

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

**VLIV SPORTOVNÍCH AKTIVIT U OSOB S POÚRAZOVOU TRANSFEMORÁLNÍ
AMPUTACÍ NA KVALITU ŽIVOTA V KONTEXTU UCELENÉ REHABILITACE**

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Bc. Zdeněk Titl, Aplikovaná tělesná výchova
Vedoucí práce: Mgr. Amr Mohamed Zaki Zaatar, Phd
Olomouc 2010

Jméno a příjmení autora: Zdeněk Titl

Název diplomové práce: Vliv sportovních aktivit u osob s poúrazovou amputací (transfemorální) na kvalitu života v kontextu ucelené rehabilitace

Pracoviště: Katedra aplikované tělesné výchovy

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Amr Mohamed Zaki Zaatar. Phd

Rok obhajoby diplomové práce: 2010

Abstrakt:

Cílem této diplomové práce je zjistit, jaký je význam sportu na kvalitu života osob s poúrazovou transfemorální amputací dolní končetiny v kontextu ucelené rehabilitace a porovnání kvality života těchto lidí se zdravými sportovně neaktivními osobami. Diplomová práce dále mapuje všechny dostupné sportovní aktivity a sportovních protéz pro osoby s transfemorální amputací dolní končetiny. Výzkum byl realizován kvalitativní i kvantitativní výzkumnou strategií a sběr dat probíhal prostřednictvím pozorování, ankety a dotazníku WHOQOL-BREF. Vyhodnocením a shrnutím získaných poznatků bylo zjištěno, že sport má klíčový význam pro kvalitu života osob s amputací, protože jim umožňuje plně se navrátit do života osobního i společenského. Další zjištění, které diplomová práce přináší, je to, že kvalita života lidí s amputací může být v oblasti prožívání, sociálních vztahů a prostředí lepší než kvalita života lidí zdravých sportovně neaktivních. Získané poznatky mohou do budoucna sloužit jako návrh na informační bulletin, kde budou informace o všech sportovních aktivitách, kvalitních protézách a protetikách v České republice, pro lidi po amputaci dolní končetiny. .

Klíčová slova: sportovní aktivity, kvalita života, ucelená rehabilitace, poúrazové stavy, amputace, protézy

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovnických služeb.

Author's first name and surname: Zdeněk Titl

Title of the master thesis: The Influence of Sport Activities on the Quality of Life for People with Transfemoral Amputation in the Context of a Comprehensive Rehabilitation

Department: Department of Applied Physical Education

Supervisor: Mgr. Amr Mohamed Zaki Zaatar. Phd

The year of presentation: 2010

Abstract:

The aim of this diploma thesis is to present all available sport activities and sport prostheses for people with transfemoral amputation. Furthermore, the thesis explores the meaning of those sport activities in the context of a comprehensive rehabilitation and its influence on the quality of life. The research is carried out via the data collection, observations, questionnaires, and evaluation and summarizing of the acquired findings. The result of these methods is the meaning of those sport activities and its influence on the quality of life in the physical, psychological, social and technological area of the rehabilitation. The outcome of the present thesis is an information bulletin providing information about all sport activities and the quality prostheses and prosthetics in the Czech republic that are available for young people with transfemoral (TF) amputation. As for prosthetic users of all age categories the key approach is the comprehensive rehabilitation; due to which the patient is able to fully enter the personal, social and/or sport dimensions of his or her life.

Keywords: entity physiotherapy, traumatogenic states, amputation, replacements

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně pod vedením Mgr. Amr Mohamed Zaki Zaatara, uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne

Děkuji Mgr. Zatarovi za pomoc a cenné rady, které mi poskytl při zpracování diplomové práce, a všem ostatním, kteří mi pomohli dozvědět se více o dané problematice.

OBSAH:

1	ÚVOD	9
2	PŘEHLED POZNATKŮ	11
2.1	Sportovní aktivity amputovaných.....	11
2.1.1	Sport – obecné vymezení pojmu.....	11
2.1.2	Sport tělesně postižených.....	12
2.1.3	Úroveň sportu handicapovaných.....	14
2.1.4	Organizace zabývající se sportem handicapovaných.....	14
2.1.5	Letní sporty amputovaných.....	17
2.1.6	Zimní sporty amputovaných.....	35
2.1.7	Sportovní protézy.....	37
2.1.8	Protetické vybavení pro sportovce.....	39
2.2	Úrazy.....	45
2.2.1	Definice úrazu.....	45
2.2.2	Dopravní úrazy.....	46
2.2.3	Pracovní úrazy.....	47
2.2.4	Úrazy zemědělské a lesnické.....	47
2.2.5	Domácí úrazy.....	47
2.2.6	Sportovní úrazy.....	48
2.2.7	Kriminální úrazy.....	48
2.3	Amputace.....	48
2.3.1	Indikace.....	49
2.3.2	Typy amputací.....	49
2.3.3	Obecně k anatomii dolní končetiny.....	51
2.3.4	Rehabilitační léčba.....	53
2.3.5	Komplikace.....	54
2.3.6	Technické pomůcky – protézy dolní končetiny.....	55
2.3.7	Stupeň aktivity uživatele a indikace protézy.....	57
2.4	Kvalita života.....	58
2.4.1	Různá pojetí a přístupy ke kvalitě života.....	59
2.4.2	Psychologické pojetí kvality života.....	62
2.5	Ucelená rehabilitace.....	67
2.5.1	Složky ucelené rehabilitace.....	68
2.5.1.1	Léčebná rehabilitace.....	68
2.5.1.2	Pedagogická rehabilitace.....	70
2.5.1.3	Pracovní rehabilitace.....	73
2.5.1.4	Psychologická rehabilitace.....	74
2.5.1.5	Technická rehabilitace.....	77
3	CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	79
3.1	Úkoly a postup práce.....	79
4	METODIKA	80
4.1	Metody sběru dat.....	80
4.1.1	Analýza dokumentů.....	80
4.1.2	Metoda pozorování.....	80
4.1.3	Sběr dat – metoda dotazování.....	80
4.2	Metody zpracování dat.....	82
5	VÝSLEDKY	86
5.1	Profesní a osobní život po amputaci.....	86
5.2	Protéza – doba přidělení, užívání, kvalita a vliv protézy na kvalitu života.....	88

5.3	Informace o protetikách.....	90
5.4	Sport před amputací a po amputaci	91
5.5	Vliv sportu na kvalitu života	93
5.6	Vyhodnocení dotazníku WHOQOL-BREF	95
5.6.1	Srovnání kontextu ucelené rehabilitace.....	96
6	DISKUZE.....	108
7	ZÁVĚRY	113
8	SOUHRN.....	114
9	SUMMARY.....	115
10	REFERENČNÍ SEZNAM	116
11	PŘÍLOHY	120

Motto:

„Život je poškodil, hledali svou příležitost a našli ji. Chtěli přinejmenším totéž, co ostatní a museli dokázat dvakrát nebo desetkrát víc.“

Ota Pavel

1 ÚVOD

V posledních letech se počet tělesně postižených ve všech zemích světa zvyšuje. Je to zejména způsobeno rychlým rozvojem automatizace a mechanizace, neustálým zrychlováním a rozšiřováním všech druhů dopravy, zvyšováním tempa mnoha pracovních oborů, pracovními i mimo pracovními úrazy a konečně i civilizačními škodami (Srdečný, 1981).

Diplomovou prací nazvanou „Vliv sportovních aktivit u osob s poúrazovou transfemorální amputací na kvalitu života v kontextu ucelené rehabilitace“ rozvíjím svou bakalářskou práci věnovanou problematice amputace dolní končetiny, která mě osobně zasáhla. Kdy autor sám na základě vlastní zkušenosti zkoumal složky ucelené rehabilitace. Soustředil se hlavně na kvalitu technických pomůcek, které vytváří u tělesně postiženého fyzickou i psychickou pohodu, a na důležitost sportu pro tělesně postižené pro úspěšnou integraci.

Autor sám je aktivním sportovcem a během období svého postižení byl aktivním účastníkem mnoha sportovních aktivit, kde se v čase setkal se svými respondenty, které mohl pozorovat a zjistit volná místa v informovanosti amputovaných. Na základě této zkušenosti se rozhodl diplomovou práci rozšířit o s mapování všech dostupných sportů pro amputované sportovce v České republice a možnostech použití sportovních protéz.

Sportovně pohybová aktivita je jednou ze základních složek lidského bytí. Zaujímá důležité postavení ve všech odvětvích dění moderní společnosti. Je jedním ze základních prvků procesu přispívajícího ke kvalitě života a ke zdraví. Je tedy zřejmé, že sport a sportovní pohybové aktivity jsou důležitou součástí života každého z nás.

Tělesně postižení potřebují pohybovou aktivitu a sportovní činnosti stejně jako ostatní lidé k udržení, případně zlepšení tělesné a duševní kondice a k rozvoji společenských vztahů. Pohybová aktivita je důležitou součástí prevence v progresu invalidity a má zásadní vliv na její pracovní začlenění zdravotně postižených

Autor zde představuje ucelenou soustavu sportovních aktivit vhodných pro osoby s amputací dolní končetiny. Současně ukazuje vhodné protézy pro sporty i běžný život, které zaručí uživateli plný prožitek života i sportu. Který budou mít jistě zásadní vliv na zkvalitnění života v postižení.

Dílním cílem je výběr vhodných sportovních aktivit a ucelený přehled možností sportovního vyžití pro takto postižené. Nalézt tak nový smysl života, který přispěje vysokou měrou pro jeho zkvalitnění.

V úvodní části přehledu poznatků podává tato práce ucelený přehled sportů pro amputované dále výběrem vhodných sportovních protéz u nás i v zahraničí. V závěrečné části poskytuje přehled pojetí kvality života ve všech rovinách. Tato teoretická část končí přehledem složek ucelené rehabilitace.

Pro výzkum byli vybráni amputovaní sportovci, muži i ženy, kteří provozují nejpobulárnější sporty pro tělesně postižené. Na základě ankety a dotazníku je vyhodnocen odraz sportu na kvalitu života.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Sportovní aktivity amputovaných

2.1.1 Sport – obecné vymezení pojmu

Lidské tělo je vyvinuto k pohybu a aktivitě. Po tisíciletí žil člověk v podmínkách, kdy náročná tělesná činnost znamenala přežití.

Tendence k pohybu je základní tendencí všech živých organismů. Mění se věkem, tělesným a duševním stavem i návykem. Vlivem učení a podmínek se stále specifikuje, takže pouze určité tělesné činnosti v určité situaci uspokojují aktuální pohybovou potřebu určitého jedince“ (Vaněk, Hošek, Rychtecký, 1980, 49–50).

Pokud bychom chtěli tento jev popsat teoreticky, můžeme tvrdit, že potřeba pohybu vzniká seskupením určitého množství energie zejména v korových buňkách mozku, které jsou nazývány pohybovými centry nervové soustavy, přičemž plnění této potřeby závisí na návycích, na celkovém způsobu života daného jedince.

Uspokojování potřeby pohybu dostává již od útlého dětství společenský charakter. Nežádoucí způsoby pohybových projevů jsou tlumeny, společensky vhodné posilovány. K uspokojování potřeby tělesného pohybu dochází výběrovým způsobem. Z vrozené potřeby pohybu se postupně vyvíjí i potřeba společenská, sledující v podstatě udržení vysoké funkční, tělesné i psychické zdatnosti organismu“ (Vaněk, Hošek, Rychtecký, Slepíčka, 1980, 53).

V současné době patří sport k nejdůležitějším jevům moderní doby, představuje důležitou součást způsobu života, což je dáno zejména tím, že se celosvětově prohlubuje jeho význam. Na celém světě roste zájem o světové a mezinárodní soutěže a stále častěji se zdůrazňuje vliv tělesných cvičení na život. V tomto smyslu můžeme definovat několik základních funkcí pohybových aktivit:

- poskytují lidem zábavu a podporují jejich tvůrčí činnosti,
- napomáhají tomu, že se lidé lépe poznávají, což lze považovat v jistém slova smyslu za kulturní význam,
- ovlivňuje zdraví jedince (nejen tělesné, ale i psychické),
- podporují dosažení vyrovnaného rozvoje osobnosti, což lze považovat za výchovnou funkci,
- má významnou společenskou úlohu, podporuje lidskou spolupráci a integraci menšin (ať už národnostních, nebo osob s handicapem),
- v neposlední řadě ovlivňuje morální hodnoty jedince, dané formulací fair play.

2.1.2 Sport tělesně postižených

Vývoj názorů na pohybové aktivity u tělesně postižených osob. Během vývoje lidstva byly postupně odhalovány pozitivní účinky tělesných cvičení na lidský organismus. Již v třetím tisíciletí př. n. l. byly v Číně sledovány první léčebné cíle pohybu, které souvisely s rozvojem soustavy léčebné a zdravotní gymnastiky „Kung-fu“, vycházející z díla: „Kniha o vnitřním životě“. V tutéž dobu byl v Indii vydán nejstarší text o tělesných cvičeních jako metodě vedoucí k udržení zdraví. Na tomto území se rozšířily dva významné systémy „jóga“ a tzv. „záměrné znavení těla prací“, ty představovaly první soustavné úsilí v pohybové aktivitě. Postupem času se začalo rozvíjet lékařství, kdy k největšímu rozkvětu docházelo v oblastech Indie a Egypta, kde se také začala rozšiřovat hygiena a cílený pobyt ve vodě.

Avšak o prvních skutečných pohybových aktivitách osob s postižením můžeme hovořit teprve v souvislosti s antickým lékařem Aureliánem, který mj. zdůrazňoval význam cvičení při rekonvalescenci motorických ochrnutí. O několik století později, v období středověku, vzniklo významné arabské lékařství (Avicenna), které kladlo důraz na vodoléčbu jako jednu z terapeutických metod. Z 16. století pochází první zmínka o konstrukci náhrad, protéz, aparátů i korzetů pro osoby s poškozenou páteří, které prováděl chirurg Paré.

První závod v historii sportovní činnosti tělesně postižených byl zaznamenán v Londýně roku 1880. V časopisu Athletics čteme o závodu „Loyal Protestant“, ve kterém se zúčastnili závodů v chůzi dva tělesně postižení muži dřevěnými protézami na Newmarket Heath za přítomnosti krále. Délka trati není uvedena, pouze výsledek slovy: „ale větší z obou zvítězil náskokem 2 nebo 3 yardů“ (Srdečný, 1974, 8).

Ve dvacátém století se situace lidí s postižením změnila tím, že vznikla celá řada specializovaných ústavů, jejichž hlavním cílem byl návrat klientů do běžného života. Ten byl možný teprve na základě rozvoje samostatnosti a soběstačnosti těchto lidí, která by jim umožnila následnou integraci. V našich podmínkách byli významní zvláště J. E. Purkyně a I. Kodyma, který ve svém díle „Úvod do tělovědy“ položil základ pro léčebné cvičení. Mezi jeho následovníky patřili Spott, Hirsch a Kučera, které můžeme v dnešní době považovat za hlavní propagátory léčebného a vodoléčebného tělocviku u nás. V rámci úsilí směřovaného k pravidelným cvičením nelze zapomenout na Spolek pro léčbu a výchovu „mrzáků“, který byl založen v Praze roku 1908. O několik let později (1913) vybudoval prof. Jedlička ústav, který lze pokládat za základ rehabilitační péče na našem území. Na základě pražského vzoru vznikla celá řada ústavů, z nichž největší byl zbudován v Brně roku 1919 (oba tyto ústavy fungují dodnes, jen s jinými názvy Jedličkův ústav v Praze a Kociánka v Brně). O několik let

později praktikovali na ortopediích některých nemocnic léčebnou tělesnou výchovu, prozatím jen ambulantně. V tomto směru nelze opomenout rok 1938, kdy byl v Kladrubech založen Státní rehabilitační ústav, který se stal vzorem pro další zařízení tohoto typu např. v Jánských Lázních, Velkých Losinách, atd.

Ve dvacátém století se změnil úhel pohledu na handicap, postižení už nebyli zavřeni v ústavech, ale pokud to bylo možné, byli integrováni. V našem prostředí můžeme o takových změnách hovořit až od 70. let, kdy se začal sport a sportovní soutěže využívat jako metody vedoucí k opětovnému nabývání zdraví a psychické rovnováhy. V rámci celosvětového rozvoje sportu lidí s postižením je významný rok 1948, kdy se v anglickém Stoke-Mandeville uskutečnily první hry tělesně postižených (původně jen pro paraplegie, ale postupně i pro další tělesná postižení). V rámci naplnění olympijské myšlenky vznikly pro osoby s postižením, tzv. paralympijské hry. První paralympiáda byla uspořádána v Římě roku 1960. O několik let později, v roce 1976, se konaly ve švédském Örnköldsviku první zimní paralympijské hry tělesně a zrakově postižených sportovců.

Sport představuje pro osoby s postižením (či nějakým znevýhodněním) jistou formu seberealizace, která je dána tím, že dokáží prostřednictvím svých úspěchů překonat obtíže spojené s handicapem a zařadit se do nového kolektivu, jehož součástí nejsou pouze handicapovaní. Blíže se touto otázkou zabývá Dovalil (2005, 9), který uvádí: „Základní přístup ke sportu zdravotně postižených je vyjádřen v Chartě sportu pro všechny (Strasbourg, 1987). Pohyb zde má mimořádný význam. Především kompenzační pro vyrovnání vrozené či získané poruchy, rozvíjení neporušených funkcí, má význam kondiční, preventivní, psychický i sociální. Tato sportovní oblast se zhruba od 60. let minulého století organizačně, materiálně i metodicky rozvíjí.“

K právě zmíněnému citátu lze doplnit, že rozvoj sportovních aktivit je vždy úzce spjat s růstem některých pohybových schopností, jako jsou obratnost, sílu, rychlost a vytrvalost. U osob s postižením je, kromě právě uvedeného, důležitý rozvoj rychlých reakcí a prostorové orientace nejen v případě samostatné lokomoce, ale i při jízdě na vozíku. Druhý významný bod tvoří, stejně jako u zdravých sportovců, znalosti spojené s regeneračními kompenzačními metodami, které napomáhají předcházet bolestem a přetěžování organismu. Další cíl lze chápat jako tendenci vedoucí k odstranění pocitu méněcennosti, což je dáno tím, že pohyb pomáhá při formování psychických vlastností, především vůle, koncentrace pozornosti, adaptace na zátěž a v neposlední řadě ovlivňuje zvládání emocí.

Účel pohybových aktivit u těchto osob můžeme spatřit mj. ve snaze překonat sociální bariéry vzniklé handicapem a umožnit jim, aby přijali novou roli v kolektivu a navázali

společenské kontakty se zdravými lidmi. V neposlední řadě se také sportující lidé mohou stát vzorem pro své známé, kteří dosud nesportují. Závěrem nutno podotknout, že pohybová aktivita omezuje vznik civilizačních chorob, zejména těch, jejichž vznik je zapříčiněn nedostatkem pohybu (Kábele, 1992, 196).

2.1.3 Úroveň sportu handicapovaných

Osoby s postižením mohou provádět pohybové činnosti rehabilitačního charakteru (kam patří různé rehabilitační cvičení, regenerační postupy a zejména zdravotní tělesnou výchovu), rekreační sport, prováděný ve volném čase prostřednictvím neorganizovaných činností (cílem je prožitok, nikoliv výkon). Další dvě úrovně se týkají aktivních, závodících sportovců – patří sem výkonnostní a vrcholový sport. V případě prvně jmenovaného se jedná o pravidelnou organizovanou přípravu, vedoucí k dosažení nějakého výkonu (základním předpokladem jsou optimální materiální a finanční podmínky, např. sdružování v klubech). Poslední zmíněnou úroveň, tedy vrcholový sport, lze charakterizovat jako snahu o dosažení maximálního individuálního výkonu, zejména prostřednictvím reprezentace. V tomto směru vyžaduje odborné vedení, spojené s dostatečným ekonomickým, časovým i sociálním zabezpečením. Potměšil (1997) v tomto směru zdůrazňuje, že „sport zdravotně postižených je reálně existujícím jevem, má plně vybudované mezinárodní a národní organizační struktury a struktury soutěží. Je tedy plnohodnotným partnerem celé oblasti sportu nepostižených a jako takový by měl být plně uznáván a respektován.“

2.1.4 Organizace zabývající se sportem handicapovaných

Sport handicapovaných osob zaštiťují a řídí organizace, které fungují jak na mezinárodní, tak na národní úrovni. V následujícím textu uvedeme ty nejdůležitější.

Mezinárodní paralympijský výbor



Roku 1982 byl ustanoven Mezinárodní koordinační výbor světových organizací postižených sportovců, z něhož vznikl roku 1992 Mezinárodní paralympijský výbor (IPC), který v současné době slučuje tyto mezinárodní federace:

- mentálně postižených sportovců (INAS – FMH),
- spasticky postižených sportovců, k nimž patří zejména ti, kteří ochrnuli v důsledku vrozené vady, nejčastěji DMO (CP ISRA),

- tělesně postižených sportovců, s převážně získaným handicapem na základě nejrůznějších úrazů. (IWAS),
- federace zrakově postižených sportovců (IBSA).

Hlavní oblast působení Mezinárodního paralympijského výboru spočívá v koordinaci průběhu paralympijských her, mezinárodních a kontinentálních soutěží pro osoby se zdravotním postižením, dále pomáhá při tvorbě klasifikací a tříd, v nichž se následně závodí. Současně však klade důraz na integraci zdravotně postižených sportovců mezi jejich zdravé kolegy, podílí se na tvorbě různých vzdělávacích i rehabilitačních programů, podporuje výzkumy a další aktivity. V neposlední řadě usiluje o rozšíření příležitostí pro své klienty v rámci tréninkové přípravy.

Sportovec, který chce závodit na mezinárodních závodech pořádaných IPC, musí být oklasifikován podle funkčního klasifikačního systému FCS, který rozděluje sportovce do tříd dle postižení tak, aby měl každý optimální podmínky pro soutěžení v duchu fair play. Jinými slovy výsledek nesmí být v žádném případě ovlivněn postižením, ale tím, jak sportovec natrénoval či jak je talentovaný. Vstupním kritériem pro vstup do soutěží rozumíme tzv. minimální handicap, což znamená, že musí mít diagnostikovanou zdravotní poruchu, která má prokazatelný vliv na sportovní výkon a pro daného jedince znamená, že se nemůže účastnit sportu nepostižených. V případě, že byl jedince označen jako osoba s minimálním handicapem, může být dále klasifikován. Součástí klasifikace je medicínský test (zaměřený nejčastěji na svalovou zkoušku) a funkčně technický test, orientovaný na analýzu schopností ve specifických sportovních dovednostech nebo hrách. Rozdělují sportovce do tříd, jež jsou standardizovány určitým předem definovaným profilem závodníka (např. třídy pro sportovce s amputací, plavecké třídy, ...) Klasifikační třídu označujeme u většiny sportů kombinací písmen a čísel (např. F36, S3 atd.), popřípadě bodovou hodnotou (1.0 bod, 2.0 body atd.). Kromě ní se však určuje statut závodníka (resp. jeho sportovní třídy), který vymezuje nutnost opakovaného testování apod., k jeho označení se využívají písmena N, R a C.

N = new (nový) – sportovec dosud nebyl klasifikován mezinárodním týmem (pouze národním) před závody musí být otestován běžnými klasifikačními postupy, je sledován v průběhu soutěže jak klasifikátory, tak svými konkurenty. Jeho kategorie se může měnit.

R = under review (v rámci přezkumu) – sportovec s proměnlivou klasifikací, tj. ten, jehož postižení je progresivní (resp. zdravotní postižení není stabilizované) nebo existují pochybnosti o jeho správném zařazení. Jeho kategorie podléhá revizi – tzn. musí před závody projít klasifikační prohlídkou, jeho kategorie se může měnit.

C (P) = confirmed (permanent) - (potvrzeno, stálý) – sportovec s potvrzenou (dříve uváděna jako „permanentní“) klasifikací, který je oklasifikován a není pochyb o klasifikaci ani se nepředpokládá změna funkčního stavu. Nemusí být před soutěží znovu testován, jeho třída se nemění.

Český paralympijský výbor



Byl ustanoven roku 1994 jako paralelní organizace Českého olympijského výboru. Český paralympijský výbor (ČPV) ovlivňuje prostřednictvím sdružených svazů přípravu sportovců na vrcholné světové soutěže. Jeho hlavním úkolem je sestavování reprezentace České republiky pro mezinárodní závody, zejména pro letní a zimní paralympijské hry a Deaflympiády. ČPV sdružuje svazy postižených sportovců, kteří jsou členy mezinárodních federací, patřících pod IPC (Mezinárodní paralympijský výbor) a nebo v případě neslyšící sportovců pod IDC (Mezinárodní deaflympijský výbor).

ČPV dohlíží na činnost těchto organizací.

- Českou asociaci tělesně handicapovaných sportovců ([ČATHS](#));
- Českou federaci sportovců s centrálními poruchami hybnosti Spastic Handicap ([ČFSCPHSH](#));
- Český svaz mentálně postižených sportovců (ČSMPS);
- Český svaz neslyšících sportovců (ČSNS);
- Český svaz zrakově postižených sportovců ([ČSZPS](#)).

Vzhledem k tématu naší práce zmíníme informace o Českém svazu tělesně postižených sportovců (ČSTPS)



Český svaz tělesně postižených sportovců vznikl v roce 1990 a zajišťuje činnost více než 3000 sportovců sdružených v 87 tělovýchovných jednotkách (sportovních klubech, oddílech) na území ČR, které provozují 25 sportů od základní až po vrcholovou úroveň. Z uvedeného počtu sportů je 17 paralympijských.

Tato organizace poskytuje širokou nabídku kvalitních a odborně vedených pohybových aktivit, která k pravidelnému sportování přivede co největší počet tělesně postižených osob a zabezpečuje podmínky pro vrcholový sport a reprezentaci ČR navazující na kvalitní rehabilitačně rekreační úroveň, z níž do náročného vrcholového tréninku sportovci dorůstají.

V Jihomoravském kraji existují tyto kluby: SK MORAVIA BRNO, SK HOBIT BRNO, EPONO BRNO, PIAFA VYŠKOV, ŠO HABROVANY, HANDICAP SPORT HODONÍN. V těchto zařízeních však zaměřují svoji pozornost převážně na dospělé osoby s handicapem. O vrcholovém sportu dětí a mladistvích s postižením můžeme hovořit pouze v souvislosti s organizací KONTAKT bB, která vznikla v Praze a v současné době působí na sedmi místech v republice (Praha, Brno, Karlovy Vary, České Budějovice, Jindřichův Hradec, Ostrava a Kladruhy)

2.1.5 Letní sporty amputovaných

Celkově se amputovaní sportovci člení do devíti tříd (A1 – A9):

- A1 – oboustranná,
- A2 – jednostranná amputace nad kolenem,
- A3 – oboustranná,
- A4 – jednostranná amputace pod kolenem,
- A5 – oboustranná,
- A6 – jednostranná amputace nad loktem,
- A7 – oboustranná,
- A8 – jednostranná amputace pod loktem,
- A9 – kombinované amputace horních a dolních končetin.

Atletika

Rychlost sprintera, síla vrhače, odraz skokana a vytrvalost běžce jsou tím, čím lákají davy diváků k atletice. Atletické události na paralympiádě přitahují největší počet sportovců a diváků. Nabízejí širokou škálu soutěží a největší počet akcí. Atletika je součástí paralympijských her od roku 1960 a události jsou otevřeny pro muže a ženy ve všech sportech zdravotně postižených. Technický rozvoj a odhodlání sportovců pomáhají dosahovat dříve nemyslitelných výkonů. Někteří sportovci soutěží na vozících, jiní s protézami a sportovci se zrakovým postižením soutěžit s vidícím vodičem. Sportovci jsou ve svých soutěžních disciplínách rozděleni do jednotlivých tříd na základě funkční klasifikace, která se průběžně upravuje, aby umožnila co největší zapojení sportovců (http://www.paralympic.org/Sport/IPC_Sports/Athletics/index.html).

V atletice se soutěží v následujících disciplínách:

- Dráhové disciplíny: sprint (100 m, 200 m, 400 m), střední vzdálenosti (800 m, 1500 m), vytrvalostní (5 km, 10 km, maratón) a štafetové závody (4x100 m, 4x400 m)
- Skokanské disciplíny: skok vysoký, skok do dálky a trojskok
- Vrhačské disciplíny: hod diskem, vrh koulí, hod oštěpem
- Pětiboj: kombinace traťových disciplín a disciplín v poli na základě funkční klasifikace sportovců.

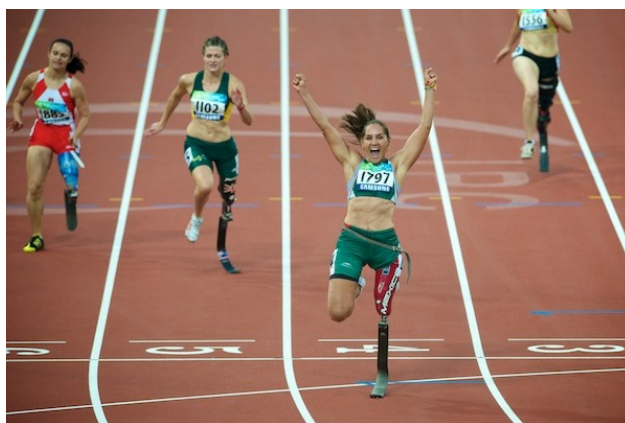
Sportovci s transfemorální amputací patří do skupiny sportovců s amputacemi a jiným tělesným postižením - Les Autres (liliputánství, vrožené deformace, ...) Základní rozdělení (Tělesné Postižení) Do skupiny atletů s amputacemi a jiným tělesným postižením (Les Autres), které v České republice nazýváme Tělesně Postižení (TP), řadíme osoby s chirurgicky odejmutou končetinou v důsledku onemocnění (např. rakovina, cukrovka, kardiovaskulární onemocnění, a jiné) nebo s amputací v důsledku traumatu. Les Autres pochází z francouzštiny a v překladu znamená „jiné“ patří sem všechna další postižení, která se neřadí mezi „tradiční“ nejvíce rozšířené skupiny osob s postižením (osob se zraněním míchy, s amputacemi a se spasticitou). Patří sem například liliputánství, osoby s vroženými deformitami končetin, osoby se svalovou atrofií, vnitřní onemocnění, multiple sclerosis etc.

Kategorie T42 – jednostranná nadkolení amputace nebo kombinace amputace dolních a horních končetin. Dále sem patří osoby s jiným postižením (např. paréza končetiny), které je znevýhodňuje podobně jako popsané amputace.

Oficiálně uznané disciplíny v jednotlivých kategoriích na dráze: T42, T43 – 100 m, 200 m, 400 m, 4x100 m, 4x400 m

- Vrh koulí: 3 kg – F40 ženy; 4 kg – F41, F42, F43, F44, F46 ženy; 4 kg – F40 muži; 6 kg – F41, F42, F43, F44, F46 muži
- Hod oštěpem: 400 g – F40 ženy; 600 g – F41, F42, F43, F44, F46 ženy; 600 g – F40 muži; 800 g – F41, F42, F43, F44, F46 muži
- Hod diskem: 0,75 kg – F40 ženy; 1 kg – F41, F42, F43, F44, F46 ženy; 1 kg – F40, F41 muži; 1,5 kg – F42, F43, F44, F46 muži
- Výška: u kategorií s postižením dolních končetin mohou sportovci začít pokus rozběhem, skoky a poskoky nebo jej provést ze stoje: F42, F44, F45, F46 muži & ženy
- Dálka: u kategorií s postižením dolních končetin mohou sportovci začít pokus rozběhem, skoky a poskoky nebo jej provést ze stoje: F42, F43, F44, F45, F46 muži & ženy

Trojskok se v této klasifikační skupině neprovozuje.



Obrázek 1. Běh na dráze amputovaných skupina F42

(http://www.coudenys.be/Graphics/paralympics/MOZ_AT_BEI_3439.NEF_bis.jpg)

Odkazy na atletiku:

- Hvězda SKP Pardubice: e-mail: hvezda-pardubice@seznam.cz
- SK BESKYD Handicap: e-mail: skbeskyd@centrum.cz www.skbeskyd.com
- SK Moravia Brno: e-mail: moravia@mbox.cz www.skmoravia.cz
- SK Nové Město n. M.: e-mail: www.sportklub.cz
- 1.CZP Jihočeského kraje: e-mail: czpcb@volny.cz, www.handicapbudweis.com
- AK Olomouc: e-mail: akol@centrum.cz, akol.zde.cz
- TJ Baník Ostrava: e-mail: milan_kozusnik@bc-mchz.cz

Basketbal na vozíku

Basketbal na vozíku vznikl po druhé světové válce v rehabilitačním ústavu ve Stoke Mandeville pod vedením Dr. Ludviga Gutmanna, který jej využíval k rehabilitaci válečných veteránů. Sport se rychle rozvíjel a stal se součástí Prvních paralympijských her v roce 1960 v Římě. Basketbal, který je jedním z nejpobulárnějších paralympijských sportů, hrají ho muži i ženy. Tým je sestaven z pěti hráčů, kteří mají na základě svého funkčního potenciálu (míry postižení) přiděleny body (od 0,5 do 4,5). Součet hráčských bodů jednoho týmu na hřišti nesmí překročit 14,5. Cílem hry vstřelit protihráčům co nejvíce košů a zabránit jim v získání míče a skórování. Rozměry hřiště a košů jsou stejné jako u tradičního basketbalu. Basketbal na vozíku je řízen Mezinárodní federací basketbalu na vozíku (International Wheelchair Basketball Federation – IWBF)

(http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Wheelchair_Basketball/).

Systém IWBF klasifikace (International Wheelchair Basketball Federation), zavedený poprvé v roce 1984 na paralympijských hrách ve Stoke Mandeville ve Velké Británii,

zahrnuje čtyři hlavní bodové kategorie: 1.0, 2.0, 3.0 a 4.0. O čtyři roky později byl doplněn o kategorie půlbodové (1.5, 2.5, 3.5 a 4.5). Hráči, kterým je uznán minimální postižení na základě lékařské dokumentace, obdrží 4.5 bodu. Maximální dovolený součet bodů jednoho družstva na hřišti je 13,5 (v klubových soutěžích 14,5).

(<http://unifor.upol.cz/ftk/index.php?pageid=5101>)

Skupiny 4 (čtyři body)

- postižení:
 - paraplegici s kompletní lézí od L5 níže
 - všichni ostatní postižení, kteří odpovídají tomuto typu léze, zvláště pokud mají schopnost dostatečně ovládat stehno alespoň jedné nohy, tj. oboustranně amputovaní ve stehně s dobrými pahýly, které umožňují udržet přirozenou polohu trupu při ovládnání vozíku
 - jednostranně amputovaní ve stehně nebo exartikulovaní v kyčli
 - oboustranně amputovaní ve stehně s krátkými pahýly, avšak používající při hře protézy
 - oboustranně amputovaní pod koleny
- funkční schopnosti
 - kontrolované pohyby trupu do všech stran
 - stabilita může být jednostranně omezená
 - alespoň jedno stehno se může vzepřít proti vozíku
- dovednosti
 - téměř neomezená funkce trupu při jízdě, přihrávání a střelbě
 - možnost driblingu na obou stranách vozíku
 - hráči této skupiny mohou bez obtíží sedět na vodorovné sedací podložce bez jakékoliv opory a přitom jim nehrozí vypadnutí z vozíku.

Amputovaní sportovci ve stehně tady budou klasifikováni ve skupině za 4 body.



Obrázek 2. Basketbal na vozíčku.

(http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Wheelchair_Basketball/index.html)

Na tomto odkazu se dovíte všechno o basketbalu u nás www.wbasket.cz. V těchto klubech je zatím možnost začít: SK HOBIT Brno, TJ Meta Praha, BKV Frýdek – Místek, otevřít klub se chystají i v Pardubicích.

Cyklistika

Jízda na kole, rychlost a vzrušení je relativně nová zkušenost pro sportovce s postižením. Cyklistiku začali jako první nevidomí sportovci na tandemech, kteří se poprvé účastnili paralympijských her v Soulu v roce 1988 a je nyní praktikována ve více než 40 zemích. Dnes kromě sportovců se zrakovým postižením, s dětskou mozkovou obrnou, amputací nebo jiným tělesným postižením, se mohou zúčastnit v kategorii v závislosti na jejich stupni, funkci a dovednosti potřebné pro cyklistiku. V závislosti na jejich klasifikaci, sportovci využívají jízdní kolo, tříkolku, tandem nebo handbiky. Soutěžní program zahrnuje dráhu a silnici pro jednotlivce i týmy, sprintu, stíhací závod a časovku. Paralympijská cyklistika není speciálním sportem a na všech oficiálních soutěžích jsou uplatňována technická pravidla Mezinárodní cyklistické unie (UNI). Pravidla IPC se věnují specifikům cyklistiky osob s postižením. Od ledna 2007, se řídí cyklistika se zdravotním postižením Mezinárodní cyklistickou unií (UCI) (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Cycling/).

V současné době je cyklistika velmi populární sport, kterého využívají i jiní sportovci jako tréninkový prostředek.

Cyklistika amputářů má klasifikaci, která se dělí podle druhu a rozsahu postižení na jednotlivé závodní kategorie:

- LC1 – minimální poškození dolních končetin
- LC2 – postižena jedna noha, schopen šlapat oběma nohama
- LC3 – postižena nejméně jedna noha, schopnost šlapat pouze zdravou nohou (zahrnuje sportovce s jednostrannou nadkolení či podkolení amputací bez protézy nebo flexi kolene menší než 50 stupňů)
- LC4 – postižení obou nohou



Obrázek 3. Michal Stark v úniku.

(<http://www.michalstark.cz/index.php/fotogalerie/category/6-2005-open-me-2005>)

Odkazy cyklokluby:

- Rubena Specialized Cycling Team www.rubenaspecialized.cz
- Černí koně paracycling Team www.cernikone.cz
- TJ Cykloprag www.tjcykloprag.cz
- DABA Povltavský sportovní klub www.da-ba.com
- Duratec www.duratec.cz
- CK Bitovská www.ceskysvazcyklistky.cz

Fotbal amputářů

Crutch soccer – je hrán amputovanými i zdravými – užívá se jedné nohy a párů berlí. Neužívá se protéz. Úder do míče holi je přestupek. Neamputovaní hráči užívají berlí, zvolí si nezatěžovanou nohu, kterou nesmí během hry vyměnit. Brankář (obvykle s amputací paže) hraje 1 paží a oběma nohama. Brankář s amputací obou paží užívá jen nohou k zastavení míče. Neamputovaný brankář má jednu ruku pod tričkem.

Vznik tohoto sportu se datuje do roku 1980, kdy člověk po amputaci s názvem Don Bennett byl na procházce kousek od svého domova v Seattlu, Washington, USA. Na nedalekém hřišti děti hráli basketbal, když jim při hře přeletěl přes plot míč, volali za ním ať jim ho hodí. On se opřel o berle a překopl jim ho zpátky. Tak praví legenda. Členské národy bývalého Sovětského svazu mají nyní pole kolem 21 týmů. Mistrovství Evropy se koná každý rok. Ale hra se rozšířila především tam, kde je fotbal národní prioritou.

(www.ampsoccer.org/about.us.html). Což neplatí o naší fotbalové zemi, když jsem po úraze sháněl tento sport nebo lidi, bylo to neúspěšné.



Obrázek 4. Fotbal v Seattlu. (http://www.ampsoccer.org/best/98_20.htm)

Jachting

Jachting je relativně mladý sport na paralympijských hrách. V Atlantě v roce 1996 na paralympijských hrách byl představen jachting jako ukázkový sport, což vedlo k jeho přijetí za paralympijský sport na paralympiádě v Sydney 2000. Tento sport je otevřen pro sportovce s amputací, dětská mozkovou obrnou, poruchy zraku, páteře a „Les Autres“.

Klasifikační systém v jachtingu je založen na čtyřech faktorech: rovnováze, funkce ruky, mobilitě a zrakové kontrole. Sportovci soutěží ve třech třídách: jednomístné a trojmístné plachetnice jsou otevřeny téměř všem skupinám postižení, dvojmístné plachetnice jsou určeny sportovcům se závažným postižením. Jachting je v současnosti provozován v 50 zemích, z nichž na LPH startovalo 28 zemí. Je řízen Mezinárodní nadací pro postižené (International Foundation for Disabled Sailing), kterou jako autoritu uznává Mezi národní federace jachtingu (International Sailing Federation) (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Sailing/).

Jachting patří mezi sporty, které umožňují tělesně handicapovaným prožívat radost z pohybu v přírodním prostředí. Není zdaleka tak náročný po stránce fyzické, ale je náročný na specifické dovednosti. Nezbytným předpokladem k bezpečnému provádění jachtingu těžce tělesně postižených je přítomnost zkušeného instruktora, který musí plavidlo před plavbou připravit a vše zkontrolovat. Dále musí zvolit vhodnou vodní plochu a dobu, kdy jsou dobré povětrnostní podmínky, tzn. hlavně vhodný směr a síla větru.



Obrázek 5. Jachting v Chorvatsku. (<http://iforum.cuni.cz/IFORUM-7710.html>)

Odkaz na jachting: Český svaz jachtingu www.sailing.cz

Jezdectví

Ačkoli používaný po mnoho let pro rehabilitaci (hipoterapie) a rekreaci, jezdectví jako sport byl zařazen do programu paralympijských her poprvé v Atlantě v roce 1996. Jezdectví je sport otevřený pro sportovce s tělesným nebo zrakovým postižením. Disciplíny jsou smíšené a seskupené podle jejich funkčního potenciálu. Jezdci soutěží ve dvou disciplínách paradrezury – předepsané jízdě a volné jízdě s hudbou. Soutěže také probíhají v týmech tří až čtyř jezdců. Rozhodčí hodnotí zvládnutí jezdeckých dovedností v předepsaných jízdách v kroku, klusu, a cvalu. Jezdci mohou používat povolené kompenzační pomůcky (jezdecký bičík, speciální uzdy, gumové pásy apod.). Od roku 2006 je Mezinárodní jezdecká federace (FEI) řídicím orgánem (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Equestrian/).



Obrázek 6. Pan Solka s Klubu Kvítek. (http://www.klubkvitek.estranky.cz/fotoalbum/mcr-international-competition-in-prague_/mcr-2008/)

Odkazy na jezdectví: www.cjf.cz – Česká Jezdecká federace

Klub Kvítek: <http://www.klubkvitek.estranky.cz/>

Praha e-mail: cjf.praha@seznam.cz

Střední Čechy e-mail: kuskova@cjf-stredoces.cz

Jižní Čechy	e-mail: husaka@volny.cz
Západní Čechy	e-mail: palecek.jan@tiscali.cz
Severní Čechy	e-mail: iren@seznam.cz
Východní Čechy	e-mail: sekretar@vco-cjf.cz
Jižní Morava	e-mail: bondi007@seznam.cz
Severní Morava	e-mail: janhudecek@seznam.cz
Vysočina	e-mail: bambuchova@seznam.cz
Karlovarská oblast	e-mail: ovkv@centrum.cz
Zlínská oblast	e-mail: jkhana@centrum.cz

Lukostřelba

Sportovci s tělesným postižením se lukostřelbě začali věnovat již před 60 lety. Na začátku se však, stejně jako jiné sporty, používala jako činnost, pro rehabilitaci a volný čas. První soutěž lukostřelby pro osoby se zdravotním postižením se konala v nemocnici Stoke Mandeville v roce 1948. Od té doby se rozvíjí sport rychle. Nová technologie pro luky, změny v pravidlech a stále rostoucí zájem lidí, udělali sport přístupný pro více sportovců a zároveň se stává více atraktivní. V roce 2009 soutěží v lukostřelbě 37 zemí, ale jejich počet stále roste.

Lukostřelba byla jedním z původních paralympijských sportů pořádané v Římě v roce 1960 a je testem přesnosti, síly a koncentrace. Sport je otevřen pro sportovce s tělesným postižením (včetně poranění míchy, dětská mozková obrna, po amputaci a les autres) ve třech skupinách dle funkční klasifikace. Ta se skládá z individuálních i týmových soutěží, stojících a na vozíku. Soutěžící střílejí na terč s deseti soustřednými kruhy ze stanovené vzdálenosti. Lukostřelba je řízena sportovně technickým výborem IPC pro lukostřelbu (IPC Archery Technical Committee) (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Archery/index.html).



Obrázek 7. Lukostřelba.

(http://www.coudenys.be/en/freelance/ATHENS2004/archery/pages/ATH_archery_DSC_5450.htm)

Odkazy na lukostřelbu: <http://www.czecharchery.cz/>

- Zdeněk Šebek zdenek.sebek@centrum.cz
- Sportovní klub Nové Město nad Metují :<http://www.sportklub.cz/>
- TJ Nola Teplice:<http://www.volny.cz/tjnola/>

Plavání

Od první paralympijské hry v Římě v roce 1960 je plavání jedním z nejdůležitějších sportů paralympijských her. Stejně jako na olympijských hrách závodníci měří své dovednosti v disciplínách: volný způsob, znak, motýl, prsa a polohový závod. V roce 2008 se sportovci z více než 80 zemí věnovali praxi sportu, soutěžili muži a ženy, kteří mají nějaké tělesné nebo zrakové postižení. Plavci jsou klasifikováni na základě jejich funkčních schopností. Soutěže jsou řízeny IPC pro plavání (IPC Swimming Technical Committee). Probíhají dle upravených pravidel Mezinárodní plavecké federace (FINA). FINA pravidla se dodržují, s několika úpravami, jako možnosti startu bez použití startovacích bloků, tedy s vody nebo využití dotekové signalizace pro plavce se zrakovým postižením. Nejsou

povoleny žádné protézy nebo ortézy

(http://www.paralympic.org/Sport/IPC_Sports/Swimming/).



Obrázek 8. Tereza Diepoldová. (<http://foto.osobnosti.cz/tereza-diepoldova-312231>)

V plavání se používá funkční klasifikace plavců. Celkem 10 skupin označené písmenem S. Amputovaní ve stehně patří do Kategorie S9:

- efektivní úchop; účinná kontrolovaná hnací síla nohou, plná kontrola trupu
- hnací síla vychází z kopu
- start skokem
- obrna, mozková obrna s minimálními koordinačními problémy nebo monoplegie nebo jedna nadkolení amputace, dvojitá nadkolení amputace s dlouhými pahýly nebo jedna podkolení amputace

Odkazy na plavání: <http://www.kontaktbb.cz/>

- Středisko Praha: e-mail: praha@kontaktbb.cz
- Středisko Brno: e-mail: brno@kontaktbb.cz
- Středisko Karlovy Vary: e-mail: karlovy.vary@kontaktbb.cz
- Středisko České Budějovice: e-mail: janousek@kontaktbb.cz

Sportovní střelba

Sportovní střelba je součástí paralympijských her v Torontu v roce 1976. V roce 2008 je Provozován ve 59 zemích. Střelba je test přesnosti a kontroly, ve kterém soutěžící používají pistole nebo pušky, střílí se série ran na pevný cíl. Soutěže na paralympiádě jsou otevřené pro všechny sportovce s tělesným postižením. Jsou dvě třídy, na invalidním vozíku a stojící.

Sportovci střílí ze vzduchových a malorážkových zbraní ze vzdálenosti 10, 25 a 50 m, v rámci mužů, žen a smíšených soutěží. Střelba využívá funkční klasifikační systém, který umožňuje sportovci z různých tříd postižení soutěžit jednotlivě nebo v týmech. Soutěže jsou řízeny sportovně technickým výborem IPC pro sportovní střelbu (IPC Shooting Technical Committee). Probíhají dle upravených pravidel Mezinárodní federace sportovní střelby (International Shooting Sport Federation – ISSF) (http://www.paralympic.org/Sport/IPC_Sports/Shooting/).



Obrázek 9. Střelba s pistole.

(http://www.coudenys.be/en/freelance/ATHENS2004/shooting/pages/ATH_shooting_DSC_3957.htm)

V ČR se střílí v těchto klubech: Elán Olomouc, SK Moravia Brno, SH Horní Benešov.

Odkaz na střelbu: e-mail: v.marcan@volny.cz.

Stolní tenis

Stolní tenis byl zařazen do první paralympijské hry v roce 1960 a je provozován v roce 2009 sportovci z více než 100 různých zemí. Sportovci z celé skupiny zdravotně postižených (s výjimkou sportovců se zrakovým postižením) se účastní soutěží ve stolním tenise v stání a sezení. Muži a ženy soutěží jednotlivě, ve čtyřhře, stejně jako v týmu. Utkání se skládá z pěti sad po 11 bodech a vítězem se stává hráč nebo dvojice, která vyhraje tři z pěti sad. Soutěže jsou řízeny sportovně technickým výborem IPC pro stolní tenis (IPC Table Tennis Committee).

Probíhají dle mírně upravených pravidel Mezinárodní federace stolního tenisu (International Table Tennis Federation – ITTF) (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Table_Tennis/).



Obrázek 10. Stolní tenis stojících.

(http://www.coudenys.be/en/freelance/ATHENS2004/table_tennis/pages/ATH_tabletennis_DSC_1725.htm)

Odkazy na stolní tenis pro TP:

TJ Sokol Lhůta Kugler Miroslav	joly@centrum.cz
TJ Baník Ostrava Kožušník Milan	kozusnikm@seznam.cz
TJ Jičín Fejfar Miloslav	mila.fejfar@email.cz
TJ Jiskra Pardubice Pitašová Helena	lenka.pitasova@rrapk.cz
TJ Labe Kolín Homola Petr	peter.homola@uniqa.cz
TJ NOLA Teplice Hybš Jaroslav	
TJ Radovesnice Hladík František	
TJ Slovan Svoboda Praha Rozsival Oldřich Ing.	oldrich.rozsival@gecapital.com
TJ ZPS Čechie H Králové Vít Vladislav	cechiek@seznam.cz
	szdphk@hk.czcom.cz

Šerm na vozíku

Poprvé představil šerm na vozíku MUDr. Ludvík Guttman ve Stoke Mandeville v roce 1953. Šerm byl součástí Prvních paralympijských her v Římě v roce 1960. V roce 2006 byl

praktikován ve 24 zemích. Diváky na první pohled upoutá fakt, že šermíři soutěží na vozících, které jsou připevněny k podlaze. Tento fakt však neomezuje pohyb jejich trupu a sport má tak srovnatelnou rychlost a dynamiku se šermem osob bez postižení. Soutěže mužů a žen s amputacemi, poškození míchy i DMO probíhají v jednotlivcích i v týmech (3 šermíři) v následujících disciplínách: fleret, kord (muži a ženy) a šavle (muži). Šerm na vozíku je řízen Mezinárodní sportovní federací vozíčkářů a amputářů (International wheelchair and Amputee Sports Federation – IWAS) (http://www.paralympic.org/Sport/IOSD_Sports/Wheelchair_Fencing/index.html).



Obrázek 11. Šerm. (http://www.paralympic.org/Sport/IOSD_Sports/Wheelchair_Fencing/)
Odkaz na šerm: Petr Hroch paraserm@centrum.cz

Tenis na vozíku

Tenis na vozíku vznikl v 70. letech v USA a jeho obliba po celém světě stále roste. V roce 2006 byl tenis vozíčkářů provozován v 70 zemích. Na programu paralympijských her se tento sport objevil poprvé v Barceloně v roce 1992. Tenis na vozíku se hraje dle pravidel tradičního tenisu úroveň dovedností, zdatností i strategie v tenisu na vozíku je srovnatelná s tenisem osob bez postižení. V tenisu neexistuje žádný klasifikační systém, ale existuje samotná skupina pro hráče s kvadruplegií. Hrají singly (pro dva hráče) a dubly (pro čtyři hráče). Vítězem se stává hráč, který vyhraje dva sety. Totéž pravidlo platí pro čtyřhru. Tenis na vozíku je řízen Mezinárodní asociací tenisu na vozíku (International Wheelchair Tennis Association – IWTA) (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Wheelchair_Tennis/). U nás je to velmi populární sport, ale více se zúčastňují vozíčkáři než amputovaní sportovci.



Obrázek 12. Amputačník v tenisovém vozíku. (<http://www.cwta.cz/article.php?item=kpm-consult-czech-open-2008-turnajove-tituly-si-odvezli-tadeusz-kruszelnicki-z-polska-a-japonka-mie->)

Odkaz na tenis: www.cwta.cz

- Centrum tenisu na vozíku Praha: e-mail: vyvadil.ivan@cwta.cz
- Centrum tenisu na vozíku Brno: e-mail: cisar.martin@cwta.cz
- Centrum tenisu na vozíku Karviná: e-mail: dyszkiewicz@stars-karvina.cz

Veslování

Veslování je nejmladším paralympijským sportem. Mezi paralympijské sporty bylo zařazeno v roce 2005 a první soutěže probíhaly v rámci LPH v Pekingu v roce 2008. Aplikované veslování je určeno sportovcům s tělesným postižením, kteří splňují podmínku minimálního postižení. Veslování je specifické využitím sportovních kompenzačních pomůcek, které umožňují zapojení veslařů s různou mírou postižení. Amputovaní lidé zde mají výhodu, nemají při veslování žádnou překážku, samozřejmě musí nastoupit bez protézy. Soutěže mužů a žen probíhají v současnosti ve čtyřech lodních třídách, které jsou součástí programu MS ve veslování (LTA4+, TA2x, AW1x a AM1x). Třídy LTA4+, TA2x jsou určeny společným posádkám mužů a žen. Závody probíhají většinou na vzdálenost 1000m. Veslování řídí Mezinárodní veslařská federace (International Rowing Federation – FISA) (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Rowing/).



Obrázek 13. Veslování v JAR.

(http://www.google.cz/images?q=Rowing%20amputee&hl=cs&source=lnms&tbs=isch:1&ei=r_MDTd7TAdCVswb7qfCOCg&sa=X&oi=mode_link&ct=mode&ved=0CBIQ_AU&biw=1024&bih=578)

Odkaz na veslování:

- <http://www.veslo.cz/veslovani-pro-telesne-postizene>
- 1. Centrum zdravotně postižených jižních Čech, o. s. (1. CZP JČ, o. s.)
Email: czpcb@volny.cz, www.1czpjc.cz

Volejbal v sedě

Volejbal v sedě byl poprvé zařazen do programu LPH v Arnhemu 1980. V roce 2006 byl volejbal v sedě provozován ve 48 zemích. Cílem hry je přehrát míč přes síť tak, aby dopadl na soupeřovu polovinu hřiště. Soutěže probíhají v kategoriích mužů a žen (6 hráčů v týmu), kteří splní podmínku minimálního postižení. Opět sport, který je vhodný pro všechny typy amputací. Hraje se na menším hřišti (10 x 6 m) než klasický volejbal a podmínkou je, aby pánev hráčů byla po celou dobu v na podlaze. Síť – výška – 1, 15 m. Podání – podávající sedící za čarou, musí při podání kontakt se zemí, nohy může mít v hracím poli. Ostatní hráči při podání družstva musí být uvnitř hřiště. Hra – při hře ve vlastním poli (příhrávka apod.) mohou hráči opustit podložku – výskok. Při hře míčem do soupeřova pole musí mít přehrávající hráč kontakt s podložkou. Hráči s protézou na noze a ruce, ochrannými aparáty na nohy a ruce, vozičkáři nesmějí hrát. Vzhledem k menšímu hřišti a níže umístěné síti je hra výrazně rychlejší a živější než u klasického volejbalu. Zápas se hraje na pět setů do 25 bodů. Vítězí tým, který dřív vyhraje tři sety. Volejbal v sedě je řízen Mezinárodní organizací

volejbalu postižených (World Organisation for Volleyball for the Disabled – WOVD) (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Volleyball/).



Obrázek 14. Volejbal v sedě. (http://www.paralympic.org/Sport/IF_Sports/Volleyball/)

Volejbal stojících

Volejbal byl v Československu u tělesně postižených velice populárním sportem a do soutěží se zapojovalo 13 družstev – Slovan Svoboda Praha, Lokomotiva Trutnov, Baník Ostrava, Golf club Praha, Start Brno, ÚSP Brno, SK ZPS Frýdek-Místek, Mladost' Bratislava, IAMES Bratislava, Športinvidid Košice, ŠK Bytča, Slavoj Děčín, TJ Hradec Králové. V roce 1972 se hrálo první mistrovství světa za účasti 9 zemí, kde naše družstvo ve složení Krejdl, Smetana, Kempfer, Bělík, Trtík, Maněna, Maršík, Klimeš, Laryš a Lapuník zvítězilo. V dnešních statistikách však není toto MS uváděno, protože vznik první střešní organizace – volejbalové sekce při ISOD – se datuje až do roku 1981. Od r. 1992 pak sport řídí mezinárodní organizace WOVD. Do roku 1992 na mezinárodní scéně vystupovalo společná reprezentace Čechů a Slováků, od r. 1993 pak samostatné reprezentace. Mezi největší úspěchy patří 3. místo na POH v Barceloně 1992 a 3. místo na ME v Nottinghamu 1991 ve volejbalu stojících (http://www.cstps.cz/cstps/jnp/cz/gen/clanek/sporty-volejbal_stojicich-Historie.html).

Volejbal je sportem, který je provozován hráči s různými druhy tělesného postižení. Na mezinárodních soutěžích je hrán ve dvou modifikacích – standing a sitting volleyball. Volejbal byl dlouho jediným kolektivním sportem pro chodící tělesně postižené sportovce a byl jedním z prvních provozovaných sportů v Československu. V současnosti je na programu paralympijských her zařazen pouze volejbal sedících, když z POH 2004 v Athénách byl vyřazen volejbal stojících pro malý počet zemí pravidelně se účastnících mezinárodních soutěží. V obou kategoriích se však konají pravidelná mistrovství Evropy a světa. V ČR probíhají pouze soutěže ve volejbalu stojících (http://www.cstps.cz/cstps/jnp/cz/gen/clanek/sporty-volejbal_stojicich.html).



Obrázek 15. Volejbal stojících (http://www.cstps.cz/cstps/jnp/cz/gen/clanek/sporty-volejbal_stojicich.htm).

Odkaz na volejbal:

- Slovan Svoboda Praha, Vladimír Ducháček, Novorossijská 14, 110 00 Praha 10
- TJ Baník Ostrava, email: mkozusnik@bc-mchz.cz
- SK ZPS Frýdek – Místek, email: milankubala@seznam.cz

Vzpírání

Pro sportovce s postižením bylo vzpírání zařazeno poprvé v roce 1964 na druhých paralympijských hrách v Tokiu. Pouze muži s poraněním míchy se zúčastnil s trochu jinými pravidly, než se používají dnes. Později se změnil název ze „Vzpírání“ na „Silový trojboj“. Soutěž je otevřena pro všechny sportovce s DMO, poranění páteře, po amputaci (pouze po amputaci dolních končetin) a Les Autres, které splňují minimální kritéria postižení. Ženy soutěžily v tomto sportu se poprvé v Sydney v roce 2000. Silový trojboj je konečným testem síly horní části těla. Závodníci musí spustit činku na prsa, držte ji nehybně na prsou a pak jej vzepřít do propnutých loktů. Bench press je jediná disciplína v 10 různých kategoriích v závislosti na tělesné hmotnosti. Vzpěrači mají tři pokusy a vítězem se stává závodník, který zvedne nejvyšší počet kilogramů. Silový trojboj řídí technická komise IPC pro IPC Silový trojboj, která byla založena v roce 1989 a v roce 2008 je vykonáván ve více než 100 zemích světa (http://www.paralympic.org/Sport/IPC_Sports/Powerlifting/).



Obrázek 15. Bench press. (http://www.paralympic.org/Sport/IPC_Sports/Powerlifting/)

Odkaz na vzpírání: Jiří Smékal czpcb@volny.cz

2.1.6 Zimní sporty amputovaných

Běžecské lyžování

Běžecské lyžování se objevilo poprvé v roce 1976 na zimních hrách v Örnköldsvik, Švédsko. Soutěž je otevřena pro sportovce s tělesným (poškození míchy, DMO, amputace, „Les Autres“ a zrakovým postižením. V závislosti na funkční postižení, soutěžící používá sit-ski, židle vybavena párem lyží. Běžkaři, muži a ženy, soutěží na krátké vzdálenosti, střední vzdálenosti a dlouhé vzdálenosti (od 2,5 km do 20 km), nebo se podílejí na štafetách. Běžecské lyžování je řízeno Mezinárodním paralympijským výborem (sportovně technickou komisí pro běžecské lyžování) a řídí se pravidly (s mírnými modifikacemi) Mezinárodní lyžařské federace (International Ski Federation – FIS). V současnosti se sport provozuje ve 25 zemích světa. (http://www.paralympic.org/Sport/IPC_Sports/Nordic_Skiing/).



Obrázek 16. Ukrajinka Jurkovská. (<http://www.handisport.cz/old/lyzovani.htm>)

Odkaz na běžecské lyžování: Jan Havlíček jan.havlicek@axiomtech.cz

Sjezdové lyžování

Sjezdové lyžování (slalom a obří slalom) bylo zařazeno již na 1. zimních paralympijských hrách v Örnköldsviku, Švédsko, v roce 1976. Sjezdaři musí zvládnout trať s rychlostí a přesností srovnatelnou se zdravými lyžaři, kdy dosahují rychlosti vyšší než 100 km/hod. Existuje pět paralympijských disciplín: sjezd, super obří slalom, obří slalom a slalom. Paralympijské soutěže jsou určeny mužům i ženám s tělesným postižením, jako je poranění míchy, DMO, amputace, „les autres“ a zrakovým postižením. Sportovci soutěží ve třech kategoriích na základě jejich funkční schopnosti, tak aby jejich příležitosti byly vyrovnané. Sjezdové lyžování je řízeno Mezinárodním paralympijským výborem (sportovně technickou komisí pro sjezdové lyžování) a řídí se pravidly (s mírnými modifikacemi) Mezinárodní lyžařské federace (International Ski Federation – FIS). Lyžaři se zrakovým postižením jsou vedeni pomocí zvukových signálů vidícími průvodci. Lyžaři s tělesným postižením používají kompenzační pomůcky, které jsou přizpůsobeny jejich potřebám např. jedna lyže a stabilizátory (využívají jednostranní amputaci), sit-ski (monoski) nebo jiné ortopedické pomůcky. Sjezdové lyžování v současné době praktikují sportovci v téměř 40 zemích a neustále roste (http://www.paralympic.org/Sport/IPC_Sports/Alpine_Skiing/).

Pro amputované je mezinárodně platné označení LW 2 – lyžaři s postižením jedné dolní končetiny, kteří používají 1 lyži a 2 stabilizátory.



Obrázek 17. Jan Dostál na trati Světového poháru ve Wildschönau. (<http://www.kronos-pec.cz/www/fotogalerie/foto07.html>)

Odkaz na lyžování:

- <http://www.kronos-pec.cz/www/index.html>
- Jiří Dostál: E-mail: jdostal@chello.cz
- Mgr. Petra Syrovátková: petulap@seznam.cz

Sledge hokej

Sledge hokej je paralympijskou verzí ledního hokeje. Od svého debutu na paralympijských hrách v Lillehammeru 1994, se rychle stal jedním z největších atrakcí pro diváky na zimní paralympiádě. Sledge hokej je rychlým a tvrdým kolektivním sportem určený hráčům s tělesným postižením (poškození míchy, amputace). V roce 2006 byl sledge hokej provozován ve 12 zemích. Je řízen Mezinárodním paralympijským výborem (sportovně technickou komisí pro lední hokej) a řídí se mírně modifikovanými pravidly ledního hokeje (Internacionál Ice Hockey Federation – IIHF). Namísto bruslí hráči používají sánky, které mají na spodní straně připevněny dva paralelní nože, odrážejí se holemi, které mají na jednom konci bodce a na druhé čepel. Stejně jako v ledním hokeji se každý tým snaží svého soupeře přestřílet v počtu branek ve svůj prospěch a zároveň zabránit soupeři v bodování. Na ledě je šest hráčů (včetně brankáře) z každého týmu. Sledge hokej se hraje na tři 15-minutové třetiny (http://www.paralympic.org/Sport/IPC_Sports/Ice_Sledge_Hockey/).



Obrázek 18. Kapitán týmu ZAS Zlín.

(http://www.sledgehokejzlin.cz/fotogalerie3/newsbcm_134759/7/)

Odkaz na sledge hokej: <http://www.sledgehokej.cz/>

Kluby: HC Sparta Praha , SKV NOWACO Sharks Karlovy Vary , ZAS HAMÉ Sedící Medvědi Zlín , HC Kohouti Olomouc , SKV České Budějovice , HC Draci Kolín

2.1.7 Sportovní protézy

Existuje široká škála protéz, které se vytvářejí přímo na míru klientům a jsou konstruovány se snahou umožnit svým uživatelům plnohodnotný život. U dolních končetin můžeme rozlišovat protézy na podkolenní a nadkolení. Současné protézy pracují na systému aktivních kloubů (př. FLEXFOOT tm.), které poskytují potřebnou oporu, ale fungují i

dynamicky a mohou tak nahrazovat práci kotníku či kolena. Takovéto protézy můžeme vidět například u atletů či cyklistů. Ne všichni sportovci však k soutěžení používají protézy. Například skokani do výšky, či cyklisti s vysokými nadkoleními amputacemi bojují o cenné kovy bez protéz. Někteří sportovci s amputacemi mohou také soutěžit ve „sportech v sedě“, např. sedící volejbal, s použitím vozíků – basketbal na vozíku či speciálních sání – sledge hokej (Kudláček, 2005).

Aby pacient mohl provádět určitou sportovní aktivitu, potřebuje dobrého fyzioterapeuta, který zná specifika různých aktivit. Například u pacienta po transfemorální amputaci, který se chce navrátit k běhu, je zvláště potřeba trénovat hamstringy a gluteální svaly pro lepší kontrolu kolenního kloubu. Ale je zde zapotřebí i technický vývoj. Různé komponenty mohou usnadnit pacientům začlenit se do sportovních aktivit a vyhovět speciálním potřebám každého jedince s amputací. Například v souvislosti s jednoduchostí připojovacího zařízení na protéze může pacient rychle měnit protetické chodidlo používané při chůzi za jiné na běh, či speciálně navržené pro plavání (Dachovská, 2008).

Musíme si uvědomit, že ztrátou končetiny se mění pacientovo těžiště a tyto změněné statické poměry se musí naučit vyrovnat (Brozmanová, 1990, 478).

Trénink rovnováhy zahajujeme vsedě, pokud pacient zvládá samostatně stabilní sed, vychylujeme ho z osy, tak aby musel změny rychle vyrovnávat (trénujeme rytmickou stabilizaci trupu). Ve stoji na zdravé dolní končetině s berlemi nebo u stěny provádíme rychlé cvičení pahýlem, výkonové cvičení na zlepšení svalové síly zachovalé dolní končetiny (podřepy, poskoky, výpony na špičky a na paty), vyvažování změn trupu a horních končetin a vyvažování celkových prudkých pohybů. Těmito postupy se snažíme o zlepšení stabilizační schopnosti zdravé dolní končetiny (Muller, 1992, 119).

Prakticky každá aktivita nebo sport může být přístupný pro jedince s amputací díky tvořivosti jich samotných, protetiků a terapeutů. Základními podmínkami k dosažení cíle je zmíněná vynalézavost a motivace pacientů a rehabilitačního týmu. Toto vše je také umožněno díky vývoji techniky a samotných protetických komponent, které jsou více flexibilní, lehčí a odolnější. Je zde i široké pole nových materiálů poskytující pacientům nezbytný komfort při sportu. Do použitých materiálů můžeme zařadit polypropylen, polyethylen, syntetické gumy, karbon, titan a jiné, které jsou převzaty z kosmického výzkumu (Seymour, 2002).

Jak již bylo řečeno, pouze samotné včleňování speciálních komponent do protéz dolních končetin neumožňuje pacientovi automaticky běžet. Je zde potřeba určitá fyzická kondice. Pomocná zařízení pouze facilitují jeho sílu a vytrvalost. Speciální protézy mu dovolují optimálně zvětšit rychlost a vzdálenost. K dosažení výkonů a maximální bezpečnosti

u většiny sportů jsou vyžadovány modifikované komponenty. Pro každý sport jsou odchylky od standardního nastavení jiné. Liší se od sebe protézy pro sprint, vytrvalostní běh, cyklistiku, lyžování, plavání, potápění, golf, horolezectví atd. (Přílohy č 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7) (Smith et al., 2004).

Na tomto odkazu najdeme všechny výrobce protetických komponentů ve světě
<http://www.protetikasro.cz/rsrc/protetika.html>.

2.1.8 Protetické vybavení pro sportovce

Kolenní klouby

Firma Ossur:

- Total Knee 2100: polycentrický kolenní kloub navržený pro různé rychlosti chůze, těžší dopad a větší nároky. Obsahuje geometrický blokovací systém. Použitelný pro osoby s maximální hmotností 125 kilogramů. Největší možná flexe je 160° (<http://ossur.cz/lisalib/getfile.aspx?itemid=11577>).



Obrázek 19 . Total Knee 2100 (<http://www.ossur.com/?pageid=3491>)

- Mauch: protetický kolenní kloub určený pro uživatele se střední a vysokou aktivitou, kteří jsou schopni proměnné rychlosti chůze. Kloub umožňuje i přirozenou a bezpečnou chůzi ze schodů a svahů, jízdu na kole i běh (<http://www.ossur.cz/pages/6679>).



Obrázek 20. Mauch (<http://www.ossur.cz/lisalib/getfile.aspx?itemid=11571>).

Výhradním dovozcem pro Českou republiku je protetika ING corporation, spol. s r.o.
<http://www.ingcorporation.cz/cs/>

Firma Otto Bock:

- 3R80: kolenní kloub vyrobený z hliníku využívající rotační hydraulický systém, který nabízí větší komfort a bezpečí jak při stojné, tak i švihové fázi. Vhodný pro pacienty vážící do 100 kilogramů a stupně aktivity 3 a 4
(http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/1925.html).



Obrázek 21 . 3R80 (http://www.ottobock.com/cps/rde/xchg/ob_com_en/hs.xsl/1954.html)

- C-Leg: jedná se o protetické koleno, které je řízeno mikroprocesorem. Kontrolu nad stojnou a švihovou fází má i hydraulické zařízení. Základní nastavení kolenního kloubu se provádí pomocí počítače a příslušného softwaru. Díky snímačům v kolenu mapujících pohyb (úhel v kolenu, rychlost otáčení kolenního kloubu, pohyb v kotníku a celkové zatížení systému) se pacient nemusí neustále soustředit na protézu a jeho chůze je proto mnohem pohodlnější. Toto koleno je vhodné pro pacienty vážící méně než 100 kilogramů se stupněm aktivity 3 a 4. Velkou výhodou je i možnost zatížit protetické koleno v průběhu flexe. Jeho hmotnost je ale už 1210 gramů
(<http://www.msprotetik.cz/view.php?cislocclanku=2007070001>).

Čtení v počítačem kontrolovaném kolenu je 50 krát za sekundu než určí, co by se mělo dělat dál. C-Leg ovlivnilo život jak osobní tak pracovní mnoha pacientům. Pohyb je rychlejší, přirozenější a bez pádů. Pacienti již nemusí chodit jen po chodnících a rovných površích, ale mohou přecházet po trávnících a jiných nerovných terénech (Wilson, 2001).



Obrázek 22. C-Leg (http://www.ottobock.com/cps/rde/xchg/ob_com_en/hs.xsl/1954.html)

Výhradním dovozcem pro Českou republiku je protetika Otto Bock ČR s.r.o.
www.ottobock.cz.

Firma Endolite:

- Merkury Hi-Aktivity: robustní, kompaktní a vysoce aktivní koleno .



Obrázek 23. Merkury Hi-Aktivity.

(http://www.endolite.co.uk/products/knees/merc_hi_act/mercury_hi_act.htm)

- KX06: je určený pro nejnáročnější prostředí. Nové ložiska, čepy a hydraulika je vhodná pro většinu aktivních uživatelů. Toto unikátní polycentrické koleno s hydraulickým pístem a řízení postoje přináší aktivní chůzi a díky nastavení tuhosti nebo volnosti kloubu je možné jezdit na kole i běhat.



Obrázek 24. KX06. (<http://www.endolite.co.uk/products/knees/kx06/kx06.html>).

Výhradním dovozcem pro Českou republiku je protetika Alex & Alex s.r.o.
<http://www.blatchford.cz/>.

Chodidla

Firma Ossur:

- Flex-Run: speciální chodidlo navržené pro běh na dlouhé vzdálenosti a rekreační sport. Vyznačuje se nízkou hmotností a efektivním návratem energie. Pacient nesmí vážit více než 130 kilogramů (Össur, 2007).



Obrázek 25. Flex-Run (<http://www.ossur.com/?pageid=3547#Flex-Run>)

- Flex-Sprint: chodidlo navržené pro dráhové sprintery, ideální pro transfemorální amputace. Pacient nesmí přesáhnout váhu 147 kilogramů. Je zde jednoduché připojení ke kolennímu kloubu pomocí L spojky čtyřmi dírkami (Össur, 2007).



Obrázek 26. Flex-Sprint (<http://www.ossur.com/?pageid=3547#Flex-Sprint>)

- Cheetah: chodidlo vyrobené pro sprint na dráze. Vhodné pro pacienty s transtibiální amputací. Připevnění zezadu na objímku (Össur, 2007).



Obrázek 27. Cheetah (<http://www.ossur.com/?pageid=3547#Cheetah>)

Výhradním dovozcem pro Českou republiku je protetika ING corporation, spol. s r.o.
<http://www.ingcorporation.cz/cs/>

Firma Otto Bock:

- 1E58 Axtion DP: určeno pro pohyb při sportování a v rušném městském provozu, kdy se často vyžaduje rychlá změna směru chůze. Axtion DP je kromě toho konstruován tak,

že umožňuje stabilní kontakt se zemí a energie nastřádaná ve fázi odvalu chodidla se účinně uvolní. Kromě toho lze přizpůsobit Axtion DP individuálním potřebám v závislosti na tělesné hmotnosti a aktivitě.

(http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/11046.html).



Obrázek 28. 1E58 Axtion DP.

(http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/11046.html?id=11032#t11032)

- 1E61 Springlite 2: když rádi podnikáte dlouhé procházky nebo se chcete věnovat sportování, představuje pro vás Springlite 2 optimální vybavení. S karbonovým chodidlem vyrobeným na míru můžete opět provádět spoustu rekreačních činností jako např. jogging nebo tenis. Díky své speciální konstrukci vám poskytne Springlite dynamickou podporu při chůzi. Při náslapu na patu se nashromáždí energie, která se při dalším kroku a odrazu přednoží opět uvolní. Výhody chodidla Springlite 2 jsou patrné i při každodenních aktivitách. Chodidlo se vyznačuje vysokým komfortem nošení a zajišťuje harmonický obraz chůze

(http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/2053.html).



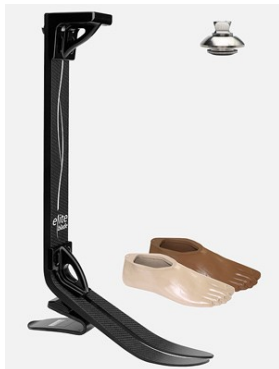
Obrázek 29. 1E61 Springlite 2.

(http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/1998.html).

Výhradním dovozcem pro Českou republiku je protetika Otto Bock ČR s.r.o.
www.ottobock.cz.

Firma Endolite:

- Elite blade: lehká stožárová noha, která díky své pružnosti umožňuje snadnější přechod z chůze do běhu. Nezávislé pružiny poskytují energetickou účinnost zpětného odběru energie a minimalizují šok přenosu na kůži proximálním kloubem (http://www.endolite.co.uk/selection/selection_guide.html).



Obrázek 30. Elite blade.

(http://www.endolite.co.uk/products/feet/eliteblade/eliteblade_foot.html).

- Elite VT: EliteVT se systémem Vector Thrust™ přináší úroveň výkonu a kontroly, která stanoví nové tempo v protetické technologii. Splňuje požadavky na chůzi i běh přes vyvážené vlastnosti biomimetického designu. Uhlíkové pružiny a nové přesné obrábění titanu s vinutými pružinami ovlivňují dopad a smykem se vrací energie pro dynamický přechod do předu.



Obrázek 31. Elite VT. (http://www.endolite.co.uk/products/feet/elite_vt/elite_vt_foot.html).

Výhradním dovozcem pro Českou republiku je protetika Alex & Alex s.r.o.
<http://www.blatchford.cz/>

Firma Symbiotechs:

- XT9: protetické koleno XT9 pro vysoce aktivní osoby s nadkolení amputací je první protéza navržena tak, aby si amputáři mohli užít extrémní sporty a žít aktivním životem na nejvyšší úrovni. Díky lehkému rámu kolene a dalším materiálům a komponentám

kosmického věku může protetické koleno XT9 vydržet síly vznikající při extrémních sportovních aktivitách dokonce i u neaktivnějších amputačů. Mnoho sportů dříve nebylo možné nadkoleními amputačů provozovat z důvodu nedokonalých protetických náhrad. XT9 překonalo všechna omezení co se týče jak extrémních sportů tak aktivního životního stylu. Díky této nové protéze mohou amputačů po celém světě provozovat sporty jako je snowboarding, kitesurfing, surfing, atd.



Obrázek 32. XT9. (http://extremeprosthesis.com/finnieston_knees.htm).

2.2 Úrazy

2.2.1 Definice úrazu

„Úraz je tělesné poškození, které vzniká nezávisle na vůli postiženého náhlým a násilným působením zevních sil.“ (Pokorný 2002, s. 34).

Rozdělení úrazů dle Pokorného:

- dopravní,
- pracovní,
- zemědělské a lesnické,
- domácí,
- sportovní,
- kriminální.

Tato kategorizace úrazů je podkladem pro statistické vyhodnocení úrazovosti. Vychází z ní určitá opatření pro organizaci léčebné péče a zvláště pro prevenci úrazů.

2.2.2 Dopravní úrazy

Dopravní úrazy jsou zaviněny náhlým odevzdáním vysoké kinetické energie. Počet úrazů vzrůstá a zvyšuje se jejich závažnost. Jsou dnes jedním z nejožehavějších problémů traumatologie. Jedná se většinou o úrazy mnohočetné a polytraumata. Někdy je zraněno několik osob současně. Vyznačují se vysokým procentem invalidity a mortality. Ekonomické a sociální dopady jsou alarmující.

Např. v roce 1999 bylo v silničním provozu v ČR usmrceno 1322 lidí (Zazula 2001). Některé úrazové mechanismy jsou typické. U dvoustopých vozidel jsou to poranění hlavy, poranění hrudníku, poranění dolních končetin. Často dochází k etážovému poranění kolena, femuru, kyčle a pánve.

Za typický mechanismus nutno pokládat i kyvný pohyb krční páteře při nárazu na vozidlo zezadu.

Ke zvýšení bezpečnosti posádek automobilů mají přispět:

- různé konstrukční prvky, jsou to tzv. deformační zóny karosérie, ochranné rámy, hlavové opěrky a především bezpečnostní pásy či airbagy,
- povinné předepsané pomůcky. Používání bezpečnostních pásů podstatně snížilo výskyt těžkých poranění hlavy a hrudníku. Osoby do 12 let, anebo nižší než 150 cm, nesmí sedět na předním sedadle.

U jednostopých vozidel dochází při havárii obvykle k těžkým nitrolebním poraněním, k poraněním pletence ramenního a pochopitelně i k dalším úrazům v závislosti na tom, zda se jednalo jen o pouhý pád a nebo zda došlo k nárazu na překážku či protijedoucí vozidlo (Pokorný, 2002).

Nošení bezpečnostní přilby je povinné a mělo by být samozřejmostí rovněž i u cyklistů. Integrované přilby u motocyklistů jsou z hlediska bezpečnostního užitečné, avšak jejich uvolňování u pacienta v bezvědomí může být pro laika komplikované. Speciální kombinézy, které mají výztuhy pro krytí páteře a velkých kloubů, jsou neodmyslitelné u motocyklových závodníků, v běžném dopravním provozu jsou používány zcela výjimečně.

Z hlediska bezpečnosti silničního provozu není dosud věnována patřičná pozornost cyklistům.

2.2.3 Pracovní úrazy

Pracovní úrazy se liší specificky podle povahy pracovní činnosti. V provozech a dílnách jde většinou o poranění horních končetin, kde vidíme prosté řezné či bodné rány, ale také těžké devastace ruky a poranění ztrátová.

Na staveništích se setkáváme s mnohočetnými úrazy a polytraumaty po pádech z výšky. Přimáčknutím břemenem v okolí jeřábu, při závalech u výkopových prací atd.

U pracovních úrazů platí, že je lze předvídat a že je tedy možno připravit adekvátní vybavení pro první pomoc a připravit předem její organizaci. Příkladem může být péče o zraněné horníky. V některých speciálních průmyslových provozech je zvýšené riziko poranění elektrickým proudem, popálením a poleptáním (Pokorný, 2002).

2.2.4 Úrazy zemědělské a lesnické

V zemědělství k nejtěžším mnohočetným poraněním dochází při převrácení traktoru, vleček a jiných strojů.

U lesních dělníků se setkáváme s těžkými monotraumaty. Ty jsou způsobeny padajícími stromy při těžbě dřeva. Pro tyto úrazy je charakteristické, že k nim dochází většinou v odlehlém terénu.

Vyproštění raněných bývá obtížné. Povolání odborné pomoci nebývá rovněž jednoduché, takže těžce ranění přicházejí do nemocnice s delší časovou prodlevou. Lesní závody by měly své zaměstnance vybavovat při práci v terénu mobilním telefonem.

2.2.5 Domácí úrazy

Často se jedná o následky pádů na kluzké podlaze nebo z malé výšky. Mnohá zranění jsou zaviněna neodborně prováděnými svépomocnými pracemi s technicky vadnými nástroji a přístroji.

Mezi domácí úrazy řadíme i úrazy při práci na zahradě, tedy mnohdy těžká zranění utrpěná pádem ze stromů při česání ovoce.

2.2.6 Sportovní úrazy

U sportu se jedná většinou o poranění končetinová a pouze u některých druhů rizikových sportů se vyskytují poranění vícečetná (paragliding, rogalo, motokros, cyklokros, lyže, jezdeckví).

U organizovaných sportovních akcí s úrazovým rizikem je zpravidla zajištěna odborná zdravotní pomoc. Platí to zejména pro motocyklové a automobilové závody, parašutismus apod.

Problémy jsou s neorganizovanou rekreační sportovní činností. Rekreační sporty provádí často lidé netrénovaní, kteří někdy přecení vlastní schopnosti. Jedná se např. o úrazy lyžařů, kteří jezdí za nevhodných sněhových podmínek, na špatně upravených sjezdovkách nebo nemají seřízené bezpečnostní vázání.

Za typický úraz rekreačních sportovců možno pokládat např. přetržení Achillovy šlachy.

Nejtragičtější následky – kvadruplegii – u spinálního poranění krční páteře s sebou nesou skoky do mělké nebo neznámé vody.

2.2.7 Kriminální úrazy

Je zapotřebí konstatovat, že těchto úrazů v poslední době významně přibývá. Spadají sem zranění utrpěná při rvačkách a při násilné trestné činnosti.

Dříve jednoznačně převládaly rány bodné a sečné, v poslední době přicházejí v daleko větším počtu zranění střelná. Objevují se i následky úmyslných výbuchů, které způsobují vícečetná zranění.

2.3 Amputace

Amputací se rozumí umělé oddělení části těla od ostatního organismu. Pojem je omezen na umělé odstranění periferních částí, které již v normálním stavu vyčnívají z ostatního těla.

Amputace dolních končetin nastává nejčastěji následkem úrazu, nebo se provádí pro cévní, zánětlivé či nádorové onemocnění končetiny (Zeman et al, 2001).

Amputace jsou vždy vážným zásahem do lidského organismu jak po stránce fyzické, tak duševní. Rehabilitace má proto velký význam nejen zdravotní, ale i společenský (Hromádková, 1999).

Amputace je jedním z nejstarších chirurgických výkonů. První zmínky máme již 5000 let před Kristem. Hippokrates v 5. stol. př. Kr. stanovil tři indikace k amputaci, které zůstávají platné do dneška:

- odstranění neúčinných částí končetin,
- snížení invalidity,
- záchrana života.

Největší pokrok v technice amputací byl v období velkých válek.

2.3.1 Indikace

- ztráta krevního zásobení končetiny chorobou nebo úrazem,
- traumatická poškození končetiny, kde rekonstrukce devastovaných tkání není možná,
- choroby končetinových cév, nejčastější příčinou je arterioskleróza a diabetická angiopatie,
- infekce nereagující na konzervativní ani chirurgickou léčbu (plynatá sněť),
- maligní tumory, výjimečně benigní,
- nervové poranění a onemocnění,
- kongenitální anomálie v případě, že malformovaná končetina je afunkční (Hromádková 1999).

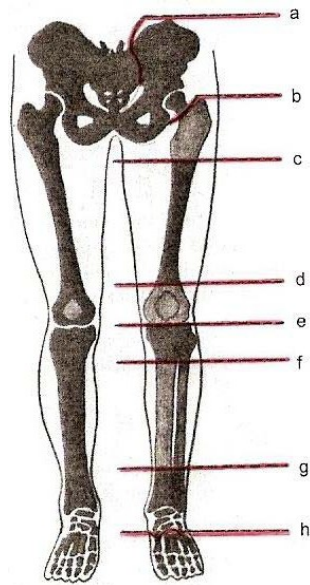
2.3.2 Typy amputací

Je nutno se řídit hledisky, jaký a jak výkonný pahýl bude získán. Byly vypracovány speciální druhy amputací, které poskytují dobrý amputační pahýl. Nynější způsob amputací jsou amputace myoplastické, u kterých se svaly protínají asi 5 cm distálně od plánované kostní amputace a protilehlé svalové skupiny se sešijí k sobě přes vrchol kostního pahýlu pod správným napětím.

Takto provedené ošetření svalů dává optimální kónický tvar amputačního pahýlu, umožňuje využití svalové funkce pro jeho pohyb, zlepšuje cirkulaci a brání vzniku fantomových bolestí, což usnadňuje rehabilitaci (Hromádková 1999).

Amputace můžeme rozdělit na:

- malé (amputace v oblasti nohy a hlezna),
- velké (amputace nad úrovní hlezna).



Obrázek 33. Základní typy amputací: a – hemipelvektomie, b – exartikulace v kyčelním kloubu, c – extrémně krátký stehenní pahýl, c-d – transfemorální amputace, e – exartikulace v kolenním kloubu, f-g – transtibiální amputace, h – amputace v oblasti nohy (Dungl et al., 2005).

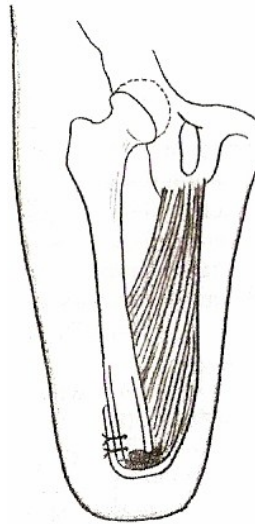
Typy amputací na dolní končetině (Dungl et al., 2005):

- Hemikorporektomie – jedná se o výjimečné řešení, ke kterému se přistupuje až jako poslední možnost, kdy se odstraní celý pánevní pletenec i s kostí křížovou. Je zde zapotřebí udělat stomické řešení gastrointestinálního a vylučovacího traktu. Pacient po hemikorporektomii potřebuje protetickou objímku, která mu chrání orgány dutiny břišní a umožňuje sed.

- Hemipelvektomie – zde se odstraní celá dolní končetina s přílehlou oblastí kostí pánevních. Nejčastěji jde o exartikulaci v sakroiliakálním skloubení a symfýze.

- Exartikulace v kyčelním kloubu – dochází zde ke krytí gluteálním nebo adduktorovým lalokem.

- Femorální amputace – při vysoké amputaci musíme dávat pozor na flekční kontraktury a problematiku protézování pahýlu, který je příliš krátký. Při této amputaci se často provádí myodéza adduktorů (Obrázek 34), díky níž dojde k vytvoření nového svalového úponu a tím zachování původní funkce.



Obrázek 34 . Myodéza adduktorů stehna, kostní reinzerce m. adductor magnus na laterální stranu femuru (Dungl et al., 2005)

- Exartikulace v kolenním kloubu – při tomto výkonu je zachována funkce stehenních svalů, a není narušena švihová fáze chůze.
- Bércová amputace – u tohoto typu amputace je vždy nutné pro správné zformování pahýlu, tibií resekovat distálněji než fibulu a v místě resekce srazit její přední hranu.
- Amputace v oblasti nohy – zde jde o vytvoření nášlapného pahýlu.
 - Symeho amputace – jedná se o modifikaci exartikulace v kloubu hlezenním,
 - amputace podle Choparta – talonavikulární a kalkaneokuboidní exartikulace,
 - amputace podle Lisfranca – tarzometatarzální exartikulace,
 - transmetatarzální amputace – dle Sosny et al. (2001) se jedná o amputaci dle Scharpa – dochází k protěti všech metatarzů nad jejich hlavičkami a vytvoření plantárního laloku k překrytí celé plochy rány,
 - amputace prstu – podle Zemana et al. (2001) se provádí nad metatarzofalangeálním kloubem a je zde zakázaná exartikulace kvůli špatnému hojení chrupavek.

2.3.3 Obecně k anatomii dolní končetiny

Dolní končetina splňuje dva hlavní úkoly: funkci statickou a funkci lokomoční. Z těchto důvodů je spojení kosti stehenní s pánví nejen značně pohyblivé, ale i nosné. Bérci,

ve srovnání s předloktím, chybí prakticky možnost rotace. Stavba chodidla splňuje funkci statickou, proto nemá jemné pohyby.

Kloub kyčelní tvoří spojení s pánví, je to kloub kulovitý a hlavice je ze dvou třetin zasazená do jamky, acetabula, čímž je rozsah pohybu omezen.

Základní pohybové dvojice:

- Flexe – přednožení, extenze – zanožení. Flexe při ohnutém koleně je možná až do 120 °, extenze za střední čarou je možná pouze do 15–20 °.
- Addukce – přinožení, abdukce – unožení. Rozsah pohybu je každým směrem kolem 45 °.
- Rotace – zevní a vnitřní. Ze středního postavení vnitřní rotace bývá 30 °, zevní 45 °.

Jestliže skládáme základní pohyby kombinované tím, že vycházíme ze základních složek, vzniká především cirkumdukce (Eis, 1986).

Kloub kolenní tvoří femur a tibia, v přední ploše kloubu leží velká sezamská kost – česka. Je největším kloubem, má mnoho styčných ploch a složitý vazivový aparát. V kloubu se nacházejí dvě chrupavčité ploténky – menisky, které vyrovnávají nestejnou měrnost kloubu a dále klouzáni tibiae vzad.

Základní pohybové dvojice:

Flexe – ohnutí, extenze – natažení. Rozsah pohybu je 120–130 °, při ohnutém koleně do 90 °. Při úplném jeho uvolnění je možná rotace v rozsahu 45 °.

Kloub hlezenní nám umožňuje pohyb nohy. Anatomicky se dělí na dva základní klouby. Horní hlezenní kloub, který tvoří kosti bérce a kost hlezenní, dolní hlezenní kloub, na němž se účastní kost hlezenní, kost patní a kost člunkovitá.

Základní pohyby jsou:

- Dorsální a plantární flexe. Plantární flexe je možná až do 40 ° a dorsální do 30 °.
- Vnitřní rotace a zevní rotace.
- Supinace a pronace.

Mluvíme též o pohybech složitých, které vznikají kombinací – cirkumdukce.

Pohyby prstů: pohyblivost ve srovnání s rukou je značně menší, přesto ale velmi důležitá, a to hlavně k udržování rovnováhy, stoupání na špičky při chůzi, skoku atd.

2.3.4 Rehabilitační léčba

Cílem je co nejdokonalejší lokomoce, tedy především chůze. Rehabilitační péče začíná hned po amputaci a někdy i před ní – zvláště jako mentální příprava na ztrátu končetiny. Takovou ztrátu spíše snáší nemocní, kteří se po delším léčení přesvědčili, že končetina není k užítku a že je spíše na překážku svou bolestivostí, jak je tomu u cukrovky, u zkratění cév, při nevyléčitelných zánětech nebo těžkých deformitách.

Psychologickou péči potřebují postižení, kteří ztratili končetinu naráz, a to zdravou a zcela výkonnou. Jim hrozí zlom dosavadního způsobu života a ztráta existenčních podmínek. A zde je právě veliká úloha rehabilitačních pracovníků. Musí pacientovi vyložit situaci příznivě a ukázat na příkladech podobně postižených dobré výsledky léčebné rehabilitace (Večeřová et al. 1973).

V případě stabilizovaného stavu s perspektivou chůze zahrnuje rehabilitační léčba tyto úkony:

- Udržování celkové kondice. Během pooperační léčby provádí pacient pohyby všemi zdravými končetinami, změny polohy těla, dechová cvičení, cílené posilování zdravých končetin.
- Cílené působení na pahýl. V pooperačním období provádíme tvarování pahýlu bandážováním. Polohováním se brání vzniku kontraktur, např. u krátkých stehenních pahýlů je následkem porušení svalové rovnováhy tendence k flekční a abdukční kontraktuře. Později se začne s aktivním cvičením pahýlu, po zhojení operační rány se pahýl otužuje a postupně zatěžujeme tlakem. Masáže a tepelnými procedurami se zlepšuje jeho prokrvení.
- Žádnému amputovanému, až na vrozené amputace a amputace v ranném dětství, nechybí pocit ztracené končetiny, tzv. „fantomový úd“. A těchto pocitů lze právě s výhodou využít pro výcvik amputačního pahýlu. Nervové dráhy a korová i podkorová centra jsou i přes amputaci zachovány. Ztracená část končetiny se tedy může v představě vytvořit. Každý amputovaný se má tedy pokoušet podle svých možností využít těchto fantomových pocitů ke zdokonalení funkce svého pahýlu (Večeřová et al. 1973).
- Vybavení pacienta protézou. Z hlediska udržení a rozvoje hybných stereotypů i z hlediska psychologického je vhodné včasné, případně i okamžité protézování provizorní protézou, tzv. prvoprotézou. Z provozních důvodů u nás dostává pacient

protézu později, nemělo by to být však déle než 3 měsíce. Pacient se seznámí s konstrukcí protézy, její fixací a péčí o ni.

- Nácvik chůze s protézou. Začíná se s nácvikem rovnováhy na jedné noze, pak stojí na protéze (doba se prodlužuje), přenášení váhy. Pak nácvik chůze s oporou a bez ní, a to v různém terénu. Při nošení protézy nutno věnovat zvýšenou pozornost hygieně pahýlu.
- Od počátku je nutno pamatovat na psychologickou složku poškození, dát pacientovi reálné perspektivy.
- Boj proti komplikacím, především bolestem. Velmi intenzivní fantomové bolesti lze ovlivnit psychogenním (fantomovým) cvičením, při němž pacient provádí zdánlivě izometrické stahy svalstva ztracené končetiny.

2.3.5 Komplikace

Lokální komplikace:

- Hematom: vážný problém, který může vést k infekci, nekróze, bolestem; větší hematom si většinou vyžádá revizi.
- Nekróza: je-li menší, je možno nechat ránu zhojit per secundam, při větším rozsahu je nezbytná operační revize, nekrektomie a resutura.
- Dehiscece v ráně: indikována je revize, toaleta a resutura.
- Gangréna: vzniká lokální ischemií, která může mít řadu příčin – nevhodná úroveň amputace, arteriální uzávěr, řešením je reamputace v optimální výši.
- Edém: nejčastěji je způsoben špatným obvazem, následkem může být tzv. hruškovitý pahýl, který se obtížně protězuje.
- Kontraktura: prevencí je správné polohování pahýlu a správná rehabilitace.
- Bolest: fantomové bolesti vznikají někdy nesprávným ošetřením nervového pahýlu. Při jejich výskytu je třeba pokusit se řešit problém spoluprací s psychologem, s centrem bolesti, pokud obtíže trvají, je nutná operační revize.
- Zlomeniny: i v oblasti pahýlu může dojít ke zlomenině. Léčení je dle typu a lokalizace.
- Infekce: je řešena intenzivní ATB terapií, operační revizí se zavedením proplachové laváže nebo reamputací podle příčiny mikrobiálního nálezu a celkového stavu pacienta.

Celkové komplikace:

- Psychologické komplikace: ztráta končetiny je u všech pacientů výrazným zásahem do života. Ne každý pacient je schopen tuto změnu akceptovat. Je nutná kvalitní rehabilitace a spolupráce s psychologem.
- Morbidita a mortalita: u válečných poranění a polytraumat je samozřejmě vysoká. Snižuje ji prevence šoku, dobrá chirurgická technika, první pomoc a dostupnost kvalitního ošetření, antibiotika. V mírových podmínkách je amputace při včasné indikaci a správném technickém provedení relativně bezpečným výkonem (Sosna et al. 2001).

2.3.6 Technické pomůcky – protézy dolní končetiny

Ve vývoji protéz se transfemorální protéza rozvíjí nejdramatičtěji: mohutná a hranatá pouzdra byla nahrazena zaoblenými, klouby kopírujícími konturami, což dodává majitelům protéz pocit pohodlí a zlepšuje schopnost pohybu. Umělá kolena a nohy velmi přesně napodobují lidskou nohu, a to především použitím mikroprocesorů. Vše toto směřuje k zlepšení života uživatelů transfemorálních protéz, obzvláště pokud podstupují ucelenou fyzioterapii, terapii založenou na blízké spolupráci se členy rodiny, profesionálními fyzioterapeuty, pracovními poradci a psychology. Tyto protézy umožňují jejich uživatelům prodlužovat délku jejich nošení při chůzi a mohou si užívat více volnočasových aktivit jako tanec, jízda na kole, golf a tenis (Carroll, 2006, 93).

Existují již od starověku, 3000 let stará protéza, nalezená u mumie z Egypta měla dokonce vyhotovené palce u nohou, což dokazuje starost o estetickou stránku protéz.

V 19. stol. byly protézy vyráběny z kůže a pouzdra objímala stehna. V roce 1912 bratři Desoutterové představili hliníkovou objímku s kulatým lůžkem. V 50. letech 20. stol. v Británii byla uvedena objímka typu „H“, která měla zabránit vyklouznutí hrbolu sedací kosti z objímky ven

Další typ objímky: Evropská čtyřboká objímka (EQ) – hranatá s otevřeným distálním koncem. Čtyřboká objímka se používala až do 70. let 20. stol. Existovaly typy, kdy hrbol sedací kosti seděl uvnitř a dále typy, kdy tento hrbol se opíral o okraj objímky protézy. Typ „uvnitř“ lépe seděl, avšak objímka tlačila na horní rameno stydké kosti. Koncem 70. let – protetik Ivan Long – NSNA objímka (Normal Shape-Normal Aligment socket; objímka „normálního tvaru – normálního nastavení“) – založeno na těsném středo-bočním usazení,

takže protéza netlačila na tkáň. Protéza tohoto typu rovněž umožňovala lepší kontrolu a symetrii při chůzi. Stehenní kost byla ve stejné pozici jako stehenní kost zdravé končetiny. Někteří pacienti si však stěžovali na ztrátu přísavného efektu, když seděli, protože objímka ve předu se značně vysouvala nad stehno. Na základě NSNA objímky John Sabolich zkonstruoval nový typ nazývaný objímka CAT-CAM (Contoured Adducted Trochanteric-Controlled Alignment Method socket). Tato objímka byla pokusem uzavřít hrbol sedací kosti v objímce a tím předejít bočnímu posouvání. V roce 1984 Sabolich spolupracoval s Thomasem Guthem a společně představili maximálně flexibilní verzi objímky CAT-CAM, která se přizpůsobila kostem a svalům na noze. 80. léta byla znamením hledání vědeckého základu pro design objímky tak, aby lépe doplňovala a odpovídala svalové struktuře a funkci zbylé končetiny (Carroll, 2006, 93).

Někdy se protézy dělí laicky na provizorní a definitivní. Toto dělení je nesprávné a zavádějící. Protéza, kterou dostanete jako první v pořadí, se nazývá prvovybavením. Doba aplikace této první protézy je individuální a závisí na definitivní modelaci pahýlu. Po stabilizaci objemu pahýlu se přistupuje k definitivnímu vybavení, které může být v různém provedení v závislosti na schopnostech pacienta. Zdravotní pojišťovny rozlišují standardní typy protéz a tzv. speciální protézy, které jsou svou konstrukcí určeny pro aktivnější pacienty (pro sport, koupací protézy apod.).

Veškeré protézy na dolních končetinách je možno stavět dvěma způsoby:

- klasickou technologií stavby, což je kůže, kov, plst', dřevo,
- moderní technologií, což jsou techniky podtlakového lité dvousložkových pryskyřic, používání termoplastů a používání předem vyrobených dílců, jako jsou klouby, chodidla a ostatní náhradní díly, silikonové vložky, punčochy.

Typy protéz:

- Sandálové protézy – se vyrábějí v případech amputací v Lisfrankově nebo Schopartově kloubu. Po aplikaci na nohu se obouvají do sériové nebo ortopedické obuvi.
- Štítové protézy – se vyrábějí v případech amputace ve vyšší oblasti nohy, jako jsou amputace dle Pirogova, Symea. Protéza se kryje punčochou a obouvá se do ortopedické obuvi.
- Bércové protézy – se převážně vyrábějí moderní technologií jako protézy modulární. Nejznámější je typ lůžka KBM (Kondylen Bettung Munster).
- Exartikulační kolenní protézy – používá se zde speciální kloub pro exartikulace, který má osu pohybu těsně pod kondyly femuru.

- Stehenní protézy – zásadní význam pro dobrou funkci protézy má správně vytvarované pahýlové lůžko. Skládá se s pahýlového lůžka, kloubu a chodidla.
- Exartikulační kyčelní protézy – zásadně k vybavení používá moderní technologie s použitím speciálních výkyvných kyčelních exartikulačních kloubů. Základem je výroba pánevního koše, který zde nahrazuje pahýlové lůžko (Sosna et al., 2001).

2.3.7 Stupeň aktivity uživatele a indikace protézy

Podle Všeobecné zdravotní pojišťovny České republiky (2006) lze pacienta po amputaci zařadit do jedné z pěti stupňů aktivity. Jedná se o míru možností a schopností uživatele provádět běžné denní činnosti. Podle stupně aktivity je určeno i příslušné protetické vybavení. Potenciální funkční schopnosti pacienta určují nutné technické provedení protézy a vycházejí z předpokladů protetiky a ošetřujícího lékaře (Dachovská, 2005)

- stupeň aktivity 0 – jedná se o nechodícího pacienta, který není schopný využít protézu ani s cizí pomocí pro bezpečný přesun. Pacient je úplně bez protézy, nebo má pouze protézu kosmetickou.
- stupeň aktivity 1 – interiérový typ: pacient dokáže používat protézu na rovném povrchu při pomalé chůzi. Jeho zdravotní stav limituje dobu používání protézy. Pacientovi jsou předepisovány komponenty s jednoosým kloubem, které mu zabezpečují stoj v protéze a chůzi v interiéru.
- stupeň aktivity 2 – limitovaný exteriérový typ: pacient při chůzi s konstantní rychlostí je schopen překonat malé překážky, ve smyslu nerovností povrchu či schodů. Pacientovi jsou předepisovány protézy s víceosými klouby k zajištění bezpečné chůze v interiéru a omezeně v exteriéru.
- stupeň aktivity 3 – nelimitovaný exteriérový typ: pacient by měl dosáhnout střední až vysoké mobility, kdy je schopný používat protézu i při vysoké rychlosti chůze. Pacient dokáže překonávat většinu přírodních nerovností. Bez problémů zvládá pracovní, terapeutické, pohybové či jiné aktivity. Pacientovi jsou předepisovány protézy, které by neměly být vystavovány nadměrnému mechanickému namáhání. Jedná se o komponenta se schopností akumulovat a následně uvolňovat energii, dynamické klouby, klouby s hydraulickou jednotkou, rotační adaptéry, torzní tlumiče a jiné. Pacient tedy využívá protézy pro chůzi v interiéru či exteriéru téměř už bez omezení.

- stupeň aktivity 4 – nelimitovaný exteriérový typ se zvláštními požadavky: pacient má mimo požadavků jako uživatel ve stupni 3 také nároky na vysoké nárazové a mechanické zatížení protézy vzhledem k jeho aktivitě. Doba používání protézy a vzdálenosti již nejsou s porovnáním se zdravým člověkem limitovány. Do této skupiny patří děti, vysoce aktivní dospělí uživatelé a sportovci. Zde je už pohyb i v exteriéru zcela bez omezení.

Protetiky v ČR:

Ergona Opava, s.r.o., Protetika – Ostrava, s.r.o. Ortea, spol. s r.o. Brno, PASO – ortopedická protetika ostrava Protetika, s.r.o. Praha ING corporation, spol. s r.o. Ortopedická protetika, s.r.o. Liberec, PROTETIKA Olomouc – protetické pomůcky, s.r.o. Josef Nehonský – ortopedická protetika Plzeň, T. O. Ostrava – Proteor, spol. s r.o. Otto Bock ČR s.r.o. Zruč-Senec, *A-ORTO s.r.o. Zlín*, M.A.ORTOPEDICKÁ PROTETIKA s.r.o., Uherské Hradiště ..., MS ortoprotetika s.r.o. Brno, SANOMED, spol. s r.o. Brno Malík a spol., technicko-protetická péče, s.r.o.Hradec Králové

2.4 Kvalita života

Kvalita života je velice široký a nejednoznačně definovaný pojem. Balcar (2005) uvádí, že je stejně multidimenzionální, jako je lidský život.

Pojem kvalita života se zabydlel v mnoha oblastech lidské činnosti a v mnoha vědeckých oborech. Kromě ekonomie, politologie a sociologie, kde začínal, ho dnes nalezneme ve filosofii, teologii, sociální práci, psychologii. Setkáme se s ním ve většině medicínských oborů, v ošetřovatelství, biologických oborech, v ekologii, tedy v oborech, které se zajímají o živé organismy. Pojem kvalita života se však objevuje také v technických oborech, např. v architektuře, stavebnictví, dopravě atd., tj. v oborech, které ovlivňují prostředí pro život (Mareš, 2006, 228).

V současné době stále více nabývá na významu a stává se klíčovým pro hodnocení individuálního i kolektivního lidského života.

Kvalitu života autoři definují stejně jako Světová zdravotnická organizace (WHO), tedy že kvalita života je to, jak člověk vnímá své postavení v životě v kontextu kultury, ve které žije, a ve vztahu ke svým cílům, očekáváním, životnímu stylu a zájmům.

V této práci byly použity standardizované dotazníky kvality života WHOQOL-BREF, zkrácená verze dotazníku WHOQOL 100. Dotazníky slouží k sebeposouzení kvality života jedince. Respondent je vyplňuje sám, pouze v případě potřeby se předkládají formou

standardizovaného rozhovoru. Oba dotazníky jsou určeny pro hodnocení kvality života skupin nebo populací. Umožňují mezinárodní nebo regionální srovnání nebo srovnání skupin s různými sociodemografickými charakteristikami.

Výsledky dotazníku WHOQOL-BREF jsou rozděleny do 4 domén (fyzické zdraví, prožívání, sociální vztahy, prostředí) a dvou samostatných položek hodnotících celkovou kvalitu života (kvalita života a spokojenost ze zdravím) (Dragomirecká, 2006).

2.4.1 Různá pojetí a přístupy ke kvalitě života

Pojetí kvality života, které nevychází ze smysly zprostředkovaných slastí, ale z rozumu, vypracoval Emanuel Kant. Kant rozlišovat dvě roviny rozumových řídících momentů: maxima a kategorický imperativ. Termínem „maxima“ se rozumí principy či subjektivní praktické zásady jednání, jimiž se v životě řídíme. Ty vycházejí jednak z vlastní empirické zkušenosti, jednak z toho, co jsme od druhých lidí přejali a přijali za své. Některá svá maxima si uvědomujeme, jiná jsou hluboce skryta v našem vědomí. Žijeme přitom v domněnce, že když jednáme podle svých maxim – ať už jsou jakákoliv, náš život je dobrý – kvalitní. „Kategorický imperativ“ je pak kritériem posuzování našich maxim. Doslovně zní takto: „Jednej tak, aby maxima tvé vůle vždy mohla být zároveň principem obecného zákonodárství“. Máme tedy jednat jen podle takových maxim, jež jsou možné jako obecné zákony rozumově utvořeného systému osob. Jednám-li v poslušnosti tohoto kategorického imperativu, je mi jako člověku dobře. Jednám-li v rozporu s tímto kategorickým imperativem, dobře mi není – a podle Kanta mi ani dobře být nemůže (Křivohlavý, 2004, 195).

Kvalita života v makrorovině, mezorovině a personální rovině

J. Bergsmy a G.L. Engel ve své práci z roku 1988 poukázali na možnost rozlišení hlavních rovin zkoumání kvality života (Kebza, 2005, 263).

V makrorovině jde o otázky kvality života velkých společenských celků (např. dané země, kontinentu atd.) Zde jde podle Bergsmy o nejhlubší zamyšlení nad problematikou kvality života – o absolutní smysl života. Život je v tomto pojetí chápán jako absolutní morální hodnota a kvalita života musí tento závěr ve své definici plně respektovat. Problematika kvality života se tak stává součástí základních politických úvah (viz např. problematiku boje s epidemiemi, hladomorem, chudobou, genocidou, terorismem, ale i otázku investic do infrastruktur a zvláště zdravotnictví, stanovení obsahu základní výchovy atp.).

V mezorovině jde podle Bergsmy a Engela (1988) o otázky kvality života v tzv.

malých sociálních skupinách (např. škole, nemocnici, domově důchodců, pečovatelském domově, podniku atd.). Zde jde nejen o respekt k morální hodnotě života člověka, ale i o otázky sociálního klimatu, vzájemných vztahů mezi lidmi, otázky neuspokojování a uspokojování (frustrace a satiac) základních potřeb každého člena dané společenské skupiny, existence tzv. sociální opory (social support system), sdílených hodnot (existenci humanitních hodnot v dané skupině a jejich hierarchii) atd.

Osobní rovinou je život jednotlivce. Při stanovení kvality života jde o subjektivní hodnocení zdravotního stavu, bolesti, spokojenosti, nadějí atp. Do hry tak vstupují osobní hodnoty jednotlivce – jeho představy, pojetí, naděje, očekávání, přesvědčení atd. (Křivohlavý, 2002, 198)

Objektivní a subjektivní kvalita života

Objektivní kvalita života znamená splnění požadavků týkajících se sociálních a materiálních podmínek života, sociálního statusu a fyzického zdraví.

Subjektivní kvalita života se týká lidské emocionality a všeobecné spokojenosti se životem tak, jak je jedinec hodnotí ze svého pohledu. V subjektivním přístupu je kvalitou života míněno to, jak jedinec vnímá a hodnotí své postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, a to ve vztahu k jeho osobním cílům, očekáváním, zájmům a životnímu stylu. Výsledná spokojenost či nespokojenost bude jistě souviset i s jeho objektivním zdravotním stavem, stejně jako s meziosobními vztahy a smysluplností vedeného života (Vymětal, 2003, 262).

Se socioekonomickým statutem, a dokonce ani s biologickým zdravím, však nemusí být v přímé úměře (Hnilicová, 2005).

Psychologické pojetí kvality života a relevantní výzkumy se vztahují ke snaze postihnout subjektivně prožívanou životní pohodu a spokojenost s vlastním životem jako takovým. Hnilicová (2005) uvádí, že v psychologii lze vysledovat tři podoby konceptualizace toho, co se pod pojmem kvalita života skrývá. Jde o: spokojenost se životem, prožívanou subjektivní pohodu a pocit štěstí.

Sociologické pojetí kvality života

V sociologickém pojetí kvality života jsou zdůrazňovány atributy sociální úspěšnosti, jako jsou status, majetek, vybavení domácnosti, vzdělání, rodinný stav. Je zkoumán jejich vztah ke kvalitě života, která je rovněž definována jako subjektivní životní pocit.

Sociologický charakter mají také studie, kdy se sleduje dopad jednotlivých sociálních či sociálně-zdravotních programů na kvalitu života obyvatel určité oblasti. Tímto směrem je také orientována významná současná sociologická organizace Mezinárodní společnost pro studium kvality života (International Society for Quality of Life Studies). V jejím pojetí je kvalita života chápána jako „produkt souhry sociálních, zdravotních, ekonomických a environmentálních podmínek, ovlivňujících rozvoj lidí“. Potom je důležitým termínem „životní úroveň“, která je definována jako měřítko kvantity a kvality zboží a služeb, jež jsou lidem k dispozici. Jako relevantní indikátory životní úrovně jsou užívány takové ukazatele jako hrubý domácí produkt (HDP) na hlavu, střední délka života a kojenecká úmrtnost, počet lékařů na 1000 obyvatel, procento HDP věnované školství a zdravotnictví či počet televizorů a telefonů na domácnost (Hnilicová, 2005).

Jedním ze sociologicky zaměřených badatelů je E. Allard. Podle něho kvalita života a blahobyt lidí sestávají ze tří základních oblastí, které je třeba zkoumat. Označuje je takto: 1. mít (*having*), 2. milovat (*loving*), 3. být, stávat se něčím (*being*) (Mareš, 2006).

Termín kvalita života v medicíně

V kontextu zdraví a nemoci se často hovoří o tzv. „kvalitě života související se zdravím“ (*Health related quality of life*), chápáné jako subjektivní pocit životní pohody, který je asociován s nemocí či úrazem, léčbou a jejími vedlejšími účinky (Hnilicová, 2005).

Jde o subjektivní vyjádření míry narušení obvyklých životních podmínek v důsledku určité (nejčastěji somatické) choroby (Kebza, 2005) Takto koncipovaná kvalita života vyjadřuje míru, do jaké nemoc a její léčba ovlivňují pacientovu schopnost a možnost žít takový život, jenž by mu skýtal uspokojení (Hnilicová, 2005).

Kvalita života v pojetí světové zdravotnické organizace

V roce 1993 předložila WHO první pracovní definici kvality života ve vztahu ke zdraví jako „vnímání lidí a jejich životních pozic v kontextu kultury a hodnotových systémů, v nichž lidé žijí, a ve vztahu k jejich cílům, očekáváním, standardům, zájmům, starostem a obavám“ (Kebza, 2005). Zahrnuje komplexním způsobem jedincovo somatické zdraví, psychický stav, úroveň nezávislosti na okolí, sociální vztahy, jedincovo přesvědčení, víru - a to vše ve vztahu k hlavním charakteristikám prostředí.

Kvalita života tedy v současném pojetí Světové zdravotnické organizace není součtem podmínek a zdravotního stavu, ale spíše vypovídá o vlivu zdravotního stavu a podmínek na

jedince. Předpokládá se, že vztah objektivní stránky kvality života, který lze ztotožnit se životní úrovní a fyzickým zdravím a subjektivně vnímanou kvalitou života (subjektivním hodnocením), je zprostředkován očekáváním. Toto lze interpretovat tak, že důležitou roli zde hraje idealizovaná představa o sobě samém a svém životě (Hnilicová, 2005).

Kvalita života zjišťovaná v tělesné, duševní a duchovní dimenzi

Při zjišťování kvality života v dimenzi tělesné odkazujeme zde na „ideální normu“ fyzické harmonie a zdatnosti tělesných funkcí, tj. na tradičně pojímané „zdraví“ člověka.

Při zjišťování kvality života v dimenzi duševní či „prožitkové“ odkazujeme na její tradiční znaky v podobě prožívané slasti a uplatňované moci v životě člověka, které v úspěšném případě vystihuje tradiční pojem prožívaného „štěstí“.

Při zjišťování kvality života v dimenzi duchovní či „noické“, „existenciální“, ji vnímáme jako „prožitek smyslu (plnosti) vlastního života, který je v životě člověka zakotven v jeho odezvách na hodnotové výzvy, které mu poskytuje jeho svědomí, a v činech, které ze své vůle činí k uskutečnění hodnotového potenciálu obsaženého v přítomné situaci (Balcar, 2005).

2.4.2 Psychologické pojetí kvality života

Psychologické pojetí kvality života vychází přirozeně ze subjektivity člověka, tedy z jeho prožívání, myšlení a hodnocení, i z toho, co chce a čemu se mu nedostává. Zdá se, že lidský jedinec považuje vlastní život za kvalitní, jestliže jeho očekávání jsou ve shodě s životní realitou tak, jak ji hodnotí. Spokojenost spojená s pocitem štěstí nastává, jestliže my sami i osoby nám nejbližší se uplatňují a současně získáváme a prožíváme pozitivní citovou odezvu ze svého nejbližšího sociálního okolí. Jestliže nás okolí uznává, roste naše *sebeúcta*, jež je nakonec vysoká a stabilní. Potom říkáme, že se nám „daří a život má smysl. Významnou roli pro „dobrý pocit“ ze života hraje i kompetentnost člověka (jak rozumí světu a jak jej může ovlivňovat), autonomie (rozhodování vycházející z nás a sebeřízení) a autenticita (můžeme být a jsme sami sebou, náš projev i život jsou v zásadní shodě – kongruenci – se sebepojetím, tedy i s naší hodnotovou orientací). I zde je třeba zdůraznit naši sociální určenost, protože pro žití „dobrého života“ potřebujeme žít alespoň v jednom vztahu naplno, tedy psychicky blízko a autenticky (Vymětal, 2003).

Hnilicová (2005) uvádí, že psychologické pojetí kvality života se snaží postihnout

subjektivně prožívanou životní pohodu a spokojenost s vlastním životem jako takovým. V psychologii lze vysledovat tři podoby konceptualizace toho, co se pod pojmem kvalita života skrývá. Jde o:

- Spokojenost se životem – tj. zjišťování životní spokojenosti, kdy se hledají odpovědi na otázky, co činí lidi spokojenými, jaká je struktura faktorů, které ke spokojenosti přispívají, a také jak jednotlivé společenské instituce ovlivňují spokojenost lidí.
- Prožívanou subjektivní pohodu (subjective well-being)
- Pocit štěstí (happiness, flow)

Spokojenost se životem

Při definování kvality života psychology se často setkáváme s důrazem na spokojenost. Podle tohoto pojetí žije kvalitně ten, kdo je se svým životem spokojen. Uspokojení je Echteldem (1999) definováno jako „důsledek dlouhodobé zkušenosti daného člověka z dosahování jeho životních cílů, které probíhá tou rychlostí, kterou on sám očekával, případně rychleji“ (Křivohlavý, 2002).

Příkladem psychologického přístupu k otázkám kvality života z hlediska spokojenosti může být metoda *SWLS – Stupnice spokojenosti se životem* (The Satisfaction with Life Scale), kterou vyvinul Ed Diener (Diener et al., 1994). Jde o velice široké pojetí kvality života, podle autorových slov jde „o spokojenost s životem jako jedním celkem“ (Křivohlavý, 2002). SWLS je jedna z nejznámějších dotazníkových metod a je zaměřena na kognitivní složky našeho zážitku (Diener, E., Emmons, R.A., Larsen, T., Griffin, S., 1985 in Kebza, 2005).

Subjektivní pohoda (Well-being)

Osobní pohoda (well-being) je často spojována s pojmem kvalita života. Lze říci, že well-being je hodnocením kvality života jako celku.

V české terminologii se postupně ustálil úzus spojovat well-being především s dimenzí duševní pohody. Vhodnější je ale užívat pojem osobní pohoda, v němž je implicitně založena jak duševní, tak tělesná a sociální dimenze (Křivohlavý, 2001).

Přes pluralitu názorů a přístupů k vymezení pojmu well-being se odborníci vcelku shodují v názoru, že se jedná o dlouhodobý emoční stav, ve kterém je reflektována spokojenost jedince s jeho životem (Kebza, 2005). Má dimenzi kognitivní a dimenzi emocionální. Kognitivní dimenze reprezentuje víceméně racionální hodnocení vlastního života, tj. jak celkově vlastní život hodnotíme, a jak jsme s ním tudíž spokojeni či nespokojeni. Emocionální rozměr postihuje citové prožívání a převažující typ emocí. Zjišťuje

se, jaké je celkové emoční naladění dané osoby, zda u ní mají převahu pozitivní nebo negativní citové reakce (Hnilicová, 2005). Kebza (2005) dále uvádí, že osobní pohoda se vyznačuje konzistencí v různých situacích a stabilitou v čase.

Dimenze osobní pohody

Podle Ryffové a Keyesové (1995) in Kebza (2005) má struktura osobní pohody 6 základních dimenzí:

- Sebepřijetí (self-acceptance) – pozitivní postoj k sobě, srozumění s různými aspekty sebe a jejich akceptace, přijetí různých aspektů sebe, dobrých i špatných vlastností, srozumění s vlastní minulostí.
- Pozitivní vztahy s druhými – vřelé uspokojující vztahy s druhými, zájem o blaho druhých, schopnost empatie.
- Autonomie – nezávislost a sebeurčení, schopnost odolat sociálním tlakům a zachovat si vlastní názor a jednání, nezávislost na hodnocení a očekávání druhých.
- Zvládnání životního prostředí (environmental mastery) – pocit kompetence při zvládnání každodenních nároků, přehled o tom, co se děje v okolním prostředí, schopnost vidět příležitosti a využít vnější dění pro vlastní cíle a potřeby.
- Smysl života (purpose in life) – cílesměrnost, pocit, že minulý i přítomný život má smysl, směřování k dosažení cílů.
- Osobní rozvoj (personal growth) – pocit trvalého vývoje, otevřenost novému, nepřipouštění si nudy a pocitu stagnace, schopnost vidět pozitivní změny vlastního já a chování.

Pocit štěstí

V současné době psychologové intenzivně studují to, co má vliv na náš pocit štěstí. Ukazuje se zde často určitý paradox: šťastnější jsou častěji lidé s objektivně horšími podmínkami (Mareš, 2006).

Kriticky důležitá pro pocit štěstí je osobnost člověka a jeho pohled na život. Když je uspokojena jeho potřeba smysluplnosti života, když má dobré přátele, když si staví dosažitelné cíle a snahy, když zvládá poměrně dobře překážky a kultivuje mírně optimistické iluze, potom bez ohledu na to, co se děje, je šťastnější (Křivohlavý, 2006, 204).

V podstatě jde o osobní vnímání situace, sociálních i etických norem, které si zvolím a přijmu za své. Ukazuje se však, že naše touhy a přání, naše aspirace někdy předbíhají naše

schopnosti, možnosti a výkony. I když dobré iluze jsou vítány, iluze typu vzdušných zámků jsou pro dlouhodobý pocit štěstí nebezpečné (Křivohlavý, 2006).

Křivohlavý (2006) uvádí, že podle současných psychologických výzkumů se na pocitu štěstí spolupodílí:

- práce daného člověka – na pocitu štěstí se spolupodílí jen tehdy, když je charakterizována jako zajímavá, když je pro člověka výzvou, když daný člověk může pracovat do značné míry samostatně.
- zdravotní stav – rozhodující roli ani tak nehraje objektivně diagnostikovaný zdravotní stav, tj. údaj o zdraví podle údaje lékařského vyšetření, jako spíše subjektivní pocit zdraví (osobní hodnocení zdravotního stavu).
- sociální vztahy – psychologické studie zjišťují nejčastěji negativní vliv některých sociálních charakteristik života (např. nepříznivý vliv pocitu osamělosti a opuštěnosti, existence neřešitelných mezilidských konfliktů zájmů, pomluv, soupeření, nenávisti, nepřátelství atd.).
- smysluplnost života – subjektivní zvažování vlastního života jako smysluplného je podstatně důležité pro pocit štěstí.
- účelovost všeho jednání a dění – když člověk věří, že jeho život je zaměřen k dobrým, důležitým a hodnotným cílům, kterých je možno dosáhnout s poněkud vyšším nežli jen běžným úsilím, je šťasten. Ukazuje se, že pro pocit štěstí je dobré mít ne jen jeden, ale několik paralelních cílů, o jejichž dosažení v životě usilujeme.
- soulad, harmonie, konzistence drobnějších cílů s hlavním cílem směřování života – toho, o čem se člověk snaží, je mnoho. Mnohé naše snahy jsou spolu v rozporu – v disharmonii, že jedna potlačuje druhou, konkuruje jí, soupeří s ní atp. Čím větší je fragmentace – roztržitost našich snah –, tím výraznější jsou projevy, které ukazují, že člověku není dobře. Naopak s rostoucí integrovaností snah, záměrů a cílů v osobnosti člověka roste kvalita jeho života.
- hodnoty – pro dobrý pocit štěstí je prvořadě důležité mít důvěru v hodnoty, kterých si člověk váží, a smysluplné zaměření vlastního života.

Životní smysl a kvalita života

Otázka smysluplnosti života má úzký vztah k problematice psychologie zdraví. Těžko bychom mohli hovořit o “duševně zdravém, ale naprosto nesmyslném životě” (Křivohlavý, 2005). Křivohlavý (2005) dále uvádí, že smysluplnost života, má vliv na to, jak je náš život kvalitní, jaký je náš zdravotní stav, a to nejen naše psychické, ale i fyzické zdraví.

Problematika smysluplnosti života se podílí na tom, jak zvládáme stresy, jak moc se zlobíme, hněváme, případně i na to, jak jsme klidní nebo naopak agresivní. To, jaké je naše pojetí smysluplnosti života má vliv na tvorbu naší hierarchie hodnot (toho, kterým hodnotám dáváme přednost před jinými) i na změny v našem žebříčku životních hodnot. Otázky smysluplnosti života hrají klíčovou roli v průběhu celého života při tvorbě a udržování pojetí naší vlastní identity (hledání odpovědi na otázku “kdo vlastně jsem?”). Smysluplnost našeho bytí povzbuzuje a posiluje pojetí soudržnosti (Sense of coherence) v chápání našeho života a má své místo i v pojetí celoživotního vývoje osobnosti (life-span – development), zvláště pak růstu a zrání osobnosti, stárnutí a adaptace na změny či zvládání životních obtíží, tj. na tom, co se vlivem přerůzných událostí, těžkostí a změn prostředí v průběhu života v naší osobnosti mění.

Nezbytnou podmínkou pro to, aby člověk žil, prožíval a jednal s pocitem smysluplnosti, je mít něco, „pro co stojí za to žít“. Vzhledem k omezenosti jeho individuálního života musí toto „něco“ (nebo „někdo“) jeho meze přesahovat – nemůže to spočívat jenom v něm samém, nýbrž zároveň i ve světě, ve němž žije. Dále musí být člověk dostatečně svobodný v uskutečňování zvolených, smysl dávajících hodnot ve světě, aby tak mohl učinit s vědomím své odpovědnosti za to. Praktický vůdce člověka v těchto věcech je znám jako jeho svědomí.

Výsledky Balcarova výzkumu potvrzují teoretický předpoklad, že duchovní kvalita života má odlišnou, ač interagující, povahu vzhledem ke kvalitě života duševní a tělesné. Proto každá ze zkoumaných životních kvalit vyžaduje zvláštní zřetel a zvláštní místo v rámci pojmu „kvalita života“ v lidském zdraví a nemoci. Duchovní kvalita života, představovaná zde stupněm přítomnosti či nedostatku prožívaného „životního smyslu“, je nejvíce ze všech porovnávaných kvalit založena na svobodné volbě postoje a odpovědného jednání vzhledem k příznivým i k nepříznivým okolnostem života člověka a že si zaslouhuje aktivní podněcování a podporu v péči o lidi ve zdraví i v nemoci (Balcar, 2005)

Na interagující povahu duchovní kvality života poukazuje i slovenský psycholog D. Kováč ve svém hierarchickém modelu kvality života (Příloha 9). D. Kováč formuloval vlastní tříúrovňový model kvality života, v němž vrchol tvoří smysl života (jde o analogii pojetí meaningfulness A. Antonovského), koncipovaný v tomto modelu jako systémový psychický regulátor chování. Základními východisky modelu jsou dobrý fyzický a psychický stav, funkční rodina, materiálně-sociální zabezpečení (tedy úroveň SES), život chránící životní prostředí a získání schopností a návyků pro přežití. Střední části modelu tvoří kombinace hodnot, informací a vztahových rámců (pevné zdraví, prožitek životní spokojenosti,

uspokojivé sociální prostředí, úroveň společenského rozvoje, přátelské prostředí a úroveň poznatků a kompetencí), spojená s lidskými zájmy a koníčky, vášněmi a psychologicky popsány vztahy člověka ke světu (axiologické styly, životní styly, ideové styly a na poněkud odlišné úrovni abstrakce též kognitivní styly). Přejížděnou část modelu ve směru k jeho vrcholu, reprezentovanému smyslem života, tvoří některé další procesuální charakteristiky: bezproblémové stárnutí, kultivace osobnosti, společenské uznání, podpora závislým, podpora života a univerzální altruismus (Kebza, 2005).

Z hierarchického uspořádání úrovní plyne, že dílčí indikátory, patřící k různým úrovním, se budou lišit svou vahou. Autor upozorňuje, že zhoršená kvalita života na jedné úrovni nevyvolává automaticky zhoršenou kvalitu života na jiné úrovni. Uvádí tento extrémní příklad: somaticky postižený jedinec (bazální úroveň), trpící progredující chorobou (mezo-úroveň), může pociťovat duševní pohodu při stavech meditace (meta-úroveň) (Mareš, 2006).

2.5 Ucelená rehabilitace

Jedná se o současné pojetí rehabilitace, která již není chápána natolik striktně a stavovsky, tedy jako výhradně zdravotnická aktivita ve smyslu fyzioterapie, ale jako interdisciplinární obor, který zahrnuje péči nejen zdravotnickou, ale také sociálně právní a pedagogicko-psychologickou (Titl 2007).

Na zásadní význam nově pojaté rehabilitace poukazuje Jankovský. Uvádí, že rehabilitace by se měla dostat do popředí zájmu v naší politice. Evropská unie všechny své členy jsoucí i budoucí vyzývá, aby chápali rehabilitaci jako nedílnou součást politiky státu. Právě tento typ informací nám otevírá oči a vysvětluje, že rehabilitace není tělocvik nebo fyzikální medicína, ale plynulé a koordinované úsilí o optimální integraci do života při využití všech dostupných prostředků léčebných, sociálních, výchovných a v neposlední řadě i pracovních (Jankovský 2001).

Rehabilitace je vzájemně provázaný a koordinovaný celospolečenský systém. Jde o soubor opatření (diagnostických, terapeutických, pedagogicko-výchovných, sociálních a technických), který směřuje k:

- obnovení poškozených a ztracených funkcí
- zlepšení poškozených funkcí
- udržení funkce či zpomalení progresu
- náhradě ztracených a poškozených funkcí (Klusoňová, & Pitnerová 2000).

Stručný lékařský slovník uvádí pod pojmem rehabilitace (návrtná péče): „*Obnovení původního stavu, snaha vrátit nemocného co nejdříve do normálního života*“ (Kábrt,& Valach 1979, 303).

Jejím smyslem a cílem je pokud možno co nejúplnější začlenění lidí se zdravotním postižením do aktivního života.

Na mysli musíme mít prioritně dlouhodobou rehabilitaci, kterou jasně odlišíme od krátkodobé rehabilitace, protože tato přechodná rehabilitace směřuje k návratu do úplného zdraví a k upevňování celkové kondice a většinou navazuje na méně závažná onemocnění a úrazy.

Rehabilitace se ovšem týká nejen lidí, kteří původně žili a vyvíjeli se jako zdraví jedinci a teprve v důsledku onemocnění či úrazu byli vyřazeni ze svých každodenních dynamických stereotypů.

V našich podmínkách jde také o ty jedince, kteří se s postižením již narodili, případně s ním žijí od útlého věku. V tomto případě by však vyhovoval spíše termín habilitace, z latinského „*habilitas*“. To znamená v překladu „*způsobitý, zručný, vhodný*“. Tento výraz se však v odborné terminologii ve vztahu k postiženým nepoužívá (Titl, 2007).

2.5.1 Složky ucelené rehabilitace

2.5.1.1 Léčebná rehabilitace

Prostředky ucelené rehabilitace, obzvláště léčebná rehabilitace jako významná složka rehabilitace ucelené, je zaměřena jednak na odstranění postižení a funkčních poruch, jednak na eliminaci následků zdravotního postižení (včetně jeho sociální dimenze).

Jankovský (2001) uvádí rozdělení léčebné rehabilitace podle J. Pfeiffera a J. Votavy na:

- vertikální, která vede k obnovení původního stavu organismu,
- horizontální, která je dlouhodobá a řeší problematiku poškození majících závažný a chronický charakter.

Ucelená a v jejím rámci léčebná rehabilitace se tedy propojuje či prolíná s vlastním léčením. Nelze tedy mezi nimi stanovit přesné hranice. Ucelená (komprehenzivní) rehabilitace si klade za cíl přistupovat k rehabilitaci komplexně, systémově, s cílem efektivně dosáhnout co nejlepších výsledků s využitím všech dostupných prostředků rehabilitace léčebné, pracovní, sociální i pedagogické (Titl, 2007).

Do léčebné rehabilitace je možné zařadit následující postupy:

a) fyzikální terapie

Patří sem hlavně různé druhy masáže (klasická, reflexní, ...), elektroléčba (nízkofrekvenčními, středofrekvenčními a vysokofrekvenčními proudy), diatermie, magnetoterapie. Obsahuje také vodoléčbu, např. rehabilitační bazén, perličková lázeň, vířivá lázeň, přísadové koupele, Hubbartova lázeň. Nesmím také opomenout na neprávem podceňovanou balneoterapii – léčbu přírodními léčivými prostředky.

b) léčebná tělesná výchova (LTV)

LTV je využití vědecky zdůvodněných pohybů k udržení ohrožené funkce tělesných ústrojí nebo k jejímu znovuzískání, pokud byla funkce ztracena. Někdy se spokojíme s tím, že se vývoj poruchy podstatně zpomalí nebo alespoň udrží na přijatelném stupni (Pfeifer 1989). LTV je hlavní metodou fyzioterapie, která se zabývá pohybovým ústrojím. Její základní formou je tělesné cvičení. Tělesné cvičení jsou realizována jednak individuálně, tak i skupinově. Jde především o ovlivnění posturálního chování, resp. o terapii posturálních schopností. Dá se říci, že se jedná v podstatě o dva strategické léčebné přístupy:

- přístup, kde jde o léčebné gymnastické prvky,
- přístup, kde jde o reflexní motoriku.

Velmi důležitý je systematický rozvoj tělesné hybnosti. Považuje se za nezbytné provozovat přiměřený systematický tělesný pohyb počínaje třetím měsíce života; tím se dosáhne pohybové harmonie. Takový tělesný pohyb vytváří základ zdraví a plynulého vývoje intelektuálního a citového života (Srdečný 1986).

c) ergoterapie

Ergoterapie je zdravotnickou disciplínou zabývající se osobami, které mají fyzickou anebo mentální poruchu, ať už dočasně nebo trvale. Profesionálně kvalifikovaný ergoterapeut na pacienta působí činnostmi vytvořenými k podpoře obnovy a maximálního používání funkce s cílem pomoci takovým lidem, aby zvládli potřeby svého pracovního, sociálního, osobního a domácího prostředí a účastnili se svého života v co nejširším smyslu.

Cíl ergoterapie může být všeobecný (zlepšit pracovní dovednosti a vytrvalost nebo jen zvýšit fyzickou kondici) nebo v různém rozsahu konkretizovaný (např. zlepšit koordinaci při účelových pohybech poškozené oblasti nebo naučit postiženého psát s určitou pomůckou nebo obnovit pracovní dovednosti a vytrvalost potřebné pro návrat do konkrétního, např. předchozího povolání) (Kříž 1986).

Tuto metodu indikuje lékař, neboť jde o velmi efektivní léčebnou činnost, určenou osobám s nejvýraznějšími formami zdravotního postižení. Každému nemocnému má být tedy

vypracován individuální léčebný program, který respektuje jeho zdravotní stav, typ a stupeň postižení.

Ergoterapie tedy rozvíjí různé pracovní schopnosti člověka s postižením tak, aby jej bylo možné úspěšně začlenit do plnohodnotného života. Práci a hru v rámci ergoterapie nevnímáme jako léčbu zaměstnáváním, ale máme na mysli též tzv. cílenou ergoterapii, ať se jedná o formu generalizovanou (věnuje pozornost nepostiženým částem těla), nebo specifickou formu (usiluje o obnovení pohybů postižených částí těla).

V léčebné rehabilitaci má ergoterapie významné postavení a v mnoha zemích je k jejímu provádění určen pracovník se specializovaným vzděláním, které trvá většinou tři roky.

Pfeiffer (1989) rozděluje ergoterapii na:

- kondiční,
- cílenou na postiženou oblast,
- zaměřenou na výchovu k soběstačnosti,
- zaměřenou na pracovní začlenění.

Toto rozdělení je opravdu jen pomocné a dobře víme, že se ve skutečnosti všechny formy ergoterapie vzájemně prolínají a doplňují. Z toho jasně vyplývá, že v rehabilitaci vystupuje do popředí tzv. ergodiagnostika, která posuzuje následky úrazu nebo onemocnění i schopnosti pro případné sociální začlenění člověka i jeho zaměstnání.

Důležitou oblastí je především nácvik soběstačnosti, při kterém hraje významnou roli právě ergoterapie a s ní celá léčebná rehabilitace. Zde se prakticky hodnotí a přizpůsobují technické pomůcky, indikují se a nacvičují se jejich užívání, což má příznivý vliv na budoucí kvalitu života postižených. V tzv. rehabilitačních centrech pracují týmy odborníků schopné zabezpečit ucelenou rehabilitaci a v naší republice tato centra zaznamenávají rychlý rozvoj, hlavně v činnostech souvisejících s přizpůsobováním se životnímu prostředí, zvláště bytu a odstraňování architektonických bariér.

2.5.1.2 Pedagogická rehabilitace

Je jednou ze čtyř hlavních složek ucelené rehabilitace, i když v této oblasti cítíme určitou nejednotnost v termínech, kterou působí vzájemná vazba pedagogiky na psychologii, resp. na speciální pedagogiku.

Pedagogické rehabilitaci nelze upřít její široký záběr v daném problému. Ačkoliv se pedagogické prostředky rehabilitace prolínají s prostředky rehabilitace léčebné, sociální i

pracovní, je nesporné, že ucelenou rehabilitaci je nutno chápat také právě jako pedagogický jev (Jankovský 2001).

Při socializaci člověka hraje totiž výchova (edukace) významnou roli a nelze ji rozhodně vnímat jen jako aktivitu, která má vztah pouze k dětství či dospívání. Výchova je permanentní celoživotní proces a vzdělávání je nutno chápat jako otevřený systém. Přesto je pedagogická rehabilitace nejvýznamnější právě v období dětství a dospívání. Všechny tyto skutečnosti platí obecně a týkají se jak lidí s postižením, tak intaktní populace (Titl 2007).

V Národním plánu vyrovnání příležitosti pro občany se zdravotním postižením (1998) se věnuje pozornost všem věkovým skupinám postižených, všem druhům postižení i úkolům, za jejichž plnění jsou odpovědné jednotlivé resorty (Vítková 1998).

Než se člověku s postižením podaří znovu získat svoji identitu, pak stále hovoříme o pedagogické rehabilitaci. Tím rozumíme úsilí osob se získaným postižením o návrat k původní linii cílevědomého rozvoje osobnosti. Obnova normálního vývoje osobnosti je postupným odbouráváním odchylek získaným postižením a nejedná se rozhodně o snadnou cestu.

Proces zpřístupňování škol všech stupňů občanům s obtížemi ve vzdělávání musí být chápán jako kontinuální aktivita zahrnující relevantní prognostiku, expertní rozhodování, koncepční práci i racionální aplikace v pedagogickém procesu. To znamená nejen připravit základní materiální a organizační předpoklady, ale zároveň ve spolupráci se školskými úřady, úřady práce i zaměstnavateli volit takovou nabídku učebních a studijních oborů, které přispějí k uplatnění zdravotně handicapovaných jedinců na soudobém trhu práce. V případě imobilní či jinak fyzicky nebo smyslově handicapované mládeže disponující intelektuálními předpoklady pro další vzdělávání je nezbytné vytvářet jednak podmínky pro studium na běžných školách, jednak umožnit vysokoškolskou přípravu na povolání (Titl, 2007).

Oblast zaměstnávání zdravotně postižených občanů tato oblast vzdělávání lidí se získaným postižením jasně doplňuje. Doplněním příslušných vhodných vědomostí si pak tyto lidé snáze najdou odpovídající pracovní uplatnění.

V současné době jde zejména o zvládnutí informačních technologií a o získání jazykových znalostí. Zdravotně postižení dnes získávají tyto dovednosti v nejrůznějších kurzech pořádaných množstvím občanských sdružení. Aby mohli studovat zájemci se všemi druhy postižení, konají se tyto kurzy v příkladně přizpůsobených bezbariérových prostorách a v neposlední řadě se snaží brát ohled na nepříznivou finanční situaci zdravotně postižených. V cestě za lepším životem často stojí právě mizivé hmotné zajištění postižených jedinců v naší společnosti.

Jedinci se zdravotním postižením od narození jsou v poněkud jiné situaci, protože mohou často zaostávat v celkových nebo dílčích schopnostech za běžnou populací.

V úsilí o obnovení normálního stavu, tedy záměrné působení pedagogicko-psychologickými prostředky ve smyslu reedukace spočívá celá pedagogická rehabilitace v případě poruch jak od narození, tak v případě poruch získaných.

Vzniká zde vhodný terén pro nástup speciálního vzdělávání a výchovy a jde tedy o rehabilitaci celé osoby. Podle stupně postižení jsou v tomto procesu využívány speciální metody. Speciální pedagogika má v této oblasti vedoucí postavení a dělí podle metody práce i druhu postižení na tyto dílčí obory:

- logopedii (pedagogika pro jedince s vadami řeči),
- psychopedii (pedagogika pro jedince mentálně postižené),
- oftalmopedii (pedagogika pro jedince s zrakově postižené),
- somatopedii (pedagogika pro jedince tělesně postižené),
- etopedii (pedagogika pro jedince s poruchami chování),
- surdopedii (pedagogika pro jedince sluchově postižené).

Musíme také vzít v potaz, že v mnohých případech dochází ke kombinovanému postižení a potom speciální pedagogika hovoří o „více vadách“ nebo o „vícečetném postižení“.

Pro optimální rozvoj osobnosti tělesně postižených a jejich kulturní, sociální i pracovní integraci, který je v podstatě hlavním úkolem pedagogické rehabilitace speciální pedagogika vždy účinně spolupracuje s dalšími odbornými disciplínami (nejvíce s psychologií a medicínou) i přes to, že je zřejmé, že sama plně využívá speciálních metod respektujících stupeň a druh postižení. Proto pak tyto jedinci nestojí na okraji společnosti, ale aktivně se účastní produktivního života. Nepřekvapují poté jedinci činní v oblastech kulturních, politických, sociálních i ekonomických.

Nesmíme zapomenout zmínit také pedagogickou metodiku vypracovanou paní Marií Montessori, která se osvědčuje u malých dětí nehledě na druh postižení a výborných výsledků dosahuje u postižení tělesných. V zahraničí je montessoriovská pedagogika považována za jeden z nejlepších systémů, které lze použít především pro postižené děti (Svobodová & Jůva, 1995).

Týmová spolupráce vyškolených odborníků ve smyslu mezioborové kooperace je předpokladem pro velice široký záběr pedagogické rehabilitace.

2.5.1.3 Pracovní rehabilitace

Široký proces a nejen pracovní příprava ke získávání vědomostí a návyků, čili kvalifikace, se skrývá pod označením pracovní prostředky rehabilitace.

Pro uplatnění osob s postižením na trhu práce (v pracovní činnosti) potřebujeme soustavný proces, který se těmto lidem věnuje.

Vhodných pracovních příležitostí pro handicapované občany je v naší společnosti stále nedostatek a stále se nedaří ani ve spolupráci s úřady práce umístit většinu žadatelů o práci z řad občanů se zdravotním postižením na pro ně vhodné pracovní pozice.

Otázky vhodnosti a přiměřenosti jednotlivých druhů povolání pro různé druhy a stupně postižení bezprostředně souvisejí s předchozími a logicky z nich vyplývají. Kritériem vhodnosti a přiměřenosti je shoda požadavků na výkony při určité profesi s odpovídajícími vlastnostmi a schopnostmi postiženého. Schází-li postiženému určité schopnosti či vlastnosti, znamená to překážku ve výkonu činností na nich závislých a pak ovšem i vyloučení těch povolání, která tyto činnosti obsahují (Vítková 1999).

Aby nedocházelo k frustraci a nebo dokonce ke stresovému stavu musí být naplněna základní (primární) potřeba člověka (potřeba aktivity) a to možnost pracovní integrace osoby s postižením. Účelná rekvalifikace může být jednou z možností naplnění této potřeby. Není rozhodně jednoduché vytvořit dostatek pracovních příležitostí pro takto znevýhodněné občany.

Ve vyspělých státech je uplatňován v podstatě dvojitý přístup:

1. Zvýhodňování zaměstnavatelů, kteří projeví zájem o vytvoření pracovních příležitostí pro lidi se zdravotním postižením. Jedná se především o různé daňové úlevy.
2. Stanovení kvót, na základě kterých jsou zaměstnavatelé povinni vytvořit určitý počet pracovních míst pro osoby se zdravotním postižením. Nenaplnění stanovených kvót je sankcionováno (pokuty). S tímto systémem souvisí také vytváření tzv. chráněných pracovišť, případně chráněných dílen, jejichž výrobní program je uzpůsobený zdravotnímu stavu a faktickým pracovním možnostem osob se zdravotním postižením. Pracovní uplatnění zde naleznou i osoby s těžším zdravotním postižením a práce je v nich upravena zvláštními předpisy a normami (Jankovský 2001).

Populární a efektivní je dnes tzv. podporované zaměstnávání, tj. integrace lidí s postižením do běžných pracovišť bez vytváření speciálních pozic.

Tyto zde popsané zahraniční zkušenosti a přístupy při tvorbě pracovních míst pro osoby s postižením jsou i dnes používány v Čechách, a to zákonem č. 1/1991 Sb., o zaměstnanosti a nařízením vlády č. 384/1991 Sb. Od 1. 1. 2000 pak nabyla účinnosti ustanovení novelizovaného zákona o zaměstnanosti č. 167/1999 Sb., který závazně stanoví povinnost zaměstnávat občany se změněnou pracovní schopností ve výši povinného podílu.

Tento zákon zároveň stanoví možnosti alternativního plnění, tedy např. odebírání výrobků od zaměstnavatelů zaměstnávajících více než 55 % zaměstnanců se ZPS. Dále zadáváním výrobních programů těmto zaměstnavatelům. Odvody do státního rozpočtu ve výši 0,5 násobku průměrné mzdy v národním hospodářství za každého občana se ZPS, o kterého zaměstnavatel nesplnil povinný podíl. Tato politika ale nepřináší kýžený efekt...

2.5.1.4 Psychologická rehabilitace

Změněný zdravotní stav pacienta, a zvláště pacienta těžce nemocného se projevuje nejen v jeho změněném anatomickém a fyziologickém obraze, ale zároveň, a to zákonitě, v jeho radikálně změněném psychickém stavu. V oblasti jeho psychiky dochází k psychické krizi, tj. k vyhocení zvláště emocionálního prožívání a myšlenkového dění (Křivohlavý 1985).

Komplexní péče o postižené má zahrnovat hned od počátku i složku psychologickou. Dobré výsledky se pak projevují rychlejším a snadnějším uzdravením, lepší adaptací postiženého na normální životní podmínky v rodině i na pracovišti, zvýšenou tolerancí vůči škodlivým vlivům, jimž je postižený v dalším životě vystaven. Pod tímto zorným úhlem musí k postiženému přistupovat každý cvičitel a tělovýchovný pedagog.

Tělesný handicap omezuje ve velké míře pohyb a vystavuje tak člověka jisté míře závislosti nebo izolovanosti. Omezená hybnost má za následek problémy se sebeobsluhou, dopravou, potíže s komunikací a navazováním kamarádských vztahů, v soužití s partnerem, s finančním zabezpečením a zařazením se do společnosti. Toto je jen úzký výčet obtíží, se kterými se handicapovaný člověk ve svém životě setkává. Tělesně postižení překonávají ve svém životě nesrovnatelně častěji závažné překážky než zdraví lidé. Neúspěch v některých z nich může vést až k pocitům frustrace, rezignace nebo agresivity, vzniku komplexů méněcennosti, drogové závislosti či k úplné izolaci. Při déletrvající izolaci nastupují těžké

stavy ztráty smyslu života, deprese, mohou se objevit různé neurotické reakce, těžká duševní onemocnění, která mohou vést až k sebevraždě (Titl, 2007).

Ochranný léčebný režim je souhrn praktických opatření a byl vyvozen na základě poučky o jednotě organismu a prostředí. Tato opatření pečují o ústřední nervovou soustavu nemocného nebo postiženého, šetří ji a posilují v procesu útlumu.

Zásady ochranného léčebného režimu:

- laskavý přístup k postiženému,
- zajištění maximálního odpočinku v denním režimu,
- odstranění bolesti,
- nevytvářet pohybovou činností novou bolest,
- odstranění všech rušivých elementů z nejbližšího okolí,
- úprava prostředí po stránce hygienické a estetické,
- navázání kontaktu s postiženým a zajištění jeho aktivní účasti při cvičení (Srdečný 1986).

Vývoj osobnosti tělesně postižených

Tělesně postižení se zabývají sami sebou více než osoby zcela zdravé. Velmi často nejsou se svým postižením vyrovnáni a někdy bývají špatně adaptováni na prostředí, ve kterém žijí. Vývoj osobnosti postižených má stejnou vývojovou zákonitost jako u zdravých osob. Jsou však některé faktory, které mohou za nepříznivých podmínek určitě odchylky způsobit. Bude záležet na druhu a rozsahu postižení, na jeho vzniku, na typu osobnosti a na prostředí, ve kterém postižený žije, a na vhodném výchovném působení cvičitelů, učitelů a osob z nejbližšího okolí (Titl, 2007).

Jak definuje Jankovský, můžeme vývoj osobnosti TP dělit na několik částí. V zásadě se jedná celkem o 6 stádií:

- iniciální šok,
- popření,
- smlouvání,
- agresí (zlost),
- depresi (pocit viny),
- rovnováhu a přijetí postižení jako výzvy a úkolu (Jankovský 2001).

Délku setrvání psychického procesu u té či oné fáze ovlivňuje řada faktorů. Jsou jimi závažnost životní změny (v souvislosti s jejím významem v pojetí života), perspektivy daného

pacienta, stupeň zralosti pacientovy osobnosti, předcházející životní zkušenosti, co může pacient sám udělat pro zlepšení svého stavu, atd.

Nejčastější psychickou komplikací u tělesně postižených bývá zesílený pocit méněcennosti. Tito postižení mají přirozenou snahu vyrovnat se svým výkonem a projevem ostatním zdravým osobám. Pokud se jim to nedaří, dochází k prožitkům zahanbení, závisti a vzdoru.

Poruchy psychického vývoje tělesně postižených

U některých tělesně postižených nacházíme opoždění nebo poruchy psychického vývoje v důsledku přímého poškození ústřední nervové soustavy nebo nepřímého vlivu onemocnění na ústřední nervovou soustavu:

- a) Následkem přímého poškození ústřední nervové soustavy, např. při časném poškození mozku může dojít ke vzniku mentální retardace. Většinou však dochází pouze k drobným poškozením ústřední nervové soustavy, což se projevuje zejména v dětství zvýšenou pohyblivostí až neklidem. Dochází k oslabení procesu útlumu a hodně záleží na vhodném pedagogickém působení pracovníků, kteří přicházejí s postiženým do styku. Cílem práce je, aby se tělesně postižený mohl postupně vyvíjet v normálním kolektivu.
- b) Poruchy duševního vývoje se dostávají také následkem nepřímého vlivu onemocnění na ústřední nervovou soustavu. Každé onemocnění, bolest, nutnost změny dosavadního stereotypu znamená značnou zátěž pro vyšší nervovou činnost. Tato zátěž je tím větší, čím déle trvá po onemocnění jeho následek a čím bolestivější je onemocnění. V důsledku toho dochází ke změnám chování. Postižený je velmi mrzutý, podrážděný, je deprimován, má sklony k afektu. U dětí může dojít k opoždění normálního vývoje (dítě se musí znovu učit činnosti, které před onemocněním již ovládalo). Je tedy nutno zdůraznit závažnost psychologických důsledků nemoci a jejich následky (Srdečný, 1986).

Psychoterapie

Má-li být psychologická pomoc těžce nemocnému člověku skutečně účinná, pak musí brát v úvahu momentální psychický stav pacienta a snažit se pomáhat mu řešit jeho současnou problematiku, která se vyhrotila následkem jeho zdravotního stavu.

V přehledu možností psychologické pomoci těžce postiženým je prvořadý důraz kladen na činy, ve druhé řadě na neverbální projevy a teprve pak na verbální a rozhovorové formy psychoterapie (Křivohlavý, 1985).

2.5.1.5 *Technická rehabilitace*

Technické a léčebné pomůcky se vybírají v těsné souvislosti s daným typem tělesného postižení. Různost pomůcek je daná nejenom typem postižení, ale i různým stupněm léčby postižení.

Výrobou technických a léčebných pomůcek se zabývají specializovaná zdravotnická zařízení (dnes už vesměs soukromá) na základě lékařských studií a dosažené úrovně poznání v tomto oboru.

Dobře fungující protetická péče je u pacientů, kteří potřebují přechodně či trvale protetické pomůcky, nezbytným předpokladem jejich rehabilitace (Kříž, 1986).

Kompenzační pomůcky usnadňují zdravotně postiženým osobám různé všední činnosti a kompenzují tak jejich postižení. Zatímco protetické pomůcky užívá postižený většinu dne, kompenzační pomůcky se užívají jen při činnosti, ke které jsou určeny. Může jít o upravené běžné nástroje (jídelní příbory se speciálním držadlem) nebo pomůcky pro takovou činnost, při které zdravý člověk žádnou pomůcku nepotřebuje (zapínač knoflíků) (Titl, 2007).

Pomůcky dělíme podle činnosti, při níž se užívají:

- jídlo, vaření,
- osobní hygiena,
- oblékání,
- komunikace,
- úprava bytu,
- vzdělávání a zábava.

Pomůcky pro chůzi a dopravu:

Jsou to různé hole a jiné opěry při chůzi – vycházková hůl, francouzská hůl, podpažní berle, různé typy chodítek. Slouží k zlepšení stability nebo odlehčení končetiny.

Invalidní vozíky:

Běžný typ má dvě velká kola a dvě malá. Velká kola jsou umístěna vzadu. Vozík může být pevný nebo skládací. Pacienti pohánějí vozík rukama, nejčastěji pomocí kruhů připevněných k velkým kolům. Vozík mívá různé doplňky.

Speciální typy jsou např. pro amputované s posunem těžiště vpřed, pro děti atd.

Elektrické vozíky lze ovládat minimálním pohybem jedné ruky, popř. pohybem hlavy, foukáním, atd.

Židle na kolečkách slouží k převážení nesamostatných postižených.

Motorová vozidla:

Pro tělesně postižené je velkou výhodou, když mohou řídit vlastní automobil. Provádějí se úpravy běžných aut – častá je úprava pro řízení pouze rukama. Také některé typy vozíků jsou upraveny pro jízdu na větší vzdálenosti.

Jedním z oborů, který může významnou měrou pozitivně ovlivnit tuto oblast a napomoci vytvoření jasných pravidel, je i rehabilitační inženýrství. Je to interdisciplinární obor zabývající se komplexním vybavením osoby se zdravotním postižením takovými pomůckami, které jí umožní plnější resocializaci (v plném smyslu tohoto slova a se všemi aspekty – i zdravotními) při dodržení optimálního stupně vynaložených prostředků. Používá tedy nástroje nejen z oborů technických a medicínských, ale i ekonomických.

V ČR se tímto oborem zabývá centrum pro rehabilitační inženýrství (CRI), které se snaží spolupracovat nejen se státními orgány a institucemi, ale také se zdravotními pojišťovny i samotnými výrobci a dodavateli zdravotních pomůcek. V řadě případů řeší i problémy jednotlivých pacientů. Praktická činnost se neomezuje jen na oblast, která souvisí s léčebnou rehabilitací, ale postihuje v současné době prakticky veškerý zdravotnický sortiment a ve značné míře zasahuje i do sféry sociální. Tím napomáhá i řešení problematických oblastí, jako je např. prolínání sortimentu některých zdravotních pomůcek mezi sférou sociální a zdravotní. Byla vytvořena informační a odborná základna, která se stává partnerem zdravotním pojišťovny, kde může významnou měrou napomoci snížení vynakládaných finančních prostředků na zdravotní pomůcky (Titl, 2007).

Na trhu s prostředky zdravotnické techniky (PZT) se začínají otáčet stále stoupající sumy peněz. Naše republika není výjimkou. Měly by tedy i výrazně posílit snahy o zprůhlednění tohoto trhu a udržení výdajů na PZT v rozumných mezích. Není snadné vymyslet a prosadit celistvý systém regulace nákladů na PZT v takové podobě, aby zůstal zachován na trhu bohatý sortiment PZT, nekřachovaly dodavatelské firmy, lékaři předepisovali funkční a přitom nikoli zbytečně nákladné PZT a pacientům zůstal bez problémů dostupný potřebný sortiment. A přitom zajistit, aby moderní technologie, které jsou velice drahé, mohlo dostat co nejvíce takových pacientů, kteří je nezbytně ke svému životu potřebují. Navíc musí být takový systém koncipován tak, aby se již nyní dostával do souladu s legislativou EU a jejím směřováním v této oblasti (Titl, 2007).

3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této práce je poukázat na vliv sportu na kvalitu života amputovaných. Za pomoci dotazníku s otevřenými otázkami zjistit rozdíly v kvalitě života a informovanosti o nabídce protéz a protetik u amputovaných respondentů. Dílčím cílem je výběr vhodných sportovních aktivit a ucelený přehled možností sportovního vyžití pro takto postižené. Za pomoci plně standardizovaného dotazníku zjistit a porovnat kvalitu života amputovaných sportovně aktivních jedinců a sportovně neaktivních zdravých jedinců. Ve výsledcích porovnat vliv sportu na kvalitu života. Výběr zkoumaných objektů bude záměrný.

3.1 Úkoly a postup práce

- Zvolit skupinu respondentů, kterou se budu ve své práci zabývat.
- Sestavit, rozeslat a zpracovat ankety s otázkami doplňující zkoumaný objekt.
- Shromáždit informace o zkoumaném souboru a to pomocí přímého pozorování a polostrukturovaných rozhovorů s respondenty.
- Získání potřebných dat pomocí standardizovaného dotazníkového šetření.
- Vyhodnocení, analýza a stanovení závěrů u takto získaných výsledků.

4 METODIKA

4.1 Metody sběru dat

4.1.1 Analýza dokumentů

Ke zjištění stavu poznatků jsem čerpal z dostupné literatury o problematice osob s amputací. Rovněž jsem analyzoval odbornou literaturu a k dané problematice vztahující se materiály a webové stránky. Výsledky, které vyšli s dotazníku s otevřenými otázkami jsem analyzoval pomocí obsahové analýzy ve srovnávání s odbornou literaturou.

Zpracovávání mé diplomové práce úzce souvisí jak s mojí fyzickou zkušeností s pórúrazovou amputací, tak s několikaletým vztahem s amputovanými sportovci. Měl jsem tedy možnost hlouběji a detailněji prozkoumat problematiku amputářiů.

4.1.2 Metoda pozorování

Jednou z metod mé diplomové práce bylo pozorování. Pozorování jsem prováděl dlouhodobě během turnajů a soutěží; jednak sledováním respondentů – amputářiů při sportu na hřišti během hry nebo závodch, ale i sledováním respondentů v mimo sportovní oblasti při kontaktu s ostatními. Z těchto poznatků a na základě vlastní zkušenosti s amputací jsem sestavil dotazník (anketu) s otevřenými otázkami

4.1.3 Sběr dat – metoda dotazování

Jako metoda sběru dat byla použita metoda dotazování. Prostředkem sběru dat je v tomto případě kvalitativního výzkumu dotazník s otevřenými otázkami. Při sestavování dotazníku bylo využito otevřených, polouzavřených i uzavřených otázek. Do skupiny, se kterou bylo provedeno dotazování, bylo zařazeno 8 osob s amputací dolní končetiny ve stehně. Z celkového počtu byly 4 ženy a 4 muži. Jejich věk se pohyboval v rozmezí 22–42 let. Mezi dotazovanými byli aktivní a dříve aktivní sportovci.

Tabulka 1: Respondenti

Jméno	Věk	Pohlaví	Diagnóza	Protéza	Sport
T.D.	22	žena	amputace PDK ve stehně	Otto-Bock- C-Leg	plavání, cyklistika
K.L.	34	žena	amputace PDK v kyčli	Blatchford Endolite	lyžování, cyklistika, atletika, ježdění na koni
M.CH.	38	žena	amputace P DK ve stehně	Blatchford Adaptive	kulturistika, cyklistika, plavání
P.K.	37	žena	amputace PDK ve stehně	Otto-Bock- C-Leg	házená, plavání
J.V.	30	muž	amputace PDK ve stehně	Otto-Bock- C-Leg	cyklistika, lyžování, plavání
M.S.	42	muž	amputace LDK	Otto-Bock- C-Leg	cyklistika
T.M.	35	muž	amputace LDK ve stehně	Blatchford Adaptive	sledge hokej
Z.T.	39	muž	amputace LDK ve stehně	Ossur- Mauch	stolní tenis, sledge hokej, plavání, cyklistika

Dotazník (anketa):

Otázky do dotazníku jsem volil na základě pozorování a vlastní zkušenosti s amputací, v kontextu ucelené rehabilitace. Byly sestaveny a cíleny především na psychologickou, sociální a technickou oblast.

1. Změnil se vám po amputaci profesní život (změna zaměstnání)? A jak?
2. Jak se vám změnil osobní život (změna bydliště, partnerství, rodina)?
3. Po jak dlouhé době vám byla přidělena protéza?
4. Užíváte ji?
5. Jste s kvalitou protézy spokojeni? Jestliže ano, vyhovuje vám? Pokud jste odpověděli ne, z jakého důvodu?
6. Sportovali jste před amputací? Jakému sportu jste se věnovali?
7. Věnujete se sportu po amputaci? Ano – jakému sportu se věnujete a kde? Ne – z jakého důvodu?
8. Měl/a jste dostatek informací o protetických pracovištích? Ano – kdo vám tyto informace poskytl? Popište prosím „vaši cestu“ k protéze, kterou v současnosti používáte.
9. Ovlivňuje kvalita protézy vaši současnou kvalitu života?
10. Jakým způsobem ovlivnil sport kvalitu vašeho života (sociální vazby, fyzická kondice, zdravotní stav, sebepojetí)?

Dotazník WHOQOL-BREF:

Kvalita života se v současné době používá pro hodnocení zdravotních a sociálních intervencí u širokého spektra onemocnění a nepříznivých životních okolností. Světová zdravotnická organizace vyvinula dotazník zaměřený právě na měření kvality života WHOQOL-100 (World Health Organization Quality of Life Assessment) a jeho zkrácenou verzi WHOQOL-BREF.

Dotazník WHOQOL-BREF sestává z 24 položek sdružených do 4 domén a dvou samostatných položek hodnotících celkovou kvalitu života a zdravotní stav (celkem tedy 26 položek). Tato zkrácená forma dotazníku vychází z dotazníku WHOQOL-100 (Příloha 10). Výběr položek byl proveden tak, aby dotazník pokrýval široké spektrum aspektů kvality života. Znění položek bylo beze změn převzato z plné verze dotazníku (Dragomirecká, 2006).

4.2 Metody zpracování dat

Na počátku bylo shromáždění poznatků a pozorování, na základě kterých jsem utvořil otázky do dotazníku. Sérii odpovědí jsem utřídil a zpracoval. Použil jsem doslovnou transkripci, kde jsem převáděl záznam písemné podoby dotazníků.

Pro diplomovou práci jsem použil kvalitativní i kvantitativní výzkum tj. smíšený výzkum. Kvalitativní i kvantitativní šetření probíhalo souběžně (tedy nebylo nutné udělat nejprve jedno a na jeho základě pak udělat druhé). Kvalitativním výzkumem se rozumí výzkum, jehož výsledků se nedosahuje pomocí statistických procedur nebo jiných způsobů kvantifikace. Dvěma z postupů použitých při kvalitativním výzkumu mohou být dotazník s otevřenými otázkami a pozorování. Naproti tomu kvantitativní výzkum je statistické zpracování dat, např. dotazníků, jejich vyhodnocení a analýza výsledků.

V dotazníku (anketě), který jsem sestavil na základě pozorování a své osobní zkušenosti, jsou otázky směřovány hlavně do oblasti psychické, sociální a technické. Dotazník byl rozeslán emailem. Došlé odpovědi byly analyzovány a porovnávány v těchto aspektech:

- profesní a osobní život po amputaci,
- protéza – doba přidělení, užívání, její kvalita a vliv protézy na kvalitu života,
- informace o protetikách,
- sport před amputací a po amputaci,
- vliv sportu na kvalitu života.

V dotazníkovém šetření prostřednictvím standardizovaného nástroje WHOQOL-BREF proběhla statistická komparace dvou skupin respondentů – poúrazově amputovaných osob sportovně aktivních a zdravých osob sportovně neaktivních.

Všechny dotazníky jsem hodnotil kategoriální škálou. Ke zpracování dostupných dat jsem využil deskriptivní statistiku: vyhodnotil frekvenci četností a procentuální zastoupení jednotlivých odpovědí v příslušných kategoriích.

Dále jsem vyhodnotil celkovou úspěšnost v jednotlivých kategoriích a k prezentaci výsledků jsem využil grafy pruhové a spojnicové. V analýze výsledků jsem poukázal na skutečnost související s provozováním sportu – jeho vliv na kvalitu života respondentů.

Dotazníky WHOQOL-BREF byly zpracovány na základě českého manuálu WHOQOL-BREF (Dragomirecká, 2006).

Vyhodnocení dotazníku WHOQOL-BREF

Výsledky WHOQOL-BREF se vyjadřují v podobě čtyř doménových skóre a průměrných hrubých skóre dvou položek hodnotících celkovou kvalitu života (Q1) a zdravotní stav (Q2). Q1 odpovídá otázce: Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?

Q2 koresponduje s otázkou: Jak jste spokojen/a se svým zdravím? Průměrné hrubé skóry domén jsou standardizované průměrné hodnoty položek příslušných ke každé doméně.

Doména 1 – Fyzické zdraví

Průměrný hrubý skór se počítá ze sedmi položek (q3, q4, q10, q15, q16, q17 a q18), kdy q3 je otázka: Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?

q4 odpovídá otázce: Jak moc potřebujete lékařskou péči abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?

q10 je otázka: Máte dost energie pro každodenní život?

q15 je otázka: Jak se dokážete pohybovat?

q16 odpovídá otázce: Jak jste spokojen/a se svým spánkem?

q17 je otázka: Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?

q18 je otázka: Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?

Vzorec pro výpočet: =PRŮMĚR((6-C2);(6-D2);J2;O2;P2;Q2;R2)*4 (Dvojice PÍSMENO ČÍSLO ve vzorci, např. C2, představuje adresu buňky v Excelu).

Doména 2 - Prožívání

Průměrný hrubý skór se počítá ze šesti položek (q5, q6, q7, q11, q19 a q26).

q5 se shoduje s otázkou: Jak moc Vás těší život?

q6 odpovídá otázce: Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?

q7 je otázka: Jak se dokážete soustředit?

q11 koresponduje s otázkou: Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?

q19 je otázka: Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?

q26 odpovídá otázce: Jak často prožíváte negativní pocity jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost nebo deprese?

Vzorec pro výpočet: =PRŮMĚR(E2;F2;G2;K2;S2;(6-Z2))*4

Doména 3 – Sociální vztahy

Průměrný hrubý skór se počítá ze tří položek (q20, q21 a q22).

q20 je otázka: Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?

q21 odpovídá otázce: Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?

q22 odpovídá otázce: Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?

Vzorec pro výpočet: =PRŮMĚR(T2;U2;V2)*4

Doména 4 - Prostředí

Průměrný hrubý skór se počítá z osmi položek (q8, q9, q12, q13, q14, q23, q24 a q25).

q8 odpovídá otázce: Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?

q9 je otázka: Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?

q12 je otázka: Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?

q13 koresponduje s otázkou: Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?

q14 je otázka: Máte možnost věnovat se svým zálibám?

q23 se shoduje s otázkou: Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?

q24 je otázka: Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?

q25 odpovídá otázce: Jak jste spokojen/a s dopravou?

Vzorec pro výpočet: =PRŮMĚR(H2;I2;L2;M2;N2;W2;X2;Y2)*4

U položek q3, q4 a q26, bylo nutné ve výpočtu otočit škály, proto jsou ve vzorci odečteny od čísla šest. Rozpětí hrubého skóru u domén se pohybuje od minima 4 do maxima 20, přičemž vyšší hodnota poukazuje na lepší kvalitu života (Dragomirecká, 2006).

Skóry byly tvořeny za pomoci počítačové aplikace Microsoft Office Excel 2007.

5 VÝSLEDKY

V této části diplomové práce uvedu zjištění, které jsem získal šetřením mezi respondenty dvěma způsoby – prostřednictvím vytvořené ankety a také prostřednictvím standardizovaného dotazníku. Anketní šetření proběhlo formou polostrukturovaného dotazníku, přičemž respondenti odpovídali na otevřené otázky č.1, 2, 7–9, u otázek 4–6 měli respondenti možnost vyjádřit se k otázce formou uzavřené i otevřené odpovědi. V anketě jsem se soustředil hlavně na technickou rehabilitaci a na vliv sportu na kvalitu života a socializaci. Respondenti jsou aktivní nebo dříve aktivní tělesně postižení sportovci. V anketním i dotazníkovém šetření jsem veden jako jeden z respondentů, odpovídám na základě zkušeností s touto problematikou a navazuji na mou bakalářskou práci, kde popisuji jak mě ovlivnili pozitivně sport a kvalita protézy. Získané informace budu zpracovávat pomocí obsahové analýzy. V druhé části šetření budu porovnávat vybrané sportovně aktivní osoby s amputací ve stehně s osobami zdravými, nespportovci. K tomu jsem použil dotazník WHOQOL-BREF na kvalitu života.

5.1 Profesionální a osobní život po amputaci

V této kapitole budu analyzovat odpovědi respondentů na otázku, „**Jak ovlivnila amputace váš profesionální a osobní život?**“. Jelikož se amputace LDK udála v různých vývojových stádiích (dětství, dospívání a dospělost), jsou odpovědi různé.

Podle Seymoura (2002) má mnoho faktorů vliv na přizpůsobování se u jedinců po amputaci. Mohli bychom sem zařadit faktory týkající se ekonomiky a povolání, dále psychosociální podporu nebo protetickou rehabilitaci. Důležitým činitelem ve vyrovnávání se s amputací je věk. Reakce na nastalou situaci se u různých věkových skupin mění.

Respondenti, kterým se stal úraz v dětství, udávají, že se jim nic nezměnilo.

„Profesionální život se mi po amputaci nezměnil – amputace v 5-ti letech.“ (K. L.)

„Ne. Amputace vykonána v necelých sedmi letech...“ (M. S.)

Změny začali zaznamenávat respondenti, kteří byly ve školách. Buď museli začít dálkově studovat, nebo změnit obor studia.

„Bylo mi 14 let, přestal jsem chodit do školy (změna na dálkové studium), ale to bylo spíše ztrátou imunity (chemoterapie) než amputací vlastní.“ (J. V.)

„Změnil..., nedostudovala jsem původní obor, změnila profesi.“ (P. K.)

Výraznější změny nastávaly, když k amputaci došlo v dospělosti.

„Ano, profesní život se mi změnil do té míry, že jakožto vyučený elektrikář a v rekvalifikaci hrnčír-točír, jsem nadále nebyl schopen vykonávat toto povolání. Musel jsem se soustředit na další vzdělání – v mém případě speciální pedagogika.“ (Z. T.)

„Ano, vrátil jsem se z USA, kde jsem byl za prací.“ (T. M.)

„Ano. Z profese masérky a lázeňské jsem byla rok v plném inv. důchodu, protože jsem se učila chodit s protézou a snažit se být soběstačná v domácnosti a běžném životě. Po roce jsem nastoupila do práce jako účetní.“ (M. CH.)

V odpovědích na změny v osobním životě udávali respondenti velký pozitivní vliv rodiny a na druhé straně nutnost odchodu od rodičů, osamostatnění se, popřípadě založení rodiny.

„Byl jsem více rozmazlován rodiči.“ (J. V.)

„Po úraze jsem se co nejdříve odstěhoval do Brna, protože u nás na vesnici nebyly možnosti všelijakého vyžití pro člověka s amputovanou nohou, tak jako ve městě. V trvalém vztahu zatím nejsem. Rodinná atmosféra je vynikající, úraz nás ještě více stmelil.“ (Z. T.)

„Výrazně ne. Velmi rychle jsem se adaptoval v třídním kolektivu a rodina mě velmi podpořila.“ (M. S.)

„Po roce jsem se odstěhovala z domova a žila s přítelem, poté jsme uzavřeli manželství a za další rok se nám narodil syn.“ (M. CH.)

„Odešla jsem z domova do města, přišla o partnera, odešla od rodičů.“ (P. K.)

Jen ve dvou případech respondenti uvedli, že se jim nic nezměnilo (T. M. a K. L.).

V jednom případě respondent nevěděl.

„Jelikož jsem přišla o nohu v dětství, kdy jsem žádný partnerský vztah neměla, tak nevím, jak na tuto otázku odpovědět.“ (T. D.)

Najdeme zde určité rozdíly v chování dětí způsobené příčinou amputace. U dětí, které přišly o končetinu z důvodu traumatické události, pozorujeme depresi a větší uzavírání se do sebe, než u dětí s vrozenou příčinou. Nicméně, je tu i rozdíl u malých pacientů, kteří podstoupili amputaci končetiny pro záchranu svého života v důsledku ohrožení rakovinou. Tyto děti se rychleji přizpůsobují, mají vyšší stupeň funkční nezávislosti a rychleji dosahují sociálních, vzdělávacích a pracovních úspěchů. V tomto období je velice důležitá reakce rodiny. Někteří rodiče přijmou své dítě s takovouto změnou, naproti tomu jiní ukazují pocity viny či odmítnutí (Seymour, 2002).

K tomu bych chtěl poznamenat, že je velmi důležité, aby rodiče zcela přehodnotili přístup k dítěti i dospělému. Rozhodně si nemá připadat jako něco výjimečného, rozhodně

nerozmazlovat a zbytečně nepomáhat, kde si poradí sám. Mám zkušenost s amputovanými dětmi, které jsem potkal na protetikách, jak jsou živé a divoké jako zdravé děti.

V dospělosti šlo u respondentů také o vytváření partnerských vztahů, kdy si budovali nový intimní vztah s druhým člověkem, což zpravidla směřovalo k založení vlastní rodiny. A tento krok je často považován za důkaz úspěšného začlenění do společnosti (Vágnerová et al., 1999).

5.2 Protéza – doba přidělení, užívání, kvalita a vliv protézy na kvalitu života

Při dobře vedené pooperační rehabilitaci je možné pacienta vybavit protézou zhruba za 6 týdnů od operace (Matějček, 2005).

Tato protéza se nazývá přechodná (prozatímní) a slouží pacientovi do té doby, než se pahýl vyformuje do definitivního tvaru a bude jej možno vybavit protézou definitivní (asi za 3 měsíce po operaci). Protéza přechodná by měla mít maximální funkční podobnost s definitivní protézou a její lůžko se musí dát co nejrychleji a nejjednodušeji přizpůsobit změnám amputačního pahýlu (Brozmanová, 1990).

Výhodou aplikace přechodné protézy je také možnost posoudit schopnost pacienta používat protézu (Brozmanová, 1990).

Při odpovídání na otázku „**Po jak dlouhé době vám byla přidělena protéza?**“ všichni respondenti uvádějí, že jim byla protéza přidělena co nejdříve. Toto zjištění ukazuje na správnost postupů celého týmu lékařů, protetiků a rehabilitačních pracovníků po celé republice.

„Prakticky hned, jak to bylo možné po zhojení pahýlu.“ (J. V.)

„Po velmi krátké době, skoro ihned, ještě v době, kdy jsem byla po amputaci v nemocnici.“ (K. L.)

„Po půl roce.“ (Z. T.)

„Přesně si nepamatuji. Víceméně hned poté, co se mi zhojily veškeré rány. Po amputaci jsem měl ještě několik měsíců problémy se zahojením.“ (M.S.)

„Půl roku.“ (T. M.)

„Po 3 měsících.“ (M. CH.)

„Protézu jsem dostala cca po půl roce, chodit začala cca po dvou letech.“ (P. K.)

„Protéza mě byla přidělena asi hned po zacelení ran na pahýlu, takže asi po půl roce (nevím přesně).“ (T. D.)

Na otázku „**Užíváte ji?**“ odpovědělo 8 respondentů ano a 2 ne.

Na otázku „**Jste s kvalitou protézy spokojeni?**“ všichni dotazovaní odpověděli ano, jenom někteří měli připomínky. Týkaly se především stavu svého pahýlu.

Zásadní význam pro dobrou funkci stehenní protézy má správně vytvarované pahýlové lůžko. Způsob uchycení stehenní objímky k amputačnímu pahýlu je volen individuálně, pokud má pahýl vhodný a stálý tvar, je možné využít přísavného efektu měkkých tkání k lůžku protézy. Další možností je uchycení pomocí závěsné bandáže nebo silikonového návleku (Smutný, 2009).

„Vcelku jsem spokojena s kvalitou protézy a vyhovuje mi, když ji zrovna nepoužívám.“ (K. Ú.)

„Ano do určité míry jsem. Mám pravděpodobně to nejlepší ze sériové výroby. Ale určitě by protéza mohla ještě více umět – snad se dočkám.“ (M. S.)

„S protézou jsem vzhledem k délce pahýlu a jeho celkovému stavu celkem spokojená.“ (P. K.)

„První protézu jsem dostala ve svých 20-ti letech...ta mi vůbec nevyhovovala. Změnila jsem protetiku a s další protézou jsem potom chodila do práce s pomocí dvou berlí, doma potom ne. Byly to roky doslova trápení. Se současnou protézou jsem velmi spokojena.“ (M. CH.)

„Kvalita mé protézy je dobrá, ale mohlo by být lepší lůžko pro pahýl.“ (T. D.)

Na základě vlastní zkušenosti vím jak je důležité kvalitní lůžko, jedna respondentka se vyjádřila ke kvalitě lůžka, v současnosti jsou všichni ostatní spokojeni.

Poslední otázka v oblasti protéz zněla: „**Ovlivňuje kvalita protézy vaši současnou kvalitu života?**“. V kladných odpovědích respondenti používali odpovědi typu:

„Ano, velmi.“ (J. V.)

„Ano velmi podstatně.“ (Z. T.)

„Velmi výrazně.“ (M. S.)

„Jistě, ovlivňuje.“ (P. K.)

Člověk se musí přizpůsobit tak, aby žil v plné kvalitě to, co z toho vybere...jsou období, kdy to nejde ze zdr. důvodů...páteř, záda, koleno, klouby...a jsou dny, kdy mohu žít v plné aktivitě s pomalým krokem (M. CH.)

Jedna odpověď byla: „*Ne*“. (K. L.) a jedna: „*Nevím, nenesím ji.*“ (T. D.)

Zde je zřejmé, že respondentům užívající protézu celodenně, ovlivňuje kvalitní protéza velmi, podstatně, výrazně a jistě, ovlivňuje.

5.3 Informace o protetikách

„Měl/a jste dostatek informací o protetických pracovištích? Ano – kdo vám tyto informace poskytl? Popište prosím „vaši cestu“ k protéze, kterou v současnosti využíváte.“ K položení uvedené otázky v anketě mě vedla má vlastní zkušenost s touto problematikou. V následujícím odstavci jsem použil citaci z mé bakalářské práce, kde v kasuistice popisují zkušenosti s protetikami.

Po těchto zkušenostech jsem se začal sám sebe ptát, jak má pacient poznat, že je protetika dobrá, tedy pro něj optimální. Kdo mu ukáže všechny možnosti? Je to konkurenční boj o trh jako všude jinde? Každý pacient je přece individuální případ a každý potřebuje něco trochu jiného. Dospěl jsem tehdy ke zjištění, že informovanost pacientů o možnostech výběru protetik je silně nedostatečná a dokonce jsem uvažoval o založení občanského sdružení amputovaných, když mě trvalo tak dlouho, než jsem se dopracoval ke svému modelu. Ale doba se neuvěřitelně zrychlila a s rozvojem internetu dnes není už tak obtížné získat informace jak o protetice, tak o problémech spojených s amputací (Titl, 2007).

“V roce 1988 byla situace s protetickými pomůckami výrazně odlišná od dnešních dnů. Informace byly jen velmi těžko dostupné a často programově zamlčovány zdravotnickým personálem, zejména nároky pacientů. Přesto jsem se dostal na protetiku v Ústí nad Labem, kde jsem byl spokojen. K současné protéze jsem se dostal za pomoci protetika, kterého v Praze navštěvuji.“ (J. V.).

„Ze začátku skoro žádné informace o protetických pracovištích nebyly. Nemocnice měla vlastní protetické oddělení, kde mi udělali první protézu a za několik následujících let další. Kontakt na současného protetika jsem dostala před pár lety od bývalé kolegyně ze sportu.“ (K. L.).

„Zpočátku ne, věděl jsem jen o jedné protetice v Brně. Čím déle je člověk ve světě amputovaných, dozvídá se stále více informací o této problematice, o kvalitách protéz a protetiků. Nejprve jsem měl prvoprotézu u protetiky Smutný a pak ještě druhou na zformovaný pahýl a nebyl jsem spokojen. další protézu mi udělali u firmy Alex, která měla protetika v Bratislavě. Tady jsem byl vysoce spokojen s lůžkem i s komponentami. Vývoj šel dál a tak se objevily i nové komponenty. Musel jsem přejít do Frýdku-Místku k firmě Ingcorporation, zde

však byli slabší lůžka, tak jsem přešel do Zruče-Sence u Plzně k firmě Otto Bock, kde byl protetik z Bratislavy na praxi a v učení. Byl jsem spokojen, pak však odjel na Slovensko a tak jsem zkoušel firmu Protetika v Praze, se kterou byly ovšem problémy. Nyní jsem opět spokojený s protetikem v Bratislavě u pobočky .“ (Z .T).

„Po mém úrazu, v době bolševika, byla u nás pouze jedna továrna na výrobu protetických pomůcek – Ergon. V tu dobu nebylo co řešit – jedna možnost – Papírenská. V současnosti se o mě vynikajícím způsobem stará oficiální pracoviště firmy Otto Bock v ČR v Zruči-Senci u Plzně.“ (M. S.).

„Info o protetikách jsem dostala od lékařů. Cesta k mé současné protéze byla díky svému techniku z Proteoru Ostrava, který reagoval na mou prosbu o pomoc při udělení nového lůžka na protézu. Po porodu mi totiž zhubl pahýl a řekl, že tuto situaci neumí vyřešit, ale zná jednoho pána, s který by mi mohl pomoci s vyřešením mého problému. A tak jsem se dostala na protetiku do Bratislavy, kterou využívám již 15 let.“ (M. CH.).

Dva respondenti uvedli, že sehnali informace přes internet.

„Jsem dostatečně informována o protetických pracovištích, informace o nich jsem získala díky osobám s obdobným postižením a díky internetu.“ (P. K.).

„Mou protézu mě sehnal dobrý kamarád přes internet s mým bratrem a veškeré informace jsem dostávala od mého protetika Jana Hanuse.“ (T. D.).

Jeden respondent uvedl, že informaci o protetických pracovištích získal od svého známého..

„Ne, kamarád mi řekl.“ (T. M.).

Vzpomínám si, když jsem chytal ve sledge hokeji za Kohouti Olomouc, po ukázkách našich protéz, (T. M.) chtěl vědět v jaké protetice mi dělali protézu.

V informacích o protetikách respondenti uváděli zkušenosti s minulým režimem. Tehdy v této oblasti nebylo mnoho možností, natož kvalita a vyspělé technologie. Ostatní respondenti byli vesměs informovaní od kamarádů ze sportu, nebo potřebné informace zjistil někdo z rodiny osobně či přes internet.

5.4 Sport před amputací a po amputaci

Zda-li má člověk blíže ke sportu s amputací získanou v dětství nebo v dospělosti je těžká otázka. Faktem je, že ten, kdo je postižený od dětství, se lépe pohybuje a podle mě je to pro něj jednodušší začít sportovat. Je už většinou se svým postižením smířen, bere to jako

samozřejmost a sport může být pro něj součástí života, tak jak u člověka bez handicapu. K určitému tělesnému pohybu se už většinou dostane buď ve škole, kde je zařazen do hodin tělesné výchovy nebo v ústavu, kde je sport taky v rámci osnov. Důležitým elementem je rodina, která ho může od dětství ke sportu vést. Pro ty, jež své postižení získají v průběhu života, je ze začátku problém naučit se chodit s protézou. Připadají si nemotorně a také kolikrát neví, že vůbec mohou něco takového jako je sport, dělat. Je na nich rozhodnout se, čemu věnují svůj volný čas a co si vyzkouší.

Je důležité, aby se hned po úraze dostavila nejen fyzická, ale i neméně důležitá psychická péče. První místem kde se člověk „vrací do života“ je rehabilitační ústav. Je nezbytné člověku ukázat cestu, aby si mohl představit, že není všemu konec. Hlavními problémy jsou zde samostatnost, zapojení do společnosti, rekvalifikace, zaměstnání, ale i kvalita života a úroveň jeho prožívání. Jedním z faktorů, který přispívá k obohacení života, je i sport prováděný jako vhodný doplněk, náplň volného času (Potměšil, 1997).

Se třemi respondenty jsem se potkal v rehabilitačním ústavu v Chuchelné, s ostatními pak u sportů.

Dva respondenti, kterým se stal úraz v dětství, a tedy nesportovali, se stali v dospělosti vrcholovými sportovci. Vychází tedy, že dostat se ke sportu je snazší pro lidi, kteří přišli o nohu v životě brzy. Bylo tedy odpovězeno na otázku: **„Sportovali jste před amputací? Jakému sportu jste se věnovali?“**

Ve dvou případech odpověděli, že nesportovali, ale to s toho důvodu, že úraz se jim stal v dětství, nic méně se z nich v dospělosti stali vrcholový sportovci (jeden paralympijský reprezentant). Zatím co ostatní se věnovali sportu před úrazem závodně nebo rekreačně po úraze začali být sportovně aktivní. Věnovali se sportu pro udržení fyzicky nebo rekreačně. V současnosti je jeden reprezentant.

„Před amputací jsem nesportovala.“

„V současné době se aktivnímu sportu již nevěnuji, pouze rekreačně. Závodně jsem se věnovala sjezdovému lyžování, silniční a dráhové cyklistice, atletice – hodu diskem, ježdění na koni – paradrezury.“ (K. L.).

„Nesportoval, bylo mi šest...“

„Ano – silniční a dráhové cyklistice. Jsem profesionální sportovec a paralympijský reprezentant. (M. S.).“

Nezáleží na tom, zda někdo sport před úrazem dělal nebo ne. Ten, kdo již před úrazem sportoval, měl cestu ke sportu pro amputované kratší. Byla tam touha po pohybu a po tom, něco si dokázat. Člověk se chce po úraze přiblížit co nejvíce tomu, co bylo, a tak to zkouší

např. se sportem. Všichni dotazovaní před amputací provozovali nějaký sport závodně nebo rekreačně. Po amputaci se věnují hlavně těmto sportům: cyklistika, plavání, lyžování a sledge hokej.

„Plavání, lyžování, turistika, cyklistika; vše rekreačně.“

„Cyklistika, lyžování, plavání, ..., ale málo pro nedostatek volného času.“ (J. V.).

„Ano. Hrál jsem kopanou (okresní přebor) a provozoval horskou turistiku.“

„Ano. Cyklistika, plavání. Zkoušel jsem ping pong a sledge hokej (reprezentace).“

(Z. T.).

„Ano – hokej a fotbal.“

„Ano – sledge hokej – Studénka (ligová soutěž).“ (T. M.).

„Před amputací jsem dělala kulturistiku, cyklistiku a závodní tanec.“

„Plavání – v Uh. Brodě – rekreačně, dle potřeby k udržení fyz. zdraví.“ (M. CH.).

„Byla jsem aktivní sportovec, věnovala jsem se házené.“

„Věnuji se plavání bez protézy, jízdě na rotopedu s protézou, cvičením dle možností.“

(P. K.).

„Sportovala jsem, hrála jsem basketbal.“

„Věnovala jsem se 12 let plavání a teď zkusím cyklistiku (obojí reprezentačně).“

(T. D.)

5.5 Vliv sportu na kvalitu života

Sport a všechny formy sportovně pohybových aktivit se významně podílejí na kvalitě života člověka ve všech jeho sférách. Optimální kvalitu života lze dosáhnout pouze tehdy, pokud jsme zdraví. Pohyb a sportování patří ke společenským fenoménům a jsou základem pro zdraví. Stávají se prostředkem k realizaci zdraví. Kvalitu života může člověk dosáhnout pokud je v bio-psycho-socio-spirituální rovnováze. (<http://fspd.muni.cz/vvv/vav/smery.php>).

Důvody, proč lidé sportují, jsou různé. Někdo začíná už v dětství na popud rodičů a jiný např. ze svého zájmu až později. Někdo kvůli fyzické kondici a zdraví a druhý třeba pro radost nebo pro peníze. Nejčastější důvody, proč lidé sportují, jsou potřeba fyzického pohybu, soutěživosti a navázání vztahů. U tělesně postižených je to především potřeba něco dělat,

nesedět doma, dostat se ven mezi lidi a odreagovat se. Jde taky o to, překonat sám sebe a něco dokázat. Někteří sportovali už před úrazem, a proto začali i po něm (Bartoňová, 2003).

Odovědi na otázku „**Jakým způsobem ovlivnil sport kvalitu vašeho života? (sociální vazby, fyzická kondice, zdravotní stav, sebepojetí)**“ byly jednoznačně pozitivní. Z odpovědi lze zmínit: zlepšení fyzické kondice, psychické odolnosti, zlepšení sebevědomí, uspokojení s pohybem, zdraví, životospráva, seberealizace, socializace, individuální touhu soupeřit, harmonizace těla, Duše a mysli, nalezení smyslu života, dodání bojovnosti. .

„Kromě dvou vážných zlomenin při lyžování jen pozitivně ve všech zmíněných aspektech. Nejdůležitější asi je uspokojení z pohybu a zlepšení sebevědomí.“ (J. V.).

„Myslím si, že sport ovlivnil můj život velmi hodně a to pozitivně. Ať už po zdravotní stránce – dobrá fyzická kondice, zdravotní styl a životospráva, tak díky cestování mi sport umožňuje seznamování s novými lidmi, navazování přátelství i vztahů, seberealizaci, uspokojení, získání fyzické i psychické odolnosti...“ (K. L.)

„Sport výrazně ovlivnil mé sebepojetí, socializoval mě s lidmi s podobným postižením, v kolektivním sportu jsem získal sebevědomí a v individuálním touhu soupeřit a tím dostat ze sebe maximum na fyzické i psychické úrovni. Díky pohybu, tréninku a samotným utkáním se mi zlepšovala fyzická kondice i zdravotní stav.“ (Z. T.).

„Pro mě je sport jedním ze zásadních smyslů života a cyklistika je skoro mojí životní filozofií. Propojení života s cyklistikou je velmi intenzivní. Jsme sportovně založená rodina, moji přátelé jsou vesměs sportovci atd. Cyklistika samozřejmě určuje a udržuje můj zdravotní stav a fyzickou kondici na vysoké úrovni.“ (M. S.).

„Noví kamarádi, nové zkušenosti, fyzická kondice.“ (T. M.).

„Sport – každý pohyb je základem pro harmonii těla, Duše a mysli. A tento stav má pak vliv na absolutně vše.“ (M. CH.).

„Sport mě dodává energii a takřka smysl života, umožňuje získání nových přátel a dodává bojovnost“ (T. D.).

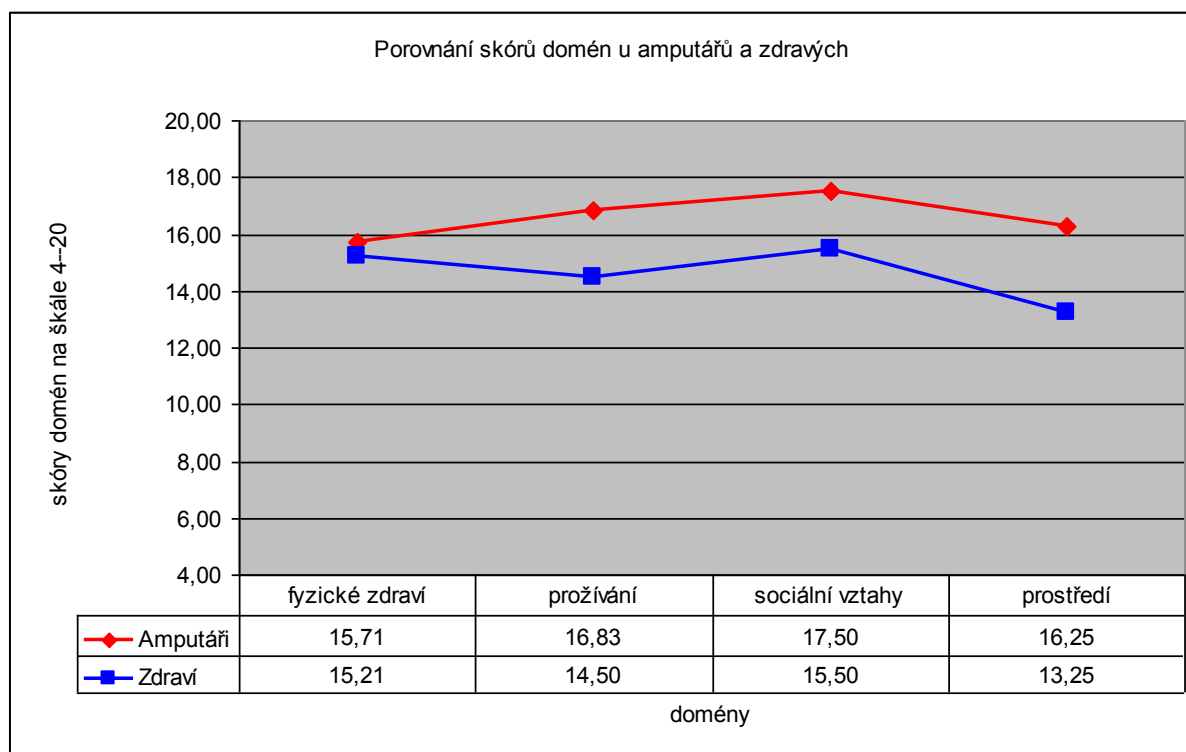
5.6 Vyhodnocení dotazníku WHOQOL-BREF

Zkoumaný vzorek byl zastoupen rovnoměrně, muži i ženy po čtyřech osobách, jak ve skupině respondentů amputovaných – sportovně aktivních, tak ve skupině zdravých – sportovně neaktivních. Celkem tedy vzorek tvořilo osm amputovaných a osm zdravých osob (V následujících grafech byly označeny jako „amputáři“ a „zdraví“.

Povolání u amputářů byly: jedna studentka, dva podnikatelé a zbytek zaměstnanci. Věk se pohyboval od 22 do 42 let.

Zdraví pak měli následující povolání: jeden student, jeden podnikatel a zbytek zaměstnanci. Věk se pohyboval od 18 do 50 let.

Tabulka 2



Výsledky dotazníků se vyjadřují v podobě čtyř doménových skóre měřených na škále 4–20, kdy 4 je nejnižší a 20 nejvyšší hodnota (vyšší hodnota poukazuje na lepší kvalitu života v dané oblasti). a průměrných hrubých skóre dvou položek hodnotících celkovou kvalitu života (Q1) a zdravotní stav (Q2).

Výsledky doménových skóre:

Doména 1 (Fyzické zdraví) – průměrná hodnota je u amputářů 15,71, u zdravých 15,21. Rozdíl je 0,50 bodu.

Doména 2 (Prožívání) – u amputářů je průměrná hodnota 16,83, u zdravých 14,50. Je zde rozdíl 2,33 bodu.

Doména 3 (Sociální vztahy) – amputáři mají u této domény hodnotu 17,50, zdraví o 2 body méně, tedy 15,50.

Doména 4 (Prostředí) – průměrnou hodnotu 13,25 mají zdraví respondenti, amputáři ji mají 16,25. Rozdíl je 3 body.

V komparaci respondentů „amputáři“ a „zdraví“ v doménách prožívání, sociální vztahy a prostředí, vycházejí lépe „amputáři“ o 2 až 3 body. Proč tomu tak je? Nabízí se vysvětlení, že právě díky sportovním aktivitám mají „amputáři“ v těchto doménách navrch.

Výsledky celkové kvality života (Q1) a zdravotního stavu (Q2) (měřené na škále 1–5):

Q1: Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života?

Průměrný hrubý skóre u amputářů: 4,25

Průměrný hrubý skóre u zdravých: 4,25

Q2: Jak jste spokojen/a se svým zdravím?

Průměrný hrubý skóre u amputářů: 4

Průměrný hrubý skóre u zdravých: 4

Respondenti obou skupin jsou si v těchto dvou otázkách vzácně vyrovnání, což svědčí o tom, že amputáři i zdraví vnímají kvalitu svého života a spokojenost se zdravím v průměru stejně. Doménové skóre se naproti tomu o 2 až 3 body liší ve prospěch amputářů. Jen v doméně č. 1 – fyzické zdraví – jsou skóre téměř shodné jak u amputářů tak u zdravých, což koresponduje s výsledkem otázky Q2 týkající se spokojenosti se zdravím.

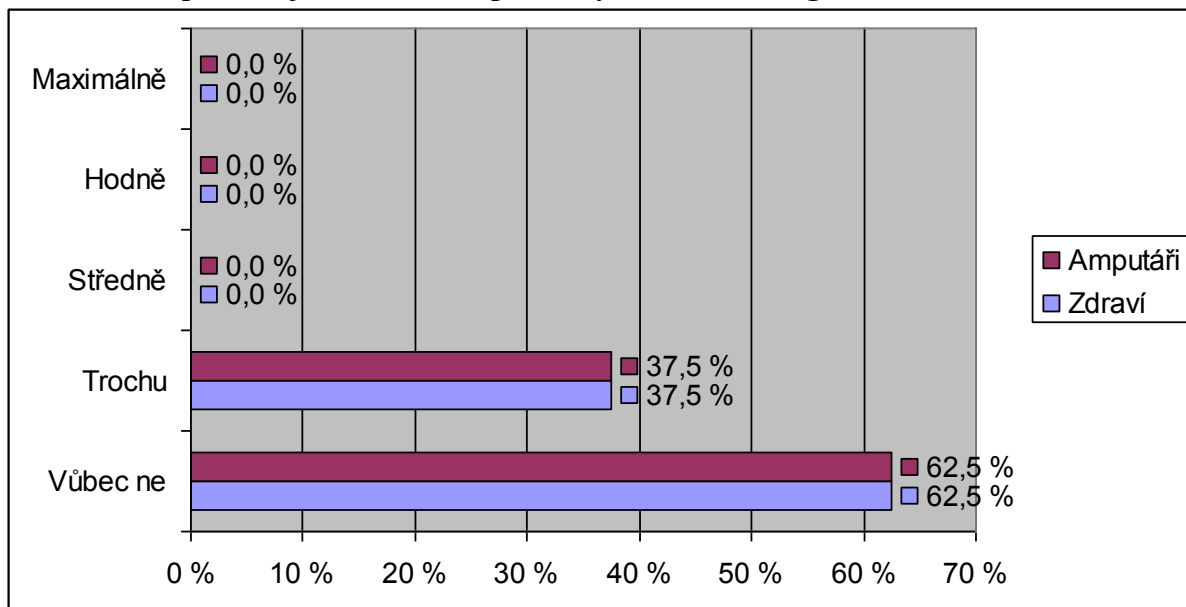
5.6.1 Srovnání kontextu ucelené rehabilitace

Zde budu porovnávat jednotlivé otázky, o kterých si myslím, že nějak souvisí s oblastmi ucelené rehabilitace. Otázky č. 4, 24, jsou z oblasti léčebné, otázky č. 10, 18 z oblasti

pracovní, otázky č. 13, 14. z oblasti pedagogické, otázky č. 20, 21, 22 z oblasti sociální, otázky č. 6, 8, 16, 19 z oblasti psychologické a konečně otázka č. 12 je z oblasti ekonomické.

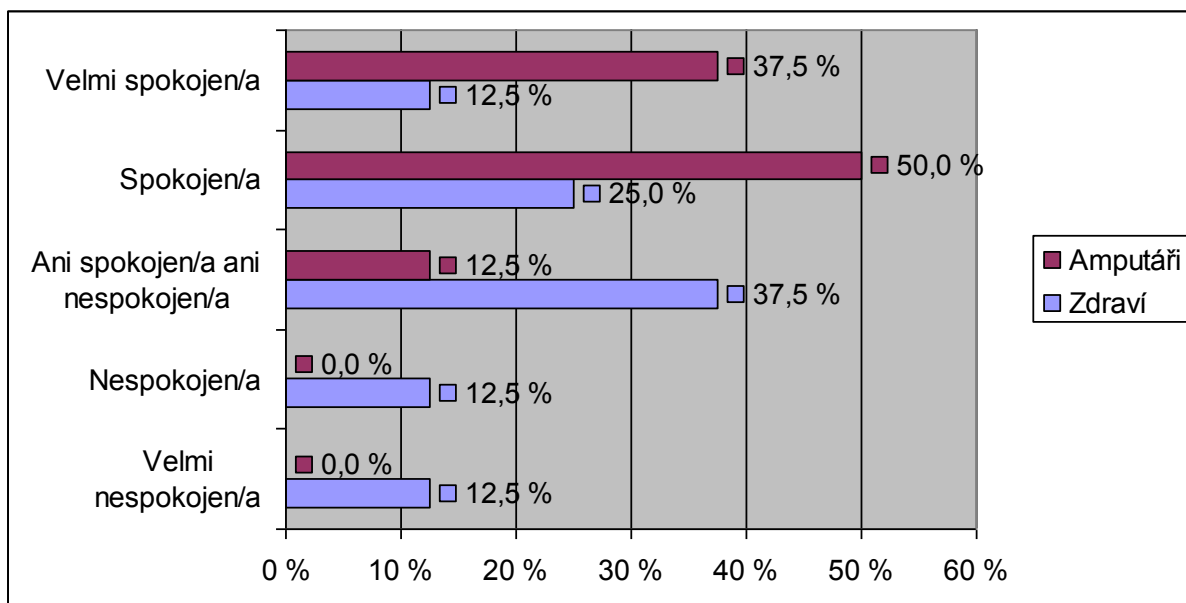
Oblast léčebná

Q4: Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?



Obrázek 37. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 4 (Q4)

Potřebu lékařské péče hodnotí obě skupiny shodně, trochu 37,5 % a vůbec ne 62,5%. **Q24: Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?**



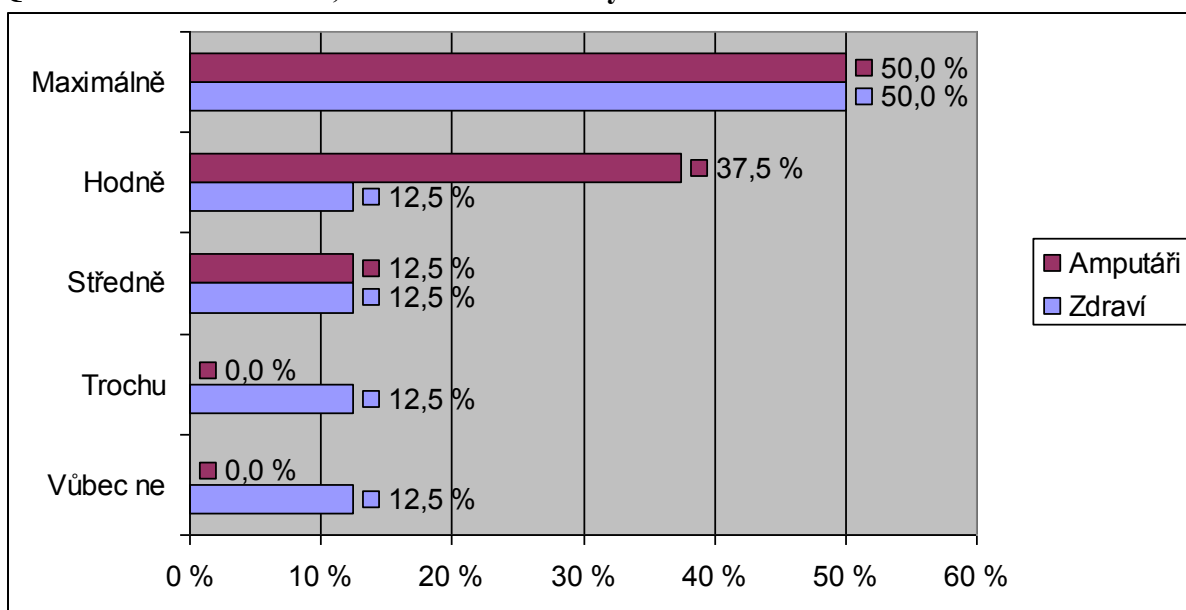
Obrázek 38. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 24 (Q24)

S dostupností zdravotní péče jsou opět spokojenější amputační, 37,5 % hodnotí velmi spokojen/a, spokojen/a 50 % a 12,5 % ani spokojen/a ani nespokojen/a. 12,5 % zdravých

uvádí velmi spokojen/a, spokojen/a 25 %, ani spokojen/a ani nespokojen/a 37,5 % a nespokojen/a a velmi nespokojen/a uvádí 12,5 %.

Zdraví jsou velmi nespokojeni a nespokojeni v obou případech po 12,5 %, tedy celá čtvrtina je nespokojená s dostupností zdravotnické péče.

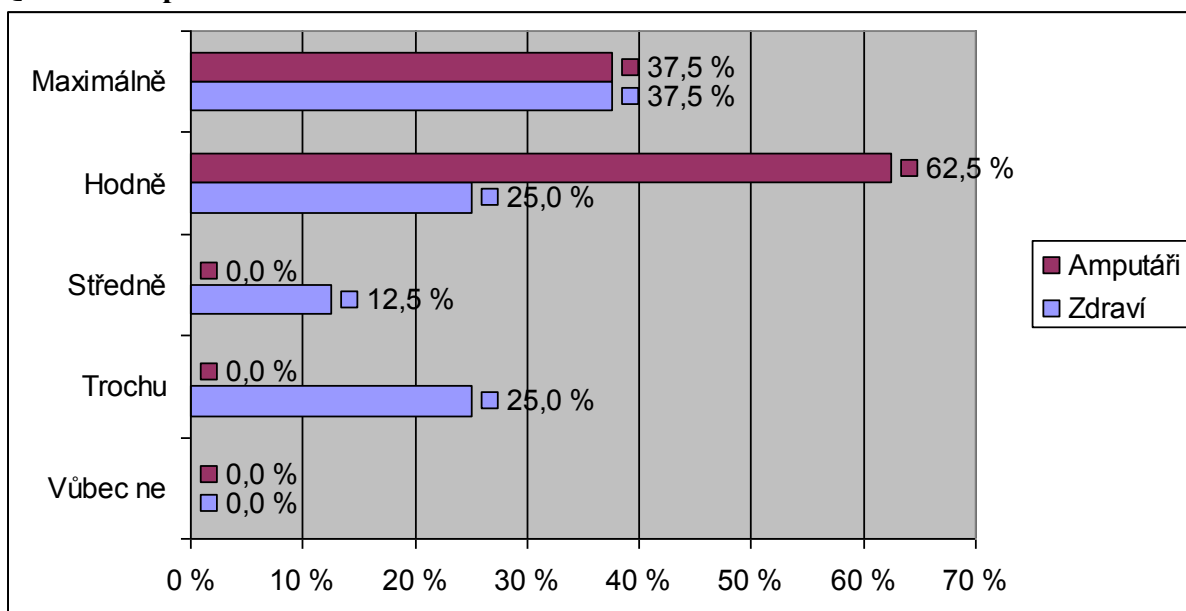
Q6: Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?



Obrázek 39. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 6 (Q6)

Smysl života hodnotí amputáři pozitivně, maximálně 50 %, hodně 37,5 % a středně 12,5 %. Zatímco zdraví hodnotí 50 % maximálně jako amputáři, 12,5 % hodně, 12,5 % středně, 12,5 % trochu a 12,5 % vůbec ne.

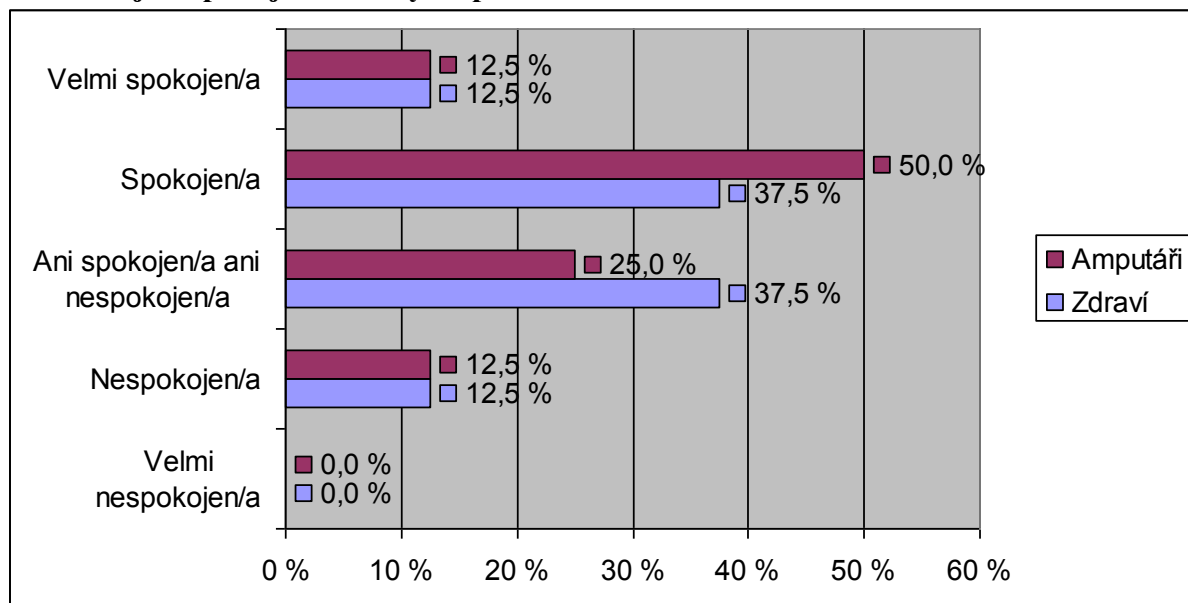
Q8: Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?



Obrázek 40. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 8 (Q8)

Jak se cítí bezpečně hodnotí amputaři maximálně 37,5 % a hodně 62,5%. Zdraví hodnotí pocit bezpečí maximálně 37,5 % jako u amputařů, 25 % hodně, 12,5 % středně a trochu 25 %.

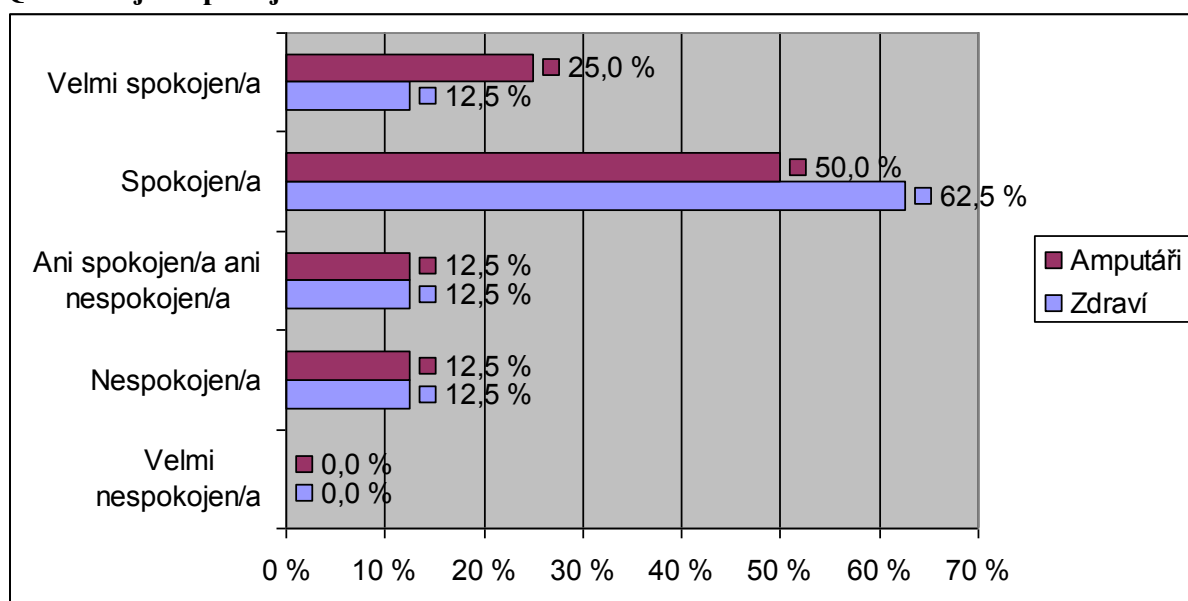
Q16: Jak jste spokojen/a se svým spánkem?



Obrázek 41. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 16 (Q16)

Spokojenost se spánkem hodnotí amputaři velmi spokojen/a 12,5 %, spokojen/a 50 %, ani spokojen/a ani nespokojena/a 25 % a nespokojen/a 12,5 %. Zdraví hodnotí velmi spokojen/a a nespokojen/a 12,5 % jako u amputovaných a 37,5 % ani spokojen/a ani nespokojen/a stejně jako v případě spokojen/a.

Q19: Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?

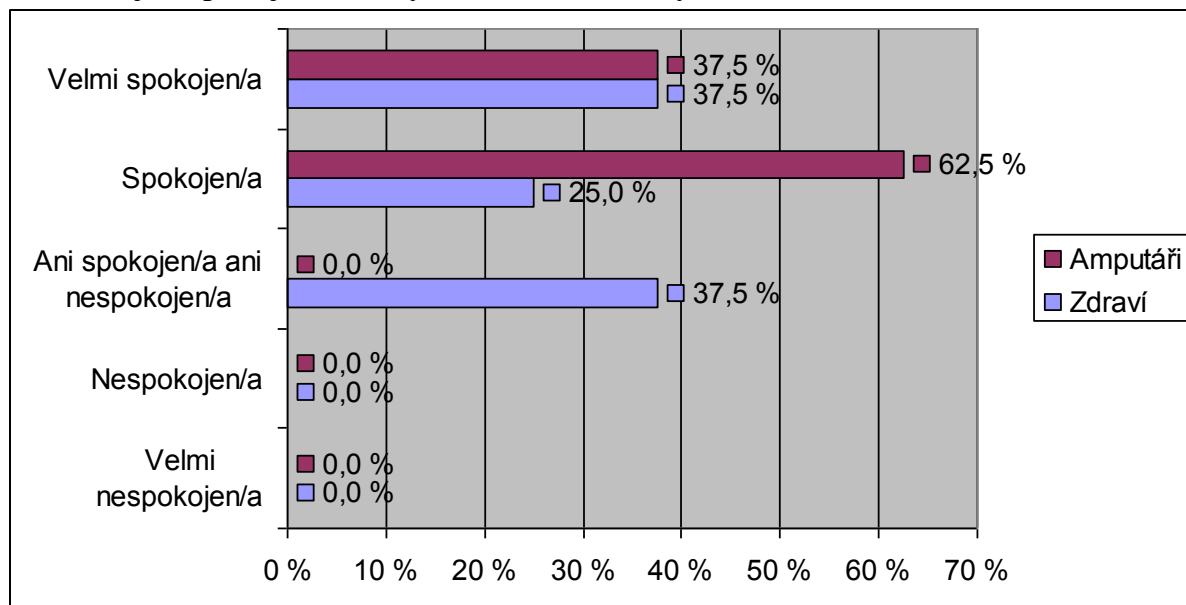


Obrázek 41. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 19 (Q19)

Spokojenost sám/sama se sebou u amputovaných je 25 % velmi spokojen/a, 50 % spokojen/a, 12,5% ani spokojen/a ani nespokojen/a a 12,5 % je nespokojena. Zdraví hodnotí 12,5 % velmi spokojen/a, 62,5 % spokojen/a a 12,5 % mají jak u ani spokojen/a ani nespokojen/a tak u nespokojen/a obdobně jako amputáři.

V oblasti psychologické ve dvou prvních otázkách týkajících se smyslu života a bezpečnosti v každodenním životě se odpovědi velmi různí, respondenti zdraví uvádějí jak ve smyslu života tak v bezpečnosti spíše zápornější hodnoty. V dalších dvou otázkách, spokojenost ze spánkem a sám/sama se sebou udávají obě skupiny obdobné výsledky.

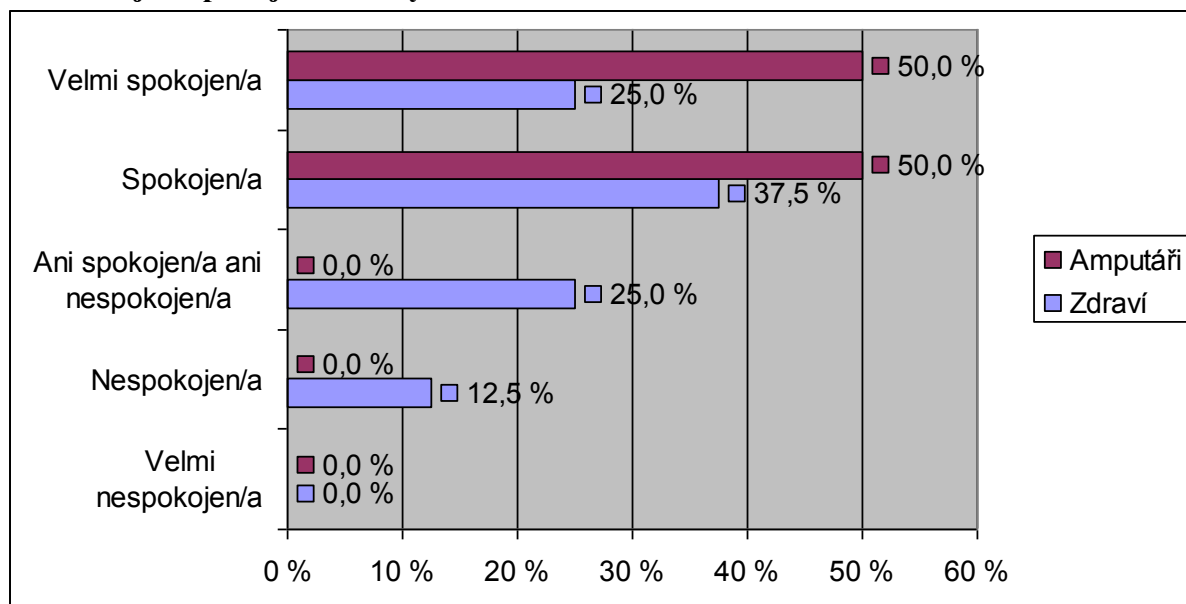
Q20: Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?



Obrázek 42. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 20 (Q20)

S osobními vztahy jsou spokojeni amputáři u velmi spokojen/a 37,5 % a spokojen/a 62,5 %. Zdraví maličko hůře, velmi spokojen/a jako amputáři 37,5 %, spokojen/a 25 % a ani spokojen/a ani nespokojen/a 37,5 %.

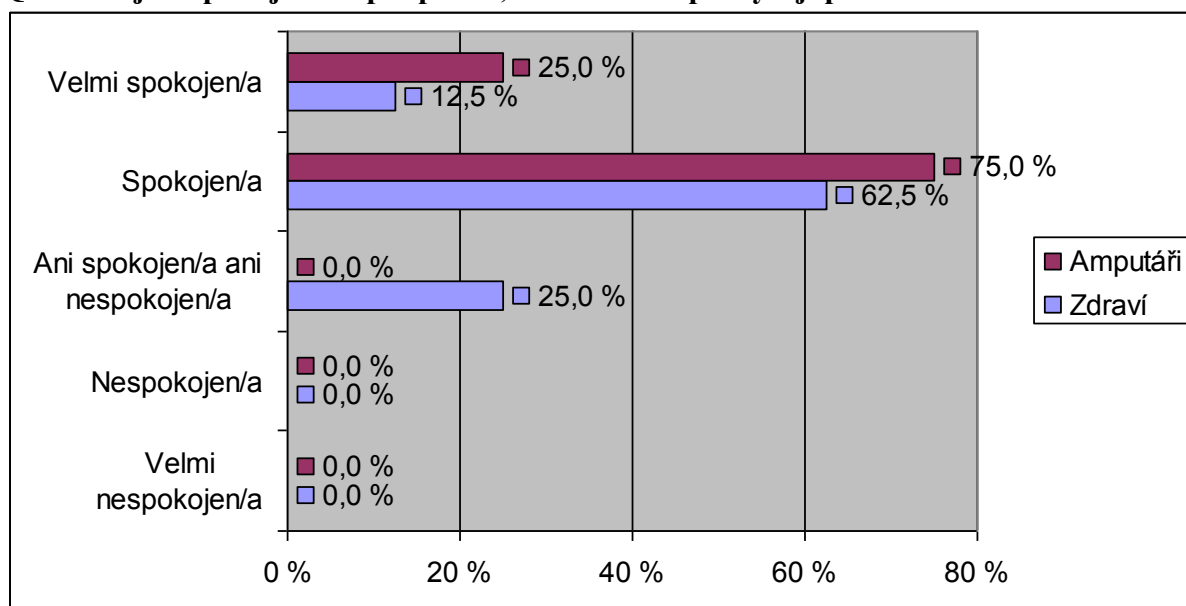
Q21: Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?



Obrázek 43. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 21 (Q21)

Sexuální život je u amputářů zřejmě dobrý, hodnotí velmi spokojen/a 50 % a spokojen/a 50 %. Zatímco u zdravých jsou velmi spokojen/a 25 %, spokojen/a 37,5 %, ani spokojen/a ani nespokojen/a 25 % a nespokojen/a 12,5 %.

Q22: Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?

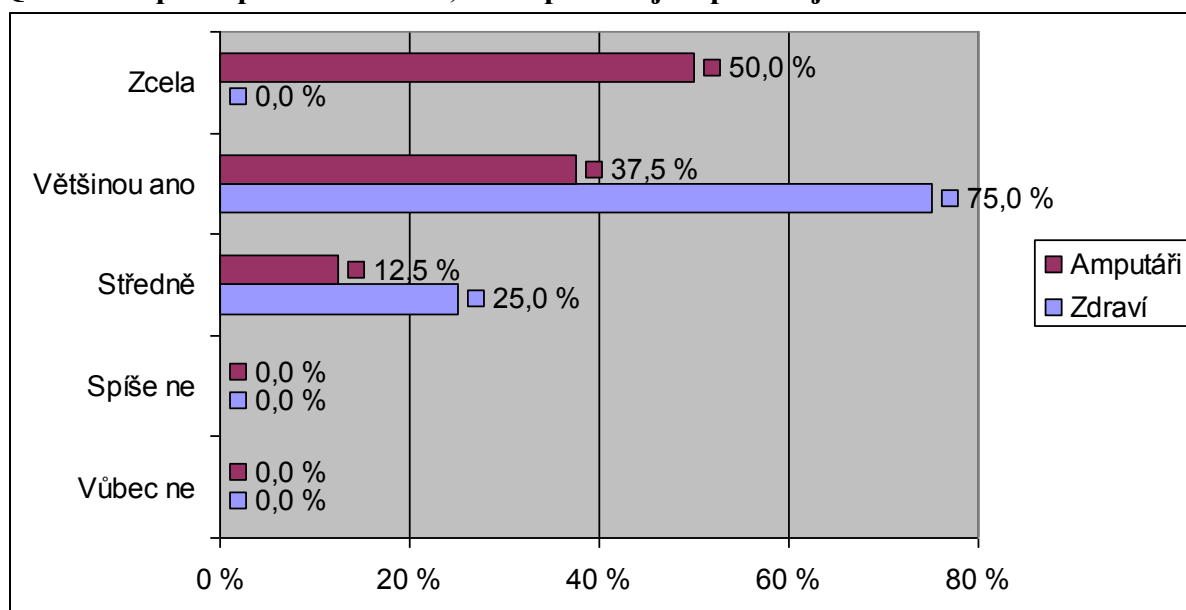


Obrázek 44. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 22 (Q22)

Spokojenost s podporou přátel je opět u amputářů lepší, velmi spokojen/a 25 % a spokojen/a 75 %. Zdraví uvádí velmi spokojen/a 12,5 %, spokojen/a 62,5 % a ani spokojen/a ani nespokojen/a 25 %.

V sociální oblasti v odpovědích týkajících se osobních vztahů, sexuálního života a podpory přátel jsou opět zdraví výrazněji nespokojeni.

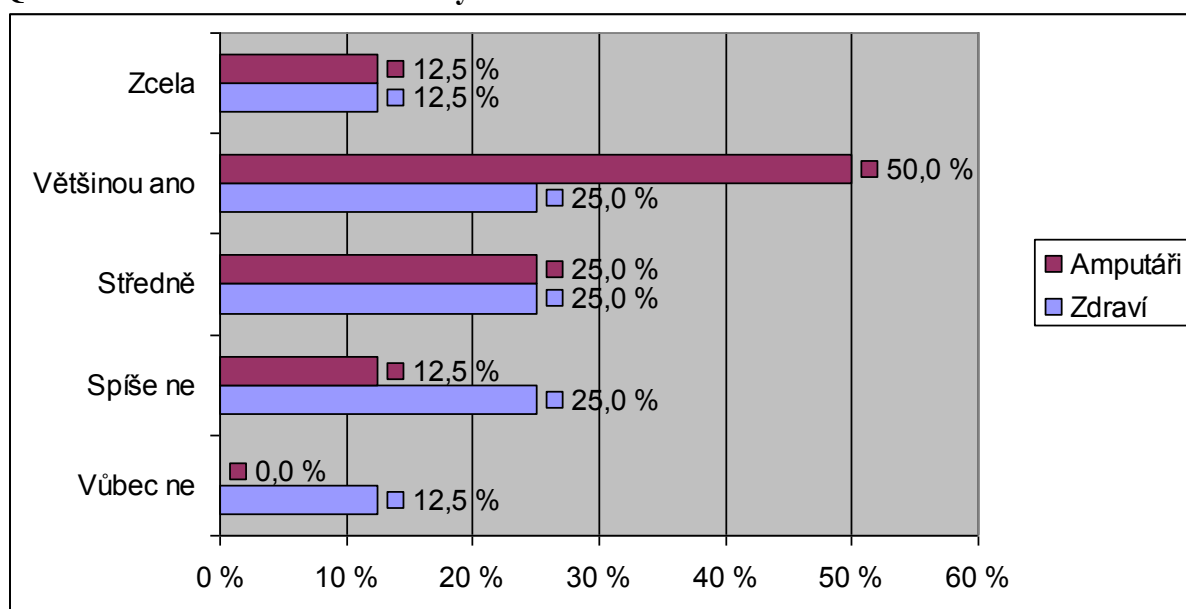
Q13: Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?



Obrázek 45. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 13 (Q13)

S informacemi jsou spokojeni amputáři zcela 50 %, většinou ano 37,5 % a středně 12,5 %. Zdraví hodnotí většinou ano 75 % a středně 25 %.

Q14: Máte možnost věnovat se svým zálibám?

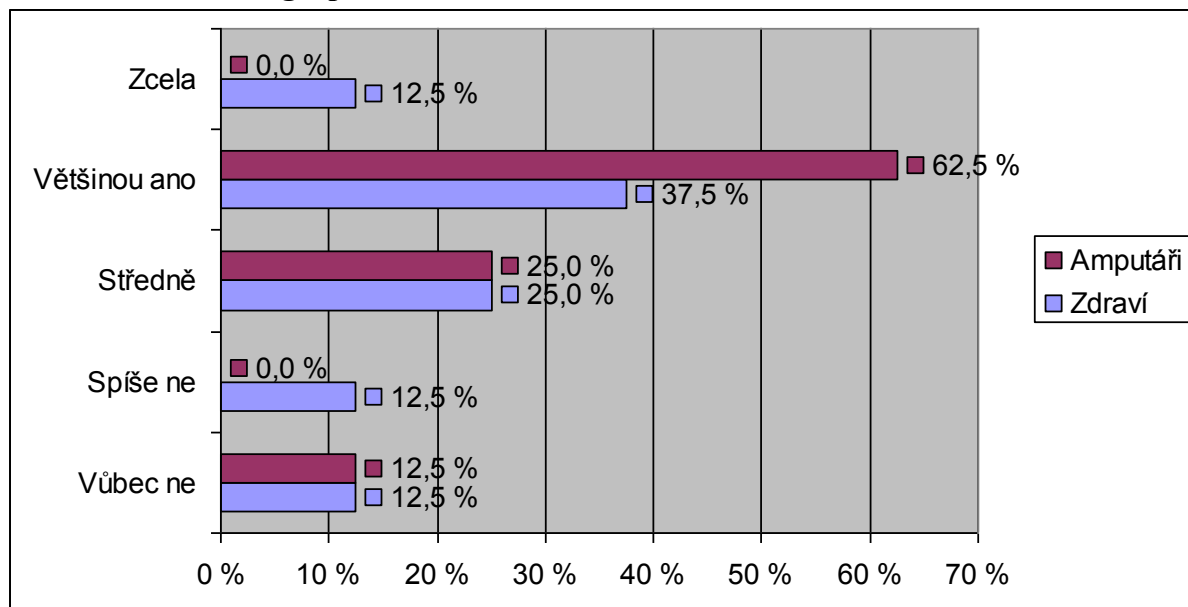


Obrázek 46. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 14 (Q14)

Amputáři hodnotí možnost provozování zálib zcela 12,5 %, většinou ano 50 %, středně 25 % a spíše ne 12,5 %. U zdravých je to většinou horší, hodnotí zcela 12,5 %, většinou ano 25 %, středně 25 %, spíše ne 25 % a vůbec ne 12,5 %.

Odpovědi na otázky týkající se informací a provozování zálib opět vychází lépe u amputářů. V prvním případě mají informací maximálně, zdraví jen většinou ano. A ve druhém případě – možnosti věnovat se zálibám – čtvrtina zdravých uvádí odpověď vůbec ne, zatímco polovina amputářů odpověděla, že většinou ano.

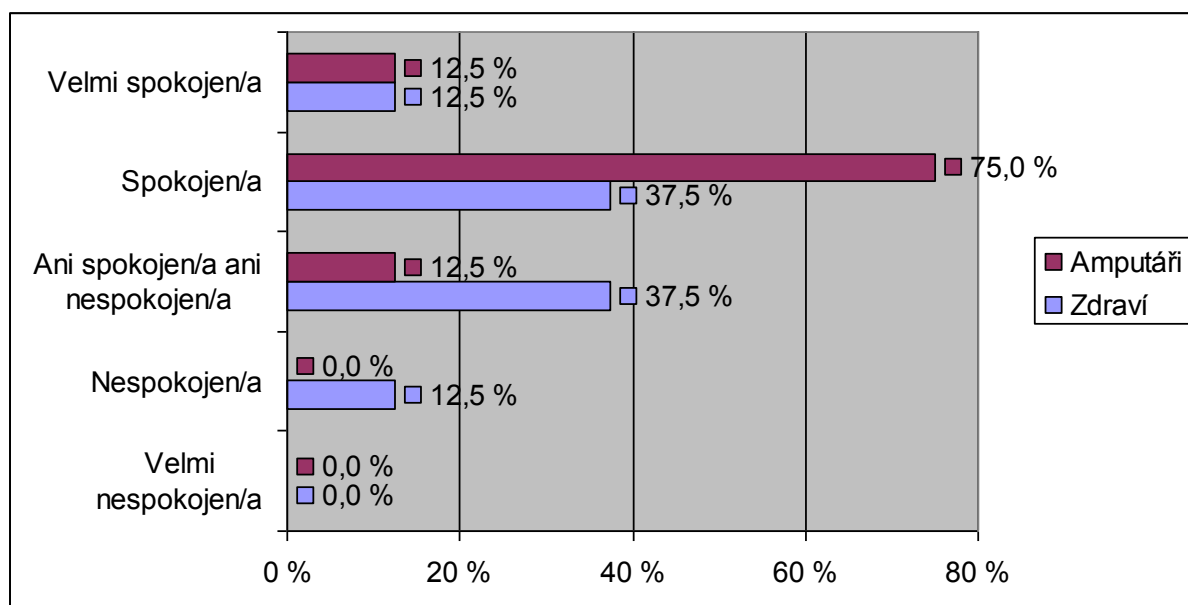
Q10: Máte dost energie pro každodenní život?



Obrázek 47. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 10 (Q10)

Dostatek energie hodnotí amputáři většinou ano 62,5 %, středně 25 % a vůbec ne 12,5 %. U zdravých je hodnocen zcela 12,5 %, většinou ano 37,5 %, středně 25 % shodně s amputáři, spíše ne 12,5 % a vůbec ne 12,5 %.

Q18: Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?



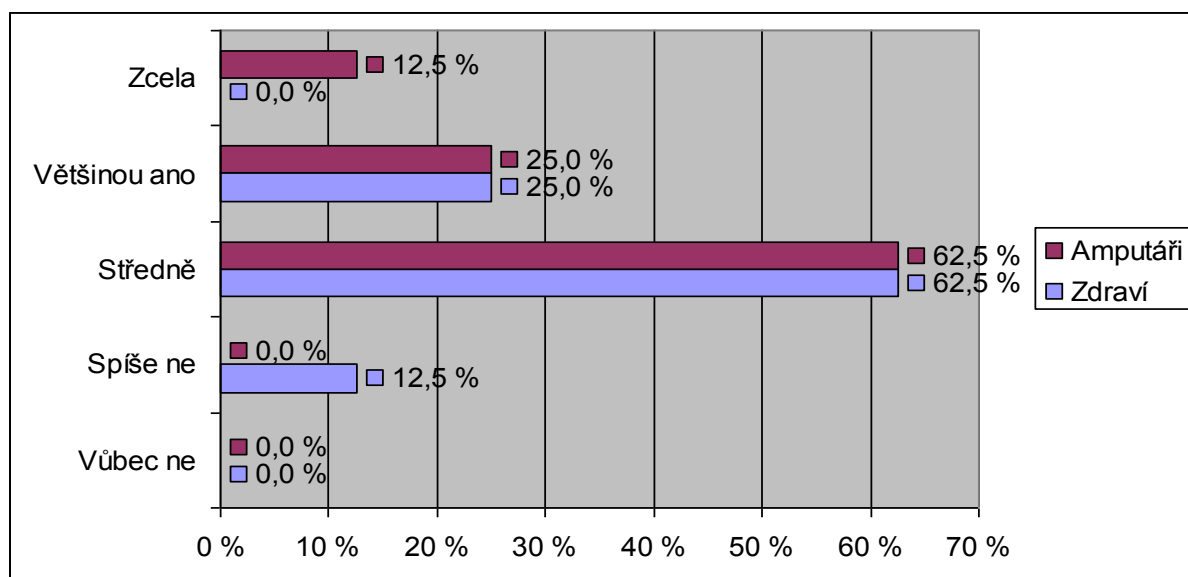
Obrázek 48. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 18 (Q18)

Pracovní výkon u amputářů velmi spokojen/a 12,5 %, spokojen/a 75 % a ani spokojen/a ani nespokojen/a 12,5 %. Zdraví opět hodnotí hůře velmi spokojen/a 12,5 % jako amputáři, 37,5 % spokojen/a, ani spokojen/a ani nespokojen/a 37,5 % a 12,5 % je nespokojena.

Zdraví respondenti na otázku energie pro každodenní život byli zastoupeni ve všech pěti hodnotových skupinách, amputáři většinou ano, středně a vůbec ne v průměru se zde srovnají. V odpovědích na spokojenost se svým pracovním výkonem jsou zdraví více nespokojenější.

Oblast ekonomická

Q12: Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?



Obrázek 49. Graf – vyhodnocení odpovědí na otázku č. 12 (Q12)

Dostatek peněz mají amputáři zcela 12,5 %, většinou ano 25 % a středně 62,5 %. Zdraví jsou náročnější, tedy většinou ano 25 %, středně 62,5 % podobně s amputáři a spíše ne 12,5 %.

V otázce peněz k uspokojení svých potřeb vykazují zdraví opět více náročnosti a nespokojenosti.

6 DISKUZE

V úvodu diskuse pokládám za nezbytné uvést nejzávažnější faktory, které způsobily určité limitace výzkumu. Jde především o homogenitu a velikost výzkumného souboru, která pravděpodobně nepokryla veškeré možnosti, z nichž lze vyvozovat jednoznačné a nevyvratitelné závěry. Při výzkumu byla použita metoda kvalitativní – anketa a metoda kvantitativní – dotazník. Výsledky, které jsem předložil, mají proto orientační vypovídací hodnotu a závěry, jež z nich vyvozují, zcela jistě neodhalují celou skutečnost takovou, jaká doopravdy je. Je třeba připomenout, že jsem nemohl zaručit pravdivost odpovědí v dotazníku, jakož i to, že statistické vyhodnocení vede vždy k zevšeobecnění. Chtěl bych upozornit, že výsledky vyplývající z této práce mohou být zkresleny v důsledku malého vzorku respondentů. Nicméně toto výzkumné šetření poodhalilo některé zajímavé skutečnosti.

Napsání práce mně přivedlo k položení si základních otázek, které se týkaly vlivu kvalitní protézy a sportu na kvalitu života. Stejně jako zmapování protetik a sportů pro amputované v České republice. Předpokládám, že až po delší době se ověří, jaký bude přínos mé práce pro praxi.

Z anketního šetření vyplynulo, že úraz měl vliv na změny v osobním a profesním životě hlavně v dospělosti. Pro zdravého dospělého člověka, který se po úraze najednou ocitne na berlích, je to velká rána. Celý život má najednou naruby a neví co dál. Musí si najít nový způsob života a jeho smysl.

Jak už jsem se zmínil výše, se třemi respondenty jsem se setkal v rehabilitačním ústavu. Zde jsme si interaktivně sdělovali své zkušenosti a hlavně začali poměřovat své pohybové schopnosti ve sportovních aktivitách. Provozovali jsme basketbal, stolní tenis, plavání a sprint na berlích.

Musíme si uvědomit, že předúrazová sociální síť se v mnoha případech rozpadá. Rehabilitační ústav je místem, kde dochází k opětovnému vytváření socializačních vazeb. Nemalou, ba dokonce rozhodující roli v tomto resocializačním procesu sehrává pohybová aktivita ve formě sportovních soutěží a her (Hrouda, 2002).

Úraz v dětství nebyl tak šokující, respondenti dostali podporu rodiny a velmi rychle se adaptovali a zvykli si na změnu.

Existuje řada způsobů jak dítě motivovat ke sportu. Za nejúčinnější způsob však považujeme motivaci vlastními rodiči, nebo osobami, které jsou dítěti během tohoto senzitivního období vzorem. Rodiče, kteří měli či mají sami osobní zkušenost se sportem na jakékoli úrovni, mají tendenci tento trend přenášet i na své děti. Motivují je buď formou

materiálního vybavení a nebo výchovou, přičemž se snaží zapojit své potomky do aktivní formy trávení nejen volného času (Kráal, 2007).

Nesporným důkazem je nám také vzrůstající počet handicapovaných sportovců. Ti se můžou stát vzorem pro naše žáky. Vždyť je možné, aby se žák stal budoucím vedoucím sportovního klubu a tím se zapojil do okruhu lidí, snažících se něco změnit a dosáhl tak pozitivních výsledků. Vždyť kdo nejlépe ví, jaký je to pocit, začínat od začátku, po získaném postižení. Jen jedinec sám a proto může být tak dobrým rádcem. Mnoho jedinců v pomoci stejně handicapovaných nachází své budoucí povolání (Kráal, 2007).

Další oblast v anketě zkoumala, zda respondent používá protézu, kdy ji dostal, jak je spokojen s protézou a jaký má vliv na kvalitu života.

Z výzkumu vychází, že ačkoliv respondenti pochází s různých částí České republiky, protézu dostali co nejdříve, jak uvádí odborná literatura – 6 týdnů po operaci. V léčebné rehabilitaci, kterou všichni procházeli, měli zajištěnu péči multidisciplinárního týmu. U pacientů po amputaci je důležitý multidisciplinární tým, který se skládá z lékaře, protetika a fyzioterapeuta.

Většina dotazovaných protézu používá a je s její kvalitou spokojena. Samozřejmě, že náhrada zatím nemůže nahradit funkce zdravé nohy, proto jsou někteří nositelé protézy v očekávání, co přinese vývoj. Všichni jednoznačně odpověděli, že kvalitní protéza ovlivňuje kvalitu života.

V informacích o protetikách respondenti uváděli zkušenosti s minulým režimem. Tehdy v této oblasti nebylo mnoho možností, natož kvalita a vyspělé technologie. Ostatní respondenti byli vesměs informovaní od kamarádů ze sportu, nebo potřebné informace zjistil někdo z rodiny osobně či přes internet.

V otázce sportu před a po úraze, všichni respondenti uvedli, že před úrazem sportovali – ať už závodně nebo rekreačně. Dva respondenti, kterým se úraz stal v dětství, se začali sportu věnovat po úraze a stali se z nich vrcholoví sportovci (jeden z nich dokonce paralympijským reprezentantem).

Sport tělesně postižených není příliš častou záležitostí, poněvadž potřebují oproti jiným handicapům speciální vybavení. V souvislosti s jedním cílem mé práce – zmapovat možnosti provozování sportu tělesně postiženými osobami s amputací DK, – jsem se setkal s různými organizacemi. Většina z nich se věnuje sportování handicapovaných osob (nejčastěji vozíčkářů). Sport má v životě jedince s postižením nenahraditelné místo. Pro mnohé z nich, jak jsem usoudil, je to jeden z nejdůležitějších elementů trávení volného času a pro většinu nezbytná součást společenského života (Příloha 8).

Jak se uvádí ve výzkumu Potměšila a Šnajdra (1997), seřazovali sportovci své důvody, jež je vedou k provádění sportovní činnosti podle toho, co je pro ně nejdůležitější. Na prvním místě bylo jednoznačně setkávání s přáteli, dále pak radost ze sportu a pohybu, snaha soutěžit, zlepšit si kondici, získat sílu a také zlepšit psychiku, vyrovnat se duševně a odreagování. Mezi dalšími, ne už tak pro ně významnými faktory, bylo prosadit se, vyrovnat se s handicapem, ocenění, zdraví, životní cíl a na posledním místě náplň volného času (Bartoňová, 2004).

Lidé s postižením bojují neustále s novými problémy. Sport jim dodává další smysl jejich života a je pro ně nesmírně důležitý. Pomáhá jim vyrovnat se s tím, co se stalo, a najít ztracenou vnitřní rovnováhu. Respondenti dále uvádějí, že díky sportu více cestují, poznávají jiné kraje, kultury a stejně tak amputované kolegy v zahraničí. Jde o celoživotní vzdělávání – možnost naučit se cizí jazyk a neustále být v kontaktu s vědeckotechnickým pokrokem.

Socializace je celoživotní proces. Po úraze se dosavadní začlenění do společnosti náhle změní. Musí nastat jakýsi návrat do života, který probíhá resocializací. Sport je pro člověka po úraze významný resocializační prvek v jeho životě. Pomůže mu poznat nové přátele, kteří mají podobný osud. Naskytanou se nové zážitky a rozvíjí se jeho společenský život. Jedinci pomáhá vědomí, že patří do určité společnosti lidí (Bartoňová, 2004).

Z výzkumu vyplynulo, že kvalita života u sportovně aktivních osob je na vyšší úrovni než u zdravých respondentů nespportovců. U domény č. 1 (fyzické zdraví) nebyla sice prokázána statisticky významná odchylka, ale u ostatních domén (prožívání, sociální vztahy, prostředí) se pohybuje rozdíl od 2 do 3 bodů ve prospěch amputářů (viz tab. č. 2).

Výsledky průměrných hrubých skóre dvou položek hodnotících celkovou kvalitu života (Q1) a zdravotní stav (Q2): Q1 - Jak byste hodnotil/a kvalitu svého života? Amputáři mají průměrný skóre 4,25 stejně jako zdraví 4,25. Q2 – Jak jste spokojen/a se svým zdravím? Amputáři mají průměrný skóre 4 opět stejně jako zdraví 4.

Respondenti obou skupin jsou si v těchto dvou otázkách vzácně vyrovnání, což svědčí o tom, že amputáři i zdraví vnímají kvalitu svého života a spokojenost se zdravím v průměru stejně. Doménové skóre se naproti tomu o 2 až 3 body liší ve prospěch amputářů. Jen v doméně č. 1 – fyzické zdraví – jsou skóre téměř shodné jak u amputářů tak u zdravých, což koresponduje s výsledkem otázky Q2 týkající se spokojenosti se zdravím.

Spokojenost se životem a jeho jednotlivými oblastmi – srovnání Chronicky nemocní versus Zdravá populace, u dotázaných z řad chronicky nemocných i zdravé populace byla u spokojenosti se životem zjištěna výrazně kladná hodnota. Naměřený výsledek tak souhlasí s výsledky mnoha výzkumů. Např. Blatný (2006) uvádí, že většina lidí je spokojených (v různých výzkumech jsou to 2/3 až 3/4 dotázaných), tzn., že v dotaznících uvádějí průměrné

až výrazně kladné hodnoty své spokojenosti. Pouze malé procento lidí je skutečně nespokojených (Mozorová, 2008).

Ucelená rehabilitace se skládá s těchto oblastí: léčebná, psychologická, pedagogická, pracovní, sociální, technická, právní a ekonomická. Těmito oblastmi prochází člověk, kterému se stane úraz a začíná zcela nový život. Pro jeho návrat do běžného života, socializaci a následně odraz v kvalitě života je velmi důležité věnovat pozornost ucelené rehabilitaci jako celku. Platí jednoduchá rovnice – kvalitní ucelená rehabilitace rovná se kvalitní život. Když si všimneme, jak je dotazník WHOQOL-BREF postavený, tak zjistíme, že spousta jeho oblastí koresponduje s oblastmi ucelené rehabilitace. Z toho vyplývá, že jsme ovlivňováni těmito oblastmi celoživotně a není rozdíl mezi postiženými a zdravými.

Pro zajímavost bych srovnal některé výsledky, např.:

Q6: Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl? Smysl života hodnotí amputáři pozitivně, maximálně 50 %, hodně 37,5 % a středně 12,5 %. Zatímco zdraví hodnotí 50 % maximálně jako amputáři, 12,5 % hodně, 12,5 % středně, 12,5 % trochu, 12,5 % vůbec ne (viz obr.38).

Q8: Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě? Jak se cítí bezpečně hodnotí amputáři maximálně 37,5 % a hodně 62,5 %. Zdraví hodnotí pocit bezpečí maximálně 37,5 % jako u amputářů, 25 % hodně, 12,5 % středně a trochu 25 % (viz obr.39).

Q21: Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem? Sexuální život je u amputářů zřejmě dobrý, hodnotí velmi spokojen/a 50 % a spokojen/a 50 %. Zatímco u zdravých jsou velmi spokojen/a 25 %, spokojen/a 37,5 %, ani spokojen/a ani nespokojen/a 25 % a nespokojen/a 12,5 % (viz obr.48).

Q24: Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče? S dostupností zdravotní péče jsou opět spokojenější amputáři, hodnotí velmi spokojen/a 37,5 %, spokojen/a 50 % a 12,5 % ani spokojen/a ani nespokojen/a. Zdraví uvádí velmi spokojen/a 12,5 %, spokojen/a 25 %, ani spokojen/a ani nespokojen/a 37,5 % a nespokojen/a a velmi nespokojen/a uvádí 12,5 % (viz obr.50).

Z výše uvedeného srovnání vychází, že lidé, kteří prošli nějakým zdravotním traumatem (amputáři), se staví k životu jinak. Mnohdy jsou spokojenější s málem. Třeba oblast sexu; kdo zažil bolest po úraze, velmi si váží jakékoliv věci, která je příjemná fyzicky. Stejně tak se cítí amputáři bezpečněji než zdraví respondenti, a to i přesto, že mají nepříjemnou zkušenost. Na základě toho ví, jak je život nebezpečný a tak si váží i současného zdravotnictví, protože to jim zachránilo život. Proto mohou vidět smysl života srozumitelněji, jestliže zkušenost smrti byla téměř „na dosah ruky“.

Na úplný závěr chci zdůraznit význam podpory sportu u osob s postižením, protože jeho prostřednictvím získávají nové přátele, stávají se členy kolektivu, nacházejí jinou formu seberealizace a v mnoha případech i nový smysl života, který v konečném důsledku přispívá ke zkvalitnění života těchto osob.

7 ZÁVĚRY

Hlavním cílem diplomové práce bylo zjistit, do jaké míry ovlivňuje sport kvalitu života amputovaných po úraze v kontextu ucelené rehabilitace. Výsledky mé práce jsou však limitovány tím, že výzkum byl realizován na poměrně malém a nepříliš reprezentativním vzorku jedinců s tělesným postižením.

V teoretické části jsem se snažil popsat a vysvětlit termíny vztahující se k problematice sportu a sportu zdravotně postižených. Podstatou bylo vymezení základních pojmů souvisejících s tématem obecně. Dále jsem představil paralympijské sporty vhodné pro amputované sportovce. Jmenuji zde i některé organizace nabízející sportovní aktivity pro tyto jedince. Ve stručnosti jsem zde zmínil nabídku sportů, které jsou vhodné pro osoby s amputací DK v ČR. Pokračoval jsem představením protetických komponentů – náhrad kolene a chodidla vyráběných ve světě – vhodných pro sportovní aktivity, Teoretická část mé práce končí seznámením s různými přístupy ke kvalitě života a představením složek ucelené rehabilitace.

Praktickou část práce stavím na analýze anketního a dotazníkového šetření. Na anketu odpovídali jen sportovně a pohybově aktivní amputaři v oblasti stehna. Zajímalo mně, jak se úraz dotkl jejich osobního a profesního života. Dále pak jak jsou spokojeni s protézou a zda sportovali před úrazem, zda sportují po úraze a jak se sport odrazil na kvalitě jejich života. Odpovědi týkající se hlavního cíle této práce byli jednoznačně pozitivní. V dotazníkovém šetření jsem tyto respondenty srovnával se zdravými nesportovci. Ve výsledném srovnání jednotlivých oblastí kvality života jednoznačně respondenti s amputací vychází lépe než zdraví nesportovci. I když může zaznít otázka kritiků poukazující na tendenci akademicky rozhodnout, jak by měl vypadat „kvalitní život“, a toto v jistém smyslu vnucovat jako určitou normu. I přes tyto oprávněné výhrady se však ukazuje, že studium kvality života je v současné vědě nosným tématem a ubírá se užitečným směrem.

Informace uvedené v textu mají vysokou hodnotu a přínos pro ty, kteří mají zájem dozvědět se více o možnostech sportovních aktivit amputovaných osob po úraze. Z mého pohledu je práce přínosná pro více cílových skupin. Text by měl poskytnout informační zdroj pro amputované, protetiky a sportovní kluby. Z vlastní zkušenosti bych po úraze přivítal takový zdroj dat. Příklady vždy táhnou a jeden obraz vypoví za tisíc slov.

8 SOUHRN

Tato diplomová práce se zabývá kvalitou života osob s pouřazovou amputací DK, jejich možností provozovat sporty vhodné pro tyto osoby a přehledem dostupných protetik a protéz. První kapitola v přehledu poznatků podrobněji analyzuje sportovní aktivity amputovaných a představuje typy sportovních protéz. Druhá kapitola rozebírá pojem „úraz“ v obecné rovině a jsou v ní velmi stručně popsány druhy úrazů. Třetí kapitola se již podrobněji zabývá problematikou amputace. Dále pokračuje čtvrtá kapitola, ve které jsou představena různá pojetí kvality života. Přehled poznatků uzavírá kapitola, která podrobněji analyzuje složky komplexní rehabilitace.

Při výzkumu, který proběhl v rámci této práce, byla použita jak metoda kvalitativní – anketa, tak metoda kvantitativní – dotazník. Na výsledku anketního dotazování se podílelo osm sportovně aktivních osob s pouřazovou amputací DK ve stehně. Dotazníkového šetření se zúčastnilo těchto osm osob, jejichž kvalita života byla srovnávána s kvalitou života osmi zdravých sportovně neaktivních osob. Vyhodnocením a shrnutím získaných poznatků bylo zjištěno, že sport má klíčový význam pro kvalitu života osob s amputací, protože jim umožňuje plně se navrátit do života osobního i společenského. Další zjištění, které diplomová práce přináší, je to, že kvalita života lidí s amputací může být v oblasti prožívání, sociálních vztahů a prostředí lepší než kvalita života lidí zdravých sportovně neaktivních. Získané poznatky mohou do budoucna sloužit jako návrh na informační bulletin, kde budou informace o všech sportovních aktivitách, kvalitních protézách a protetikách v České republice, pro lidi po amputaci dolní končetiny.

9 SUMMARY

This diploma thesis deals with the quality of life of people with traumatic transfemoral amputation, their opportunities to do sports suitable for such people, and a survey of available prostheses and prosthetics. The first chapter, summarizing the findings, analyses the sport activities for people with amputation in a detail, and presents the various kinds of sport prostheses. The second chapter focuses on the term “injury” in general and describes the types of injuries very briefly. The third chapter deals with the phenomenon of the amputation in greater detail. The fourth chapter presents the various quality of life conceptions. This is followed by a chapter which provides a detailed analysis of the individual parts of the comprehensive rehabilitation.

The research that was carried out as a part of this thesis used both methods: a qualitative one (the public inquiry) and a quantitative one (the questionnaire). There were eight people who took part in the public inquiry whose quality of life was compared with the quality of life of eight healthy but sport inactive people. Having evaluated and summarized the acquired findings, it is believed that the sport has the key meaning for the quality of life of people with amputation because it enables them to return into their personal and social life. Further findings in this thesis show that the quality of life of people with amputation can be better as far as the emotional area, the area of social relationships and environment are concerned that the quality of life of people who are healthy but sport inactive. For the future reference, the acquired findings may serve as a proposal of an information bulletin providing information about all sport activities and the quality prostheses and prosthetics in the Czech republic that are available for people with transfemoral amputation.

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- American Amputee Soccer Association (n. d.). *About us*. Retrived 13.12.2010 from the World Wide Web: <http://www.ampsoccer.org/about.us.html>
- Artur Finnieston (n. d.). *Knees*. Retrived 16.12.2010 from the World Wide Web: http://extremeprosthetics.com/finnieston_knees.html.
- Balcar, K. (2005) Životní smysl a kvalita života. In Payne, J. et al. *Kvalita života a zdraví*. (pp. 253-261) Praha: Triton..
- Bartoňová, R. (2004) *Sportovní socializace tenistů na vozíku*. Postupová práce, Olomouc: FTK UP.
- Brozmanová, B.a kol (1990). *Ortopedická protetika*. Martin: Osveta.
- Carroll, K.& Edelstein J. E. (2006) *Prosthetics and Patient Management*. Thorofare: SLACK Incorporated.
- Český svaz tělesně postižených sportovců (n.d.). Retrived 2.1.2011 from the World Wide Web: http://www.cstps.cz/cstps/jnp/cz/gen/clanek/sporty-volejbal_stojicich.html
- Dachovská, P. (2008) *Nové možnosti v protézování dolní končetiny, psychologický a sociální aspekt u pacientů po amputaci dolní končetiny*. Bakalářská práce, Olomouc: FTK UP
- Dovalil J. et al. (2005) *Výkon a trénink ve sportu*. (p. 331). Praha: Olympia.
- Dungl, P. et al. (2005). *Ortopedie*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Dragomirecká, E.; Bartoňová, J., (2006) *WHOQOL-BREF, WHOQOL-100 Příručka pro uživatele české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace*. Praha:Psychiatrické centrum Praha.
- Eis, E.,& Křivánek, F.(1986) *Ortopedie a ortopedická protetika*. Brno:Avicenum.
- Endolite (n. d.). *Selection guide*. Retrived 16.12.2010 from the World Wide Web: http://www.endolite.co.uk/selection/selection_guide.html,
- Hnilicová, H. (2005) Kvalita života a její význam pro medicínu a zdravotnictví. In Payne, J. a kol. *Kvalita života a zdraví*. (pp. 205-216) Praha: Triton,
- Hromádková, J. et al.(1999) *Fyzioterapie*. 1999,Jinočany: H&H.
- Hrouda, T. (2002). *Význam sportu pro vysokoškolského studenta s tělesným postižením*. Pohybem k integraci osob se zdravotním postižením. Olomouc.
- International Paralympic committee (n.d.). *Sport*. Retrieved 13.12.2010 from the World Wide Web: <http://www.paralympic.org/Sport/>
- Jankovský, J.(2001) *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Praha: Triton.

- Kábele J.(1992) *Sport vozíčkářů*, Praha: Olympia.
- Kábrt, J.& Valach, V. (1984). *Stručný lékařský slovník* (6th ed.). Praha: Avicenum
- Kebza, V. (2005) *Psychosociální determinanty zdraví*. Praha: Academia.
- Klusoňová, E.& Pitnerová, J.(1972) *Rehabilitační ošetřování pacientů s těžkými poruchami hybnosti*. Brno: IDVPZ.
- Král, J. (2007) *Motivace ke sportovně pohybovým aktivitám v období adolescence*. Bakalářská práce, Brno: FSS MU.
- Křivohlavý, J.(1985) *Psychologická rehabilitace zdravotně postižených*. Praha: Avicenum.
- Křivohlavý, J.(2001) *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.
- Křivohlavý, J. (2002) *Psychologie nemoci*. Praha: Grada.
- Křivohlavý, J. (2004) *Pozitivní psychologie*. Praha: Portál.
- Křivohlavý, J. (2004) Kvalita života. In Hnilicová, H. (Ed.) *Kvalita života: sborník příspěvků z konference, konané dne 25.10. 2004 v Třeboni*. (pp. 9-20).Kostelec nad Černými lesy: Institut zdravotní politiky a ekonomiky.
- Křivohlavý, J. (2006) *Psychologie smysluplnosti existence, Otázky na vrcholu života*. Praha: Grada.
- Kříž, V.(1986) *Rehabilitace a její uplatnění po úrazech a operacích*. Praha: Avicenum
- Kudláček, M. (2005) LMS Unifour learning management systém. *Didaktika APA*. Retrived 28.1.2009 from the World Wide Web:
http://unifor.upol.cz/ftk/index.php?pageid=5002&id_dbound=527
- Masarykova Univerzita (n.d.). Fakulta sportovních studií. Výzkumné směry na FSpS. *Sport a kvalita života*. Retrived 19.12.2010 from the World Wide Web:
<http://fsps.muni.cz/vvv/vav/smery.php>
- Matějčík, M. (2005) *Ortopedická protetika*. (pp. 141-161). In DUNGL, P. et al. *Ortopedie*. Praha: Grada. Publishing, a.s.
- Mareš, J. a kol. (2006) *Kvalita života u dětí a dospívajících*. Brno: MSD.
- Mozorová, J. (2008) Subjektivně vnímaná kvalita života měřená u chronicky nemocných. Bakalářská práce, České Budějovice: ZSF JU
- MS ortoprotetika s.r.o. (n. d.).*Kolení kloub C-leg*. Retrived 13.12.2010 from the World Wide Web: <http://www.ms-protetik.cz/view.php?cislocianku=2007070001>.
- Muller, I. – Mullerová, B. (1992) *Stručný přehled léčebné tělesné výchovy v chirurgii, ortopedii a traumatologii*. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně.
- Ossur (n. d.). Protetika. *Protetická kolena*. Retrived 12.12.2010 from the World Wide Web:

<http://www.ossur.cz/pages/6679>.

Otto Bock (n. d.). Protetika. *Protetická kolena*. Retrived 12.12.2010 from the World Wide Web: http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/1925.html.

Otto Bock (n. d.). Protetika. *Protézová chodidla*. Retrived 13.12.2010 from the World Wide Web: http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/11046.html,
http://www.ottobock.cz/cps/rde/xchg/ob_cz_cs/hs.xsl/2053.html.

Pfeifer, J.(1989) *Rehabilitace*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Pokorný, V. et al.(2002) *Traumatologie*. Praha: LN.

Potměšil, J. (1997). Sport zdravotně postižených. In P. Tillinger, & T. Perič (Eds.), *Sborník referátů z národní konference Tělesná výchova a sport na přelomu století* (pp. 274-279). Praha: FTVS UK.

Seymour, R. (2002). *Prosthetics and Orthotics. Lower limb and Spinal*. Baltimour: Lippincott Williams & Wilkins.

Smith, D. G., Michael, J. W., & Bowker, J. H. (2004). *Atlas of amputations and limb deficienciessurgical, prosthetic, and rehabilitation principles* (3th ed.). American Academy of Orthopaedic Surgeons.

Smutný, M. (2009) *Informace pro pacienty po amputaci končetiny*. Brno: Federace ortopedických protetiků technických oborů.

Sosna, A., Vavřík, P., Krbec, M., & Pokorný D., (2001) *Základy ortopedie*. Praha: TRITON.

Srdečný, V.(1981) *Tělesná výchova a sport tělesně postižených*. Praha: Olympia.

Srdečný, V.(1986) *Tělesná výchova a sport tělesně postižených*. Praha: Tělovýchovná škola ČÚV ČSTV.

Titl, Z. (2007) *Ucelená rehabilitace u poúrazových stavů dolních končetin s následnou amputací*. Bakalářská práce, Olomouc: FTK UP

Vágnerová, M., Hadj-Mousová, Z. & Štech, S. (1999). *Psychologie handicapu*. Praha: Karolinum.

Vaněk, M. et al. (1980) *Psychologie sportu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

Vítková, M.(1999) *Somatopedické aspekty*. Brno: PAIDO.

Večeřová, M. et al.(1973) *Ortopedická protetika dolní končetiny*. Brno:vlastním nákladem

Vymětal, J. (2003) *Úvod do psychoterapie*. Praha: Grada.

Wilson, M. (2001). Computerized Prosthetics. *Magazine of Physical Therapy*, 9(12), 34-38. Retrieved 20.2.2008 from EBSCOhost database on the World Wide Web:

<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=3&hid=3&sid=72fede48-6279-4b7a-9723-62ab8993abcf%40sessionmgr9>

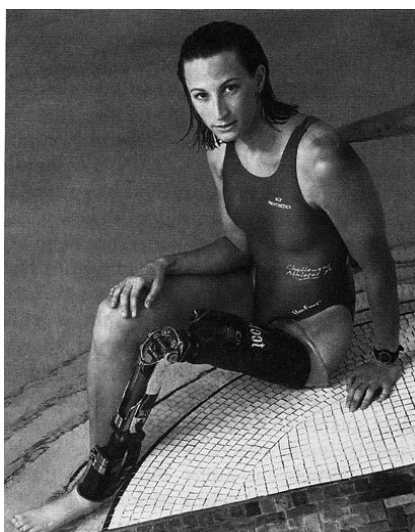
Zazula, R. (2001) Intenzivní péče v traumatologii. Praha: Galén.

Zeman, M. et al. (2001). *Speciální chirurgie*. Praha: Galén a Karolinum.

<http://ossur.cz/lisalib/getfile.aspx?itemid=11577>, retrived 12.12.2010

11 PŘÍLOHY

Příloha 1. Sportovní protézy (Seymour, 2002)



Příloha 2. Sportování s amputací (Seymour, 2002)



Příloha 3. Sportovní protézy (Carroll, 2006)



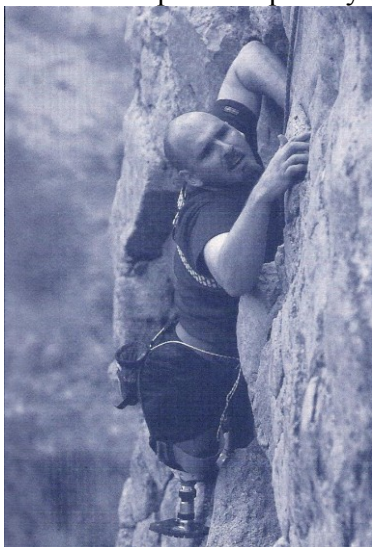
Příloha 4. Sportovní protézy (Carroll, 2006)



Příloha 5. Sportovní protézy (Smith et al., 2004)



Příloha 6. Sportovní protézy (Carroll, 2006).



Příloha 7. Sportovní protézy (Carroll, 2006).



Příloha 8. Cykloturistika (Titl, 2007).

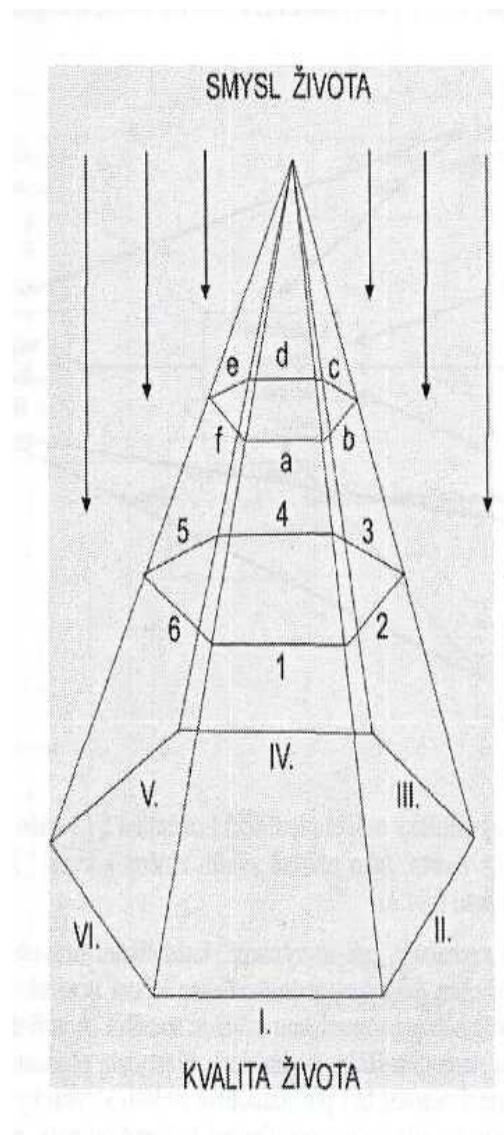


Příloha 9. Obecný hierarchický model kvality života (Kováč, 2001).

- a)neproblémové stárnutí
- b)požívání zasloužené uznání
- c)diapazon projevů dobra
- d)přispívání k rozvoji života
- e)prosociální chování
- f)intenzita sebekultivace

- 1)pevné zdraví
- 2)příznivé sociální začlenění
- 3)úroveň civilizačního rozvoje
- 4)přátelské prostředí
- 5)získané znalosti - kompetence
- 6)zážitky spokojenosti-pohody

- I)dobrý somatický stav
- II)vývoj ve funkční rodině
- III)materiál.-sociál. zabezpečení
- IV)životodárné okolí
- V)návyky a způsobilosti k přežití
- VI)psychické fungování v normě



DOTAZNÍK KVALITY ŽIVOTA (WHOQOL)

Kód:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tazatel:

Datum:

Tento dotazník zjišťuje, jak vnímáte kvalitu svého života, zdraví a ostatních životních oblastí. Přečtu Vám jednotlivé otázky spolu s možnostmi odpovědí. Pokud si nejste jist/á, jak na otázku odpovědět, **vyberte, prosím, odpověď, která se Vám zdá nejvhodnější**. Často to bývá to, co Vás napadne jako první.

Berte přitom v úvahu, jak běžně žijete, své plány, radosti i starosti. Ptám se Vás na Váš život za **posledních 30 dnů**.

		Velmi špatná	Špatná	Ani špatná ani dobrá	Dobrá	Velmi dobrá
1.	Jak byste zhodnotil/a kvalitu svého života	1	2	3	4	5

		Velmi nespokojen/a	Nespokojen/a	Ani spokojen/a ani nespokojen/a	Spokojen/a	Velmi spokojen/a
2.	Jak jste spokojen/á se svým zdravím?	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, **jak moc** jste během **posledních 30 dnů** prožíval/a určité věci.

		Vůbec ne	Trochu	Středně	Hodně	Maximálně
3.	Do jaké míry Vám bolest brání v tom, co potřebujete dělat?	1	2	3	4	5
4.	Jak moc potřebujete lékařskou péči, abyste mohl/a fungovat v každodenním životě?	1	2	3	4	5
5.	Jak moc Vás těší život?	1	2	3	4	5
6.	Nakolik se Vám zdá, že Váš život má smysl?	1	2	3	4	5
7.	Jak se dokážete soustředit?	1	2	3	4	5

		Vůbec ne	Trochu	Středně	Hodně	Maximálně
8.	Jak bezpečně se cítíte ve svém každodenním životě?	1	2	3	4	5
9.	Jak zdravé je prostředí, ve kterém žijete?	1	2	3	4	5

Následující otázky zjišťují, v jakém rozsahu jste dělal/a nebo mohl/a provádět určité činnosti v posledních 30 dnech.

		Vůbec ne	Spíše ne	Středně	Většinou ano	Zcela ano
10.	Máte dost energie pro každodenní život?	1	2	3	4	5
11.	Dokážete akceptovat svůj tělesný vzhled?	1	2	3	4	5
12.	Máte dost peněz k uspokojení svých potřeb?	1	2	3	4	5
13.	Máte přístup k informacím, které potřebujete pro svůj každodenní život?	1	2	3	4	5
14.	Máte možnost věnovat se svým zálibám?	1	2	3	4	5

		Velmi špatně	Špatně	Ani špatně ani dobře	Dobře	Velmi dobře
15.	Jak se dokážete pohybovat?	1	2	3	4	5

Další otázky se zaměřují na to, jak jste byl/a šťastný/a nebo spokojený/á s různými oblastmi svého života v posledních 30 dnech.

		Velmi nespokojen/a	Nespokojen/a	Ani spokojen/a ani nespokojen/a	Spokojen/a	Velmi spokojen/a
16.	Jak jste spokojen/a se svým spánkem?	1	2	3	4	5
17.	Jak jste spokojen/a se svou schopností provádět každodenní činnosti?	1	2	3	4	5

		Velmi nespokojen/a	Nespokojen/a	Ani spokojen/a ani nespokojen/a	Spokojen/a	Velmi spokojen/a
18.	Jak jste spokojen/a se svým pracovním výkonem?	1	2	3	4	5
19.	Jak jste spokojen/a sám/sama se sebou?	1	2	3	4	5
20.	Jak jste spokojen/a se svými osobními vztahy?	1	2	3	4	5
21.	Jak jste spokojen/a se svým sexuálním životem?	1	2	3	4	5
22.	Jak jste spokojen/a s podporou, kterou Vám poskytují přátelé?	1	2	3	4	5
23.	Jak jste spokojen/a s podmínkami v místě, kde žijete?	1	2	3	4	5
24.	Jak jste spokojen/a s dostupností zdravotní péče?	1	2	3	4	5
25.	Jak jste spokojen/a s dopravou?	1	2	3	4	5

Následující otázka se týká toho, **jak často** jste prožíval/a určité věci během **posledních 30 dnů**.

		Nikdy	Někdy	Středně	Celkem často	Neustále
26.	Jak často prožíváte negativní pocity jako je např. rozmrzelost, beznaděj, úzkost, nebo deprese?	1	2	3	4	5

