalifikátor		nejvyšší kvalifikátor	
		%	kvalifikátor	%	kvalifikátor
e 110	Produkty nebo látky k osobnímu požívání	11,29	0	6,45	+4
e 115	Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě	56,45	0	3,23	+4
e 125	Produkty a technologie pro komunikaci	50,00	0	4,84	+3
e 135	Obecné produkty a technologie pro zaměstnání	32,26	0	8,06	+2
e 140	Produkty a technologie pro kulturu, rekreaci a sport	54,84	0	3,23	+3
e 150	Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro veřejné použití	48,39	0	3,23	+4
e 155	Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití	56,45	0	3,23	+4
e 310	Nejbližší rodina	37,10	+1	12,90	+4
e 315	Širší rodina	38,71	0	4,84	+4
e 320	Přátelé	38,71	+1	11,29	+4
e 325	Známí, kamarádi, kolegové, sousedé a členové společenství	59,68	0	6,45	+4
e 330	Osoby v pozicích autorit	32,26	0	3,23	+4
e 340	Pečovatelé a osobní asistenti	27,42	0	9,68	+4
e 355	Zdravotničtí profesionálové	27,42	+1	3,23	+4
e 410	Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny	41,94	+1	4,84	+4
e 415	Jednotlivé postoje širší rodiny	33,87	0	4,84	+4
e 420	Jednotlivé postoje přátel	37,10	+1	9,68	+4
e 425	Jednotlivé postoje známých, vrstevníků, kolegů, sousedů a členů společenství	58,06	0	6,45	+2
e 430	Jednotlivé postoje osob v pozici autority	41,94	0	3,23	+4
e 440	Individuální postoje pečujících osob	33,87	0	1,61	+4
e 450	Individuální postoje zdravotnických pracovníků	32,26	0	1,61	+4
e 460	Postoje společnosti	62,90	0	1,61	+4
e 570	Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení	41,94	0	9,68	+3
e 580	Zdravotnické systémy a principy řízení	35,48	+1	3,23	+3
e 590	Služby, systémy a principy řízení zaměstnanosti	53,23	0	1,61	+2

Hodnoty kvalifikátoru domény nabývají hodnoty 0 - 4, kde: 0 - žádná obtíž/facilitace (0–4%); 1 - lehká obtíž/facilitace (5–24%); 2 - středně těžká obtíž/facilitace (25–49%); 3–těžká obtíž/facilitace (50–95%); 4 - úplná obtíž/facilitace (96–100%)

Tabulka 10 prezentuje procentuální zastoupení nejčtenějších a nejvyšších kvalifikátorů které respondenti uváděli při vyplňování formuláře ICF/MKF klasifikace. Ve čtyřech kategoriích je nejvyšší kvalifikátor rovná nejčtenějšímu, jedná se o kódy: e 155Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití, e 330Osoby v pozicích autorit, e 570Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení, e 580Zdravotnické systémy a principy řízení.

Tabulka 10 - Výsledky ICF klasifikace - faktory prostředí (bariéry)

ICF kód		nejčtenější kvalifikátor		nejvyšší kvalifikátor	
		%	kvalifikátor	%	kvalifikátor
e 135	Obecné produkty a technologie pro zaměstnání	14,52	1	3,23	2
e 140	Produkty a technologie pro kulturu, rekreaci a sport	6,45	1	4,84	2
e 150	Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro veřejné použití	24,19	1	6,45	2
e 155	Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití	3,23	1	-	-
e 330	Osoby v pozicích autorit	16,13	2	-	-
e 430	Jednotlivé postoje osob v pozici autority	11,29	1	8,06	2
e 460	Postoje společnosti	11,29	1	3,23	2
e 570	Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení	8,06	1	-	-
e 580	Zdravotnické systémy a principy řízení	16,13	1	-	-
e 590	Služby, systémy a principy řízení zaměstnanosti	9,68	1	1,61	3

## 8. Kazuistiky

Hodnocení dílčích domén ICF Core Setu by mělo být shodným rozhodnutím několika odborníků, byly zpracovány 3 kazuistiky pacientů, které jsem konzultovala s ošetřujícím personálem na příslušném pracovišti (lékař, zdravotní sestra a fyzioterapeut). Zpracované kazuistiky spolu s vyhodnocenými kódy navržené verze ICF Core Setu pro chronickou ICHS jsou na ukázkou a pro větší přehlednost hodnoceny pouze prvním kvalifikátorem.

### 8.1. Kazuistika č. 1

Iva - narozena 21. 5, 1941

-výška 158 cm, hmotnost 79,6 kg, BMI 31,9

- TK 174/84 mmHg, tep 95 za min., počet dechů 14 za min., teplota 36,0 °C

- ve starobním důchodu, dříve učitelka

NO: Pacientka udává asi 4 měsíce tlakové bolesti na hrudi. Poslední 2 měsíce s propagací do zad a horším dechem při námaze (jždě na kole do kopce) a rozčilení, po zastavení obtíže sami přejdou do 5-10 min. V klidu obtíže nemá. Neudává palpitace, febrilie, kašel, zimnice, otoky DKK, obtíže s močením či stolicí. Celkově se cítí dobře i když se v poslední době více unaví. Z dokumentace je známo že v lednu 2018 byla vyšetřena na TTE kde je popisována lehká trikuspidální insuficience. V březnu 2018 podstoupila diagnostickou KG kde byla patná kritická stenóza RIA. Je ve skvělé biologické kondici a nyní je přijata k plánovaně k PCI RIA. Z dokumentace lze vyčíst EF srdce 60%.

OA: Kromě ICHS se léčí pro: arteriální hypertenzi, diabetes mellitus 2 typu – PAD, dyslipidemii a obezitu. V minulosti prodělala cholecystektomii, apendektomii a operaci očí v dětství.

FA: Pravidelně užívá tyto léky: Trombex 75 mg 1-0-0 (antitrombotika), Godasal 100 mg 1-0-0 (antiagregancia), Concor Cor 5 mg 1-0-0 (beta-blokátor), Prestarium Neo Combi 5 mg/1,25mg 1-0-0 (antihypertenzivum), Torvazin 20 mg 1-0-0 (statin), Glucophage XR 750mg 0-0-1 (biguanidy), a při nespavosti Lexaurin 1,5 mg.

TA: Celoživotní nekuřačka, alkohol – dá si jednoho panáka slivovice denně.

AA: Trpí alergií na prach a peří.

RA: Rodiče pacientky zemřeli, otec měl 3x infarkt myokardu, zemřel po cévní mozkové příhodě, matka se s ničím neléčila, zemřela v pokročilém věku. Bratr zemřel v 66ti letech, měl DM a rakovinu jater, jiné sourozence nemá. Má 3 dospělé dcery, nejstarší dcera je po léčbě rakoviny prsu.

SA + RA: Pacientka je vdaná, žije s manželem v bytě na okraji města. Manžel také ve starobním důchodu. Pacientka doma zvládá běžné domácí činnosti. S manželem mají 3 dcery. Všechny už maní své rodiny a nežijí s rodiči. Jedna dcera má v sousedství statek, kam často jezdí pomáhat na zahrádku. Ostatní dcery bydlí dál ale často se navštěvují. Práce na zahrádce ji moc baví, má ji jako koníčka. Každý den jezdí s manželem na kole cca 30 km. Pacientka má také čtyři vnoučata a jedno pravnouče. V nedávné době se její nejstarší dcera léčila s rakovinou prsu, pacientka jí jezdila pomáhat. Má časté kontakty se svými přáteli. Nyní si pacientka myslí že její současné obtíže souvisí se stresem, který pociťovala v průběhu léčby její dcery, z výkonu má malé obavy, podobný už prodělala.

## 8.2. Kazuistika č. 2

Luboš - narozen 29. 12.1957

-výška 174 cm, hmotnost 98 kg, BMI 32,4

- TK 100/75mmHg, tep 83 za min., počet dechů 15 za min., teplota 36,8 °C

- ve starobním důchodu, dříve elektrikář

NO: Pacient udává že asi 1,5 měsíce užívá častěji nitráty (Nitromint sprej) pro tlakové bolesti na hrudi, které se začínou projevovat při námaze. NTG užívá max 2x za den, s úlevou do 5ti minut. Dále jej trápí dušnost, také spojená s námahou (při rychlejší chůzi nebo do schodů) pozastavení ustupuje po 5ti až 10ti minutách. Při delší chůzi jej trápí klaudikační bolesti DKK oboustranně. V klidu obtíže nemá. Neudává febrilie, kašel, zimnice, otoky DKK, obtíže s močením či stolicí. Pociťuje zvýšenou únavu. Ošetřující kardiolog ho po pravidelné kontrole odesílá k dovyšetření na oddělení kardiologie. Z dokumentace je známo že pacient má EF srdce 30% a středně významnou aortální stenózu kde není indikován kardiochirurgický výkon.

OA: Kromě ICHS se léčí pro: chronické srdeční selhání, arteriální hypertenzi, hypercholesterolémii, diabetes mellitus 2 typu – PAD, jaterní steatózu a ischemickou

chorobu dolních končetin kde má pokročilé ateromatózní změny v bércoých tepnách při zachovalém průtoku do periferie dle UZ 11/17.

FA: Pravidelně užívá tyto léky: Betaloc 20 mg 1-0-0 (beta-blokátor), Tritace 10 mg 1-0-0 (ACE inhibitor), Rosumop 20mg 1-0-0 (statin), Stacyl 100 mg 1-0-0(anticoagulant), Metformin 1000mg 1-0-1 (biguanid), Furon 40 mg 1-0-0 (kličkové diuretikum), Dithiaden (Antihistaminikum) na noc při svědění, Isoket spray (nitrát) při obtížích.

TA: Kouřit přestal před 35ti lety, předtím vykouřil krabičku za dva dny. Tvrdý alkohol nepije občas si dá pivo.

AA: Alergii nemá.

RA: Otec pacienta zemřel v 59ti letech na infarkt myokardu, matka ve starobním důchodu, léčí se na srdce a stařeckou demenci. Pacient má dva bratry, starší se léčí na onemocnění krve, neví na jaké. Mladší bratr zemřel ve 45 letech na karcinom hrtanu. Pacient děti nemá.

SA + RA: Pacient je ženatý, žije s manželkou v bytě, ve městě na okraji centra. Manželka stále chodí do práce. Pacient pomáhá manželce s domácími pracemi, dojde nakoupit, vytře podlahu, pověsí prádlo,.. Manželka je už mnoho let po amputaci HK nad loktem, pacient se jí snaží, co jevíce, pomáhat. V poslední době se kvůli svému zdravotnímu stavu musí kvůli dušnosti a bolesti často zastavit a odpočinout, třeba na lavičce při cestě z obchodu, s těžkými nákupy mu musí pomoci synovec. Který žije ve stejném městě a vozí oba manželé do Hradce Králové, kde má pacient bratra, který se stará o jejich matku. Matka má stařeckou demenci a když ho vidí nepoznává ho a začne být plačtivá. Pacient neví proč a to ho trápí. Pacient má časté kontakty se svými přáteli, kontakty udržuje i s mladšími kolegy ze zaměstnání, chodí je navštěvovat, občas pomůže. Ve volném čase se věnuje sbírání známek a pohlednic, rád navštěvuje přírodovědná muzea. V poslední době je rychleji unavení a často pospává.

### **8.3. Kazuistika č. 3**

Stanislav - narozen 7. 4. 1948

-výška 173 cm, hmotnost 84,3 kg, BMI 18.2

- TK 128/67mmHg, tep 40 za min., počet dechů 14 za min., teplota 36,2 °C

- ve starobním důchodu, stále pracuje jako asistent na lékařské fakultě

NO: Pacient pozoruje asi 2 roky námahové sevření na hrudi s propagací do epigastria. Bolesti na hrudi po zastavení a občasně aplikaci Isoket spreje odezní do 2 minut. Posledních šest měsíců pozoruje zhoršení námahových bolestí na hrudi co do četnosti, tak i intenzity. Při rychlejší chůzi musí zastavit pro sevření na hrudi cca po 50ti metrech, při pomalejší chůzi bolest nepocítuje a při chůzi do schodů. Někdy pocítuje sevření na hrudi i při ohnutí. Jinak neudává klidové bolesti na hrudi ani námahovou, či klidovou dušnost. Pacient má EF srdce 50%. V poslední době má pocit nevykonnosti. Stav se nehorší. Před měsícem měl bronchitidu. Pacient byl přijat elektivně ke koronarografickému vyšetření.

OA: Z dokumentace je kromě ICHS známa aortální vada, mitrální insuficience, refluxní ezofagitida a vertebrogenní algický syndrom. Asi deset let se léčí se pro diabetes mellitus 2. typu (PAD) arteriální hypertenzi a dyslipidemii. V roce 2009 prodělal ortopedickou operaci na pravé horní končetině z důvodu úrazu.

FA: Pravidelně užívá tyto léky: Anopirin 100 mg 1-0-0 (antitrombotikum), Rhefluin 5MG/50MG ½-0-0 (hypotenzivum), Prestarium Neo 5 mg 1-0-0 (antihypertenzivum), Helicid 20 mg 1-0-0 (inhibitor protonové pumpy), Sortis 20 mg 0-0-0-1 (statin), Glucophage XR 1000 mg 0-0-1 (biguanid), Onglyza 5 mg 1-0-0 (saxagliptin), Lokren 20 mg ½-0-0 (betablokátor), Omnic Tocas 0,4 mg 0-0-1 (antagonista alfa-adrenergických receptorů) a Isoket spray (nitrát) při obtížích.

TA: Nikdy nekouřil. Alkohol pije příležitostně.

AA: Pacient má alergii na rulid (antibiotikum), který se projevuje erytémem.

RA: Matka pacienta se ještě před 50tým rokem léčila pro arteriální hypertenzi a ICHS. Zemřela v 78 letech na infarkt myokardu. Otec zemřel v 70ti letech na karcinom žaludku. Respondent má 2 sourozence, bratr se také léčí pro ICHS a Parkinsonovu nemoc a sestra je po operaci chlopni. Obě respondentovy děti jsou zdravé.

SA + RA: Pacient žije na vesnici v rodinném domku, s manželkou. Doma mají 15 schodů a respondent si musí v polovině odpočinout, ne vždy. Synové jsou již dospělí, mají své rodiny a u rodičů nebydlí. Manželka respondenta má 70 let prý už je také nemocná ale věci okolo domácnosti obstará sama. Mají doma drobné zvířectvo papouška, psa a venku



slepice. Pacient stále dochází na lékařskou fakultu kde pracuje jako asistent. Kromě přemísťování se po schodech v budově nemá s pracovní náplní obtíže. S nákupy už často pomáhají synové, kteří je často i s vnoučaty navštěvují. V poslední době jsou s manželkou spíše doma, mají půlroční štěně jezevčíka.

## 8.4. Navržený ICF Core set pro dg. ICHS – kazuistiky

### 1 - TĚLESNÉ FUNKCE

#### Definice:

**Tělesné funkce** jsou fyziologické funkce tělesných systémů (včetně funkcí psychických).

**Poruchy** jsou problémy tělesných funkcí nebo struktur, jako je signifikantní odchylka nebo ztráta.

#### Kvalifikátor

Jednotný kvalifikátor s negativní stupnicí, který se používá k určení rozsahu nebo velikosti nějaké poruchy:

xxx.0	žádná porucha	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.1	lehká porucha	(mírná, nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká porucha	(prostřední, jasná...)	25–49 %
xxx.3	těžká porucha	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná porucha	(totální...)	96–100 %
xxx.8	nelze určit		
xxx.9	nelze aplikovat		

Tabulka 11 - Tělesné funkce - hodnocení kazuistik

ICF kód		Iva	Luboš	Stanislav
		kvalifikátor	kvalifikátor	kvalifikátor
b 130	Funkce energie a řízení	1	2	1
b 280	Vnímání bolesti	2	3	2
b 410	Funkce srdce	1	2	2
b 415	Funkce cév	1	1	2
b 420	Funkce krevního tlaku	1	1	1
b 440	Funkce dýchací	2	2	0
b 455	Funkce tolerance cvičení	1 (jízda na kole)	1	2
b 460	Funkce spojené s pocity kardiovaskulárními a dechovými	1	2	2
b 640	Sexuální funkce	0	1	1
b 730	Funkce svalové síly	0	1	1
b 740	Funkce svalové vytrvalosti	2	2	2

V oblasti tělesných funkcí má největší obtíže Luboš. Významně ho limitují bolesti, kde byl zvolen 3. kvalifikátor. V tabulce 11 je znázorněno že Luboš má obtíže v každé oblasti této domény, na rozdíl od Ivy a Stanislava. Iva má ze všech třech kazuistik nejnižší zvolené hodnocení. 2. kvalifikátor byl u ní vybrán ve třech oblastech, u dvou nemá žádné obtíže a ve zbytku oblastí byla zvolena mírná porucha.

## 2 - TĚLESNÉ STRUKTURY

*Definice:*

**Tělesné struktury** jsou anatomické části těla jako orgány, končetiny a jejich součásti.

**Poruchy** jsou problémy tělesných funkcí nebo struktur jako je signifi - kantní odchylka nebo ztráta.

První kvalifikátor

xxx.0	žádná porucha	(nepřítomná, zanedbatelná..)	0–4 %
xxx.1	lehká porucha	(mírná, nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká porucha	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.3	těžká porucha	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná porucha (totální...)		96–100 %
xxx.8	jiná		
xxx.9	blíže neurčená		

Tabulka 12 - Tělesné struktury - hodnocení kazuistik

		Iva	Luboš	Stanislav
ICF kód		kvalifikátor	kvalifikátor	kvalifikátor
s 410	Struktury kardiovaskulárního systému	1	2	1

Z tabulky 12 je patrné že poruchu v této doméně mají všichni respondenti prezentovaní v kazuistikách. U Ivy a Stanislava byl zvolen kvalifikátor odpovídající mírné poruše. U Luboše byly poruchy hodnoceny jako středně těžké.

## 3 - AKTIVITY A PARTICIPACE

*Definice:*

**Aktivita** je provádění úkolu (úkonu) nebo činu člověkem.

**Participace** je zapojení do životní situace.

**Aktivita a její limity** jsou obtíže, které člověk může mít při provádění aktivit.

**Participace a její omezení** jsou problémy, které člověk může prožívat při zapojení do životních situací.

## Kvalifikátory

xxx.0	žádná obtíž	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.1	lehká obtíž	(mírná, nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká obtíž	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.3	těžká(é) obtíž	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná obtíž	(úplná...)	96–100 %
xxx.8	nespecifikované		
xxx.9	nedá se aplikovat		

Tabulka 13 - Aktivity a participace - hodnocení kazuistik

		Iva	Luboš	Stanislav
ICF kód		kvalifikátor	kvalifikátor	kvalifikátor
d 230	Vykonávání běžné denní povinnosti	1	1	1
d 240	Zvládání obtíží a jiných psychických nároků	2	1	1
d 430	Zvedání a nošení předmětů	1	2	2
d 455	Pohyb	2	4	4
d 460	Pohyb po různých lokalitách	0	1	1
d 640	Vykonávání domácích prací	1	2	1
d 850	Placené zaměstnání	9 (důchodkyně)	9 (důchodce)	1

Z výše uvedené tabulky je patrné že ve všech kazuistikách byla určena lehká obtíž ve vykonávání běžné denní povinnosti. U Ivy bylo zhodnoceno horší zvládání obtíží a psychických nároků než u obou mužů. Oba muži naopak nejsou schopni pohybovat jiným způsobem než chůzí (např. běh, skákání atd.).

## 4 - FAKTORY PROSTŘEDÍ

### Definice:

Faktory prostředí vytvářejí fyzické, sociální a postojevé prostředí, ve kterém lidé žijí.

xxx.0	žádná bariéra	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.1	lehká bariéra	(nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká bariéra	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.3	těžká bariéra	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná bariéra	(totální...)	96–100 %
xxx.8	bariéru nelze určit		
xxx.9	nelze aplikovat		
xxx.+0	žádná facilitace	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.+1	lehká facilitace	(nízká...)	5–24 %
xxx.+2	středně těžká facilitace	(zřetelná, větší...)	25–49 %

xxx.+3	těžká facilitace	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.+4	úplná facilitace	(totální...)	96–100 %
xxx.+8	facilitaci nelze určit		

Tabulka 14 - Faktory prostředí - hodnocení kazuistik

ICF kód		Iva	Luboš	Stanislav
		kvalifikátor	kvalifikátor	kvalifikátor
e 110	Produkty nebo látky k osobnímu používání	+2	+3	+2
e 310	Nejbližší rodina	+3	0	+2
e 320	Přátelé	+2	0	0
e 355	Zdravotníci profesionálové	+2	+1	+1
e 410	Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny	+3	+1	+2
e 450	Individuální postoje zdravotnických pracovníků	+1	+1	+1
e 580	Zdravotnické systémy a principy řízení	+2	0	+1

Kódy v oblasti faktorů a prostředí byla až na některé, hodnoceny jako facilitátory. Celkově nejvyšší hodnocení měla Iva, nejnižší měl Luboš. Přesto že byla vybrána vysoká facilitace u produktů k osobnímu používání, vyskytla se u Luboše nepřítomná až zanedbatelná bariéra ve třech oblastech.

## Diskuze

Tato diplomová práce se zabývá hodnocením symptomů pacientů s ischemickou chorobou srdeční. Objektivizuje jejich funkční stav pomocí ICF Core Setu určeného pro diagnózu ICHS, který vychází z Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví.

Výzkumná část probíhala na interním oddělení fakultní nemocnice. Do záměrně vybraného souboru bylo zařazeno 62 pacientů s diagnózou angina pectoris nebo chronická ischemická choroba srdeční, hospitalizovaných na pracovišti v období 14. 2. – 11. 5. 2018 a kteří byli po vysvětlení ochotni spolupracovat na studii. K získání informací byly použity následující metody: kvantitativní výzkumné šetření, řízený rozhovor s respondentem, vyplnění dotazníku, analýza písemných dat ze zdravotnické dokumentace a konzultace s ošetřujícím personálem (lékař, sestra, fyzioterapeut). Pro objektivizaci funkční schopnosti pacienta byl použit standardizovaný dotazník ICF Core Set pro diagnózu ischemické choroby srdeční vycházející z Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví.

### Vyhodnocení výzkumných otázek

#### **Výzkumná otázka č. 1:** Jaká je charakteristika záměrně vybraného souboru?

Záměrně vybraný soubor tvořilo celkem 62 pacientů z toho 43 mužů a 19 žen. Průměrný věk respondentů byl 73 let, nejstaršímu respondentovi bylo 87 let a nejmladšímu 56 let. Nejvíce respondentů spadalo do věkové kategorie 70 - 75 let. Věk je jedním z neovlivnitelných rizikových faktorů pro vznik ischemické choroby srdeční. Želízko, Toušek a Skalická (2014) ve svém souhrnu doporučených postupů udávají že prevalence narůstá právě s věkem u obou pohlaví. U mužů ze 4–7 % ve věkové kategorii 45–64 let na 12–14 % ve věkové kategorii 65–84 let U žen z 5–7 % ve věkové kategorii 45–64 let na 10–12 % ve věkové kategorii 65–84 let. Pospíchal (2018) ve své disertační práci porovnává dvě skupiny respondentů. Jeho cílová skupina respondentů se stabilní anginou pectoris zahrnovala 165 respondentů ve věku od 42 let do 88 let s průměrným věkem 68 let. Kontrolní skupina se skládala ze 174 respondentů ve věku od 42 do 89 let s průměrným věkem 67 let. Obě dvě skupiny mají menší průměrný věk i nejnižší uváděný věk respondentů než můj vzorek. Hodnoty nejvyššího počtu roků v obou skupinách se velmi podobají nejvyššímu věku respondentů v mém výzkumu.

Co se týče vzdělání respondentů nejméně mělo 8% osob základní vzdělání, 35% osob bylo vyučeno, nejvíce respondentů mělo středoškolské vzdělání 39% a 18% respondentů mělo

vysokoškolské vzdělání. V práci Pospíchala (2014) bylo základní vzdělání zastoupeno čteněji (12,1 % a 13,2 %) než v mé práci, nejčtenější vzdělání měl v obou skupinách ukončené výučním listem (50,9 %, 40,2 %). Počet respondentů se středoškolským vzděláním bylo v obou výzkumech obdobný (Pospíchal:30,3 %, 35,6 %). Vysokoškolské vzdělání udávalo v mé práci více osob. V cílové skupině Pospíchala udávalo vysokoškolské vzdělání jen 6,7% respondentů a v kontrolní skupině ji udávalo 10,9%. V porovnání s výsledky mé studie se Pospíchal více přibližuje výsledkům Českého statistického úřadu o úrovni vzdělání obyvatelstva podle výsledků sčítání lidu. Publikace udává že roku 2011 základní vzdělání mělo 17% obyvatel, vyučeno bylo 33% obyvatel, středoškolské vzdělání mělo 27% obyvatel a vysokoškolské vzdělání mělo 14 % obyvatel. (Pospíchal, 2018, s. 60-61; ČSÚ, 2014)

Do další charakteristiky vybraného souboru patřila oblast pracovní činnosti respondentů. Vzhledem k věku pacientů zařazených do studie, většina respondentů (77%) bylo ve starobním důchodu. Zaměstnaných bylo 15 % respondentů a 8% respondentů udávalo že bylo osobou samostatně výdělečně činnou.

Vzhledem k tomu že celá klasifikace MKF se zabývá schopnostmi, disabilitou a třetí doménou jsou Aktivity a participace mě zajímalo jaké mají pacienti zařazení do studie koníčky a volnočasové aktivity. Vzhledem k tomu že se jednalo o otevřenou otázku, byly volnočasové aktivity rozděleny na aktivní a sedavé. Sedané volnočasové aktivity 61% respondentů a 39% respondentů udávalo aktivní koníčky.

Jedním z dalších rizikových faktorů vzniku ICHS je nadváha a obezita, která je posuzována nejčastěji dle BMI. Vypočítává pomocí vzorce: poměr tělesné váhy (v kg) a druhé mocniny tělesné výšky (v m) jedince. Normální BMI se pohybuje v rozmezí 18,5 – 25, nadváha je v rozmezí 25 – 30 a na obezitu poukazuje BMI nad 30 (Steffen 2010, s. 111). Body mass index bylo vypočítáváno z uvedené výšky a aktuální váhy klienta. Průměrné BMI u pacientů bylo 29,6. Nejnižší BMI bylo 22,3 a nejvyšší bylo 44,6. Nejvíce pacientů mělo nadváhu (42%). Druhou nejpočetnější kategorií byla Obezita 1. stupně (37%). BMI ve své práci hodnotí také Hamanová, v jejím souboru mělo nejvíce respondentů nadváhu (43,26%) druhou nejvíce zastoupenou kategorií byla normální váha (33,15%), (Hamanová, 2018 s. 40).

Jelikož je chronická ischemická choroba srdeční dlouhodobý proces, zajímalo mě, jak dlouho již respondenti trpí obtížemi spojenými s tímto onemocněním. Průměrná délka obtíží spojených

s ICHS bylo 6,5 roku. Nejkratší udávaná doba bylo 6 měsíců a nejdelší udaná doba byla 28 let. Nejčtenější hodnotou byla délka obtíží 2 let.

**Výzkumná otázka č. 2:** Jak jsou hodnoceny jednotlivé domény ICF klasifikace u vybraných respondentů, v porovnání se zahraničními studii?

Porovnání jednotlivých hodnot ICF Core Setu je téměř nemožné, vzhledem k tomu, že se konkrétní hodnocení daných kódů v člancích nevyskytuje. Publikace prezentují především korelace kódů mezi sebou nebo ICF a jiného nástroje v rámci ověření validity ICF Core setu pro určité onemocnění. (Holubová, 2016, s. 116)

Získaná data můžeme částečně porovnat se studií Weigla (2004), která se týkala určení nejtypičtějších a nejvýznamnějších kategorií ICF klasifikace u pacientů s dvanácti vybranými obtížemi, mezi kterými byla i ICHS. Studie se zúčastnili odborníci ze 46 zemí. Data byla shromážděna ve 3 kolech, výsledek 3. kola pro ICHS je uveden v tabulce 12. Odborníci uváděli problémy pacientů ve všech oblastech, následně vybraly kódy pro pacienty s chronickou ICHS a došlo k procentuálnímu vyjádření četností definovanými odborníky. V článku jsou uvedeny pouze hodnoty nad 80%. (Weigl, 2004, s.15 – 20) Dá se říci, že byl vytvořen základní seznam ICF kódů pro chronickou ICHS. Ve stejném roce došlo k dalšímu vývoji základních sad ICF pro chronickou ICHS pracovní skupinou šestnáct odborníků v čele s Ciezou a vznikla základní sada 61kódů, kategorií zahrnutých do Brief ICF Core Setu je 36. V tabulce 12 jsou uvedeny hodnoty procent odborníků ochotných zahrnout pojmenovanou kategorii do Brief sady ICF Core Setu. (Cieza, 2004, s. 95 – 97) V posledním sloupci tabulky 15 je uvedena četnost obtíží vybraná v mém souboru, kódy jsou sestupně řazeny. V tabulce nejsou uvedeny kódy, které jsem vyřadila v pilotní studii.

Tabulka 15 - Porovnání ICF/MKF klasifikace

ICF kód		Weigl 2004 (%)	Cieza 2004 (%)	ČR 2018 (%)
b 460	Funkce spojené s pocity kardiovaskulárními a dechovými	100	100	92
b 410	Funkce srdce	94	100	87
b 455	Funkce tolerance cvičení	100	100	82
b 440	Funkce dýchací	-	-	71
b 740	Funkce svalové vytrvalosti	-	54	71
b 280	Vnímání bolesti	94	100	69
b 130	Funkce energie a řízení	-	54	68
b 640	Sexuální funkce	88	-	68
b 730	Funkce svalové síly	-	15	65
b 415	Funkce cév	94	62	63
b 420	Funkce krevního tlaku	94	100	61
b 152	Funkce emocionální	88	92	37
b 530	Funkce udržování hmotnosti	-	-	31
b 134	Funkce spánku	-	-	27
s 410	Struktury kardiovaskulárního systému	100	92	98
d 455	Pohyb	100	69	77
d 640	Vykonávání domácích prací	88	8	69
d 850	Placené zaměstnání	82	92	66
d 430	Zvedání a nošení předmětů	82	23	65
d 460	Pohyb po různých lokalitách	-	-	65
d 230	Vykonávání běžné denní povinnosti	94	100	63
d 240	Zvládání obtíží a jiných psychických nároků	82	100	61
d 450	Chůze	94	100	55
d 620	Získání nezbytných věcí	-	54	53
d 920	Rekreace a volný čas	88	46	48
d 510	Pečovat o své zdraví	88	100	39
d 470	Používání dopravy	-	-	37
d 630	Příprava jídla	-	15	29
d 770	Intimní vztahy	100	100	26
d 760	Rodinné vztahy	-	85	15
e 310	Nejbližší rodina	100	100	94
e 110	Produkty nebo látky k osobnímu požívání	88	100	89
e 410	Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny	-	100	87
e 355	Zdravotníci profesionálové	100	100	74
e 580	Zdravotnické systémy a principy řízení	-	-	68
e 320	Přátelé	100	100	63



e 450	Individuální postoje zdravotnických pracovníků	-	-	60
e 315	Širší rodina	+	46	56
e 415	Jednotlivé postoje širší rodiny	+	8	56
e 420	Jednotlivé postoje přátel	-	-	56
e 150	Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro veřejné použití	-	-	52
e 125	Produkty a technologie pro komunikaci	+	15	50
e 115	Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě	-	-	44
e 155	Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití	-	-	44
e 135	Obecné produkty a technologie pro zaměstnání	-	-	42
e 570	Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení	-	100	42
e 440	Individuální postoje pečujících osob	+	-	40
e 140	Produkty a technologie pro kulturu, rekreaci a sport	-	-	39
e 330	Osoby v pozicích autorit	+	8	37
e 425	Jednotlivé postoje známých, vrstevníků, kolegů, sousedů a členů společenství	-	-	34
e 340	Pečovatelé a osobní asistenti	-	-	32
e 325	Známí, kamarádi, kolegové, sousedé a členové společenství	-	62	31
e 430	Jednotlivé postoje osob v pozici autority	-	-	27
e 460	Postoje společnosti	-	-	26
e 590	Služby, systémy a principy řízení zaměstnanosti	-	-	15

- Hodnota nebyla uvedena, + kód nebyl v setu použit

V tabulce číslo 15 můžeme sledovat podobné odpovědi v oblastech týkajících se pocitů kardiovaskulárních a dechových, funkcí srdce, funkcí tolerance cvičení, struktur kardiovaskulárního systému, pohybu, nejbližší rodina, produkty nebo látky k osobnímu požívání. Větší problém u mých respondentů je patrný v oblasti dýchací, svalové vytrvalosti, a svalové síly. Zajímavá je oblast pohybu (d 455), oblast zahrnuje pohyb z místa na místo jiným způsobem než chůzí, patří sem šplhání utíkání skákání nebo plazení. V této kategorii udávalo obtíže 77% z dotazovaných, ve studii Weigla (2004) byly obtíže spojené s pohybem udávány ve všech případech (100%), zatímco ve studii Cieza (2004) byly tyto obtíže udávány v 69%. Další výsledek, který mě zaujal byl v hodnocení kódu d 460 - Pohyb po různých lokalitách z mého vyhodnocení vyplývá že problém přesunovat se z místa na místo budově v doma na ulici nebo ve městě má 65% osob. Ani jedna ze studií se kterou své výsledky porovnávám nemá uvedenou hodnotu bariérových kvalifikátorů. Cieza tento kód nezahrnul do svého Brief Core

Setu. Naopak pouze 55% mých respondentů uvádělo limitace při chůzi jako takové (Weigl 94% a Cieza 100%). Další nízko zastoupenou oblastí v porovnání s objemy studiemi, byly: Funkce emocionální, Péče o své zdraví, Intimní vztahy a Rodinné vztahy.

V tabulce můžeme sledovat podobné odpovědi v doméně Faktory prostředí, především v oblastech: nejbližší rodiny, jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny, produkty nebo látky k osobnímu požívání a zdravotnickí profesionálové. Jsou to oblasti, ve kterých většina respondentů uváděla určitou míru problémů, v tomto případě facilitátorů, podobnou jako u zahraničních studií. Ve větší míře bylo mými respondenti hodnocena oblast zdravotnických systémů a principy řízení, ve studii Weigla a Ciezy nebyli hodnoty uvedeny.

Cieza (2004) ve své práci uvádí že při formování Core Setu pro chronickou ICHS vychází také z výsledků Weigla. V tabulce 15 je zaznamenáno že ze některé hodnoty kvalifikátorů mohou výrazně lišit, jedná se především o kategorie funkce cév, vykonávání domácích prací, zvedání a nošení předmětů, rekreace a volný čas.

**Výzkumná otázka č. 3:** Jaké domény ICF Core Setu jsou u vybraného souboru respondentů nejhůře hodnocené, tedy hodnocené dvěma nejvyššími kvalifikátory?

Kvalifikace ICF hodnotí obtíže 4 základními kvalifikátory 0 - 4, kde: 0 - žádná obtíž (0–4%); 1 - lehká obtíž (5–24%); 2 - středně těžká obtíž (25–49%); 3 – těžká obtíž (50–95%); 4 - úplná obtíž (96–100%). Kód, který měl doméně Tělesné funkce nejvyšší kvalifikátor 4 je b Funkce tolerance cvičení, druhý nejvyšší kvalifikátor 3 měly oblasti Funkce energie a řízení, Funkce srdce, Funkce spojené s pocity kardiovaskulárními a dechovými, Funkce svalové síly a Funkce svalové vytrvalosti. V doméně tělesné struktury byl použit nejvyšší kvalifikátor 3. V doméně Aktivity a participace byly oblasti Pohybu, Pohybu po různých lokalitách, Placeného zaměstnání a Rekreace a volného času hodnoceny nejvyšším kvalifikátorem 4, zatím co nejvyšší kvalifikátor 3 byli uveden v položkách: Vykonávání běžné denní povinnosti, Zvládání obtíží a jiných psychických nároků, Zvedání a nošení předmětů, Chůze, Používání dopravy, Získání nezbytných věcí a Intimní vztahy. Faktory prostředí mohly být hodnoceny dvěma způsoby jako facilitátor nebo bariéra. V rámci bariér jediný kód Služby, systémy a principy řízení zaměstnanosti jako nejvyšší kvalifikátor přiřazen kvalifikátor 3. Co se týče facilitátorů tak největšími byla nejbližší rodina a přátelé.

Předpokládala jsem, že jevíce kódů, které budou nejhůře hodnoceny budou z domény Tělesné funkce a aktivity a participace. Celkově nejhůře hodnocenou doménou byli Tělesné struktura,

i když doména měla jen jeden kód, nejvyšším kvalifikátorem byl zvolen kvalifikátor 3 (100%). Aktivity a participace byly druhou nejhůře hodnocenou doménou, kde z 15ti kódů mělo nejvyšší kvalifikátor 3 – těžká obtíž nebo 4 – úplná obtíž, 11 kódů 73%. Třetí v nejhůře hodnocenou doménou byly Tělesné struktury ze 14ti kódů jich 6 (43%) mělo za nejvyšší kvalifikátor 3 nebo 4. Pouze jeden kód (5%) z 20ti kódů v doméně Faktory prostředí dosáhl nejhoršího hodnocení kvalifikátorem 3.

**Výzkumná otázka č. 4:** Které domény jsou u vybraného ICF Core Setu snadno, či naopak obtížně hodnotitelné?

Během vyplňování formuláře Core Setu jsem sledovala jakým způsobem respondenti volí odpovědi na doplňující otázky podávané za účelem stanovení vhodného kvalifikátoru. S doménami Tělesné funkce a Aktivity a participace neměli výraznější obtíže. Doménou, na kterou nebyli klienti dotazováni byly Tělesné struktury, k jejímu hodnocení byla použita dokumentace pacienta a údaje, jejichž přítomnost byla podmínkou k zařazení do studie. Největší obtíže se zvolením vhodného kvalifikátoru byli v doméně Faktory prostředí. Domnívám se, že je nutno zohlednit několik faktorů, v první řadě náročnější rozdělení jednotlivých kvalifikátorů a také že ICF Core Set pro ischemickou chorobu srdeční je obsáhlý. V případě tohoto souboru otázek 55 kódů. Téměř třetina respondentů na závěr uváděla že v této doméně byli na některé oblasti dotazováni opakovaně, jako příklad uváděli oblast rodiny, širší rodiny, přátel a známých kdy následovali otázky na jednotlivé postoje stejných skupin lidí.

**Výzkumná otázka č. 5:** Liší se sestavený Brief Core Set od Brief Core Setu užívaného v zahraničí?

Cieza a kol. (2004) popisují vznik ICF Core Setu pro chronickou ischemickou chorobu srdeční. Procesu se zúčastnilo šestnáct odborníků (11 lékařů s různými specializacemi, 3fyzio-terapeuti a 2 epidemiologové) ze 7 různých zemí. Bylo vybráno 36 kategorií ICF kódů jako Brief ICF Core Set tedy zkrácená verze Core Setu. Je tvořen 36 oblastmi, komponenta tělesné funkce má 10 kódů, tělesné struktury 1 kód, aktivity a participace 13 kódů a faktory prostředí 12 kódů. Po aplikaci ICF Core Setu pro chronickou ICHS bych na základě získaných výsledků a zkušeností upravila jeho obsah. V tabulce 16 navrhuji změny hodnocených domén pro stručný Core Set. Zkrácená verze byla vytvořena na podkladě procentuálního vyjádření limitů v dané oblasti. Daný kód byl zařazen do navrhované verze pokud byla jeho četnost  $\geq 60\%$  ve vybraném vzorku respondentů. Vytvořený Core Set zahrnuje 26 kódů, 11 kódů z oblasti tělesné funkce,

v doméně tělesných struktur zůstal 1 kód. Do domény aktivity a participace bylo zařazeno 7 kódů, stejný počet kódů byl zařazen i do domény faktorů prostředí. Z tabulky 16 je patrné že v prvních dvou doménách jde o podobné výsledky. V doménách aktivity, participace a faktory prostředí došlo ke zmenšení počtu položek.

Tabulka 16 - Porovnání MKF klasifikace se zkrácenou verzí Brief ICF Core Set for CIHD

ICF kód		Brief ICF for CIHD	Navržená verze
b 130	Funkce energie a řízení	x	x
b 152	Funkce emocionální	x	
b 280	Vnímání bolesti	x	x
b 410	Funkce srdce	x	x
b 415	Funkce cév	x	x
b 420	Funkce krevního tlaku	x	x
b 440	Funkce dýchací		x
b 455	Funkce tolerance cvičení	x	x
b 460	Funkce spojené s pocity kardiovaskulárními a dechovými	x	x
b 640	Sexuální funkce		x
b 730	Funkce svalové síly	x	x
b 740	Funkce svalové vytrvalosti	x	x
s 410	Struktury kardiovaskulárního systému	x	x
d 230	Vykonávání běžné denní povinnosti	x	x
d 240	Zvládání obtíží a jiných psychických nároků	x	x
d 430	Zvedání a nošení předmětů	x	x
d 450	Chůze	x	
d 455	Pohyb	x	x
d 460	Pohyb po různých lokalitách		x
d 570	Pečovat o své zdraví	x	
d 620	Získání nezbytných věcí	x	
d 630	Příprava jídla	x	
d 640	Vykonávání domácích prací	x	x
d 760	Rodinné vztahy	x	
d 770	Intimní vztahy	x	
d 850	Placené zaměstnání	x	x
d 920	Rekreace a volný čas	x	
e 110	Produkty nebo látky k osobnímu požívání	x	x
e 125	Produkty a technologie pro komunikaci	x	
e 260	Kvalita vzduchu	x	
e 310	Nejbližší rodina	x	x
e 315	Širší rodina	x	
e 320	Přátelé	x	x

e 325	Známí, kamarádi, kolegové, sousedé a členové společenství	x	
e 330	Osoby v pozicích autorit	x	
e 355	Zdravotníci profesionálové	x	x
e 410	Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny	x	x
e 415	Jednotlivé postoje širší rodiny	x	
e 450	Individuální postoje zdravotnických pracovníků		x
e 570	Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení	x	
e 580	Zdravotnické systémy a principy řízení		x

V roce 2019 byla na stránkách ÚZIS zpřístupněna zkrácená verze Core Setu pro ischemickou chorobu srdeční. Je kratší než verze vzniklá na základě tohoto výzkumu. Má 20 položek. Oproti výsledkům mé verze setu kódů pracuje s emocionálními funkcemi, naopak nepracuje se sexuálními funkcemi a funkcemi svalové síly. V doméně tělesných struktur nedošlo k žádné změně. V doméně aktivit a participace se oba vytvořené sety shodují pouze ve čtyřech kódech a to: d 230 - Vykonyvání běžné denní povinnosti, d 240 - Zvládání obtíží a jiných psychických nároků, d 455 – Pohyb a kód d 850 - Placené zaměstnání. ÚZIS ve svém zkráceném Core Setu nezahrnuje žádný kód z domény faktory prostředí, kódy z této domény vybrané do setu vytvořeným na základě tohoto výzkumu jsou v tabulce 17.

Tabulka 17 – porovnání MKF klasifikace se zkrácenou verzí ÚZIS ČR 2019

ICF kód		Navržená verze	ÚZIS 2019
b 130	Funkce energie a řízení	x	x
b 152	Funkce emocionální		x
b 280	Vnímání bolesti	x	x
b 410	Funkce srdce	x	x
b 415	Funkce cév	x	x
b 420	Funkce krevního tlaku	x	x
b 440	Funkce dýchací	x	x
b 455	Funkce tolerance cvičení	x	x
b 460	Funkce spojené s pocity kardiovaskulárními a dechovými	x	x
b 640	Sexuální funkce	x	
b 730	Funkce svalové síly	x	
b 740	Funkce svalové vytrvalosti	x	x
s 410	Struktury kardiovaskulárního systému	x	x
d 230	Vykonyvání běžné denní povinnosti	x	x
d 240	Zvládání obtíží a jiných psychických nároků	x	x
d 430	Zvedání a nošení předmětů	x	
d 450	Chůze		x
d 455	Pohyb	x	x

d 460	Pohyb po různých lokalitách	x	
d 570	Pečovat o své zdraví		x
d 620	Získání nezbytných věcí		x
d 640	Vykonávání domácích prací	x	
d 760	Rodinné vztahy		x
d 770	Intimní vztahy		x
d 850	Placené zaměstnání	x	x
e 110	Produkty nebo látky k osobnímu požívání	x	
e 310	Nejbližší rodina	x	
e 320	Přátelé	x	
e 355	Zdravotničtí profesionálové	x	
e 410	Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny	x	
e 450	Individuální postoje zdravotnických pracovníků	x	
e 580	Zdravotnické systémy a principy řízení	x	

**Výzkumná otázka č. 6:** Budou mít respondenti z prezentovaných kazuistik obtíže ve všech oblastech uvedených v mnou navrhované verzi ICF Core Setu pro chronickou ICHS?

Součástí výzkumné části této práce jsou tři kazuistiky, do kterých byla zakomponována navržená a zkrácená verze ICF Core Setu pro chronickou ICHS. ICF Core Set byl vyplněn po přijetí na oddělení v momentě kdy byl dostupný výsledek ultrasonografie srdce. V kapitole 8.4. jsou znázorněny jednotlivé kvalifikátory v kódech. U žádného z respondentů nebyl zvolen kvalifikátor  $\geq 1$  ve všech položkách navrhovaného Core Setu. U Ivy (kazuistika č. 1) a Luboše (kazuistika č. 2) nebyla stanovena významná limitace ve 3 oblastech, u Stanislava (kazuistika č. 3) ve dvou oblastech. Ve třech oblastech byli zvoleni stejné kvalifikátory u všech kazuistik. Vhodnější by bylo využít zvolený soubor kódů k zhodnocení stavu při začátku a při ukončení hospitalizace respondentů kdy by se již daly očekávat změny zdravotního i funkčního stavu pacientů vlivem terapie. Tyto rozdíly by bylo možno vyhodnotit právě díky změnám v hodnotách kvalifikátorů určitých kategorií.

Velikost souboru pacientů oslovených v této studii je ve srovnání se zahraničními studiemi malý, proto mohou být některé výsledky této práce zkreslené. Pro přesnější výsledky je vhodné použít rozsáhlejší soubor respondentů, který dovolí objektivněji hodnotit úroveň kvalifikátorů. Dalším nedostatkem je že hodnocení domén bylo prováděno jedním výzkumníkem, bylo by vhodné sestavit tým několika odborníků (minimálně lékař, zdravotní sestra a ergoterapeut), jelikož zhodnocení jednotlivých domén ICF Core Setu by mělo být konsenzem těchto odborníků proškolených v ICF.

## **Závěr**

Diplomová práce s názvem „Využití klasifikace MKF u pacientů s ischemickou chorobou srdeční“ je tvořena z teoretické a praktické části.

Hlavním cílem teoretické části bylo popsat onemocnění ischemické choroby srdeční, charakterizovat nejčastější problémy pacientů s touto diagnózou, stručně popsat jednotlivé typy, možnosti léčby a kardiiovaskulární rehabilitaci. Teoretická část se dále zabývá Mezinárodní klasifikací funkčních schopností, disability a zdraví (MKF).

Cílem výzkumné části bylo provedení výzkumu u záměrně vybraného souboru pacientů s chronickou ischemickou chorobou srdeční hospitalizovaných na interním oddělení nemocnice fakultního typu. Studie byla provedena ve 2 etapách – pilotní studie a vlastní studie. K hodnocení byl použit ICF Core Set pro chronickou ischemickou chorobu srdeční. Pro potřeby této práce byl vytvořen dotazník zaměřený na charakteristiku vybraného souboru.

Jedním z cílů bylo zmapovat nejvýznamnější problémy pacientů s chronickou formou ICHS pomocí ICF Core Setu vycházející z klasifikace MKF. Ve většině zkoumaných funkcí ICF Core Setu byl zjištěn určitý stupeň disability, následně byl vytvořen doporučený seznam kódů pro pacienty s ICHS v České republice. Vytvořený doporučený seznam byl porovnán ze dvěma zahraničními studiemi. Poslední cílem bylo odebrat 3 kazuistiky které jsou součástí diskuze. Dílčí cíle uvedené na začátku práce byly splněny.

## Použitá literatura

1. BARTŮŇEK, P., D. JURÁSKOVÁ, J. HECZKOVÁ a D. NALOS. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada, 2016, 752 s. ISBN 978-80-247-4343-1.
2. BULAVA, A. *Kardiologie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2017, 224 s. ISBN 978-80-271-0468-0.
3. BUREŠ, J., J. HORÁČEK a J. MALÝ. *Vnitřní lékařství*. Praha: Galén, 2014, 1400 s. ISBN 978-80-7492-145-2.
4. Cardiovascular Disability [online]. Washington, D.C: NationalAcademiesPress, 2010 [cit. 2020-04-28]. DOI: 10.17226/12940. ISBN 978-0-309-15698-1.
5. CIEZA, A, A. STUCKI, S. GEYH, et al. ICF Core Sets for chronic ischaemic heart disease. *Journal of Rehabilitation Medicine* [online]. 2004, 36(44), 94-99 [cit. 2018-01-01]. DOI: 10.1080/16501960410016785. ISSN 1650-1977. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/profile/Attila\\_Simon/publication/8343649\\_ICF\\_Core\\_Sets\\_for\\_chronic\\_ischaemic\\_heart\\_disease/links/00463535282c52b9b2000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Attila_Simon/publication/8343649_ICF_Core_Sets_for_chronic_ischaemic_heart_disease/links/00463535282c52b9b2000000.pdf)
6. Coronary Heart Disease Risk Factors. *National Heart, Lung and Blood Institute* [online]. Bethesda, 2016 [cit. 2017-11-02]. Dostupné z: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hd/atrisk>
7. ČSÚ: *Úroveň vzdělání obyvatelstva podle výsledků sčítání lidu - 2011* [online]. Praha, 2014 [cit. 2020-04-09]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/uroven-vzdelani-obyvatelstva-podle-vysledku-scitani-lidu-2011-xllg5xjb8q>
8. ČSÚ. Přehled platných statistických klasifikací a číselníků k 31. 8. 2013, jejichž zavedení bylo oznámeno ve Sbírce zákonů. *CZSO* [online]. [cit. 2017-12-03]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20557523/000113c00.pdf/312ce297-4686-4d44-bb5c-f2d0b7c54b5b?version=1.0>
9. ČSÚ. SDĚLENÍ Českého statistického úřadu ze dne 12. dubna 2013 o ukončení povinného používání Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF). In: *97/2013*. 2013, 45/2013. Dostupné z:



<https://www.epravo.cz/top/zakony/sbirka-zakonu/sdeleni-ceskeho-statistickeho-uradu-ze-dne-12-dubna-2013-o-ukonceni-povinneho-pouzivani-mezinarodni-klasifikace-funkcnich-schopnosti-disability-a-zdravi-mkf-19487.html>

10. DALAL M. a H., P. DOHERTY. Clinical Review: Cardiac rehabilitation. *The BMJ* [online]. 2015, 1-8 [cit. 2018-11-11]. DOI: 10.1136. Dostupné z: <https://www.bmj.com/content/351/bmj.h5000>
11. ECKHARDT, A. L., H. A. DEVON, M. R. PIANO, C. J. RYAN a J. J. ZERWIC. Fatigue in the Presence of Coronary Heart Disease. *Nursing Research* [online]. 2014, **63**(2), 83-93 [cit. 2020-04-29]. DOI: 10.1097/NNR.0000000000000019. ISSN 0029-6562. Dostupné z: <http://journals.lww.com/00006199-201403000-00003>
12. EISEN, A., M. BENDERLY, S. BEHAR, U. GOLDBOURT a M. HAIM. Inflammation and future risk of symptomatic heart failure in patients with stable coronary artery disease. *American Heart Journal* [online]. 2014, **167**(5), 707-714 [cit. 2020-04-09]. DOI: 10.1016/j.ahj.2014.01.008. ISSN 00028703. Dostupné z: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002870314000799>
13. FABER, J. E., W. M. CHILIAN, E. DEINDL, N. VAN ROYEN a M. SIMONS. A. Brief Etymology of the Collateral Circulation. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology* [online]. 2014, **34**(9), 1854-1859 [cit. 2020-01-23]. DOI: 10.1161/ATVBAHA.114.303929. ISSN 1079-5642. Dostupné z: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/ATVBAHA.114.303929>
14. FILA, P. a P. NĚMEC. Aortokoronární bypassy - nové techniky. *Kardiol. Prax.* 2019, **17**(2), 69-71.
15. HAMANOVÁ, L., *Prevalence vybraných rizikových faktorů kardiovaskulárních onemocnění v České republice*. Pardubice, 2018. 77 s. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce MUDr. Vladimír Pavlík Ph.D.
16. History of the Framingham Heart Study. *Framingham Heart Study* [online]. Framingham, 2017 [cit. 2017-10-22]. Dostupné z: <https://www.framinghamheartstudy.org/about-fhs/history.php>

17. HOLUBOVÁ, M. *Validizace a porovnání dotazníků na sledování kvality života u pacientů s artrózou kolenního a kyčelního kloubu*. Brno, 2016. 184 s. Disertační práce. Masarykova Univerzita, Lékařská fakulta. Vedoucí práce doc. MUDr. Jaroslav Pilný, PhD
18. HOLUBOVÁ, M., J. PILNÝ, J. REMR, A. ŠVARC a M. MACKOVÁ. Využití Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví u pacientů s artrózou kolenního a kyčelního kloubu. *Čes. Revmatol.* 2017, 25(1), 41-48.
19. HOSÁK, L., M. HRDLIČKA a J. LIBIGER. *Psychiatrie a pedopsychiatrie*. Praha: Karolinum, 2015, 648 s. ISBN 978-80-246-2998-8.
20. CHALOUPKA, V. Rehabilitace nemocných s ischemickou chorobou srdeční. *Kardiologická Revue Interní Medicína*. 2009, 11(2), 58-62.
21. ICF Core Set for Chronic Ischaemic Heart Disease. *ICF Research Branch* [online]. 2017 [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <https://www.icf-research-branch.org/icf-core-sets-projects2/cardiovascular-and-respiratory-conditions/icf-core-set-for-chronic-ischaemic-heart-disease>
22. JARCHO, J. A., J. H. ALEXANDER a P. K. SMITH. Coronary-Artery Bypass Grafting. *New England Journal of Medicine* [online]. 2016, 374(20), 1954-1964 [cit. 2020-02-26]. DOI: 10.1056/NEJMra1406944. ISSN 0028-4793. Dostupné z: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1406944>
23. KALVACH, P. *Mozkové ischemie a hemoragie*. Praha: Grada, 2010, 455 s. ISBN 978-80-247-2765-3.
24. KARÁSEK, D. Diabetes a kardiovaskulární riziko. *Interní Med.* 2018, 20(2), 58-61.
25. KASKI, J. C. a K. P. KJELDSEN. *The ESC handbook on cardiovascular pharmacotherapy*. Second edition. Oxford: Oxford University Press, 2019, 904 s. ISBN 978-01-987-5993-5.
26. KETTNER, J. a J. KAUTZNER. *Akutní kardiologie*. Praha: Mladá fronta, 2017, 640 s. ISBN 978-80-204-4422-6.

27. KÖLBEL, F. *Praktická kardiologie*. Praha: Karolinum, 2011, 305 s. ISBN 9788024619620.
28. KOVÁRNÍK, T. Existují rezervy v léčbě ICHS? *Interní Med.* 2018, **20**(3), 127–130.
29. KRHUTOVÁ, L. *Úvod do disability studies*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2013, 154 s. ISBN 978-80-7464-288-3.
30. KUPKOVÁ, J., H. MATLASOVÁ a M. ZEMAN. E-learningová podpora pro výuku Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (MKF). *Kontakt*. 2010, 12(2), 220–225. ISSN 1212-4117.
31. LINDEROVÁ, I., P. SCHOLZ a M. MUNDUCH. *Úvod do metodiky výzkumu*. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava, 2016, 69 s. ISBN 978-80-88064-23-7.
32. LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Chorobné znaky a příznaky: diferenciální diagnostika*. Praha: Grada, 2014, 928 s. ISBN 978-80-247-5067-5.
33. MORYŠ, J. M., J. BELLWON, S. HÖFER, A. RYNKIEWICZ a M. GRUCHAŁA. Quality of life in patients with coronary heartdisease after myocardial infarction and with ischemic heart failure. *Archives of Medical Science* [online]. 2016, 2, 326-333 [cit. 2020-04-28]. DOI: 10.5114/aoms.2014.47881. ISSN 1734-1922. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4848348/pdf/AMS-12-24223.pdf>
34. NAVRÁTIL, Leoš. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2017, 560 s. ISBN 978-80-271-0210-5.
35. *OECD/European Observatory on Health Systems and Policies (2019): Česko: zdravotní profil země 2019* [online]. Brussels: OECD Publishing, 2019 [cit. 2020-04-07]. ISSN 25227041. Dostupné z: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/6e557457-cs.pdf?expires=1586284941&id=id&accname=guest&checksum=1AF45519E616DD76948DB33DF2603813>
36. O'ROURKE, R. A., R. A. WALSH a V. FUSTER. *Kardiologie: Hurstův manuál pro praxi*. Praha: Grada, 2010, 800 s. ISBN 978-80-247-3175-9.

37. PASTUCHA, D. *Tělovýchovné lékařství: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2014, 290 s. ISBN 978-80-247-4837-5.
38. POSPÍCHAL, J. *Porovnání kvality života a tíže onemocnění u pacientů se stabilní ischemickou chorobou srdeční podstupující koronarografické vyšetření*. Pardubice, 2018. 150 s. Disertační práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce MUDr. Petr Vojtíšek, CSc
39. *Rehabilitation after cardiovascular diseases, with special emphasis on developing countries: report of a WHO expert committee*. Geneva: World Health Organization, 1993. Technical report series (World Health Organization), 831. ISBN 924-12-083-17.
40. SOVOVÁ, E. a J. SEDLÁŘOVÁ. *Kardiologie pro obor ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2014, 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.
41. STEFFEN, Hans-Michael. *Diferenciální diagnostika ve vnitřním lékařství*. Praha: Grada, 2010, 394 s. ISBN 978-80-2472-780-6.
42. ŠEBLOVÁ, J. a J. KNOR. *Urgentní medicína v klinické praxi lékaře. 2.*, doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2018, 492 s. ISBN 978-80-271-0596-0.
43. ŠVESTKOVÁ, O. a J. PFEIFFER. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví: MKF*. Praha: Grada, 2008, 278 s. ISBN 978-80-247-1587-2.
44. ŠVESTKOVÁ, O. a S. HOSKOVCOVÁ. *Nové přístupy k náhledu na občana se zdravotním postižením a mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví. Psychologie*. 2010, 4(4), 27-40.
45. ŠVESTKOVÁ, O., Y. ANGEROVÁ a P. SLÁDKOVÁ. *Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví (ICF) – kvantitativní měření kapacity a výkonu. Česká slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2009, 72/106(6), 580-586.
46. ŠVESTKOVÁ, O., Y. ANGEROVÁ, R. DRUGA, J. PFEIFFER a J.VOTAVA. *Rehabilitace motoriky člověka: fyziologie a léčebné postupy*. Praha: Grada, 2017, 320 s. ISBN 978-80-271-0084-2.

47. TÁBORSKÝ, M. *Kardiologie pro interní praxi*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2014, 294 s. ISBN 978-80-204-3361-9.
48. TÁBORSKÝ, M. *Novinky v kardiologii 2015*. Praha: Mladá fronta, 2015, 301 s. ISBN 978-80-204-3712-9.
49. TÁBORSKÝ, M. *90 let české kardiologie*. Praha: Mladá fronta, 2019, 52 s. ISBN 978-80-204-5248-1.
50. ÚZIS ČR: *Hospitalizovaní v nemocnicích ČR* [online]. Praha: Vydává Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2018 [cit. 2020-04-07]. ISSN 1210-8731. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=vystupy--vyznamna-temata--hospitalizace>
51. ÚZIS ČR: *Konference KlasifiKon 2019* [online]. Praha, 2019 [cit. 2020-04-10]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=konference&aid=8324>
52. ÚZIS ČR: *Zemřelí 2018* [online]. Praha: Vydává Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2019 [cit. 2020-04-07]. ISSN 1210-9967. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/index.php?pg=aktuality&aid=8383>
53. VÍTOVEC, J., J. ŠPINAR, L. ŠPINAROVÁ a O. LUDKA. *Léčba kardiovaskulárních onemocnění*. Praha: Grada, 2018, 208 s. ISBN 978-80-271-0624-0.
54. VÍTOVEC, J., L. ŠPINAROVÁ a J. ŠPINAR. Sekundární prevence po infarktu myokardu – režimové a farmakologické postupy. *Interní Med.* 2011, **13**(5)
55. VOJÁČEK, J. a J. KETTNER. *Klinická kardiologie*. Praha: Maxdorf, 2019, 1150 s. ISBN 978-80-734-5600-9.
56. VYSOKÝ, R., O. LUDKA, F. DOSBABA, L. BAŤALÍK, S. NEHYBA a J. ŠPINAR. Kardiovaskulární rehabilitace u pacientů po akutní koronární příhodě. *Kardiologická Revue Interní Medicína*. 2014, **16**(6), 507-511.
57. WEIGL, M., A. CIEZA, Ch. ANDERSEN, B. KOLLERITS, E. AMANN a G. STUCKI. Identification of relevant ICF categories in patients with chronic Health conditions: a Delphi exercise. *Journal of Rehabilitation Medicine* [online]. 2004, **36**, 12-21 [cit. 2020-

04-08]. DOI: 10.1080/16501960410015443. ISSN 1650-1977. Dostupné z: <http://journalsonline.tandf.co.uk/Index/10.1080/16501960410015443>

58. ZEMAN, M. *ICF Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví návod k použití* [online]. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2009, s. 2-12 [cit. 2018-01-01]. Dostupné z: <http://www.zsf.jcu.cz/Members/zemanm03/Publikace/icf-uzivatelska-prirucka-verze-pro-tisk>
59. ŽELÍZKO, M. Stabilní ischemická choroba srdeční a role perkutánních koronárních intervencí. *Interv Akut Kardiol.* 2018, **17**(3), 138–139.
60. ŽELÍZKO, M., TOUŠEK, F. a SKALICKÁ, H. 2014. *Souhrn Doporučených postupů ESC pro diagnostiku a léčbu stabilní ischemické choroby srdeční – 2013: připraven Českou kardiologickou společností.* *Cor et vasa*, 56(3), s. 313–328. ISSN 0010-8650.

## **Přílohy**

Příloha A - Rozdělení forem ICHS .....	78
Příloha B - Akutní koronární syndrom - dělení .....	79
Příloha C - Klasifikace anginy pectoris .....	80
Příloha D - Grafické schéma ICF kódu .....	81
Příloha E - CoreSet .....	82
Příloha F - Doplnující informace ve vlastní studii.....	89

## Příloha A - Rozdělení forem ICHS

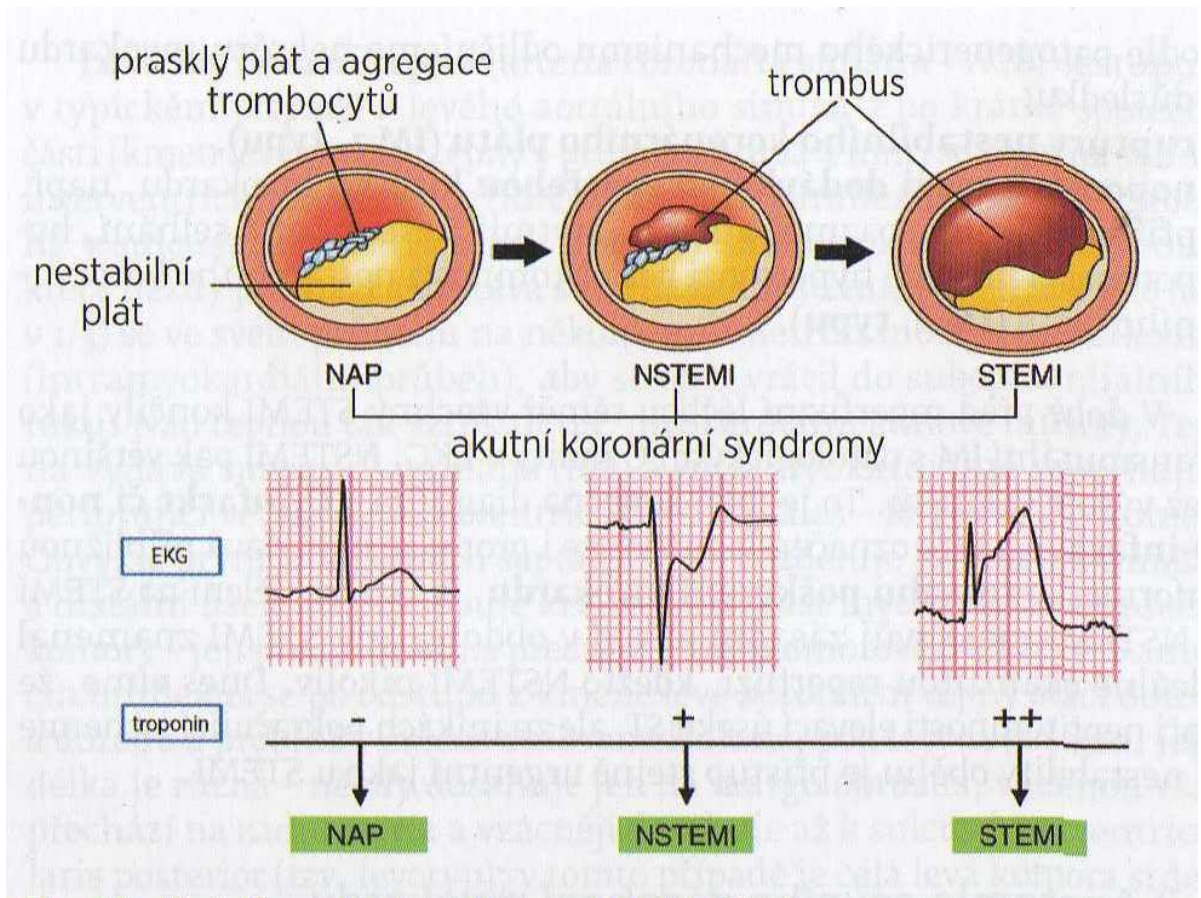
Tabulka 18 Klinické formy ICHS

<b>Akutní formy ischemické srdeční choroby</b>
Náhlá smrt při maligní arytmii v důsledku ischemie nebo infarktu myokardu
Akutní koronární syndrom s elevacemi ST úseku
Akutní koronární syndrom bez elevací ST úseku
Nestabilní angina pectoris
<b>Chronické formy ischemické srdeční choroby</b>
Stabilní angina pectoris (často provázená němou ischemií)
Němá ischemie myokardu
Stav po infarktu myokardu (starý infarkt myokardu)
Ischemická srdeční choroba s městnavou srdeční slabostí
Ischemická srdeční choroba – arytmiická forma
Angina pectoris s normálním koronarografickým nálezem <ul style="list-style-type: none"><li>• Syndrom X</li><li>• Mikrovaskulární angina pectoris</li></ul>
<b>Některé zvláštní formy ischemické srdeční choroby</b>
Variantní (vazospastická, Prinzmetalova) angina pectoris
Angina pectoris po koronární intervenci
Angina pectoris po aortokoronárním bypassu

(Bureš, 2014, s. 198)



## Příloha B - Akutní koronární syndrom - dělení



Obrázek 7 Akutní koronární syndrom - základní dělení

Zdroj: Kettner, 2017, s. 55

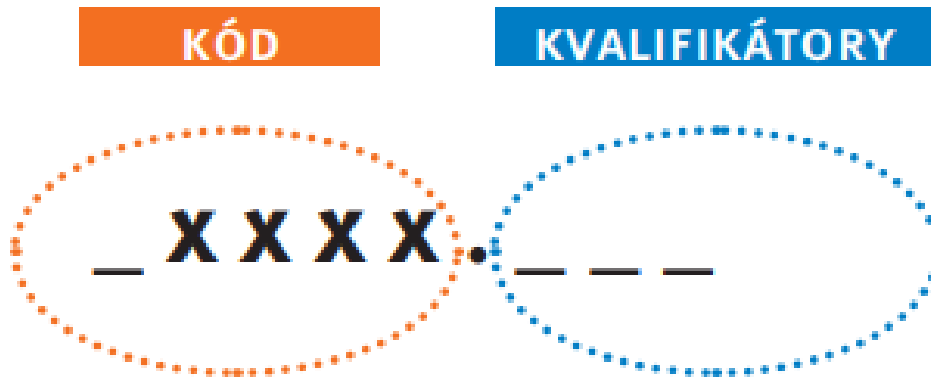
## Příloha C - Klasifikace anginy pectoris

Tabulka 19 Funkční klasifikace stupně závažnosti anginy pectoris podle Kanadské kardiologické společnosti (CCS klasifikace)

I. stupeň	Běžné aktivity, jako je chůze po rovině a do schodů, nevyvolávají anginózní obtíže. Stenokardie je vyvolána jen mimořádně velkou, vysokofrekvenční nebo dlouho trvající fyzickou zátěží při práci nebo rekreaci.
II. stupeň	Mírné omezení při běžných aktivitách. Stenokardie se objevují při chůzi po rovině nebo do schodů, která je rychlá, vykonávaná po jídle nebo ve studeném či větrném počasí nebo při emoční zátěži anebo pouze několik hodin po probuzení. Stenokardie způsobuje chůze po rovině, která je větší než dva bloky, a chůze do více než jednoho patra schodů normální rychlostí za normálních podmínek.
III. stupeň	Výrazné omezení při běžných aktivitách. Stenokardie se objevují při chůzi po rovině na vzdálenost jednoho či dvou bloků nebo při chůzi do jednoho patra schodů normální rychlostí za normálních podmínek.
IV. stupeň	Není možné provádět běžné aktivity bez anginózních obtíží-stenokardie se mohou objevovat i v klidu.

(Bulava, 2017, s. 107)

## Příloha D - Grafické schéma ICF kódu



Obrázek 8 Schéma ICF kódu (Zeman, 2009, s. 3)

## Příloha E - CoreSet

- červeně jsou zvýrazněné položky které nebyly ve vlastní studii použity

### 1 - TĚLESNÉ FUNKCE

*Definice:*

**Tělesné funkce** jsou fyziologické funkce tělesných systémů (včetně funkcí psychických).

**Poruchy** jsou problémy tělesných funkcí nebo struktur, jako je signifi - kantní odchylka nebo ztráta.

#### Kvalifikátor

Jednotný kvalifikátor s negativní stupnicí, který se používá k určení rozsahu nebo velikosti nějaké poruchy:

xxx.0	žádná porucha	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.1	lehká porucha	(mírná, nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká porucha	(prostřední, jasná...)	25–49 %
xxx.3	těžká porucha	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná porucha	(totální...)	96–100 %
xxx.8	nelze určit		
xxx.9	nelze aplikovat		

		pořadí				
b 130	<b>Funkce energie a řízení</b> Komplexní mentální funkce fyziologických a psychických mechanismů, které způsobují, že člověk usiluje o uspokojení potřeb a dosažení obecných cílů vytrvalým způsobem.					
b 134	<b>Funkce spánku</b> Komplexní mentální funkce, periodické, reverzibilní, selektivně působící, fyzické a mentální odpoutání se od bezprostředního prostředí, doprovázeného charakteristickými fyziologickými změnami.					
b 152	<b>Funkce emocionální</b> Specifické mentální funkce, které se vztahují k citění a afektivním složkám procesů myšlení					
b 280	<b>Vnímání bolesti</b> Vnímání nepříjemných pocitů, informujících o potenciálním nebo aktuálním poškození některé části těla.					
b 410	<b>Funkce srdce</b>					
b 415	<b>Funkce cév</b>					
b 420	<b>Funkce krevního tlaku</b>					
b 440	<b>Funkce dýchací</b> Funkce vdechování vzduchu do plic, výměna plynů mezi vzduchem a krví a vydechování vzduchu.					
b 455	<b>Funkce tolerance cvičení</b> Funkce, vztahující se k dýchací a kardiovaskulární kapacitě získané vytrvalým fyzickým cvičením.					
b 460	<b>Funkce spojené s pocity kardiovaskulárními a dechovými</b> Vnímání chybění srdečního tepu, palpitace a dechová nedostatečnost.					
b 530	<b>Funkce udržování hmotnosti</b> Funkce udržování přiměřené tělesné váhy, obsahující přibírání na hmotnosti během období vývoje.					
b 640	<b>Sexuální funkce</b>					

	Mentální a fyzické funkce, vztahující se k pohlavnímu styku, zahrnující fáze vzrušení, přípravy, orgasmu a uvolnění.					
b 730	<b>Funkce svalové síly</b> Funkce, vztahující se k síle, produkované při kontrakci svalu nebo skupinou svalů.					
b 740	<b>Funkce svalové vytrvalosti</b> Funkce, vztahující se k výdrži svalové kontrakce po dobu, která je vyžadována.					

## 2 - TĚLESNÉ STRUKTURY

*Definice:*

**Tělesné struktury** jsou anatomické části těla jako orgány, končetiny a jejich součásti.

**Poruchy** jsou problémy tělesných funkcí nebo struktur jako je signifi - kantní odchylka nebo ztráta.

První kvalifikátor

xxx.0	žádná porucha	(nepřítomná, zanedbatelná..)	0–4 %
xxx.1	lehká porucha	(mírná, nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká porucha	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.3	těžká porucha	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná porucha (totální...)		96–100 %
xxx.8	jiná		
xxx.9	blíže neurčená		

		pořadí				
s 410	Struktury kardiovaskulárního systému					

## 3 - AKTIVITY A PARTICIPACE

*Definice:*

**Aktivita** je provádění úkolu (úkonu) nebo činu člověkem.

**Participace** je zapojení do životní situace.

**Aktivita a její limity** jsou obtíže, které člověk může mít při provádění aktivit.

**Participace a její omezení** jsou problémy, které člověk může prožívat při zapojení do životních situací.

Kvalifikátory

xxx.0	žádná obtíž	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.1	lehká obtíž	(mírná, nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká obtíž	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.3	těžká(é) obtíž	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná obtíž	(úplná...)	96–100 %
xxx.8	nespecifikované		
xxx.9	nedá se aplikovat		

	pořadí					
d 230	<b>Vykonávání běžné denní povinnosti</b> Vykonávat jednoduché nebo složité povinnosti a koordinované akce plánovitě, řídit a kompletovat požadavky procedur nebo povinností ze dne na den, jako je odhadování času a vytváření plánů pro jednotlivé aktivity v průběhu dne.					
d 240	<b>Zvládání obtíží a jiných psychických nároků</b> Provádět jednoduché nebo složité a koordinované činnosti, aby se řídily a kontrolovaly psychické požadavky na provádění úkolů vyžadujících jasnou odpovědnost a obsahujících stres (obtíže), distrakci nebo krize, jako je řízení vozidla během velkého provozu nebo péče o mnoho dětí.					
d 430	<b>Zvedání a nošení předmětů</b> Zvednout předmět nebo přenést něco z jednoho místa na druhé, jako zvednout číši nebo přenést dítě z jedné místnosti do druhé.					
d 450	<b>Chůze</b> Pohyb po povrchu na nohou, krok za krokem tak, že jedna noha je vždy na podlaze, jako při procházce, loudání se, kráčení vpřed, zpět nebo do strany.					
d 455	<b>Pohyb</b> Pohybovat se celým tělem z místa na místo jiným způsobem než chůzí, jako šplhat po skalách nebo utíkat po ulici, poskakovat, utíkat tryskem, skákat, dělat kotrmelce nebo běhat přes překážky.					
d 460	<b>Pohyb po různých lokalitách</b> Kráčet a pohybovat se po různých lokalitách a v situacích, jako chodit mezi pokoji v bytě uvnitř budovy nebo po ulici ve městě.					
d 470	<b>Používání dopravy</b> Používat dopravu jako pasažér, jako být vezen v autě nebo autobusu, rikše, levném autobuse, voze taženém zvířaty, soukromým nebo veřejným taxi, tramvají, podzemní dráhou, člunem nebo letadlem.					
d 475	<b>Řízení</b> Kontrolovat nebo řídit pohybující se dopravní prostředek či zvíře, cestovat podle vlastního záměru nebo mít vlastní způsob přesunu, jako je auto, bicykl, člun nebo zvířetem tažený vůz.					
d 480	<b>Jízda na zvířatech za účelem přepravy</b> Cestovat na hřbetu nějakého zvířete, jako je kůň, osel, velbloud nebo slon.					
d 570	<b>Péče o své zdraví</b> Zajistit fyzické pohodlí, zdravotní, fyzickou a duševní pohodu, jako udržovat vyváženou dietu a přiměřený stupeň fyzické aktivity, pečovat o teplo, chránit se před škodlivými vlivy,...					
d 620	<b>Získání nezbytných věcí</b> Vybrat, opatřit a zajistit všechno zboží a služby, které vyžaduje denní život, jako vybrat, transportovat a uskladnit potraviny, nápoje, oděvy, čisticí prostředky, topivo, nářadí a věci na vaření, domácí potřeby a nástroje; a obstarat ostatní domácí služby.					
d 630	<b>Příprava jídla</b> Plánování, vaření a podávání jednoduchých i složitých jídel pro sebe a ostatní, jako při přípravě menu, výběr jídla a pití, zajistit přísady, vařit pomocí tepla a připravit studená jídla a nápoje, a servírovat je.					
d 640	<b>Vykonávání domácích prací</b>					

	Uspořádat domácnost úklidem domu, praním prádla, používat domácí spotřebiče, skladovat potraviny a odstraňovat odpadky					
d 760	<b>Rodinné vztahy</b> Vytvářet a udržovat úzké vztahy s osobami, jako jsou členové nukleární rodiny, rozšířené rodiny, schovanci, adoptivní rodiče, odstupňované vztahy, více vzdálené vztahy jako s bratrance druhého stupně nebo zákonnými zástupci.					
d 770	<b>Intimní vztahy</b> Vytvářet a udržovat blízké nebo romantické vztahy mezi jedinci, jako manželem a manželkou, milenci nebo sexuálními partnery.					
d 850	<b>Placené zaměstnání</b> Účastnit se všech aspektů práce, jako zaměstnání, obchod, povolání nebo jiné formy zaměstnání, za plat jako zaměstnanec, na plnou nebo částečnou pracovní dobu, nebo se sám zaměstnávat, jako hledat si zaměstnání a získat práci, vykonávat požadované úkoly plynoucí z práce, dostavit se do práce v požadovaném čase, dohlížet na ostatní pracovníky nebo být sám kontrolován, a vykonávat požadované úkoly sám nebo ve skupině.					
d 920	<b>Rekreace a volný čas</b> Podílet se na hře, rekreaci nebo odpočinkové aktivitě, jako neformální nebo organizované hře a sportech, programech tělesné zdatnosti, relaxace, zábavy a rozptýlení, navštěvovat umělecké galerie, biografy a divadla; podílet se na řemeslech a zájmových činnostech, zábavné četbě, hrát na hudební nástroje; vyhlídkové zájezdy, turistika a cestování pro zábavu.					

#### 4 - FAKTORY PROSTŘEDÍ

##### *Definice:*

Faktory prostředí vytvářejí fyzické, sociální a postojoyé prostředí, ve kterém lidé žijí.

xxx.0	žádná bariéra	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.1	lehká bariéra	(nízká...)	5–24 %
xxx.2	středně těžká bariéra	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.3	těžká bariéra	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.4	úplná bariéra	(totální...)	96–100 %
xxx.8	bariéru nelze určit		
xxx.9	nelze aplikovat		

xxx.+0	žádná facilitace	(nepřítomná, zanedbatelná...)	0–4 %
xxx.+1	lehká facilitace	(nízká...)	5–24 %
xxx.+2	středně těžká facilitace	(zřetelná, větší...)	25–49 %
xxx.+3	těžká facilitace	(vysoká, extrémní...)	50–95 %
xxx.+4	úplná facilitace	(totální...)	96–100 %
xxx.+8	facilitaci nelze určit		

	pořadí					
e 110	Produkty nebo látky k osobnímu požívání	Obsahuje: potraviny a léky				
e 115	Produkty a technologie k osobnímu použití v denním životě	Vybavení, produkty a technologie, které používají lidé při denních činnostech, včetně upravených nebo zvláště označených, umístěných na osobách, nebo se jich dotýkají, nebo blízko osob, které je používají.				
e 125	Produkty a technologie pro komunikaci	Vybavení, produkty a technologie, používané osobami při posílání a přijímání informací, včetně těch, které jsou přizpůsobené nebo speciálně označené, umístěné na osobě nebo blízko osoby, která je používá.				
e 135	Obecné produkty a technologie pro zaměstnání	Vybavení, produkty a technologie, používané pro zaměstnání k usnadnění pracovních činností.				
e 140	Produkty a technologie pro kulturu, rekreaci a sport	Vybavení, produkty a technologie, používané pro provozování a podporu kulturních, rekreačních a sportovních aktivit, včetně těch, které jsou adaptované nebo speciálně označené.				
e 150	Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie pro veřejné použití	Produkty a technologie, které vytvářejí vnitřní i vnější prostředí, vytvořené člověkem, které je plánované, označené a konstruované k veřejnému použití, včetně těch, které jsou adaptované nebo speciálně označené.				
e 155	Vzhled, konstrukce a stavební produkty a technologie budov pro soukromé použití	Produkty a technologie, které vytvářejí vnitřní a vnější prostředí, vytvořené člověkem, které je plánované, označené a konstruované k soukromému užívání, včetně těch, které byly adaptované nebo speciálně označené.				
e 225	<b>Podnebí</b>					
e 260	<b>Kvalita vzduchu</b>					
e 310	Nejbližší rodina	Osoby spřízněné narozením, svatbou nebo příbuzenstvím, uznané danou kulturou jako bezprostřední rodina, jako jsou manželé, partneři, rodiče, dvojčata, děti, prarodiče, adoptivní rodiče a prarodiče.				
e 315	Širší rodina	Osoby spřízněné příbuzenstvím nebo jiným vztahem, uznaným kulturou jako širší rodina, jako jsou tety, strýčkové, synovci a neteře.				
e 320	Přátelé	Osoby, které jsou si blízké, a spoluúčastníci vztahů, charakterizovaných důvěrou a vzájemnou podporou.				
e 325	Známí, kamarádi, kolegové, sousedé a členové společenství	Osoby, které jsou sobě nakloněné, jako známí, kamarádi, kolegové, sousedé a členové společenství, v pracovních situacích, škole, rekreaci nebo jiných oblastech života, a které mají společné demografické				



	rysy, jako stáří, pohlaví, náboženství nebo etnické společné zájmy.					
e 330	<b>Osoby v pozicích autorit</b> Osoby, které mají rozhodovací povinnost, odpovědnost za druhé, a mají společensky definovaný vliv nebo sílu, založenou na jejich společenské, ekonomické, kulturní, nebo náboženské roli ve společnosti, jako učitelé, zaměstnavatelé, kontrolóři, náboženští vůdcové, zástupci vedoucích, strážní nebo členové správních rad.					
e 340	<b>Pečovatelé a osobní asistenti</b> Osoby, které zajišťují služby podle potřeby, aby pomohly jiným osobám v jejich každodenních aktivitách, např. udržení pracovních výkonů, učení nebo v jiné životní situaci, zajišťované pomocí veřejných nebo privátních fondů, nebo jinak na dobrovolné bázi, jako opatrovatelé podpory vytváření domova a jeho udržení, osobní asistenti, asistenti pro přepravu, placená pomoc, pečovatelky a jiní, jejichž funkcí je poskytovat primární péči.					
e 355	<b>Zdravotničtí profesionálové</b> Všichni, kdo zajišťují služby v souvislosti se systémem zdravotnictví, jako lékaři, sestry, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, logopedi, audiologové, ortotici a protetici, a zdravotně-sociální pracovníci.					
e 360	<b>Ostatní profesionálové</b> Všichni, kdo zajišťují služby mimo zdravotní systém, včetně sociálních pracovníků, právníků, učitelů, architektů a návrhářů.					
e 410	<b>Jednotlivé postoje členů nejbližší rodiny</b> Obecná nebo specifická mínění a domněnky členů nejbližší rodiny o osobě nebo jiných záležitostech (tj. sociálních, politických a ekonomických otázkách), které ovlivňují chování a činy jedince.					
e 415	<b>Jednotlivé postoje širší rodiny</b> Obecná nebo specifická mínění a domněnky členů široké rodiny o osobě nebo jiných věcech (tj. sociálních, politických a ekonomických otázkách), které ovlivňují chování a činy jedince.					
e 420	<b>Jednotlivé postoje přátel</b> Obecná nebo specifická mínění a domněnky přátel o osobě nebo jiných věcech (tj. sociálních, politických a ekonomických otázkách), které ovlivňují chování a činy jednotlivce.					
e 425	<b>Jednotlivé postoje známých, vrstevníků, kolegů, sousedů a členů společenství</b> Obecná nebo specifická mínění a domněnky známých, vrstevníků, kolegů, sousedů a členů společenství o osobě nebo jiných věcech (tj. sociálních, politických a ekonomických otázkách), které ovlivňují chování a činy jednotlivce.					
e 430	<b>Jednotlivé postoje osob v pozici autority</b> Obecná nebo specifická mínění a domněnky osob v pozici autority o osobě nebo jiných věcech (tj. sociálních, politických a ekonomických otázkách), které ovlivňují chování a činy jednotlivce.					
e 440	<b>Individuální postoje pečujících osob</b> Obecná nebo specifická mínění a domněnky osob, obstarávajících osobní péči a osobní asistenci o osobě nebo jiných věcech (tj. sociálních, politických a ekonomických), které ovlivňují chování a činy jednotlivce.					

e 450	<b>Individuální postoje zdravotnických pracovníků</b> Obecná nebo individuální mínění a domněnky zdravotnických pracovníků o osobě nebo jiných věcech (tj. sociálních, politických a ekonomických), které ovlivňují chování a činy jednotlivce.					
e 455	<b>Individuální postoje jiných odborníků</b> Obecná nebo individuální mínění a domněnky zdravotníků a jiných odborníků o osobě nebo jiných věcech (tj. sociálních, politických a ekonomických), které ovlivňují chování a činy jednotlivce.					
e 460	<b>Postoje společnosti</b> Obecná nebo individuální mínění a domněnky, udržované lidmi z oblasti kultury, společnosti, subkulturních nebo sociálních skupin o jiných lidech nebo jiných sociálních, politických a ekonomických věcech, které ovlivňují skupiny nebo individuální chování a činnosti.					
e 570	<b>Služby sociálního zabezpečení, systémy a principy řízení</b> Služby, systémy a principy řízení, zaměřené na zajišťování podpory příjmu lidem, kteří vzhledem k věku, chudobě, nezaměstnanosti, zdravotním problémům nebo disabilitě vyžadují pomoc společnosti, která je financována buď rozpočtově nebo příspěvkově.					
e 580	<b>Zdravotnické systémy a principy řízení</b> Služby, systémy a principy řízení prevence léčebných zdravotních problémů, zajištění léčebné rehabilitace a zlepšení zdravého životního stylu.					
e 590	<b>Služby, systémy a principy řízení zaměstnanosti</b> Služby, systémy a principy řízení, vztahující se k nalezení vhodné práce pro osoby, které nejsou zaměstnané nebo hledají jinou práci, nebo podporují jedince již zaměstnané, kteří hledají zlepšení.					

<b>čas</b>					
------------	--	--	--	--	--

## Příloha F - Doplnující informace ve vlastní studii

číslo	
-------	--

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Řehouňková a jsem studentka magisterského studia na Univerzitě Pardubice. Ráda bych Vás touto formou požádala o vyplnění následujícího dotazníku a formuláře, který je součástí mé diplomové práce. Výsledky tohoto výzkumného šetření budou sloužit jako podklad pro vytvoření mé diplomové práce na téma: Využití klasifikace MKF u pacientů s ischemickou chorobou srdeční. Účast ve studii je dobrovolná a můžete kdykoliv účast na studii ukončit. Výsledky tohoto výzkumu budou prezentovány anonymně.

Výzkumné šetření bude probíhat formou dotazníkového šetření, řízeného rozhovoru za účelem vyplnění formuláře a součástí budou také informace uvedené ve Vaší dokumentaci. Zjištěná data budou anonymní a budou sloužit pouze v rámci tohoto výzkumu. Ráda bych Vás upozornila, že doplnit všechny části studie může trvat až 60 minut.

Velmi děkuji za Váš čas,

Michaela Řehouňková

Pohlaví:

Věk:

Vzdělání:

Povolání (důchodce/zaměstnání):

Koníčky (trávení volného času):

Výška:

Hmotnost:

Délka obtíží spojených s onemocněním:

Přidružená onemocnění: