

Kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním

Pavλίna Hladíková

Bakalářská práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Pavčina Hladíková
Osobní číslo:	H22100
Studijní program:	B0913P360015 Všeobecné ošetrovatelství
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním

Zásady pro vypracování

Zpracování rešerše a studium odborné literatury.
Vymezení terminologie a teoretických východisek v oblasti kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním.
Příprava metodiky empirické části, zpracování projektu výzkumu a stanovení výzkumného problému.
Realizace kvantitativního výzkumu formou dotazníku.
Zpracování a vyhodnocení získaných dat, včetně jejich interpretace.
Prezentace výsledků.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

BLATNÝ, Marek. *Psychologie celoživotního vývoje*. Praha: Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3524-8.
FELKER, G. Michael a MANN, Douglas L. (ed.). *Heart Failure: a Companion to Braunwald's Heart Disease*. Fourth edition. Philadelphia: Elsevier, 2020. ISBN 978-0-323-60987-6.
GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: Pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-7357-5.
KAUTZNER, Josef a MELENOVSKÝ, Vojtěch. *Srdeční selhání pro klinickou praxi: 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada, 2023. ISBN 978-80-271-6890-3.
WOHLFAHRT, Peter; NATIVI-NICOLAU, Jose; ZHANG, Mingyuan; SELZMAN, Craig H.; GREENE, Thomas et al. Quality of Life in Patients With Heart Failure With Recovered Ejection Fraction. Online. *JAMA Cardiology*. 2021, vol. 6, no. 8. ISSN 2380-6583. Dostupné z: <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2021.0939>. [cit. 2024-10-23].

Vedoucí bakalářské práce: **MUDr. Jana Pelková**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **4. listopadu 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. května 2025**

L.S.

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan

Mgr. Věra Vránová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2025

[Přitáhněte pozornost čtenářů zajímavou citací z dokumentu nebo tu zvýrazněte klíčové body. Toto textové pole můžete jednoduše umístit na libovolné místo na stránce přetažením myši.]

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se věnuje tématu kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním. Práce je členěna do dvou hlavních tematických celků, chronické srdeční selhání a kvalita života. Teoretická část vede k pochopení chronického srdečního selhání jako takového a k vymezení fenoménu kvality života. Cílem práce bylo zmapovat a popsat subjektivní vnímání úrovně kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním. Výzkumné šetření bylo realizováno pomocí kvantitativní metody prostřednictvím standardizovaného dotazníku, který byl distribuován ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Olomouc mezi pacienty dispenzarizované v ambulancích pro chronické srdeční selhání. Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním je spíše mírně až středně snížena vlivem tohoto onemocnění.

Klíčová slova: chronické srdeční selhání, kvalita života, pacienti, emocionální kvalita života, fyzická kvalita života, zdravotní péče, chronické onemocnění, snížená úroveň kvality života.

ABSTRACT

This bachelor's thesis focuses on the topic of quality of life in patients with chronic heart failure. The thesis is divided into two main thematic areas: chronic heart failure and quality of life. The theoretical part aims to provide an understanding of chronic heart failure as a condition and to define the phenomenon of quality of life. The aim of the thesis was to map and describe the level of quality of life in patients with chronic heart failure. The research was conducted using a quantitative method through a standardized questionnaire, which was distributed in cooperation with the University Hospital Olomouc among patients registered in outpatient clinics for chronic heart failure. The results of the research showed that the quality of life in patients with chronic heart failure is generally mildly to moderately reduced due to the disease.

Keywords: Chronic heart failure, quality of life, patients, emotional quality of life, physical quality of life, healthcare, chronic disease, reduced quality of life.

Tímto bych ráda vyjádřila své poděkování MUDr. Janě Pelkové za její odborné vedení a cenné rady při zpracování mé bakalářské práce. Zároveň děkuji své rodině a přátelům za neustálou podporu, motivaci a důvěru, kterou mi po celou dobu studia poskytovali.

OBSAH

ÚVOD	11
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY.....	14
2 SRDEČNÍ SELHÁNÍ	16
2.1 EPIDEMIOLOGIE SRDEČNÍHO SELHÁNÍ.....	17
2.2 ETIOLOGIE SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	18
2.3 KLASIFIKACE SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	19
3 CHRONICKÉ SRDEČNÍ SELHÁNÍ.....	20
3.1 KLASIFIKACE CHRONICKÉHO SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	21
3.1.1 Klasifikace NYHA	21
3.1.2 Klasifikace dle ejekční frakce levé komory	22
3.1.3 Forresterova klasifikace	22
3.2 PATOFYZIOLOGIE CHRONICKÉHO SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	23
3.3 SYMPTOMY CHRONICKÉHO SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	23
3.4 DIAGNOSTIKA CHRONICKÉHO SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	24
3.4.1 Klinické vyšetření.....	24
3.4.2 Zobrazovací vyšetřovací metody.....	25
3.4.3 Laboratorní vyšetření.....	26
3.5 LÉČBA CHRONICKÉHO SRDEČNÍHO SELHÁNÍ	26
3.5.1 Farmakoterapie.....	27
3.5.2 Přístrojová léčba	28
3.5.3 Chirurgická léčba.....	28
3.5.4 Mechanické srdeční podpory	29
3.5.5 Transplantace srdce	30
3.6 PALIATIVNÍ PÉČE	30
3.7 PROGNOZA U PACIENTŮ S CHRONICKÝM SRDEČNÍM SELHÁNÍM.....	31
3.8 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE U PACIENTŮ S CHRONICKÝM SRDEČNÍM SELHÁNÍM	32
4 KVALITA ŽIVOTA.....	33
4.1 DEFINICE A VYMEZENÍ KVALITY ŽIVOTA	34
4.2 KVALITA ŽIVOTA SOUVISEJÍCÍ SE ZDRAVÍM	35
4.2.1 Dimenze kvality života	36
4.2.2 Domény kvality života související se zdravím.....	36
4.3 MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA	39
4.3.1 Specifické nástroje měření kvality života pacientů se srdečním selháním	39
4.4 KVALITA ŽIVOTA PACIENTŮ S CHRONICKÝM SRDEČNÍM SELHÁNÍM.....	40

II	PRAKTICKÁ ČÁST	43
5	DESIGN VÝZKUMU	44
6	VÝZKUMNÉ CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	46
6.1	VÝZKUMNÉ CÍLE	46
6.2	VÝZKUMNÉ OTÁZKY	46
6.3	POJETÍ VÝZKUMU	47
6.4	VÝZKUMNÝ NÁSTROJ	47
6.5	VÝZKUMNÝ SOUBOR	49
6.6	ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ DAT	50
7	ANALÝZA DAT	51
7.1	INFORMACE O RESPONDENTECH.....	51
7.2	ANALÝZA STANDARDIZOVANÉHO DOTAZNÍKU MLHFQ	56
7.2.1	Celkové skóre dotazníku MLHFQ	62
7.3	SKÓRE FYZICKÉ OBLASTI DOTAZNÍKU MLHFQ	64
7.3.1	Skóre emocionální oblasti dotazníku MLHFQ	65
7.4	TESTOVÁNÍ HYPOTÉZ	66
8	INTERPRETACE DAT A DISKUSE	73
9	DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....	80
	ZÁVĚR.....	82
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	85
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	101
	SEZNAM GRAFŮ	102
	SEZNAM TABULEK	103
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	104
	SEZNAM PŘÍLOH.....	107

ÚVOD

Chronické srdeční selhání (CHSS) patří mezi závažná onemocnění kardiovaskulárního systému, která mají dlouhodobý dopad na zdraví, životní styl i celkovou kvalitu života pacientů. V důsledku stárnutí populace, prodlužující se délky života a zlepšené akutní léčby kardiovaskulárních onemocnění dochází ke stále častějšímu výskytu srdečního selhání nejen v České republice, ale i celosvětově. Málek (2024) označuje srdeční selhání za jednu z epidemií 21. století a predikuje, že jeho prevalence by mohla do roku 2030 narůst až o 50 %. Tato prognóza poukazuje na naléhavou potřebu věnovat se nejen samotné léčbě, ale i zkoumání dopadů onemocnění na každodenní život nemocných.

CHSS se klinicky projevuje celou řadou příznaků, mezi které patří dušnost, zvýšená únava, otoky dolních končetin či tachykardie (Hradec a Býma, 2015; Nussbaumerová a Rosolová, 2018). Tyto symptomy významně ovlivňují fyzické schopnosti pacientů a často vedou k omezení jejich soběstačnosti a celkové funkční výkonnosti. Moradi et al. (2020) označují právě tyto symptomy za jeden z hlavních faktorů, které negativně ovlivňují kvalitu života pacientů, jelikož vedou k omezením v běžných denních činnostech a snižují fyzickou autonomii jedince. Lainscak a Keber (2016) ve své studii uvádějí, že více než 80 % pacientů s CHSS trpí kombinací symptomů, jako jsou dušnost, únava, poruchy spánku, bolest na hrudi nebo otoky, což výrazně snižuje jejich každodenní komfort. Tyto potíže tak tvoří základní výzvu nejen pro samotné pacienty, ale i pro zdravotnický systém, který musí zajistit adekvátní péči reagující na komplexní potřeby nemocných.

Vliv srdečního selhání se však neomezuje pouze na oblast fyzického zdraví. Významnou roli sehrává také psychická složka, která je u pacientů s CHSS často výrazně narušena. Nejistota spojená s budoucím vývojem onemocnění, časté hospitalizace a nedostatek informací o prognóze vedou k úzkostem, depresivním projevům a pocitům bezmoci (Veskovic et al., 2023). Tato psychická zátěž dále komplikuje schopnost pacientů adaptovat se na nemoc, zvládat léčebný režim a udržovat potřebnou motivaci pro dlouhodobou spolupráci při péči o své zdraví. Výzkumy ukazují, že 30–40 % pacientů s CHSS trpí depresí, která je navíc úzce spjata s intenzitou fyzických příznaků a celkovým funkčním stavem jedince (Friedman a Griffin, 2001). Kromě fyzických a psychických obtíží se pacienti s CHSS často potýkají i se zásadními změnami životního stylu, které si nemoc vyžaduje. Jsou nuceni upravit stravovací režim, omezit příjem tekutin, přizpůsobit fyzickou aktivitu aktuálním možnostem, a především se pravidelně monitorovat, aby předešli zhoršení stavu. Tato změna každodenní rutiny přináší řadu praktických i emočních výzev. Hodnocení

kvality života proto musí být komplexní – zohledňující nejen klinický stav, ale i osobní adaptaci pacienta na změněné životní podmínky (Heo et al., 2009).

CHSS bývá spojeno s častou pracovní neschopností, ztrátou zaměstnání nebo přiznáním invalidity, což s sebou nese i finanční nejistotu. Heo et al. (2009) upozorňují, že mnozí pacienti čelí zvýšeným výdajům na léčbu a zároveň snížení příjmů, což má přímý dopad na jejich životní úroveň. Tyto závěry potvrzuje také studie Vévodové et al. (2017), která uvádí, že ekonomické faktory, jako jsou náklady na léčbu a ztráta pracovního uplatnění, mohou způsobit pokles kvality života až o 40 %. Kudlová et al. (2019) navíc zdůrazňují, že ekonomická nejistota a sociální izolace mohou vést k dalšímu zhoršení psychického stavu a negativním změnám v osobnostní oblasti.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním je ovlivňována komplexně – nejen fyzickými symptomy, ale i psychickými, sociálními a ekonomickými faktory. Nejedná se pouze o klinickou diagnózu, ale o široce zasahující životní stav, jehož vnímání je velmi individuální. Pro některé pacienty může kvalita života znamenat možnost fyzické aktivity, pro jiné pocit bezpečí, psychická pohoda či dobré rodinné vztahy. Významnou roli hraje také dostupnost sociální opory, přítomnost depresivních symptomů či schopnost adaptace na změněné životní podmínky (Rosen et al., 1997; Vévodová et al., 2017).

Věnovat se této problematice má zásadní význam pro zajištění cílené, efektivní, a především humánní péče, která může významně přispět ke zlepšení nejen délky, ale především kvality života nemocných s chronickým srdečním selháním. Výše zmíněné důvody nás vedly ke zkoumání tohoto významného a stále aktuálnějšího tématu, které se týká stále více osob po celém světě. V teoretické části práce se podrobně věnujeme popisu chronického srdečního selhání a fenoménu kvality života. Následně je teoretická část završená propojením těchto dvou témat kapitolou popisující kvalitu života pacientů s chronickým srdečním selháním. Praktická část této práci je věnována výzkumu, jehož cílem je zmapovat a popsat úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním. Našeho výzkumného šetření se zúčastnilo 214 respondentů, kteří nám poskytli data prostřednictvím vyplnění standardizovaného Minnesotského dotazníku. Získaná data jsou následně interpretována v závěrečných částech této práce. Pevně věříme, že tato práce bude přínosná pro budoucí výzkum tohoto významného tématu, které si díky své závažnosti a významnosti zcela jistě zaslouží intenzivnější a frekventovanější výzkumné úsilí a pozornost.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY

Chronické srdeční selhání (CHSS) je komplexní syndrom, který zpravidla vzniká jako důsledek pokročilých forem různých kardiovaskulárních onemocnění a představuje tak významnou příčinu morbiditu a mortality. (Kautzner a Melenovský, 2023) Roční mortalita pacientů s CHSS činí 7,2 %, přičemž každoročně je hospitalizováno 31,9 % těchto pacientů (Gavina et al., 2022).

V posledních letech můžeme zaznamenat nárůst prevalence i incidence chronického srdečního selhání ve vyspělých zemích, což je zapříčiněno dvěma hlavními faktory. Prvním faktorem je postupné stárnutí populace a zvyšující se délkou života, což je ve vyspělých zemích zapříčiněno nižší porodností a vyšší dlouhověkostí obyvatelstva z důvodu lepší dostupnosti kvalitní zdravotní péče. Druhým faktorem je pokrok v léčbě, který vede ke snížení úmrtnosti na akutní kardiovaskulární příhody, zejména na akutní infarkt myokardu. Navzdory tomu, že výskyt chronického srdečního selhání ve vyspělých zemích narůstá, tak mortalita a morbidita pacientů trpících srdečním selháním dle klinických studií klesá, a to především z důvodů dostupnější léčby a celkovému pokroku v oblasti zdravotnictví (Hradec a Býma, 2015; Málek, 2021).

Nálevková (2024) uvádí, že aktuálně zveřejněná data přinášejí jasný obraz o situaci v České republice, kdy epidemiologické údaje za rok 2022 uvádějí více než 350 000 pacientů, kteří byli v minulosti léčeni pro srdeční selhání. Odhady naznačují, že do roku 2030 by tento počet mohl vzrůst na 584 000 a do roku 2040 až na 811 000, přičemž většina pacientů bude mít srdeční selhání se zachovalou ejekční frakcí (HFpEF). Alarmující skutečností je, že v roce 2022 pobíralo invalidní či starobní důchod kvůli srdečnímu selhání téměř 40 % pacientů ve věkové skupině 35–49 let. Srdeční selhání je považováno za epidemii 21. století a odhaduje se, že prevalence tohoto onemocnění vzroste do roku 2030 až o 50 % (Málek, ©2025)

Pokud tedy zvážíme chronické srdeční selhání jako takové, i s jeho následky pro pacienta, dospějeme k závěru, že se jedná o fenomén, který výrazně ovlivňuje kvalitu života pacienta i v jiných oblastech než pouze ve fyzické. Pacienti v důsledku tohoto onemocnění čelí významným omezením v rámci životosprávy, mezi něž patří například úprava stravovacích návyků, redukce hmotnosti, dodržování režimových opatření a pravidelné sledování symptomů tohoto onemocnění. Tato omezení s sebou nesou důsledky, které zasahují i do dalších oblastí kvality života, jako je například oblast sociální, kdy je jedinec

omezen těmito následky v zapojování se do společenských aktivit, nebo je limitován v aktivním pracovním životě. To může vést ke snížení příležitostí k výdělku, což může způsobit pokles životní úrovně, která následně může vést k vyšší emocionální zátěži a tím i ke snížení emocionální složky kvality života. Tento řetězec událostí zmíněný v předchozím souvětí představuje pouze příklad, který naznačuje možné následnosti a souvislosti, jež mohou v případě onemocnění chronickým srdečním selháním nastat v souvislosti s rozmanitým ovlivněním jednotlivých oblastí kvality života člověka. Spojitost chronického srdečního selhání a kvality života pacientů je předmětem zkoumání nejen odborníků ze zdravotnické oblasti, ale i ze společenskovedních oborů. Klinické studie ukazují, že projevy nemoci, vedlejší účinky farmakoterapie či finanční zátěž mohou kvalitu života pacientů s CHSS snížit až o 40 % (Vévodová et al., 2017; Mulugeta et al., 2023). Z důvodu závažnosti tohoto tématu a neustále rostoucí prevalence chronického srdečního selhání a jeho dopadů na kvalitu života jsme se rozhodli této problematice v naší bakalářské práci věnovat a tento jev co nejlépe popsat a přispět k rozšíření povědomí o něm.

2 SRDEČNÍ SELHÁNÍ

Definice srdečního selhání v klinické praxi může být obtížně uchopitelná a těžko standardizovatelná. Většina definic se zaměřuje na diagnostické rysy srdečního selhání jako klinického syndromu, avšak existuje značná variabilita ve specifických diagnostických kritériích. V reakci na potřebu jednotné definice srdečního selhání vytvořil v roce 2020 výbor, složený z několika odborníků, mezi něž se řadí Evropská kardiologická společnost, konsensuální dokument, který vedl k formulování nové, univerzální definice srdečního selhání. (Bozkurt et al., 2021) European Society of Cardiology (McDonagh et al., 2021) tedy uvádí, že srdeční selhání (SS) nepředstavuje jednotnou patologickou diagnózu, ale komplexní klinický syndrom charakterizovaný kardiálními symptomy, jako jsou dušnost, otoky nohou a únava, doprovázenými objektivními známkami, například zvýšeným tlakem v krční žíle, praskáním v plicích či periferní edém. Jeho patofyziologickým podkladem je strukturální nebo funkční abnormalita srdce, vedoucí ke zvýšenému intrakardiálnímu tlaku, nebo snížení srdečního výdeje, zejména při fyzické zátěži (McDonagh et al., 2021). Hradec a Býma, (2019) hovoří o srdečním selhání jako o abnormalitě v srdeční struktuře nebo funkci, které vedou k neschopnosti srdce dodávat metabolizujícím tkáním dostatečné množství kyslíku, které odpovídá jejich potřebám, i při normálním plicním tlaku, nebo pouze za zvýšení plicního tlaku. Srdeční selhání tedy definují jako klinický syndrom, při kterém pacienti vykazují typické příznaky a známky, které jsou důsledkem abnormalit srdeční struktury nebo funkce. Srdeční selhání můžeme klasifikovat do několika tříd na základě různých kritérií, na toto téma se podrobněji zaměříme v následujících kapitolách

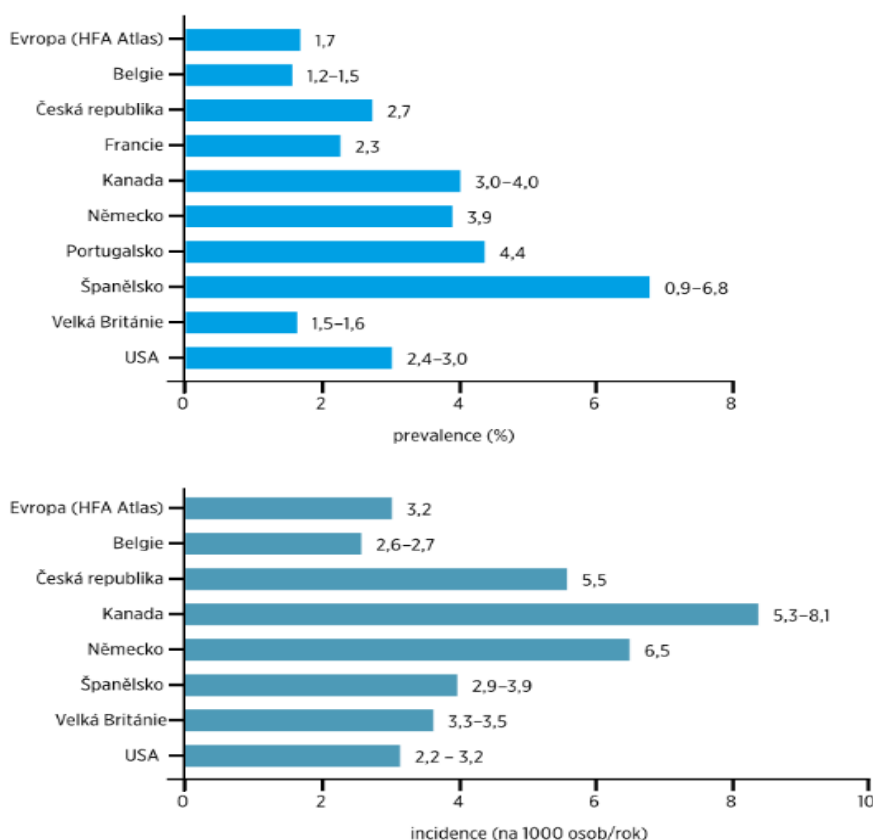
Dle Málka a Málka (2018, s. 7) můžeme definovat srdeční selhání jako „stav, při kterém abnormální srdeční funkce je odpovědná za neschopnost zajistit dostatečný přívod krve metabolicky aktivním tkáním nebo k udržení dostatečného přívodu krve je nutné zvýšení plicních tlaků“.

V odborné literatuře Kautzner a Melenovský, (2023) se můžeme setkat s vymezením pojmu srdeční selhání, které je přijímáno i Evropskou kardiologickou společností (ESC), a to v tomto znění „srdeční selhání je klinický syndrom se současnými či předchozími typickými obtížemi a klinickými známkami, vyvolaný poruchou funkce či struktury srdce a je podpořená buď přítomností zvýšení natriuretických peptidů, nebo objektivní evidencí o plicní či systémové kongesci kardiogenního původu“. (Kautzner a Melenovský, 2023, s. 1)

2.1 Epidemiologie srdečního selhání

Filip Málek (©2025), popisuje srdeční selhání jako jednu z epidemií 21. století, přičemž predikce naznačují nárůst jeho prevalence až o 50 % do roku 2030.

Ve vyspělých zemích může incidence srdečního selhání upravená dle věku klesat, což pravděpodobně odráží zlepšení léčby kardiovaskulárních onemocnění. Nicméně v důsledku stárnutí populace celková incidence roste. V současnosti je v Evropě incidence chronického srdečního selhání přibližně 3/1 000 osob za rok, bez ohledu na věk, nebo 5/1 000 osob za rok u dospělých. Prevalence srdečního selhání v dospělé populaci se pohybuje mezi 1–2 %, tato prevalence se zvyšuje s věkem, kdy u osob mladších 55 let je kolem 1 %, zatímco u osob ve věku 70 a více let přesahuje 10 % (Táborský et al., 2023; Rubio et al., 2021).



Obrázek 1 Graf prevalence a incidence srdečního selhání
(Kautzner a Melenovský, 2023)

Dle studií, které zahrnují hospitalizované pacienty, má polovina pacientů se srdečním selháním diagnózu „srdeční selhání se sníženou ejekční frakcí“ (HFrEF) a druhá polovina pacientů „srdeční selhání se zachovanou ejekční frakcí“ (HFpEF) nebo „srdeční selhání s ejekční frakcí v mezním rozsahu“ (HFmrEF). Registry srdečního selhání ESC ukazují, že mezi ambulantními pacienty je 60 % léčeno pro HFrEF, 24 % pro HFmrEF a 16 % pro

HFpEF, přičemž poměr žen mírně přesahuje 50 %. (Khan et al., 2024) Vzhledem k tomu, že studie zpravidla zahrnují pouze potvrzené diagnózy srdečního selhání, reálná prevalence tohoto onemocnění může být vyšší, než je uváděno (McDonagh et al., 2021).

Rozsáhlá studie MAGGIC dospěla k závěru, že regulované riziko úmrtnosti u pacientů se srdečním selháním se sníženou ejekční frakcí, HFrEF bylo významně nižší než u pacientů se srdečním selháním se zachovanou ejekční frakcí, HFpEF. (McDonagh et al., 2021)

2.2 Etiologie srdečního selhání

Systolická, diastolická dysfunkce a srdeční selhání (SS) jsou následkem širokého spektra kardiovaskulárních patologií. Klíčovou etiologickou roli v rozvoji srdeční dysfunkce hraje ischemická choroba srdeční (ICHS), která často koexistuje s arteriální hypertenzí a manifestuje se různorodými klinickými formami. Srdeční selhání se nejčastěji rozvíjí jako důsledek akutního infarktu myokardu, přičemž jeho patogeneze je komplexní a zahrnuje ztrátu funkčně aktivních kardiomyocytů v důsledku nekrózy myokardu, strukturální remodelací levé komory a následnou fibrózu myokardu. Srdeční dysfunkce nemusí být podmíněna pouze přítomností ischemické choroby srdeční a arteriální hypertenzí, ale významnou roli v rozvoji dysfunkce sehrávají také onemocnění myokardu, která vedou ke strukturálnímu či funkčnímu poškození srdeční svaloviny. Do této kategorie můžeme zařadit primární onemocnění myokardu (kardiomyopatie), zánětlivé onemocnění myokardu (myokarditida) a druhotné poškození myokardu. (Málek a Málek, 2018)

Špinar et al., (2018), uvádějí, že etiologie srdečního selhání může být klasifikována do tří základních patofyziologických kategorií: přímé poškození myokardu, mechanické přetížení srdečních struktur a poruchy diastolického plnění. Do první skupiny patří onemocnění vedoucí k přímému strukturálnímu či funkčnímu poškození srdeční svaloviny, zejména ischemická choroba srdeční, kardiomyopatie a zánětlivé procesy postihující myokard. Mechanické přetížení srdce lze dále rozdělit na přetížení tlakové, které je nejčastěji důsledkem arteriální hypertenze či stenotických chlopenních vad, a přetížení objemové, typicky způsobené chlopenními regurgitacemi. Třetí skupinu tvoří poruchy diastolického plnění, které mohou být přítomny zejména při konstriktivní perikarditidě nebo u vybraných forem srdečních arytmií.

Mezi další možnou etiologii ve vzniku srdečního selhání můžeme zařadit i obezitu a diabetes mellitus, které ve většině případů koexistují, a jsou tak řazeny k významným rizikovým faktorům. Tyto komorbidity mohou přímo ovlivňovat myokard, ale také nepřímo

zasahovat koronární cévy v důsledku difuzní aterosklerózy a diabetické mikroangiopatie, nebo mohou způsobit hemodynamické přetížení. Ačkoli léčba obezity a diabetu může snížit riziko vzniku srdečního selhání, tak dosud neexistují přesvědčivé důkazy o tom, že by intenzivní terapie těchto komorbidit vedla k ústupu příznaků již existujícího srdečního selhání nebo měla lepší prognostický vliv. (Kautzner a Melenovský, 2023)

2.3 Klasifikace srdečního selhání

Srdeční selhání (SS) lze klasifikovat podle několika kritérií, jak uvádějí Málek a Málek (2018). Klasifikace SS vychází z rychlosti manifestace prvních klinických symptomů, na jejímž základě rozlišujeme akutní a chronické formy. Dále je možné jej dělit podle lokalizace dysfunkce na levostranné, pravostranné a oboustranné (globální) srdeční selhání. Akutní levostranné srdeční selhání (LSS) se manifestuje prudkým zvýšením plicního tlaku levé srdeční komory, což způsobuje městnání krve v malém oběhu a hypoxii tkání v důsledku sníženého srdečního výdeje. Akutní pravostranné srdeční selhání (PSS) je charakterizováno náhlým zvýšením plicního tlaku pravé komory a akutní respirační insuficiencí. Chronické levostranné srdeční selhání (LSS) se vyvíjí postupným zvyšováním plicního tlaku levé komory, což vede k městnání krve v plicním oběhu a hypoxii v důsledku sníženého srdečního výdeje. Chronické pravostranné srdeční selhání (PSS) je charakterizováno postupným nárůstem plicního tlaku pravé komory, což vede ke městnání krve v systémových žilách, přičemž nedostatečná funkce pravostranných srdečních oddílů způsobuje pokles srdečního výdeje a městnání v povodí horní a dolní duté žíly. Oboustranné SS představuje současné selhávání pravé i levé srdeční komory, což vede k hromadění krve jak v plicním oběhu, tak v systémových žilách (Šafránková a Nejedly, 2006).

Kromě těchto klasifikací existují další klasifikace pro srdeční selhání, které se používají k hodnocení závažnosti a progresu tohoto onemocnění. Mezi významné klasifikace můžeme řadit klasifikaci New York Heart Association (NYHA), Forresterova klasifikace a klasifikace dle ejekční frakce levé komory (EF LK). Další používanou klasifikací je klasifikace dle Killipa. Každá z těchto klasifikací poskytuje informace o stavu pacienta. Vzhledem k rozdílným metodám hodnocení a jejich specifikům je nutné tyto klasifikace využívat správně v kontextu diagnostiky srdečního selhání. Nejpoužívanější klasifikací pro hodnocení srdečního selhání je klasifikace NYHA, která se stanovuje u každého pacienta s tímto onemocněním (Špinarová et al., 2015; McDonagh et al., 2021). Podrobněji se na tyto klasifikace zaměříme v kapitole, která se výhradně věnuje chronickému srdečnímu selhání.

3 CHRONICKÉ SRDEČNÍ SELHÁNÍ

Pokud se zaměříme specificky na chronické srdeční selhání (CHSS), je důležité zdůraznit jeho primární odlišnost od jiných forem srdečního selhání. Zatímco fenomén „srdeční selhání“ je obecným termínem zahrnující různé typy této poruchy, jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, lze tyto typy dále rozdělit do několika kategorií na základě různých faktorů. Chronické srdeční selhání představuje dlouhodobý, postupně rozvíjející se stav, přičemž hlavním rozdílem je rychlost nástupu příznaků. Jedná se o onemocnění s pozvolnou progresí klinických projevů, které může vzniknout v souvislosti s akutním srdečním selháním, ale tato souvislost však není nutná, neboť chronické srdeční selhání se může objevit i u pacientů bez předchozí akutní epizody (Málek a Málek, 2018; Špinarová et al., 2015). V odborné literatuře je pojem chronické srdeční selhání definován různými způsoby a dosud neexistuje jednotná, všeobecně přijímaná definice. Nejčastěji je chronické srdeční selhání popisováno jako soubor příznaků a klinických známek vyplývajících z porušené funkce srdce. Tento stav je charakterizován snížením minutového srdečního výdeje navzdory dostatečnému plnění komor, což vede k nedostatečnému zásobení tkání kyslíkem a živinami (McMurray, 2012; McDonah, 2021). Vzhledem k pozvolnému nástupu a progresi příznaků může být chronické srdeční selhání dlouhou dobu kompenzované, což znamená, že organismus se do určité míry dokáže přizpůsobit snížené funkci srdce (Hradec a Býma, 2015). Celkově lze tedy říci, že zatímco srdeční selhání je široký pojem zahrnující různé formy této poruchy, chronické srdeční selhání představuje specifickou kategorii s dlouhodobým průběhem a postupným rozvojem, který vyžaduje komplexnější přístup k onemocnění jako takovému.

Chronické levostranné srdeční selhání je dle Nejedlé a Šafránkové (2006, s. 155), definováno jako „*postupný vzestup plicního tlaku levé srdeční komory, měštnáním v malém plicním oběhu a hypoxií v důsledku sníženého minutového výdeje*“.

Chronické pravostranné srdeční selhání lze definovat jako „*postupný vzestup plicního tlaku pravé komory srdeční a měštnáním v systémových žilách v povodí horní a dolní duté žíly*“ (Nejedlá a Šafránková, 2006, s. 158).

Chronické srdeční selhání (CHSS) je onemocnění vyskytující se zejména u vyšších věkových skupin, které je charakterizované vysokou morbiditou a mortalitou. V některých případech může být úmrtnost vyšší než u vybraných malignit (Glogowska et al., 2015).

3.1 Klasifikace chronického srdečního selhání

Chronické srdeční selhání lze v souladu s odbornou literaturou klasifikovat do **dvou primárních kategorií** na základě klinických symptomů. Těmito kategoriemi jsou **chronické levostranné srdeční selhání** a **chronické pravostranné srdeční selhání**. Tyto formy se odlišují podle postižení srdeční komory a charakteru hemodynamických změn. (Málek a Málek, 2018)

Klasifikační schémata pro posouzení závažnosti onemocnění se uplatňují již při stanovení diagnózy. Mezi klíčové patří čtyřstupňová škála hodnotící dušnost, tj. **NYHA klasifikace** a **Forresterova klasifikace**, které jsou doplněné klasifikací známek městnání na rentgenovém snímku. Dle odborné literatury se klasifikace chronického srdečního selhání rozšiřuje o kritérium ejekční frakce levé komory (EF LK). V následujících podkapitolách se těmito klasifikacím budeme věnovat podrobněji a popíšeme jejich hodnotící třídy (Špinarová et al., 2015; Nussbaumerová a Rosolová, 2018).

3.1.1 Klasifikace NYHA

Závažnost srdečního selhání je určována podle funkční klasifikace NYHA (New York Heart Association). Klasifikace NYHA se řadí k nejpoužívanějším klasifikacím v kardiologii. Kvantifikuje výkonnost pacienta a jeho subjektivní potíže, především dušnost a palpitace. Tyto příznaky jsou členěny do čtyř tříd – NYHA I až NYHA IV, přičemž u každého pacienta trpícího chronickým srdečním selháním je stanovení této klasifikace standardním postupem. Klasifikace NYHA je popisována následovně v tabulce č. 1. (Hradec a Býma, 2019; Špinarová et al., 2015).

Tabulka 1 Klasifikace dle New York Heart Association

NYHA I.	Žádné omezení fyzické aktivity. Běžná fyzická aktivita nezpůsobuje únavu, bušení srdce ani dušnost.
NYHA II.	Mírné omezení fyzické aktivity. Běžná fyzická aktivita má za následek únavu, bušení srdce, dušnost nebo bolest na hrudi.
NYHA III.	Výrazné omezení fyzické aktivity. Menší než běžná aktivita způsobuje únavu, bušení srdce, dušnost nebo bolest na hrudi.
NYHA IV.	Příznaky srdečního selhání v klidu. Jakákoliv fyzická aktivita způsobuje další nepohodlí.

(American Heart Association, ©2025)

Stav odpovídající třídě NYHA I je charakterizován vymizením obtíží a klinických projevů v důsledku kompenzačních mechanismů či léčby, přičemž pacient nevykazuje žádné příznaky. Tento stav se stabilními symptomy je označován jako kompenzované srdeční selhání. Dekompenzované srdeční selhání představuje stav, kdy dochází k progresi symptomů a klinickému zhoršení (Hradec a Býma, 2019; Špinarová et al., 2015).

3.1.2 Klasifikace dle ejekční frakce levé komory

Dle odborné literatury vychází nová terminologie a klasifikace srdečního selhání, která je stanovena podle hodnot ejekční frakce levé komory (EF LK). Pacienti s normálními hodnotami ejekční frakce levé srdeční komory ($EF\ LK \geq 50\%$) jsou v aktuální klasifikaci diagnostikováni jako pacienti trpící srdečním selháním se zachovanou ejekční frakcí (HFpEF). Termín srdeční selhání se sníženou ejekční frakcí (HFrEF) je vyhrazen pro pacienty s $EF\ LK < 40\%$ a nově definovanou skupinou dle současných odborných doporučení jsou pacienti se srdečním selháním a ejekční frakcí v mezním rozsahu (HFmrEF), u nichž se EF LK pohybuje v rozmezí 40–49 %. Hodnota EF LK hraje klíčovou roli při identifikaci pacientů, u nichž lze očekávat pozitivní přínos z přístrojové intervence v rámci léčby srdečního selhání. (Nussbaumerová a Rosolová, 2018)

3.1.3 Forresterova klasifikace

Forresterova klasifikace je založena na klinických projevech a hemodynamických parametrech, přičemž se tato klasifikace původně používala ke klasifikaci u akutního infarktu myokardu. K hodnocení podle Forrestera se využívá rentgenový snímek hrudníku, na němž se stanovuje stupeň plicního městnání, které se dělí do čtyř stupňů. Forresterova klasifikace je popsána následovně, viz tabulka č. 2. (Kölbel et al., 2014; Špinarová et al., 2015).

Tabulka 2 - Klasifikace dle Forrestera

Stádium 1	Normální perfuze, normální tlak v zaklíněné větvi plicnice (PCWP).
Stádium 2	Špatná perfuze a nízký PCWP (hypovolemie).
Stádium 3	Dobrá perfuze a nízký PCWP (plicní edém).
Stádium 4	Špatná perfuze a vysoký PCWP (kardiogenní šok).

(Kölbel et al., 2014, s. 68)

3.2 Patofyziologie chronického srdečního selhání

Porucha funkce může být důsledkem primárního onemocnění, jako je ischemie, degenerace, nebo zánětlivý a toxický proces. Chronické srdeční selhání může vzniknout také v důsledku dlouhodobého přetížení, nejčastěji při hypertenzi či srdečních vadách. Zvýšené napětí ve stěně komor spouští aktivaci sympatiku a hormonálních systémů, což zpočátku vede k hypertrofii srdeční svaloviny, následně k její dilataci, fibróze i apoptóze, což snižuje kontraktilitu i poddajnost myokardu. Tento proces dále vede k remodelaci komor a srdeční dekompenzaci. (Heinc, 2007)

Chronické srdeční selhání je charakterizováno poklesem srdečního výdeje a zvýšením plicních tlaků, přičemž klíčovými faktory ovlivňujícími srdeční výdej jsou tepová frekvence a tepový objem, který závisí na preloadu, tj. množství krve plnicí levou komoru během diastoly, kontraktilitou myokardu a afterloadem, odporu, který srdce překoná při systole. Pokles srdečního výdeje aktivuje neurohumorální mechanismy, zejména sympatoadrenální systém (SAS) a systém renin-angiotenzin-aldosteron (RAAS), které se podílejí na udržení homeostázy. Aktivace RAAS vede k retenci sodíku a vody, čímž zvyšuje preload, zatímco SAS podporuje vazokonstrikci a zvyšuje kontraktilitu i tepovou frekvenci. Dlouhodobá aktivace SAS a RAAS, původně kompenzační se postupně stává maladaptivní a přispívá k progresi srdečního selhání, následně vede k nevratným strukturálním změnám myokardu. Z tohoto důvodu tvoří inhibice těchto systémů základ farmakologické terapie srdečního selhání (Ramani et al., 2010; Málek a Málek, 2018; Špinar et al., 2018).

3.3 Symptomy chronického srdečního selhání

Hradec a Býma (2015) konstatují, že chronické srdeční selhání je charakterizováno širokou škálou nespecifických klinických projevů, což činí jeho diagnostiku klíčovým faktorem pro správné odlišení od jiných patologických stavů. Příznaky a symptomy chronického srdečního selhání (CHSS) jsou zpravidla důsledkem snížené srdeční výkonnosti a nahromadění přebytečné tekutiny, což se projevuje především dušností, periferními otoky a zvýšenou únavou. Tyto symptomy mohou být přítomny jak při fyzické aktivitě, tak v klidovém stavu. Klinické projevy zahrnují tachykardii, poslechové chrůpky v plicích a poruchy srdečního rytmu. Kromě fyzických symptomů mohou pacienti trpět i psychickými obtížemi, jako jsou úzkostné stavy a deprese (Hradec a Býma, 2015; Brake a Jones, 2017). Pravostranné srdeční selhání se typicky manifestuje zvýšenou náplní krčních žil, případně

jejich systolickou pulzací, dále se může objevit hepatomegalie způsobená městnáním krve a periferní otoky, zejména na dolních končetinách. Dušnost je jedním z nejvíce charakteristických subjektivních příznaků, přičemž v počátečních fázích onemocnění se vyskytuje pouze při fyzické aktivitě, zatímco v pokročilých stádiích se objevuje i v klidu, a je tak považována za jeden z nejvíce limitujících příznaků tohoto onemocnění. U levostranného srdečního selhání se může objevit zhoršení dušnosti vleže (ortopnoe), nutící pacienty spát ve zvýšené poloze a paroxysmální noční dušnost, která nastupuje několik hodin po usnutí a zmírňuje se po zaujetí vzpřímené polohy (Nussbaumerová a Rosolová, 2018).

3.4 Diagnostika chronického srdečního selhání

Dle pokynů pro diagnostiku a léčbu akutního a chronického srdečního selhání z roku 2021 se uvádí, že stanovení diagnózy vyžaduje přítomnost symptomů nebo klinických známek srdeční dysfunkce podpořených objektivním důkazem. Mezi typické projevy patří dušnost, únava a otoky kotníků, kdy samotné symptomy však nejsou dostatečně specifické pro jednoznačnou diagnostiku. (McDonah et al., 2021)

Diagnostika v neakutní fázi zahrnuje stanovení pravděpodobnosti onemocnění na základě stanovení anamnézy, fyzikálního vyšetření a diagnostických metod, jako je elektrokardiogram, echokardiografie a stanovení natriuretických peptidů v krvi. V nejistých případech může diagnózu podpořit příznivá reakce na léčbu cílenou na srdeční selhání, kdy se k přesnějšímu zhodnocení srdeční funkce využívají doplňující vyšetření, jako je echokardiografie s dopplerovským vyšetřením, rentgen hrudníku či stanovení hladiny B-natriuretických peptidů (BNP) v krvi (Ramani et al., 2010; Málek a Málek, 2018). Evropská kardiologická společnost ve svých doporučeních pro praxi z roku 2021 taktéž uvádí výše zmíněná vyšetření jako klíčové diagnostické metody pro potvrzení diagnózy srdečního selhání. V dalších podkapitolách budou tato diagnostická vyšetření více popsána.

3.4.1 Klinické vyšetření

Diagnostický proces srdečního selhání je založen na komplexním klinickém hodnocení, které zahrnuje cílenou anamnézu, fyzikální vyšetření, elektrokardiografii, laboratorní analýzy a zobrazovací metody. Anamnéza slouží nejen k identifikaci klíčových symptomů, ale také k posouzení přítomnosti rizikových faktorů a možné etiologie. Diagnostika bývá komplikovanější u obézních, polymorbidních či geriatrických pacientů. Fyzikální vyšetření poskytuje objektivní nálezy, jako je posunutý srdeční hrot nebo třetí srdeční ozva, které mají

vyšší diagnostickou výpovědní hodnotu než subjektivní potíže. Rentgenologické vyšetření hrudníku často odhaluje známky plicní kongesce či intersticiálního edému hrudníku. Elektrokardiografické a laboratorní parametry dále přispívají k identifikaci precipitujících či zhoršujících faktorů, čímž napomáhají k přesnému stanovení diagnózy (Nussbaumerová a Rosolová, 2018).

3.4.2 Zobrazovací vyšetřovací metody

Diagnostika chronického srdečního selhání (CHSS) se opírá o řadu zobrazovacích a funkčních metod, které slouží nejen ke stanovení diagnózy, ale i k určení etiologie, závažnosti a prognózy onemocnění. Základní metodou je **echokardiografie**, poskytující detailní údaje o ejekční frakci levé komory, velikosti a funkci srdečních oddílů i tloušťce myokardu, čímž přispívá k potvrzení diagnózy a odhalení její příčiny (Ponikowski et al., 2016; McDonagh et al., 2021; Inamdar a Inamdar, 2016). **Elektrokardiografie (EKG)** umožňuje pomocí dvanácti svodového záznamu hodnotit rytmus, frekvenci a elektrickou aktivitu srdce. Detekuje fibrilaci síní, poruchy vedení, hypertrofii levé komory, ischemické změny a známky předchozího infarktu (Nussbaumerová a Rosolová, 2018; Málek a Málek, 2018). **Rentgen hrudníku** je přínosný pro diferenciální diagnostiku a sledování léčby, přičemž hodnotí srdeční stín, plicní kongesci, výpotky a známky infiltrace. **Perfuzní scintigrafie myokardu** pomáhá při podezření na ischemickou etiologii (Kautzner a Melenovský, 2023). **CT koronarografie (CTKG)** jako moderní neinvazivní metoda vizualizuje koronární tepny s vysokou senzitivitou (95–99 %), zejména u pacientů s intermediálním rizikem ICHS, a identifikuje hemodynamicky významné stenózy (Kautzner a Melenovský, 2023). **Magnetická rezonance (MR)** detailně hodnotí morfologii a funkci srdečních oddílů a je klíčová při zvažování revaskularizace u ischemické dysfunkce levé komory (Málek a Málek, 2018; Kautzner a Melenovský, 2023). V případě podezření na specifické kardiomyopatie nebo zánětlivé postižení může být indikována výkon, tzv. **endomyokardiální biopsie (EMB)**, která invazivně odebírá vzorky z endomyokardu, nejčastěji z pravé komory (Málek a Málek, 2018). K hodnocení funkční kapacity a prognózy slouží **spiroergometrie**, jež během zátěže měří spotřebu kyslíku, výdej oxidu uhličitého, srdeční frekvenci a krevní tlak a přináší informace o aerobní kapacitě a kardiopulmonální rezervě (Málek a Málek, 2018).

3.4.3 Laboratorní vyšetření

Při podezření na srdeční selhání na základě předchozích vyšetření je vhodné provést krevní odběr za účelem stanovení hladin natriuretických peptidů. Mezi nejčastěji používané markery patří mozkový natriuretický peptid (BNP) a jeho N-terminální prohormonový fragment (NT-proBNP), jedná se o zásadní biomarkery v diagnostice a prognostickém hodnocení srdečního selhání. Za fyziologických podmínek se BNP tvoří v malém množství v srdeční svalovině síní a komor. Avšak při zvýšeném tlakovém nebo objemovém zatížení srdečního svalu dochází k podstatnému nárůstu jeho produkce, což umožňuje využití těchto peptidů jako indikátorů srdečního selhání (Nussbaumerová a Rosolová, 2018). Stanovení plazmatických koncentrací BNP a NT-proBNP se doporučuje zejména při podezření na srdeční selhání u symptomatických pacientů, přičemž jejich hlavní diagnostickou hodnotou je schopnost spolehlivě vyloučit přítomnost srdečního selhání. Referenční hodnoty se liší v závislosti na tom, zda se jedná o akutní či chronický stav. Normální hodnoty diagnózu prakticky vylučují, zatímco zvýšené hladiny mohou být přítomny i u jiných srdečních a mimokardiálních onemocnění (Táborský et al., 2023; Tsutsui et al., 2023).

Zvýšené koncentrace BNP a NT-proBNP korelují se závažností HF a predikují nepříznivé klinické výsledky, včetně mortality a rehospitalizace. Hladiny před propuštěním z nemocnice jsou cenným ukazatelem rizika a mohou sloužit k optimalizaci terapie (Inamdar a Inamdar, 2016; Tsutsui et al., 2023).

3.5 Léčba chronického srdečního selhání

Primárním cílem terapeutického přístupu u pacientů s chronickým srdečním selháním je optimalizace kvality života. Léčba se liší v závislosti na tom, zda pacient trpí srdečním selháním se zachovanou ejekční frakcí (HFpEF) nebo se sníženou ejekční frakcí (HFrEF). Terapie u pacientů se sníženou ejekční frakcí je komplikovanější, jelikož zahrnuje kombinaci nefarmakologických opatření, farmakoterapie a v určitých případech také chirurgických zákroků či intervenčních zákroků. Naopak u pacientů se zachovanou ejekční frakcí je léčba zaměřena primárně na zmírnění symptomů, kontroly komorbidit a prevenci hospitalizací, jelikož zde neexistují léčebné kroky, které by přímo ovlivnily prognózu chronického srdečního selhání. Do těchto postupů patří kontrola krevního tlaku, užívání diuretik ke zvládnutí objemového přetížení a intervence zaměřené na komorbiditu, jako je obezita, diabetes mellitus a fibrilace síní (Felker a Douglas, 2020; Táborský, 2014; Vítovec a Špíňar, 2008).

V odborné literatuře jsou popsány v rámci léčby chronického srdečního selhání doporučené postupy pro léčbu, které zahrnují úpravy životního stylu i specifická terapeutická opatření. Jedním z primárních doporučení patří omezení příjmu kuchyňské soli na méně než 5 g denně, jelikož nadměrný příjem může vést k retenci tekutin. U pacientů v pokročilém stádiu srdečního selhání je nezbytné omezit příjem tekutin, přičemž doporučený denní příjem je 1,5 – 2 l z důvodu snížení zátěže srdce a zabránění zhoršení symptomů, jako jsou otoky, dušnost nebo hyponatrémie. Důležitým aspektem léčby je také změna životosprávy, do které například spadá omezení konzumace alkoholu či jeho úplná abstinence a ukončení kouření. Změna životosprávy sebou nese i nutnou redukci hmotnosti u obézních pacientů, která by měla být podpořena vhodnou úpravou jídelníčku a pravidelnou fyzickou aktivitou přiměřenou závažnosti onemocnění. V praxi je však důležité brát v úvahu subjektivní pocity pacienta a jakýkoli nepříjemný pocit během nebo po cvičení by měl vést k úpravě zátěže při fyzické aktivitě. Tento přístup léčby je doporučen ve všech fázích onemocnění kromě období dekompenzace a velmi pokročilého srdečního selhání (Málek a Málek, 2018; Vítovec a Špinar, 2008).

3.5.1 Farmakoterapie

U pacientů, kteří mají diagnózu srdečního selhání se sníženou ejekční frakcí (HFrEF), se zahajuje v první řadě farmakoterapie, která je pro léčbu těchto pacientů klíčová a měla být zavedena v souladu s postupy přístrojové a nefarmakologické léčby. Primárním farmakoterapeutickým cílem je regulace hladiny renin-angiotenzin-aldosteronu (RAAS) a sympatoadrenálního systému (SAS), které nepříznivě ovlivňují progresi srdečního selhání, a omezení retence tekutin (Brotánek, 2022; Málek a Málek, 2018; McDonah et al., 2021).

Výsledky klinických studií jednoznačně potvrzují, že použití neurohumorálních antagonistů – konkrétně inhibitorů angiotensin konvertujícího enzymu (ACEI), blokátorů receptoru pro angiotensin II typu 1 (ARB, tzv. sartany), antagonistů mineralokortikoidních receptorů (MRA) a beta-blokátorů. Beta-blokátory a antagonisté mineralokortikoidních receptorů (MRA), jako jsou spironolakton a eplerenon, prokazatelně snižují morbiditu a mortalitu u pacientů s HFrEF a zároveň zlepšují jejich symptomy a bývají léky první volby. Uvedená farmakoterapie je doporučována všem pacientům s HFrEF za předpokladu dobré tolerance a absence kontraindikací (Vítovec et al., 2019; Špinarová et al., 2024). Naopak u chronického srdečního selhání se zachovanou ejekční frakcí (HFpEF) zůstává patofyziologie onemocnění komplexnější a méně vyjasněná, přičemž doposud nebylo jednoznačně prokázáno, že by intervence zaměřené na neurohumorální systém měly obdobný klinický

přínos jako u HFrEF. Úsilí léčby HFpEF se tak soustředí především na kontrolu krevního tlaku, úpravu srdeční frekvence a revaskularizaci v případě ischemie myokardu a zvládání objemového přetížení pomocí diuretik. (Málek a Málek, 2018)

3.5.2 Přístrojová léčba

Přístrojová léčba zaujímá zásadní postavení v terapii chronického srdečního selhání, zejména u pacientů, kteří nereagují dostatečně na farmakologickou léčbu. Klíčovou metodou je **srdeční resynchronizační terapie**, která synchronizací činnosti pravé síně, pravé a levé komory pomocí tří elektrod zlepšuje srdeční činnost, zmírňuje symptomy a zvyšuje kvalitu života. Indikována je zejména u pacientů se sníženou ejekční frakcí (<30 %) a bloádou Tawarova raménka. Klinické zlepšení zaznamenává až dvě třetiny pacientů, přičemž až u třetiny může terapie prodloužit přežití, ačkoliv odpověď na léčbu je individuální (Ponikowski, 2016; Hradec a Býma, 2015; Málek a Málek, 2018).

Další možností, kterou řadíme k přístrojové léčbě srdečního selhání je **implantace kardioverteru/defibrilátoru (ICD)**. Tato metoda je určena pacientům, kteří jsou ohroženi vysokou mírou rizika náhlé srdeční smrti. V některých případech lze srdeční selhání resynchronizační terapií kombinovat s implantací ICD. Implantabilní kardioverter-defibrilátor (ICD) slouží k prevenci bradykardie a zároveň zamezuje vzniku život ohrožujících komorových arytmií. Kromě trvalých implantátů existují i dočasné varianty ICD, které mohou být implantovány pacientům s vysokým rizikem náhlé smrti, než je možné provést trvalou implantaci definitivního zařízení. Implantabilní zařízení, jako jsou kardiovertery/defibrilátory (ICD) a srdeční resynchronizační systémy (CRT), tvoří základ moderní léčby srdečního selhání, přičemž výrazně přispívají ke snížení morbidit i mortality pacientů. Neustálý vývoj technologií a probíhající i budoucí klinické studie se zaměřují na další zlepšení prognózy a kvality života této patientské skupiny (Breitenstein a Steffel, 2019).

3.5.3 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba tvoří zásadní součást komplexní péče o pacienty s chronickým srdečním selháním, zejména u jedinců se strukturálními srdečními vadami (Hradec, 2015). Evropská kardiologická společnost doporučuje bypass koronárních tepen jako preferovanou intervenční metodu u pacientů s ischemickým srdečním selháním, přičemž zvláštní pozornost je věnována pacientům se sníženou ejekční frakcí levé komory a multivaskulárním postižením. Alternativně je využívána chirurgická rekonstrukce levé komory, která cíleně

odstraňuje jizevnatou tkáň a remodeluje komoru s cílem zlepšit ejekční frakci a redukovat její objem (Ahmed et al., 2021). Tento zákrok významně přispívá ke zlepšení prognózy onemocnění, přičemž před jeho provedením je nezbytné detailní vyhodnocení stavu koronárních tepen, životaschopnosti myokardu a celkového zdravotního stavu pacienta, aby se optimalizovala léčba a snížila operační rizika (Mates et al., 2019). Další možností chirurgické léčby je náhrada aortální chlopně, která se doporučuje u pacientů s těžkou aortální regurgitací. U asymptomatických pacientů je tato intervence indikována v případě, že ejekční frakce levé komory klesne pod 50 %. Tyto zásady vycházejí z doporučení Evropské kardiologické společnosti a jsou podloženy studií Crespa-Leira et al., (2018). V posledních letech došlo k významnému rozvoji v oblasti mechanické srdeční podpory, která představuje klíčový chirurgický přístup u pacientů s pokročilým srdečním selháním. Transplantace srdce zůstává zlatým standardem chirurgické léčby pokročilého srdečního selhání, avšak její využití je limitováno nedostatkem vhodných dárců. Dále se v chirurgické léčbě prosazují nové minimálně invazivní techniky a perkutánní intervence, které umožňují korekci chlopenních vad u pacientů s vysokým operačním rizikem. (Allen a Felker, 2008)

3.5.4 Mechanické srdeční podpory

Mechanické srdeční podpory představují zásadní součást terapie srdečního selhání, zejména v případech, kdy selhává farmakologická léčba. Hlavním cílem mechanické srdeční podpory je obnova dostatečného srdečního výdeje a zajištění perfuze životně důležitých orgánů, čímž napomáhají udržení životních funkcí a potenciální regeneraci myokardu (Říha et al., 2012; Zhou et al., 2021). Mechanické srdeční podpory se podle mechanismu účinku dělí na pasivní, které nepřecherpávají krev, a aktivní, jež částečně nebo zcela nahrazují ejekční funkci srdce. Mezi aktivní systémy řadíme ventrikulární asistivní zařízení neboli VAD pro podporu srdečních komor. Mezi další aktivní systémy patří kompletní srdeční náhrady (TAH) a venoarteriální mimotělní membránovou oxygenaci (VA-ECMO). Podle typu komory, kterou podporují, lze VAD dále rozlišit na LVAD, RVAD a BiVAD (Říha et al., 2012; Zhou et al., 2021). Z hlediska trvání terapie se dělí na krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé, přičemž dlouhodobá zařízení mohou být využívána jako přemostění k transplantaci nebo jako definitivní řešení u pacientů, kteří nejsou vhodní k transplantaci (Málek a Málek, 2018). Dočasná MCS zařízení zahrnují IABP, perkutánní komorová asistenční zařízení (pVAD), jako Impella či TandemHeart, VA-ECMO a chirurgicky implantovaná zařízení typu CentriMag. IABP, nejdéle používané zařízení svého druhu, zlepšuje koronární perfuzi, snižuje afterload a spotřebu kyslíku v myokardu, ale poskytuje pouze omezenou

hemodynamickou podporu. Naproti tomu pVAD dosahují významnějšího zvýšení středního arteriálního tlaku, zlepšení srdečního indexu a snížení tlaku v plicním kapilárním klínu. VA-ECMO umožňuje biventrikulární podporu přesahující 6 l/min a je indikován například u kardiogenního šoku či při mimotělní kardiopulmonální resuscitaci. Trvalá MCS zařízení, především třetí generace LVAD jako HeartMate 3, poskytují dlouhodobou podporu u pacientů s pokročilým srdečním selháním (Zhou et al., 2021).

3.5.5 Transplantace srdce

Transplantace srdce představuje definitivní řešení pro pacienty s pokročilým srdečním selháním, kteří neodpovídají na standardní léčbu. Tento zákrok je indikován u pacientů, kteří se nacházejí v terminálním stádiu selhání srdce a podstupují léčbu mechanickými srdečními podporami a u nichž byly vyčerpány jiné léčebné možnosti léčby a neexistují žádné kontraindikace k provedení tohoto zákroku. (Táborský et al., 2023)

3.6 Paliativní péče

Srdeční selhání představuje stále častěji se vyskytující kardiologický syndrom, jenž je spojen se zkrácením délky života a výrazným poklesem jeho kvality. V důsledku efektivnější léčby, která prodlužuje přežití pacientů, narůstá počet nemocných dospívajících do terminálního stadia onemocnění. U pacientů s pokročilým srdečním selháním, kteří již nereagují na standardní léčebné postupy, se často dostávají symptomy, jež významně zhoršují kvalitu života, jako jsou dušnost, únava, bolest, úzkost, poruchy spánku nebo nechutenství. Přestože farmakoterapie a nefarmakologické přístupy mohou vést ke zmírnění obtíží, u části nemocných dochází k progresi. Odhaduje se, že přibližně 5 % pacientů progreduje do fáze refrakterního srdečního selhání, kdy je další léčba vyčerpána. V tomto kontextu nabývá na důležitosti paliativní péče, která má za cíl zmírnění symptomů, podporu kvality života a důstojné doprovázení v terminálním stadiu onemocnění (Málek a Málek, 2018; Gřiva et al., 2018). K rozhodnutí o zahájení paliativní péče napomáhají tzv. spouštěcí momenty, mezi které patří například závažná změna ve vývoji onemocnění, stav před implantací nebo reimplantací ICD, příprava k transplantaci či mechanické srdeční podpoře, opakovaná hospitalizace pro dekompenzaci srdečního selhání nebo výskyt závažných symptomů, jako jsou kachexie, nízká hladina sérového albuminu nebo ztráta soběstačnosti. Paliativní péče nemá sice přímý vliv na přežití, ale snižuje počet hospitalizací a má efekt na zlepšení úrovně kvality života a symptomy (Gřiva et al., 2019; Táborský et al., 2023).

Specifická skupina, která je vhodným kandidátem na paliativní léčbu je vyobrazena v tabulce níže na obrázku.

• Opakované hospitalizace a epizody dekompenzace navzdory optimalizované terapii
• Nízká kvalita života, pokročilá symptomatologie – NYHA IV
• Kardiální kachexie, nízká koncentrace sérového albuminu
• Závislost na pomoci druhých osob při všech potřebách a aktivitách běžné denní činnosti
• Klinický úsudek o terminálním stavu, blížícím se konci života

Obrázek 2 Kandidáti paliativní péče pokročilého srdečního selhání
(Málek a Málek, 2018)

Farmakologické možnosti léčby jsou u těchto pacientů omezené. Při dušnosti lze zvážit opiáty, přestože jejich efekt není zcela jednoznačně prokázán. Pokud opiáty a nefarmakologické přístupy selžou, mohou být indikovány benzodiazepiny. V některých případech může být přínosné i zvýšení koncentrace vdechovaného kyslíku. Pro léčbu bolesti jsou považovány za bezpečné opioidy jako oxycodon, hydromorfon či fentanyl, které lze aplikovat různými cestami, především v nemocničním, hospicovém či domácím prostředí. Strach a deprese by měly být léčeny standardními terapeutickými postupy, přičemž důležitým aspektem je plánování, dokumentace a komunikace v rámci multidisciplinárního týmu. Důraz je kladen na respektování pacientových přání, přičemž je třeba počítat i s tím, že někteří nemocní kvůli kognitivnímu deficitu či symptomům nemusí být schopni své preference vyjádřit. V těchto situacích hraje klíčovou roli komunikace všeobecných sester s paliativními týmy (Málek a Málek, 2018; Tábořský et al., 2023; Gřiva et al., 2018)

3.7 Prognóza u pacientů s chronickým srdečním selháním

Stanovení prognózy u pacientů s chronickým srdečním selháním (CHSS) má zásadní význam zejména v pokročilých stádiích onemocnění, neboť napomáhá při rozhodování o indikaci transplantace srdce či zavedení mechanické srdeční podpory. V literatuře bylo identifikováno několik prognosticky nepříznivých faktorů. Mezi nejsilnější prediktory patří vyšší věk pacienta, kdy se riziko úmrtí podle dostupných údajů zvyšuje přibližně o 10 % s každou další dekádou života. Prognózu dále negativně ovlivňují přidružené komorbidity, jako je chronické onemocnění ledvin, diabetes mellitus, fibrilace síní, komorové arytmie a obezita. (Málek a Málek, 2018) Zvláštní pozornost si zaslouží tzv. „obezitní paradox“, jenž byl popsán v několika klinických studiích. Tento fenomén naznačuje, že pacienti s CHSS a vyšším indexem tělesné hmotnosti (BMI) mohou vykazovat lepší přežití než pacienti s normální nebo nízkou hmotností (Horwich et al., 2018). Vysvětlení tohoto jevu však zůstává předmětem diskuse. Například studie Butt et al. (2023) tento paradox

zpochybňuje s argumentem, že BMI je nedostatečným ukazatelem tělesného složení a nezohledňuje úbytek hmotnosti, který může být důsledkem pokročilého chronického onemocnění.

3.8 Specifika ošetrovatelské péče u pacientů s chronickým srdečním selháním

Ošetrovatelská péče u pacientů s chronickým srdečním selháním je zaměřena na celkový stav pacienta. Všeobecná sestra/praktická sestra v souladu se *Zákonem č. 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních*, (Česko, 2004) monitoruje dietní režim, kontroluje přítomnost a stav otoků, které mohou být důsledkem retence tekutin, a zajišťuje dostatečný odpočinek a kvalitní spánek. V případě dušnosti je nezbytné zahájit kyslíkovou terapii. Součástí péče je také edukace pacienta o dostatečném pohybovém režimu a důležitosti abstinence alkoholu a zákazu kouření, neboť tyto faktory mohou významně zhoršit průběh onemocnění. Další nezbytnou součástí péče o pacienty je edukace, jak jich samotných, tak jejich rodinných příslušníků o režimových opatření a dodržování farmakologické léčby. Ošetrovatelská péče zahrnuje fyzický i psychický stav pacienta. Chronické srdeční selhání může být spojeno s výskytem úzkostí a depresí, a proto je psychická podpora neodmyslitelnou součástí komplexní péče. Zdravotnický personál by měl pacienta motivovat k dodržování léčebného režimu, poskytovat informace o dostupné psychologické podpoře a v případě potřeby doporučit odbornou konzultaci (Špínar a Vítovec, 2007; Šafránková a Nejdlá, 2006).

Závěrem lze říci, že ošetrovatelská péče u pacientů s CHSS vyžaduje komplexní přístup, který se zaměřuje nejen na zvládání fyzických omezení, ale také na emocionální prožívání, schopnost udržovat sociální kontakty a celkový pocit životní spokojenosti. Toto onemocnění výrazně ovlivňuje každodenní život nemocného, a proto je nezbytné věnovat pozornost nejen klinickým projevům, ale i tomu, jak pacient svou nemoc vnímá, jak ji zvládá a jak se promítá do jeho kvality života. Z těchto důvodů je kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním důležitým ukazatelem úspěšnosti nejen léčby, ale také poskytované ošetrovatelské péče. Následující kapitoly se proto zaměří právě na pojetí kvality života v souvislosti s tímto onemocněním a na způsoby, jak ji lze efektivně hodnotit.

4 KVALITA ŽIVOTA

Fenomén kvality života je v současnosti velmi aktuálním pojmem, který může na první dojem působit velmi jednoduše a jednoznačně, zkrátka by měla ukazovat, jak kvalitní je život člověka. Navzdory prvotnímu dojmu je kvalita života velmi složitým tématem, kterým se zabývá mnoho vědních disciplín, přičemž každá z nich na tento fenomén nahlíží jiným způsobem a využívá odlišné výzkumné metody. Kvalita života je tedy multidimenzionální a interdisciplinární koncept zahrnující mnoho aspektů života jako je například materiální pojetí života, psychologické pojetí života či pojetí sociologické, ale i další jako kulturně antropologické pojetí. Zmiňovaná interdisciplinarita tohoto konceptu vyplývá z faktu, že se tímto fenoménem zabývají různorodé vědní obory, jako je například sociologie, etika, kulturní antropologie, ale i medicína, pro kterou je kvalita života a zdraví jedince jedním z ústředních témat výzkumu (Heřmanová 2012; Paulík, 2017; Pyšný, 2008). Historie tohoto pojmu je poměrně bohatá a sahá až do dvacátých let dvacátého století a do obecného povědomí vstoupil v šedesátých letech dvacátého století, kdy byl využíván v americké politice. Pojem kvality života se postupně od šedesátých let dvacátého století stával termínem vědeckým, kdy jej plně začaly využívat humanitní a lékařské vědy (Mareš, 2006). Zmínky o kvalitě života ale sahají i mnohem dále a hlouběji do historie, než jsme uvedli na předchozích řádcích, toto téma totiž bylo již předmětem zkoumání a zájmu již v dobách starého Řecka a staré Číny, kdy se jí zabýval v rámci filozofie například Konfucius, který ji vnímal jako soubor mezilidských vztahů jako je spolupráce, přátelství a důvěra. O kvalitě života se zmiňoval i Tomáš Akvinský, který do ní zahrnoval soubor morálních ctností (Křivohlavý, 2013). Toto téma je tedy historicky bohaté, ale i přes dlouhou dobu, během které byla kvalita života zkoumána a popisována různými autory, tak panuje terminologická nejednotnost a nedospělo se do dnešní doby konsenzu a jednotné definice, která by tento fenomén jednoznačně zastřešovala. Mareš (2006) poukazuje na složitost jednotného definování tohoto pojmu, kterou připisuje interdisciplinárnímu a multidimenzionálnímu charakteru tohoto fenoménu, neboť pro efektivní definování tohoto konceptu je nutno brát specifické požadavky jednotlivých vědních oborů, které značně komplikují stanovit zastřešující definici. Definování tohoto pojmu také zesložituje jeho samotná komplexnost, neboť pro zkoumání kvality života je nutné dělení tohoto multidimenzionálního celku do jednotlivých životních domén, které nejsou však přesně vymezeny a není ani znám jejich přesný počet. Z tohoto důvodu se v následujících částí této práce budeme snažit co nejlépe definovat pojem kvality života a stanovit si teoretický rámec, který bude validní právě pro

tuto práci. Následně se v textu zaměříme na domény kvality života, na které jsou předmětem našeho výzkumného šetření, tak aby byl čtenář obeznámen s tématem co nejlépe a nejefektivněji. Komplexní popis kvality života, jejich domén a teoretických paradigmat je pro účely této práce nepotřebný, tudíž se budeme soustředit především na úzce vymezená témata korespondující s tématem této práce.

4.1 Definice a vymezení kvality života

Jak jsme již nastínili v dřívějším textu skutečnost, že fenomén kvality života je složité definovatelný a terminologicky nejednotný, tak se v této podkapitole pokusíme co nejefektivněji tento fenomén čtenáři přiblížit a definovat.

Profesor Robert A. Cummins chápe kvalitu života jako souhrn objektivních a subjektivních faktorů, které zahrnují materiální zabezpečení, zdraví, produktivitu, osobní vztahy, bezpečnost, sociální zapojení a emocionální pohodu (Cummins, 1997 In Brown, 1997c). Tato definice kombinuje objektivní faktory, jako je materiální blahobyt a zdraví, se subjektivními složkami, jako je emocionální pohoda a vztahy. Tento přístup zohledňuje jak vnější ukazatele, tak vnitřní prožívání jednotlivce, což činí kvalitu života multidimenzionální. Pojetí je spíše psychologické, protože klade důraz na osobní vnímání a hodnocení života, než na čistě sociální či ekonomické aspekty. Nadále se budeme orientovat spíše na definici kvality života z pohledu lékařských věd.

Světová zdravotnická organizace definuje kvalitu života jako „individuální vnímání pozice v životě v kontextu kultury a systému hodnot, ve kterém osoba žije, a ve vztahu k jejím cílům, očekáváním a obavám“ (World Health Organization [WHO], ©2025, ©2025). Kvalitu života lze tedy vnímat jako úroveň, do jaké je jedinec schopen podle svého vlastního hodnocení „fungovat“ nejen fyzicky, ale také emočně, mentálně a sociálně (Národní zdravotnický informační portál, ©2025).

Pokud budeme naši snahu definovat kvalitu života směřovat z obecných definic více do oblasti zdravotnictví, tak se dostaneme ke zkratce HRQoL, kterou se rozumí Health-Related Quality of Life neboli kvalita života související se zdravím. Kvalita života související se zdravím je pojem využívaný především ve zdravotnických vědách, které tento fenomén fokusují především na vliv zdraví na schopnost člověka žít plnohodnotný život. Pro výzkum u pacientů s chronickým onemocněním je tento fenomén také využíván ke zjištění, jak jejich onemocnění a léčba ovlivňuje jejich funkčnost v každodenním životě. Tento koncept kvality života je však také multidimenzionálního charakteru zahrnující fyzické, psychické a sociální

fungování a soustředí se také na „osobní pohodu“ neboli well-being. Tento fakt jasně ukazuje, že i když je kvalita života v tomto pojetí úzce spojena se zdravím, neomezuje se pouze na něj. Netýká se jen fyzického zdraví, ale také psychického stavu člověka a jeho celkové životní spokojenosti – a to jak v pozitivním, tak v negativním smyslu (Cesnales a Thyer, 2014; Karimi a Brazier, 2016; Yin et al., 2016).

Vzhledem k výše uvedeným definicím a vymezením kvality života se opět dostáváme ke složitosti uchopení tohoto konceptu, kdy se určité pojmy v této problematice užívají zaměnitelně jako například Quality of Life (QoL) a Health Related Quality of Life (HRQoL), jak zmiňují ve své práci Karimi a Brazier (2016). Ke složitosti definovatelnosti pojmu se připojují i další autoři jako je například Mareš (2006), Heřmanová (2012), Paulík (2017), Pyšný (2008), Gurková (2011) nebo Veenhovenová (2000), která se dokonce domnívá, že jednoznačně definovat koncept kvality života je nemožné.

4.2 Kvalita života související se zdravím

Kategorie „kvalita života“ ve zdravotnictví, ať už obecně nebo v jednotlivých medicínských oborech, má své specifické označení: HRQoL – health-related quality of life, tedy zdravím ovlivněná kvalita života (Cesnales a Thyer, 2014; Karimi a Brazier, 2016; Khajavi et al., 2023; Mareš, 2006; Yin et al., 2016). Vzhledem k úzké vazbě tohoto tématu ke zdraví, považujeme za důležité zmínit také definici zdraví samotného, které je definováno jako „stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody (well-being), a nejen nepřítomnost nemoci nebo vady.“ (World Health Organization [WHO], ©2025, ©2025). Při analýze této definice je zřejmé, že v rámci zdravotní péče nestačí sledovat pouze průběh onemocnění a účinnost léčby. Stejně důležitá je i péče o duševní a osobní pohodu pacienta. Právě na tento aspekt se zaměřuje pojem kvality života související se zdravím (HRQoL). V rámci zdravotnických věd představuje zásadní úkol hodnocení vlivu onemocnění a jeho zvládnutí, včetně terapeutických intervencí, na celkovou pohodu pacienta. Zdravotní stav může kvalitu života jedince významně ovlivnit, avšak není jejím jediným determinantem. (Quality of Life and Technology Assessment, 1989) Jak uvádí Ware (1987, s. 474), *"práce, bydlení, školy a okolní prostředí nejsou atributy zdraví jednotlivce a jsou zcela mimo působnost systému zdravotní péče"*. Současná medicína tak nehodnotí jen efektivitu léčby, ale také její dopad na každodenní život pacienta – na míru zachované nezávislosti, schopnost vykonávat běžné činnosti a celkovou životní pohodu. Dostáváme se tedy do bodu, kdy není rozhodující pouze délka života, ale i to, jak kvalitně je jeho zbývající část prožita. (Dragomirecká a Bartoňová,

2006). Tento termín tedy odkazuje na ty aspekty kvality života, které jsou přímo ovlivněny zdravotním stavem, léčbou nebo přístupem ke zdravotní péči. HRQoL tedy představuje subjektivní hodnocení dopadů zdraví na fyzickou, psychickou a sociální stránku života (Dragomirecká a Bartoňová, 2006; Gurková, 2011; Payne, 2005).

4.2.1 Dimenze kvality života

Hodnocení kvality života lze obecně chápat jako souhrn dvou základních dimenzí, tj. objektivní a subjektivní. Tyto dimenze odkazují na objektivní a subjektivní složky kvality života, přičemž hranice mezi nimi nebývá vždy zcela zřetelná. (Boelhouwer a Noll, 2014)

Objektivní dimenze kvality života zahrnuje faktory jako materiální zabezpečení, sociální podmínky, fyzické zdraví, funkční schopnosti nebo sociální status. Kvalita života je v tomto pojetí chápána jako míra, v níž jedinec využívá příležitostí života, je pozorovatelná, hodnotitelná a srovnatelná s ostatními. Tento přístup byl původně považován za jediný a klíčový, ale postupně se ukázalo, že není dostatečný k vysvětlení rozdílů v pocitu spokojenosti u lidí, jejichž zdravotní, sociální nebo materiální situace byla podle objektivních kritérií podobná. (Hazulíková a Hrubá, 2015)

Subjektivní dimenze kvality života je v současnosti považována za klíčový a určující prvek. Představuje individuální hodnocení vlastního života, založené na osobním prožívání a vnímání vlastního postavení, životních cílů, očekávání a zájmů. Odvíjí se od dřívějších zkušeností a vychází ze systému osobních hodnot a představ o životě. Zahrnuje jak emocionální reakce na jednotlivé oblasti života, tak i celkové hodnocení životní spokojenosti. Tato dimenze je ovlivňována osobnostními rysy, kulturním zázemím a socioekonomickými podmínkami, které formují způsob sebepojetí a hodnocení vlastního života. Subjektivní kvalita života se zpravidla vyznačuje určitou stabilitou v čase – negativní vlivy ji ovlivňují pouze dočasně a díky kognitivním homeostatickým a adaptačním mechanismům bývá udržována v relativně typickém rozpětí pro daného jedince (Gullone a Cummins, 2002; Skevington a Böhnke, 2018).

4.2.2 Domény kvality života související se zdravím

Odborná literatura zmiňuje v souvislosti s HRQoL určité oblasti života, na které se tento koncept zaměřuje především. Mezi nejčastěji zkoumané domény, na které se zaměřuje většina výzkumných nástrojů zkoumajících HRQoL patří – fyzická oblast života (fyzické

zdraví a funkčnost), sociální oblast života (sociální vztahy) a emocionální či psychická oblast života (Dragomirecká a Bartoňová, 2006; Eilayyan et al., 2023; Hays a Reeve, 2008; Hernández-Segura et al., 2022; Kaur a Kaur, 2023; Siverová a Bužgová, 2010). Tyto oblasti si v následujícím textu stručně popíšeme.

Fyzická oblast je jednou z nejzásadnějších oblastí v měření kvality života související se zdravím a zaměřují se na ni téměř všechny výzkumné nástroje zkoumající tuto problematiku (Eilayyan et al., 2023). Při onemocnění, a především tom chronickém mohou pacienti doprovázet různé symptomy. Například chronické srdeční selhání nese s sebou symptomy jako je dušnost, zvýšená únava, otoky nohou nebo tachykardie (Hradec a Býma, 2015; Nussbaumerová a Rosolová, 2018), které výrazně ovlivňují pacientovu fyzickou stránku a jeho fyzickou funkčnost. Moradi et al. (2020) popisují zmíněné symptomy CHSS jako kritický faktor, který signifikantně zhoršuje kvalitu života pacienta, jelikož s sebou nesou celkové omezení fyzické funkčnosti. Pacienti také často hodnotí svou kvalitu života na základě vzpomínek na to, co byli schopni dělat dříve před onemocněním, což může mít negativní dopad na vnímání jejich kvality života (Rubio et al., 2021). Výše zmíněné omezení fyzické aktivity může vést i k psychickým problémům (deprese, úzkost), jelikož fyzická oblast a psychická oblast jsou úzce propojené (Ohrnberger et al., 2017).

Psychologické pojetí kvality života zahrnuje jednak spokojenost se životem, faktory, které k ní přispívají, a vliv společenských institucí na tuto spokojenost. Na druhé straně se zaměřuje na prožívanou subjektivní pohodu, přičemž klade důraz na samotnou kvalitu života. Tento přístup má dvě dimenze – emocionální a kognitivní. (Hazulíková a Hrubá, 2015) Psychická oblast kvality života hraje u pacientů s chronickým srdečním selháním (CHSS) klíčovou roli. Studie ukazují, že u této skupiny pacientů je psychická pohoda často narušena zejména kvůli nejistotě ohledně budoucího vývoje onemocnění a nedostatku informací. Tyto faktory mohou vést ke vzniku úzkostí, depresivních stavů a pocitů bezmoci (Veskovíc et al., 2023). Pacienti často nedokáží předvídat, jak rychle se jejich stav může zhoršit, což v nich posiluje napětí a vnitřní nejistotu. Zároveň byla pozorována tendence pacientů zlehčovat vliv nemoci na svou psychiku. Často se snaží zachovat si pocit nezávislosti a samostatnosti, a proto své obtíže bagatelizují – jak před rodinou, tak i před zdravotníky. Tento postoj může být motivován obavou ze ztráty autonomie nebo společenské role (Rubio et al., 2021). Pacienti s diagnostikovaným chronickým srdečním selháním trpí velmi často kognitivními poruchami – například problémy s pamětí, pozorností, rychlostí zpracování informací a schopností rozhodovat se. Tyto poruchy

ovlivňují psychickou dimenzi kvality života, protože zhoršují schopnost zvládat běžné situace a průběh nemoci. Tyto deficity také mohou zkreslit, jak pacienti vnímají a hodnotí svou kvalitu života (Pressler et al., 2010)

V sociologickém pojetí se klade důraz na status sociální úspěšnosti, životní úroveň, vzdělání, majetek, vybavení domácnosti a rodinný stav. V medicíně je dimenze kvality života orientována na zkoumání fyzického a psychosomatického zdraví. V poslední době se pojem kvality života stále více zdůrazňuje a měl by se jím zabývat především lékaři a klinická medicína. (Hazulíková a Hrubá, 2015). Sociální oblast se soustředí na to, jak onemocnění a léčba ovlivňují sociální funkčnost pacienta. Sociální funkčnost může být z důvodu symptomů omezena například v možnostech sociálního zapojení, jako je účast na společenských akcích. Do této domény také spadá sociální podpora pacienta od rodiny, přátel nebo zdravotnického personálu (Dragomirecká a Bartoňová, 2006). Mo et al., (2022) ve své studii popisují sociální podporu jako rizikový ochranný faktor kvality života související se zdravím a well-beingu. Studie poukazuje na fakt, že lidé s nižší mírou sociální podpory dosahují nižší kvality života než lidé, kteří mají sociální podpory dostatek, tuto korelaci popisují i další autoři jako Kong et al., (2021) nebo Ding et al., (2024). Sociální oblast je také úzce propojena s ekonomickou sférou života, jelikož symptomy onemocnění mohou ovlivnit schopnost nadále vykonávat zaměstnání, což může vést ke ztrátě zaměstnání či nižším finančním příjmům (Bernt Jørgensen et al., 2024).

Domény kvality života související se zdravím, konkrétně fyzická, psychická a sociální oblast, jsou úzce propojené a vzájemně se ovlivňují. Zhoršení fyzické funkčnosti, které je časté u pacientů s chronickým srdečním selháním, nejen omezuje jejich každodenní činnosti, ale zároveň může vést k psychickým problémům, jako jsou deprese a úzkost, které vznikají v důsledku ztráty nezávislosti a nejistoty ohledně budoucnosti (Ohrnberger et al., 2017). Psychické obtíže pak mohou negativně ovlivnit sociální zapojení pacienta, protože se mohou prohloubit pocity osamění, ztráty podpory a izolace. Naopak, silná sociální podpora může pomoci pacientům lépe se vyrovnat s fyzickými i psychickými výzvami, čímž zlepšuje jejich celkovou kvalitu života (Ding et al., 2024). Tyto domény tedy nelze posuzovat izolovaně, jejich vzájemné propojení je klíčové pro komplexní hodnocení zdravotního stavu a životní pohody pacientů (Dragomirecká a Bartoňová, 2006; Gurková, 2011). Pro správné porozumění kvalitě života pacientů s chronickým srdečním selháním je tedy nezbytné zohlednit všechny tři dimenze a jejich vzájemné interakce.

V následující kapitole této práce se zaměříme na metody měření kvality života pacientů a na specifické nástroje měření kvality života, jelikož výše zmíněné dimenze jsou zkoumány právě pomocí těchto metod a nástrojů.

4.3 Měření kvality života

V klinické praxi se k hodnocení kvality života pacientů využívají různé hodnotící nástroje, přičemž mezi nejvíce používané řadíme dotazníky zaměřené na kvalitu života nebo strukturované rozhovory. Na začátku osmdesátých let minulého století byly pro měření kvality života související se zdravím (HRQoL) nejvíce používány generické nástroje, jejichž hlavním cílem bylo porovnat úroveň kvality života mezi zdravou a nemocnou populací a mezi různými typy onemocnění. (Gurková, 2011)

Mezi nejznámější generické nástroje patří například **Sickness Impact Profile** (SIP) a **Nottingham Health Profile** (NHP), které hodnotí vnímání zdravotního stavu. Dalšími nástroji, které hodnotí jak fyzické, tak i psychické, existenciální a sociální dimenze zdraví jsou **Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form** (SF-36) a **EuroQoL** (EQ-5D). Díky jejich širokému užití vznikl nástroj **WHOQOL** (World Health Organisation Quality of Life), který se zaměřuje na komplexní pohled na kvalitu života dělící se na 6 oblastí (fyzické zdraví, prožívání, nezávislost, mezilidské vztahy, prostředí a spiritualismus). Generické nástroje však byly kritizovány, což vedlo k vytvoření specifických nástrojů zaměřených na konkrétní onemocnění (Gurková, 2011; Dragomirecká a Bartoňová, 2006).

Specifické nástroje jsou určeny pro pacienty trpící konkrétními problémy a obsahují otázky zaměřené na to, jak tyto problémy ovlivňují jejich každodenní život. Tyto dotazníky dokážou zaznamenat klinicky důležité změny, avšak jejich výsledky bývají obtížně srovnatelné nebo generalizovatelné. Na druhou stranu generické dotazníky mají výhodu v tom, že umožňují porovnávat různé skupiny pacientů a zdravých osob, což je velmi užitečné pro populační výzkumy. Jejich nevýhodou však může být omezená citlivost při sledování intervencí zaměřených na symptomy (Gurková, 2011; Dragomirecká a Bartoňová, 2006).

4.3.1 Specifické nástroje měření kvality života pacientů se srdečním selháním

Specifické nástroje byly vyvinuty za účelem komplexního posouzení dopadu srdečního selhání a jeho terapie na každodenní fungování pacienta, včetně psychosociálních a fyzických aspektů jeho života. Mezi nejznámější a nejčastěji používané hodnotící

dotazníky u této populace patří zejména: Modifikovaný Minnesotský dotazník kvality života – **Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire** (MLHFQ). Dotazník MLHFQ, přeložený do více než 34 jazyků, vykazuje výborné psychometrické vlastnosti, což potvrzuje jeho spolehlivost a validitu při hodnocení kvality života pacientů se srdečním selháním. Obsahuje 21 otázek, jejichž návrh vychází z analýzy stávajících nástrojů a konzultací s odborníky z klinické praxe. Tento nástroj má za cíl nejen měřit kvalitu života pacientů, ale i identifikovat faktory, jež tuto kvalitu ovlivňují, a pokrývá širokou škálu aspektů, včetně symptomů a vlivu na každodenní činnosti (Bilbao et al., 2016; Gurková, 2011). **MacNew** dotazník pro hodnocení kvality života s onemocněním srdce (The MacNew Heart Disease HRQoL questionnaire) se zaměřuje na tři klíčové dimenze, tj. tělesná omezení, emocionální prožívání a sociální interakce. Pro pacienty, kteří prodělali akutní koronární syndrom, byl navržen dotazník **Quality of Life after Myocardial Infarction (QLMI)**, který se svým zaměřením shoduje s nástrojem MacNew a hodnotí obdobné oblasti kvality života (Gurková, 2011).

Jedním z dalších validovaných nástrojů je dotazník **Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire** (KCCQ) představuje nově vyvinutý, samostatně vyplňovaný instrument skládající se z 23 položek, jehož primárním cílem je detailní a specifické hodnocení kvality života spojené se zdravím u pacientů s chronickým srdečním selháním. Tento nástroj se zaměřuje na vyhodnocení fyzických omezení, četnosti, závažnosti a recentních změn symptomů, celkové kvality života, sociálních dopadů onemocnění a subjektivní míry schopnosti zvládat nemoc. (Spertus et al., 2020)

4.4 Kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním

Kvalita života je subjektivní a nezohledňuje pouze objektivní klinický nebo fyziologický stav. Odráží subjektivní vnímání pacientů o vlivu jejich zdravotního stavu na každodenní život. Lidé s podobnými zdravotními problémy často mají různá vnímání své kvality života a výsledky se liší podle individuálních názorů pacientů. (Heo et al., 2009)

Chronické srdeční selhání zasahuje do všech oblastí života pacienta. Pacienti s tímto onemocněním čelí významným omezením v oblasti životního stylu, kdy musí upravit své stravovací návyky, redukovat hmotnost, pohybový režim přizpůsobit projevům této nemoci a pravidelně monitorovat projevy svého onemocnění. Celkové hodnocení kvality života by mělo být u pacientů s CHSS komplexní. Odborné studie poukazují, na fakt že jedinci s chronickým srdečním selháním často hodnotí svou kvalitu života hůře než pacienti s jinými

chronickými onemocněními. Studie Bekelman et al., (2009) zaměřená na srovnání pacientů s chronickým srdečním selháním a jedinců s pokročilým karcinomem prokázala, že obě skupiny vykazují srovnatelnou míru symptomatické zátěže, podobnou prevalenci depresivních příznaků. Tato zjištění podtrhují potřebu komplexního hodnocení kvality života u pacientů se srdečním selháním, které by mělo zahrnovat fyzické, psychické a sociální aspekty, aby bylo možné lépe porozumět jejich individuálním potřebám a přizpůsobit léčbu. Mezi klíčové faktory, které kvalitu života těchto pacientů zhoršují, patří závažnost onemocnění, přítomnost dalších nemocí včetně deprese, věku, pohlaví, pracovní a ekonomická situace, rodinné zázemí a nedostatek sociální opory (Fotos et al., 2013). V odborné literatuře a klinických studiích se setkáváme s různými vymezeními fenoménu „Kvalita života“ a popisem jeho dimenzí v souvislosti s pacienty trpících chronickým srdečním selháváním. Tyto vymezení se zaměřují na to, jakým způsobem toto onemocnění ovlivňuje různé oblasti života pacientů a co je pro ně v této souvislosti klíčové. Když se však zeptáme samotných pacientů, co pro ně kvalita života znamená, dostaneme rozmanité odpovědi. Heo et al. (2009) se této problematice věnovali ve své klinické studii a rozhodli se zeptat pacientů s chronickým srdečním selháním. Jeden z pacientů definoval kvalitu života v kontextu fyzické a sociální aktivity jako „*Schopnost zapojit se do rekreačních aktivit*“. Mezi další komplexnější definice, které pacienti uvedli, patřila například definice „*Schopnost být v klidu, pocit radosti a dělat věci, které chcete dělat, s lidmi, se kterými to chcete dělat. Kvalita života, čím lepší kvalitu života máte, tím lépe můžete dělat věci, které chcete dělat, a užívat si aktivity se svou rodinou.*“ Jiný pacient popsal kvalitu života jako naplňující vztahy: „*Kvalita života pro mě znamená žít skrze bolest a šanci být s lidmi, které milujete, a být milováni. Myslím, že je to důležité. To znamená, že máte kolem sebe rodinu, která vás podporuje, cítíte se dobře...*“ Někteří pacienti také uvedli, že fyzické příznaky, jako je dušnost, únava a nevolnost, negativně ovlivnily jejich kvalitu života, přičemž jeden z nich hovořil o kvalitě života jako „*Stejně jako to, že jsem bez dechu, ovlivňuje kvalitu mého života, protože to omezuje, kolik energie mám na to, abych něco udělala.*“ Na druhou stranu, mnoho pacientů zdůraznilo, že udržení pozitivního přístupu jim pomohlo udržet si dobrou kvalitu života. Tato rozmanitá vnímání kvality života ukazují, jak individuální a subjektivní je tento pojem, zejména u pacientů s chronickým srdečním selháním.

Klinické studie ukazují, že pacienti se srdečním selháním trpí fyzickými příznaky a čelí omezením v každodenních aktivitách, přičemž tyto symptomy a omezení mají zásadní vliv na jejich kvalitu života. Více než 80 % pacientů s chronickým srdečním selháním pocítuje

příznaky, jako jsou dušnost, únava, otoky, problémy se spánkem a bolest na hrudi, které mají negativní vliv na jejich kvalitu života (Lainscak a Keber, 2016; Schiff et al., 2003). Další výzkumy ukazují, že 30–40 % pacientů trpí emočním stresem, včetně deprese, která je úzce spojena s fyzickými příznaky a funkčním stavem (Friedman a Griffin, 2001). Heo et al., (2009) uvádí, že srdeční selhání má negativní dopad na finanční situaci pacientů, často v důsledku ztráty zaměstnání nebo zvýšených nákladů na léčbu, což rovněž zhoršuje jejich kvalitu života. Tyto výsledky jsou v souladu s výzkumem Rosen et al., (1997) a studie Vévodové et al., (2017), která potvrzuje, že nežádoucí účinky léků a finanční problémy mohou způsobit pokles kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním až o 40 %. Kudlová et al., (2019) ve své studii rovněž upozorňuje na to, že ztráta zaměstnání nebo invalidita mohou nejen zhoršit kvalitu života a snížit životní úroveň, ale také způsobit další negativní změny v osobnosti. Deprese je u pacientů s chronickým srdečním selháním častá, přičemž se vyskytuje u 13,9–36,5 % z nich, což často vede k zhoršení jejich stavu, příznaků a funkční aktivity (Vévodová et al., 2017). Mnozí pacienti zdůrazňují, že pozitivní přístup k životu, víra, péče o sebe, sociální podpora a různé aktivity mají pozitivní vliv na jejich kvalitu života, přičemž i přes zhoršující se příznaky se snaží udržet optimistický pohled, protože věří, že to pomáhá udržet dobrou kvalitu života (Heo et al., 2009). Studie Heo et al., (2014) zaměřená na faktory, které mohou ovlivnit kvalitu života, dodržování stravovacích doporučení a roli sociální podpory ukázala, že intervence zaměřené na zvyšování povědomí o těchto faktorech mohou zlepšit kontrolu nad srdečním selháním a tím i kvalitu života. Výzkum Haluzíkové a Hrubé (2015) naznačil, že pacienti se více spoléhají na léky a pomoc poskytovanou lékaři a ošetřujícím personálem než na vlastní úsilí změnit svůj životní styl a dodržovat režimová opatření. Klinické studie rovněž naznačují, že pacienti se srdečním selháním a sníženou ejekční frakcí (HFrEF), u nichž došlo k zotavení ejekční frakce levé komory na 50 % nebo více během jednoho roku, vykazují výrazné zlepšení kvality života související se zdravím (Wohlfahrt et al., 2021). Závěrem této kapitoly můžeme shrnout, že kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním je výrazně ovlivněna nejen fyzickými symptomy, ale i psychickými, sociálními a ekonomickými faktory. Nejde pouze o medicínský stav, ale o subjektivní vnímání každodenního života, které se u jednotlivců liší – pro někoho je klíčová fyzická aktivita, pro jiného mezilidské vztahy či psychická pohoda. Významnou roli hrají také deprese, finanční situace, sociální podpora a schopnost adaptace na změny. Proto je třeba kvalitu života hodnotit komplexně a individuálně, s ohledem na zdravotní stav i osobní potřeby pacienta.

II PRAKTICKÁ ČÁST

5 DESIGN VÝZKUMU

Chronické srdeční selhání (CHSS) je v současnosti považováno za jednu z epidemií 21. století. Jak uvádí Málek (©2025), jeho výskyt neustále roste a očekává se, že do roku 2030 vzroste prevalence až o 50 %. Význam tohoto onemocnění potvrzují i aktuální data Národního registru hrazených zdravotních služeb, podle kterých bylo v roce 2022 v České republice evidováno více než 350 000 pacientů s CHSS, přičemž do roku 2040 může jejich počet vzrůst až na 811 000 (Nálevková, 2024). S tímto nárůstem se zvyšuje i potřeba hlubšího porozumění dopadům tohoto onemocnění na každodenní život pacientů, a to nejen z hlediska zdravotního stavu, ale i celkové kvality života. V této souvislosti se v práci opíráme o koncept kvality života související se zdravím (HRQoL), který reflektuje subjektivní vnímání fyzického, psychického i sociálního fungování člověka ve vztahu k jeho zdravotnímu stavu (Cesnales a Thyer, 2014; Karimi a Brazier, 2016; Yin et al., 2016). Tento multidimenzionální přístup umožňuje nejen hodnocení závažnosti symptomů, ale i posouzení efektivity léčby a psychosociálních intervencí. Právě u pacientů s CHSS je toto hodnocení obzvláště důležité, neboť symptomy, jako jsou dušnost, únava, otoky či tachykardie, výrazně narušují jejich běžné aktivity a snižují soběstačnost (Hradec a Býma, 2015; Nussbaumerová a Rosolová, 2018). Závažnost tohoto onemocnění však přesahuje fyzickou dimenzi. Jak upozorňují Ohrnberger et al., (2017), u pacientů s CHSS se často objevují i psychické obtíže, především deprese a úzkosti, které jsou úzce spjaty s nejistotou ohledně budoucnosti a postupným zhoršováním zdravotního stavu. Tato psychická zátěž pak dále prohlubuje pocity bezmoci a ztrátu kontroly nad vlastním životem, jak popisují Veskovic et al., (2023). Vévodová et al., (2017) uvádějí, že deprese trpí až 36,5 % pacientů s CHSS, což má přímý dopad na jejich motivaci, schopnost vykonávat běžné činnosti a vnímání životní spokojenosti. Tato souvislost je podpořena i studií Xionga et al. (2021), která prokázala, že zlepšení depresivních příznaků vede k výraznému zlepšení celkové kvality života. Vzhledem k tomu, že deprese je u pacientů s CHSS dvakrát až třikrát častější než u běžné populace (Bordoni et al., 2018), je alarmující, že v rámci ambulantní kardiologické péče často chybí systematický screening duševního zdraví. Jak upozorňují Wilhelm et al., (2022), absence včasné diagnostiky a intervence nejen zhoršuje zdravotní stav pacientů, ale také zvyšuje zátěž celého zdravotního systému. Psychické obtíže, včetně deprese, navíc negativně ovlivňují kvalitu spánku, koncentraci, dýchání i celkovou vitalitu, což má za následek zhoršenou klasifikaci NYHA a vyšší míru hospitalizací. Studie také ukazují, že pacienti s CHSS vnímají svou kvalitu života jako výrazně horší než osoby trpící

jinými chronickými nemocemi, včetně artritidy či CHOPN (Fotos et al., 2013). Vliv na kvalitu života mají nejen samotné symptomy onemocnění, ale i další faktory, jako je věk, pohlaví, socioekonomická situace nebo podpora ze strany rodiny a zdravotníků. Tyto skutečnosti potvrzují důležitost komplexního zkoumání kvality života u této specifické skupiny pacientů. Z výše uvedeného je zřejmé, že kvalita života u osob s chronickým srdečním selháním je významným indikátorem celkového stavu a úspěšnosti péče. Zkoumání tohoto tématu je nejen aktuální, ale i nezbytné pro zajištění cílené a efektivní intervence, která může přispět ke zlepšení fyzického, psychického i sociálního fungování pacientů.

Následující kapitola této práce se tedy věnuje našemu výzkumnému šetření, které bylo realizováno ve Fakultní nemocnici Olomouc na I. interní klinice – kardiologické, v ambulanci, kde jsou pacienti dispenzarizováni pro chronické srdeční selhání. Do našeho výzkumného šetření se celkem zapojilo 214 respondentů, kteří vyplnili standardizovaný dotazník MLHFQ. K získání dotazníku MLHFQ bylo potřeba opatření licence k jeho použití od Univerzity v Minnesotě (viz Příloha V.). Níže v textu jsou popsány jednotlivé aspekty našeho výzkumného šetření. Jsou zde stanoveny výzkumné cíle a otázky, pojetí výzkumu, výzkumný soubor, metody zpracování dat a také je zde podrobně popsán náš výzkumný nástroj. V následujících částech naší práce je detailně popsána analýza našich dat, která zahrnuje tabulky četností a jejich popis. Následující text je věnován testování hypotéz, které jsme si pro náš výzkum stanovili. Jednou z nejdůležitějších kapitol praktické části této bakalářské práce je interpretace dat, jejímž obsahem je právě prezentování našich výzkumných zjištění, jimiž odpovídáme na námi stanovené výzkumné cíle a otázky, přičemž porovnáváme tato zjištění s jinými odbornými studiemi a literaturou. Práce je následně završena závěrem a doporučením pro praxi.

6 VÝZKUMNÉ CÍLE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

6.1 Výzkumné cíle

Hlavní výzkumný cíl

Hlavním výzkumným cílem práce je analyzovat úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním.

Dílčí výzkumné cíle:

DVC 1: Popsat úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním ve fyzické oblasti.

DVC 2: Popsat úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním v emocionální oblasti.

DVC 3: Identifikovat vztah mezi emocionální a fyzickou oblastí v kvalitě života pacientů s chronickým srdečním selháním.

DVC 4: Identifikovat rozdíly v úrovni kvality života mužů a žen s chronickým srdečním selháním.

DVC 5: Identifikovat vztah mezi mírou úzkosti a deprese a hodnocením kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním.

6.2 Výzkumné otázky

Hlavní výzkumná otázka:

Jaká je úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním?

Dílčí výzkumné otázky:

DVO 1: Jaká je úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním ve fyzické oblasti?

DVO 2: Jaká je úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním v emocionální oblasti?

DVO 3: Existuje vztah mezi emocionální a fyzickou oblastí kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním?

H1: Mezi emocionální a fyzickou oblastí kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním existuje významný vztah.

DVO 4: Jaké jsou rozdíly v úrovni kvality života mužů a žen s chronickým srdečním selháním?

H2: V úrovni kvality života mužů a žen existuje významný rozdíl.

DVO 5: Existuje závislost mezi mírou úzkosti a deprese a hodnocení kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním?

H3: Mezi mírou úzkosti a deprese a úrovní kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním existuje významný vztah.

6.3 Pojetí výzkumu

Cílem našeho výzkumného šetření je zjistit úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním. Za účelem naplnění námi nastavených cílů volíme kvantitativní charakter výzkumného šetření realizovaný prostřednictvím standardizovaného dotazníku. Tento přístup nám umožní zmapovat kvalitu života u rozsáhlejšího souboru respondentů a identifikovat případné vztahy mezi sledovanými fenomény. Kvantitativní výzkum nabízí metody, které nám přispívají k objektivnímu zhodnocení dané problematiky a dosažení stanoveného cíle. V následující kapitole bude popsána metodika výzkumu, včetně charakteristiky použité výzkumné metody a výzkumného nástroje, součástí bude také popis výběrového souboru, organizace sběru dat a způsob jejich následného zpracování.

6.4 Výzkumný nástroj

V rámci této práce byla zvolena kvantitativní metoda sběru dat, zahrnující využití dvou dotazníkových nástrojů. Prvním nástrojem je dotazník vlastní konstrukce, zatímco druhým je standardizovaný Modifikovaný Minnesotský dotazník kvality života – Život se srdečním selháním (viz Příloha III.). Sběr dat probíhal ve Fakultní nemocnici Olomouc, konkrétně na I. Interní klinice, v kardiologické ambulanci zaměřené na léčbu chronického srdečního selhání. Respondenty byli pacienti s diagnostikovaným chronickým srdečním selháním, kteří splňovali předem stanovená kritéria a vyjádřili souhlas s účastí v rámci výzkumného šetření. První fázi sběru dat tvořil dotazník vlastní konstrukce (viz Příloha IV.), který byl sestaven na základě odborné literatury a konzultací s vedoucí práce. Tento dotazník zahrnoval šest položek. První dvě položky se zaměřovaly na demografické údaje respondentů, konkrétně věk a pohlaví, kdy položka pohlaví byla klíčová pro naplnění dílčího výzkumného cíle DVC 4 a položka věk sloužila k charakteristice souboru respondentů. Třetí položka zaznamenávala antropometrické údaje pacientů, konkrétně výšku a váhu, čtvrtá

položka se týkala roku stanovení diagnózy chronického srdečního selhání, což sloužilo k charakteristice výzkumného souboru. Pátá položka se zaměřovala na zhodnocení stavu pacientů pomocí klasifikace NYHA (New York Heart Association), která byla získána ze zdravotnické dokumentace pacienta. Tento údaj sloužil k výběrovému kritériu pro zařazení respondentů do výzkumného souboru na základě klasifikace NYHA. Šestá položka byla zaměřena na subjektivní hodnocení kvality života respondentů pomocí pětibodové škály, kde 1 znamenala „velmi dobrá“ a 5 „velmi špatná“ kvalita života. Úvodní část dotazníku zahrnovala informovaný souhlas, představení výzkumníka, seznámení s cílem výzkumu a pokyny k vyplnění. Druhá část sběru dat byla realizována prostřednictvím standardizovaného Modifikovaného Minnesotského dotazníku kvality života (viz Příloha III.), který obsahuje 21 položek zaměřených na hodnocení vlivu symptomů srdečního selhání na kvalitu života pacientů v uplynulém měsíci. Každá položka byla hodnocena pomocí šestibodové Likertovy škály, kde 0 znamenalo „nepřítomnost obtíží“ a 5 „největší omezení“. Celkové skóre se pohybovalo v rozmezí od 0 do 105 bodů, přičemž nižší skóre indikovalo lepší kvalitu života (Bilbao et al., 2016; Gurková, 2011). Položky hodnotící fyzickou oblast (otázky č. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 a 13) sloužily k naplnění dílčího výzkumného cíle DVC 1 a k odpovědi na dílčí výzkumnou otázku DVO 1. Emocionální oblast byla hodnocena prostřednictvím položek č. 17 až 21, které byly relevantní pro dílčí výzkumný cíl DVC 2 a odpověď na dílčí výzkumnou otázku DVO 2. Vztah mezi fyzickou a emocionální oblastí kvality života byl klíčový pro naplnění dílčího výzkumného cíle DVC 3 a zodpovězení dílčí výzkumné otázky DVO 3, která se zaměřovala na existenci vztahu mezi těmito oblastmi. Tyto údaje byly rovněž využity pro testování hypotézy H1. Pro zhodnocení dílčího výzkumného cíle DVC 4 a odpovědi na dílčí výzkumnou otázku DVO 4 byla klíčová položka č. 21 Modifikovaného Minnesotského dotazníku, která zkoumala vztah mezi mírou úzkosti a deprese a celkovou úroveň kvality života pacientů s CHSS. Tyto údaje byly rovněž využity pro testování hypotézy H3, která předpokládala existenci statisticky významné závislosti mezi mírou úzkosti a deprese a kvalitou života u pacientů s chronickým srdečním selháním. Pohlaví respondentů, zjištěné pomocí dotazníku vlastní konstrukce, bylo využito k naplnění dílčího výzkumného cíle DVC 4 a odpovědi na dílčí výzkumnou otázku DVO 4, včetně ověření hypotézy H2, která předpokládala statisticky významnou závislost mezi pohlavím pacientů a jejich hodnocením kvality života.

Dotazníky byly respondentům předávány v tištěné podobě během jejich návštěv v ambulanci pro chronické srdeční selhání. Distribuci zajišťoval zdravotnický personál

nemocnice, který byl předem stručně proškolen v postupu distribuce a v poskytování podpory pacientům při vyplňování. Personál pacienty informoval o účelu šetření a předal jim potřebné instrukce k vyplnění dotazníků. V případě nejasností byl personál oprávněn nás kdykoliv kontaktovat.

6.5 Výzkumný soubor

Základní výzkumný soubor

Výzkumné šetření bylo realizováno na souboru respondentů, který tvořili pacienti s diagnózou chronického srdečního selhání. Kritéria pro zařazení do výzkumu zahrnovala věk nad 18 let, znalost diagnózy po dobu minimálně šesti měsíců (za účelem eliminace možného zkreslení odpovědí způsobené emoční reakcí bezprostředně po sdělení diagnózy), dispenzarizaci v ambulanci srdečního selhání a zařazení do funkčních tříd I–IV podle NYHA klasifikace. Dalšími podmínkami byla ochota vyplnit anonymní dotazník a udělení informovaného souhlasu s účastí ve výzkumu.

Výběrový výzkumný soubor

Výběrový soubor tohoto výzkumného šetření tvoří pacienti s chronickým srdečním selháním, neboť dostupné klinické studie ukazují, že tito pacienti dosahují významně nižší kvality života ve srovnání s osobami trpícími jinými chronickými onemocněními. Například rozsáhlá analýza dat z Medicare Health Outcomes Survey z let 2016–2020 ukázala, že pacienti s chronickým srdečním selháním vykazují v průměru horší HRQoL než osoby s onkologickou diagnózou. Omezení v oblasti fyzického zdraví uvádělo 52 % respondentů s chronickým srdečním selháním, zatímco v případě pacientů s karcinomem prsu to bylo 32 % a u karcinomu kolorekta 41 % respondentů (Shah et al., 2023). Tyto výsledky potvrzují závažný dopad chronického srdečního selhání na každodenní fungování a celkovou kvalitu života pacientů.

Výzkumné šetření bylo realizováno mezi pacienty, kteří pravidelně docházejí na kontrolní vyšetření do ambulance srdečního selhání na I. interní klinice – kardiologické Fakultní nemocnice Olomouc (FNOL). Zahájení výzkumu bylo podmíněno předchozím souhlasem náměstkyně pro nelékařské obory FNOL (viz Příloha I.).

Sběr dat probíhal v období od prosince 2024 do konce března 2025. Výběr účastníků a distribuci dotazníků zajišťovaly specializované sestry během pravidelných ambulantních návštěv pacientů. Dotazníky byly anonymní, což mělo za cíl minimalizovat tendenci

odpovídat podle toho, co je považováno za společensky přijatelné, a zvýšit tak autenticitu odpovědí. Celkem bylo distribuováno 240 dotazníků, z nichž bylo zpět získáno 220. Po vyloučení 6 neúplně vyplněných dotazníků bylo do analýzy zařazeno 214 validních dotazníků. Náš výzkumný vzorek tvoří tedy celkem 214 respondentů, z toho 127 mužů a 87 žen.

Tabulka 3 Struktura respondentů dle pohlaví

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Muži	127	59,35 %
Ženy	87	40,65 %
Σ	214	100 %

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

6.6 Způsob zpracování dat

Získaná data z výzkumného šetření byla nejprve převedena do datové tabulky v softwaru Microsoft Office Excel, kde proběhlo jejich základní třídění a úprava pomocí dostupných funkcí tohoto programu. Pro následné statistické zpracování, zejména pro analýzu dílčích výzkumných otázek DVO 3, DVO 4 a DVO 5, byl využit statistický software Statistica (verze 14.0, TIBCO Software, Inc., Palo Alto, CA, USA).

Hlavní výzkumná otázka, zaměřená na celkovou úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním, stejně jako dílčí výzkumné otázky DVO 1 a DVO 2, které se zaměřují na hodnocení kvality života v oblasti fyzické a emocionální, byly analyzovány pomocí metod popisné statistiky. V rámci této analýzy byly vypočteny průměrné hodnoty, směrodatné odchylky, minimální a maximální hodnoty sledovaných proměnných. Pro analýzu dílčích výzkumných otázek DVO 3 a DVO 5, které se zaměřují, zda existuje významný vztah mezi fyzickou a emocionální oblastí kvality života a vztah mezi mírou úzkosti a deprese a hodnocením kvality života, byl použit Pearsonův korelační koeficient. Tato metoda korelační analýzy nám umožnila posoudit míru a směr lineárního vztahu mezi sledovanými proměnnými. Zároveň byla tato metoda využita pro testování hypotéz H1 a H3. Dílčí výzkumná otázka DVO 4, zkoumající rozdíly v hodnocení kvality života mezi muži a ženami, byla analyzována pomocí T-testu. Tato statistická metoda nám umožnila zjistit, zda existují statisticky významné rozdíly v úrovni kvality života mezi pohlavími. Výsledky této analýzy budou dále podrobně interpretovány a diskutovány v příslušné části práce.

7 ANALÝZA DAT

7.1 Informace o respondentech

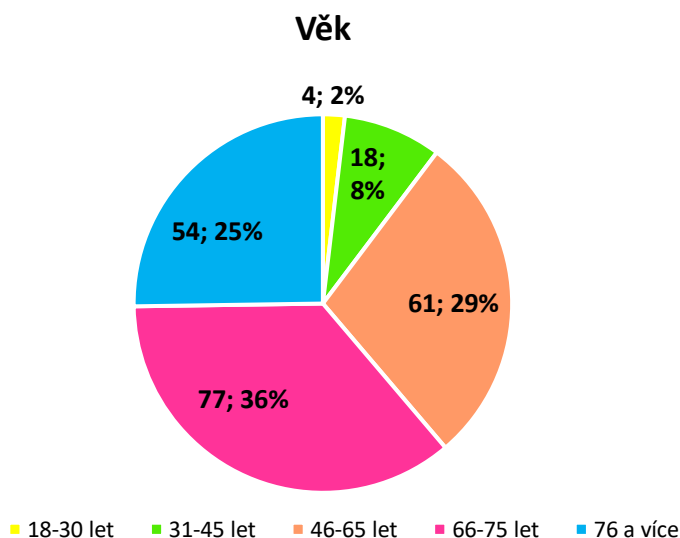
Tato část se skládá ze šesti položek našeho dotazníku, konkrétně se jedná o položky číslo **1, 2, 3, 4, 5 a 6** (viz Příloha IV.), které zjišťují pohlaví respondentů, jejich věk, výšku a váhu, ve kterém roce bylo respondentům diagnostikováno chronické srdeční selhání, zařazení respondentů do klasifikační třídy NYHA a jejich souhrnné subjektivní ohodnocení kvality života.

Položka číslo 1 sloužila ke zjištění věku respondentů. Po statistickém zpracování nám tato položka ukázala, že věkové rozmezí účastníků výzkumu bylo od 18 let výše. Nejvíce respondentů spadalo do věkové kategorie **66–75 let**, a to **77 osob (35,98 %)**. Následovala věková skupina **46–65 let** se **61** respondenty (28,50 %), poté skupina **76 let a více**, kde bylo zařazeno **54** osob (25,23 %). Věkovou kategorii **31–45 let** zastupovalo **18** respondentů (8,41 %) a nejméně zastoupenou skupinou byli respondenti ve věku **18–30 let**, kterých bylo pouze **4** (1,87 %).

Tabulka 4 Struktura respondentů dle věku

Věk	Absolutní četnost	Relativní četnost
18-30 let	4	1,87 %
31-45 let	18	8,41 %
46-65 let	61	28,50 %
66-75 let	77	35,98 %
76 a více	54	25,23 %
Σ	214	100 %

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

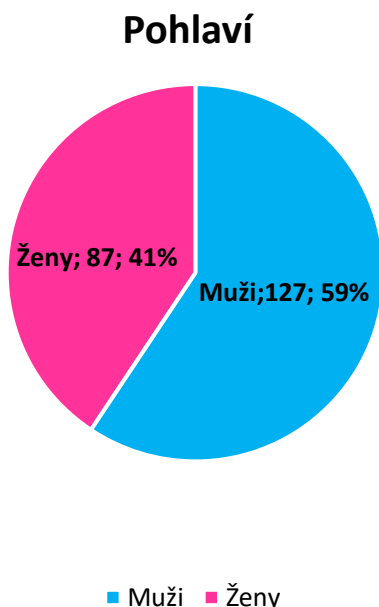


Graf 1 Struktura respondentů dle věku

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Z výsledků je patrné, že výzkumu se účastnili převážně starší dospělí a senioři, což odpovídá charakteru onemocnění chronického srdečního selhání, které je častější ve vyšších věkových skupinách.

Položka číslo 2 zjišťovala pohlaví respondentů. Výsledky ukazují, že ve výzkumném souboru převažovali muži. Z celkového počtu **214** respondentů bylo **127 mužů** (59,35 %) a **87 žen** (40,65 %). Tento výsledek může poukazovat na to, že výskyt a prevalence chronického srdečního selhání je u žen nižší než u mužů, což se shoduje s výsledky studie BiomarcARE, která zjistila, že chronickým srdečním selháním trpělo 7,3 % mužů a 5,9 %, výsledky ukázaly, že riziko rozvoje CHSS je u mužské populace obecně vyšší než u ženského pohlaví. (Magnussen et al., 2019). Se stejným tvrzením se můžeme setkat i u studie Mehta (2006).



Graf 2 Struktura respondentů dle pohlaví

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Položka číslo 3 se zaměřovala na zjištění průměrné tělesné výšky a hmotnosti respondentů v závislosti na jejich pohlaví. Průměrná výška mužů činila 180,26 cm a jejich průměrná hmotnost dosahovala 93,31 kg. U žen byla průměrná výška 166,77 cm a průměrná hmotnost 77,10 kg. Celkově, bez ohledu na pohlaví, činila průměrná výška respondentů 174,77 cm a průměrná hmotnost 86,70 kg. V rámci této položky jsme dále vyhodnocovali výsledky tělesného indexu BMI. Na základě výpočtu podle standardního BMI vzorce mělo optimální hmotnost 52 (24,30 %) respondentů. Nadváha byla zjištěna u 89 respondentů (41,59 %), což představuje nejpočetnější skupinu. Obezitu I. stupně vykazovalo 58 pacientů (27,10 %) a obezitu II. stupně 15 (7,01 %) pacientů.

Tabulka 5 Struktura respondentů dle výšky a váhy

Pohlaví	Průměrná výška	Průměrná váha
Muži	180,26 cm	93,31 Kg
Ženy	166,77 cm	77,10 Kg
Σ	174,77 cm	86,70 Kg

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

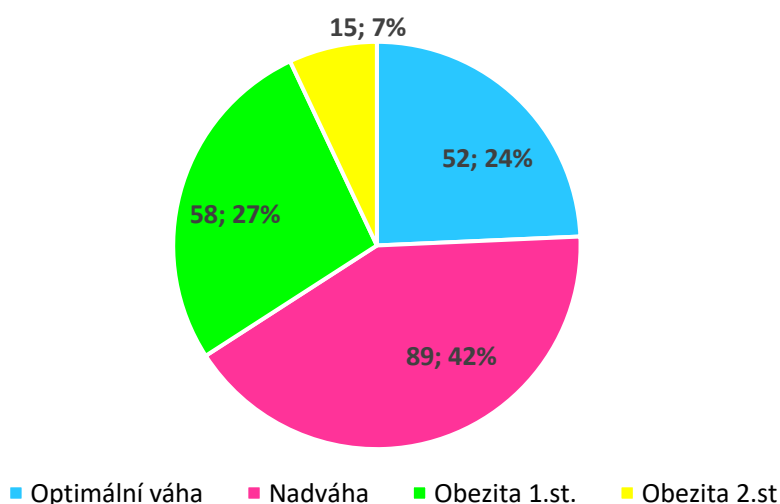
Tabulka 6 Struktura respondentů dle BMI indexu

BMI rozmezí	Absolutní četnost	Relativní četnost
Optimální váha (18,5 – 24,9)	52	24,30 %
Nadváha (25-29,9)	89	41,59 %
Obezita 1. st. (30-35,9)	58	27,10 %
Obezita 2. st. (36–40)	15	7,01 %
Σ	214	100 %

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Z těchto výsledků vyplývá, že většina respondentů měla zvýšenou tělesnou hmotnost (nadváha nebo obezita), což je v souladu s odbornou literaturou, která poukazuje na častý výskyt nadváhy a obezity u pacientů s chronickým srdečním selháním. Údaje o výšce a hmotnosti byly shromážděny pouze pro orientační posouzení BMI a ve vztahu k jiným proměnným dále nebudou ve výzkumné analýze využity. Podle Horwiche et al. (2018) je u pacientů s chronickým srdečním selháním vyšší BMI (body mass index) spojeno s lepší prognózou oproti normální hmotnosti, jedná se o takzvaný paradox obezity. Hodnoty BMI byly rozčleněny dle WHO (World Health Organization [WHO], ©2025, © 2025).

BMI



Graf 3 Struktura respondentů dle BMI Indexu

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Položka číslo 4 zjišťovala, kdy bylo respondentům diagnostikováno chronické srdeční selhání, z níž jsme po statickém zpracování zjišťovali, jak se dlouho respondenti léčí s tímto onemocněním. Z výsledků vyplývá, že největší skupina respondentů, a to **76 osob** (35,51 %), uvedla, že trpí srdečním selháním déle než **10 let**. Dalších **65** pacientů (30,37 %) mělo chronické srdeční selhání v rozmezí **7–10 let**. Doba léčení mezi **4 a 6 lety** byla uvedena **45** u pacientů (21,03 %), a nejméně respondentů, celkem **28** osob (13,08 %), uvedlo dobu léčení v rozmezí **1–3 roky**.

Tabulka 7 Struktura respondentů dle doby léčení

Doba léčení	Absolutní četnost	Relativní četnost
1-3 roky	28	13,08 %
4-6 let	45	21,03 %
7-10 let	65	30,37 %
10 a více let	76	35,51 %
Σ	214	100 %

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Výsledky ukazují, že více než polovina respondentů trpí chronickým srdečním selháním déle než 7 let, což potvrzuje dlouhodobý charakter tohoto onemocnění.

Položka číslo 5 se zaměřovala na klasifikaci pacientů podle New York Heart Association (NYHA), která se používá k hodnocení závažnosti srdečního selhání, přičemž zohledňujeme pohlaví respondentů. Mezi muži bylo **13** pacientů zařazeno do třídy NYHA I (6,07 %), **22** do třídy NYHA II (10,28 %), **60** do třídy NYHA III (28,04 %) a **32** do třídy NYHA IV (14,95 %). U žen bylo **8** (3,74 %) pacientek zařazeno do třídy NYHA I, **32** (14,95 %) do třídy NYHA II, **40** (18,69 %) do třídy NYHA III a **7** (3,27 %) do třídy NYHA IV. Celkově bylo ve všech třídách zařazeno 214 pacientů.

Tabulka 8 Struktura respondentů dle klasifikace NYHA

NYHA NYHA I = 1 NYHA IV = 4	NYHA I	NYHA II	NYHA III	NYHA IV	Modus	Σ
Muži	13	22	60	32	3	127
Ženy	8	32	40	7	3	87
Σ	21	54	100	39	3	214

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Modus, tedy nejčastěji se vyskytující třída, byla v této studii pro obě pohlaví třída NYHA III, která byla přiřazena 100 pacientům. Funkční třídy NYHA reflektují různý stupeň závažnosti srdečního selhání, přičemž třída NYHA III označuje pacienty se středně těžkým

srdečním selháním a třída NYHA IV pacienti s těžkým srdečním selháním. Výsledky ukazují, že nejvíce pacientů vykazuje střední až těžké formy srdečního selhání, což je v souladu s charakteristikami typické populace pacientů trpících chronickým srdečním selháním, avšak tento výsledek může být zkreslený množstvím respondentů v našem výzkumném souboru.

Tato položka tedy poskytuje podrobný přehled o distribuci závažnosti srdečního selhání mezi muži a ženami a podtrhuje skutečnost, že většina pacientů spadá do středně těžkých a těžkých kategorií podle klasifikace NYHA.

Položka číslo 6 se zaměřovala na subjektivní hodnocení kvality života pacientů, kdy respondenti hodnotili, jak by souhrnně ohodnotili kvalitu svého života na základě všeho, co považují za důležité. Hodnocení probíhalo pomocí Likertovy pětibodové škály, kde 1 znamenalo „Velmi dobrá“ a 5 „Velmi špatná“. Mezi muži hodnotilo svou kvalitu života jako „velmi dobrou“ 9 respondentů (7,09 %), „dobrou“ ji považovalo 31 respondentů (24,41 %), 56 respondentů (44,09 %) ji označilo jako „ani dobrou, ani špatnou“, 25 respondentů (19,69 %) hodnotilo svou kvalitu života jako „špatnou“ a 6 respondentů (4,72 %) ji ohodnotilo jako „velmi špatnou“. Průměrné hodnocení mužů činilo 2,90, což naznačuje, že většina mužů vnímá svou kvalitu života spíše jako dobrou až střední. U žen hodnotilo svou kvalitu života jako „velmi dobrou“ 2 pacientky (2,30 %), 25 pacientek (28,74 %) ji považovalo za „dobrou“, 42 pacientek (48,28 %) označilo jejich kvalitu života jako „ani dobrou, ani špatnou“, 16 pacientek (18,39 %) hodnotilo svou kvalitu života jako „špatnou“ a 2 pacientky (2,30 %) ji považovaly za „velmi špatnou“. Průměrné hodnocení žen bylo 2,88, což ukazuje na podobnou tendenci jako u mužů, tedy většina žen hodnotí svou kvalitu života jako dobrou až střední.

Tabulka 9 Subjektivní hodnocení kvality života

Jak byste souhrnně ohodnotil/a kvalitu svého života? 1= Velmi dobrá 5= Velmi špatná	Velmi dobrá	Dobrá	Ani dobrá ani špatná	Špatná	Velmi špatná	Modus	Průměr
Muži	9	31	56	25	6	3	2,90
Ženy	2	25	42	16	2	3	2,88
Σ	11	56	98	41	8	3	2,90

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Celkově se průměrné hodnocení kvality života všech respondentů pohybovalo na hodnotě 2,90, což znamená, že většina pacientů vnímá svou kvalitu života jako spíše průměrnou až dobrou. Nejvíce respondentů zvolilo střední hodnotu, což ukazuje na to, že

jejich životní kvalita není výrazně negativně ovlivněna jejich zdravotním stavem, ale zároveň není považována za ideální.

7.2 Analýza standardizovaného dotazníku MLHFQ

V rámci druhé části výzkumného šetření jsme využili standardizovaný Modifikovaný Minnesotský dotazník kvality života (MLHFQ), který zahrnuje 21 položek. Odpovědi respondentů byly zaznamenávány pomocí pětibodové Likertovy škály. V úvodní fázi analýzy byla pro jednotlivé položky využita deskriptivní statistika. Následně bude prezentována souhrnná tabulka znázorňující průměrná skóre, jichž respondenti dosáhli. Tato tabulka bude dále rozčleněna podle pohlaví, čímž umožní srovnání mezi muži a ženami.

Tabulka 10 Odpovědi respondentů na MLHFQ dotazník

Ne = 0 Velmi mnoho = 5	Ne	Velmi málo	Málo	Občas	Mnoho	Velmi mnoho	Modus	Průměr
1. Míváte otoky kotníků (nohou)?	46	59	44	47	16	2	1	1,69
2. Musíte se posadit nebo ulehnout z důvodu odpočinku během dne?	19	30	78	58	23	6	3	2,25
3. Máte potíže při procházkách nebo chůzi do schodů? (dušnost, únava)	12	26	69	64	25	18	3	2,55
4. Máte obtíže při práci kolem domů nebo na zahradě?	21	38	73	51	20	11	3	2,21
5. Jste omezení vycházením ven z domu?	111	41	33	17	4	8	0	1
6. Trpíte poruchami nočního spánku?	41	44	61	38	20	10	3	1,92
7. Jste omezení možností dělat společné věci s Vašimi přáteli nebo rodinou?	31	41	48	65	20	9	4	2,14
8. Jste omezení možností výdělku?	114	11	17	19	25	28	0	1,60
9. Jste omezení prováděním Vašich koníčků, sportů a rekreačních aktivit?	28	24	47	57	38	19	4	2,52
10. Jste omezení v sexuálním životě?	93	23	36	33	16	13	0	1,51
11. Jíte méně jídla, než bylo zvykem?	36	30	54	52	30	12	3	2,21
12. Trpíte větším zadýcháváním?	17	18	47	67	51	14	4	2,74
13. Trpíte únavou, vyčerpáním či pocitem nedostatku energie?	15	31	59	52	35	22	3	2,59

14. Byli jste v poslední době hospitalizováni?	102	38	37	20	5	12	0	1,18
15. Máte pocit, že utrácíte hodně peněz za lékařskou péči?	111	47	25	24	2	5	0	0,94
16. Trpíte nežádoucími účinky léků?	140	35	14	8	11	6	0	0,75
17. Trápíte se pocitem, že jste přítěží pro rodinu či přátelé?	70	50	44	31	12	7	0	1,47
18. Trpíte pocitem ztráty soběstačnosti?	78	53	43	25	10	5	0	1,30
19. Máte narůstající obavy z budoucnosti?	44	35	34	41	38	22	0	2,28
20. Narůstají u Vás potíže s pamětí a s koncentrací na konkrétní věci?	119	34	30	20	6	5	0	0,95
21. Máte pocit úzkosti a deprese?	57	33	43	30	28	23	0	2,03

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

První položka tabulky se zaměřovala, zda pacienti **mívají otoky kotníků (nohou)**. Odpověď „Ne“, tedy že otoky vůbec nemají, zvolilo 46 pacientů (21,50 %), zatímco odpověď „velmi mnoho“ uvedli 2 pacienti (0,93 %). Možnost „velmi málo“ vybralo 59 respondentů (27,57 %) a odpověď „mnoho“ označilo 16 osob (7,48 %). Odpověď „málo“ zvolilo 44 pacientů (20,56 %) a 47 pacientů (21,96 %) uvedlo odpověď „občas“. Při shrnutí výsledků lze říci, že 149 pacientů (69,63 %) uvedlo, že otoky kotníků se spíše nevyskytují, zatímco u 65 pacientů (30,37 %) se otoky vyskytují častěji. Tato položka přináší relativně pozitivní výsledek, protože ukazuje, že většina pacientů s chronickým srdečním selháním nemá výrazné problémy s otoky kotníků. Výskyt otoků u více než 8 % pacientů však stále představuje určité riziko, které není možné zcela opomenout.

Druhá položka tabulky se respondentů táže na to, zda se **musí posadit nebo ulehnout z důvodu odpočinku během dne**. Odpověď „velmi málo“ uvedlo 30 pacientů (14,02 %), „mnoho“ zvolilo 23 pacientů (10,75 %). Možnost „vůbec ne“ vybralo 19 pacientů (8,88 %) a odpověď „velmi mnoho“ označilo 6 pacientů (2,80 %). Odpověď „málo“ zvolilo 78 pacientů (36,45 %) a „občas“ uvedlo 58 pacientů (27,10 %). Celkově 127 (59,35 %) pacientů uvedlo, že během dne většinou nemusí odpočívat posazením nebo ulehnutím, zatímco 87 pacientů (40,65 %) tuto potřebu pociťuje. Výsledky tedy naznačují, že více než polovina pacientů zvládá denní aktivity bez nutnosti odpočinku, nicméně téměř 41 % respondentů uvádí opak, což není zanedbatelné.

Třetí položka tabulky se zabývá, zda pacienti **mají potíže při procházkách nebo chůzi do schodů (dušnost, únava)**. Odpověď „Ne“, tedy že potíže vůbec nemají zvolilo 12

pacientů (5,61 %), zatímco odpověď „velmi mnoho“ uvedlo 18 pacientů (8,41 %). Možnost „velmi málo“ označilo 26 respondentů (12,5 %) a odpověď „mnoho“ vybralo 25 (11,68 %) osob. Odpověď „málo“ uvedlo 69 (32,24 %) respondentů a „občas“ odpovědělo 64 (29,91 %) pacientů. Při shrnutí výsledků lze říci, že 107 pacientů (50,00 %) uvedlo, že potíže spíše nemají, zatímco 107 pacientů (50,00 %) potíže udává častěji. Tento výsledek ukazuje na vyrovnané rozdělení, kdy polovina pacientů zvládá chůzi relativně bez obtíží, zatímco druhá polovina vnímá určitá omezení.

Čtvrtá položka tabulky se zaměřovala na to, zda mají pacienti **obtíže při práci kolem domu nebo na zahradě**. Odpověď „Ne“ zvolilo 21 pacientů (9,81 %), „velmi málo“ vybralo 38 pacientů (17,76 %) a „málo“ označilo 73 pacientů (34,11 %). Odpověď „občas“ uvedlo 51 pacientů (23,83 %), „mnoho“ zvolilo 20 pacientů (9,35 %) a „velmi mnoho“ odpovědělo 11 pacientů (5,14 %). Při shrnutí výsledků lze uvést, že 132 pacientů (61,68 %) má při práci kolem domu nebo na zahradě spíše malé nebo žádné obtíže, zatímco 82 pacientů (38,32 %) uvádí tyto potíže častěji. Výsledky ukazují, že většina pacientů zvládá běžné domácí a zahradní práce, ale významná část populace pociťuje jistá omezení.

Pátá položka tabulky se ptá pacientů na **omezení v možnosti vycházet ven z domu**. Odpověď „Ne“ uvedlo 111 (51,87 %) pacientů, „velmi málo“ 41 (19,16 %) pacientů a „málo“ 33 (15,42 %) pacientů. Odpověď „občas“ zvolilo 17 pacientů (7,94 %), „mnoho“ uvedli 4 (1,87 %) pacienti a „velmi mnoho“ 8 (3,74 %) pacientů. Po shrnutí odpovědí lze říci, že 185 (86,45 %) pacientů nebylo v možnosti vycházet ven významně omezeno, zatímco 29 (13,55 %) pacientů takové omezení pociťovalo. Tento výsledek je velmi pozitivní, protože ukazuje, že většina pacientů si zachovává relativní volnost pohybu mimo domov.

Šestá položka tabulky se zaměřovala na to, zda **pacienti trpí poruchami nočního spánku**. Odpověď „Ne“ uvedlo 41 (19,16 %) pacientů, „velmi málo“ vybralo 44 (20,56 %) pacientů a „málo“ uvedlo 61 (28,50 %) respondentů. Odpověď „občas“ zvolilo 38 (17,76 %) pacientů, „mnoho“ uvedlo 20 (9,35 %) respondentů a „velmi mnoho“ označilo 10 pacientů (4,67 %). Celkově 146 (68,22 %) pacientů uvedlo, že noční spánek je ovlivněn spíše minimálně, zatímco 68 (31,78 %) pacientů uvádí častější potíže se spánkem. Výsledky ukazují, že problémy se spánkem trápí přibližně třetinu pacientů, což je nezanedbatelné číslo.

Sedmá položka tabulky se ptala, zda jsou pacienti **omezení v možnosti dělat společné aktivity s přáteli nebo rodinou**. Odpověď „Ne“ zvolilo 31 (14,49 %) pacientů, „velmi málo“ vybralo 41 pacientů (19,16 %) a „málo“ uvedlo 48 (22,43 %) respondentů. Možnost „občas“ označilo 65 (30,37 %) respondentů, „mnoho“ uvedlo 20 (9,35 %) pacientů, a „velmi mnoho“ 9 (4,21 %) pacientů. Při shrnutí odpovědí lze uvést, že 120 (56,07 %)

pacientů uvedlo spíše žádná nebo jen mírná omezení v možnostech společných aktivit, zatímco 94 (43,93 %) pacientů pociťuje tato omezení častěji. Tento výsledek naznačuje, že téměř polovina pacientů má jisté limity v sociálním životě.

Osmá položka tabulky se tázala na to, zda jsou pacienti **omezení v možnosti výdělků**. Odpověď „Ne“ uvedlo 114 (53,27 %) pacientů, „velmi málo“ zvolilo 11 (5,14 %) pacientů a „málo“ uvedlo 17 (7,94 %) pacientů. Odpověď „občas“ označilo 19 (8,88 %) pacientů, „mnoho“ uvedlo 25 (11,68 %) pacientů a „velmi mnoho“ odpovědělo 28 (13,08 %) pacientů. Po shrnutí odpovědí vyplývá, že 142 (66,36 %) pacientů pociťuje spíše žádná nebo mírná omezení v možnosti výdělků, zatímco 72 (33,64 %) pacientů se s tímto omezením setkává častěji. Výsledek naznačuje, že ekonomická stránka života je pro třetinu pacientů ovlivněna chronickým srdečním selháním.

Devátá položka tabulky se týkala **omezení v provádění koníčků, sportů a rekreačních aktivit**. Odpověď „Ne“ uvedlo 28 (13,08 %) pacientů, „velmi málo“ vybralo 24 (11,21 %) pacientů a „málo“ označilo 47 (22,00 %) pacientů. Odpověď „občas“ zvolilo 57 (26,64 %) pacientů, „mnoho“ uvedlo 38 (17,76 %) pacientů a „velmi mnoho“ odpovědělo 19 (8,88 %) pacientů. Celkově 99 (46,29 %) pacientů uvedlo spíše žádná nebo malá omezení v oblasti volnočasových aktivit, zatímco 114 (53,71 %) pacientů udává, že jsou v těchto aktivitách omezení častěji. Tento výsledek ukazuje, že většina pacientů pociťuje určité omezení v oblasti trávení volného času.

Desátá položka tabulky se zaměřovala na **omezení v sexuálním životě**. Odpověď „Ne“ zvolilo 93 (43,46 %) pacientů, „velmi málo“ uvedlo 23 (10,75 %) pacientů a „málo“ 36 (16,82 %) pacientů. Odpověď „občas“ vybralo 33 (15,42 %) pacientů, „mnoho“ uvedlo 16 (7,48 %) pacientů a „velmi mnoho“ označilo 13 (6,07 %) pacientů. Shrnutím výsledků zjistíme, že 152 (71,03 %) pacientů uvádí spíše malá nebo žádná omezení v sexuálním životě, zatímco 62 (28,97 %) pacientů vnímají v této oblasti výraznější omezení. Tento výsledek je poměrně pozitivní, protože ukazuje, že většina pacientů si zachovává kvalitu sexuálního života.

Jedenáctá položka tabulky se zabývala, zda pacienti **jedí méně, než bylo zvykem**. Odpověď „Ne“ uvedlo 36 (16,82 %) pacientů, „velmi málo“ 30 pacientů (14,02 %) a „málo“ zvolilo 54 (25,23 %) pacientů. Odpověď „občas“ uvedlo 52 (24,30 %) pacientů, „mnoho“ označilo 30 pacientů (14,02 %) a „velmi mnoho“ 12 (5,61 %) pacientů. Při shrnutí odpovědí lze říci, že 120 (56,07 %) pacientů nejí méně, nebo jen minimálně změnili své stravovací návyky, zatímco 94 (43,93 %) pacientů přiznalo, že své stravování omezili výrazněji. Tento

výsledek naznačuje, že změny v příjmu potravy jsou u pacientů s chronickým srdečním selháním poměrně časté.

Dvanáctá položka tabulky se zaměřovala na to, zda pacienti **trpí větším zadýcháváním**. Odpověď „Ne“ uvedlo 17 (7,94 %) pacientů, „velmi málo“ zvolilo 18 pacientů (8,41 %) a „málo“ označilo 47 (22,00 %) pacientů. Odpověď „občas“ vybralo 67 pacientů (31,31 %), „mnoho“ uvedlo 51 (23,83 %) pacientů a „velmi mnoho“ 14 pacientů (6,54 %). Celkem tedy 82 (38,32 %) pacientů pociťuje menší obtíže se zadýcháváním, zatímco 132 (61,68 %) pacientů uvádí větší problémy. Tento výsledek ukazuje, že zadýchávání je významným symptomem, který ovlivňuje kvalitu života více než poloviny pacientů.

Třináctá položka tabulky se zabývala výskytem **únavy, vyčerpání a pocitem nedostatku energie**. Odpověď „Ne“ uvedlo 15 (7,01 %) pacientů, „velmi málo“ označilo 31 (14,49 %) pacientů a „málo“ zvolilo 59 (27,57 %) pacientů. Odpověď „občas“ uvedlo 52 pacientů (24,30 %), „mnoho“ uvedlo 35 (16,36 %) pacientů a „velmi mnoho“ 22 pacientů (10,28 %). Po shrnutí výsledků lze říci, že 105 (49,07 %) pacientů pociťuje spíše nízkou míru únavy, zatímco 109 (50,93 %) pacientů se potýká s vyšší úrovní únavy. Tento výsledek ukazuje, že únava je častým a závažným problémem u pacientů s chronickým srdečním selháním.

Čtrnáctá položka tabulky se zaměřovala na **hospitalizaci pacientů v nedávné době**. Odpověď „Ne“ uvedlo 102 (47,66 %) pacientů, „velmi málo“ zvolilo 38 pacientů (17,76 %) a „málo“ vybralo 37 (17,29 %) pacientů. Odpověď „občas“ označilo 20 pacientů (9,35 %), „mnoho“ uvedlo 5 (2,34 %) pacientů a „velmi mnoho“ 12 pacientů (5,61 %). Shrnutím odpovědí zjistíme, že 177 (82,71 %) pacientů nebylo v nedávné době hospitalizováno nebo jen zřídka, zatímco 37 (17,29 %) pacientů udává častější hospitalizace. Tento výsledek je pozitivní, protože ukazuje, že většina pacientů nebyla v poslední době nutně hospitalizována.

Patnáctá položka tabulky se tázala, **zda mají pacienti pocit, že utrácejí hodně peněz za lékařskou péči**. Odpověď „Ne“ uvedlo 111 (51,87 %) pacientů, „velmi málo“ zvolilo 47 (21,96 %) pacientů a „málo“ označilo 25 pacientů (11,68 %). Odpověď „občas“ vybralo 24 (11,21 %) pacientů, „mnoho“ uvedli 2 (0,93 %) pacienti a „velmi mnoho“ 5 pacientů (2,34 %). Celkově tedy 183 pacientů (85,51 %) nemá pocit, že by měli vysoké náklady na zdravotní péči, nebo je vnímají jen minimálně, zatímco 31 (14,49 %) pacientů tento problém pociťuje výrazněji. Tento výsledek je rovněž příznivý, protože ukazuje, že většina pacientů není finančně výrazně zatížena náklady na lékařskou péči.

Šestnáctá položka tabulky se zaměřovala na **výskyt nežádoucích účinků léků**. Odpověď „Ne“ uvedlo 140 (65,42 %) pacientů, „velmi málo“ zvolilo 35 (16,36 %) pacientů a „málo“ označilo 14 (6,54 %) pacientů. Odpověď „občas“ uvedlo 8 pacientů (3,74 %), „mnoho“ uvedlo 11 (5,14 %) pacientů a „velmi mnoho“ 6 (2,80 %) pacientů. Shrnutím odpovědí zjistíme, že 189 (88,32 %) pacientů uvádí spíše žádné nebo minimální obtíže s nežádoucími účinky léků, zatímco 25 (11,68 %) pacientů zaznamenalo vyšší míru těchto problémů. Tento výsledek ukazuje, že většina pacientů snáší farmakoterapii dobře.

Sedmnáctá položka tabulky se týkala **pocitu, že jsou pacienti přítěží pro svou rodinu nebo přátele**. Odpověď „Ne“ uvedlo 70 (32,71 %) pacientů, „velmi málo“ označilo 50 (23,36 %) pacientů a „málo“ zvolilo 44 pacientů (20,56 %). Odpověď „občas“ uvedlo 31 pacientů (14,49 %), „mnoho“ zvolilo 12 (5,61 %) pacientů a „velmi mnoho“ odpovědělo 7 pacientů (3,27 %). Při shrnutí odpovědí lze konstatovat, že 164 (76,64 %) pacientů necítí nebo jen velmi málo vnímají, že by byli přítěží pro své okolí, zatímco 50 (23,36 %) pacientů tento pocit pociťuje více. Tento výsledek je pozitivní, protože ukazuje na relativně nízký pocit zátěže ve vztazích pacientů.

Osmnáctá položka tabulky se ptala na **pocit ztráty soběstačnosti**. Odpověď „Ne“ uvedlo 78 (36,45 %) pacientů, „velmi málo“ označilo 53 (24,77 %) pacientů a „málo“ zvolilo 43 (20,09 %) pacientů. Odpověď „občas“ uvedlo 25 pacientů (11,68 %), „mnoho“ vybralo 10 (4,67 %) pacientů a „velmi mnoho“ označilo 5 (2,34 %) pacientů. Po shrnutí odpovědí lze říci, že 174 (81,68 %) pacientů pociťuje jen malou ztrátu soběstačnosti, zatímco 40 pacientů (18,32 %) tuto ztrátu vnímá výrazněji. Tento výsledek naznačuje, že většina pacientů s chronickým srdečním selháním se stále cítí relativně soběstačně, avšak pro část pacientů je ztráta soběstačnosti významným problémem.

Devatenáctá položka tabulky se zaměřovala na **obavy z budoucnosti**. Odpověď „Ne“ uvedlo 44 (20,56 %) pacientů, „velmi málo“ zvolilo 35 (16,36 %) pacientů, „málo“ uvedlo 34 (15,89 %) pacientů. Odpověď „občas“ označilo 41 (19,16 %) pacientů, „mnoho“ zvolilo 38 (17,79 %) pacientů a „velmi mnoho“ odpovědělo 22 (10,28 %) pacientů. Při shrnutí odpovědí zjistíme, že 113 (52,83 %) pacientů má mírné obavy z budoucnosti, zatímco 95 (44,72 %) pacientů pociťuje silnější obavy. Tento výsledek ukazuje na vysokou míru úzkosti a obav, které mohou být významným faktorem ovlivňujícím kvalitu života pacientů s chronickým srdečním selháním.

Dvacátá položka tabulky se týkala **problémů s pamětí a koncentrací**. Odpověď „Ne“ zvolilo 119 (55,85 %) pacientů, „velmi málo“ označilo 34 pacientů (15,89 %), „málo“ uvedlo 30 (14,02 %) pacientů. Odpověď „občas“ vybralo 20 (9,35 %) pacientů, „mnoho“

zvolilo 6 (2,80 %) pacientů a „velmi mnoho“ odpovědělo 5 (2,34 %) pacientů. Při shrnutí odpovědí zjistíme, že 153 (71,56 %) pacientů nemá výrazné problémy s pamětí a koncentrací, zatímco 31 (14,49 %) pacientů uvádí obtíže, které mohou negativně ovlivnit jejich každodenní život. Tento výsledek naznačuje, že většina pacientů nemá závažné potíže s kognitivními funkcemi, ale u části pacientů tyto problémy existují.

Dvacátá první položka tabulky se zaměřovala na **pocity úzkosti a deprese**. Odpověď „Ne“ zvolilo 57 (26,64 %) pacientů, „velmi málo“ zvolilo 33 (15,42 %) pacientů, „málo“ uvedlo 43 (20,09 %) pacientů. Odpověď „občas“ zvolilo 30 (14,02 %) pacientů, „mnoho“ uvedlo 28 (13,08 %) pacientů a „velmi mnoho“ označilo 23 (10,75 %) pacientů. Po sečtení odpovědí zjistíme, že 133 (62,15 %) pacientů uvádí nižší úroveň úzkosti a deprese, zatímco 81 (37,85 %) pacientů pociťuje vyšší míru těchto příznaků. Tento výsledek ukazuje, že úzkost a deprese jsou časté mezi pacienty s chronickým srdečním selháním, což může ovlivnit jejich celkovou kvalitu života.

7.2.1 Celkové skóre dotazníku MLHFQ

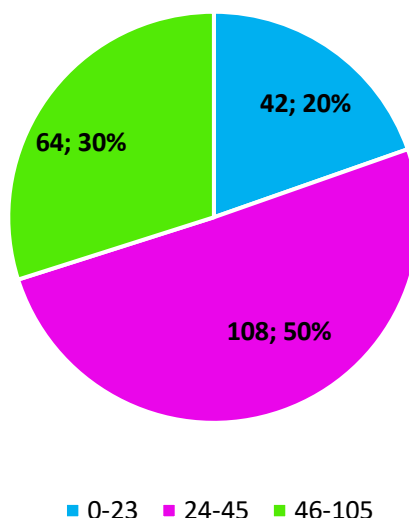
Celkové skóre standardizovaného dotazníku MLHFQ se u respondentů pohybovalo v rozmezí **od 0 do 91 bodů**. Pro lepší přehlednost a interpretaci výsledků jsme převzali kategorii bodového skóre dle studie Behloul et al. (2009), kde autoři uvádějí následující hranice: skóre **<24 bodů** značí dobrou kvalitu života, skóre v rozmezí **24–45 bodů** poukazuje na zhoršenou kvalitu života, a skóre **46–105 bodů** odpovídá špatné kvalitě života. Nejvíce respondentů, konkrétně **108 osob (50,47 %)**, dosáhlo skóre v rozmezí **24–45 bodů**, což odpovídá mírnému až střednímu ovlivnění kvality života. Výraznější zhoršení kvality života dle dotazníku bylo zaznamenáno u 64 (29,91 %) respondentů, kteří dosáhli skóre v kategorii **46–105 bodů**. Velmi vysoké hodnoty, konkrétně skóre **80, 82, 89 a 92**, jsme zaznamenali u čtyř respondentů. Tyto hodnoty svědčí o závažném narušení kvality života a dle interpretace MLHFQ je lze označit za velmi špatnou kvalitu života. Naopak nízké skóre **0–23 bodů**, indikující dobrou kvalitu života, bylo zjištěno u **42 respondentů (19,63 %)**.

Tabulka 11 Celkové skóre dotazníku MLHFQ

Celkové skóre	Absolutní četnost	Relativní četnost
0-23	42	19,63 %
24-45	108	50,47 %
46-105	64	29,91 %
Σ	214	100 %

(zdroj; vlastní zpracování)

Celkové skóre respondentů dle MLHFQ



Graf 4 Skóre respondentů dle MLHFQ

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Při rozdělení souboru podle pohlaví bylo zjištěno, že muži dosáhli průměrného skóre **39,79 bodů**, zatímco ženy vykázaly mírně lepší průměrné skóre **34,97 bodů**. Rozdíl mezi pohlavími však není výrazný. Nejvyšší skóre, tedy **91 bodů**, bylo zaznamenáno u mužů, zatímco nejnižší hodnota, tj. **4 body**, se vyskytla u obou pohlaví. Rozptyl výsledků byl u mužů vyšší, což dokládá směrodatná odchylka **19,14 bodů**, oproti ženám, u nichž činila **14,24 bodů**. Tento rozdíl může naznačovat větší variabilitu ve vnímání kvality života mezi muži ve výzkumném souboru.

Tabulka 12 Struktura respondentů MLHFQ dle pohlaví

Skóre respondentů Rozpětí skóre = 0-105 Nižší skóre = lepší kvalita Vyšší skóre = nižší kvalita	Průměrné skóre	Maximum	Minimum	Směrodatná odchylka	Σ
Muži	39,79	92	4	19,14	127
Ženy	34,97	80	4	14,24	87
Σ	37,83	91	4	17,44	214

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Celkový průměr za celý výzkumný soubor byl **37,83 bodů**, což odpovídá střednímu ovlivnění kvality života v důsledku chronického srdečního selhání. Z výsledků vyplývá, že většina pacientů s chronickým srdečním selháním vnímá svou kvalitu života jako mírně až středně narušenou, přičemž vysoká míra zhoršení nebyla dominantní. Přesto převažují respondenti, kteří svou kvalitu života hodnotí jako neutrální až nepříznivou nad těmi, kteří

ji označují za dobrou. Tyto výsledky nám poskytují fakt, že chronické srdeční selhání má negativní dopad na každodenní fungování většiny pacientů, byť ve většině případů nejde o výrazné snížení v úrovni kvality života.

7.3 Skóre fyzické oblasti dotazníku MLHFQ

Fyzická oblast standardizovaného dotazníku se soustředí na otázky, které zkoumají, jakým způsobem onemocnění ovlivňuje tělesný stav respondentů. Tato část obsahovala **otázky č. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 a 13**. Konkrétní znění otázek fyzické oblasti dotazníku je následující:

- 2. Musíte se posadit nebo ulehnout z důvodu odpočinku během dne?**
- 3. Máte obtíže při procházkách nebo chůzi do schodů (dušnost, únava)?**
- 4. Máte obtíže při práci kolem domu nebo na zahradě?**
- 5. Jste omezeni vycházením ven z domu?**
- 6. Trpíte poruchami spánku?**
- 7. Jste omezeni možnostmi dělat společné věci s Vašimi přáteli nebo rodinou?**
- 12. Trpíte větším zadýcháváním?**
- 13. Trpíte únavou, vyčerpáním, či pocitem nedostatku energie?**

Hodnoty fyzické oblasti se pohybovaly od **0 do 38 bodů**, přičemž maximální hodnota možného dosaženého skóre činí 40 bodů. Při hodnocení fyzické oblasti standardizovaného dotazníku bylo zjištěno, že nejvíce respondentů, konkrétně **141 osob (65,89 %)**, mělo skóre v rozmezí **0-20 bodů**, což ukazuje na nulové obtíže až mírné fyzické omezení. Střední míra obtíží až vyšší fyzické zatížení (21-30 bodů) byla zaznamenána u **73 (34,11 %)** respondentů. Celkově lze tedy říct, že více než polovina pacientů udává nulové až mírné fyzické omezení. Nicméně **34,11 %** respondentů vnímá střední až vysokou míru fyzických obtíží, což představuje významný podíl, který svědčí o citelném dopadu chronického srdečního selhání na fyzickou složku kvality života.

Tabulka 13 Skóre fyzické oblasti dotazníku MLHFQ

Skóre	Absolutní četnost	Relativní četnost
0-20	141	65,89 %
21-40	73	34,11 %
Σ	214	100 %

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Při hodnocení fyzické oblasti dotazníku MLHFQ bylo zjištěno, že muži dosáhli průměrného skóre **17,46 bodů**, zatímco ženy dosáhly velmi podobného průměru **17,30 bodů**. Rozdíl mezi pohlavími je tedy minimální a pravděpodobně nemá klinický význam.

Nejvyšší skóre, a tedy největší míru fyzického zatížení, činilo **38 bodů** u mužů a **35 bodů** u žen, zatímco nejnižší zaznamenané hodnoty byly **1 bod** u mužů a **0 bodů** u žen. Rozptyl výsledků byl vyšší u mužského pohlaví, jak ukazuje **směrodatná odchylka 8,91 bodů**, zatímco u žen byla směrodatná odchylka **6,27 bodů**, což může naznačovat větší různorodost v subjektivním hodnocení fyzických obtíží u mužů. Celkový průměr za celý výzkumný soubor činil **17,39 bodů**, což odpovídá **mírnému až střednímu fyzickému omezení** v důsledku chronického srdečního selhání. Z výsledků vyplývá, že většina respondentů hodnotí svůj fyzický stav jako mírně narušený, přičemž vysoké fyzické zatížení bylo zaznamenáno u **73** respondentů našeho zkoumaného souboru (viz tabulka č. 13, 14).

Tabulka 14 Struktura respondentů dle pohlaví ve fyzické oblasti MLHFQ

Skóre respondentů Fyzická oblast Rozpětí skóre = 0-40 Nižší skóre = lepší kvalita Vyšší skóre = nižší kvalita	Průměrné skóre	Maximum	Minimum	Směrodatná odchylka	Σ
Muži	17,46	38	1	8,91	127
Ženy	17,30	35	0	6,27	87
Σ	17,40	38	0	7,96	214

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

7.3.1 Skóre emocionální oblasti dotazníku MLHFQ

Emocionální oblast standardizovaného dotazníku se soustředí na otázky, které zkoumaly, jakým způsobem chronické srdeční selhání ovlivnilo emocionální stav respondentů v uplynulém měsíci. Tato část obsahovala **otázky č. 17, 18, 19, 20, 21**. Otázky emocionální oblasti dotazníku jsou následující:

- 17. Trápíte se pocitem, že jste přítěží pro rodinu či přátelé?**
- 18. Trpíte pocitem ztráty soběstačnosti?**
- 19. Máte narůstající obavy z budoucnosti?**
- 20. Narůstají u Vás potíže s pamětí a koncentrací na konkrétní věci?**
- 21. Máte pocity úzkosti a deprese?**

Emocionální oblast dotazníku MLHFQ byla hodnocena v rozsahu **0 až 25 bodů**, přičemž nižší skóre značí lepší kvalitu života v emocionální oblasti a vyšší skóre její zhoršení. Z hlediska rozdělení absolutních a relativních četností (viz tabulka 14) mělo **148** respondentů (69,16 %) emocionální skóre v rozmezí **0-10 bodů**, což naznačuje spíše nižší míru emocionální zátěže. Vyšší skóre, tedy **11-25 bodů**, bylo zaznamenáno pouze u **66**

respondentů (30,84 %), tyto získané hodnoty vypovídají o zvýšené emocionální zátěži u části pacientů s chronickým srdečním selháním. Přestože u více než poloviny respondentů byla zaznamenána spíše mírná míra této zátěže, určitou formu emocionálního zatížení lze pozorovat u většiny pacientů, byť v různém rozsahu.

Tabulka 15 Hodnocení respondentů dle emocionální oblasti MLHFQ

Skóre	Absolutní četnost	Relativní četnost
0-10	148	69,16 %
11-25	66	30,84 %
Σ	214	100 %

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Průměrné emocionální skóre všech respondentů činilo **8,04 bodů** se **směrodatnou odchylkou 5,14**, což svědčí o poměrně výrazném rozptylu hodnot v rámci souboru. Nejvyšší zaznamenané skóre bylo **25 bodů** u mužů, zatímco u žen dosáhlo maximální hodnoty **19 bodů**. Nejnižší možné skóre, tedy **0 bodů**, bylo zaznamenáno u obou pohlaví. Při porovnání podle pohlaví vykázali muži průměrné skóre **8,57 bodů** se směrodatnou odchylkou **5,58**, zatímco ženy dosáhly v průměru **7,26 bodů**, přičemž směrodatná odchylka činila **4,41**.

Tabulka 16 Struktura respondentů dle pohlaví v emocionální oblasti MLHFQ

Skóre respondentů Emocionální Rozpětí skóre = 0-25 Nižší skóre = lepší kvalita Vyšší skóre = nižší kvalita	Průměrné skóre	Maximum	Minimum	Směrodatná odchylka	Σ
Muži	8,57	25	0	5,58	127
Ženy	7,26	19	0	4,41	87
Σ	8,04	25	0	5,14	214

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Tyto výsledky naznačují, že ženy v našem souboru vykazovaly mírně lepší subjektivní vnímání kvality života v oblasti emočního prožívání než muži, přičemž jejich odpovědi byly o něco méně rozptýlené.

7.4 Testování hypotéz

Hypotéza H1: Mezi emocionální a fyzickou oblastí kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním existuje významný vztah.

Pro testování této hypotézy využíváme dosažené skóre respondentů ve fyzické a emocionální oblasti z dotazníku MLHFQ. Pro identifikaci vztahu mezi těmito proměnnými využíváme Pearsonův koeficient korelace. Pearsonův korelační koeficient slouží k určení

síly lineární závislosti/vztahu mezi dvěma proměnnými. Lze jej využít ke zjištění míry souvislosti, jak silně spolu souvisejí výsledky ve dvou odlišných testech. (Chráška, 2016). Jelikož naše proměnné představují skóre, kterého pacienti dosáhli v jednotlivých oblastech standardizovaného dotazníku MLHFQ, jsou tyto proměnné metrické, a proto je vhodné použít Pearsonův korelační koeficient pro určení vztahu mezi těmito proměnnými. K analýze této výzkumné otázky jsme využili program „Statistica“. Výsledky výpočtů jsou uvedeny níže v tabulce, která se nachází na následujícím obrázku.

H10: Mezi fyzickou a emocionální oblastí kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním neexistuje významný vztah.

H1A: Mezi fyzickou a emocionální oblastí kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním existuje významný vztah.

Korelace celého výzkumného vzorku Označené korelace jsou významné na hladině $p < ,05000$ N=216 (Celé případy vynechány u ChD)				
Proměnná	Průměr	sm.odch	Fyzická dimenze	Emocionální dimenze
Fyzická dimenze	17,30639	7,982913	1,000000	0,633447
Emocionální dimenze	7,66401	5,005770	0,633447	1,000000

Obrázek 3 Výsledky Pearsonova koeficientu korelace v programu statistika

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Hodnoty r_p signifikantní na hladině významnosti 0,05 jsou v tabulce na obrázku zvýrazněny červenou barvou a naznačují existenci vztahu mezi proměnnými. V našem případě se konkrétně zaměřuje na výsledky proměnných „fyzická dimenze“ a „emocionální dimenze“.

Pro proměnné „fyzická dimenze a emocionální dimenze“ se $r_p = 0,633447$, což značí, že mezi těmito proměnnými existuje pozitivní vztah, jelikož koeficient korelace dosahuje kladné hodnoty. Pozitivní vztah vypovídá o tom, že vyšším hodnotám jedné proměnné odpovídají vyšší hodnoty i druhé proměnné. Pro proměnné „Fyzická dimenze a emocionální dimenze“ tedy v tomto případě platí vztah: Ti, kteří dosáhli vyššího skóre ve fyzické oblasti dotazníku MLHFQ, tedy jak chronické srdeční selhání ovlivňuje kvalitu života ve fyzické oblasti, tak dosáhli zároveň i vyššího skóre v emocionální oblasti dotazníku MLHFQ. V dotazníku MLHFQ představuje vyšší skóre nižší úroveň kvality života. Tudiž z tohoto vztahu vyplývá, že pacienti s nižší úrovní kvality života ve fyzické oblasti dosahují zároveň i nižší úrovně v emocionální oblasti, proto nepřijímáme nulovou hypotézu a přijímáme alternativní hypotézu „H1A: Mezi fyzickou a emocionální oblastí kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním existuje významný vztah, který je výše popsán.

V návaznosti na hypotézu H1 byl proveden statistický test za účelem ověření vztahu mezi jednotlivými oblastmi dotazníku MLHFQ a celkovým skóre dosaženým respondenty. Pro analýzu vztahu mezi „fyzickou oblastí a celkovým skóre MLHFQ“ byly použity hodnoty souhrnného skóre ve fyzické doméně dotazníku a celkového skóre respondentů. Stejným způsobem byl testován i vztah mezi „emocionální oblastí a celkovým skóre MLHFQ“. Jelikož všechny analyzované proměnné jsou metrického charakteru, byl pro statistické testování zvolen Pearsonův korelační koeficient.

Korelace celého výzkumného vzorku Označené korelace jsou významné na hladině $p < ,05000$ N=214 (Celé případy vynechány u ChD)				
Proměnné	Průměr	sm.odch.	Skóre MLHFQ	Fyzická oblast
Skóre MLHFQ	37,28786	17,31076	1,000000	0,907081
Fyzická oblast	17,30203	7,98778	0,907081	1,000000

Obrázek 4 Vztah mezi fyzickou oblastí a skóre MLHFQ

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Statisticky významné hodnoty r_p jsou v tabulce zvýrazněny červenou barvou a indikují existenci vztahu mezi příslušnými proměnnými.

Pro proměnné „MLHFQ skóre“ a „fyzickou oblastí“ se $r_p = 0,907081$, což svědčí o pozitivní korelaci mezi těmito proměnnými. Tento výsledek znamená, že s narůstajícím skóre ve fyzické oblasti roste zároveň i celkové skóre v dotazníku MLHFQ, což odpovídá horší kvalitě života. Lze tedy konstatovat, že respondenti s vyšším skóre ve fyzické oblasti dosahují také vyšších celkových hodnot v dotazníku, což naznačuje závislost těchto dvou proměnných v rámci subjektivního hodnocení kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním.

Korelace celého výzkumného vzorku Označené korelace jsou významné na hladině $p < ,05000$ N=214 (Celé případy vynechány u ChD)				
Proměnné	Průměr	sm.odch.	Skóre MLHFQ	Emocionální oblast
Skóre MLHFQ	37,39506	17,27914	1,000000	0,829483
Emocionální oblast	7,65544	5,00400	0,829483	1,000000

Obrázek 5 Vztah mezi emocionální oblastí a celkovým skóre MLHFQ

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Pro proměnné MLHFQ skóre a emocionální oblast se $r_p = 0,829483$, což indikuje významný pozitivní vztah mezi těmito proměnnými. Tento výsledek naznačuje, že s rostoucím skóre v emocionální oblasti dochází zároveň k nárůstu celkového skóre MLHFQ. Lze tedy konstatovat, že tyto proměnné jsou vzájemně závislé a pacienti s vyššími hodnotami v emocionální doméně vykazují zároveň i vyšší celkové skóre, což reflektuje subjektivně vnímané zhoršení kvality života.

H2: V úrovni kvality života mužů a žen existuje významný rozdíl.

Pro testování této hypotézy jsme využili průměrné skóre respondentů dosažené ve standardizovaném dotazníku Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ), který tvořil druhou část našeho dotazníku. Jelikož proměnná „pohlaví“ má dvě kategorie (muž/žena) a druhá proměnná – průměrné skóre MLHFQ – je metrická, byl pro vyhodnocení hypotézy zvolen Studentův t-test.

H20: V úrovni kvality života mužů a žen s chronickým srdečním selháním neexistuje významný rozdíl.

H2A: V úrovni kvality života mužů a žen s chronickým srdečním selháním existuje významný rozdíl.

Před výběrem vhodného statistického testu byla ověřena normalita rozložení dat, která byla potvrzena. To znamená, že data se nevychylují od normálního rozložení, a proto je Studentův t-test vhodným nástrojem pro porovnání průměrů mezi dvěma nezávislými skupinami.

Tabulka 17 Průměrné skóre pacientů – MLHFQ dotazník

MLHFQ Skóre respondentů Rozpětí skóre = 0-105 Nižší skóre = lepší kvalita Vyšší skóre = nižší kvalita	Průměrné skóre	Σ
Muži	34,97	127
Ženy	39,20	87
Σ	37,48	214

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Studentův t-test se vypočítává podle vzorce (viz obrázek č. 4), kde „t“ označuje hodnotu testového kritéria, x_1 a x_2 představují průměrná skóre obou skupin (muži a ženy), „s“ označuje směrodatnou odchylku a n_1 , n_2 velikosti jednotlivých skupin. (Chráska, 2016)

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s} \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}$$

Obrázek 6 Vzorec pro výpočet Studentova t-testu

(Chráska, 2016)

Dle tohoto vzorce jsme dle návodu, který Chráska, (2016) popisuje vložili hodnoty, které jsme získali výpočtem průměrů a směrodatné odchylky, která se vypočítává na základě hodnot z obou skupin, pomocí tzv. nestranného odhadu rozptylu (viz obrázek č. 6). Výsledný rozptyl s^2 jsme následně odmocnili, abychom získali požadovanou hodnotu.

$$s^2 = \frac{1}{n_1 + n_2 - 2} \left[\sum (x_{1i} - \bar{x}_1)^2 + \sum (x_{2j} - \bar{x}_2)^2 \right]$$

Obrázek 7 Vzorec pro vypočítání směrodatné odchylky pro studentův t-test

(Chráska, 2016)

Na následujícím obrázku je znázorněn vzorec pro výpočet hodnoty t, do něhož byly dosazeny výsledky získané ze záznamů v našich datových tabulkách.

$$t = \frac{39,20 - 34,97}{17,19} \sqrt{\frac{87 \times 127}{87 + 127}} = 1,769$$

Obrázek 8 Dosazený vzorec pro výpočet H2

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Výsledná hodnota t byla následně porovnána s kritickou hodnotou testového kritéria pro zvolenou hladinu významnosti 0,05 a příslušný počet stupňů volnosti. Stupeň volnosti se vypočítává podle vztahu „ $f = n_1 + n_2 - 2$ “, tudíž v našem případě $127 + 87 - 2 = 212$, což znamená, že náš počet stupňů volnosti je 200 dle Chráska, (2016, s. 243). **Kritická hodnota studentova t-testu pro 212 stupňů volnosti a hladinu významnosti 0,05 je $t_{0,05} (200) = 1,971$. Nami vypočítaná hodnota $t = 1,772304$ však není vyšší než kritická hodnota $t_{0,05} (200) = 1,971$, a proto nepřijímáme alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou „ H_0 : V úrovni kvality života mužů a žen s chronickým srdečním selháním neexistuje významný rozdíl. To znamená, že rozdíl mezi průměrným skóre žen (39,20) a mužů (34,97) v dotazníku MLHFQ není statisticky významný. Pro ověření správnosti výpočtů jsme test provedli také v programu STATISTICA, jehož výstup je zobrazen v tabulce na následujícím obrázku.**

T-tests: Grouping: Pohlaví (data dotazník - muži ženy, korelace)											
Group 1: 1											
Group 2: 2											
Proměnné	Průměr 1	Průměr 2	hodnota-t	df	p	Valid N 1	Valid N 2	sm.odch. 1	sm.odch. 2	F-poměr rozptylů	p Variances
MLHFQ	39,20472	34,96552	1,772304	212	0,077780	127	87	18,93696	14,24001	1,768480	0,005190

Obrázek 9 Výsledek studentova t-testu v programu Statistica

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

H3: Mezi mírou úzkosti a deprese a úrovní kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním existuje významný vztah.

K testování této hypotézy využíváme celkové skóre, kterého dosáhli pacienti ve standardizovaném dotazníku MLHFQ, a hodnocení pocitů úzkosti a deprese, jejichž hodnocení bylo zjišťováno prostřednictvím otázky č. 21 téhož dotazníku. Pro statistické zhodnocení používáme Pearsonův korelační koeficient, neboť kvalita života je metrická proměnná a hodnocení úzkosti a deprese má charakter taktéž metrické proměnné. Výsledky výpočtů jsou uvedeny v tabulce, která se nachází na následujícím obrázku.

H30: Mezi mírou úzkosti a deprese a úrovní kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním neexistuje významný vztah.

H3A: Mezi mírou úzkosti a deprese a úrovní kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním existuje významný vztah.

Korelace celého výzkumného vzorku Označené korelace jsou významné na hladině $p < ,05000$ N=214 (Celé případy vynechány u ChD)				
Proměnné	Průměr	sm.odch.	Pocity úzkosti a deprese	MLHFQ skóre
Pocity úzkosti a deprese	1,69159	1,54684	1,000000	0,526922
MLHFQ skóre	37,48131	17,27320	0,526922	1,000000

Obrázek 10 Vztah mezi pocity úzkosti a deprese a hodnocením kvality života

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Signifikantní hodnoty r_p jsou v tabulce vyznačeny červenou barvou a indikují existenci vztahu mezi těmito proměnnými. V našem případě se konkrétně zaměřujeme na výsledky proměnných „MLHFQ skóre“ a „pocity úzkosti a deprese“.

Pro proměnné „MLHFQ skóre a pocity úzkosti a deprese“ se $r_p = 0,526922$, což znamená, že mezi těmito proměnnými existuje pozitivní vztah, jelikož koeficient korelace dosahuje kladné hodnoty. Pozitivní vztah vypovídá o tom, že s rostoucí hodnotou jedné proměnné roste i hodnota druhé, tedy vyšší skóre v hodnocení kvality života souvisí s vyšší mírou prožívané úzkosti a deprese. Pro proměnné „MLHFQ skóre a pocity úzkosti a deprese“ tedy v tomto případě platí vztah: Ti, kteří dosáhli vyššího skóre ve standardizovaném dotazníku MLHFQ, tak zároveň dosáhli vyššího skóre ve 21. otázce v MLHFQ, tj. míra úzkosti a deprese. V dotazníku MLHFQ představuje vyšší skóre horší úroveň kvality života. Z uvedeného vyplývá, že pacienti s chronickým srdečním selháním, kteří uvádějí horší kvalitu života, zároveň častěji pociťují úzkost a depresi. Na základě těchto výsledků zamítáme nulovou hypotézu a přijímáme alternativní hypotézu „H3A: Mezi mírou úzkosti a deprese a úrovní kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním existuje významný vztah, který je výše popsán.“

V rámci testování hypotézy H3 byl statisticky ověřován rozdíl v míře výskytu deprese a úzkosti mezi muži a ženami. Vzhledem k tomu, že proměnná „**míra deprese a úzkosti**“ je metrická a proměnná „**pohlaví**“ má dvě kategorie, byl pro statistickou analýzu zvolen Studentův t-test. Výsledky tohoto testu jsou uvedeny v tabulce na obrázku č. 9.

T-tests: Grouping: Pohlaví (data dotazník - muži ženy, korelace)
Group 1: 1
Group 2: 2

Proměnné	Průměr 1	Průměr 2	hodnota-t	df	p	Valid N 1	Valid N 2	sm. odch 1	sm. odch 2	F-poměr rozptylů	p Variances
Pocit úzkosti a deprese	2,267717	1,712644	2,369402	212	0,018715	127	87	1,774819	1,539466	1,329131	0,159272

Obrázek 11 Výsledek Studentova t-testu

(zdroj; vlastní zpracování, 2025)

Statisticky signifikantní hodnoty jsou v tabulce zvýrazněny červeně a představují klíčové ukazatele významnosti.

Kritická hodnota Studentova t-testu při **212** stupních volnosti, která již byla vypočítána při testování hypotézy H2, a hladině významnosti **0,05 je $t_{0,05}(200) = 1,971$** , což je stejná hodnota, jak u hypotézy H2. Vypočítaná hodnota **$t = 2,369402$** je vyšší než kritická hodnota **$t_{0,05}(200) = 1,971$** . Muži vykazovali vyšší průměrné skóre míry prožívané úzkosti a deprese a to **2,267717**, se směrodatnou odchylkou **1,77**. Ženy dosáhly průměrného skóre **1,712644** se směrodatnou odchylkou **1,54**. Na základě získaných výsledků lze konstatovat, že mezi muži a ženami existuje statisticky významný rozdíl v míře prožívané úzkosti a deprese. Muži vykazují vyšší úroveň těchto psychických obtíží, které mohou negativně ovlivňovat kvalitu života u pacientů s chronickým srdečním selháním a snížit tak její úroveň.

8 INTERPRETACE DAT A DISKUSE

Naše hlavní výzkumná otázka měla za cíl analyzovat úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním. Naším hlavním výzkumným cílem bylo tedy zjistit a popsat, jaká je úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním. **Vyhodnocení standardizovaného dotazníku „MLHFQ“ u našeho výzkumného souboru přineslo poněkud negativní výsledky**, jelikož respondenti dosahovali průměrného skóre, jehož hodnota indikuje již mírně narušenou kvalitu života. Více než polovina respondentů dosáhla skóre odpovídajícího zhoršené kvalitě života, přičemž počet těch s dobrou kvalitou života byl nižší než počet těch, jejichž kvalita života je hodnocena jako špatná. Tato data tedy přinášejí spíše negativní zjištění a poukazují na to, že **kvalita života našich respondentů – pacientů s chronickým srdečním selháním – je častěji horší než dobrá, přičemž těch s vyloženě nízkou úrovní kvality života je více než těch, kteří ji hodnotí jako dobrou.**

Na základě výsledků našeho výzkumného šetření lze konstatovat, že více než polovina pacientů s chronickým srdečním selháním **neudává přítomnost otoků** dolních končetin, přičemž symptom periferních edémů je jednou ze známek pokročilého srdečního selhání (Clark a Cleland, 2013). Tento výsledek lze považovat za příznivý, neboť absence periferních edémů může být ukazatelem dobře kompenzovaného onemocnění, adekvátně nastavené farmakoterapie a dodržování režimových opatření, zejména v oblasti diuretického charakteru (Koshy et al., 2020). Na druhé straně se značná část dotázaných vyjádřila, že během dne **pocítuje potřebu odpočívat** formou posazení či ulehnutí. Tento jev odráží typické projevy srdečního selhání, jako je únava a snížená fyzická výkonnost. Potřeba pravidelného odpočinku tak může být známkou funkčního omezení, které negativně ovlivňuje každodenní aktivity a snižuje kvalitu života, tyto výsledky se shodují i se studií Al-Sutari a Abdalrahim, (2024). Výsledky této studie konstatují fakt, že pacienti se srdečním selháním čelí značné zátěži symptomů jako je únava, horší pohoda a ospalost byly nejvíce zatěžujícími příznaky pro pacienty se srdečním selháním. **Obtíže při běžné chůzi**, zejména při procházkách nebo při stoupání do schodů z důvodu přítomnosti dušnosti a únavy uvádí rovněž **významný podíl pacientů**. Tyto potíže lze interpretovat jako příznaky námahové dušnosti, která je klíčovým ukazatelem závažnosti srdečního selhání a úzce souvisí s klasifikací pacientů podle funkčních tříd NYHA. Vzhledem k tomu, že většina respondentů našeho výzkumného souboru spadá do funkční třídy NYHA III, jsou tato zjištění očekávatelná. Tyto výstupy se shodují s odbornou studií Liljeroos et al., (2023), která uvádí,

že pacienti ve třídě NYHA III mají výraznější symptomy, jako je únava a dušnost, což potvrzuje souvislost mezi vyšší třídou NYHA a závažností symptomů. **Pozitivní obraz** naopak vykreslují odpovědi týkající se **aktivit v domácnosti a na zahradě**. Více než **polovina pacientů je schopna tyto činnosti bez větších potíží vykonávat**, což svědčí o zachovalé míře fyzické zdatnosti a soběstačnosti. Tento fakt může naznačovat stabilizovanou fázi onemocnění u části sledovaného souboru. Tato zjištění se rozcházejí se studií Dunlay et al., (2015), kdy uvádí, že potíže s každodenními aktivitami (ADL) jsou u pacientů se srdečním selháním časté, často se s postupem času zhoršují. Podobně příznivý je i výsledek ukazující, že většina osob **neuvádí omezení při vycházení z domu**, což svědčí o zachované mobilitě a možnosti sociálního kontaktu, který významně ovlivňuje kvalitu života. Naopak zhruba třetina účastníků uvedla **zhoršenou kvalitu spánku**, což může být důsledkem fyzických symptomů, jako je ortopnoe či noční dušnost, ale i psychického nepohodlí, úzkosti nebo obav z budoucnosti. Kvalitní spánek je přitom zásadní pro subjektivní vnímání kvality života a zvládání chronického onemocnění. Tyto výsledky korespondují se závěry studie Zuurbier et al., (2015), která prokázala, že srdeční selhání je spojeno se zhoršenou kvalitou spánku, především se zvýšenou latencí usínání. Změny ve spánkovém režimu byly zaznamenány i u pacientů s nově diagnostikovaným srdečním selháním, což naznačuje, že klinické symptomy onemocnění mohou negativně ovlivňovat spánkový cyklus. Podobně studie Mills et al., (2009) zdůraznila význam poruch spánku u pacientů se srdečním selháním a jejich negativní dopad na kvalitu života, přičemž problémy se zahájením a udržením spánku byly identifikovány jako klíčové faktory spojené se zhoršeným subjektivním stavem pacientů.

Přibližně každý druhý pacient **se necítí být plně zapojen** do setkávání s rodinou nebo přáteli. Více se objevují i **omezení v oblasti koníčků, sportovních či volnočasových aktivit**, které běžně přispívají k psychohygieně a subjektivnímu pocitu životní spokojenosti. Tato omezení mají přímý negativní dopad na kvalitu života. S těmito výsledky se ztotožňuje i studie Kitakata et al., (2022) kdy uvádí, že přibližně 30 % hospitalizovaných pacientů se srdečním selháním vykazuje známky sociální izolace, což může negativně ovlivnit jejich zdravotní stav a kvalitu života. **Nejvýraznější limitující faktor** označuje většina pacientů **zadýchávání při námaze**. Tento příznak zásadně omezuje schopnost běžného fungování a bývá jedním z nejvíce zatěžujících aspektů života se srdečním selháním. V souvislosti s tím se u stejného počtu osob objevuje také chronická únava, vyčerpání a celkový nedostatek energie, což se negativně promítá nejen do fyzické aktivity, ale i do psychického stavu nemocných. Na **pozitivní** straně spektra stojí zjištění, že většina pacientů dobře **toleruje**

předepsanou farmakoterapii a nepocituje výraznější vedlejší účinky. To může být známkou dobré adherence k léčbě, která je zásadní pro udržení stabilního zdravotního stavu. Podobně povzbudivé je i zjištění, že většina dotázaných se necítí být zátěží pro své blízké a nadále si zachovává určitou míru soběstačnosti. Tyto aspekty přispívají k udržení autonomie a psychické pohody. Závažnější zůstává skutečnost, že **přibližně polovina osob vyjádřila obavy z budoucnosti**. Ty mohou vycházet z nejistoty ohledně vývoje onemocnění, rizika hospitalizací nebo závislosti na pomoci druhých. Tato zjištění jsou popisovány také ve studii Veskovic et al., (2023), kde respondenti vykazují podobná data. **Čtvrtina pacientů pak udává psychické potíže v podobě úzkostných či depresivních stavů**, které mohou dále zhoršovat celkový zdravotní stav a snižovat motivaci k dodržování léčby. Pacienti se srdečním selháním často prožívají pocity beznaděje, osamělosti a ztráty kontroly nad svým zdravotním stavem, což se negativně odráží v jejich subjektivním vnímání zdraví a životní perspektivy (Falk et al., 2009; Ruo et al., 2003). Významnou souvislost mezi depresí a srdečním selháním potvrzuje rovněž studie Xiong et al. (2021), která zdůrazňuje, že přítomnost depresivních symptomů významně ovlivňuje kvalitu života těchto pacientů. Výsledky zároveň ukazují, že remise depresivních příznaků vede k výraznému zlepšení fyzického a sociálního fungování, stejně jako celkové kvality života (Xiong et al., 2012; Samartzis et al., 2013).

Na základě provedeného výzkumného šetření lze konstatovat, že **kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním je v našem souboru převážně snížena**. Nejčastějšími limitujícími faktory každodenního fungování jsou **fyzické symptomy**, jako jsou únava, dušnost a omezená výkonnost, které výrazně ovlivňují schopnost vykonávat běžné činnosti a podílet se na aktivním životě. Psychické potíže, zejména **úzkostné a depresivní stavy**, společně s poruchami spánku, rovněž významně přispívají ke sníženému subjektivnímu hodnocení kvality života. Přesto se u části respondentů projevují i pozitivní aspekty, například **dobrá tolerance farmakoterapie, zachovaná soběstačnost** v domácím prostředí a schopnost vykonávat některé běžné aktivity bez větších obtíží. **Výsledky tak poukazují na širokou variabilitu v prožívání onemocnění a zdůrazňují důležitost individualizovaného přístupu v péči o tuto skupinu pacientů**. V rámci naší hlavní výzkumné otázky lze tedy uzavřít, že kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním je často narušena, přičemž míra tohoto narušení závisí na celé řadě klinických a psychických faktorů. Tato zjištění podtrhují potřebu komplexního hodnocení a podpory kvality života jako nedílné součásti péče o pacienty s tímto chronickým onemocněním.

Dílčí výzkumná otázka číslo 1: Jaká je úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním ve fyzické oblasti?

Dílčí výzkumná otázka číslo 2: Jaká je úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním v emocionální oblasti?

Na základě získaných dat lze konstatovat, že subjektivně vnímaná kvalita života v emocionální a fyzické oblasti u pacientů s chronickým srdečním selháním se pohybuje převážně v rozmezí od negativních hodnot po neutrální. Hodnocení těchto oblastí bylo provedeno prostřednictvím standardizovaného dotazníku Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire, který umožňuje nejen celkové posouzení kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním, ale i specifickou analýzu fyzické a emocionální domény.

Fyzická oblast dotazníku MLHFQ zahrnuje položky č. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12 a 13. Celkové skóre v této oblasti se pohybuje mezi 0 a 40 body, přičemž opět platí, že vyšší hodnota značí vyšší míru fyzického omezení. **Výsledky naznačují, že obdobně jako v emocionální oblasti i zde většina pacientů uvádí nízké až střední zatížení, což svědčí o relativně uchované fyzické výkonnosti u větší části sledovaného souboru.** Avšak je důležité zdůraznit, že více než třetina pacientů hlásí výrazné omezení fyzické aktivity. Tito pacienti nejčastěji uváděli obtíže jako je dušnost, únava a omezení při sociálních či volnočasových aktivitách, zejména ve vztahu k rodině a přátelům. Tyto symptomy významně snižují kvalitu života a naznačují potřebu důsledného monitorování fyzického stavu i podpory při zvládání běžných denních činností. Výsledky našeho výzkumného souboru korespondují s poznatky studie Heo et al. (2009), která uvádí, že většina pacientů trpěla fyzickými příznaky a omezeními v běžných denních aktivitách způsobenými srdečním selháním. Tyto symptomy a omezení byly identifikovány jako klíčové faktory výrazně ovlivňující kvalitu života pacientů. Více než 80 % pacientů se srdečním selháním uvádí přítomnost fyzických obtíží, jako jsou dušnost, únava, otoky, poruchy spánku či bolest na hrudi, přičemž zatížení těmito příznaky má negativní dopad na jejich kvalitu života.

Emocionální oblast je v dotazníku MLHFQ zastoupena položkami č. 17, 18, 19, 20 a 21. Součet bodových ohodnocení těchto položek tvoří skóre emocionálního zatížení, které se může pohybovat v rozmezí od 0 do 25 bodů, přičemž vyšší skóre značí vyšší míru subjektivního omezení. Na základě analýzy dat bylo zjištěno, že **většina respondentů udává žádné až mírné emocionální zatížení.** Přesto se i u této skupiny **vyskytují projevy psychické zátěže, i když ve slabší intenzitě.** Významný poznatek přinesla skutečnost, že **více než třetina pacientů vykazuje střední až vysokou míru emocionálního zatížení,** a to především v souvislosti s obavami z budoucnosti, přítomností úzkostí či depresivními

symptomy. Tyto faktory jsou u pacientů s CHSS časté a představují významný determinant kvality života, protože negativně ovlivňují nejen psychický stav, ale i celkové vnímání zdravotního stavu a zvládání onemocnění. **Na základě výsledků lze konstatovat, že celkové emocionální zatížení respondentů spadá převážně do kategorie nízkého až středního zatížení s významnými individuálními rozdíly.** Studie Heo et al. (2009) poukazuje na to, že emocionální složka kvality života u pacientů se srdečním selháním může být pozitivně ovlivněna změnou psychologického vnímání nemoci a posílením možností smysluplných sociálních kontaktů s přáteli, rodinou a blízkými osobami. Zároveň zdůrazňuje význam zlepšení zvládání symptomů, které se rovněž promítá do celkové kvality života.

Dílčí výzkumná otázka číslo 3: Existuje vztah mezi emocionální a fyzickou oblastí kvality života u pacientů s chronickým srdečním selháním?

Dílčí výzkumná otázka číslo 4: Jaké jsou rozdíly v úrovni kvality života mužů a žen s chronickým srdečním selháním?

Jak již bylo uvedeno výše, respondenti dosahují průměrných hodnot v oblasti fyzického fungování, přičemž většina z nich uvádí žádné až mírné fyzické obtíže. Přesto však významná část souboru vykazuje střední až vyšší míru fyzického omezení. Obdobné výsledky byly zaznamenány i v oblasti emocionální, kde se u většiny respondentů objevuje mírná zátěž, avšak nelze přehlédnout podíl těch, kteří vykazují středně těžké až výrazné emocionální zatížení. Za účelem porozumění vztahu mezi těmito dvěma oblastmi kvality života jsme přistoupili k analýze vztahu, tj. **vzájemné souvislosti** mezi fyzickou a emocionální oblastí. Statistické testování prokázalo **významný vztah** mezi těmito oblastmi, což naznačuje, že **pacienti, kteří vykazují zhoršenou úroveň kvality života ve fyzické oblasti, zároveň vykazují sníženou úroveň kvality života i v oblasti emocionální.** Toto zjištění poukazuje na **vzájemnou provázanost psychického a fyzického prožívání**, kde zvýšená emocionální zátěž může přispívat k intenzivnějšímu vnímání fyzických symptomů. Například úzkost může zesilovat subjektivní vnímání dušnosti, zatímco přítomnost deprese může být spojena s vyšší mírou únavy, apatie a nedostatku energie. Tato interpretace koresponduje se závěry jiných odborných studií, které potvrzují, že u pacientů s chronickým srdečním selháním vede remise depresivních příznaků ke zlepšení fyzických funkcí, sociálního fungování a celkové kvality života (Xiong et al., 2012; Samartzis et al., 2013). Studie Mulugeta et al. (2023) naznačuje, že kvalita života pacientů se srdečním selháním představuje komplexní koncept, v němž hrají klíčovou roli jak fyzické, tak emocionální domény. Tyto oblasti nejsou oddělené, ale vzájemně propojené a společně

utvářejí celkový obraz pacientova zdraví. Výsledky studie ukazují, že mezi fyzickými a emocionálními aspekty existuje významná interakce, která zásadním způsobem ovlivňuje celkovou pohodu pacientů. To poukazuje na nutnost hodnotit tyto složky nejen odděleně, ale také v jejich vzájemném kontextu, neboť změna v jedné oblasti může významně ovlivnit oblast druhou.

Při statistickém ověřování bylo zkoumáno také propojení fyzické a emocionální domény s celkovým skóre kvality života podle MLHFQ. **Z výsledků lze říci, že mezi oblastmi a celkovým hodnocením úrovně kvality života existuje pozitivní vztah,** přičemž fyzická i emocionální oblast výrazně ovlivňují celkové hodnocení úrovně kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním. Toto zjištění dále potvrzuje úzkou vzájemnou provázanost obou dimenzí při komplexním hodnocení subjektivní kvality života.

Pacienti s chronickým srdečním selháním ve sledovaném souboru dosáhli v rámci standardizovaného dotazníku MLHFQ průměrného celkového skóre, které poukazuje na střední až vyšší míru omezení kvality života. Tento výsledek je v souladu i s daty získanými z námi sestaveného dotazníku, konkrétně z otázky č. 6, která se zaměřuje na subjektivní hodnocení kvality života z pohledu aspektů, jež pacienti považují za významné. **Většina respondentů označila svou kvalitu života jako „ani špatnou, ani dobrou“,** tedy spíše neutrální. Tento výsledek naznačuje, že i přes určitou míru adaptace **se u pacientů projevuje pocit absence některých životních hodnot** nebo činností, jejichž omezení vnímají v souvislosti s chronickým srdečním selháním. Muži dosáhli v našem výzkumném souboru mírně vyššího průměrného skóre ve srovnání se ženami, avšak statistická analýza neprokázala významný rozdíl mezi pohlavím. Tato zjištění naznačují, že **pohlaví nemá v kontextu našeho výzkumu podstatný vliv na hodnocení úrovně kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním** a nelze jej považovat za relevantní faktor ovlivňující míru vnímaného omezení.

Výsledky našeho výzkumného souboru se v tomto ohledu odlišují od závěrů studie Garay et al. (2020), kteří uvádějí, že ženy s chronickým srdečním selháním vykazují podstatně nižší kvalitu života než muži ve všech oblastech vlastního vnímání zdravotního stavu. Podle jejich zjištění je zdravotní stav žen zhoršen ve všech sledovaných dimenzích, přičemž ženy vykazují výraznější omezení zejména ve fyzické, sociální a symptomatické oblasti. Autoři zároveň upozorňují, že příčiny těchto rozdílů nemusí být pouze biologického charakteru, ale mohou být ovlivněny i dalšími faktory, například psychosociálními důsledky onemocnění. Předpokládají, že fyzické omezení způsobené srdečním selháním může u žen, zejména ve vyšším věku, vést k výraznějšímu narušení sociální role ve srovnání s muži.

Tento aspekt pak může přispět k negativnějšímu vnímání zdravotního stavu žen. V našem výzkumném souboru se však tyto rozdíly mezi muži a ženami nepotvrdily, a proto je možné, že vnímání kvality života je u jednotlivých pohlaví ovlivněno i dalšími, komplexnějšími faktory.

Dílčí výzkumná otázka číslo 5: Existuje závislost mezi mírou úzkosti a deprese a hodnocení kvality života u mužů a žen s chronickým srdečním selháním?

Analýza dat ukázala, že převažující část respondentů uvádí žádné, či jen mírné emocionální zatížení. Přesto se i v této podskupině objevují známky psychické zátěže, byť s nižší intenzitou. Zásadní zjištění představuje skutečnost, že více než třetina pacientů vykazuje střední až vysokou míru emocionálního zatížení, zejména v souvislosti s příznaky úzkosti či deprese. Vzhledem k vysoké četnosti emocionálního zatížení u pacientů s chronickým srdečním selháním jsme statisticky analyzovali vztah mezi hodnocením kvality života a mírou úzkosti a deprese. Analýza odhalila pozitivní vztah, což svědčí o úzké vazbě mezi hodnocením úrovně kvality života a mírou úzkosti a deprese. **Z výsledků vyplývá, že pacienti s chronickým srdečním selháním, kteří vykazují emocionální zátěž ve formě úzkosti či deprese, uvádějí horší kvalitu života než ti, kteří tyto obtíže nemají.** Současně jsme zkoumali, které pohlaví vykazuje vyšší výskyt deprese a úzkosti. **Muži v našem výzkumném souboru dosáhli vyšší prevalence obou symptomů ve srovnání se ženami.** Tato zjištění naznačují, že pohlaví je v kontextu hodnocení kvality života a prevalence úzkosti a deprese významným faktorem a potvrzují, že výskyt úzkosti a deprese patří mezi relevantní faktory ovlivňující subjektivní vnímání úrovně kvality života a míry omezení. Výsledky korespondují se závěry studie AbuRuz et al., (2022) podle nichž až u poloviny pacientů s chronickým srdečním selháním přetrvávají úzkostné a depresivní symptomy, které jsou silně spojeny se zhoršenou úrovní kvality života. Konkrétně bylo prokázáno, že přítomnost a intenzita těchto psychických obtíží zhoršují kvalitu života ve fyzické oblasti a zároveň negativně ovlivňují i oblast emocionální. Studie Moradi et al., (2022) poukazují na vyšší výskyt úzkosti a deprese spíše u ženského pohlaví, což nekoresponduje s našim zjištěním, kdy výskyt úzkosti a deprese zastupoval spíše mužské pohlaví. Z celkového pohledu lze shrnout, že výskyt úzkosti a deprese u pacientů s chronickým srdečním selháním je rozšířený a výrazně souvisí se zhoršením jejich kvality života. Tyto poznatky vyzdvihují potřebu systematického screeningu a včasné intervence v oblasti duševního zdraví již v rámci každodenní péče o pacienty se srdečním selháním, aby bylo možné zlepšit jejich fyzické, sociální i emocionální fungování.

9 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě provedené analýzy výsledků lze formulovat několik doporučení, jejichž implementace by mohla přispět ke zvýšení kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním v klinické praxi. Zjištěné údaje ukazují, že nejvýznamnější negativní dopady na kvalitu života těchto pacientů mají především trvalá únava, dušnost, psychické obtíže a poruchy spánku. Uvedené faktory by proto měly být systematicky reflektovány v rámci ošetrovatelského procesu i celkové interdisciplinární péče.

Za klíčové považujeme důsledné zaměření se na identifikaci a zmírňování fyzických symptomů, zejména únavy a dušnosti. Tyto symptomy výrazně limitují soběstačnost pacientů a negativně ovlivňují jejich každodenní fungování. V této souvislosti doporučujeme systematické monitorování fyzického stavu, edukaci pacientů v oblasti technik šetření energie, dechové rehabilitace, a také začlenění pohybové terapie pod vedením odborníka. Vhodně zvolené fyzické aktivity mohou mít nejen pozitivní vliv na fyzickou zdatnost, ale rovněž podporují psychickou pohodu a zvyšují celkovou kvalitu života pacientů.

Za efektivní nástroj podpory v této oblasti považujeme tvorbu edukačních letáků, které by pacientům nabízely konkrétní příklady aktivit přizpůsobených jednotlivým třídám NYHA. Tyto materiály by mohly poskytnout praktické rady a alternativy fyzických činností, které jsou bezpečné a zároveň stimulující. Měly by podporovat větší zapojení pacientů do běžného života, včetně rodinných aktivit a koníčků, čímž lze předejít pocitu sociální izolace a podpořit udržení sociálních vazeb.

Zejména u pacientů, kteří se vlivem zdravotních omezení dostávají do rizika osamělosti, je třeba klást důraz na podporu aktivního trávení času s blízkými. Rodina představuje důležitý opěrný bod a její přítomnost významně ovlivňuje psychickou i sociální stránku kvality života. Zdravotnický personál by proto měl nejen edukovat pacienty, ale také motivovat jejich blízké k aktivní účasti na společných aktivitách, které jsou přiměřené aktuálním fyzickým možnostem pacienta. Tímto způsobem lze dosáhnout lepšího zvládnutí onemocnění, vyšší míry spokojenosti a celkového zlepšení kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním.

Významnou roli v komplexním pojetí péče o pacienta sehrává rovněž psychický stav, kdy výsledky výzkumu potvrdily častý výskyt emocionální zátěže, zejména obav z budoucnosti a přítomnost úzkosti a deprese. Emocionální oblast kvality života by měla být pravidelně hodnocena, a v případě zjištění psychické zátěže je vhodné nabídnout pacientům

přístup k psychologickému poradenství. V ambulantní péči, kde jsou pacienti s chronickým srdečním selháním dispenzarizováni, by měl být systematicky prováděn screening depresivních a úzkostných příznaků a celkové emocionální zátěže, což by umožnilo včasnou intervenci. Součástí komplexní podpory by mělo být zajištění návaznosti péče formou spolupráce se specialisty v oblasti klinické psychologie či psychiatrie. Zároveň je žádoucí, aby zdravotnický personál aktivně vytvářel podpůrné prostředí, v němž budou pacienti motivováni ke sdílení svých emocí a potřeb. V této souvislosti by mohly hrát významnou roli i podpůrné skupiny určené pro pacienty s chronickým srdečním selháním, které by sloužily jako bezpečný prostor pro výměnu zkušeností, sdílení obtíží i posílení psychosociální stability pacientů. Tímto způsobem lze přispět nejen ke zlepšení kvality života, ale i k lepší adherenci k léčbě a celkové stabilizaci zdravotního stavu. Závěrem lze konstatovat, že kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním je ovlivňována řadou faktorů, které je nezbytné vnímat v jejich vzájemné souvislosti a komplexitě. Na základě výsledků našeho výzkumu se ukazuje jako zásadní, aby zdravotnický tým přistupoval k péči o tyto pacienty holisticky, tedy s důrazem nejen na fyzické symptomy, ale i na psychickou a sociální dimenzi jejich života. Únava, dušnost, emoční zátěž a poruchy spánku byly identifikovány jako hlavní limitující faktory, jejichž zmírnění může výrazně přispět ke zlepšení každodenního fungování pacientů. Edukace, individualizovaný přístup a vytváření bezpečného prostoru pro sdílení obtíží posilují nejen pacientovu soběstačnost, ale i jeho důvěru ve zdravotnický tým a adherenci k léčbě. Věříme, že integrace těchto doporučení do klinické praxe může vést ke zvýšení životní spokojenosti pacientů a tím i k pozitivnímu ovlivnění celkového průběhu onemocnění.

ZÁVĚR

Kvalita života, tedy úroveň, s jakou subjektivně vnímáme naplnění svých potřeb a hodnot, představuje v současnosti často diskutovaný fenomén. Každý člověk má vlastní představu o tom, co pro něj kvalitní život znamená, pro někoho je zásadní dobré zdraví, pro jiného sociální vazby, psychická pohoda nebo možnost seberealizace. Každý z nás přikládá různým oblastem života odlišnou důležitost, a právě tyto rozdíly ovlivňují, jakou váhu jednotlivým potřebám přisuzujeme. Úroveň kvality života pak ovlivňuje všechny sféry našeho bytí, od fyzické, psychické, sociální a vztahové, až po naši celkovou životní spokojenost. Subjektivní vnímání úrovně kvality života je důležitým konstruktem, který zásadně ovlivňuje nejen náš pohled na svět, ale i zdravotní stav a psychickou pohodu, tzv. well-being. Nízká úroveň kvality života se může promítat do vyšší psychické zátěže, poklesu fyzické výkonnosti, narušení sociálních vztahů i profesního fungování. U chronických onemocnění, jako je chronické srdeční selhání, které zasahuje všechny dimenze kvality života, je tento aspekt obzvláště významný. Závažnost CHSS nespočívá pouze v tělesném omezení, ale také ve výrazném psychickém zatížení. Právě proto jsme se rozhodli věnovat se tomuto tématu v naší bakalářské práci, jejímž cílem bylo zjistit a popsat úroveň kvality života pacientů trpících chronickým srdečním selháním. Na základě výsledků našeho výzkumného šetření věříme, že se nám podařilo naplnit stanovené cíle a přispět k hlubšímu porozumění této problematice.

Teoretická část této bakalářské práce je rozdělena do dvou hlavních tematických oblastí, a to **chronického srdečního selhání a kvality života**. První tematická oblast se věnuje problematice srdečního selhání, která je rozčleněna do tří základních částí. Kapitola Úvod do problematiky čtenáře stručně seznamuje s kontextem srdečního selhání a stručně popisuje z jakého důvodu je důležité se touto oblastí zabývat v kontextu úrovně kvality života. Následující kapitola Srdeční selhání poskytuje ucelený přehled o základní terminologii, epidemiologii, etiologii a klasifikaci tohoto onemocnění. Další, rozsáhlejší kapitola je věnována chronickému srdečnímu selhání, které je stěžejním klinickým zaměřením této práce. Postupně jsou zde popsány klasifikace chronického srdečního selhání, dále patofyziologie, symptomatologie a diagnostika. Významná část této kapitoly se soustředí na možnosti léčby – farmakologické, přístrojové, chirurgické, včetně transplantace srdce či využití mechanických srdečních podpor. Dále je zmíněna paliativní péče a prognóza nemocných s CHSS. Kapitulu uzavírá podkapitola zabývající se specifiky ošetrovatelské péče, čímž tematicky spojuje medicínský a ošetrovatelský pohled na tuto chronickou nemoc.

Druhá tematická oblast je zaměřena na **kvalitu života**, která představuje klíčový výzkumný konstrukt této práce. Úvodní část této kapitoly se věnuje definici a terminologickému vymezení fenoménu kvalita života. Následně je pozornost věnována specifickým kvalitě života související se zdravím, přičemž jsou podrobněji popsány jednotlivé dimenze a domény tohoto konceptu, které jsou nejčastěji zasaženy v souvislosti s chronickým srdečním selháním. Další část kapitoly se zabývá měřením kvality života, přičemž zvláštní pozornost je věnována specifickým nástrojům vhodným pro hodnocení kvality života pacientů se srdečním selháním. Závěrečná podkapitola teoretické části se pak detailně soustředí na samotnou **kvalitu života pacientů s chronickým srdečním selháním**, přičemž reflektuje její komplexní a multidimenzionální charakter a propojuje poznatky o nemoci s jejím dopadem na subjektivní prožívání nemocných.

Praktická část této bakalářské práce byla zaměřena na kvantitativní výzkumné šetření, které jsme realizovali u pacientů s chronickým srdečním selháním. Výzkum probíhal formou standardizovaného dotazníkového šetření. Distribuce dotazníků byla uskutečněna ve spolupráci s Fakultní nemocnicí Olomouc, konkrétně prostřednictvím I. interní kliniky – kardiologické, kterou jsme oslovili s žádostí o umožnění šíření dotazníku mezi pacienty dispenzarizovanými v ambulancích pro chronické srdeční selhání. Získaná data byla následně statisticky analyzována, vyhodnocena a interpretována. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo popsat úroveň kvality života pacientů s chronickým srdečním selháním. Mezi dílčí cíle patřilo zhodnocení kvality života ve fyzické a emocionální oblasti, identifikace vztahu mezi těmito oblastmi, zjištění případných rozdílů mezi muži a ženami a rovněž zkoumání vztahu mezi kvalitou života a mírou úzkosti a deprese. Výsledky výzkumu ukázaly, že úroveň kvality života u sledovaného souboru pacientů s chronickým srdečním selháním je ve většině případů snížena. Respondenti dosahovali takového skóre v dotazníku MLHFQ, které odpovídá mírně až středně narušené kvalitě života. Více než polovina z nich vykazovala známky omezeného fyzického i psychického fungování, zatímco pouze menší část hodnotila svou kvalitu života jako dobrou. Analýza dále prokázala souvislost mezi fyzickou a emocionální složkou kvality života, což značí, že pacienti s horším fyzickým stavem vykazovali současně i větší emocionální zátěž. Naopak nebyly zjištěny významné rozdíly mezi muži a ženami v celkovém hodnocení kvality života. Významný vztah byl však potvrzen mezi úrovní kvality života a mírou úzkosti a deprese, kdy pacienti s vyšší mírou psychických obtíží vykazovali úroveň kvality života nižší. Zjištěné výsledky byly ve většině případů v souladu s dosavadními výzkumnými poznatky v dané oblasti, avšak v několika ohledech se od nich odlišovaly, jak uvádíme v interpretační

části této práce. Domníváme se, že se nám podařilo naplnit stanovené cíle výzkumu a že realizované šetření přineslo cenné poznatky.

S ohledem na význam tématu a jeho dopad na kvalitu života pacientů věříme, že problematika bude i nadále předmětem odborného zájmu a že tato práce může přispět k dalším výzkumům v dané oblasti. Zároveň doufáme, že získané poznatky naleznou uplatnění i v klinické praxi, především v oblasti komplexní péče o pacienty s chronickým srdečním selháním.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABURUZ, Mohannad; RUBA ALI, Alemoush a MOMANI, Aaliyah, 2022. Effect of Anxiety and Depressive Symptoms on Quality of Life among Patients with Heart Failure: An integrative literature review. Online. *Eastern Journal of Healthcare*. Vol. 2, no. 1, s. 36-43. ISSN 2783-3275. Dostupné z: <https://doi.org/10.31557/ejhc.2022.2.1.36-43>. [cit. 2025-05-18].

AHMED, Rukhsana; BOTEZATU, Bianca; NANTHAKUMAR, Makishaa; KALOTI, Tamara a HARKY, Amer, 2021. Surgery for heart failure: Treatment options and implications. Online. *Journal of Cardiac Surgery*. Vol. 36, no. 4, s. 1511-1519. ISSN 0886-0440. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/jocs.15384>. [cit. 2025-05-22].

AL-SUTARI, Manal Mohammed a ABDALRAHIM, Maysoon S., 2024. Symptom Burden and Quality of Life Among Patients With Heart Failure. Online. *SAGE Open Nursing*. Vol. 10. ISSN 2377-9608. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/23779608241242023>. [cit. 2025-05-17].

AMERICAN HEART ASSOCIATION, ©2025. *Classes and Stages of Heart Failure*. Online. AMERICAN HEART ASSOCIATION. American Heart Association. Dostupné z: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-failure/what-is-heart-failure/classes-of-heart-failure>. [cit. 2025-05-26].

BEHLOULI, H.; FELDMAN, D. E.; DUCHARME, A.; FRENETTE, M.; GIANNETTI, N. et al., 2009. Identifying relative cut-off scores with neural networks for interpretation of the minnesota living with heart failure questionnaire. Online. In: *2009 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*. IEEE, s. 6242-6246. Dostupné z: <https://doi.org/10.1109/IEMBS.2009.5334659>. [cit. 2025-05-11].

BERNT JØRGENSEN, Sidsel M.; JOHNSEN, Nina F.; MARIBO, Thomas; BRØNDUM, Stig; GISLASON, Gunnar et al., 2024. Factors shaping return to work: a qualitative study among heart failure patients in Denmark. Online. *Disability and Rehabilitation*. Vol. 46, no. 18, s. 4205-4215. ISSN 0963-8288. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/09638288.2023.2266998>. [cit. 2025-04-06].

BILBAO, Amaia; ESCOBAR, Antonio; GARCÍA-PEREZ, Lidia; NAVARRO, Gemma a QUIRÓS, Raul, 2016. The Minnesota living with heart failure questionnaire: comparison of different factor structures. Online. *Health and Quality of Life Outcomes*. Vol. 14, no. 1. ISSN 1477-7525. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0425-7>. [cit. 2025-05-21].

BOELHOUWER, Jeroen a NOLL, Heinz-Herbert, 2014. Objective Quality of Life. Online. In: MICHALOS, Alex C. (ed.). *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Dordrecht: Springer Netherlands, s. 4436-4438. ISBN 978-94-007-0752-8. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_1987. [cit. 2025-04-07].

BORDONI, Bruno; MARELLI, Fabiola; MORABITO, Bruno a SACCONI, Beatrice, 2018. Depression and Anxiety in Patients With Chronic Heart Failure. Online. *Future Cardiology*. Vol. 14, no. 2, s. 115-119. ISSN 1479-6678. Dostupné z: <https://doi.org/10.2217/fca-2017-0073>. [cit. 2025-05-10].

BOZKURT, Biykem; COATS, Andrew J. S.; TSUTSUI, Hiroyuki; ABDELHAMID, Magdy; ADAMOPOULOS, Stamatis et al., 2021. Universal Definition and Classification of Heart Failure. Online. *Journal of Cardiac Failure*. Vol. 27, no. 4, s. 387-413. ISSN 1071-9164. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2021.01.022>. [cit. 2025-04-06].

BRAKE, Rebecca a JONES, Ian David, 2017. Chronic heart failure part 1: pathophysiology, signs and symptoms. Online. *Nursing Standard*. Vol. 31, no. 19, s. 54-63. ISSN 0029-6570. Dostupné z: <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e10349>. [cit. 2025-05-12].

BREITENSTEIN, Alexander a STEFFEL, Jan, 2019. Devices in Heart Failure Patients—Who Benefits From ICD and CRT? Online. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. Vol. 6. ISSN 2297-055X. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2019.00111>. [cit. 2025-04-06].

BROTÁNEK, Jaroslav, 2022. (Pharmacotherapy of chronic heart failure from the viewpoint of the new ESC 2021 guidelines). Online. *Cor et Vasa*. Roč. 64, č. 1, s. 61-65. ISSN 0010-8650. Dostupné z: <https://doi.org/10.33678/cor.2021.141>. [cit. 2025-04-07].

BROWN, Roy I. (ed.), 1997. *Quality of life for people with disabilities: models, research and practice*. 2nd ed. Cheltenham: Stanley Thornes Publishers. ISBN 0-7487-3294-2.

BUTT, Jawad H.; PETRIE, Mark C.; JHUND, Pardeep S.; SATTAR, Naveed; DESAI, Akshay S. et al., 2023. Anthropometric measures and adverse outcomes in heart failure with reduced ejection fraction: revisiting the obesity paradox. Online. *European Heart Journal*. Vol. 44, no. 13, s. 1136-1153. ISSN 0195-668X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad083>. [cit. 2025-05-10].

CESNALES, Nicole I. a THYER, Bruce A., 2014. Health-Related Quality of Life Measures. Online. In: MICHALOS, Alex C. (ed.). *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Dordrecht: Springer Netherlands, s. 2809-2814. ISBN 978-94-007-0752-8. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_951. [cit. 2025-04-03].

CLARK, Andrew L. a CLELAND, John G. F., 2013. Causes and treatment of oedema in patients with heart failure. Online. *Nature Reviews Cardiology*. Vol. 10, no. 3, s. 156-170. ISSN 1759-5002. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/nrcardio.2012.191>. [cit. 2025-05-16].

CRESPO-LEIRO, Maria G.; METRA, Marco; LUND, Lars H.; MILICIC, Davor; COSTANZO, Maria Rosa et al., 2018. Advanced heart failure: a position statement of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. Online. *European Journal of Heart Failure*. Vol. 20, no. 11, s. 1505-1535. ISSN 1388-9842. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/ejhf.1236>. [cit. 2025-04-06].

ČESKO, 2004. Zákon č. 96 ze dne 3. března 2004, o nelékařských zdravotnických povoláních: Zákon o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů. Online. In: AION CS. *Zákony pro lidi*. 2010-2025 Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-96>. [cit. 2025-05-26].

DING, Yueming; ZHANG, Huiying; HU, Zhiqing; SUN, Yanjun; WANG, Yiping et al., 2024. Perceived Social Support and Health-Related Quality of Life Among Hypertensive Patients: A Latent Profile Analysis and the Role of Delay Discounting and Living Alone. Online. *Risk Management and Healthcare Policy*. Vol. 17, s. 2125-2139. ISSN 1179-1594. Dostupné z: <https://doi.org/10.2147/RMHP.S476633>. [cit. 2025-04-06].

DRAGOMIRECKÁ, Eva a BARTOŇOVÁ, Jitka, 2006. *WHOQOL-BREF, WHOQOL-100: World Health Organization Quality of Life Assessment : příručka pro uživatele*

české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace. Praha: Psychiatrické centrum. ISBN 80-85121-82-4. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:7cf40010-d055-11e3-b110-005056827e51>.

DUNLAY, Shannon M.; MANEMANN, Sheila M.; CHAMBERLAIN, Alanna M.; CHEVILLE, Andrea L.; JIANG, Ruoxiang et al., 2015. Activities of Daily Living and Outcomes in Heart Failure. Online. *Circulation: Heart Failure*. Vol. 8, no. 2, s. 261-267. ISSN 1941-3289. Dostupné z: <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.114.001542>. [cit. 2025-05-17].

EILAYYAN, O; GOGOVOR, A; ZIDAROV, D; MAYO, N. a AHMED, S., 2023. Identifying domains of health-related quality of life: the perspective of individuals with low back pain. Online. *Journal of Patient-Reported Outcomes*. Vol. 7, no. 1. ISSN 2509-8020. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s41687-023-00597-5>. [cit. 2025-04-06].

FALK, Kristin; PATEL, Harshida; SWEDBERG, Karl a EKMAN, Inger, 2009. Fatigue in Patients with Chronic Heart Failure — A Burden Associated with Emotional and Symptom Distress. Online. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. Vol. 8, no. 2, s. 91-96. ISSN 1474-5151. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2008.07.002>. [cit. 2025-05-10].

FELKER, G. Michael a MANN, Douglas L. (ed.), 2020. *Heart failure: a companion to Braunwald's heart disease*. Fourth edition. Philadelphia: Elsevier. ISBN 978-0-323-60987-6.

FOTOS, Nikolaos V.; GIAKOUMIDAKIS, Konstantinos; KOLLIA, Zoi; GALANIS, Petros; COPANITSANO, Panagiota et al., 2013. Health-related quality of life of patients with severe heart failure. A cross-sectional multicentre study. Online. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. Vol. 27, no. 3, s. 686-694. ISSN 0283-9318. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2012.01078.x>. [cit. 2025-04-07].

FRIEDMAN, Maureen M. a GRIFFIN, Judy A., 2001. Relationship of physical symptoms and physical functioning to depression in patients with heart failure. Online. *Heart & Lung*. Vol. 30, no. 2, s. 98-104. ISSN 0147-9563. Dostupné z: <https://doi.org/10.1067/mhl.2001.114180>. [cit. 2025-04-07].

GARAY, Alberto; TAPIA, Javier; ANGUITA, Manuel; FORMIGA, Francesc; ALMENAR, Luis et al., 2020. Gender Differences in Health-Related Quality of Life in

Patients with Systolic Heart Failure: Results of the VIDA Multicenter Study. Online. *Journal of Clinical Medicine*. Vol. 9, no. 9. ISSN 2077-0383. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/jcm9092825>. [cit. 2025-05-21].

GAVINA, Cristina; CARVALHO, Daniel Seabra; VALENTE, Filipa; BERNARDO, Filipa; DINIS-OLIVEIRA, Ricardo Jorge et al., 2022. 20 Years of Real-World Data to Estimate the Prevalence of Heart Failure and Its Subtypes in an Unselected Population of Integrated Care Units. Online. *Journal of Cardiovascular Development and Disease*. Vol. 9, no. 5. ISSN 2308-3425. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/jcdd9050149>. [cit. 2025-04-07].

GLOGOWSKA, M.; SIMMONDS, R.; MCLACHLAN, S.; CRAMER, H.; SANDERS, T. et al., 2015. Managing Patients With Heart Failure: A Qualitative Study of Multidisciplinary Teams With Specialist Heart Failure Nurses. Online. *The Annals of Family Medicine*. Vol. 13, no. 5, s. 466-471. ISSN 1544-1709. Dostupné z: <https://doi.org/10.1370/afm.1845>. [cit. 2025-04-06].

GŘIVA, Martin; KABELKA, Ladislav a VÍTOVEC, Jiří, 2020. (Palliative care for people living with heart failure: European Association for Palliative Care Task Force expert position statement, 2019). Online. *Cor et Vasa*. Roč. 62, č. 1, s. 64-69. ISSN 00108-650. Dostupné z: <https://doi.org/10.33678/cor.2019.092>. [cit. 2025-05-10].

GULLONE, Eleonora a CUMMINS, Robert A. (ed.), 2002. *The Universality of Subjective Wellbeing Indicators*. Online. Social Indicators Research Series. Dordrecht: Springer Netherlands. ISBN 978-94-010-3960-4. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-94-010-0271-4>. [cit. 2025-04-07].

GURKOVÁ, Elena, 2011. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Přeložil Vlasta WIRTHOVÁ. Sestra. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3625-9. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201108/contents/nkc20112201568_1.pdf.

HALUZÍKOVÁ, Jana a HRUBÁ, Martina, 2015. Kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním. Online. *Cor et Vasa*. Roč. 57, č. 6, s. 691-696. ISSN 1803-7712. Dostupné z: <https://e-coretrvasa.cz/pdfs/cor/2015/06/11.pdf>. [cit. 2025-05-26].

HAYS, R. D. a REEVE, B. B., 2008. Measurement and Modeling of Health-Related Quality of Life. Online. In: *International Encyclopedia of Public Health*. Amsterdam:

Elsevier, s. 241-252. ISBN 9780123739605. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/B978-012373960-5.00336-1>. [cit. 2025-04-06].

HEINC, Petr, 2007. Chronické srdeční selhání. Online. *Medicína pro praxi*. Č. 5, s. 211-216. ISSN 1803-5310. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/05/06.pdf>. [cit. 2025-05-26].

HEO, Seongkum; LENNIE, Terry A.; OKOLI, Chizimuzo a MOSER, Debra K., 2009. Quality of life in patients with heart failure: Ask the patients. Online. *Heart & Lung*. Vol. 38, no. 2, s. 100-108. ISSN 0147-9563. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2008.04.002>. [cit. 2025-04-07].

HEO, Seongkum; LENNIE, Terry A.; PRESSLER, Susan J.; DUNBAR, Sandra B.; CHUNG, Misook L. et al., 2014. Factors associated with perceived control and the relationship to quality of life in patients with heart failure. Online. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. Vol. 14, no. 2, s. 137-144. ISSN 1474-5151. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1474515113519931>. [cit. 2025-04-08].

HERNÁNDEZ-SEGURA, Natalia; MARCOS-DELGADO, Alba; PINTO-CARRAL, Arrate; FERNÁNDEZ-VILLA, Tania a MOLINA, Antonio J., 2022. Health-Related Quality of Life (HRQOL) Instruments and Mobility: A Systematic Review. Online. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19, no. 24. ISSN 1660-4601. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/ijerph192416493>. [cit. 2025-04-06].

HEŘMANOVÁ, Eva, 2012. Kvalita života a její modely v současném sociálním výzkumu. Online. *Sociológia – Slovak Sociological Review*. Roč. 44, č. 4, s. 407-425. ISSN 13368613. Dostupné z: <https://www.sav.sk/journals/uploads/09101219Hermanova%20-%20OK%20upravena%20studia.pdf>. [cit. 2025-05-26].

HORWICH, Tamara B.; FONAROW, Gregg C. a CLARK, Adrienne L., 2018. Obesity and the Obesity Paradox in Heart Failure. Online. *Progress in Cardiovascular Diseases*. Vol. 61, no. 2, s. 151-156. ISSN 0033-0620. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2018.05.005>. [cit. 2025-05-10].

HRADEC, Jaromír a BÝMA, Svatopluk, 2015. *Chronické srdeční selhání*. Doporučené postupy pro praktické lékaře. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství. ISBN 978-80-86998-82-4.

HRADEC, Jaromír a BÝMA, Svatopluk, 2019. *Chronické srdeční selhání: doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře 2019*. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství. ISBN 978-80-88280-15-6.

HRADEC, Jaromír, 2015. Chronické srdeční selhání. Online. *Časopis lékařů českých*. Roč. 154, č. 6, s. 260-268. ISSN 1805-4420. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/casopis-lekaru-ceskych/2015-6-4/download?hl=cs>. [cit. 2025-05-26].

CHRÁSKA, Miroslav, 2016. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Pedagogika. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5326-3.

INAMDAR, Arati a INAMDAR, Ajinkya, 2016. Heart Failure: Diagnosis, Management and Utilization. Online. *Journal of Clinical Medicine*. Vol. 5, no. 7. ISSN 2077-0383. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/jcm5070062>. [cit. 2025-04-06].

KARIMI, Milad a BRAZIER, John, 2016. Health, Health-Related Quality of Life, and Quality of Life: What is the Difference? Online. *PharmacoEconomics*. Vol. 34, no. 7, s. 645-649. ISSN 1170-7690. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s40273-016-0389-9>. [cit. 2025-04-03].

KAUR, Mandeep a KAUR, Sukhpal, 2023. Concept of quality of life in health care research: a review. Online. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*. Vol. 10, no. 10, s. 3931-3937. ISSN 2394-6040. Dostupné z: <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20232869>. [cit. 2025-04-06].

KAUTZNER, Josef a MELENOVSKÝ, Vojtěch, 2023. *Srdeční selhání pro klinickou praxi: 2., zcela přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-6890-3. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/srdecni-selhani-pro-klinickou-praxi-11935/>.

KHAJAVI, Abdoljavad; MOSHKI, Mahdi; MINAEE, Shima; VAKILIAN, Farveh; MONTAZERI, Ali et al., 2023. Chronic heart failure health-related quality of life questionnaire (CHFQOLQ-20): development and psychometric properties. Online. *BMC Cardiovascular Disorders*. Vol. 23, no. 1. ISSN 1471-2261. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03197-9>. [cit. 2025-04-06].

KHAN, Muhammad Shahzeb; SHAHID, Izza; BENNIS, Ahmed; RAKISHEVA, Amina; METRA, Marco et al., 2024. Global epidemiology of heart failure. Online. *Nature Reviews Cardiology*. Vol. 21, no. 10, s. 717-734. ISSN 1759-5002. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41569-024-01046-6>. [cit. 2025-04-06].

KITAKATA, Hiroki; KOHNO, Takashi; KOHSAKA, Shun; FUJISAWA, Daisuke; NAKANO, Naomi et al., 2022. Social Isolation and Implementation of Advanced Care Planning Among Hospitalized Patients With Heart Failure. Online. *Journal of the American Heart Association*. Vol. 11, no. 21. ISSN 2047-9980. Dostupné z: <https://doi.org/10.1161/JAHA.122.026645>. [cit. 2025-05-17].

KÖLBEL, František, 2014. *Praktická kardiologie*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1962-0. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/prakticka-kardiologie-5550/>.

KONG, Ling-Na; ZHANG, Nan; YUAN, Chi; YU, Zong-Yu; YUAN, Wang et al., 2021. Relationship of social support and health-related quality of life among migrant older adults: The mediating role of psychological resilience. Online. *Geriatric Nursing*. Vol. 42, no. 1, s. 1-7. ISSN 0197-4572. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2020.10.019>. [cit. 2025-04-06].

KOSHY, Aaron O.; GALLIVAN, Elisha R.; MCGINLAY, Melanie; STRAW, Sam; DROZD, Michael et al., 2020. Prioritizing symptom management in the treatment of chronic heart failure. Online. *ESC Heart Failure*. Vol. 7, no. 5, s. 2193-2207. ISSN 2055-5822. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/ehf2.12875>. [cit. 2025-05-16].

KŘIVOHLAVÝ, Jaro, 2013. *Psychologie pocitů štěstí: současný stav poznání*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4436-0.

KUDLOVÁ, Pavla; KOČVAROVÁ, Ilona a BUREŠOVÁ, Kateřina, 2019. Quality of life in patients with chronic heart failure. Online. *Kontakt*. Roč. 21, č. 4, s. 395-402. ISSN 1212-4117. Dostupné z: <https://doi.org/10.32725/kont.2019.050>. [cit. 2025-04-08].

LAINSCAK, Mitja a KEBER, Irena, 2016. Patient's View of Heart Failure: From the Understanding to the Quality of Life. Online. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. Vol. 2, no. 4, s. 275-281. ISSN 1474-5151. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S1474-5151\(03\)00064-1](https://doi.org/10.1016/S1474-5151(03)00064-1). [cit. 2025-04-07].

LILJEROOS, Maria; AGVALL, Björn; EEK, Daniel a FU, Michael, 2023. Experiences of Heart Failure and the Treatment Journey: A Mixed-Methods Study Among Patients with Heart Failure in Sweden. Online. *Patient Preference and Adherence*. Vol. 17, s. 1935-1947. ISSN 1177-889X. Dostupné z: <https://doi.org/10.2147/PPA.S418760>. [cit. 2025-05-17].

MAGNUSSEN, Christina; NIIRANEN, Teemu J.; OJEDA, Francisco M.; GIANFAGNA, Francesco; BLANKENBERG, Stefan et al., 2019. Sex-Specific Epidemiology of Heart Failure Risk and Mortality in Europe. Online. *JACC: Heart Failure*. Vol. 7, no. 3, s. 204-213. ISSN 2213-1779. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2018.08.008>. [cit. 2025-05-08].

MÁLEK, Filip a MÁLEK, Ivan, 2018. *Srdeční selhání*. Vydání druhé. Učební texty Univerzity Karlovy. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-3823-2.

MÁLEK, Filip, ©2025. *Chronické srdeční selhání*. Online. NEMOCNICE NA HOMOLCE. Nemocnice Na Homolce. Dostupné z: <https://www.homolka.cz/nase-oddeleni/11635-kardiovaskularni-program/11635-kardiologie-kar/informacni-portal-pro-pacienty/2.3-chronicke-srdecni-selhani?> [cit. 2025-05-26].

MÁLEK, Filip, 2021. Perspektivy léčby srdečního selhání. Online. *Intervenční a akutní kardiologie*. Roč. 20, č. 1, s. 28-32. ISSN 1803-5302. Dostupné z: <https://www.iakardiologie.cz/pdfs/kar/2021/01/06.pdf>. [cit. 2025-05-26].

MAREŠ, Jiří, 2006. *Kvalita života u dětí a dospívajících. 1*. Brno: MSD. ISBN 80-86633-65-9.

MATES, Martin; NĚMEC, Petr; ŽELÍZKO, Michael; HARRER, Jan a KALA, Petr, 2019. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. Summary of the document prepared by the Czech Society of Cardiology, Czech Interventional Cardiology Association, Czech Society for Cardiovascular Surgery of CLS JEP. Online. *Cor et Vasa*. Roč. 61, č. 2, s. e123-e156. ISSN 0010-8650. Dostupné z: <https://doi.org/10.33678/cor.2019.009>. [cit. 2025-04-06].

MCDONAGH, Theresa A.; METRA, Marco; ADAMO, Marianna; GARDNER, Roy S.; BAUMBACH, Andreas et al., 2021. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Online. *European Heart Journal*. Vol. 42,

no. 36, s. 3599-3726. ISSN 0195-668X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>. [cit. 2025-04-06].

MCMURRAY, J. J. V.; ADAMOPOULOS, S.; ANKER, S. D.; AURICCHIO, A.; BOHM, M. et al., 2012. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. Online. *European Heart Journal*. Vol. 33, no. 14, s. 1787-1847. ISSN 0195-668X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehs104>. [cit. 2025-04-06].

MEHTA, P. A., 2006. Gender and heart failure: a population perspective. Online. *Heart*. Vol. 92, no. Suppl. 3, s. iii14-iii18. ISSN 1355-6037. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/hrt.2005.070342>. [cit. 2025-05-08].

MILLS, Paul J.; DIMSDALE, Joel E.; NATARAJAN, Loki; ZIEGLER, Michael G.; MAISEL, Alan et al., 2009. Sleep and Health-Related Quality of Life in Heart Failure. Online. *Congestive Heart Failure*. Vol. 15, no. 5, s. 228-233. ISSN 1527-5299. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1751-7133.2009.00106.x>. [cit. 2025-05-17].

MO, Phoenix K. H.; WONG, Eliza L. Y.; YEUNG, Nelson C. Y.; WONG, Samuel Y. S.; CHUNG, Roger Y. et al., 2022. Differential associations among social support, health promoting behaviors, health-related quality of life and subjective well-being in older and younger persons: a structural equation modelling approach. Online. *Health and Quality of Life Outcomes*. Vol. 20, no. 1. ISSN 1477-7525. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12955-022-01931-z>. [cit. 2025-04-06].

MORADI, Mandana; DANESHI, Fereshteh; BEHZADMEHR, Razieh; RAFIEMANESH, Hosien; BOUYA, Salehoddin et al., 2020. Quality of life of chronic heart failure patients: a systematic review and meta-analysis. Online. *Heart Failure Reviews*. Vol. 25, no. 6, s. 993-1006. ISSN 1382-4147. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10741-019-09890-2>. [cit. 2025-05-22].

MORADI, Mandana; DOOSTKAMI, Mahboobeh; BEHNAMFAR, Niaz; RAFIEMANESH, Hosein a BEHZADMEHR, Razieh, 2022. Global Prevalence of Depression among Heart Failure Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Online. *Current Problems in Cardiology*. Vol. 47, no. 6. ISSN 0146-2806. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2021.100848>. [cit. 2025-05-21].

MULUGETA, Henok; SINCLAIR, Peter M. a WILSON, Amanda, 2023. Health-related quality of life and its influencing factors among people with heart failure in Ethiopia: using the revised Wilson and Cleary model. Online. *Scientific Reports*. Vol. 13, no. 1. ISSN 2045-2322. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-47567-x>. [cit. 2025-05-18].

NÁLEVKOVÁ, Karolína, 2024. Krátce o srdečním selhání z Výročního sjezdu ČKS 2024. Online. *Labor Aktuell – časopis pro zákazníky Roche Diagnostics*. Roč. 28, č. 2, s. 24-25. ISSN 1214-7672. Dostupné z: <https://heyzine.com/flip-book/0dc924c6e0.html#page/14>. [cit. 2025-05-26].

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, ©2025. *Kvalita života*. Online. NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL. Národní zdravotnický informační portál. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/1691>. [cit. 2025-05-26].

NUSSBAUMEROVÁ, Barbora a ROSLOVÁ, Hana, 2018. Diagnostika srdečního selhání: nová klasifikace srdečního selhání. Online. *Vnitřní lékařství*. Roč. 64, č. 9, s. 847-851. ISSN 1801-7592. Dostupné z: <https://www.casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/09/04.pdf>. [cit. 2025-05-26].

OHRNBERGER, Julius; FICHERA, Eleonora a SUTTON, Matt, 2017. The relationship between physical and mental health: A mediation analysis. Online. *Social Science & Medicine*. Vol. 195, s. 42-49. ISSN 0277-9536. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.11.008>. [cit. 2025-04-06].

PAULÍK, Karel, 2017. *Psychologie lidské odolnosti: 2., přepracované a doplněné vydání*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-9577-0. Dostupné také z: <https://www.bookport.cz/kniha/psychologie-lidske-odolnosti-3011/>.

PAYNE, Jan, 2005. *Kvalita života a zdraví*. V Praze: Triton. ISBN 80-7254-657-0.

PONIKOWSKI, Piotr; VOORS, Adriaan A.; ANKER, Stefan D.; BUENO, Héctor; CLELAND, John G. F. et al., 2016. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Online. *European Heart Journal*. Vol. 37, no. 27, s. 2129-2200. ISSN 0195-668X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehw128>. [cit. 2025-04-06].

PRESSLER, Susan J.; SUBRAMANIAN, Usha; KAREKEN, David; PERKINS, Susan M.; GRADUS-PIZLO, Irmina et al., 2010. Cognitive Deficits and Health-Related Quality of Life in Chronic Heart Failure. Online. *Journal of Cardiovascular Nursing*. Vol. 25, no. 3, s. 189-198. ISSN 0889-4655. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/JCN.0b013e3181ca36fe>. [cit. 2025-04-06].

PYŠNÝ, Ladislav, 2008. *Kvalita života II*. Acta Universitatis Purkynianae. Studia valetudinaria. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, Ústav zdravotnických studií. ISBN 978-80-7414-045-7.

Quality of Life and Technology Assessment, 1989. Online. Washington, D.C: National Academies Press. ISBN 978-0-309-04098-3. Dostupné z: <https://doi.org/10.17226/1424>. [cit. 2025-04-07].

RAMANI, Gautam V.; UBER, Patricia A. a MEHRA, Mandeep R., 2010. Chronic Heart Failure: Contemporary Diagnosis and Management. Online. *Mayo Clinic Proceedings*. Vol. 85, no. 2, s. 180-195. ISSN 0025-6196. Dostupné z: <https://doi.org/10.4065/mcp.2009.0494>. [cit. 2025-04-06].

ROSEN, Raymond C.; CONTRADA, Richard J.; GORKIN, Larry a KOSTIS, John B., 1997. Determinants of Perceived Health in Patients with Left Ventricular Dysfunction. Online. *Psychosomatic Medicine*. Vol. 59, no. 2, s. 193-200. ISSN 0033-3174. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/00006842-199703000-00012>. [cit. 2025-04-07].

RUBIO, Raül; PALACIOS, Beatriz; VARELA, Luis; FERNÁNDEZ, Raquel; CAMARGO CORREA, Selene et al., 2021. Quality of life and disease experience in patients with heart failure with reduced ejection fraction in Spain: a mixed-methods study. Online. *BMJ Open*. Vol. 11, no. 12. ISSN 2044-6055. Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053216>. [cit. 2025-04-06].

RUO, Bernice; RUMSFELD, John S.; HLATKY, Mark A.; LIU, Haiying; BROWNER, Warren S. et al., 2003. Depressive Symptoms and Health-Related Quality of Life. Online. *JAMA*. Vol. 290, no. 2. ISSN 0098-7484. Dostupné z: <https://doi.org/10.1001/jama.290.2.215>. [cit. 2025-05-10].

ŘÍHA, Hynek; KRAMÁŘ, Petr; SYROVÁTKA, Petr; RZYSMAN, Robert; ŘÍHOVÁ, Leona et al., 2012. Mechanická srdeční podpora. Online. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. Roč. 23, č. 3, s. 133-136. ISSN 1805-4412. Dostupné z: <https://www.aimjournal.cz/pdfs/aim/2012/03/04.pdf>. [cit. 2025-05-26].

SAMARTZIS, Lampros; DIMOPOULOS, Stavros; TZIONGOUROU, Maria a NANAS, Serafim, 2013. Effect of Psychosocial Interventions on Quality of Life in Patients With Chronic Heart Failure: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. Online. *Journal of Cardiac Failure*. Vol. 19, no. 2, s. 125-134. ISSN 1071-9164. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2012.12.004>. [cit. 2025-05-10].

SHAH, Kriti P.; KHAN, Sadiya S.; BALDRIDGE, Abigail; GRADY, Kathleen L.; CELLA, David et al., 2023. Abstract 16014: Health-Related Quality of Life in Patients With Heart Failure is Worse Than in Patients With Cancer: Analysis of the Medicare Health Outcomes Survey 2016-2020. Online. *Circulation*. Vol. 148, no. Suppl. 1. ISSN 0009-7322. Dostupné z: https://doi.org/10.1161/circ.148.suppl_1.16014. [cit. 2025-05-10].

SCHIFF, Gordon D.; FUNG, Sharon; SPEROFF, Theodore a MCNUTT, Robert A., 2003. Decompensated heart failure: symptoms, patterns of onset, and contributing factors. Online. *The American Journal of Medicine*. Vol. 114, no. 8, s. 625-630. ISSN 0002-9343. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(03\)00132-3](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(03)00132-3). [cit. 2025-04-07].

SIVEROVÁ, Jarmila a BUŽGOVÁ, Radka, 2010. Measuring quality of life based on the WHOQOL-BREF questionnaire in patients with tuberculosis. Online. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. Roč. 1, č. 3, s. 66-73. ISSN 1804-2740. Dostupné z: <https://cejnm.osu.cz/pdfs/cjn/2010/03/01.pdf>. [cit. 2025-04-06].

SKEVINGTON, S. M. a BÖHNKE, J. R., 2018. How is subjective well-being related to quality of life? Do we need two concepts and both measures? Online. *Social Science & Medicine*. Vol. 206, s. 22-30. ISSN 0277-9536. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.04.005>. [cit. 2025-04-07].

SPERTUS, John A.; JONES, Philip G.; SANDHU, Alexander T. a ARNOLD, Suzanne V., 2020. Interpreting the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire in Clinical Trials and Clinical Care. Online. *Journal of the American College of Cardiology*. Vol. 76, no. 20, s. 2379-2390. ISSN 0735-1097. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.09.542>. [cit. 2025-05-21].

ŠAFRÁNKOVÁ, Alena a NEJEDLÁ, Marie, 2006. *Interní ošetrovatelství. I.* Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-1148-6.

ŠPINAR, Jindřich a VÍTOVEC, Jiří, 2007. *Jak dobře žít s nemocným srdcem*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1822-4.

ŠPINAR, Jindřich; ŠPINAROVÁ, Lenka a VÍTOVEC, Jiří, 2018. Pathophysiology, causes and epidemiology of chronic heart failure. Online. *Vnitřní lékařství*. Roč. 64, č. 9, s. 834-838. ISSN 0042-773X. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/vnl.2018.114>. [cit. 2025-04-06].

ŠPINAROVÁ, Monika; ŠPINAROVÁ, Lenka a ŠPINAR, Jindřich, 2015. Klinické klasifikace a skórovací systémy u srdečního selhání. Online. *Kardiologická revue – Interní medicína*. Roč. 17, č. 2, s. 131-135. ISSN 2336-2898. Dostupné z: <https://www.kardiologickarevue.cz/casopisy/kardiologicka-revue/2015-2/klinicke-klasifikace-a-skorovaci-systemy-u-srdecniho-selhani-52102>. [cit. 2025-05-26].

ŠPINAROVÁ, Monika; VÍTOVEC, Jiří a ŠPINAROVÁ, Lenka, 2024. Prevention of the development of advanced chronic heart failure – pharmacotherapy options. Online. *Vnitřní lékařství*. 2024-4-10, roč. 70, č. 2, s. 102-106. ISSN 0042773X. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/vnl.2024.021>. [cit. 2025-05-22].

TÁBORSKÝ, Miloš, 2014. *Kardiologie pro interní praxi*. Edice postgraduální medicíny. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3361-9.

TÁBORSKÝ, Miloš; MÁLEK, Filip; LINHART, Aleš a BÝMA, Svatopluk, 2023. *Chronické srdeční selhávání: doporučený diagnostický a terapeutický postup pro všeobecné praktické lékaře 2023*. Doporučené diagnostické a terapeutické postupy pro všeobecné praktické lékaře. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře, Společnost všeobecného lékařství ČLS JEP. ISBN 978-80-88280-38-5.

TSUTSUI, Hiroyuki; ALBERT, Nancy M.; COATS, Andrew J. S.; ANKER, Stefan D.; BAYES-GENIS, Antoni et al., 2023. Natriuretic peptides: role in the diagnosis and management of heart failure: a scientific statement from the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology, Heart Failure Society of America and Japanese Heart Failure Society. Online. *European Journal of Heart Failure*. Vol. 25, no. 5, s. 616-631. ISSN 1388-9842. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/ejhf.2848>. [cit. 2025-05-12].

VEENHOVEN, Ruut, 2000. The Four Qualities of Life. Online. *Journal of Happiness Studies*. Vol. 1, no. 1, s. 1-39. ISSN 13894978. Dostupné z: <https://doi.org/10.1023/A:1010072010360>. [cit. 2025-05-26].

VESKOVIC, Jovan; CVETKOVIC, Mina; TAHIROVIC, Elvis; ZDRAVKOVIC, Marija; APOSTOLOVIC, Svetlana et al., 2023. Depression, anxiety, and quality of life as predictors of rehospitalization in patients with chronic heart failure. Online. *BMC Cardiovascular Disorders*. Vol. 23, no. 1. ISSN 1471-2261. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03500-8>. [cit. 2025-04-06].

VÉVODOVÁ, Šárka; ANDRLOVÁ, Michaela a VÉVODA, Jiří, 2017. Depression and quality of life in patients with chronic heart failure. Online. *Profese online*. Roč. 10, č. 1, s. 15-21. ISSN 1803-4330. Dostupné z: <https://doi.org/10.5507/pol.2017.003>. [cit. 2025-04-06].

VÍTOVEC, Jiří a ŠPINAR, Jindřich, 2008. Léčba chronického srdečního selhání. Online. *Cor et Vasa*. Roč. 50, č. 6, s. 259-267. ISSN 1803-7712. Dostupné z: <https://www.e-coretrvasa.cz/pdfs/cor/2008/06/12.pdf>. [cit. 2025-05-26].

VÍTOVEC, Jiří; ŠPINAR, Jindřich a ŠPINAROVÁ, Lenka, 2019. Innovations in pharmacological treatment of heart failure. Online. *Vnitřní lékařství*. Roč. 65, č. 10, s. 611-619. ISSN 0042-773X. Dostupné z: <https://doi.org/10.36290/vnl.2019.107>. [cit. 2025-04-07].

WARE, John E., 1987. Standards for validating health measures: Definition and content. Online. *Journal of Chronic Diseases*. Vol. 40, no. 6, s. 473-480. ISSN 0021-9681. Dostupné z: [https://doi.org/10.1016/0021-9681\(87\)90003-8](https://doi.org/10.1016/0021-9681(87)90003-8). [cit. 2025-04-08].

WILHELM, Elizabeth A. B.; DAVIS, Leslie L.; SHARPE, Leslie a WATERS, Sarah, 2022. Assess and address: Screening and management of depression in patients with chronic heart failure. Online. *Journal of the American Association of Nurse Practitioners*. Vol. 34, no. 5, s. 769-779. ISSN 2327-6924. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/JXX.0000000000000701>. [cit. 2025-05-10].

WOHLFAHRT, Peter; NATIVI-NICOLAU, Jose; ZHANG, Mingyuan; SELZMAN, Craig H.; GREENE, Thomas et al., 2021. Quality of Life in Patients With Heart Failure With Recovered Ejection Fraction. Online. *JAMA Cardiology*. Vol. 6, no. 8. ISSN 2380-6583. Dostupné z: <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2021.0939>. [cit. 2025-04-07].

WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], ©2025. *Body mass index (BMI)*. Online. WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO]. World Health Organization [WHO]. Dostupné z: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index>. [cit. 2025-05-26].

WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], ©2025. *Constitution*. Online. WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO]. World Health Organization [WHO]. Dostupné z: <https://www.who.int/about/governance/constitution>. [cit. 2025-05-26].

WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], ©2025. *WHOQOL: Measuring Quality of Life*. Online. WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO]. World Health Organization [WHO]. Dostupné z: <https://www.who.int/tools/whoqol>. [cit. 2025-05-26].

XIONG, Glen L.; FIUZAT, Mona; KUCHIBHATLA, Maragatha; KRISHNAN, Ranga; O'CONNOR, Christopher M. et al., 2012. Health Status and Depression Remission in Patients With Chronic Heart Failure. Online. *Circulation: Heart Failure*. Vol. 5, no. 6, s. 688-692. ISSN 1941-3289. Dostupné z: <https://doi.org/10.1161/CIRCHEARTFAILURE.112.967620>. [cit. 2025-05-10].

YIN, Shaoman; NJAI, Rashid; BARKER, Lawrence; SIEGEL, Paul Z. a LIAO, Youlian, 2016. Summarizing health-related quality of life (HRQOL): development and testing of a one-factor model. Online. *Population Health Metrics*. Vol. 14, no. 1. ISSN 1478-7954. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12963-016-0091-3>. [cit. 2025-04-03].

ZHOU, Alice L.; ETCHILL, Eric W.; GIULIANO, Katherine A.; SHOU, Benjamin L.; SHARMA, Kavita et al., 2021. Bridge to transplantation from mechanical circulatory support: a narrative review. Online. *Journal of Thoracic Disease*. Vol. 13, no. 12, s. 6911-6923. ISSN 2072-1439. Dostupné z: <https://doi.org/10.21037/jtd-21-832>. [cit. 2025-05-12].

ZUURBIER, Lisette A.; LUIK, Annemarie I.; LEENING, Maarten J. G.; HOFMAN, Albert; FREAK-POLI, Rosanne et al., 2015. Associations of Heart Failure with Sleep Quality: The Rotterdam Study. Online. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. Vol. 11, no. 02, s. 117-121. ISSN 1550-9389. Dostupné z: <https://doi.org/10.5664/jcsm.4454>. [cit. 2025-05-17].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Graf prevalence a incidence srdečního selhání	17
Obrázek 2 Kandidáti paliativní péče pokročilého srdečního selhání	31
Obrázek 3 Výsledky Pearsonova koeficientu korelace v programu statistika.....	67
Obrázek 4 Vztah mezi fyzickou oblastí a skóre MLHFQ	68
Obrázek 5 Vztah mezi emocionální oblastí a celkovým skóre MLHFQ.....	68
Obrázek 6 Vzorec pro výpočet studentova t-testu	69
Obrázek 7 Vzorec pro vypočítání směrodatné odchylky pro studentův t-test.....	70
Obrázek 8 Dosazený vzorec pro výpočet H_2	70
Obrázek 9 Výsledek studentova t-testu v programu Statistica	70
Obrázek 10 Vztah mezi pocitem úzkosti a deprese a hodnocením kvality života.....	71
Obrázek 11 Výsledek Studentova t-testu.....	72

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Struktura respondentů dle věku	51
Graf 2 Struktura respondentů dle pohlaví	52
Graf 3 Struktura respondentů dle BMI Indexu.....	53
Graf 4 Skóre respondentů dle MLHFQ.....	63

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Klasifikace dle New York Heart Association	21
Tabulka 2 - Klasifikace dle Forrestera	22
Tabulka 3 Struktura respondentů dle pohlaví	50
Tabulka 4 Struktura respondentů dle věku	51
Tabulka 5 Struktura respondentů dle výšky a váhy	53
Tabulka 6 Struktura respondentů dle BMI indexu.....	53
Tabulka 7 Struktura respondentů dle doby léčení.....	54
Tabulka 8 Struktura respondentů dle klasifikace NYHA.....	54
Tabulka 9 Subjektivní hodnocení kvality života.....	55
Tabulka 10 Odpovědi respondentů na MLHFQ dotazník	56
Tabulka 11 Celkové skóre dotazníku MLHFQ.....	62
Tabulka 12 Struktura respondentů MLHFQ dle pohlaví.....	63
Tabulka 13 Skóre fyzické oblasti dotazníku MLHFQ	64
Tabulka 14 Struktura respondentů dle pohlaví ve fyzické oblasti MLHFQ.....	65
Tabulka 15 Hodnocení respondentů dle emocionální oblasti MLHFQ	66
Tabulka 16 Struktura respondentů dle pohlaví v emocionální oblasti MLHFQ.....	66
Tabulka 17 Průměrné skóre pacientů – MLHFQ dotazník.....	69

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ACEI	inhibitory angiotensin konvertujícího enzymu
ARB	blokátory receptoru angiotensinu II typu I
BMI	body mass index
BNP	mozkový natriuretický peptid
CRT	srdeční resynchronizační terapie
CTKG CT	koronarografie
DVC	dílčí výzkumný cíl
DVO	dílčí výzkumná otázka
EF LK	ejekční frakce levé komory
EKG	elektrokardiografie
EMB	endomyokardiální biopsie
EQ-5D	EuroQoL
ESC	European Society of Cardiology
FNOL	Fakultní nemocnice Olomouc
H	hypotéza
HFmrEF	srdeční selhání s ejekční frakcí v mezním rozsahu
HFpEF	srdeční selhání se zachovalou ejekční frakcí
HFrfEF	srdeční selhání se sníženou ejekční frakcí
HRQoL	health-related quality of life
CHSS	chronické srdeční selhání

IABP	intraaortální balonková kontrapulzace
ICD	implantabilní kardioverter-defibrilátor
ICHs	ischemická choroba srdeční
KCCQ	The Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire
LSS	levostranné srdeční selhání
LVAD	left ventricular assist device (levostranné srdeční podpůrné zařízení)
MacNew	The MacNew Heart Disease HRQoL Questionnaire
MCS	mechanická srdeční podpora
MLHFQ	Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire
MR	magnetická rezonance
MRA	antagonisté mineralokortikoidních receptorů
NBP	B-natriuretické peptidy
NHP	Nottingham Health Profile
NT-proBNP	N-terminální fragment prohormonu BNP
NYHA	New York Heart Association
OLMI	Quality of Life After Myocardial Infarction
PCWP	pulmonary capillary wedge pressure
PSS	pravostranné srdeční selhání
pVAD	perkutánní komorové asistenční zařízení
QoL	quality of life
RAAS	renin-angiotenzin-aldosteronový systém

RVAD	right ventricular assist device (pravostranné srdeční podpůrné zařízení)
SAS	sympatoadrenální systém
SF-36	Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form
SIP	Sickness Impact Profile
SS	srdeční selhání
TAH	totální umělé srdce
tj.	to jest
Tzv.	takzvaný
VAD	ventrikulární asistivní zařízení
VA-ECMO	veno-arteriální mimotělní membránová oxygenace
WHLOQOL	World Health Organisation Quality of Life

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Žádost o výzkumné šetření ve FNOL

Příloha P II: Žádost o umožnění dotazníkového šetření

Příloha P III: Modifikovaný Minnesotský dotazník kvality života

Příloha P IV: Dotazník vlastní konstrukce

Příloha P V: Licence k dotazníku MLHFQ

PŘÍLOHA I.: ŽÁDOST O VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ VE FNOL



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

Zdravotníků 248/7, 779 00 Olomouc
Tel. 588 441 111, E-mail: info@fnol.cz
IČ: 00098892

ODBOR KVALITY

Fm-MP-G015-05-ZADOST-001

verze č. 1, str. 1/2

Žádost o poskytnutí informace pro studijní účely/sběr dat

Jméno a příjmení žadatele: _____

Datum narození: _____ Telefon: _____ E-mail: _____

Kontaktní adresa: _____

Přesný název školy/fakulty: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta humanitních studií

Obor studia: Všeobecné ošetřovatelství

Forma studia: ☒ prezenční ☐ kombinovaná ☐ distanční

Téma závěrečné práce:

Kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním

Žadatel ve FNOL koná odbornou praxi:

☒ ANO na pracovišti: oddělení kardiologie 4 v termínu od: 9.12. 2024 do: 20.12. 2024
☐ NE

Žadatel je zaměstnancem FNOL:

☒ ANO na pracovišti: _____
☐ NE

Pracoviště FNOL dotčená průzkumem: oddělení kardiologie 4, kardiologická ambulance

Účel žádosti:

- ☒ sběr dat/zjišťování informací pro zpracování diplomové/bakalářské práce
☐ sběr dat/zjišťování informací pro zpracování seminární/odborné práce
☐ sběr dat/zjišťování informací pro jiný účel: (uveďte): _____

Požadavek na (zaškrtněte):

V případě, že žadatel potřebuje získat informaci o počtech vyšetření/ošetření a předem má souhlas konkrétního pracoviště, že tato data mu budou poskytnuta vedením tohoto pracoviště bez nutnosti jeho nahlížení do zdravotnické dokumentace pacientů, vyplní oddíl „Ostatní – statistická data“. Jinak vyplní oddíl „Nahlížení do zdr. dokumentace“.

☒ Dotazníková akce ☐ pro pacienty FNOL ☐ pro zaměstnance FNOL

Počet respondentů, kteří budou vyplňovat dotazník: 240

Termín, kdy proběhne vyplnění dotazníků: od: 9.12. 2024 do: 15.3. 2025

K vyplnění žádosti je nutno doložit vzor vašeho dotazníku.

☐ Nahlížení do zdravotnické dokumentace

Předpokládaný počet kusů zdravotnické dokumentace, do které bude žadatel nahlízet: _____

Termín, ve kterém bude žadatel nahlízet do zdravotnické dokumentace: od: _____ do: _____

Přesná specifikace co bude žadatel vyhledávat ve zdravotnické dokumentaci: _____

Při nahlížení do zdravotnické dokumentace bude do každé dokumentace vložen formulář Fm-MP-G015-05-NAHLED-001 Záznam o nahlédnutí do zdravotnické dokumentace pro účely výzkumu/studie.

☐ Ostatní

☐ kazuistika – počet:

☐ vedení rozhovoru s pacientem FNOL – počet pacientů: _____

☐ vedení rozhovoru se zaměstnancem FNOL – počet zaměstnanců: _____ povolání: _____

K vyplněné žádosti je nutno doložit vzor rozhovoru (orientační okruh otázek).

☐ statistická data – informace o počtech např. zdravotnických výkonů, vyšetření, určité agendy (např. porodnost), přístrojích

☐ jiné (specifikujte):

Za které období budou data zjišťována: data budou zjišťována v období od 9.12.2024 do 31.3.2025

Kdy proběhne sběr dat žadatelem: od: 9.12.2024 do: 31.1.2025

Přesná specifikace co bude žadatel zjišťovat: Kvalitu života u pacientů s chronickým srdečním selháním

Způsob zveřejnění závěrečné/seminární práce: online archiv Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

Budete FNOL uvádět jako „zdroj dat“ ve své práci? ☒ ANO ☐ NE

Poučení:

Žadatel souhlasí se zpracováním jeho osobních údajů dle zásad GDPR pro účely evidence této žádosti. Zavazuje se zachovat mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat/informací.

Žadatel (datum podpis): 29.11.2024 Hladíková

Schválil (datum podpis): 29.11.2024

Ing.Bc. Andrea Drobiličová, MHA
náměstkyně nelékařských oborů
Fakultní nemocnice Olomouc*

Poznámky:

PŘÍLOHA II.: ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

 **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**
Fakulta humanitních studií

ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Obracejme se na Vás s žádostí o umožnění výzkumného šetření na Vašem pracovišti, které bude níže uvedená studentka realizovat v rámci zpracování bakalářské práce, jejíž součástí je i výzkumná část. Jedná se o studenta 3. ročníku bakalářského studijního programu Všeobecné ošetrovatelství (prezenční forma studia).

Jméno a příjmení studentky	Pavlaína Hladíková		
Téma bakalářské práce	Kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním		
Vedoucí bakalářské práce	MUDr. Jana Pelková		
	 podpis		
Metoda výzkumu	Kvantitativní		
Skupina respondentů	Pacienti/klienti léčící se s chronickým srdečním selháním		
Pracoviště	Vyjádření vedoucího pracoviště (nehodící se škrtněte)	Podpis	
I. Interní klinika – Kardiologická, FNOL	☒ Souhlasím ☐ Nesouhlasím	 Mgr. Dagmar Hetcllová, MHA vrchní sestra kardiologická	
	☐ Souhlasím ☐ Nesouhlasím		
	☐ Souhlasím ☐ Nesouhlasím		

Děkujeme za pochopení a spolupráci.

Ve Zlíně dne 26.07.2025...

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

.....
Mgr. Věra Vránová, Ph.D.
ředitelka Ústavu zdravotnických věd

Mgr. Dagmar Hetcllová, MHA
vrchní sestra
I. interní klinika - kardiologická
Zdravotní středisko Olomouc, tel.: 588 441 111

PŘÍLOHA III.: MODIFIKOVANÝ MINNESOTSKÝ DOTAZNÍK KVALITY ŽIVOTA

Modifikovaný Minnesotský dotazník kvality života Život se srdečním selháním

Následující otázky se snaží posoudit jak moc srdeční selhání (nemocné srdce) ovlivnilo Váš život v posledním měsíci. Zakřížkujte prosím jedno vybrané číslo 0, 1, 5, jako odpověď na každou z otázek, tak aby vyjádřilo Váš názor na významnost omezení v daném bodu. Pokud na některou otázku nemůžete nebo nechcete odpovídat zakroužkujte prosím číslo 0.

Jak Vás omezovalo srdeční selhání ve způsobu života, na který jste zvyklí v posledním měsíci?

	Ne	Velmi málo				Velmi mnoho
1. Míváte otoky kotníků (nohou)?	0	1	2	3	4	5
2. Musíte se posadit nebo ulehnout z důvodu odpočinku během dne?	0	1	2	3	4	5
3. Máte obtíže při procházkách nebo chůzi do schodů (dušnost, únava)?	0	1	2	3	4	5
4. Máte obtíže při práci kolem domu nebo na zahradě?	0	1	2	3	4	5
5. Jste omezení vycházením ven z domu?	0	1	2	3	4	5
6. Trpíte poruchami nočního spánku?	0	1	2	3	4	5
7. Jste omezeni možností dělat společné věci s vašimi přáteli nebo rodinou?	0	1	2	3	4	5
8. Jste omezeni možnosti výdělku?	0	1	2	3	4	5
9. Jste omezeni prováděním vašich koníčků, sportů a rekreačních aktivit?	0	1	2	3	4	5
10. Jste omezeni v sexuálním životě?	0	1	2	3	4	5
11. Jíte méně jídla než bylo zvykem?	0	1	2	3	4	5
12. Trpíte větším zadýcháváním?	0	1	2	3	4	5
13. Trpíte únavou, vyčerpáním či pocitem nedostatku energie?	0	1	2	3	4	5
14. Byli jste v poslední době hospitalizováni?	0	1	2	3	4	5
15. Máte pocit, že utrácíte hodně peněz za lékařskou péči?	0	1	2	3	4	5
16. Trpíte nežádoucími účinky léků?	0	1	2	3	4	5
17. Trápíte se pocitem, že jste přítěží pro rodinu či přátele?	0	1	2	3	4	5
18. Trpíte pocitem ztráty soběstačnosti?	0	1	2	3	4	5
19. Máte narůstající obavy z budoucnosti?	0	1	2	3	4	5
20. Narůstají u Vás potíže s pamětí a koncentrací na konkrétní věci?	0	1	2	3	4	5
21. Máte pocity úzkosti a deprese?	0	1	2	3	4	5

PŘÍLOHA IV.: DOTAZNÍK VLASTNÍ KONSTRUKCE

Dotazník

Kvalita života pacientů s chronickým srdečním selháním

Vážený/á paciente/ko,

jmenuji se Pavlína Hladíková a jsem studentkou bakalářského programu Všeobecné ošetrovatelství na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. Ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, který je součástí mého výzkumného šetření pro bakalářskou práci. Cílem tohoto šetření je zmapovat kvalitu života lidí s chronickým srdečním selháním. Vaše odpovědi jsou zcela anonymní a budou použity výhradně pro účely mé práce.

Předem Vám děkuji za Váš čas a ochotu se dotazníku věnovat.

Pavlína Hladíková, studentka UTB, Zlín

1. Uveďte prosím Váš věk (prosím, zaškrtněte):

- ☐ 18–30 let
- ☐ 31–45
- ☐ 46–65
- ☐ 66–75
- ☐ 76 a více

2. Uveďte prosím Vaše pohlaví (zaškrtněte):

- ☐ žena ☐ muž

3. Uveďte prosím Vaši výšku a váhu (prosím, doplňte číslo):

- ☐ výška
- ☐ váha

4. Doplňte prosím, kdy Vám bylo zjištěno chronické srdeční selhání (prosím, doplňte rok):

Rok.....

5. Hodnocení dušnosti de NYHA:

NYHA I.	Bez omezení při fyzické aktivitě. Běžná aktivita nepůsobí obtíže.
NYHA II.	Mírné omezení fyzické aktivity. Běžná aktivita působí obtíže.
NYHA III.	Výrazné omezení fyzické aktivity. Bez obtíží v klidu, menší než běžná fyzická aktivita působí obtíže.
NYHA IV.	Neschopnost fyzické aktivity. Symptomy v klidu zhoršující se fyzickou aktivitou.

6. Jak byste souhrnně ohodnotil(a) kvalitu svého života? (z hlediska naplnění všeho, co pokládáte v životě za důležité)

1	2	3	4	5
Velmi dobrá	Dobrá	Ani dobrá, ani špatná	Špatná	Velmi špatná

Děkuji Vám za Vaši spolupráci.

PŘÍLOHA V.: LICENCE K DOTAZNÍKU MLHFQ



UNIVERSITY OF MINNESOTA
Driven to Discover™

MLHFQ - Instructional or Student Use License

The Minnesota Living With Heart Failure® Questionnaire - Educational Use License is the correct license type to choose when the LICENSEE is a student or teacher at an academic institution and will use the Questionnaire exclusively for student project(s) or teaching purposes.

Please read the terms and conditions of this license agreement ("Agreement") carefully. By clicking "SUBMIT" on the "Accept/acknowledge terms" page during the Checkout process, you are agreeing to the following terms and conditions on behalf of the Licensee identified below, and you represent and warrant that you are authorized to do so.

Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire - Educational License

License Fee:

Licensee - Univerzita Tomáše Bati

Contact - Pavlína Hladíková

Contact Email -

Contact Phone -

Czech Republic

TERMS AND CONDITIONS - The following terms and conditions govern this Agreement by and between the Regents of the University of Minnesota, a constitutional corporation under the laws of the State of Minnesota, ("University") and the Licensee.

Definitions - For purposes of this agreement, the following terms have the following meanings.

"Accompanying Documentation" means the following:

MLHFQ FDA MDDT Qualification Package (288 KB PDF)

"Approved Copies" means duplicates of the Work that shall include the statement below:

©1986 Regents of the University of Minnesota, All rights reserved. Do not copy or reproduce without permission. LIVING WITH HEART FAILURE® is a registered trademark of the Regents of the University of Minnesota.

"Effective Date" means the date when the Licensee clicks the button indicating agreement with all the terms and conditions of the license and has successfully completed payment in the checkout process. The Effective Date is Nov 04 2024.

"Licensed Mark" means US Trademark Registration No. 2,378,845 for the mark "LIVING WITH HEART FAILURE", registered to the Regents of the University of Minnesota.