

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Všeobecné ošetrovatelství

KVALITA ŽIVOTA PO AMPUTACI DOLNÍ KONČETINY  
VE FEMURU PRO MALIGNÍ KOSTNÍ NÁDOR

Bakalářská práce

Autor práce: Anežka Víchová

Vedoucí práce: Mgr. Jana Truplová

Jihlava 2026

# Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	<b>Anežka Víchová</b>
Studijní program:	Všeobecné ošetřovatelství
Garant studijního programu:	doc. PhDr. Lada Cetlová, PhD.
Název práce:	<b>Kvalita života po amputaci dolní končetiny ve femuru pro maligní kostní nádor</b>
Vedoucí práce:	Mgr. Jana Truplová
Cíl práce:	Cílem bakalářské práce je zjistit, jak pacienti po amputaci dolní končetiny ve femuru z důvodu maligního kostního nádoru subjektivně vnímají svou kvalitu života v oblasti fyzického, psychického a sociálního fungování.

## Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na kvalitu života pacientů po amputaci dolní končetiny v oblasti femuru v důsledku maligního kostního nádoru. Teoretická část se věnuje problematice maligních nádorů, jejich diagnostice a léčbě, dále amputaci jako jednomu z terapeutických řešení, včetně následné ošetrovatelské péče, rehabilitace, protetického vybavení a vymezení pojmu kvalita života. Cílem práce je zhodnotit subjektivní vnímání kvality života pacientů ve fyzické, psychické a sociální oblasti. Pro sběr dat byl využit standardizovaný dotazník WHOQOL-BREF, doplněný o vlastní otázky, včetně jedné otevřené. Výzkumný soubor tvořilo osm respondentů. Výsledky ukazují, že amputace nejvýrazněji ovlivňuje fyzickou oblast, zejména mobilitu, soběstačnost a vnímání bolesti. Psychická oblast souvisí s procesem adaptace na změněný tělesný stav, přičemž většina respondentů uváděla částečné přijetí situace. Sociální oblast zůstává relativně stabilní, a to zejména díky podpoře blízkých osob.

## Klíčová slova

Kvalita života. Amputace. Femur. Maligní kostní nádor. Ošetrovatelská péče.

## Abstract

The bachelor's thesis focuses on the quality of life of patients after lower limb amputation at the femoral level as a result of a malignant bone tumor. The theoretical part addresses the issue of malignant tumors, their diagnosis and treatment, as well as amputation as one of the therapeutic options, including subsequent nursing care, rehabilitation, prosthetic equipment, and the definition of the concept of quality of life. The aim of the thesis is to evaluate the subjective perception of quality of life of patients in the physical, psychological, and social domains. Data collection was carried out using the standardized WHOQOL-BREF questionnaire, supplemented with additional author-designed questions, including one open-ended question. The research sample consisted of eight respondents. The results indicate that amputation most significantly affects the physical domain, particularly mobility, self-sufficiency, and pain perception. The psychological domain is related to the process of adapting to the altered physical condition, with most respondents reporting partial acceptance of the situation. The social domain remains relatively stable, mainly due to the support of close persons.

## Keywords

Quality of life. Amputation. Femur. Malignant bone tumor. Nursing care.

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval/a jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušil/a autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje **AZ**, zejména § 60 (školní dílo).

Podle § 47b zákona o vysokých školách souhlasím se zveřejněním své práce podle Směrnice pro vedení, vypracování a zveřejňování závěrečných prací na VŠPJ, a to bez ohledu na výsledek obhajoby.

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom/a toho, že užití své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Jihlavě dne 29. dubna 2026

.....

Podpis studenta/ky

## Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Mgr. Janě Truplové za její odborné vedení, vstřícný přístup, podnětné konzultace a cenné připomínky, které byly pro vznik této bakalářské práce velmi přínosné.

Upřímné poděkování patří mé rodině za jejich trvalou oporu, víru ve mě a pochopení, které mi po celou dobu studia projevovali. Zvláštní poděkování náleží mé sestře Nikole za to, že jsme tuto studijní cestu mohly prožívat společně, za její motivaci a podporu. Rovněž bych chtěla poděkovat svému partnerovi za jeho trpělivost, povzbuzení a porozumění, které mi pomáhaly překonávat náročné chvíle během studia.

## Obsah

<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>7</b>
<b>Seznam zkratk.....</b>	<b>8</b>
<b>Úvod .....</b>	<b>9</b>
<b>1 Současný stav problematiky.....</b>	<b>10</b>
1.1 Anatomie stehna se zaměřením na femur .....	10
1.2 Maligní nádory dolní končetiny ve vztahu k femuru .....	11
1.3 Diagnostika maligních nádorů dolní končetiny .....	12
1.4 Léčba maligních nádorů dolní končetiny .....	13
1.5 Amputace dolní končetiny jako léčebné řešení u maligních nádorů femuru.....	15
1.6 Prognóza pacientů po amputaci dolní končetiny pro maligní nádor .....	17
1.7 Specifika ošetrovatelské péče u pacienta po amputaci dolní končetiny ve femuru .	18
1.8 Rehabilitace a protetická péče po amputaci dolní končetiny ve femuru .....	20
1.9 Kvalita života.....	21
<b>2 Výzkumná část .....</b>	<b>24</b>
2.1 Cíl výzkumu .....	24
2.2 Výzkumné otázky .....	24
2.3 Metodika výzkumu .....	24
2.4 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí .....	25
2.5 Průběh výzkumu .....	25
2.6 Zpracování získaných dat.....	26
2.7 Výsledky výzkumného šetření .....	26
<b>3 Diskuze .....</b>	<b>37</b>
<b>4 Návrhy opatření a doporučení pro praxi.....</b>	<b>41</b>
<b>Závěr .....</b>	<b>43</b>
<b>Seznam použité literatury .....</b>	<b>45</b>
<b>Přílohy.....</b>	<b>47</b>

## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Charakteristika respondentů.....	25
Tabulka 2 - Otázka č.1: Pohlaví .....	26
Tabulka 3 - Otázka č.2: Věk .....	27
Tabulka 4 - Otázka č.3: Jak byste nyní hodnotil/a kvalitu života?.....	27
Tabulka 5 - Otázka č.4: Jak jste spokojen/a se svým zdravím? .....	28
Tabulka 6 - Otázka č.5: Jak často pociťujete bolest pahýlu?.....	28
Tabulka 7 - Otázka č.6: Jak často pociťujete fantomové bolesti? .....	28
Tabulka 8 - Otázka č.7: Jak silná je Vaše bolest během běžného dne? (0 = nejmíň, 10 = nejvíce) .....	29
Tabulka 9 - Otázka č.8: Užíváte léky proti bolesti v souvislosti se svým zdravotním stavem? ...	29
Tabulka 10 - Otázka č.9: Do jaké míry vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?.....	30
Tabulka 11 - Otázka č.10: Jak hodnotíte svou schopnost samostatného pohybu? .....	30
Tabulka 12 - Otázka č.11: Jak hodnotíte svou současnou schopnost pohybu? .....	31
Tabulka 13 - Otázka č.12: Jaké kompenzační pomůcky využíváte při pohybu v souvislosti s Vaším zdravotním stavem?.....	31
Tabulka 14 - Otázka č.13: Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti? .....	32
Tabulka 15 - Otázka č.14: Jak moc Vás těší život? .....	32
Tabulka 16 - Otázka č.15: Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl? .....	33
Tabulka 17 - Otázka č.16: Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled? .....	33
Tabulka 18 - Otázka č.17: Máte pocit, že jste se na svou současnou situaci již adaptoval/a? ...	34
Tabulka 19 - Otázka č.18: Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?.....	34
Tabulka 20 - Otázka č.19: Máte možnost věnovat se svým zálibám? .....	35
Tabulka 21 - Otázka č.20: Co Vám dnes nejvíce pomáhá zvládat Vaši situaci? .....	35

## Seznam zkratk

ALP	Alkalická fosfatáza
ASA	American Society of Anesthesiologists (Americká společnost anesteziologů)
CT	Výpočetní tomografie
EKG	Elektrokardiografie
LDH	Laktátdehydrogenáza
NRS	Numeric Rating Scale (numerická škála bolesti)
PET/CT	pozitronová emisní tomografie kombinovaná s výpočetní tomografií
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
WHOQOL-BREF	World Health Organization Quality of Life – BREF (zkrácená verze dotazníku kvality života Světové zdravotnické organizace)
WHOQOL-100	World Health Organization Quality of Life – 100 (dotazník kvality života Světové zdravotnické organizace – plná verze)

## Úvod

Bakalářská práce se zabývá problematikou kvality života pacientů po amputaci dolní končetiny v oblasti femuru v důsledku maligního kostního nádoru. Výběr tématu byl ovlivněn zájmem o onkologickou problematiku a současně zkušenostmi z klinické praxe, kde se pacienti s tímto typem onemocnění a jeho léčbou vyskytují.

Volba tématu byla dále motivována snahou hlouběji porozumět dopadům závažného onkologického onemocnění a jeho radikální léčby na každodenní život pacientů. Problematika kvality života po amputaci dolní končetiny ve femuru představuje významnou oblast nejen z hlediska medicínského, ale i ošetrovatelského, neboť umožňuje komplexně nahlížet na potřeby pacientů v průběhu léčby i následné péče. V klinické praxi je pozornost často zaměřena především na léčbu základního onemocnění, zatímco subjektivní prožívání pacientů a jejich kvalita života mohou zůstat částečně opomíjeny. Z tohoto důvodu bylo považováno za přínosné zaměřit se na tuto problematiku a přispět k jejímu lepšímu pochopení.

Amputace dolní končetiny ve femuru představuje závažný chirurgický výkon, který zásadním způsobem zasahuje do fyzické, psychické i sociální oblasti života pacienta. Hodnocení kvality života po tomto výkonu je proto významné nejen z hlediska medicínského, ale i ošetrovatelského. Maligní nádory pohybového aparátu, ať již primární či sekundární, mohou vést k výraznému omezení funkce končetiny. V případě postižení femuru dochází často k narušení stability a mobility, což může vyústit až v nutnost radikálního chirurgického řešení ve formě amputace. Přestože současná medicína upřednostňuje výkony zachovávající končetinu, existují situace, kdy amputace představuje jediné možné řešení z hlediska onkologické bezpečnosti.

Tento výkon je spojen s řadou následků, které významně ovlivňují každodenní život pacienta. Kvalita života po amputaci je determinována zejména bolestí, omezením mobility, nutností využívání kompenzačních pomůcek, změnou tělesného schématu, procesem psychické adaptace a mírou sociální podpory. V kontextu onkologického onemocnění je tato problematika dále ovlivněna průběhem základního onemocnění a jeho léčbou.

Teoretická část práce se zaměřuje na maligní nádory dolní končetiny se zřetelem na femur, jejich diagnostiku a léčbu. Dále se věnuje amputaci jako terapeutickému řešení, včetně komplikací, specifík ošetrovatelské péče, rehabilitace a protetického vybavení. Součástí je rovněž vymezení pojmu kvality života a jeho specifík u onkologických pacientů.

Empirická část práce je zaměřena na zhodnocení kvality života pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru z důvodu maligního kostního nádoru. Cílem práce je posoudit vliv této závažné zdravotní situace na fyzickou, psychickou a sociální oblast života pacientů. Výzkumné šetření bylo realizováno pomocí dotazníku inspirovaného standardizovaným nástrojem WHOQOL-BREF, doplněného o vlastní otázky. Šetření bylo zaměřeno na subjektivní vnímání kvality života respondentů. Získané výsledky poskytují vhled do problematiky a mohou přispět ke zkvalitnění ošetrovatelské péče o tuto specifickou skupinu pacientů.

# 1 Současný stav problematiky

Kapitola shrnuje problematiku maligních nádorů dolní končetiny se zaměřením na femur, jejich diagnostiku, léčbu a možné řešení formou amputace včetně souvisejících komplikací. Pro lepší orientaci v problematice obsahuje také základy anatomie femuru. Závěr kapitoly se věnuje prognóze pacientů, ošetrovatelské péči zaměřené na předoperační a pooperační období, rehabilitaci, protetické péči a vymezení kvality života u pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru.

## 1.1 Anatomie stehna se zaměřením na femur

Pro snazší pochopení problematiky amputace dolní končetiny v oblasti femuru kapitola shrnuje základní poznatky o anatomii stehna se zaměřením na femur. Jednotlivé anatomické struktury, včetně svalového, cévního a nervového zásobení, jsou vzájemně úzce propojeny a podílejí se na funkci dolní končetiny. Problematika je podrobněji rozebrána v následujících podkapitolách.

### 1.1.1 Stehenní kost (femur)

Stehenní kost (femur, os femoris) je nejdělsí a nejpevnější kost lidského těla, která tvoří hlavní osu dolní končetiny a podílí se na přenosu hmotnosti i pohybu v kyčelním a kolenním kloubu. Morfologicky se člení na proximální konec, tělo a distální konec. Proximální část tvoří hlavice, krček a velký a malý chocholík, přičemž hlavice se kloubně spojuje s acetabulem a obsahuje jamku pro úpon vazy. Krček má význam z biomechanického i cévního hlediska a chocholíky slouží jako úpony svalů. Tělo femuru je mírně prohnuté a na jeho zadní ploše se nachází linea aspera jako významná úponová oblast svalů. Distální konec tvoří mediální a laterální kondyl podílející se na kolenním kloubu, mezi nimiž je mezikondylární jamka, a na přední ploše facies patellaris pro čéšku. Přítomny jsou i epikondyly pro úpony vazivových struktur (Dylevský, 2023).

### 1.1.2 Svaly stehna

Svaly stehna (musculi femoris) zajišťují stabilitu a pohyb dolní končetiny při stoji a chůzi a dělí se na přední, mediální a zadní skupinu. Přední skupinu tvoří především musculus quadriceps femoris a musculus sartorius. Quadriceps je hlavním extenzorem kolene a stabilizuje kolenní kloub, zatímco sartorius se podílí na pohybech v kyčelním i kolenním kloubu. Mediální skupinu tvoří adduktory, které zajišťují především addukci stehna a podílejí se i na stabilizaci a pomocných pohybech v kyčelním kloubu. Zadní skupina (hamstringy) zahrnuje musculus biceps femoris, semitendinosus a semimembranosus. Tyto svaly se uplatňují při flexi kolene a extenzi kyčle a současně přispívají ke stabilizaci pánve a koordinaci pohybu při lokomoci (Dylevský, 2023).

### 1.1.3 Cévní a nervové zásobení stehna

Arteriální zásobení stehna je zajištěno především větvemi arteria femoralis, přičemž významnou roli hraje i arteria profunda femoris zásobující svalové a další tkáně. Žilní odtok probíhá zejména prostřednictvím vena femoralis. Inervace vychází z plexus lumbalis a plexus sacralis, přičemž přední svalová skupina je inervována nervus femoralis, mediální nervus obturatorius a zadní

skupina nervus ischiadicus, což odpovídá funkčnímu i topografickému uspořádání stehna (Čihák, 2016).

#### 1.1.4 Funkční význam stehna z hlediska stability a lokomoce

Stehno představuje z funkčního hlediska klíčový segment dolní končetiny, který se prostřednictvím femuru a svalových skupin podílí na přenosu zatížení, stabilitě těla a realizaci základních pohybových funkcí, zejména stoje a chůze. Femur jako hlavní nosná kost umožňuje pohyb v kyčelním a kolenním kloubu, zatímco stehenní svaly zajišťují jejich pohybovou i stabilizační funkci. Z biomechanického hlediska má stehno zásadní význam pro koordinaci pohybů a zachování lokomoce. Správná funkce kostních, kloubních a svalových struktur je nezbytná pro plynulou chůzi, stabilní stoj i soběstačnost jedince (Čapek, Hájek, Henryš a kol., 2018).

## 1.2 Maligní nádory dolní končetiny ve vztahu k femuru

Maligní nádory postihující dolní končetinu představují závažnou skupinu onemocnění, která významně ovlivňují strukturální integritu i funkci pohybového aparátu. Femur jako hlavní nosná kost dolní končetiny patří mezi časté lokalizace jak primárních kostních nádorů, tak sekundárního metastatického postižení. Vzhledem ke své klíčové roli při zajištění stability, zatížení a lokomoce má nádorové postižení této oblasti zásadní klinický význam. Maligní nádory pohybového aparátu jsou charakterizovány nekontrolovaným růstem nádorových buněk, schopností invazivního šíření do okolních tkání a možností vzniku vzdálených metastáz, nejčastěji tedy hematogenní cestou. Na rozdíl od benigních nádorů dochází k progresivní destrukci kostní tkáně, narušení mechanické stability skeletu a k omezení funkce postižené končetiny. V oblasti dolní končetiny tyto nádory významně narušují schopnost stoje, chůze a celkové mobility pacienta. Nádorové postižení femuru vede k narušení mechanické pevnosti kosti, zvyšuje riziko patologických zlomenin a může v pokročilých případech vyžadovat radikální chirurgické řešení, včetně amputace dolní končetiny (Büchler a kol., 2019; Sosna a kol., 2024).

### 1.2.1 Primární maligní kostní nádory dolní končetiny

Primární maligní nádory kostí tvoří sice malý podíl zhoubných onemocnění, mají však významný klinický dopad, zejména u dětských a mladších dospělých pacientů. Typicky se vyskytují v oblasti dlouhých kostí dolní končetiny, především v distálním femuru a proximální tibii. V pokročilých stadiích mohou postihovat i okolní měkké tkáně, cévy a nervy, čímž omezují možnosti končetinu zachovávající léčby. Mezi nejčastější primární maligní kostní nádory patří osteosarkom, Ewingův sarkom a chondrosarkom (Özger a kol., 2022; Sosna a kol., 2024).

Osteosarkom je nejčastější a vyznačuje se agresivním růstem a časnou metastazací, zejména do plic. Ewingův sarkom postihuje převážně mladší pacienty, bývá lokalizován v diafýze dlouhých kostí a je relativně citlivý na chemoterapii a radioterapii. Chondrosarkom se častěji vyskytuje u dospělých, roste pomaleji, ale může být lokálně agresivní a je léčen především chirurgicky. Uvedené nádory narušují stabilitu femuru a mohou vést k patologickým zlomeninám a zhoršení funkčního stavu pacienta (Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024; Sosna a kol., 2024).

### 1.2.2 Metastatické postižení femuru

Sekundární maligní postižení kostí (kostní metastázy) se vyskytuje častěji než primární nádory a vzniká šířením nádorových buněk z primárního tumoru do kostní tkáně. Femur patří mezi nejčastěji postižené dlouhé kosti, zejména v proximální části, přičemž metastázy jsou typicky spojeny s karcinomy prsu, prostaty, plic, ledvin a štítné žlázy. Klinicky dochází k oslabení kosti, zvýšenému riziku patologických zlomenin a bolesti, což vede k omezení zatížení a mobility pacienta. Vzhledem k významné roli femuru při stabilitě a lokomoci má jeho postižení zásadní funkční dopad a může vést ke snížení soběstačnosti. V některých případech může být metastáza prvním projevem dosud nediodagnostikovaného onemocnění. Volba léčby závisí na rozsahu postižení, charakteru primárního nádoru a celkovém stavu pacienta. Terapie může být konzervativní, paliativní nebo chirurgická, přičemž v pokročilých stádiích může být indikována i amputace (Büchler a kol., 2019; Özger a kol., 2022).

## 1.3 Diagnostika maligních nádorů dolní končetiny

Diagnostika maligních nádorů dolní končetiny představuje komplexní proces, jehož cílem je stanovení přesné diagnózy, určení rozsahu onemocnění a zhodnocení biologického chování nádoru. Žádná z diagnostických metod není samostatně dostačující, a proto je nezbytné vzájemné propojení klinického, laboratorního, zobrazovacího a histologického vyšetření. Správně provedený diagnostický postup má zásadní význam pro volbu další léčby, zejména při rozhodování o možnosti končetinu zachovávacího výkonu nebo indikaci amputace (Büchler a kol., 2019; Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

### 1.3.1 Anamnéza a klinické vyšetření

Základem diagnostického procesu je pečlivě odebraná anamnéza a fyzikální vyšetření. Anamnéza se zaměřuje nejen na aktuální obtíže pacienta, ale také na přítomnost rizikových faktorů, jako je pracovní expozice, rodinná anamnéza nádorových onemocnění či kouření, a zahrnuje i vyhledávání varovných příznaků, například nevysvětlitelného úbytku hmotnosti, nechutenství nebo dlouhodobě přetrvávajících obtíží. Pro maligní kostní nádory je typická bolest s progresivním charakterem, která se může objevovat i v klidu nebo v nočních hodinách a často nereaguje na běžnou analgetickou léčbu. Při fyzikálním vyšetření lze zjistit hmatnou rezistenci, otok, omezení hybnosti nebo poruchu funkce končetiny, případně známky postižení měkkých tkání či lymfatických uzlin. V některých případech se mohou objevit i vzdálené projevy ve formě paraneoplastických syndromů (Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024; Šenolt, Veigl a kol., 2024).

### 1.3.2 Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření má v diagnostice maligních nádorů dolní končetiny především podpůrný charakter a jeho výsledky je nutné vždy interpretovat v kontextu klinického obrazu a dalších diagnostických metod. Slouží zejména k posouzení celkového stavu pacienta a k zachycení případných systémových změn souvisejících s nádorovým onemocněním. V rámci základního vyšetření jsou sledovány především parametry krevního obrazu, přičemž malignity mohou být doprovázeny například anémií, leukocytózou nebo trombocytózou, tyto nálezy však nejsou specifické. Dále jsou hodnoceny vybrané biochemické ukazatele, zejména hladiny alkalické

fosfatázy (ALP) a laktátdehydrogenázy (LDH), které mohou být u některých nádorů zvýšené a současně mohou mít i prognostický význam. Stanovení nádorových markerů má omezenou výpovědní hodnotu, avšak může být přínosné při sledování průběhu onemocnění nebo hodnocení účinnosti léčby, například u metastatického postižení skeletu u karcinomu prostaty (Brodská Lahoda, Kohout a kol., 2022; Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

### 1.3.3 Zobrazovací metody

Zobrazovací metody představují klíčovou součást diagnostiky maligních nádorů dolní končetiny. Základním vyšetřením je rentgenové zobrazení ve dvou projekcích, které umožňuje orientačně posoudit lokalizaci, charakter a rozsah kostního postižení, včetně známek destrukce kosti či patologické zlomeniny. K detailnějšímu zhodnocení lokálního rozsahu nádoru se využívá výpočetní tomografie a magnetická rezonance. CT poskytuje přesnější informace o kostní struktuře a podílí se na stagingu onemocnění, zatímco magnetická rezonance je zásadní pro posouzení šíření nádoru do měkkých tkání a jeho vztahu k cévním a nervovým strukturám. V rámci celkového zhodnocení onemocnění a detekce metastáz se využívá zejména CT hrudníku, břicha a pánve. Doplnkově lze využít i metody nukleární medicíny, například scintigrafii skeletu a PET/CT, které umožňují zachytit vícečetné postižení skeletu a metastatické šíření (Büchler a kol., 2019; Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

### 1.3.4 Biopsie

Definitivní diagnóza maligního nádoru je stanovena na základě histologického vyšetření tkáňového vzorku. Klíčovým krokem diagnostického procesu je biopsie, která může být provedena punkčně nebo otevřeně. Její realizace musí být pečlivě plánována s ohledem na budoucí chirurgický výkon, aby nedošlo ke zhoršení lokálního nálezu či omezení léčebných možností. V případech nejasného původu nádoru je biopsie nezbytná pro stanovení diagnózy i dalšího terapeutického postupu. Histologický nálezu určuje typ a stupeň malignity nádoru a zásadně ovlivňuje volbu léčby (Křístek, Pazourek a Řehák, 2019).

### 1.3.5 Význam diagnostiky pro rozhodnutí o amputaci

Komplexní diagnostika umožňuje posoudit rozsah nádorového postižení, přítomnost metastáz a vztah nádoru k okolním měkkým tkáním, cévám a nervům. Na základě těchto informací je následně rozhodováno o možnosti končetinu zachovávající léčby nebo o indikaci amputace jako onkologicky bezpečnějšího řešení. Diagnostický proces tak zásadním způsobem ovlivňuje nejen volbu léčebného postupu, ale i budoucí funkční výsledek a kvalitu života pacienta (Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

## 1.4 Léčba maligních nádorů dolní končetiny

Léčba maligních nádorů dolní končetiny, včetně kostních sarkomů, je vysoce komplexní a probíhá ve specializovaných centrech s multidisciplinárním zázemím. Hlavním cílem je dosažení onkologické radikality při minimalizaci rizika recidivy a diseminace onemocnění, současně se zachováním funkce končetiny a kvality života pacienta. Volba léčebné strategie je určena histologickým typem nádoru, jeho biologickým chováním, lokalizací, rozsahem postižení,

přítomností metastáz a celkovým stavem pacienta. Klíčovou roli hraje přesné stanovení rozsahu onemocnění, které umožňuje optimalizaci léčby a odhad prognózy (Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

#### 1.4.1 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba představuje základní pilíř terapie většiny primárních maligních nádorů dolní končetiny a má zásadní kurativní význam. Jejím cílem je radikální resekce nádoru s dostatečným bezpečnostním lemem zdravé tkáně, čímž se minimalizuje riziko lokální recidivy. Z onkologického hlediska se rozlišují výkony kurativní, indikované zejména u lokalizovaných nádorů, a paliativní, zaměřené na zmírnění obtíží a prevenci komplikací u pokročilých stadií (Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

V současnosti je, pokud to rozsah onemocnění umožňuje, upřednostňována snaha o zachování končetiny před radikálními mutilujícími výkony. Ten je však podmíněn dosažením onkologicky adekvátní resekce při zachování funkčně významných struktur, přičemž prioritu má vždy onkologická bezpečnost. Po odstranění nádoru bývá často nutná rekonstrukce kostních i měkkotkáňových defektů. Chirurgická léčba je zpravidla součástí multimodální terapie a je doplněna neoadjuvantní či adjuvantní léčbou (Büchler a kol., 2019).

Přestože výkony zachovávající končetinu obvykle přinášejí lepší funkční výsledky, mohou být spojeny s vyšším rizikem komplikací. V případech nemožnosti dosažení radikální resekce, rozsáhlé infiltrace okolních struktur nebo nevyhovující funkce končetiny je indikována amputace či exartikulace jako onkologicky bezpečnější řešení (Büchler a kol., 2019; Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

#### 1.4.2 Systémová a doplňková onkologická léčba

Léčba maligních nádorů dolní končetiny je založena na komplexním, multimodálním přístupu, který vedle chirurgického výkonu zahrnuje i systémovou a doplňkovou onkologickou terapii. Vzhledem k nízké incidenci některých nádorů vychází léčebné postupy ze standardizovaných protokolů a klinických studií. Volba konkrétní strategie závisí především na histologickém typu nádoru, jeho biologickém chování, rozsahu onemocnění a přítomnosti metastáz. U lokalizovaných a generalizovaných forem se léčebný přístup liší, přičemž součástí terapie může být i cílená léčba nebo imunoterapie (Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

##### **Chemoterapie**

Chemoterapie je systémová léčebná metoda založená na podávání cytotoxických látek, které narušují buněčný cyklus a vedou k destrukci nádorových buněk. Její účinek je neselektivní, a proto zasahuje i rychle se dělící zdravé buňky, což je spojeno s výskytem nežádoucích účinků. Podává se obvykle v cyklech s cílem umožnit regeneraci zdravých tkání, často v kombinaci více cytostatik pro zvýšení účinnosti a snížení rizika rezistence. Z hlediska načasování může být aplikována neoadjuvantně před operací ke zmenšení nádoru nebo adjuvantně po operaci k eliminaci reziduálních buněk a mikrometastáz. Její účinnost závisí zejména na typu nádoru a jeho biologických vlastnostech (Büchler a kol., 2019).

## **Radioterapie**

Radioterapie využívá ionizující záření k poškození DNA nádorových buněk a jejich následné destrukci. Moderní techniky umožňují přesné zacílení nádoru při současném šetření okolních zdravých tkání. (Büchler a kol., 2019).

Ozařování je aplikováno frakcionovaně, což zvyšuje toleranci léčby a snižuje riziko komplikací. Radioterapie může být indikována v předoperačním, pooperačním i paliativním režimu, přičemž v paliativní léčbě slouží především ke zmírnění symptomů, zejména bolesti. Její účinnost může být zvýšena kombinací s chemoterapií (Büchler a kol., 2019; Novotný, Vítek, Kleibl a kol., 2024).

## **Cílená léčba**

Cílená léčba představuje specifickou formu systémové terapie zaměřenou na konkrétní molekulární mechanismy nádorových buněk. Na rozdíl od chemoterapie působí selektivněji, zejména na signální dráhy, růstové faktory a jejich receptory. Indikace vychází z biologických charakteristik nádoru a uplatňuje se především u pokročilých nebo metastatických onemocnění. U nádorů dolní končetiny není standardní součástí léčby, ale může být využita individuálně jako doplňkový přístup, často v kombinaci s dalšími terapeutickými metodami (Büchler a kol., 2019).

### **1.4.3 Paliativní léčba**

Paliativní péče je určena pacientům v pokročilém stadiu onemocnění, kdy již není možné dosáhnout kurativního efektu. Jejím cílem je zmírnění obtíží a zachování co nejvyšší kvality života. Zahrnuje kontrolu bolesti a dalších symptomů, ale také psychickou, sociální a případně spirituální podporu. Péče je interdisciplinární a individualizovaná podle potřeb pacienta. V indikovaných případech může zahrnovat i chirurgické výkony, včetně amputace, pokud vedou ke zmírnění obtíží a zlepšení komfortu pacienta (Sláma, Kabelka a Vorlíček, 2022).

### **1.4.4 Význam léčby pro kvalitu života pacienta**

Zvolená terapeutická strategie významně ovlivňuje funkční stav pacienta, míru jeho soběstačnosti i celkovou kvalitu života. Zatímco končetinu zachovávající chirurgické výkony umožňují ponechání anatomické struktury končetiny, v určitých situacích může být amputace z hlediska funkčního výsledku i bezpečnosti vhodnější alternativou. Zásadní význam má následná komplexní péče, která zahrnuje rehabilitaci, protetické vybavení a rovněž psychosociální podporu pacienta (Banskota a kol., 2023; Büchler a kol., 2019).

## **1.5 Amputace dolní končetiny jako léčebné řešení u maligních nádorů femuru**

Amputace představuje radikální chirurgický výkon spočívající v odstranění části nebo celé končetiny v určité úrovni, při němž dochází k přerušení kostních i měkkotkáňových struktur. Je indikována v situacích, kdy nelze zachovat končetinu při současném zajištění onkologické bezpečnosti a funkčního výsledku. Jejím cílem je odstranění patologicky změněné tkáně, dosažení onkologické radikality a vytvoření funkčně vhodného pahýlu pro následnou rehabilitaci a protetické vybavení. Přestože je v současné ortopedické onkologii preferována končetinu

zachovávající léčba, u některých maligních nádorů zůstává amputace jedinou terapeutickou možností (Sosna a kol., 2024).

### 1.5.1 Indikace k amputaci dolní končetiny

Mezi hlavní indikace patří rozsáhlé poškození tkání, které vede k nevratnému poškození kostních a měkkotkáňových struktur a znemožňuje jejich rekonstrukci. K amputaci se přistupuje také při závažných infekčních komplikacích, jako jsou hluboké infekce či osteomyelitida, a při nekrotizacích tkání, rozsáhlých defektech měkkých tkání nebo při selhání předchozí léčby. Významnou roli mohou hrát rovněž cévní poruchy vedoucí k ischemii končetiny. V onkologii je amputace indikována zejména v případech rozsáhlého nádorového poškození, kdy není možné dosáhnout dostatečného bezpečnostního resekcčního okraje nebo by zachování končetiny vedlo k její nefunkčnosti (Sosna a kol., 2024).

### 1.5.2 Klasifikace amputací dolní končetiny

Amputace dolní končetiny se klasifikují podle anatomické úrovně výkonu, která zásadně ovlivňuje operační postup i výslednou funkci končetiny. Mezi nejrozsáhlejší výkony patří hemikorporektomie a hemipelvektomie, které jsou indikovány pouze ve výjimečných případech. V oblasti stehna se provádí femorální amputace, jež je z hlediska této práce klíčová. Dále se rozlišují amputace bérce, které patří k nejčastějším výkonům, a amputace v oblasti hlezna, například Symeho či Boydova amputace. V distálních částech končetiny se jedná o amputace v oblasti nohy, zahrnující výkony podle Choparta nebo Lisfranca a amputace prstů. Toto členění odráží nejen rozsah chirurgického výkonu, ale i rozdíly ve funkční prognóze a možnostech následné protetické péče (Sosna a kol., 2024; Özger a kol., 2022).

Úroveň amputace přitom významně ovlivňuje funkční prognózu pacienta, kdy s vyšší amputací dochází ke zhoršení stability, zvýšení energetické náročnosti chůze a omezení možností protetického vybavení. Toto členění tak odráží nejen rozsah chirurgického výkonu, ale i rozdíly ve funkční prognóze a možnostech následné rehabilitace a protetické péče (Sosna a kol., 2024).

### 1.5.3 Komplikace po amputaci dolní končetiny ve femuru

Po amputaci dolní končetiny ve femuru se mohou vyskytnout komplikace, které negativně ovlivňují hojení pahýlu i celkovou kvalitu života pacienta. Mezi nejčastější patří poruchy hojení rány v důsledku nedostatečného prokrvení, přítomnosti hematomu nebo edému, přičemž hematoma zvyšuje riziko infekce a může vést až k nekróze či nutnosti reamputace (Sosna a kol., 2024).

V průběhu hojení se mohou objevit infekční komplikace, jako jsou kožní infekce, mykózy či ekzémy, které zhoršují stav pahýlu a oddalují zahájení protetické péče. Další komplikace zahrnují poruchy prokrvení, tlakové léze a kloubní kontraktury vznikající zejména při nedostatečné rehabilitaci nebo nevhodném polohování (Slezáková, 2019).

Specifickou skupinu tvoří fantomové vjemy a fantomová bolest, které jsou vnímány v oblasti amputované části těla a mohou přetrvávat dlouhodobě. Jedná se o neuropatickou bolest vznikající na podkladě změn v centrálním nervovém systému, zejména v rámci centrální senzibilizace. Intenzita obtíží je variabilní a může být ovlivněna například předoperační bolestí či

psychickým stavem pacienta. Léčba je komplexní a zahrnuje farmakologické i nefarmakologické přístupy (Brháček a kol., 2024; Özger a kol., 2022).

Z hlediska protetického vybavení má zásadní význam stav pahýlu, jeho hojení, tvar a kvalita měkkých tkání. Nevhodně zhojený pahýl, přítomnost kožních změn či bolestivost mohou výrazně ztížit zatěžování a adaptaci na protézu. U amputací ve femorální oblasti je situace náročnější, neboť ztráta kolenního kloubu vede k vyšším nárokům na stabilitu, koordinaci pohybu i celkovou rehabilitaci, což se promítá do horší funkční prognózy (Kolář, 2020).

Amputace dolní končetiny je rovněž spojena s významnými psychickými a sociálními dopady. V pooperačním období se mohou objevovat úzkost, depresivní ladění, nejistota či narušení tělesného sebepojetí. Adaptace na novou situaci je individuální a závisí mimo jiné na míře sociální opory a schopnosti zvládnání zátěže. Sociální důsledky zahrnují omezení pracovních i volnočasových aktivit, změnu sociálních rolí a riziko sociální izolace (Brháček a kol., 2024).

#### 1.5.4 Význam komplikací pro kvalitu života

Komplikace po amputaci dolní končetiny mohou významně negativně ovlivnit kvalitu života pacienta, a to ve fyzické, psychické i sociální oblasti. Dochází k omezení pohybových schopností, snížení soběstačnosti a ztížení běžných denních aktivit, což může narušit adaptační proces i celkovou životní spokojenost (Brháček a kol., 2024; Kolář, 2020).

Závažnost komplikací se odráží také v průběhu léčby a rehabilitace, které mohou být prodlouženy a méně efektivní. Chronická bolest a pohybová omezení zároveň negativně ovlivňují psychickou odolnost, motivaci pacienta i jeho sociální fungování. Z tohoto důvodu je nezbytné zaměřit se nejen na léčbu základního onemocnění, ale i na prevenci, včasnou identifikaci a zvládnání komplikací. Klíčová je přitom koordinovaná péče zahrnující chirurgickou, rehabilitační, protetickou a psychologickou složku, která přispívá ke zlepšení dlouhodobé kvality života pacientů (Brháček a kol., 2024).

## 1.6 Prognóza pacientů po amputaci dolní končetiny pro maligní nádor

Prognóza pacientů po amputaci dolní končetiny pro maligní nádor je dána především charakterem onemocnění a jeho rozsahem v době diagnózy. Klíčovou roli hrají biologické vlastnosti nádoru, jeho velikost, lokalizace a přítomnost metastáz. Amputace je obvykle indikována u pokročilejších stavů, což může souviset s celkově horší vstupní prognózou těchto pacientů (Mason a kol., 2013).

Významným aspektem hodnocení výsledků léčby je kvalita života po amputaci. Ta je ovlivněna zejména možností návratu do běžného života, pracovního uplatnění a sociálních vztahů. Přestože amputace představuje zásadní zásah do integrity organismu, při adekvátní rehabilitaci a využití protetických pomůcek mohou pacienti dosahovat uspokojivé úrovně fungování (Silva a kol., 2019).

Z psychologického hlediska je důležitá schopnost adaptace na novou životní situaci. U pacientů po amputaci se může objevit i pocit jistoty spojený s radikálním odstraněním nádoru, což může

přispívat ke snížení psychické zátěže. Celková míra úzkosti a deprese je však individuální a závisí na osobnostních faktorech i sociální podpoře (Mason a kol., 2013).

Důležitou roli hraje také funkční stav a bolest. Intenzita bolesti i její dopad na každodenní aktivity se liší individuálně, přičemž funkční omezení závisí především na úrovni amputace a kvalitě následné rehabilitace. Vhodné protetické vybavení může významně přispět ke zlepšení mobility a celkové kvality života (Mason a kol., 2013; Silva a kol., 2019).

Celkově je prognóza pacientů po amputaci ovlivněna nejen samotným onkologickým onemocněním, ale i kvalitou následné péče. Významnou roli hraje komplexní přístup zahrnující rehabilitaci, protetiku a psychosociální podporu, které zásadně ovlivňují dlouhodobý výsledek léčby (Mason a kol., 2013; Silva a kol., 2019).

## 1.7 Specifika ošetrovatelské péče u pacienta po amputaci dolní končetiny ve femuru

Ošetrovatelská péče během hospitalizace je zaměřena na edukaci pacienta a zajištění předoperační i pooperační fáze léčby. V předoperačním období je kladen důraz zejména na psychologickou přípravu, jelikož amputace představuje zásadní životní změnu spojenou s obavami a nejistotou. Pacient je seznamován s průběhem operace i následným postupem s ohledem na jeho psychický stav a sociální zázemí, v případě potřeby je zajištěna psychologická podpora a zapojení rodiny (Libová, Balková, Jankechová, 2019).

Nedílnou součástí je také rehabilitace zaměřená na posílení svalstva, podporu soběstačnosti a nácvik využívání kompenzačních pomůcek. Sestra vytváří pacientovi klidné prostředí, poskytuje potřebné informace o průběhu hospitalizace a jednotlivých fázích léčby a v rámci svých kompetencí odpovídá na jeho dotazy (Libová, Balková, Jankechová, 2019; Zeman a kol., 2023).

### 1.7.1 Předoperační příprava

Předoperační příprava se standardně dělí na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední fázi. Jejím cílem je vytvoření optimálních podmínek pro bezpečný průběh operace, minimalizace rizik a podpora pooperační rekonvalescence. U amputace dolní končetiny v oblasti femuru z onkologické indikace má zásadní význam, neboť ovlivňuje nejen průběh výkonu, ale i následnou adaptaci pacienta. Zahrnuje komplexní vyšetření a optimalizaci zdravotního stavu, které přispívají k prevenci komplikací (Ševčíková, 2024).

Významnou součástí předoperační přípravy je anesteziologické vyšetření zaměřené na zhodnocení celkového stavu pacienta a stanovení anesteziologického rizika dle klasifikace ASA. Na jeho základě je určen typ anestezie a postup přípravy k výkonu, včetně lačnění, zajištění žilního vstupu a podání premedikace. Ta slouží ke zklidnění pacienta a snížení úzkosti, což je u amputací zvláště důležité vzhledem k psychické náročnosti výkonu. Důležitou roli hraje také edukace, která přispívá k psychickému zklidnění pacienta a lepší spolupráci. Pacient je informován o průběhu operace, anestezii i pooperační péči včetně rehabilitace, zatímco informace o zdravotním stavu, rizicích a prognóze poskytuje lékař (Zeman a kol., 2023).

Dlouhodobá předoperační příprava začíná rozhodnutím o chirurgickém řešení a zahrnuje komplexní interní vyšetření zaměřené na posouzení celkového zdravotního stavu a identifikaci

rizik. Součástí je fyzikální vyšetření, hodnocení základních fyziologických funkcí, laboratorní odběry (krevní obraz, biochemie, koagulace), vyšetření moči, EKG a případně další doplňující vyšetření dle stavu pacienta. V této fázi je zahájena edukace zaměřená na průběh operace, následnou péči, rehabilitaci a možnosti protetického řešení. Důležitá je rovněž psychologická podpora a zapojení rodiny, které usnadňují adaptaci na plánovanou amputaci (Libová, Balková, Jankechová, 2019; Ševčíková, 2024).

Krátkodobá předoperační příprava probíhá zpravidla v období 24 hodin před výkonem a je zaměřena na fyzickou stabilizaci pacienta. Zahrnuje dodržení lačnění, zajištění hydratace, sledování exkrece, hygienickou přípravu operačního pole, odstranění osobních pomůcek a realizaci preventivních opatření, zejména v oblasti tromboembolické nemoci. Na tuto fázi navazuje anesteziologické zhodnocení, na jehož základě je definitivně stanoveno anesteziologické riziko a zvolen typ anestezie (Zeman a kol., 2023).

Bezprostřední předoperační příprava se uskutečňuje v časovém horizontu několika hodin před operací a zahrnuje kontrolu identity pacienta a zdravotnické dokumentace, zajištění žilního vstupu, aplikaci premedikace a monitoraci fyziologických funkcí. Důraz je kladen také na psychickou podporu s cílem snížení úzkosti a zajištění spolupráce pacienta (Ševčíková, 2024).

Zvláštní pozornost je věnována pacientům s komorbiditami, zejména s diabetes mellitus, u nichž je nutné dosáhnout optimální kompenzace onemocnění. Nestabilní glykemie zvyšuje riziko infekčních komplikací a poruch hojení, proto je nezbytné její pravidelné sledování a úprava léčby. Součástí přípravy může být rovněž předoperační rehabilitace zaměřená na posílení svalových skupin, podporu soběstačnosti a zlepšení celkové fyzické kondice pacienta (Libová, Balková, Jankechová, 2019; Zeman a kol., 2023).

### 1.7.2 Intraoperační období

Intraoperační období zahrnuje vlastní provedení amputačního výkonu a péči o pacienta během operace. Tato fáze spadá do kompetence operačního týmu, který zajišťuje nejen technické provedení zákroku, ale také kontinuální monitoraci základních životních funkcí. Pacient je při výkonu nejčastěji uložen na zádech a operace bývá zpravidla prováděna v celkové anestezii, přičemž konkrétní postup závisí na rozsahu amputace a celkovém stavu pacienta (Zeman a kol., 2023).

V některých závažných případech, například při infekci nebo nekróze, může být rána ponechána dočasně otevřená a definitivní ošetření pahýlu je odloženo až do stabilizace stavu. Následné krytí pahýlu musí vytvořit vhodné podmínky pro hojení a budoucí protetické řešení. Průběh intraoperačního období tak významně ovlivňuje další pooperační péči i celkový výsledek léčby (Šiliková Dingová a kol., 2018).

### 1.7.3 Pooperační péče

Pooperační péče je zaměřena na sledování celkového stavu pacienta, prevenci komplikací, podporu hojení operační rány a pahýlu, tlumení bolesti a včasné zahájení rehabilitace. V bezprostředním pooperačním období je nutné monitorovat základní fyziologické funkce, zejména vědomí, dýchání, krevní tlak, pulz, tělesnou teplotu a saturaci kyslíkem, a současně

sledovat obnovu vědomí a celkovou stabilizaci pacienta po anestezii (Šiliková Dingová a kol., 2018; Zeman a kol., 2023).

Významnou součástí péče je účinné tlumení bolesti, která může negativně ovlivnit dýchání, mobilitu i psychický stav pacienta. Intenzita bolesti je pravidelně hodnocena pomocí standardizovaných škál a analgetická léčba je vedena dle ordinace lékaře, včetně možnosti podání opioidů či využití regionálních analgetických technik. V časném pooperačním období je rovněž sledován výskyt nauzey a zvracení a zajištěna jejich prevence (Ševčíková, 2019; Zeman a kol., 2023).

Součástí pooperační péče je také sledování diurézy, vyprazdňování, tolerance stravy a nutričního stavu. Adekvátní výživa a hydratace mají zásadní význam pro hojení rány a průběh rekonvalescence. Současně je nutné předcházet komplikacím spojeným s imobilitou, zejména dekubitům a tromboembolické nemoci, a to prostřednictvím polohování, péče o kůži, časná mobilizace a preventivních opatření dle ordinace lékaře (Šiliková Dingová a kol., 2018; Libová, Balková, Jankechová, 2019)

Zásadní oblast představuje péče o operační ránu a pahýl. Sleduje se krvácení, prosakování, bolestivost, otok, vzhled rány a funkce drénů. Přeazy musí být prováděny asepticky a včasné rozpoznání komplikací je klíčové pro další průběh léčby. Po odeznění akutní fáze se přistupuje k bandážování pahýlu s cílem redukce otoku a jeho tvarování pro budoucí protetické vybavení. Důležitá je také hygiena, péče o kůži a správné polohování k prevenci kontraktur (Slezáková, 2019; Libová, Balková, Jankechová, 2019).

Nedílnou součástí pooperační péče je časná rehabilitace a psychická podpora pacienta. Jakmile to zdravotní stav dovolí, je zahajována mobilizace a nácvik základních pohybových aktivit a sebeobsluhy. Péče směřuje nejen k prevenci somatických komplikací, ale také k podpoře adaptace, motivace a postupného návratu pacienta do běžného života (Libová, Balková, Jankechová, 2019; Zeman a kol., 2023).

## 1.8 Rehabilitace a protetická péče po amputaci dolní končetiny ve femuru

Rehabilitace je nedílnou součástí komplexní péče o pacienty po amputaci dolní končetiny a je zahajována již v časném pooperačním období dle zdravotního stavu pacienta. Jejím cílem je prevence komplikací, obnovení soběstačnosti a příprava na používání protézy. V této fázi se uplatňuje polohování, dechová rehabilitace a cévní gymnastika, přičemž důraz je kladen na udržení svalové síly a prevenci kontraktur, zejména v oblasti kyčelního kloubu (Dosbaba, Křížová, Hartman a kol., 2021).

Součástí ošetrovatelské péče je časná mobilizace, která zahrnuje postupný nácvik poloh a pohybů od cvičení na lůžku až po chůzi. Rozsah aktivit je individuálně přizpůsobován stavu pacienta. Rehabilitace má také klíčový psychologický efekt, proto je důležitá motivace pacienta a spolupráce s fyzioterapeutem. Současně je nezbytná prevence kontraktur prostřednictvím správného polohování a pravidelného pohybu. Rehabilitace dále zahrnuje nácvik přesunů, sebeobsluhy a využívání kompenzačních pomůcek s cílem dosažení maximální funkční nezávislosti (Šiliková Dingová a kol., 2018; Libová, Balková, Jankechová, 2019).

Nedílnou součástí je péče o pahýl, zahrnující bandážování, hygienu, otužování a polohování, které napomáhají jeho formování a přípravě na zatížení protézou. Současně je věnována pozornost péči o jizvu, prevenci kožních komplikací a řešení fantomových bolestí, včetně psychologické podpory (Dosbaba, Křížová, Hartman a kol., 2021).

### 1.8.1 Protetické vybavení pacienta

Protetické vybavení zásadně ovlivňuje funkční schopnosti a kvalitu života pacienta. Rozlišují se pooperační, dočasné a definitivní protézy, přičemž jejich výběr je individuální a závisí na stavu pacienta a kvalitě pahýlu (Brháček a kol., 2024).

Rehabilitace zahrnuje také nácvik používání protézy, zaměřený na postupné zatěžování pahýlu, nácvik stoje a chůze. Chůze s protézou je energeticky náročnější, proto je nutné postupné dávkování zátěže. V případě nemožnosti využití protézy jsou indikovány kompenzační pomůcky, například invalidní vozík. Cílem je dosažení co nejvyšší míry soběstačnosti a návratu pacienta do běžného života (Dosbaba, Křížová, Hartman a kol., 2021).

## 1.9 Kvalita života

Kvalita života představuje komplexní a multidimenzionální pojem, který zahrnuje různé oblasti lidského života a je předmětem zájmu řady oborů. V současnosti neexistuje jednotná definice, což souvisí s odlišnými přístupy jednotlivých vědních disciplín. Obecně je kvalita života chápána jako celkové hodnocení života jedince, vycházející z míry naplnění jeho potřeb, očekávání a životních cílů. Zahrnuje zejména fyzické zdraví, psychický stav, sociální vztahy a celkovou životní spokojenost. V ošetrovatelství je důležité zohledňovat jak objektivní podmínky života, tak i subjektivní prožívání pacienta. Kvalita života má multidimenzionální charakter, kdy se jednotlivé složky vzájemně ovlivňují. V klinické praxi je proto často posuzována ve vztahu ke zdravotnímu stavu, zejména u pacientů s chronickými onemocněními nebo trvalým omezením. V ošetrovatelské praxi je kvalita života vnímána jako individuální konstrukt odrážející zkušenost pacienta. Hodnocení kvality života je významné pro posouzení efektivity péče a jejího dopadu na pacienta. Kvalita života je obvykle členěna do několika vzájemně propojených složek, které budou podrobněji popsány v následujících podkapitolách. Zlepšení kvality života představuje jeden z hlavních cílů zdravotní péče, zejména u pacientů s trvalým omezením, jako je amputace dolní končetiny, kde je důraz kladen na adaptaci a dosažení co nejvyšší míry soběstačnosti (Gurková, 2011).

### 1.9.1 Objektivní kvalita života

Objektivní kvalita života je v ošetrovatelství chápána jako soubor měřitelných ukazatelů odrážejících reálné životní podmínky jedince a míru naplnění jeho potřeb. Zahrnuje především zdravotní stav, funkční schopnosti, úroveň soběstačnosti a podmínky prostředí, přičemž zdraví je považováno za jeden z klíčových determinantů kvality života (Gurková, 2011).

U pacientů po amputaci dolní končetiny je objektivní kvalita života ovlivněna zejména fyzickým stavem, průběhem hojení pahýlu a výskytem pooperačních komplikací. Důležitou roli hraje zapojení do rehabilitace, nácvik mobility (s berlemi a následně s protézou) a míra soběstačnosti v běžných denních činnostech. Významná je také dostupnost rehabilitační péče, kompenzačních

pomůcek a návazných služeb, které podporují dosažení co nejvyšší míry nezávislosti. Objektivní kvalita života je tak hodnocena především podle funkčního stavu a schopnosti návratu k běžnému životu (Gurková, 2011; Slezáková, 2019).

### 1.9.2 Subjektivní kvalita života

Subjektivní kvalita života je chápána jako individuální hodnocení vlastního života vycházející z osobního prožívání, emocí, hodnot a očekávání jedince. V psychologickém pojetí je úzce spojována s konceptem subjektivní pohody (well-being), která zahrnuje afektivní složku (prožívání emocí) i složku kognitivní, reprezentovanou celkovou životní spokojeností. Tento konstrukt je relativně stabilní, zároveň však může být ovlivněn aktuálními životními událostmi a změnami zdravotního stavu (Gurková, 2011).

U pacientů po amputaci dolní končetiny je subjektivní kvalita života významně ovlivněna vnímáním ztráty končetiny a schopností adaptace na novou životní situaci. Amputace představuje zásadní zásah do tělesné integrity, který může být spojen s psychickou zátěží, úzkostí, změnou sebepojetí i narušením sociálních rolí. Důležitou roli hraje psychický stav pacienta, jeho osobnostní charakteristiky a schopnost zvládat zátěž (Gurková, 2011; Slezáková, 2019).

Významně se uplatňuje také přítomnost bolesti, zejména fantomové, a míra sociální podpory ze strany rodiny a zdravotnického personálu. Subjektivní kvalita života je tak výsledkem vzájemného působení psychických, sociálních a zdravotních faktorů. Její pozitivní vnímání je spojeno s úspěšnou adaptací, přijetím tělesné změny, obnovením soběstačnosti a návratem do běžného života (Slezáková, 2019).

### 1.9.3 Kvalita života u onkologických pacientů

Pacient s diagnostikovaným onkologickým onemocněním často vnímá výraznou změnu kvality života, spojenou s nejistotou, obavami z budoucnosti a ohrožením délky i kvality života. V počátečních fázích bývá přítomen psychický otřes, na který navazuje adaptační proces vedoucí k postupnému přijetí diagnózy. Pacient je nucen začlenit onemocnění do každodenního života a přizpůsobit se nové situaci, přičemž průběh adaptace je individuální a závisí na osobnostních charakteristikách jedince (Dostálová, 2016).

Míra ovlivnění kvality života je dána řadou faktorů, zejména rozsahem, v jakém onemocnění zasahuje do každodenního fungování pacienta. Významnou roli hraje náročnost léčby, její nežádoucí účinky, případná orientace na paliativní péči a také prognóza onemocnění, jejíž nejistota zvyšuje psychickou zátěž. Kvalitu života dále ovlivňuje stadium onemocnění, intenzita symptomů a celkový psychický i sociální stav pacienta (Brháček a kol., 2024).

Kvalita života není určena pouze zdravotním stavem, ale také sociálními a materiálními podmínkami a kvalitou rodinného zázemí. U onkologicky nemocných často dochází k přehodnocení hodnot, kdy se do popředí dostává zdravotní stav, zejména v pokročilých stádiích onemocnění. Onemocnění však ovlivňuje i blízké osoby, které často přebírají roli pečujících. Zvýšená péče, ztráta soběstačnosti pacienta a náročnost symptomů mohou negativně ovlivnit jejich kvalitu života, což se může projevit psychickými i somatickými obtížemi. Ke zvládnutí této

zátěže přispívá zejména psychologická podpora, využití sociálních služeb a případně farmakologická léčba (Büchler, 2023; Dostálová, 2016).

#### 1.9.4 Hodnocení kvality života dle WHOQOL

Nástroj WHOQOL byl vyvinut World Health Organization k hodnocení kvality života na základě subjektivního vnímání jedince napříč kulturami. Jedná se o standardizovaný dotazník pro dospělou populaci ve dvou verzích – WHOQOL-100 a WHOQOL-BREF. WHOQOL-100 obsahuje 100 položek zaměřených na více dimenzí kvality života, zejména fyzické zdraví, psychický stav a spiritualitu. Z důvodu časové náročnosti byla vytvořena zkrácená verze WHOQOL-BREF s 24 položkami, strukturovaná do čtyř domén: fyzické zdraví, psychické prožívání, sociální vztahy a prostředí. Dotazníky WHOQOL poskytují komplexní pohled na kvalitu života, jejich obecný charakter však nemusí plně zachytit specifika jednotlivých onemocnění. Manuály jsou dostupné na oficiálních stránkách WHO a WHOQOL-BREF je přeložen do mnoha jazyků a široce využíván v mezinárodním výzkumu (The World Health Organization, 2024).

## 2 Výzkumná část

Kapitola se zaměřuje na realizaci výzkumného šetření, jehož cílem je zhodnotit kvalitu života pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru indikované z důvodu maligního kostního nádoru. V této části práce je představen hlavní cíl výzkumu a formulovány výzkumné otázky vycházející ze zkoumané problematiky.

Součástí kapitoly je rovněž popis zvolené metodologie výzkumu, charakteristika výzkumného souboru a způsob výběru respondentů. Dále je popsán průběh sběru dat, jejich následné zpracování a způsob interpretace získaných informací.

Závěrečná část kapitoly je věnována prezentaci výsledků výzkumného šetření, jejich interpretaci a následné diskusi v kontextu dostupné odborné literatury. Na základě získaných zjištění jsou formulována doporučení pro ošetrovatelskou praxi se zaměřením na podporu a zlepšení kvality života pacientů po amputaci dolní končetiny z onkologické indikace.

### 2.1 Cíl výzkumu

Cílem výzkumného šetření je analyzovat a posoudit míru ovlivnění kvality života u pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru indikované z důvodu maligního kostního nádoru. Výzkum je zaměřen na zhodnocení změn, které tato závažná zdravotní situace přináší do každodenního života pacientů. Pozornost je věnována především tomu, jak amputace dolní končetiny ovlivňuje jejich fyzické zdraví, psychickou pohodu a sociální fungování.

### 2.2 Výzkumné otázky

**Výzkumná otázka č.1:** Jak ovlivňuje fyzická bolest kvalitu života pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru?

**Výzkumná otázka č.2:** Jak změna pohybových schopností a mobility ovlivňuje fyzické zdraví a celkovou kvalitu života pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru?

**Výzkumná otázka č.3:** Jak amputace dolní končetiny ovlivňuje psychické zdraví, emoční pohodu a subjektivní vnímání smyslu života u těchto pacientů?

**Výzkumná otázka č.4:** Která oblast kvality života je u pacientů po amputaci femuru v důsledku onkologického onemocnění ovlivněna nejvýrazněji?

### 2.3 Metodika výzkumu

Pro realizaci výzkumného šetření byla zvolena kvalitativní výzkumná strategie. Ke sběru dat byl využit dotazník vycházející ze standardizovaného nástroje WHOQOL-BREF zaměřeného na hodnocení kvality života. Z původního dotazníku WHOQOL-BREF byly převzaty vybrané položky, které byly doplněny o autorsky vytvořené otázky zaměřené na specifika kvality života pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru. Z tohoto důvodu nebyla použita standardní metodika vyhodnocení WHOQOL-BREF, zejména výpočet jednotlivých domén.

Dotazník obsahoval uzavřené i otevřené otázky zaměřené na fyzickou, psychickou a sociální oblast kvality života. Získaná data byla následně analyzována pomocí deskriptivní analýzy a interpretována na úrovni jednotlivých položek v kontextu stanovených výzkumných otázek.

## 2.4 Charakteristika vzorku respondentů a výzkumného prostředí

Výzkumný soubor tvořilo osm osob, které splnily stanovená kritéria pro zařazení do výzkumu a současně vyjádřily informovaný souhlas s účastí na výzkumném šetření. Do výzkumu byli zařazeni pouze jedinci se zachovanými kognitivními funkcemi a stabilizovaným psychickým stavem, aby byla zajištěna schopnost reflektovat vlastní zkušenosti související s životem po amputaci dolní končetiny. Zároveň bylo dbáno na to, aby účast ve výzkumu nevedla k prohlubování případné psychické zátěže spojené s onemocněním a samotnou amputací.

Sběr dat byl realizován s ohledem na individuální situaci jednotlivých účastníků výzkumu. Jedinci byli osloveni během jejich hospitalizace na oddělení, kde byli informováni o cíli výzkumu a podmínkách účasti. V případě souhlasu s účastí ve výzkumném šetření byl následně zaslán dotazník prostřednictvím elektronické pošty.

Současně byla nabídnuta možnost telefonické konzultace, v jejímž rámci byl dotazník společně s účastníkem výzkumu podrobně probrán. Tato forma komunikace umožnila lépe objasnit jednotlivé otázky a zároveň poskytla prostor pro doplnění či upřesnění odpovědí.

Zvolený postup umožnil přizpůsobit proces sběru dat individuálním možnostem zapojených respondentů a současně zajistit dostatečné porozumění jednotlivým otázkám dotazníku i získání relevantních informací potřebných pro realizaci výzkumného šetření.

**Tabulka 1 - Charakteristika respondentů**

	pohlaví	věk	pracovní status	rodinný stav	místo bydliště
<b>Respondent 1</b>	muž	59	invalidní důchodce	ženatý	Mikulov
<b>Respondent 2</b>	muž	18	student SŠ	svobodný	Brno
<b>Respondent 3</b>	žena	68	invalidní důchodce	vdaná	Ostrava
<b>Respondent 4</b>	muž	35	automechanik	svobodný	Frýdek-Místek
<b>Respondent 5</b>	žena	78	starobní důchodce	vdova	Nový Jičín
<b>Respondent 6</b>	muž	24	student VŠ	svobodný	Brno
<b>Respondent 7</b>	muž	80	starobní důchodce	vdovec	Vsetín
<b>Respondent 8</b>	žena	25	student VŠ	vdaná	Karviná

*Zdroj: Vlastní zpracování*

## 2.5 Průběh výzkumu

Realizace výzkumného šetření probíhala v období od 12. 7. 2025 do 26. 1. 2026 na Ortopedické klinice Fakultní nemocnice u svaté Anny v Brně. K provedení výzkumu byl předem udělen písemný souhlas vrchní sestry kliniky Jany Vanini, DiS. O plánovaném šetření byla rovněž informována staniční sestra a vedoucí lékař příslušného oddělení.

Jedinci zařazení do výzkumu byli osloveni v průběhu jejich hospitalizace na ortopedickém oddělení. Během hospitalizace byli informováni o cíli, zaměření a průběhu výzkumného šetření a zároveň byli seznámeni s podmínkami účasti ve výzkumu. Po udělení informovaného souhlasu a vzájemné domluvě došlo ke sdílení kontaktu pro další komunikaci.

Po určitém časovém odstupu od hospitalizace byl účastníkům výzkumu zaslán dotazník prostřednictvím elektronické pošty. Současně jim byla nabídnuta možnost telefonické konzultace, v jejímž rámci byl dotazník společně s účastníkem výzkumu podrobně probrán a případně doplněn. Tato forma komunikace umožnila objasnit jednotlivé otázky a zároveň poskytla prostor pro doplnění či upřesnění odpovědí.

Průměrná délka jedné telefonické konzultace činila přibližně 45 minut. Všichni účastníci byli zároveň ujištěni o anonymitě získaných dat a o tom, že veškeré informace budou využity výhradně pro účely zpracování této bakalářské práce.

## 2.6 Zpracování získaných dat

Získaná data byla shromažďována prostřednictvím dotazníku vytvořeného v online nástroji Google Forms. Tento nástroj umožnil systematický sběr odpovědí jednotlivých účastníků výzkumu a jejich následné přehledné uspořádání. Vyplněné dotazníky byly po jejich obdržení exportovány a dále analyzovány.

Následně byla získaná data zpracována a přehledně uspořádána do tabulek v programu Microsoft Office Word. Tabulkové zpracování umožnilo systematické porovnání jednotlivých odpovědí a usnadnilo jejich následnou interpretaci ve vztahu k formulovaným výzkumným otázkám.

Takto zpracovaná data byla následně využita pro analytickou část práce, ve které byly jednotlivé odpovědi interpretovány a diskutovány v kontextu problematiky kvality života pacientů po amputaci dolní končetiny.

## 2.7 Výsledky výzkumného šetření

Vyhodnocení získaných dat od osmi účastníků výzkumu je předmětem následující kapitoly. Pod jednotlivými tabulkami jsou uvedena shrnutí výsledků získaných prostřednictvím dotazníkového šetření.

Tabulka 2 - Otázka č.1: Pohlaví

	žena	muž
Respondent 1		X
Respondent 2		X
Respondent 3	X	
Respondent 4		X
Respondent 5	X	
Respondent 6		X
Respondent 7		X
Respondent 8	X	

Zdroj: Vlastní zpracování

Ze získaných dat vyplývá, že ve výzkumném souboru převažovali muži. Z celkového počtu osmi účastníků výzkumu bylo pět mužů (R1, R2, R4, R6, R7) a tři ženy (R3, R5, R8).

Tato struktura výzkumného souboru odráží složení pacientů, kteří se zúčastnili výzkumného šetření zaměřeného na kvalitu života po amputaci dolní končetiny v oblasti femuru z onkologické indikace.

**Tabulka 3 - Otázka č.2: Věk**

	18–29	30–49	50 a více
<b>Respondent 1</b>			X
<b>Respondent 2</b>	X		
<b>Respondent 3</b>			X
<b>Respondent 4</b>		X	
<b>Respondent 5</b>			X
<b>Respondent 6</b>	X		
<b>Respondent 7</b>			X
<b>Respondent 8</b>	X		X

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Ze získaných dat vyplývá, že věkové zastoupení ve výzkumném souboru bylo různorodé. Z celkového počtu osmi účastníků výzkumu spadali tři do věkové kategorie 18–29 let (R2, R6, R8), jeden do věkové kategorie 30–49 let (R4) a čtyři do věkové kategorie 50 let a více (R1, R3, R5, R7).

Výsledky tedy naznačují, že nejpočetněji byla ve výzkumném souboru zastoupena věková skupina 50 let a více, následovaná skupinou 18–29 let, zatímco věková kategorie 30–49 let byla zastoupena pouze jedním účastníkem výzkumu.

**Tabulka 4 - Otázka č.3: Jak byste nyní hodnotil/a kvalitu života?**

	a) velmi špatně	b) špatně	c) ani špatně ani dobře	d) dobře	e) velmi dobře
<b>Respondent 1</b>			X		
<b>Respondent 2</b>				X	
<b>Respondent 3</b>		X			
<b>Respondent 4</b>				X	
<b>Respondent 5</b>				X	
<b>Respondent 6</b>				X	
<b>Respondent 7</b>		X			
<b>Respondent 8</b>			X		

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Výsledky výzkumného šetření naznačují mírnou převahu pozitivního hodnocení kvality života, přičemž část respondentů uvádí neutrální nebo negativní hodnocení. Čtyři respondenti uvedli, že svou kvalitu života hodnotí jako dobrou (R2, R4, R5, R6). Dva respondenti označili svou kvalitu života jako ani špatnou ani dobrou (R1, R8). Zbývající dva respondenti hodnotili svou kvalitu života jako špatnou (R3, R7).

Tabulka 5 - Otázka č.4: Jak jste spokojen/a se svým zdravím?

	a) velmi nespokojen/a	b) nespokojen/a	c) ani spokojen/á ani nespokojen/a	d) spokojen/a	e) velmi spokojen/a
Respondent 1			X		
Respondent 2			X		
Respondent 3		X			
Respondent 4				X	
Respondent 5		X			
Respondent 6			X		
Respondent 7		X			
Respondent 8			X		

Zdroj: Vlastní zpracování

Lze dovodit, že spokojenost se zdravotním stavem byla mezi účastníky výzkumu spíše průměrná až nižší. Z celkového počtu osmi respondentů uvedli čtyři, že jsou ani spokojeni ani nespokojeni se svým zdravotním stavem (R1, R2, R6, R8). Tři respondenti hodnotili svůj zdravotní stav jako spíše neuspokojivý (R3, R5, R7). Pouze jeden respondent uvedl, že je se svým zdravotním stavem spokojen (R4).

Tabulka 6 - Otázka č.5: Jak často pociťujete bolest pahýlu?

	a) nikdy	b) občas	c) často	d) neustále
Respondent 1			X	
Respondent 2		X		
Respondent 3	X			
Respondent 4		X		
Respondent 5		X		
Respondent 6		X		
Respondent 7			X	
Respondent 8			X	

Zdroj: Vlastní zpracování

Odpovědi účastníků výzkumu naznačují, že bolest pahýlu se u respondentů nejčastěji objevuje občas. Tuto možnost uvedli čtyři respondenti (R2, R4, R5, R6). Tři respondenti uvedli, že bolest pociťují často (R1, R7, R8). Jeden respondent uvedl, že bolest pahýlu nepociťuje nikdy (R3).

Tabulka 7 - Otázka č.6: Jak často pociťujete fantomové bolesti?

	a) nikdy	b) občas	c) často	d) neustále
Respondent 1		X		
Respondent 2		X		
Respondent 3	X			
Respondent 4				X
Respondent 5		X		
Respondent 6		X		
Respondent 7			X	
Respondent 8			X	

Zdroj: Vlastní zpracování

Výsledky dotazníkového šetření naznačují rozdílnou četnost výskytu fantomových bolestí mezi jednotlivými respondenty. Nejčastěji byla uváděna možnost občas, kterou označili čtyři respondenti (R1, R2, R5, R6). Dva respondenti uvedli, že fantomové bolesti pociťují často (R7, R8). Jeden respondent uvedl, že tyto bolesti nepociťuje vůbec (R3), zatímco jeden respondent uvedl jejich neustálý výskyt (R4).

**Tabulka 8 - Otázka č.7: Jak silná je Vaše bolest během běžného dne? (0 = nejmíň, 10 = nejvíce)**

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Respondent 1</b>					X						
<b>Respondent 2</b>		X									
<b>Respondent 3</b>	X										
<b>Respondent 4</b>				X							
<b>Respondent 5</b>					X						
<b>Respondent 6</b>				X							
<b>Respondent 7</b>								X			
<b>Respondent 8</b>					X						

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Intenzita bolesti během běžného dne byla hodnocena pomocí numerické škály bolesti (NRS) v rozmezí 0–10. U většiny účastníků výzkumu se hodnota pohybovala ve střední části škály. Hodnotu 4 označili tři účastníci (R1, R5, R8) a hodnotu 3 uvedli dva účastníci (R4, R6). Nízká intenzita bolesti byla zaznamenána u hodnoty 1 (R2), zatímco jeden účastník uvedl, že bolest nepociťuje vůbec (0, R3). Nejvyšší zaznamenaná hodnota bolesti byla 7 bodů na škále NRS (R7).

Průměrná hodnota bolesti v celém výzkumném souboru činila 3,25 bodu na škále NRS, což odpovídá spíše nižší až střední intenzitě bolesti.

**Tabulka 9 - Otázka č.8: Užíváte léky proti bolesti v souvislosti se svým zdravotním stavem?**

	a) ne	b) ano, pravidelně	c) ano, dle potřeby
<b>Respondent 1</b>		X	
<b>Respondent 2</b>	X		
<b>Respondent 3</b>	X		
<b>Respondent 4</b>	X		
<b>Respondent 5</b>		X	
<b>Respondent 6</b>	X		
<b>Respondent 7</b>			X
<b>Respondent 8</b>			X

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Odpovědi účastníků výzkumu naznačují rozdílný přístup k užívání léků proti bolesti. Čtyři respondenti uvedli, že analgetika v souvislosti se svým zdravotním stavem neužívají (R2, R3, R4, R6). Dva respondenti uvedli, že léky proti bolesti užívají pravidelně (R1, R5). Další dva respondenti uvedli, že analgetika užívají pouze dle potřeby (R7, R8). Z odpovědí tedy vyplývá, že polovina respondentů analgetika neužívá, zatímco druhá polovina je užívá buď pravidelně, nebo podle aktuální potřeby.

**Tabulka 10 - Otázka č.9: Do jaké míry vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?**

	a) vůbec ne	b) trochu	c) středně	d) hodně	e) maximálně
Respondent 1			X		
Respondent 2	X				
Respondent 3			X		
Respondent 4		X			
Respondent 5	X				
Respondent 6		X			
Respondent 7				X	
Respondent 8		X			

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Výsledky výzkumného šetření naznačují, že vliv bolesti na vykonávání běžných činností se mezi respondenty liší. Dva respondenti uvedli, že jim bolest vůbec nebrání v tom, co potřebují dělat (R2, R5). Tři respondenti uvedli, že jim bolest brání trochu (R4, R6, R8). Dva respondenti uvedli, že bolest brání jejich činnostem středně (R1, R3). Jeden respondent uvedl, že bolest mu brání hodně (R7). Uvedené odpovědi naznačují, že u části účastníků výzkumu bolest ovlivňuje každodenní aktivity, nejčastěji však pouze v menší nebo střední míře. Výrazné omezení běžných činností v důsledku bolesti uvedl pouze jeden respondent.

**Tabulka 11 - Otázka č.10: Jak hodnotíte svou schopnost samostatného pohybu?**

	a) plně samostatný/á	b) samostatný/á s pomůckou	c) potřebuji občasnou pomoc jiné osoby	d) závislý/á na pomoci jiné osoby
Respondent 1		X		
Respondent 2			X	
Respondent 3			X	
Respondent 4	X			
Respondent 5			X	
Respondent 6	X			
Respondent 7				X
Respondent 8			X	

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Hodnocení schopnosti samostatného pohybu se mezi respondenty lišilo. Dva respondenti uvedli, že jsou při pohybu plně samostatní (R4, R6). Jeden respondent uvedl, že je samostatný s využitím pomůcky (R1). Čtyři respondenti uvedli, že potřebují občasnou pomoc jiné osoby (R2, R3, R5, R8). Jeden respondent uvedl, že je při pohybu závislý na pomoci jiné osoby (R7). Na základě získaných odpovědí lze konstatovat, že ačkoliv část respondentů zvládá pohyb samostatně, významná část účastníků výzkumu potřebuje při pohybu alespoň určitou míru pomoci.

Tabulka 12 - Otázka č.11: Jak hodnotíte svou současnou schopnost pohybu?

	a) velmi špatně	b) špatně	c) ani špatně ani dobře	d) dobře	e) velmi dobře
Respondent 1			X		
Respondent 2			X		
Respondent 3			X		
Respondent 4					X
Respondent 5			X		
Respondent 6				X	
Respondent 7		X			
Respondent 8			X		

Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení současné schopnosti pohybu se mezi účastníky výzkumu lišilo. Pět respondentů uvedlo, že svou schopnost pohybu hodnotí ani špatně ani dobře (R1, R2, R3, R5, R8). Jeden respondent označil svou schopnost pohybu jako dobrou (R6) a jeden respondent ji hodnotil jako velmi dobrou (R4). Naopak jeden respondent uvedl, že se dokáže pohybovat špatně (R7).

Z výsledků vyplývá, že největší část účastníků výzkumu vnímá svou současnou pohybovou schopnost jako průměrnou. Výrazně pozitivní nebo naopak negativní hodnocení bylo zaznamenáno pouze u menší části respondentů.

Tabulka 13 - Otázka č.12: Jaké kompenzační pomůcky využíváte při pohybu v souvislosti s Vaším zdravotním stavem?

	a) nepoužívám žádné pomůcky	b) protéza	c) berle francouzské / podpažní	d) chodítka	e) invalidní vozík (mechanický)	f) invalidní vozík (elektrický)
Respondent 1					X	
Respondent 2		X				
Respondent 3			X			
Respondent 4		X				
Respondent 5					X	
Respondent 6		X				
Respondent 7				X		
Respondent 8		X				

Zdroj: Vlastní zpracování

Využívání kompenzačních pomůcek při pohybu se mezi účastníky výzkumu lišilo. Čtyři respondenti uvedli, že při pohybu využívají protézu (R2, R4, R6, R8). Jeden respondent používá berle nebo francouzské hole (R3) a jeden respondent uvedl využívání chodítka (R7). Dva respondenti uvedli, že k pohybu využívají mechanický invalidní vozík (R1, R5). Nejčastěji využívanou pomůckou mezi účastníky výzkumu byla protéza. Někteří respondenti však ke zajištění mobility využívají také další kompenzační pomůcky, například berle, chodítka nebo invalidní vozík, které jim pomáhají při pohybu v každodenním životě.

**Tabulka 14 - Otázka č.13: Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?**

	a) velmi nespokojen/a	b) nespokojen/a	c) ani spokojen/a ani nespokojen/a	d) Spokojen/a	e) Velmi spokojen/a
Respondent 1			X		
Respondent 2				X	
Respondent 3		X			
Respondent 4				X	
Respondent 5			X		
Respondent 6		X			
Respondent 7		X			
Respondent 8			X		

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Hodnocení spokojenosti se schopností provádět každodenní činnosti se mezi respondenty lišilo. Dva respondenti uvedli, že jsou se svou schopností vykonávat každodenní činnosti spokojeni (R2, R4). Tři respondenti označili svou spokojenost jako ani spokojeni ani nespokojeni (R1, R5, R8). Další tři respondenti uvedli, že jsou se svou schopností provádět každodenní činnosti nespokojeni (R3, R6, R7). Možnost velmi nespokojen/a ani velmi spokojen/a neuvedl žádný z respondentů. Z uvedených odpovědí lze usuzovat, že zatímco část respondentů vnímá svou schopnost zvládat každodenní činnosti pozitivně, u jiné části účastníků výzkumu přetrvává nespokojenost související s omezením běžných aktivit.

**Tabulka 15 - Otázka č.14: Jak moc Vás těší život?**

	a) vůbec ne	b) trochu	c) středně	d) hodně	e) maximálně
Respondent 1					X
Respondent 2			X		
Respondent 3			X		
Respondent 4			X		
Respondent 5			X		
Respondent 6					X
Respondent 7	X				
Respondent 8			X		

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Odpovědi účastníků výzkumu poukazují na rozdílné vnímání životní spokojenosti. Pět respondentů uvedlo, že je jejich život těší středně (R2, R3, R4, R5, R8). Dva respondenti uvedli, že je jejich život těší maximálně (R1, R6). Jeden respondent uvedl, že ho život vůbec netěší (R7). Z výsledků vyplývá, že u respondentů převažuje střední hodnocení životní spokojenosti. Velmi pozitivní hodnocení životní spokojenosti bylo zaznamenáno u menší části respondentů, zatímco výrazně negativní hodnocení se objevilo pouze ojedinele.

Tabulka 16 - Otázka č.15: Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?

	a) vůbec ne	b) trochu	c) středně	d) hodně	e) maximálně
Respondent 1					X
Respondent 2		X			
Respondent 3			X		
Respondent 4				X	
Respondent 5				X	
Respondent 6			X		
Respondent 7	X				
Respondent 8			X		

Zdroj: Vlastní zpracování

Odovědi účastníků výzkumu poukazují na rozdílné vnímání smyslu života. Tři respondenti uvedli, že jejich život má střední míru smysluplnosti (R3, R6, R8). Dva respondenti uvedli, že jejich život má smysl hodně (R4, R5). Jeden respondent uvedl, že jeho život má smysl maximálně (R1). Jeden respondent uvedl, že jeho život má smysl trochu (R2) a jeden respondent uvedl, že jeho život vůbec nemá smysl (R7). Na základě získaných odpovědí lze konstatovat, že převážná část účastníků výzkumu vnímá svůj život jako alespoň částečně smysluplný. Výrazně negativní hodnocení smyslu života bylo zaznamenáno pouze u jednoho respondenta.

Tabulka 17 - Otázka č.16: Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?

	a) vůbec ne	b) spíše ne	c) středně	d) většinou ano	e) zcela
Respondent 1				X	
Respondent 2					X
Respondent 3		X			
Respondent 4				X	
Respondent 5				X	
Respondent 6					X
Respondent 7		X			
Respondent 8			X		

Zdroj: Vlastní zpracování

Míra přijetí vlastního tělesného vzhledu se mezi účastníky výzkumu lišila. Tři respondenti uvedli, že svůj tělesný vzhled většinou dokážou akceptovat (R1, R4, R5). Dva respondenti uvedli, že jej dokážou přijmout zcela (R2, R6). Jeden respondent označil svou míru přijetí jako střední (R8). Naopak dva respondenti uvedli, že svůj tělesný vzhled spíše neakceptují (R3, R7). Získané odpovědi naznačují, že převážná část účastníků výzkumu dokáže svůj tělesný vzhled po amputaci alespoň částečně přijmout. Úplné nebo převážné přijetí vlastního těla uvedla více než polovina respondentů, zatímco negativní postoj k vlastnímu vzhledu se objevil pouze u menší části účastníků.

Tabulka 18 - Otázka č.17: Máte pocit, že jste se na svou současnou situaci již adaptoval/a?

	a) ano, plně	b) spíše ano	c) spíše ne	d) ne
Respondent 1		X		
Respondent 2		X		
Respondent 3			X	
Respondent 4	X			
Respondent 5		X		
Respondent 6	X			
Respondent 7			X	
Respondent 8			X	

Zdroj: Vlastní zpracování

Vnímání vlastní adaptace na současnou životní situaci se mezi účastníky výzkumu lišilo. Tři respondenti uvedli, že se na svou situaci spíše adaptovali (R1, R2, R5). Dva respondenti uvedli, že se na svou situaci adaptovali plně (R4, R6). Naopak tři respondenti uvedli, že se na svou situaci adaptovali spíše ne (R3, R7, R8). Odpovědi naznačují, že část účastníků výzkumu uvádí alespoň částečné přijetí své současné životní situace. Úplnou adaptaci uvedla menší část respondentů, zatímco někteří účastníci výzkumu stále uvádějí obtíže s přijetím změn spojených s jejich zdravotním stavem.

Tabulka 19 - Otázka č.18: Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?

	a) velmi nespokojen/a	b) nespokojen/a	c) ani spokojen/a ani nespokojen/a	d) spokojen/a	e) velmi spokojen/a
Respondent 1				X	
Respondent 2				X	
Respondent 3				X	
Respondent 4					X
Respondent 5				X	
Respondent 6				X	
Respondent 7				X	
Respondent 8			X		

Zdroj: Vlastní zpracování

Hodnocení spokojenosti s osobními vztahy bylo mezi účastníky výzkumu převážně pozitivní. Šest respondentů uvedlo, že jsou se svými osobními vztahy spokojeni (R1, R2, R3, R5, R6, R7). Jeden respondent uvedl, že je se svými osobními vztahy velmi spokojen (R4). Jeden respondent označil svou spokojenost jako ani spokojen ani nespokojen (R8). Na základě uvedených odpovědí lze konstatovat, že část respondentů výzkumu vnímá své osobní vztahy pozitivně a žádný z respondentů nevyjádřil nespokojenost v této oblasti.

**Tabulka 20 - Otázka č.19: Máte možnost věnovat se svým zálibám?**

	a) vůbec ne	b) spíše ne	c) středně	d) většinou ano	e) zcela
Respondent 1		X			
Respondent 2		X			
Respondent 3			X		
Respondent 4				X	
Respondent 5			X		
Respondent 6					X
Respondent 7	X				
Respondent 8				X	

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Možnost věnovat se vlastním zálibám se mezi účastníky výzkumu lišila. Dva respondenti uvedli, že spíše nemají možnost věnovat se svým zálibám (R1, R2). Dva respondenti označili svou možnost věnovat se zálibám jako střední (R3, R5). Dva respondenti uvedli, že se svým zálibám mohou věnovat většinou (R4, R8). Jeden respondent uvedl, že se svým zálibám může věnovat zcela (R6). Naopak jeden respondent uvedl, že se svým zálibám vůbec nevěnuje (R7). Uvedené odpovědi naznačují, že část účastníků výzkumu má možnost věnovat se svým zálibám alespoň částečně, zatímco u některých respondentů je tato možnost stále omezená.

**Tabulka 21 - Otázka č.20: Co Vám dnes nejvíce pomáhá zvládat Vaši situaci?**

	a) rodina	b) přátelé	c) návrat do běžného života	d) volnočasové aktivity/ koníčky	e) víra/ spiritualita	neurčeno
Respondent 1	X					
Respondent 2	X					
Respondent 3	X					
Respondent 4			X	X		
Respondent 5	X					
Respondent 6				X		
Respondent 7						X
Respondent 8	X	X			X	

*Zdroj: Vlastní zpracování*

Výsledky výzkumného šetření naznačují, že při zvládnání současné životní situace hraje nejvýznamnější roli podpora rodiny. Tato kategorie byla identifikována u pěti respondentů (R1, R2, R3, R5, R8). Rodina se tak jeví jako klíčový faktor, který významně přispívá k adaptaci na změněný zdravotní stav a ke zvládnání každodenních obtíží.

Další identifikovanou kategorií byly volnočasové aktivity a koníčky, které uvedli dva respondenti (R4, R6). U jednoho z nich (R4) byla současně zaznamenána také kategorie návratu k běžnému životu, zahrnující pracovní aktivity a opětovné zapojení do každodenního fungování. Tyto skutečnosti poukazují na význam aktivního přístupu k životu a snahy o zachování či obnovení běžných denních činností jako důležité součásti adaptačního procesu.

Kategorie přátel a víry/spirituality byly zastoupeny u jednoho respondenta (R8), přičemž tyto faktory lze chápat jako doplňující zdroje podpory při zvládnání náročné životní situace. U jednoho respondenta (R7) nebylo možné jednoznačně určit, co mu při zvládnání situace nejvíce pomáhá, a odpověď byla proto zařazena do kategorie neurčeno.

Na základě uvedených zjištění lze konstatovat, že dominantní roli při zvládnání životní situace po amputaci dolní končetiny ve femuru sehrává rodina. U menší části respondentů se uplatňují také individuální strategie, zejména v podobě volnočasových aktivit, návratu k běžnému životu či spirituality, které přispívají k lepší adaptaci na novou životní situaci.

### 3 Diskuze

Cílem výzkumného šetření bylo zhodnotit kvalitu života pacientů po amputaci dolní končetiny v oblasti femuru indikované z důvodu maligního kostního nádoru, přičemž pozornost byla soustředěna na fyzickou, psychickou a sociální dimenzi tohoto fenoménu. Získané výsledky byly následně konfrontovány s poznatky prezentovanými v odborné literatuře, což umožnilo jejich zasazení do širšího teoretického i empirického rámce a identifikaci shodných i odlišných tendencí.

Při interpretaci výsledků je však nezbytné reflektovat určitá metodologická omezení výzkumu. Především je nutné upozornit na velikost výzkumného souboru, která byla limitovaná, a proto neumožňuje zobecnění zjištěných závěrů na celou populaci pacientů po amputaci dolní končetiny z onkologické indikace. Tento aspekt představuje běžné omezení u výzkumů zaměřených na specifické skupiny pacientů, kde je dostupnost respondentů přirozeně redukována. Přesto lze konstatovat, že získaná data poskytují relevantní a hodnotný vhled do problematiky a umožňují formulovat dílčí závěry, které mohou sloužit jako východisko pro další výzkumná šetření.

Dalším významným faktorem, který je třeba zohlednit, je skutečnost, že část výsledků vychází ze subjektivního hodnocení respondentů. Subjektivní percepce kvality života je sice v odborné literatuře považována za klíčový ukazatel, nicméně může být ovlivněna řadou individuálních proměnných. Mezi tyto faktory patří zejména aktuální zdravotní stav respondentů, jejich psychické naladění, míra adaptace na postižení či celková životní situace, včetně sociální podpory a ekonomických podmínek. V důsledku toho může docházet k variabilitě odpovědí, která nemusí vždy plně odrážet objektivní stav, ale spíše aktuální subjektivní prožívání jedince. Význam subjektivního hodnocení však nelze vnímat pouze jako limit, ale také jako důležitý zdroj informací o individuálním prožívání pacientů, které by jinak zůstalo obtížně zachytitelné. V souladu s tím je v odborné literatuře zdůrazňována potřeba kombinace objektivních a subjektivních ukazatelů kvality života, což umožňuje komplexnější porozumění dopadům onemocnění a jeho léčby na jedince. Podobný důraz na propojení různých typů dat je patrný i v hodnocení akademických prací, kde je oceňováno systematické využití dostupných dat při současném vědomí jejich limitů.

Celkově lze tedy konstatovat, že ačkoliv jsou výsledky výzkumu zatíženy určitými omezeními, poskytují ucelený a smysluplný pohled na kvalitu života pacientů po amputaci dolní končetiny z onkologické indikace a přispívají k hlubšímu pochopení této komplexní problematiky.

**Výzkumná otázka č.1:** Jak ovlivňuje fyzická bolest kvalitu života pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru?

Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že bolest pahýlu se u respondentů vyskytuje s různou četností. Nejčastěji respondenti uváděli, že bolest pahýlu pociťují občas, což uvedli čtyři respondenti (50 %). Tři respondenti (37,5 %) uvedli, že bolest pociťují často, zatímco jeden respondent (12,5 %) uvedl, že bolest pahýlu nepociťuje vůbec.

Podobné výsledky byly zaznamenány také u fantomových bolestí. Čtyři respondenti (50 %) uvedli, že fantomovou bolest pociťují občas, dva respondenti (25 %) uvedli, že se u nich objevuje často, jeden respondent (12,5 %) uvedl, že fantomovou bolest nepociťuje vůbec a jeden respondent (12,5 %) uvedl, že ji pociťuje neustále.

Intenzita bolesti během běžného dne byla hodnocena pomocí numerické škály bolesti (NRS) v rozmezí 0–10. Nejčastěji se hodnoty pohybovaly ve střední části škály. Hodnotu 4 uvedli tři respondenti (37,5 %) a hodnotu 3 dva respondenti (25 %). Jeden respondent (12,5 %) uvedl hodnotu 1 a jeden respondent (12,5 %) uvedl, že bolest nepociťuje vůbec. Nejvyšší zaznamenaná hodnota bolesti byla 7 bodů (12,5 %). Průměrná hodnota bolesti v celém výzkumném souboru činila 3,25 bodu na škále NRS.

Z hlediska vlivu bolesti na vykonávání běžných činností dva respondenti (25 %) uvedli, že jim bolest vůbec nebrání v běžných aktivitách. Tři respondenti (37,5 %) uvedli, že jim bolest brání pouze trochu. Dva respondenti (25 %) uvedli střední míru omezení a jeden respondent (12,5 %) uvedl, že bolest výrazně omezuje jeho každodenní činnosti.

Tyto výsledky jsou v souladu s odbornou literaturou. Podle Brháčka (2022) patří bolest pahýlu a fantomová bolest mezi nejčastější komplikace po amputaci dolní končetiny. Fantomové bolesti se mohou objevovat dlouhodobě a jejich intenzita je u jednotlivých pacientů velmi individuální.

Podle Slezákové (2019) může bolest po amputaci negativně ovlivňovat fyzickou aktivitu pacienta, kvalitu spánku i celkový psychický stav. Včasná a účinná analgetická léčba je proto důležitou součástí pooperační péče.

**Výzkumná otázka č.2:** Jak změna pohybových schopností a mobility ovlivňuje fyzické zdraví a celkovou kvalitu života pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru?

Z výsledků výzkumu vyplývá, že schopnost samostatného pohybu je u respondentů různá. Dva respondenti (25 %) uvedli, že jsou při pohybu plně samostatní. Jeden respondent (12,5 %) uvedl, že je samostatný s využitím pomůcky. Čtyři respondenti (50 %) uvedli, že při pohybu potřebují občasnou pomoc jiné osoby. Jeden respondent (12,5 %) uvedl, že je při pohybu zcela závislý na pomoci jiné osoby.

Hodnocení schopnosti pohybu se rovněž mezi respondenty lišilo. Pět respondentů (62,5 %) uvedlo, že svou schopnost pohybu hodnotí jako ani špatnou ani dobrou. Jeden respondent (12,5 %) uvedl, že se pohybuje dobře, jeden respondent (12,5 %) velmi dobře a jeden respondent (12,5 %) uvedl, že svou schopnost pohybu hodnotí jako špatnou.

Při pohybu respondenti využívali různé kompenzační pomůcky. Nejčastěji využívanou pomůckou byla protéza, kterou uvedli čtyři respondenti (50 %). Dva respondenti (25 %) využívali mechanický invalidní vozík, jeden respondent (12,5 %) uvedl využívání berlí a jeden respondent (12,5 %) chodítka.

Spokojenost se schopností provádět každodenní činnosti byla rozdílná. Dva respondenti (25 %) uvedli, že jsou se svou schopností vykonávat každodenní činnosti spokojeni. Tři respondenti (37,5 %) uvedli neutrální hodnocení a tři respondenti (37,5 %) uvedli, že jsou s touto schopností nespokojeni.

Podle Brháčka (2022) představuje ztráta dolní končetiny podstatný zásah do mobility jedince a vyžaduje dlouhodobou rehabilitaci i adaptaci na nové pohybové možnosti. Schopnost pohybu a využívání protetických pomůcek výrazně ovlivňuje míru samostatnosti pacienta.

Slezáková (2019) uvádí, že amputace dolní končetiny vede ke změnám v oblasti mobility, stability a fyzické výkonnosti. Rehabilitační péče a správně zvolená protetická pomůcka mohou významně přispět ke zlepšení mobility a zvýšení soběstačnosti pacienta.

**Výzkumná otázka č.3:** Jak amputace dolní končetiny ovlivňuje psychické zdraví, emoční pohodu a subjektivní vnímání smyslu života u těchto pacientů?

Výsledky výzkumného šetření naznačují, že největší část respondentů hodnotí svou životní spokojenost spíše jako střední. Pět respondentů (62,5 %) uvedlo, že je jejich život těší středně, dva respondenti (25 %) uvedli, že je jejich život těší maximálně a jeden respondent (12,5 %) uvedl, že ho život vůbec netěší.

Z hlediska vnímání smyslu života tři respondenti (37,5 %) uvedli, že jejich život má střední smysl. Dva respondenti (25 %) uvedli, že jejich život má smysl hodně a jeden respondent (12,5 %) uvedl, že jejich život má smysl maximálně. Jeden respondent (12,5 %) uvedl, že jeho život má smysl pouze trochu a jeden respondent (12,5 %) uvedl, že jeho život nemá smysl vůbec.

Přijetí vlastního tělesného vzhledu bylo u většiny respondentů alespoň částečné. Tři respondenti (37,5 %) uvedli, že svůj tělesný vzhled většinou dokážou akceptovat, dva respondenti (25 %) uvedli, že jej dokážou přijmout zcela, jeden respondent (12,5 %) uvedl střední míru přijetí a dva respondenti (25 %) uvedli, že svůj tělesný vzhled spíše neakceptují.

Z hlediska adaptace na současnou situaci tři respondenti (37,5 %) uvedli, že se na svou situaci adaptovali spíše ano, dva respondenti (25 %) uvedli plnou adaptaci a tři respondenti (37,5 %) uvedli, že se na svou situaci spíše neadaptovali.

Tyto výsledky lze interpretovat v kontextu teoretických východisek. Podle Slezákové (2019) představuje amputace dolní končetiny závažný zásah do psychiky jedince spojený se ztrátou tělesné integrity, změnou identity a narušením sebepojetí. Pacienti procházejí adaptačním procesem (šok, popření, hněv, deprese, smíření), přičemž významnou roli hraje změna tělesného obrazu, která může vést ke snížení sebevědomí a sociální izolaci. Psychická pohoda je ovlivněna zejména mírou sociální opory, schopností adaptace a copingovými mechanismy; u části pacientů se objevují pocity beznaděje a ztráta smyslu života, jiní jsou schopni postupně nalézt nový životní smysl.

Podle Brháčka (2022) je amputace spojena s významnou psychickou zátěží a obtížnou adaptací, což je s výsledky tohoto výzkumu v souladu. Lze tedy konstatovat, že amputace dolní končetiny významně ovlivňuje psychické zdraví pacientů, přičemž míra dopadu je individuální a souvisí s procesem adaptace, vnímáním vlastního těla a schopností nalézt nový smysl života.

Tyto poznatky jsou v souladu s výsledky vlastního výzkumu. Převaha střední životní spokojenosti a smyslu života může odrážet probíhající adaptační proces, zatímco částečné přijetí tělesného vzhledu a obtíže s adaptací poukazují na narušení sebepojetí. Naopak u části respondentů byla zaznamenána dobrá adaptace a vyšší míra životní spokojenosti, což potvrzuje individuální variabilitu zvládnutí situace.

**Výzkumná otázka č.4:** Která oblast kvality života je u pacientů po amputaci femuru v důsledku onkologického onemocnění ovlivněna nejvýrazněji?

Na základě získaných výsledků lze konstatovat, že amputace dolní končetiny ovlivňuje kvalitu života pacientů ve více oblastech současně. Jako nejvíce ovlivněná se přitom jeví oblast fyzického fungování, zejména v souvislosti s omezením mobility a nutností využívání kompenzačních pomůcek.

Psychická oblast byla ovlivněna zejména procesem adaptace na změněný zdravotní stav a změnou vnímání vlastního těla. Přesto část respondentů uvedla alespoň částečné přijetí své životní situace.

Sociální oblast kvality života byla podle výsledků výzkumu relativně stabilní. Šest respondentů (75 %) uvedlo, že jsou se svými osobními vztahy spokojeni, jeden respondent (12,5 %) uvedl, že je velmi spokojen a jeden respondent (12,5 %) uvedl neutrální hodnocení.

Významnou roli při zvládnání současné životní situace hrála zejména sociální opora. Na základě výsledků dotazníkového šetření byla jako nejčastěji zastoupená kategorie identifikována podpora rodiny, kterou uvedlo pět respondentů.

Tyto výsledky odpovídají i teoretickým poznatkům. Slezáková (2019) uvádí, že u pacientů po amputaci dolní končetiny dochází k ovlivnění všech složek kvality života – fyzické, psychické i sociální, přičemž nejvýraznější změny jsou zpravidla patrné ve fyzické oblasti v důsledku ztráty mobility a soběstačnosti. Psychická oblast je ovlivněna především adaptačním procesem a změnou tělesného obrazu, zatímco sociální oblast může být stabilizována díky dostatečné sociální opoře.

Rovněž Brháček (2022) uvádí, že nejvíce bývá po amputaci dolní končetiny ovlivněna fyzická oblast života, zejména schopnost pohybu a samostatného fungování, přičemž významnou roli při adaptaci hraje sociální opora a psychická odolnost jedince.

Na základě syntézy vlastních výsledků a teoretických východisek lze konstatovat, že nejvýrazněji je po amputaci dolní končetiny ovlivněna fyzická složka kvality života, zatímco psychická a sociální oblast vykazují vyšší míru variability v závislosti na individuální adaptaci a dostupnosti sociální opory.

## 4 Návrhy opatření a doporučení pro praxi

Na základě výsledků provedeného výzkumného šetření, které poukázaly především na výskyt bolesti pahýlu a fantomové bolesti, omezení mobility, proces adaptace na změněný zdravotní stav a význam sociální podpory, lze formulovat několik doporučení pro ošetrovatelskou a zdravotnickou praxi.

Výsledky výzkumu naznačují, že část respondentů pociťuje bolest pahýlu nebo fantomovou bolest. Nejčastěji respondenti uváděli, že bolest pahýlu pociťují občas (50 % respondentů), přičemž u části respondentů se objevovala také fantomová bolest. Přestože intenzita bolesti byla ve většině případů hodnocena jako nízká až střední, u některých respondentů docházelo k určitému omezení běžných denních aktivit. Z tohoto důvodu je důležité, aby zdravotnický personál věnoval dostatečnou pozornost pravidelnému hodnocení bolesti a účinnosti analgetické léčby. V rámci ošetrovatelské péče by mělo být samozřejmostí systematické sledování intenzity bolesti například pomocí numerické škály bolesti (NRS) a včasná úprava analgetické terapie ve spolupráci s lékařem. Současně je vhodné pacienty edukovat o možnostech zvládnutí bolesti a o správném užívání předepsaných analgetik.

Další důležitou oblastí, která vyplynula z výsledků výzkumu, je mobilita pacientů po amputaci dolní končetiny. Zjištění ukazují, že pouze menší část respondentů byla při pohybu plně samostatná, zatímco polovina respondentů uvedla, že při pohybu potřebuje občasnou pomoc jiné osoby. Někteří respondenti také využívali kompenzační pomůcky, nejčastěji protézu, případně berle, chodítko nebo invalidní vozík. V praxi je proto velmi důležité zajistit pacientům kvalitní rehabilitační péči zaměřenou na nácvik mobility, posilování svalové síly a správné používání protetických pomůcek. Spolupráce mezi zdravotnickým personálem, fyzioterapeuty a protetiky může významně přispět ke zvýšení samostatnosti pacienta a zlepšení jeho schopnosti vykonávat běžné denní činnosti.

Výsledky výzkumu dále poukázaly na to, že část respondentů není zcela spokojena se svou schopností provádět každodenní činnosti. Někteří respondenti uváděli nespokojenost nebo neutrální hodnocení v této oblasti, což může souviset právě s omezením mobility nebo s obtížnou adaptací na změněný zdravotní stav. V praxi je proto důležité pacienty podporovat v postupném návratu k běžným aktivitám a motivovat je k aktivní účasti na rehabilitačním procesu. Důležitou roli zde hraje také edukace pacientů o možnostech kompenzačních pomůcek a jejich správném využívání v každodenním životě.

Výzkumné šetření rovněž ukázalo, že adaptace na život po amputaci dolní končetiny je u jednotlivých pacientů rozdílná. Přibližně polovina respondentů uvedla, že se na svou současnou situaci již adaptovala nebo se na ni adaptuje, zatímco část respondentů uvedla obtíže s přijetím své nové životní situace. Z tohoto důvodu je důležité věnovat pozornost také psychické stránce péče o pacienty po amputaci. V rámci zdravotnické praxe by měla být pacientům nabídnuta možnost psychologické podpory nebo konzultace s psychologem, zejména v období po operaci a během procesu rehabilitace. Zdravotnický personál by měl zároveň podporovat otevřenou komunikaci s pacientem a vytvářet prostor pro sdílení jeho obav, pocitů a zkušeností.

Významnou roli při zvládnutí nové životní situace hraje sociální podpora, přičemž jako nejvýznamnější zdroj byla identifikována rodina. Ze získaných výsledků vyplývá, že tuto kategorii uvedlo pět respondentů, což poukazuje na její dominantní postavení mezi sledovanými faktory.

Z tohoto důvodu je vhodné do procesu péče aktivně zapojovat rodinné příslušníky pacienta. Edukace rodiny o péči o amputovaný pahýl, možnostech rehabilitace a používání kompenzačních pomůcek může významně přispět k lepší adaptaci pacienta na změněnou životní situaci.

Další důležitou oblastí je podpora návratu pacientů k běžným životním aktivitám a koníčkům. Podpora pacientů v návratu k volnočasovým aktivitám, studiu nebo pracovním činnostem může pozitivně ovlivnit jejich psychickou pohodu a celkovou kvalitu života. Zdravotnický personál by proto měl pacienty motivovat k postupnému zapojování do běžného života a podporovat jejich aktivní přístup k rehabilitaci.

V neposlední řadě je důležitá také edukace pacientů zaměřená na péči o amputovaný pahýl, prevenci komplikací a správné používání protetických pomůcek. Edukace by měla být srozumitelná, individuálně přizpůsobená potřebám pacienta a měla by probíhat opakovaně během hospitalizace i v rámci následné ambulantní péče.

Realizace uvedených opatření může přispět ke komplexní péči o pacienty po amputaci dolní končetiny a podpořit jejich fyzickou, psychickou i sociální adaptaci na novou životní situaci.

## Závěr

Cílem bakalářské práce bylo analyzovat a posoudit míru ovlivnění kvality života u pacientů po amputaci dolní končetiny ve femuru indikované z důvodu maligního kostního nádoru. Výzkum byl zaměřen na posouzení změn ve fyzické, psychické a sociální oblasti života těchto pacientů, přičemž důraz byl kladen na komplexní zhodnocení dopadů tohoto závažného zdravotního stavu na každodenní fungování jedince.

Na základě výsledků výzkumného šetření lze konstatovat, že amputace dolní končetiny představuje pro pacienty klíčový zásah do jejich života, který ovlivňuje více oblastí kvality života současně. Na základě získaných odpovědí se jako nejvíce ovlivněná jeví fyzická oblast, a to zejména v souvislosti s omezením mobility, sníženou soběstačností a nutností adaptace na změněný tělesný stav. Z výsledků lze usuzovat, že část respondentů pociťuje bolest pahýlu nebo fantomovou bolest, přičemž nejčastěji byla uváděna občasná bolest. Intenzita bolesti byla ve většině případů hodnocena jako nízká až střední, přesto však u některých respondentů docházelo k omezení běžných denních aktivit. Lze tedy konstatovat, že i bolest nižší intenzity může mít významný dopad na kvalitu života, zejména pokud je přítomna dlouhodobě.

Dalším podstatným faktorem ovlivňujícím kvalitu života byla mobilita a schopnost samostatného pohybu. Pouze menší část respondentů uvedla, že jsou při pohybu plně samostatní, zatímco ostatní respondenti potřebovali určitou formu pomoci nebo využívali kompenzační pomůcky, nejčastěji protézu, berle, chodítko nebo invalidní vozík. Omezení mobility se následně promítalo nejen do schopnosti vykonávat každodenní činnosti, ale také do celkové spokojenosti s vlastním zdravotním stavem a míry nezávislosti. Tato skutečnost potvrzuje, že fyzická soběstačnost představuje klíčový faktor ovlivňující vnímání kvality života u pacientů po amputaci.

Výsledky výzkumu rovněž poukázaly na význam psychické adaptace na změněný zdravotní stav. Bylo zjištěno, že část respondentů vnímá svůj život jako alespoň částečně smysluplný a uvádí střední míru životní spokojenosti. Současně většina respondentů dokázala svůj tělesný vzhled po amputaci alespoň částečně přijmout, což lze interpretovat jako projev postupné adaptace na novou životní situaci. Přesto však u části respondentů přetrvávaly obtíže spojené s přijetím změny tělesného schématu a celkové životní situace, což poukazuje na individuální charakter procesu adaptace.

V sociální oblasti kvality života se ukázalo, že osobní vztahy zůstávají u většiny respondentů relativně stabilní. Respondenti uváděli převážně spokojenost se svými osobními vztahy. Na základě výsledků dotazníkového šetření byla jako nejčastěji zastoupená kategorie identifikována podpora rodiny, kterou uvedlo pět respondentů. U menší části respondentů byly zaznamenány také další zdroje zvládnutí, zejména přátelé, volnočasové aktivity a koníčky, návrat do běžného života a víra/spiritualita. Sociální opora, zejména rodinné zázemí, se tak jeví jako významný faktor, který přispívá ke zvládnutí náročné životní situace a podporuje psychickou stabilitu jedince.

Na základě získaných výsledků lze shrnout, že kvalita života pacientů po amputaci dolní končetiny je nejvýrazněji ovlivněna v oblasti fyzického fungování, zatímco psychická a sociální oblast se u části respondentů jeví jako relativně stabilnější. Tento rozdíl lze vysvětlit tím, že fyzické omezení představuje bezprostřední a každodenně prožívaný důsledek amputace,

zatímco psychická a sociální oblast je více ovlivněna individuálními strategiemi zvládnání, rodinnou podporou a dalšími zdroji opory.

Výsledky práce zároveň poukazují na význam komplexní a multidisciplinární péče o pacienty po amputaci dolní končetiny. Je zřejmé, že ke zlepšení kvality života je nezbytné zaměřit se nejen na léčbu bolesti a rehabilitační péči vedoucí k obnově mobility, ale také na zajištění psychologické podpory a aktivní zapojení rodiny do procesu adaptace. Komplexní přístup může významně přispět k lepšímu zvládnání následků amputace a k celkovému zlepšení kvality života pacientů.

Získané poznatky mohou přispět k hlubšímu porozumění potřebám pacientů po amputaci dolní končetiny a mohou být využity jako podklad pro zkvalitnění ošetrovatelské i zdravotnické péče. Současně mohou sloužit jako východisko pro další výzkumná šetření zaměřená na tuto specifickou skupinu pacientů.

Je však nutné zmínit také určitá omezení realizovaného výzkumu. Výzkumný soubor tvořilo pouze osm respondentů, což souvisí s nízkým výskytem daného onemocnění a omezenou dostupností vhodných respondentů. Z tohoto důvodu nelze získané výsledky zobecňovat na celou populaci pacientů po amputaci dolní končetiny z onkologické indikace. Přesto však lze konstatovat, že výsledky poskytují cenný a relevantní vhled do problematiky kvality života těchto pacientů a mohou sloužit jako podklad pro další výzkum v této oblasti.

## Seznam použité literatury

- BANSKOTA, N.; LEI, S.; YUAN, D.; FANG, X.; BANSKOTA, S. Comparing quality of life in lower extremity tumor patients undergoing limb salvage surgery and amputation: a meta-analysis. *Frontiers in Oncology*. 2023, roč. 13. ISSN 2234-943X [online]. [cit. 2026-03-20]. Dostupné z: <https://www.frontiersin.org/journals/oncology/articles/10.3389/fonc.2023.1201202/full>
- BRHÁČEK, Lubomír; BIRGUSOVÁ, Gabriela; OREL, Miroslav a kol. Překonávání obtíží po amputaci dolní končetiny. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2024. ISBN 978-80-244-6381-1.
- BRODSKÁ LAHODA, Helena; KOHOUT, Pavel a kol. *Laboratorní vyšetření v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3243-0.
- BÜCHLER, Tomáš a kol. *Obecná onkologie*. Praha: Maxdorf, 2019. ISBN 978-80-7345-617-7.
- BÜCHLER, Tomáš. *Klinická onkologie*. Praha: Maxdorf, 2023. ISBN 978-80-7345-758-7.
- ČAPEK, Lukáš; HÁJEK, Petr; HENYŠ, Petr a kol. *Biomechanika člověka*. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0367-6.
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 3. 3., upr. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5636-3.
- DOSBABA, Filip; KŘÍŽOVÁ, Dagmar; HARTMAN, Martin. *Rehabilitační ošetřování v klinické praxi*. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-1050-6.
- DOSTÁLOVÁ, Olga. *Péče o psychiku onkologicky nemocných*. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5706-3.
- DYLEVSKÝ, Ivan. *Základy funkční anatomie člověka*. 2. vydání. V Praze: České vysoké učení technické, 2023. ISBN 9788001070925.
- GURKOVÁ, Elena. *Hodnocení kvality života: pro klinickou praxi a ošetrovatelský výzkum*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-7357-5.
- KOLÁŘ, Pavel a kol. *Rehabilitace v klinické praxi*. 2. vydání. Praha: Galén, 2020. ISBN 978-80-7492-500-9.
- KŘÍSTEK, Jan; PAZOUREK, Lukáš; ŘEHÁK, Zdeněk. Kostní metastázy: diagnostika a sledování na zobrazovacích metodách, intervenční radiologie. *Onkologie*. 2019, roč. 13, č. 3, s. 115–122. ISSN 1802-4475 [online]. [cit. 2026-02-20]. Dostupné z: [https://solen.cz/artkey/xon-201903-0005\\_kostni\\_metastazy\\_diagnostika\\_a\\_sledovani\\_na\\_zobrazovacich\\_metodach\\_intervencni\\_radiologie.php](https://solen.cz/artkey/xon-201903-0005_kostni_metastazy_diagnostika_a_sledovani_na_zobrazovacich_metodach_intervencni_radiologie.php)
- LIBOVÁ, Ľubica; BALKOVÁ, Hilda; JANKECHOVÁ, Monika. *Ošetrovatelský proces v chirurgii*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2466-4.
- MASON, G. E.; AUNG, L.; GALL, S.; MEYERS, P. A.; BUTLER, R.; KRÜG, S.; KIM, M.; HEALEY, J. H.; GORLICK, R. Quality of life following amputation or limb preservation in patients with lower extremity bone sarcoma. *Frontiers in Oncology*. 2013, roč. 3, čl. 210. ISSN 2234-943X [online]. [cit. 2026-04-24]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fonc.2013.00210>

NOVOTNÝ, Jan; VÍTEK, Pavel; KLEIBL, Zdeněk a kol. Onkologie v klinické praxi: standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2024. ISBN 978-80-271-3918-7.

ÖZGER, Harzem; SIM, Franklin H.; PURI, Ajay; ERALP, Levent (eds.). Orthopedic Surgical Oncology for Bone Tumors: A Case Study Atlas. Cham: Springer, 2021. ISBN 978-3-030-73326-1.

SILVA, R. C.; SOUSA, B. S.; MARÃES, V. R. F. Avaliação da qualidade e do nível de satisfação de atletas amputados transfemorais com suas próteses. Acta Ortopédica Brasileira. 2019, roč. 27, č. 6, s. 321–325. ISSN 1413-7852 [online]. [cit. 2026-02-21]. Dostupné z: <https://www.scielo.br/j/aob/a/wxPpgMVm5RStXhYWqKn68Ky/>

SLÁMA, Ondřej; KABELKA, Ladislav; VORLÍČEK, Jiří a kol. Paliativní medicína pro praxi. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, 2022. ISBN 978-80-7492-627-3.

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. Ošetrovatelství v chirurgii I. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-247-2900-8.

SOSNA, Antonín; KRBEK, Martin; POKORNÝ, David; FULÍN, Petr; VLČEK, Martin a kol. Základy ortopedie a traumatologie pohybového aparátu. Praha: Triton, 2024. ISBN 978-80-7684-290-8.

SOUMAROVÁ, Renata a kol. Onkologie. Praha: Karolinum, 2025. ISBN 978-80-246-5895-7.

ŠENOLT, Ladislav; VEIGL, David a kol. *Diferenciální diagnostika bolestivého kloubu v klinické praxi*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2024. ISBN 978-80-271-5091-5.

ŠEVČÍKOVÁ, Blažena. Kapitoly z ošetrovatelské péče v chirurgii a traumatologii. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2024. ISBN 978-80-244-5631-8.


ŠLIKOVÁ DINGOVÁ, Martina; LIDICKÁ, Lucie; VRÁBELOVÁ, Lucia. Základy ošetrovatelství a ošetrovatelských postupů. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0717-9.

WHOQOL-BREF. The World Health Organization, 2024 [online]. [cit. 2026-02-21]. Dostupné z: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-bref>

ZEMAN, Miroslav; KRŠKA, Zdeněk a kol. Chirurgická propedeutika. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2023. ISBN 978-80-271-3747-3.

## Přílohy

### Příloha A: Souhlas se sběrem dat pro studijní účely

		Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně Pekařská 664/53 602 00 BRNO IČ: 00159816	
<b>ŽÁDOST O UMOŽNĚNÍ SBĚRU INFORMACÍ</b>			
<b>Vyplňuje žadatel:</b>	Příjmení a jméno žadatele:		
	Telefon:		
	E-mail:		
	Škola/Fakulta:		
	Obor studia:		
	Téma práce:		
	Způsob provedení sběru dat:		
	Termín sběru dat:		
	Pracoviště, kde bude sběr dat probíhat:		
	V případě dotazníkového šetření, uveďte počet ks dotazníků:		
<b>Poučení:</b>	Žadatel bere na vědomí, že může nahlížet do zdravotnické dokumentace pouze na základě předchozího písemného souhlasu uděleného pacientem. Žadatel se též zavazuje, že zachová mlčenlivost o skutečnostech, o nichž se dozví v souvislosti s prováděným výzkumem a sběrem dat. Použité dotazníky budou anonymní. Vzor dotazníku je přiložen.		
<b>Datum:</b>		<b>Podpis:</b>	
<b>Vyplňuje Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně:</b>	Vyjádření schválení odpovědného zaměstnance dle organizačního řádu:		
	Schváleno dne:		
	ANO <input type="checkbox"/>		
	NE <input type="checkbox"/>		
<b>Datum:</b>		<b>Podpis a razítko:</b>	

**Příloha B: Dotazník**

**Dotazník kvality života po amputaci dolní končetiny ve femuru**

Následující otázky se zaměřují na Vaše vnímání kvality života po amputaci dolní končetiny v oblasti femuru z důvodu maligního kostního nádoru. U každé otázky prosím označte odpověď, která nejlépe odpovídá Vaší situaci. Pokud si nejste jistí, zvolte variantu, která je Vašemu vnímání nejbližší. Dotazník je zcela anonymní. V případě potřeby mě můžete kontaktovat na e-mailové adrese: anezkavichova0@seznam.cz

Velmi si vážím Vašeho času i ochoty podělit se o své zkušenosti. Získané informace přispějí k lepšímu porozumění potřebám pacientů po tomto typu výkonu.

Anežka Víchová

1. Pohlaví
  - a) Muž
  - b) Žena
2. Věk
  - a) 18-29
  - b) 30-49
  - c) 50 a více
3. Jak byste nyní hodnotil/a kvalitu života?
  - a) Velmi špatně
  - b) Špatně
  - c) Ani špatně ani dobře
  - d) Dobře
  - e) Velmi dobře
4. Jak jste spokojen/a se svým zdravím?
  - a) Velmi nespokojen/a
  - b) Nespokojen/a
  - c) Ani spokojen/a ani nespokojen/a
  - d) Spokojen/a
  - e) Velmi spokojen/a

5. Jak často pociťujete bolest pahýlu?
  - a) Nikdy
  - b) Občas
  - c) Často
  - d) Neustále
6. Jak často pociťujete fantomové bolesti?
  - a) Nikdy
  - b) Občas
  - c) Často
  - d) Neustále
7. Jak silná je Vaše bolest během dne? (0 = nejmíň, 10 = nejvíce)
8. Užíváte léky proti bolesti v souvislosti se svým zdravotním stavem?
  - a) Ne
  - b) Ano, pravidelně
  - c) Ano, dle potřeby
9. Do jaké míry vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?
  - a) Vůbec ne
  - b) Trochu
  - c) Středně
  - d) Hodně
  - e) Maximálně
10. Jak hodnotíte svou schopnost samostatného pohybu?
  - a) Plně samostatný/á
  - b) Samostatný/á s pomůckou
  - c) Potřebuji občasnou pomoc jiné osoby
  - d) Závislý/á na pomoci jiné osoby
11. Jak hodnotíte svou současnou schopnost pohybu?
  - a) Velmi špatně
  - b) Špatně
  - c) Ani špatně ani dobře
  - d) Dobře
  - e) Velmi dobře

12. Jaké kompenzační pomůcky využíváte při pohybu v souvislosti s Vaším zdravotním stavem?
- a) Nepoužívám žádné pomůcky
  - b) Protéza
  - c) Berle (francouzské/podpažní)
  - d) Chodítko
  - e) Invalidní vozík (mechanický)
  - f) Invalidní vozík (elektrický)
13. Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnost?
- a) Velmi nespokojen/a
  - b) Nespokojen/a
  - c) Ani spokojen/a ani nespokojen/a
  - d) Spokojen/a
  - e) Velmi spokojen/a
14. Jak moc Vás těší život?
- a) Vůbec ne
  - b) Trochu
  - c) Středně
  - d) Hodně
  - e) Maximálně
15. Nakolik se Vám zdá, že život má smysl?
- a) Vůbec ne
  - b) Trochu
  - c) Středně
  - d) Hodně
  - e) Maximálně
16. Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?
- a) Vůbec ne
  - b) Trochu
  - c) Středně
  - d) Většinou ano
  - e) Zcela

17. Máte pocit, že jste se na svou současnou situaci již adaptoval/a?

- a) Ano, plně
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Ne

18. Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?

- a) Velmi nespokojen/a
- b) Nespokojen/a
- c) Ani spokojen/a ani nespokojen/a
- d) Spokojen/a
- e) Velmi spokojen/a

19. Máte možnost věnovat se svým zálibám

- a) Vůbec ne
- b) Trochu
- c) Středně
- d) Většinou ano
- e) Zcela

20. Co Vám dnes nejvíce pomáhá zvládat Vaši situaci?

- a) Rodina
- b) Přátelé
- c) Návrat do běžného života
- d) Volnočasové aktivity/ koníčky
- e) Neurčeno