

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

*Fakulta tělesné výchovy a sportu*



**Ergoterapie jako součást rehabilitace a její vliv  
na kvalitu života**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Rostislav Čichoň, Ph.D.

Zpracovala:

Bc. Petra Skopcová

**srpen 2009**

## **Abstrakt**

### **Název práce:**

### **Ergoterapie jako součást rehabilitace a její vliv na kvalitu života**

**Cíle:** Popsat ergoterapii, její zařazení v rehabilitaci a pokusit se najít její vlivy na kvalitu života lidí odkázaných na invalidní vozík.

**Úkoly:** Prostudovat - odbornou literaturu  
Popsat ergoterapii  
Popsat diagnózu míšního postižení  
Popsat pojem kvalita života  
Vybrat soubor vhodných probandů  
Vybrat metody sledování  
Provést výzkum

**Hypotéza:** Předpokládám, že ergoterapie má vliv na spokojenost s kvalitou života u lidí odkázaných na invalidní vozík.

**Metody:** Jedná se o empirickou, z hlediska rozsahu pilotní studii, v níž je používán kvantitativní metodologický přístup.

K získání informací jsem zvolila tyto nástroje:

Dotazník - standardizovaný dotazník - Dotazník kvality života SQUALA - CZ (Dragomirecká, 1997).

Pro získání názorů na činnost v tkalcovské dílně: Rozhovor (interview)

Test soběstačnosti a samostatnosti při LVS – pro posouzení pokroku vzorku probandů v této oblasti

Úchopový test pro posouzení pokroku vzorku probandů v úchopových dovednostech a v nácvičku psaní

**Výsledky:** Hypotéza: "Předpokládám, že ergoterapie má vliv na spokojenost s kvalitou života u lidí odkázaných na invalidní vozík." byla potvrzena.

**Klíčová slova:** ergoterapie, míšní postižení – tetraplegie, kvalita života, soběstačnost a samostatnost uchopování, činnosti v dílnách

## **Abstract**

### **Title:**

## **Ergotherapy as a part of rehabilitation and its impact on the quality of life**

**Aim:** Describe to ergotherapy, its insertion to the rehabilitation, and try to find its impacts on the quality of life of people, who are bounded to a wheelchair.

**Objektive:** Studying relevant literature  
To describe the ergotherapy  
To describe the diagnose of the spinal handicap  
To describe the term – the quality of life  
To choose the complex of the suitable respondents  
To choose methods of observation  
To make a research

**Hypothesi:** I suppose that ergotherapy has impact on the satisfaction with the quality of life of people, who are bounded to a wheelchair.

**Methods:** It is empirical study, in light of range pilot, in which is used the quantitative methodological access.

I have chosen the following methods of observation.

Questionnaire: a standardised questionnaire - Questionnaire of the quality of life SQUALA-CZ (Dragomirecká, 1997).

Obtainment of the opinions on the activity in the thread workshop: Interview.

Examination of self-sustainability and independence – for assesment of progress the respondents in this area.

Grasp test – for assesment of progress the respondents in grasp skills and in training of writing.

**Result:** Hypothesis „I suppose that ergotherapy has impact on the satisfaction with the quality of life of people, who are bounded to a wheelchair“, has been certified.

**Key words:** ergotherapy, spinal handicap – quadroplegia, quality of life, self-sustainability and independente, grasping, activities in the workshops

Touto cestou bych chtěla poděkovat Mgr. Rostislavu Čichoňovi, Ph.D. za odborné vedení práce, za praktické rady a za možnost využít jeho zkušenosti v této problematice. Děkuji své rodině za trpělivost, kolegům za odborné rady a náměty. Děkuji také vedení RÚ Kladruby za podporu, informační základnu a poskytnutí interních zdrojů. Dále děkuji kamarádu Radku Hromuškovi za pomoc při grafických úpravách. Bez spolupráce výše jmenovaných by tato práce nevznikla.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a použila jsem pouze literaturu uvedenou v seznamu bibliografické citace.

---

Petra Skopcová

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům.

Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musejí pramen převzaté literatury řádně citovat.

---

Jméno a příjmení: Číslo obč. průkazu: Datum vypůjčení: Poznámka:

---

# Obsah

<b>1. ÚVOD.....</b>	<b>8</b>
<b>2. HISTORICKÝ POHLED NA ERGOTERAPII.....</b>	<b>10</b>
2.1. VÝVOJ ERGOTERAPIE .....	10
2.2. VZNIK POJMU ERGOTERAPIE.....	11
<b>3. ERGOTERAPIE V SOUČASNOSTI.....</b>	<b>13</b>
3.1. ZAŘAZENÍ ERGOTERAPIE DO REHABILITACE.....	13
3.2. OBLASTI ERGOTERAPIE .....	14
3.3. VYUŽITÍ ERGOTERAPIE.....	16
3.4. ERGOTERAPEUT A JEHO ČINNOST .....	17
3.5. ÚKOLY ERGOTERAPEUTA .....	18
3.6. ETICKÝ KODEX ERGOTERAPEUTA.....	18
3.7. HODNOCENÍ V ERGOTERAPII .....	20
<b>4. ERGOTERAPIE U MÍŠNÍCH PORANĚNÍ.....</b>	<b>22</b>
4.1. STATISTIKA .....	22
4.2. MÍŠNÍ PORANĚNÍ - VZNIK, NÁSLEDKY, DIAGNÓZA .....	23
4.2.1 <i>Mechanismy poškození míchy</i> .....	24
4.2.2 <i>Stupně poškození míchy</i> .....	25
4.2.3 <i>Poruchy hybnosti v oblasti krční páteře</i> .....	26
4.3. DIAGNOSTIKA U MÍŠNÍCH PORANĚNÍ .....	27
4.3.1 <i>Klasifikace míšního poranění</i> .....	28
4.4. CÍL ERGOTERAPIE U MÍŠNÍCH PORANĚNÍ .....	28
4.4.1 <i>Funkční ruka</i> .....	30
4.4.2 <i>Kompenzační pomůcky</i> .....	32
4.5. ÚKOLY ERGOTERAPEUTA U OSOB PO PORANĚNÍ MÍCHY.....	32
4.6. MOŽNOSTI ERGOTERAPIE U TETRAPLEGIKŮ .....	33
4.6.1 <i>Ergoterapie na spinálním, lůžkovém oddělení (LO)</i> .....	33
4.6.2 <i>Ergoterapie – léčebná výchova k soběstačnosti (LVS)</i> .....	33
4.6.3 <i>Ergoterapie – nácvik psaní a uchopování</i> .....	36
4.6.4 <i>Ergoterapie - význam a činnost jednotlivých dílen</i> .....	39
<b>5. KVALITA ŽIVOTA .....</b>	<b>43</b>
5.1. HISTORIE POJMU KVALITA ŽIVOTA .....	43
5.2. VYUŽÍVÁNÍ POJMU „KVALITA ŽIVOTA“ V SOUČASNOSTI .....	44
5.3. NÁSTROJE PRO MĚŘENÍ KVALITY ŽIVOTA.....	45
5.4. PSYCHOLOGICKÝ POHLED NA KVALITU ŽIVOTA .....	47
<b>6. CÍL A ÚKOLY .....</b>	<b>49</b>
<b>7. METODOLOGIE .....</b>	<b>50</b>
7.1 UPŘESNĚNÍ METODIKY VÝZKUMU .....	51
7.2 ZPRACOVÁNÍ DAT .....	54
<b>8. POPIS VZORKU PROBANDŮ.....</b>	<b>55</b>
<b>9. VÝSLEDKY .....</b>	<b>56</b>
9.1 VÝSLEDKY VÝZKUMU – VSTUPNÍ A VÝSTUPNÍ DATA JEDNOTLIVCŮ- PŘEHLED .....	56
9.2 VÝSLEDKY – INTERVIEW – ODPOVĚDI PROBANDŮ .....	64
9.3 VÝSLEDKY VÝZKUMU TESTEM SOBĚSTAČNOSTI A SAMOSTATNOSTI .....	71
9.4 VÝSLEDKY VÝZKUMU KVALITY ŽIVOTA DOTAZNÍKEM SQUALA – CZ .....	73
<b>10. DISKUZE .....</b>	<b>76</b>
<b>11. ZÁVĚR .....</b>	<b>80</b>
<b>12. POUŽITÁ LITERATURA.....</b>	<b>82</b>
<b>13. SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>87</b>

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## 1. Úvod

V rámci všeobecných humanizačních trendů existuje snaha o aktivizaci zdravotně postižených a jejich integraci do společnosti (Čichoň, 2005). Problematika zůstává v popředí zájmu. Sama o sobě je považována za významné kritérium, které umožňuje reálné zhodnocení postupující humanizace, sociálních potřeb i lékařské péče.

Samotné integraci předchází řada kroků ze strany všech, kteří se o postižené starají a pomáhají jim. Hlavní povinnost však spočívá na jedincích, kteří se postiženými stali.

Moje diplomová práce se týká problematiky kvality života jedinců, kteří utrpěli z jakéhokoli důvodu úraz s trvalými následky. Životní hodnoty se v důsledku omezení pohybu mění, jedinci zůstávají připoutáni na invalidním vozíku. To, že se pro postiženého změnila životní realita v důsledku úrazu, je jen jedním z důležitých faktorů, tím dalším je výrazné omezení, které se mění i v čase. Postižený musí získávat zcela nové zkušenosti a návyky, které v jeho životě před úrazem byly běžnou součástí. V důsledku toho se nachází a vytváří modifikované pohybové aktivity v každodenním životě. Návratu do běžného života, postupné integraci, napomáhá mimo jiné ergoterapie, jedna ze složek ucelené rehabilitace.

Ergoterapie spadá pod lékařský obor rehabilitace, pomáhá k získávání nebo obnovování ztracených funkcí. Jde o výcvik soběstačnosti v rámci běžných denních činností. Cílem terapie je zlepšení postižených funkcí a dosažení absolutní samostatnosti, tedy zvýšení kvality života.

Jsem zaměstnancem v rehabilitačního ústavu (dále jen RÚ) Kladruby. Pracuji v oblasti ergoterapie, v tkalcovské dílně. Dílnu mají indikovanou právě nejvíce postižení lidé. Mimo práce v dílně vedu proceduru zdravotní plavání pro skupinu chodících pacientů s vertebrogenními obtížemi. Plavání se věnuji i po pracovní době, kdy učím plavat vozíčkáře. O víkendech se setkávám s vozíčkáři v tělocvičně, kde se věnujeme boccie, volejbalu pro vozíčkáře, lukostřelbě a dalším sportům, dle výběru. Sporty nepochybně zvyšují motivaci postižených. Je dokázáno, že pravidelně sportující lidé na vozíčku projevují vyšší spokojenost s kvalitou života, než lidé nespportující.

Ergoterapie však v souhrnu zaujímá přednější místo. Ergoterapie usnadňuje návrat do běžného života.



Každý rok v České republice přibývá téměř 250 lidí ochrnutých po poranění míchy. K poškození míchy dochází nejčastěji při úrazu páteře, kdy zlomený obratel míchu stiskne nebo ji zcela přeruší. Mícha však může být poškozena i při zánětlivém, degenerativním nebo nádorovém onemocnění a také vrozeně. Pacienti s poškozením míchy mají mnoho zdravotních i sociálních problémů.

Rehabilitace ochrnutých musí být proto komplexní. Nezastupitelné místo v komplexní rehabilitaci má i ergoterapie. Úkolem ergoterapie je znovunabývání nebo vyvažování poškozených funkcí. Pokud pacient plní rehabilitační program, včetně ergoterapie, pak by se podle všech předpokladů měla zvýšit kvalita jeho života. To fakticky může znamenat přijetí sebe sama v nových podmínkách. Cílem ergoterapie je tedy dosažení maximální možné soběstačnosti v souvislosti s daným typem poškození (Čimborová, 2008).

Cílem mé práce je popsat ergoterapii, její zařazení v rehabilitaci a pokusit se najít její vlivy na kvalitu života lidí odkázaných na invalidní vozík.

## 2. Historický pohled na ergoterapii

### 2.1. Vývoj ergoterapie

Počátky rozvoje ergoterapie spadají do 20. let minulého století, užití terapie ve formě určité aktivity je však staré jako lidská civilizace. Již v období 2600 před naším letopočtem učili Číňané tomu, že nemoc zapříčiněná organickým postižením se dá léčit za pomoci fyzické aktivity. Prudký rozvoj terapií lze sledovat spolu s rozvojem psychologie, anatomie a fyziologie (Opatřilová, Zámečnicková, 2008).

První zprávy o vědomém a léčebně využitém zapojení pacientů pramení právě z Řecka Asklepiades (124 př.n.l.) užíval k léčení duševně nemocných aktivních činností a hudby. Z mnoha historických pramenů víme, že u psychiatrických pacientů byl tento postup léčby aktivní činností, resp., prací obvyklý. Se zánikem starověkých civilizací upadá tato metoda do zapomnění.

Jako nejstarší užití „léčby prací“ v našich zemích jsem zaznamenala v literatuře v případě úrazu císaře Karla IV. Utrpěl úraz krční páteře a částečné ochrnutí horních končetin. Tehdejší lékaři mu naordinovali rozcvičování vyřezáváním sošek z měkkého lipového dřeva. A s úspěšným výsledkem.

Další historický pramen pochází z roku 1425, kdy Alfons V. dal založit v Saragoze nemocnici, převážně pro psychiatrické pacienty „všech zemí, národů a vyznání“, ve které byla práce výslovně zavedena jako léčebný prostředek (Hadraba a kol., 1987).

Dr. Pinel (1745-1826) ve Francii používá ergoterapii jako cílenou, léčebnou metodu. V psychiatrických léčebnách důsledně prosazoval zlidštění poměrů.

U nás poprvé metody zaváděl v psychiatrické léčebně v Brně prof. MUDr. Čermák. Pacienti pracovali na zahradě, v zemědělských provozech, později zde vznikaly dílny s určitým řemeslným zaměřením a výtvarná a keramická pracoviště.

Opatřilová a Zámečnicková (2008) uvádějí, že prvky ergoterapie byly použity v USA, v Pensylvánii během občanské války v roce 1860. V Georgii pak v roce 1914 jistý pan architekt Edward Boston, léčil své onemocnění a poprvé použil termín Occupational therapy.

Tradičně se ergoterapie uplatňovala v tuberkulózních sanatoriích. Známé jsou metody její aplikace MUDr. F. Hamzou, zakladatelem dětské tuberkulózní léčebny v Luži – Košumberku. Mezi průkopníky zavádění ergoterapie u nás patří rovněž profesor MUDr. R. Jedlička Od roku 1913 ji aplikoval v jeho známém ústavu v Praze, kde se léčily postižené děti. Později tento ústav sloužil válečným invalidům z první světové války. Zde

se přeškolovali na jiná zaměstnání, neboť původní nemohli přes svá zranění vykonávat. Další výrazný rozvoj ergoterapie byl zaznamenán v souvislosti s epidemiemi dětské obrny (Poliomyelitis anterior acuta) od konce první světové války do počátku 50. let, kdy A. Salk objevil očkovací látku proti této zákeřné chorobě. Nemoc postihovala vždy jen některé svaly nebo svalové skupiny. Vyšetřováním právě těchto ochrnutých svalů pomocí svalového testu bylo možno zjistit, které pohyby jsou nemožné nebo omezené. Podle toho je určena pracovní činnost, aby postižené svaly byly cílevědomě zatěžovány. Svalový test poprvé publikoval v odborné literatuře v Kanadě (1916) dr. Lovett. U nás jej inovoval prof. MUDr. V. Janda, Dr.Sc., náš přední vědec v této lékařské disciplíně. O výchovu nových ergoterapeutů se zasloužil prof. MUDr. Jan Pfeiffer, Dr.Sc. K rozvoji terapie v Evropě došlo po první světové válce a k založení britské asociace v roce 1932. Celkový přístup k pojetí zdraví a poskytované zdravotní péči se mění po 2. světové válce. V té době je započato i vzdělávání terapeutů ve větší míře. Světová federace (WFOT) byla založena v roce 1952 a v nynější době čítá 55 členů včetně České republiky.

## **2.2. Vznik pojmu ergoterapie**

Termín vznikl z řeckých slov ergon (práce) a therapia (léčba, terapie).

V minulosti se poprvé objevil termín „léčba prací“ a také „pracovní léčba“ u psychiatrických pacientů. U nich uplatnili lékaři jako jedinou léčbu fyzickou práci. Základ rozdílného chápání léčby prací a léčby zaměstnáváním nastal v době, kdy chovanci přestali pracovat na zahradách, vyrábět ze dřeva, lýka a proutí nebo pomáhat v kuchyni a učili se háčkovat, plést, hrát stolní a společenské hry apod.

V německy hovořících zemích se do dnešního dne užívá dvojí termín: Arbeitstherapie (pracovní léčba) a Beschäftigungstherapie (léčba zaměstnáváním). V roce 1968 v nové koncepci NDR se již hovoří opět pouze o pracovní léčbě (Arbeitstherapie) s akcentem práce se všemi jejími klady a přínosy pro rehabilitaci. Také v Sovětském svazu je dlouhodobě používán termín trudoterapija (pracovní léčba). Anglosaské země používají termín Occupational Therapy, tedy léčení činností či zaměstnáváním. V šedesátých letech se v odborném písemnictví francouzském a belgickém začal objevovat nový termín - l'ergoterapie.

K léčbě prací, jak vidno, byla různá stanoviska. Nejen tedy léčba prací jako léčba zaměstnáváním pacienta - terapia zajeciowa, jak ji nazývají Poláci a pracovní léčba - terapia praca (ergoterapia), ale i léčba hrou a léčba zábavou (zabavením - polsky terapia

zabawowa). Nyní se stále více autorů přiklání k termínu „ergoterapie“, pod který se zařazují všechny uvedené formy (léčba hrou, zábavou, zaměstnáním i prací), a který byl též oficiálně přijat na sjezdu v Zurrichu asi před 15 lety (Hadraba a kol., 1987).

## 3. Ergoterapie v současnosti

### 3.1. Zařazení ergoterapie do rehabilitace

V současné době je ergoterapie odborníky dále rozvíjena na řadě pracovišť a ústavů. Je trvale orientována na účinnější vyšetřovací metody pro stanovení zájmů, dovedností a především pracovních možností zbytkových pracovních sil při vyhledávání vhodného a správného pracovního zařazení postižených osob (Kubínková, Křížová, 1997). Všude ve světě je ergoterapie chápána jako významná, rychle se rozvíjející medicínská profese, s vlastním nejméně tříletým vzděláním, obvykle vysokoškolským. Jejím cílem je působit na celého člověka se zdravotním postižením či chronickou chorobou a využívá k tomu především smysluplných činností. Tomu lépe odpovídá anglický název této profese „occupational therapy“, čili léčba činností nebo zaměstnáváním.

Moderní ergoterapie daleko méně využívá ručních prací, řemeslných a výtvarných aktivit, které jsou obsahem ergoterapie podle představ mnoha zdravotníků v našich zemích. Daleko více se věnuje nácviku soběstačnosti, včetně vybavení pacientů kompenzačními pomůckami a úpravou jejich bydliště, dále přípravou pacienta na možné pracovní uplatnění a rozvoj zájmové činnosti, s cílem dosáhnout co nejvyšší kvality života (Malý, 1999).

Ergoterapie, jak je uvedeno již v úvodu představuje jednu součást ucelené rehabilitace. Definice ucelené rehabilitace podle světové zdravotnické organizace z roku 1969: „včasné, plynulé a koordinované úsilí o co nejrychlejší a co nejširší zapojení občanů se zdravotním postižením do všech obvyklých aktivit života společnosti s využitím léčebných, sociálních, pedagogických a pracovních prostředků“.

Zahrnuje tyto čtyři složky podle WHO:

**Léčebná rehabilitace** – to je soubor včasných diagnostických a terapeutických opatření za účelem zlepšení či stabilizace zdravotního stavu, diagnostika a terapie zdravotnických ambulancí vedených odborníky jako jsou odborní lékaři, fyzioterapeuti, ergoterapeuti, klinický psycholog, klinický logoped.

**Sociální rehabilitace** – představuje proces k dosažení maximálně možné soběstačnosti za účelem nejvyššího možného stupně sociální integrace, zahrnuje širokou škálu sociální problematiky - např. finanční příspěvky, osobní asistence, asistenční psy a tzv. ranou péči.

**Pedagogická rehabilitace** – je souhrn specifických, pedagogických činností, zaměřených

na rozvoj osobnosti a podporu vzdělávání lidí se zdravotním postižením za účelem vhodné integrace, speciálně-pedagogická a psychologická diagnostika a terapie v rámci různých forem denního pobytu (speciální školy, speciální mateřské školy a školy běžného typu) a také speciálně-pedagogických center a pedagogicko-psychologických poraden.

**Pracovní rehabilitace** – je souvislá péče poskytovaná osobě na základě individuálního plánu, jehož cílem je získání vhodného zaměstnání a usnadnění zapojení a opětovný návrat do normální společnosti.

Ergoterapie spadá do oblasti léčebné rehabilitace a představuje širší pojem než pracovní rehabilitace, přestože spolu úzce souvisí. Má velmi povzbudivý účinek na udržení nebo znovuzískání ztracených sil a sebedůvěry, odpoutává pozornost od onemocnění a zbavuje nemocného jinak velmi častých pesimistických myšlenek. Pomáhá nalézt způsoby, jak trvalé poruchy zdraví obejít a porušené funkce nahradit (kompenzovat), jak se co nejlépe znovu zapojit do plnohodnotného života (Kubínková, Křížová, 1997).

V diagnostickém (zjišťování stavu) i prognostickém (předvídaní stavu) smyslu je podstatné, že rehabilitace zdůrazňuje, hledá a buduje na možnostech postiženého, že vychází z pozitivních vlastností i hodnot a ne z negativních stránek a důsledků postižení (Kříž, 1986).

Ergoterapie využívá aktivně poznatků několika medicínských oborů, ale také praktických zkušeností ergonomie i ergologie (Studium lidské práce).

### 3.2. Oblasti ergoterapie

Ergoterapie ("léčba prací") se zjednodušeně dělí na léčbu zaměstnáváním, jejímž hlavním cílem je aktivizovat klienta, a dále na cílenou ergoterapii, jejímž hlavním cílem je dosažení maximální možné soběstačnosti a nezávislosti klienta v domácím pracovním a sociálním prostředí, tedy zvýšení kvality jeho života (Pfeiffer, 2001).

V praktické podobě podle Pfeiffra (2001), dělíme ergoterapii na čtyři oblasti, které se navzájem prolínají:

- kondiční ergoterapie
- ergoterapie cílená na postiženou oblast
- ergoterapie zaměřená na pracovní začlenění
- ergoterapie zaměřená na výchovu k soběstačnosti, trénink ADL

**Kondiční ergoterapie** – kde jejím cílem je odpoutat pozornost od sebe sama, udržet duševní pohodu klienta nebo, pacienta, umožnit mu navázání nových kontaktů a přátelských vztahů. Činnosti zařazené do kondiční ergoterapie by měli klienta zajímat,

těšit, měl by je dělat s chutí. Proto je důležité vybrat vhodné činnosti, materiál, náměty, promyslet jak se výrobky využijí atd. (Vodáková a kol.2003).

**Ergoterapie cílená na postiženou oblast** - kde jejím cílem je zvětšení svalové síly, zlepšení rozsahu hybnosti a zlepšení svalové koordinace a taxe - pohyb organismu směrem k určitému podnětu – (Vokurka, Hugo, 2004). Proto je nezbytná znalost pohybového aparátu – kostry svalů a kineziologie. Pro dosažení určitého cíle musí být vykonávaný pohyb přesný, cílený a dávkovaný. Cvičení se provádí pomocí určitých nástrojů a cílem není výrobek, ale zlepšení stavu (Vodáková a kol.2003).

Cvičení je prováděné a trénuje se v určité poloze, v sedu či stoji, zvláště cíleně se trénují kognitivní funkce pozornost, paměť, orientace, myšlení atd.

**Ergoterapie zaměřená na pracovní začlenění** - snahou je znovuzачlenění pacienta do aktivního života s přihlédnutím k postižení. Existuje totiž skupina postižených, kteří mají natolik špatný zdravotní stav, že jejich jediným smyslem života je práce (Pfeiffer, 1989).

Cílem je na základě ergodiagnostiky stanovit možnosti opětovného začlenění do zaměstnání, do pracovního kolektivu nebo navrhnout vhodné změny zaměstnání. Tato oblast je aktuální zvláště po úrazech nebo při dlouhodobé nemoci. U osob v aktivním věku ohrožených dlouhodobým nebo trvalým zdravotním postižením nepostačí jen některá z forem fyzikální terapie, je potřeba začít s ergoterapií. Pro volbu metod a postupů je nutné zjistit jaké následky onemocnění zanechalo a jaké jsou jeho možnosti zapojení do práce, tj., zda je možný návrat do původního zaměstnání nebo je nutná (možná) rekvalifikace. Pracovní činnosti, které se v ergoterapii zařazují, zabrání m.j. odvyknutí práci, ztrátě určitých algoritmů (vstát, vykonat hygienu, obléct se atd.), přispějí k udržení se v určité duševní i tělesné kondici (Vodáková a kol., 2003).

Pracovní činnost by měla být připravena podle vzdělání a bývalého pracovního zařazení, aby práce nebyla nepřiměřeně náročná, ale také aby nebyla pod důstojnost a kvalifikaci pracovníka. (Pfeiffer, 1990).

Konkrétní práce má velkou psychologickou výhodu, protože si při ní klienti na rehabilitaci uvědomují svou vlastní hodnotu.

**Ergoterapie zaměřená na výchovu k soběstačnosti, trénink ADL** - kde onemocnění často způsobí poruchu, která znemožní nebo značně omezí schopnost pacienta provádět všední denní činnosti – ADL. Jde především o všední denní činnosti vztahující se na základní fyzické funkce, které dotvářejí každodenní život klienta. (personální ADL, nebo basální ADL). Sem patří hygiena, (koupání, použití WC, aj.) oblékání, jedení, přesuny a mobilita.

Nebo může jít o sociální aktivity běžného života (instrumentální ADL, nebo rozšířené ADL). Např. nákup, příprava jídla, domácí práce, praní, manipulace s penězi, použití dopravy, jízda autem, telefonování. (Votava a kol.2003).

Uplatňuje u všech závažnějších postižení. Lze ji rozdělit na aktivní, která pomáhá překonávat vzniklé obtíže v soběstačnosti a pasivní, která se vztahuje na úpravu životního prostředí různými technickými vymoženostmi a promyšlenou organizací (Pfeiffer, 1989).

### **3.3. Využití ergoterapie**

Ergoterapii je možné použít v různých medicínských oborech. V neurologii u hemiparéz, u porušení míchy, u vertebrogenního bolestivého syndromu, u myopatických syndromů, u extrapyramidových syndromů, při záchvatových onemocněních, u pacientů s Parkinsonovou nemocí. V psychiatrii má ergoterapie nejstarší tradici. V současné době se rozvinuly moderní metody, které částečně pomáhají i v diagnostice onemocnění, nebo velmi podstatně informují o jeho dynamice, o postupu nebo ústupu změn, jak uvádí (Kubínková, Křížová, 1997), kde jde hlavně o arteterapii, teatroterapii, muzikoterapii, kulturní a rekreační terapii.

V chirurgii je využívána u výkonů na horní končetině, což bývá nejčastěji v traumatologii, také u amputací horních i dolních končetin. V interní medicíně po infarktu myokardu, také v revmatologii u kloubních onemocněních. Na ergoterapii se nezapomíná ani v pediatrii a gerontologii. Je součástí léčby spolu s fyzioterapií nebo na ni navazuje. K ergoterapii patří i poradenství intaktních osob např. v oblasti ergonomie nebo v ochraně kloubů proti přetížení. Podle Vodákové (2003) ergoterapie bývá zařazována do denních a týdenních programů pro znevýhodněné osoby, kde pak plní funkci nejen léčebnou, ale i preventivní v oblasti psychosociální.

Ergoterapie se hlavně provádí v ambulantních a lůžkových zdravotnických zařízeních, především na klinikách léčebné rehabilitace, v rehabilitačních centrech, v lázeňských zařízeních, v léčebnách dlouhodobě nemocných, v ústavech sociální péče, v psychiatrických léčebnách, v geriatrických zařízeních, v denních stacionářích pro děti a dospělé, v léčebných zařízeních pro smyslové vady, v rámci programu home care, ve speciálních školách, v organizacích sledujících ergonomii na pracovišti. (Opatřilová, Zámečnicková, 2008).



### 3.4. Ergoterapeut a jeho činnost

Ergoterapii zajišťují především ergoterapeuti, kteří se v současnosti sdružují v profesní organizaci nazvané Česká asociace ergoterapeutů (ČAE). Asociace vydává svůj časopis. Ergoterapie se studuje jako obor na některých fakultách jako lékařská, nebo zdravotních studií.

Ergoterapeut je podle charakteristiky ČAE (Česká asociace ergoterapeutů) odborně vzdělaný pracovník, který pracuje na základě indikace lékaře. Provádí specifické ergoterapeutické postupy, vyšetření, analýzu poškozených funkcí, analýzu zbylých funkcí. Stanovuje krátkodobý a dlouhodobý ergoterapeutický program v návaznosti na komplexní rehabilitační program. Provádí s klientem cílené praktické činnosti a aplikuje postupy, které zvyšují svalovou sílu, koordinaci a rozsah pohybů postižených oblastí. Nacvičuje s klienty soběstačnost v nemocniční prostředí, ústavním, ambulantním i domácím, případně i dalším prostředí. Zacvičuje pro spolupráci s klientem i rodinné příslušníky. Navrhuje kompenzační pomůcky a učí klienty, případně i členy jeho domácnosti, s nimi zacházet. V součinnosti s dalšími odbornými pracovníky – fyzioterapeuty, logopedy aj. se zaměřuje také na výcvik komunikačních schopností a rozvoj kognitivních funkcí. Poskytuje poradenské služby na případnou úpravu domácího prostředí (Vodáková a kol.2003).

Existují specifické terapeutické metody a techniky, které rozšiřují základní dovednosti ergoterapeutů. Mezi důležité metody a přístupy patří například:

Bobath koncept – (neurodevelopmental treatment –NDT) nechá se vhodně upravit pro potřeby ergoterapie a je široce používán. Ve světě je běžné, že ergoterapeuti absolvují základní kurz Bobath konceptu. Tento holistický koncept se nejčastěji používá k hodnocení a terapii osob s poruchou CNS. Cílem terapie je optimalizace funkce zlepšením posturální kontroly a selektivního pohybu, kde používá prvky:

- placing - pohyb, který vede terapeut. U klienta by mělo dojít k automatické kontrole každé fáze pohybu
- guiding - způsob vedení pohybu terapeutem ke konkrétní funkci
- handling - způsob manipulace a zacházení s klientem, způsob uchopení při umístění do poloh
- bridging - aktivace pánve, dolního trupu a DK v antispastickém postavení (Votava a kol.,2003).

Senzorická integrace je metoda, při níž se klade důraz na schopnost jedince přijímat informace od okolních osob a z prostředí. Vychází ze vzájemné závislosti senzorického vstupu a motorického výstupu. Využívá se tedy velmi různých, často vzájemně kombinovaných senzorických podnětů. Senzorická integrace přispívá k vývoji percepce, orientace v čase, koordinace, cíleného pohybu a primárně kognitivních procesů. Kognitivní metody využívají ergoterapeuti u osob s poruchou kognitivních funkcí kde se jedná se o dva přístupy:

- Restituci čili obnovení funkcí, k němuž ovšem dochází zčásti i spontánně. Metoda je založena na intenzivním cvičení, zaměřeném na schopnosti generalizovat dovednosti naučené v dané situaci.
- Substituce vede k náhradě trvale ztracených funkcí. Toho se dosáhne kompenzačními technikami. Např. poruchu paměti lze kompenzovat zaznamenáváním všech údajů. Špatnou orientaci lze odlišit barevným označením, plánky, úpravou prostředí (Votava a kol., 2003).

### **3.5. Úkoly ergoterapeuta**

Jedním z hlavních úkolů ergoterapeuta je kromě nácviku hodnocení ADL. Prostřednictvím ADL je zjištěno, které činnosti a aktivity může hodnocená osoba provádět a kde jsou v provádění úkolu limity či kde je osoba limitována. Zjišťována je příčina selhání (motorická, senzorická, kognitivní či psychosociální porucha únava atd.) Při hodnocení ADL zaznamenává ergoterapeut aktuální výkon (Opatřilová, 2008).

Vlastní vyšetření ergoterapeut začíná navázáním dobrého kontaktu. Následně přistoupí ke konkrétnímu vyšetření pohyblivosti a funkčních schopností. Uskuteční kineziologický rozbor, svalový test, hlavně však test všedních činností a test soběstačnosti, provede funkční test ruky, vyšetření kloubů HKK a DKK a svalovou sílu, zhodnotí zbytkové funkce, zhodnotí zvolení pracovní polohy (vsedě, vestoje), provede psychiatrické a psychologické vyšetření. Na základě získaných informací stanovuje krátkodobý nebo dlouhodobý léčebný rehabilitační plán, jehož hlavním cílem je co největší soběstačnost a začlenění do pracovního procesu. (Kubínková, Křížová, 1997).

### **3.6. Etický kodex ergoterapeuta**

Protože tento kodex charakterizuje chování ergoterapeuta na všech úsecích ergoterapie, uvádím jej i v mojí práci, kde vlastnosti ergoterapeuta by měly představovat:

- I. Ergoterapeut musí být bezúhonný, ukázněný, spolehlivý a zodpovědný. Musí mít schopnost dobré autoregulace a empatie. Předpokladem je emoční vyrovnanost, pracovní stabilita a organizační schopnosti.
- II. Profesionální vztahy musí ergoterapeut dodržovat za všech okolností v rovině profesionální a etické standardy. Spolupracuje s ostatními kolegy, bere v potaz jejich příspěvky. V případě nelegálního či neetického jednání je ergoterapeut povinen osobně upozornit kolegu, jež kodex porušil. Nedojde-li k nápravě, je povinen informovat profesní organizaci.
- III. V přítomnosti pacientů neřeší problémy provozního, profesního a osobního charakteru.

### **Zodpovědnost ergoterapeuta k pacientům:**

- I. Ergoterapeut přistupuje ke všem pacientům bez předsudků a pacienta považuje za sobě rovného. Ve vztahu k pacientům uplatňuje spravedlnost. Všemu věnuje stejnou pozornost a potřebnou péči, bez ohledu na odlišnou rasu, etnickou příslušnost, náboženské vyznání, pohlaví, věk, handicap, sociální a finanční situaci.
- II. Dodržuje mlčenlivost o pacientových osobních záležitostech a skutečnostech. Nesmí mluvit o záležitostech pacienta s nikým jiným, než s tím, kdo je spoluodpovědný za péči o něj. Osobní informace poskytuje jen se souhlasem pacienta a v rozsahu své profesní pravomoci.
- III. Ergoterapeut je oprávněn si účtovat poplatky za své služby. Všechny poplatky placené pacientem musí být odpovídající nákladům a kvalitě poskytovaných služeb. Pacient musí znát výši poplatku předem.

**Týmová spolupráce:** ergoterapeut produktivně spolupracuje v rámci multidisciplinárního nebo interdisciplinárního týmu, aby byly splněny medicínské a psychociální cíle léčebného plánu pacienta. Poskytuje spolupracovníkům potřebné informace o postupu léčby a všech změnách, ovlivňujících léčebný plán.

**Rozvoj osobních znalostí:** ergoterapeut zvyšuje svou odbornou úroveň celoživotním studiem a své nabyté vědomosti a dovednosti uplatňuje v praxi.

**Propagace profese:** to je povinností ergoterapeuta, podílet se na zlepšování úrovně a rozvoji své profese. Podporuje a propaguje ergoterapii ve veřejném životě, v ostatních organizacích a státních orgánech na regionální, národní a mezinárodní úrovni.

### 3.7. Hodnocení v ergoterapii

Východisko pro stanovení dalších postupů v ergoterapii nám poskytuje profesionální hodnocení a následná profesionální interpretace. Při vyšetřování v ergoterapii se rozlišují tři základní přístupy:

- a) funkční vyšetření, které je zaměřeno na specifické funkce, během aktivit denního života
- b) dynamické vyšetření, při němž jsou analyzovány klientovy odpovědi na pokyny, modifikace úkolů a jejich charakteristiky
- c) vyšetření jednotlivých kroků – zaměřuje se na percepční a kognitivní schopnosti.

Informace pro hodnocení ADL podle Opatřilové (2008) se nejlépe získávají buď přímým pozorováním během činnosti v domácím nebo simulovaném prostředí nebo pomocí standardizovaných dotazníků, jejichž výhodou je možnost monitorování pokroku.

K hodnocení závislosti lze využít např. Barthelův test ADL. Test hodnotí, zda je zkoumaná osoba schopna samostatně nebo s pomocí, či není vůbec schopna provést tyto činnosti - najít se, obléci se, vykoupat se, provést osobní hygienu, udržet stolicí, udržet moč, použít WC, přesunout se z lůžka na židli, ujít po rovině vzdálenost 50 metrů, sejít po schodech ([www.sanquis.cz](http://www.sanquis.cz)).

IADL (instrumentální denní činnosti) činnosti, jenž vyžadují širší sociální dovednosti, schopnost řešení problémů, komplexní interakci s prostředím, manipulaci s předměty a nástroji. Zahrnují komplexní aktivity nezbytné pro nezávislý život ve vlastní domácnosti. Test IADL (Lawton Brody) hodnotí závislost a zjišťuje, zda je zkoumaná osoba samostatně, s pomocí či není schopna provádět tyto činnosti jako - telefonovat, použít veřejné dopravní prostředky, nakupovat, uvařit si, udržovat domácnost, vykonávat práce kolem domu, užívat léky, spravovat své finance (Opatřilová, Záměčnicková, 2008).

Funkční soběstačnost lze současné době zjistit využitím tzv. FIM testu (Functional Independent Measure – FIM). Test byl vytvořen v USA v r. 1984. Vychází ze základního hodnocení indexu Barthelové, doplněný sledováním kognitivních funkcí. Byla prokázána jeho spolehlivost, validita, citlivost a proveditelnost. Pro svoji přesnost je vhodný jako standard v programech vyšetření, pro sledování průběhu terapie, pro argumentaci

terapeutických postupů. Předností FIM testu proti jiným testům je, že současně hodnotí schopnosti lokomoce a aktivity denního života s funkcemi kognitivními. Při výzkumu umožňuje matematické zpracování.

Hodnotí 18 činností v 6 kategoriích. Osobní péče, kontinence, přesuny, lokomoce, komunikace a sociální aspekty. Každá z funkcí je hodnocena bodovou škálou od 1 – do 7, kde 1 = plná pomoc a 7 = plná soběstačnost (Vaňásková a kol, 2003).

Z těchto příkladů je patrné, že existuje více možností, jak testovat a hodnotit soběstačnost a nezávislost u pacientů.

Konkrétní testy využívané v Rehabilitačním ústavu Kladruby uvedu v kapitole 7.1

## 4. Ergoterapie u míšních poranění

### 4.1. Statistika

Dosud nevíme přesně, jaká je frekvence poškození míchy v populaci. Vytvořené statistiky mají velký rozptyl, kdy na jedné straně je Dánsko s incidencí poškození míchy 9 případů na milion obyvatel za rok a na straně druhé je americký stát Oklahoma, kde je údajně 51 nových případů na milion obyvatel za rok postiženo míšní lézí. Přesné údaje nejsou bohužel k dispozici ani v naší zemi (Suchomel, 2005).

Poranění páteře tvoří přibližně 3% všech úrazů. Ze všech poranění páteře je asi 25% lokalizováno v oblasti krční, 75% v oblasti bederní a hrudní. Asi třetina případů je spojena s poraněním míchy a nervových kořenů. Každý rok přibývá asi 20-40 lidí s poraněním míchy na jeden milion obyvatel (Malý, 1999).

Poranění krční páteře představuje asi 26,3 % všech úrazů (Weissová, 2006).

Podle věku je nejrizikovější skupinou mladý a střední věk, tedy mezi 15-50 lety, z toho největší počet případů spadá do kategorie 20-29 let. Podle vzdělání je dominantní část úrazů u pacientů s nižším a středoškolským vzděláním (Malý, 1999).

Nejpočetnější skupinou traumatických úrazů jsou úrazy spojené s dopravou. Patří sem automobilové úrazy, kolize cyklistů a chodců s auty. Vysoký je počet pádů ze stromů, žebříků a nadále vysoký počet úrazů spojených se skoky do neznámé vody (Malý, 1999). V anamnéze zraněných všech statistik je bohužel častá opilost (Beneš, 1987).

Ze statistik Úrazové nemocnice v Brně vyplývá zřetelný nárůst nových případů. V roce 1992 ošetřili 169 pacientů s traumatickou lézí, v roce 2005 to bylo již 260. V brněnských statistikách jsou největší skupinou pády z výšky se 46%, poté dopravní nehody v 30% případů. Zranění končí častěji jako tetraplegici, než s paraplegií a to v poměru přibližně 4 ku 3. Alarmující je fakt, že ve statistikách nadále figurují skoky do vody – 4% ([www.unbr.cz](http://www.unbr.cz)).

Následující Tabulka č. 1 a Tabulka č. 2 poukazuje na zastoupení spinálních pacientů na Spinální rehabilitační jednotce RÚ Kladruby za období 2003 – 2008

**Tabulka č.1 - Statistika zastoupení pacientů na spinální rehabilitační jednotce v RÚ Kladruby**

Statistika podle pohlaví					ASIA				Podle postižení			
Rok	Celkem	Muži	Ženy	Průměrný věk	A	B	C	D	C	Th	L	S
2003	117	96	21	39	53	21	43	0	53	30	34	0
2004	101	78	23	51	57	27	17	0	45	33	22	1
2005	109	75	34	48	37	16	28	28	31	53	23	2
2006	116	82	34	48	39	25	40	12	55	48	13	0
2007	117	82	35	46	48	13	44	12	50	49	18	0
2008	112	86	26	44	36	9	27	40	55	39	17	1

**Tabulka č. 2 - Příčiny vzniku postižení**

Příčiny vzniku postižení										
Rok	Pád	auto	voda	sport	jiné trauma	suicidium	cévní	Discitida	tumor	jiné
2003	19	32	10	15	5	15	7	5	12	12
2004	34	26	7	5	10	6	1	0	9	9
2005	37	25	8	4	7	3	9	7	7	5
2006	29	26	6	11	3	4	13	12	11	5
2007	26	32	10	6	15	3	7	8	7	3
2008	29	21	9	14	2	3	5	14	5	13

#### 4.2. Míšní poranění - vznik, následky, diagnóza

Poranění páteře patří k nejzávažnějším poraněním a bývá často spojeno s poraněním míchy.

K poranění páteře podle Beneše (1987) dochází z různých příčin, často při skoku do vody. Poranění vzniká při automobilových nehodách, při pádech z výšky a při sportu. Ze sportu je to zejména horolezectví, paragliding, létání na rogalu a sportovní létání.

Mezi nejčastější neúrazové příčiny patří degenerativní změny, výhřezy disků a nádory.

Když dojde k poškození míchy, informace o tom, co tělo cítí pod poškozenou oblastí, se nemohou dostat do mozku. Také informace, které mozek vysílá, nemohou projít poškozenou částí míchy ke svalům a ovlivnit jejich pohyb. Čítí a vůlí ovládaný pohyb těla

pod poraněnou oblastí jsou tedy poškozené. Ve větší či menší míře je také porušena funkce močení a vyprazdňování (Faltýnková, 2004).

#### 4.2.1 Mechanismy poškození míchy

Mícha může být poraněna:

- bez poranění páteře,
- při poranění páteře.

Mícha může být poškozena různým způsobem – stlačením, natažením, rozdrčením nebo porušením krevního zásobení.

1. Porušení míchy bez poranění páteře není časté, vyskytuje se u menších dětí, kde příčinou může být dislokace obratlů, které se nakonec sami reponují. Dovoluje to jemnost a elasticita ligamentózního aparátu páteře v dětském věku. Beneš uvádí ze své praxe dva případy poranění míchy nožem bez poranění páteře. Kromě přímého poranění může dojít i nepřímo k rozdrčení kinetickou energií rychle letícího projektilu při vstřelu těsně vedle páteře.
2. Typ zlomeniny je určen mechanismem úrazu, který je v podstatě trojí:
  - přehnané ohnutí vpřed (hyperflexe),
  - přehnané ohnutí vzad (hyperextenze),
  - přímý úder na páteř.

Každý mechanismus se uplatňuje v různém úseku páteře jinak, rozhodující je orientace kloubních výběžků. V krční páteři leží na sobě šikmo, proto se snadno luxují při hyperflexi, v torakolumbálním přechodu jsou téměř vertikálně, proto se luxují spíše při flexi kombinované s rotací nebo při přímém úderu a jsou často jednostranné (Beneš, 1987).

Úplná léze míšní znamená, že člověk ztratil cití nebo vůlí ovládané pohyby pod poškozeným segmentem. Jsou-li nějaké formy cití nebo vůlí ovládané pohyby zachovány, jedná se o lézi částečnou. Jaké jsou následky poškození míchy záleží na výši segmentu poranění a na tom, zdali je poranění úplné nebo částečné. Výška poškozeného segmentu určuje diagnózu postiženého na:

- tetraplegii
- vysokou paraplegii
- nízkou paraplegii



**Tetraplegie** (quadruplegie) – poškození míchy v krčním segmentu způsobí částečnou ztrátu pohyblivosti horních končetin a úplnou ztrátu pohyblivosti těla a dolních končetin s potížemi při dýchání a kašláním. Pokud má člověk tetraplegii, bude mít částečnou citlivost na tváři, šíji, ramenech a rukou, ale nebude mít žádné čítí na těle a nohou (Faltýnková, 2004)

Poranění krční páteře se z traumatologického hlediska dělí na poranění horní krční a dolní krční páteře:

- Horní krční páteř se skládá z (C0)-okciput, (C1)-atlas, (C2)-axis. Z neurologického hlediska bývají postiženy centrální hybné dráhy pro horní i dolní končetiny a senzitivní dostředivé dráhy pod místem léze. Dochází ke vzniku kvadruparézy nebo kvadruplegii s poruchami čítí všech končetin a trupu.
- Dolní krční páteř zahrnuje úsek (C3- 7), nejčastěji bývá postižen segment (C5/6). Poranění v tomto úseku se projevuje centrální paraparézou až paraplegií horních končetin, včetně postižení trupového svalstva. Poruchy čítí jsou na trupu i horních a dolních končetinách. Tato poranění mohou být dočasná (míšní komočetřes) nebo trvalá, případně kompletní či nekompletní (Beneš, 1987).

**Vysoká paraplegie** – Poškození míchy v segmentu horní části zad (Th1 –Th6) způsobí částečnou ztrátu pohyblivosti těla a úplnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin. Dýchání a kašláním bude částečně omezené. Pokud má člověk vysokou paraplegii, bude mít zachovalou citlivost od hrudi nahoru, ale nebude mít žádné čítí na břichu a nohou (Faltýnková, 2004).

**Nízká paraplegie** - Poškození míchy v segmentu dolní části zad (Th 10- L) způsobí úplnou nebo částečnou ztrátu pohyblivosti dolních končetin. Pokud má člověk nízkou paraplegii, bude mít zachovalou citlivost od břicha nahoru a částečné čítí na nohou.

Bez ohledu na výšku poškození míchy bude mít člověk určité problémy s kontrolou močového měchýře a stolice (Faltýnková, 2004)

#### 4.2.2 Stupně poškození míchy

Podle (svaz paraplegiků), dosažený stupeň stability sedu má souvislost se stupněm nezávislosti postiženého. Důležitou roli hraje výška poškozeného segmentu, věk, pohlaví fyzická konstituce, prostředí a motivace. U pacientů s postižením míchy se stabilita sedu

rozděluje do šesti stupňů, kde stupně od 1 - 4 zastupuje tetraplegie a stupně 5 a 6 se týkají paraplegie:

- Stupeň 1 (C4, C4/5) - Klient není schopen sedět bez opory, během různých úkonů mu musí asistent poskytnout oporu.
- Stupeň 2 (C5, C5/6) – Klient sedí opřený o vlastní ruce s uzamčenými loketními klouby, neudrží rovnováhu a je neschopen zvednout ruce. Dohled asistenta a je nutný.
- Stupeň 3 (C6,C6/7) – Většinou klient dokáže zvednout jednu horní končetinu do úrovně ramen, druhou končetinou se podepírá s uzamčeným loketním kloubem. Asistent musí u něho stát po celou dobu.
- Stupeň 4 (C7, C7/8) – zpravidla je klient schopen zvednout jednu končetinu nad hlavu. V této pozici se může předklonit a narovnat. O druhou horní končetinu se opírá bez uzamykání loketního kloubu. Je schopen sedět bez podepření o horní končetiny. Asistenta bude potřebovat převážně v počátku.
- Stupeň 5 (Th1-Th6) vysoká paraplegie – klient je schopen sedět bez opory, obě horní končetiny zvedne na hlavu a současně a rozsah pohybu je ve všech směrech. Z počátku je vhodný asistent
- Stupeň 6 (Th10 –L) nízká paraplegie – klient je schopen sedět bez opory, je schopen činností s oběma horními končetinami nad hlavou. Nepotřebuje asistenta.

#### **4.2.3 Poruchy hybnosti v oblasti krční páteře**

Zde chcí poskytnout stručný přehled poruch hybnosti v oblasti krčních segmentů podle Wendscheho (1993), která má velký vliv na vhodný výběr ergoterapie. Segmentem rozumíme nejen míchu, ale i všechny struktury z míšního segmentu inervované jedním kořenem. Na kůži to jsou relativně přesně vymezené části, nazývané dermatomy. Léze nad C4 - je nezbytná umělá ventilace pro výpad bráničního dýchání, většinou neslučitelné se životem. Je zachován pouze pohyb hlavou. Jde o plnou závislost, je nutná polohovací postel, přemisťovací technika, někdy řízené dýchání, elektrický vozík ovládaný ústy nebo dechem.

Funkční svaly: Krční svaly, m. trapezius. Léze C4 - C5 - brániční dýchání je zachované, je přítomna plegie na horních končetinách, trupu i dolních končetinách. Není možné vytvoření náhradního úchopu a převládá převážná závislost, schopnost ovládat elektrický

vozik, mechanický vozík v interiéru s úsilím, neschopnost řízení automobilu, nutná polohovací postel, přemisťovací technika, kompenzační pomůcky pro ruku a zvládnání základních sebeobslužných činností. Za příznivých okolností je možný i samostatný přesun v rovině.

Funkční svaly: Krční svaly, m. trapezius, m. levator scapulae, m. deltoideus, m. biceps brachii. Léze C6 – C7 - je zachována většina svalů pletence ramenního. V oblasti C5- C6 je charakteristická pasivní funkční ruka. Úchop je závislý na síle m. extenzoru carpi radialis, kvadruplegici preferují bimanuální úchop. Dýchání je brániční, náhradní úchop je zajištěn zkrácením flexorů prstů a aktivními extenzory zápěstí, je zde tzv. aktivní funkční ruka. Pacient je většinou nezávislý s pomůckami a v upraveném prostředí. Je schopen jízdy na kvalitním mechanickém vozíku, schopen přesunu v rovině, chybí však zapojení trupu. Asistence, nebo technické pomůcky jsou nutné při náročnějších přesunech. Indikovaná je polohovací postel a zvedací zařízení v koupelně. Řízení automobilu je možné. Je možné používat kompenzační pomůcky pro ruce.

Funkční svaly: Krční svaly, m. trapezius, m. deltoideus, m. biceps brachii, m. extensor carpi radialis. Oblast C8 – Th1 – dýchání brániční, obvykle je dobrá úchopová funkce ruky, s omezením opozice palce proti flektovaným prstům. Dobrá schopnost přesunu, schopnost řízení automobilu, nestabilní sed. Většinou je pacient nezávislý, jsou zachovány krční svaly, m. trapezius, m. deltoideus, m. biceps brachii, m. extensor carpi radialis, m. triceps brachii, m. flexor digitorum, m. extenzor digitorum.

### **4.3. Diagnostika u míšních poranění**

Úkolem diagnostiky je určit výši, rozsah a případně akutnost či chronicitu míšní léze. Vždy je důležitý popis všech míšních funkcí – motoriky, čítí i vegetativních funkcí, zhodnocení poruchy v rovině nejen vertikální, která určuje výšku poranění, ale i horizontální. Ta určuje plošný rozsah (typ) poranění, zda se jedná o úplné, nebo částečné přerušení míšních drah a funkce míšních drah (Beneš, 1987).

Opakovaná neurologická vyšetření se zaměřují na dynamiku změn, zhodnocení nálezu po operačním výkonu a rozsahu míšní léze po odeznění míšního šoku.

Mezi diagnostické postupy patří :

- anamnéza
- objektivní vyšetření aspekce a dále funkční vyšetření. Funkční vyšetření informuje o poruchách motoriky, funkce a citlivosti poškozené oblasti (aktivní hybnost doplněná o případné pasivní vyšetření, a

orientační vyšetření svalové síly, které je důležité pro sledování změn). Svalová síla je hodnocena svalovým testem. Dále se vyšetřuje svalový tonus. K vyhodnocení spasticity slouží Aschworthova škála (Lippertová- Grunerová, 2005).

- paraklinické vyšetřovací metody – celkové vyšetření doplňují RTG nativní smímky celé páteře, CT vyšetření, NMR spolu se základním laboratorním vyšetřením. Vyšetření cití a motoriky s radiologickým vyšetřením zajišťuje zpravidla spolehlivé určení výšky poranění.

#### **4.3.1. Klasifikace míšního poranění**

Z neurologického hlediska se pro přesnější posouzení poranění používá tzv. Frankelova stupnice v modifikaci ASIA (American Spine Injury Association), tj. se zohledněním výsledků svalového testu:

Frankel A – úplná motorická a senzitivní obrna (ztráta pohyblivosti i citlivosti)

Frankel B – úplná motorická obrna, senzitivita zachována

Frankel C – částečně zachována motorika, funkčně nepoužitelná, dosažení méně než tří bodů ve svalovém testu

Frankel D – motorika použitelná pomocí kompenzačních pomůcek, dosažení více než tří bodů při svalovém testu

Frankel E – bez neurologického deficitu

#### **4.4. Cíl ergoterapie u míšních poranění**

Úkol a cíl ergoterapie u jedinců s poraněním míchy spočívá v rozvoji jejich schopností potřebných pro sebeobsluhu. V případě potřeby lze zvolit kompenzační pomůcky. V rámci ergoterapie lze vyučovat řízení automobilu s ručním ovládáním. Před návratem pacienta domů nebo na pracovní místo, by měly být provedeny vhodné architektonické změny. Úkoly lze rozdělit do několika fází, které souvisí se stadii u míšních lézí (dle Faltýnkové, 1996).

Podle Metodického opatření MZČR z června roku 2002 se rozlišují tato stádia:

- I.a) Stadium - akutní fáze - imobilizační trvá přibližně 1 – 2 týdny. Pacienti jsou hospitalizováni na ARO nebo JIP na spondylochirurgickém oddělení. Charakterizováno ztrátou reflexní činnosti míchy – míšní šok, péče o

základní vitální funkce, polohování v prevenci dekubitů. Je třeba zdůraznit, že úzká spolupráce fyzioterapeuta s ergoterapeutem je zcela nezbytná:

- jde především o navázání kontaktu s pacientem a vysvětlení cílů léčby
- péče o „funkční ruku“ tetraplegika tzn. individuální vytvoření polohovací dlažky. O funkční ruce více v kapitole 4.4.1
- úprava okolí lůžka a vybavení spinálního pacienta potřebnými kompenzačními pomůckami (zvonek na sestru, zrcadlo na dálkové ovládání, pomůcky na čtení)

I.b) Stadium - Subakutní fáze – trvá přibližně 3 týdny až 3 měsíce. V tomto období bývá hospitalizace na spinální jednotce FN Motol, FN Ostrava, KN Liberec, ÚN Brno, Charakterizováno nástupem míšních automatismů, elasticita, automatismus močového měchýře,

- péče o funkční ruku tetraplegika
- nácvik náhradních pohybových stereotypů (trikových pohybů) pro možnost úchopu různých předmětů (hry)
- výběr pomůcek pro základní sebeobsluhu (pro jedení, pití, čištění zubů apod.)
- výběr vhodného vozíku pro první období adaptace na sed ve vozíku (důležitý pocit bezpečí, jistoty), manipulace s vozíkem
- nácvik úkonů sebeobsluhy s využitím kompenzačních pomůcek
- nácvik samostatného močení
- nácvik manipulace s ochrnutými končetinami, mobility na lůžku, posazování
- zjištění socioekonomických podmínek rodiny, hodnocení přístupnosti domu, služeb, velikosti a bezbariérovosti bytu

II. Stádium - mobilizační fáze - zdravotní stav je stabilizován a pokračuje intenzivní léčebná rehabilitace v rehabilitačních centrech, RÚ Kladruby, RÚ Hrabyně, Hamzova odborná léčebna, Luže- Košumberk nebo ve specializovaných centrech např. Paraple. Charakterizováno několikahodinovou výdrží ve vozíku, fyzické předpoklady pro intenzivní každodenní trénink)

- výběr vhodného vlastního vozíku, odpovídajícího individuálním

potřebám spinálního pacienta a nácvik jízdy po rovině, v terénu, přes schůdek, u paraplegika dát vozík „na zadní“

- dosažení maximální sebeobsluhy (schopnost samostatně se najíst, napít, umýt, muži oholit, vyčistit si zuby, samostatně zvládnout vyměšování, obléci se about,...)
- přesuny z lůžka na vozík, WC křeslo, sprchu či vanu, auto, zem a opačně
- funkční trénink bez či s pomůckami dosáhnout úchopové funkce ruky
- výběr vhodného ručního ovládání řízení osobního auta pro zhodnocení motorických schopností paraplegika
- poradenství v oblasti bezbariérové úpravy domu, bytu a doporučení dalších pomůcek po návštěvě bytu paraplegika
- naučit rodinu účinně a pouze v nezbytných úkonech pomáhat paraplegikovi zvládat aktivity denních činností (aktivity daily living – ADL)
- ergotesting ke zhodnocení zbylého pracovního potenciálu a úprava pracoviště.

Táto fáze postupně přechází do fáze chronické.

III. Stádium, tzv. fáze pozdních komplikací – (je popisováno u pacientů, kteří potřebují péči pro vzniklé komplikace jako dekubitů, infekce močových cest..). V pozdní fázi jsou nutná preventivní opatření

Kromě stadia 1a) se nesmí opomenout pravidelná vertikalizace.

Každý tetraplegik by se měl udržovat ve fyzické kondici, pravidelně provádět kondiční a dechová cvičení, udržovat kloubní pohyblivost a protahovat svaly, které mají tendenci ke zkrácení. Důležité je i poučení rodinných příslušníků o vhodném způsobu asistence, jak při denních činnostech, tak i při cvičení. Vhodný je pravidelný pobyt v rehabilitačním zařízení, nebo lázeňská péče.

#### **4.4.1 Funkční ruka**

Funkční ruka je schopnost náhradního úchopu tetraplegické ruky. Tuto kapitolu proto považuji za velmi důležitou, s cílem, abych podrobněji přiblížila problémy tetraplegiků, vzhledem k tomu, že tvoří mojí výzkumnou skupinu.

Jak uvádí Faltýnková a kol (1997), hned od prvních dnů po poranění krční páteře a po vyšetření ergoterapeutem je potřeba dbát o správné zaplňování a cvičení horními

končetinami. Zvláštní péči je třeba věnovat ruce, jako hlavnímu pracovnímu orgánu, hrozí totiž riziko kontraktur a drápotivého držení prstů, či naopak vzniku ploché ruky s nataženými prsty bez možnosti úchopu. Paže by měla být často polohována do upažení dlaní vzhůru pro správné postavení lopatky a jako prevence zkracování měkkých struktur ramenního kloubu a jeho následné bolestivosti při pohybu. Loketní kloub je nutné polohovat do úplného natažení, protože biceps má tendenci paži v lokti stále pokrčovat. Bez možnosti propnout loket při nefunkčním tricepsu pak není možné nacvičovat přesuny např. na lůžko u tetraplegiků s lézí C6.

Správným polohováním, procvičováním prstů, zápěstí ruky teraplegika lze dosáhnout mírného stažení dlouhého ohýbače prstů a svalů přitahujících palec k dlani. To umožňuje tetraplegikovi uchopit, udržet a pustit předmět. Úchopu je docíleno tak, že ohnutím zápěstí dolů se otevrou prsty, obemknou předmět a zvednutím ruky v zápěstí vzhůru se prsty sevřou. Předměty lze pak uchopit do pěsti či mezi palec a ukazováček (tzv. klíčový úchop). Výše uvedené zásady a jejich dodržování umožní docílit tzv. „funkční ruku“, která je nezbytná pro dosažení maximální soběstačnosti v závislosti na výšce míšní léze. Ergoterapie má tedy za úkol různými funkčními cvičeními docílit úchopové funkce obou rukou a pomocí náhradních trikových pohybů nacvičit úkony sebeobsluhy a další aktivity (Faltýnková a kol., 1997).

Podle výsledného efektu dle Faltýnkové (2006), lze úchop funkční ruky tetraplegiků rozdělit na :

- Aktivní - ta předpokládá stisk 1. a 2. prstu. Je spojena se stupněm svalové síly větší než 3 u m. extenzor carpi radialis a tenodézou krátkých flexorů prstů, se zachovaným plným rozsahem pohybu zápěstí a prstů (léze od obratlů C5/6, C6, C6/7).
- Pasivní - je-li nedostatečná svalová síla m. extenzor carpi radialis, dosahuje se méně kvalitního úchopu obouručním stiskem – tzv. pasivní funkční rukou. Extenzi zápěstí je možné podpořit ortézou. Pronace a extenze zápěstí jsou předpokladem úchopu.

K tomu, aby byl zajištěn aktivní nebo pasivní úchop, musí být splněny dvě podmínky. A to dostatečná síla pletence ramenního a paže, která umožní pohyb horní končetiny v prostoru. Další podmínkou je správně vybraný vozík s nastavitelnou optimální výškou a sklonem zádové opěrky pro poskytnutí dostatečné opory a tím také stabilního sedu.

#### **4.4.2 Kompenzační pomůcky**

Kompenzační pomůckou nazýváme ortopedicko - protetickou pomůcku, která není s tělem trvale spojena, není pro něj nezbytně nutná, která však umožňuje pacientovi při správném používání určitou funkci, jakou by bez ní nebyl vůbec schopen provést, nebo jakou by provedl se značnými obtížemi (Kubínková, Křížová, 1997).

V rámci ergoterapie se doporučují technické pomůcky pro sebeobsahu, všední činnosti a pro lokomoci.

Těžce postižení na horních končetinách si uvědomují svoji nemohoucnost a závislost na pomoci druhých a to snad nejvíce při jídle a úkonech osobní hygieny. Každá pomůcka, která tyto úkony usnadňuje, je proto velmi vítána, neboť pomáhá zvyšovat sebevědomí postiženého a zvyšuje kvalitu jeho života.

Nejčastěji používanou kompenzační pomůckou u tetraplegiků je dlaňová objímka, na jejíž spodní stranu se nechají zasunout různé předměty např. hřeben, lžíce, holicí strojek, kartáček na zuby, držadla pohárků, psací potřeby apod. Objímky jsou vyráběny z plastu, kůže, či plechu.

Tetraplegičtí pacienti zpočátku nedokáží plně dovéřit pěst, neudrží proto úzké předměty jako je lžíce, vidlička nebo tužka. Tyto předměty lze proto opatřit molitanovým nástavcem či nástavcem z umělé hmoty. Popřípadě lze doporučit zesílené či speciálně tvarované rukojeti příborů.

Další kompenzační pomůcky využívané tetraplegiky jsou např. prkénka s hroty k fixaci potravin, sklenice z odlehčeného skla nebo s výhřezem pro snadnější úchop, kráječ chleba, nůžky pro dlaňový úchop, navlékače ponožek, zouváky, pomůcky pro zapínání knoflíků a podobně (Schönbauerová, 2004).

#### **4.5. Úkoly ergoterapeuta u osob po poranění míchy**

Osoby po poškození míchy představují velmi typický příklad osoby se zdravotním postižením s dobrou perspektivou plného začlenění do společnosti. Proto je možný podíl ergoterapeutů na jejich rehabilitaci významný a může se týkat několika oblastí života a mít různé cíle, především:

- a) Určení možné soběstačnosti a její postupný nácvik. U většiny paraplegiků je v bezbariérových podmínkách plná soběstačnost reálná, u tetraplegiků je třeba individuálně řešit jednotlivé činnosti denního života.
- b) Vybavení optimálními pomůckami



- c) Posouzení předpokladů a motivace pro plně aktivní život a stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů.
- d) V době dospívání a produktivním věku posoudit předpoklady pro možné pracovní uplatnění a trénovat dovednosti, které bude moci pro tento cíl použít.
- e) Podpora vztahu s rodinou a přáteli a rozvoj společenských vazeb
- f) Napomáhání rozvoje osobnosti seznámením s různou zájmovou činností včetně sportu a tvůrčích aktivit
- g) Cílené posilování volně ovládaných svalů přiměřenými činnostmi (Malý, 1997).

#### **4.6. Možnosti ergoterapie u tetraplegiků**

Vycházím ze zkušeností v RÚ Kladruby. RÚ Kladruby je od října roku 2008 akreditovaným pracovištěm. Zde se ergoterapie u osob s míšním postižením, konkrétně s tetraplegií aplikuje s dobrými výsledky následovně:

##### **4.6.1 Ergoterapie na spinálním, lůžkovém oddělení (LO)**

Ergoterapeutky dochází pravidelně na lůžkové oddělení: na pokoji provádí cvičení mobility na lůžku, otáčení, posazování se, přitažení k hrazdě nad lůžkem, oblékání, malá hygiena - čištění zubů, jídlo, přesuny

##### **4.6.2 Ergoterapie – léčebná výchova k soběstačnosti (LVS)**

Provádí se především ve cvičném bytu. Nachází se v budově rehabilitace. Před zahájením nácviku soběstačnosti je každý pacient otestován testem LVS a je testován v průběhu rehabilitace a před propuštěním z RÚ.

**Popis cvičného bytu**, který prošel poslední rekonstrukcí v březnu roku 2007, a byl zrekonstruován i dovybaven tak, aby byl sestaven z pěti místností k těmto účelům:

- 1) Bezbariérová koupelna (Příloha č. 3, obr. 10), je uzpůsobená pro vozíčkáře, ale i pro amputáře, pacienty po totální endoprotéze. Vana je vybavena pomůckami, madly. Pacient cvičí samostatnost v přesunu, to jaká sedačka do vany bude optimální, jak zvládne obsluhu baterie, nastavení proudu vody a teplotu vody, které madlo, úchyt mu bude vyhovovat v domácím prostředí. WC (Příloha č.3 obr.11) je nižší, uzpůsobeno výšce vozíku, na zdi je připevněno sklopné madlo. Pacient si zkouší který nástavec na prkénko bude vyhovovat. Sprchový kout je

vybaven odtokovým kanálkem. Zde se nechá vybrat sedačka, která může být sklopná či židlička. Nacvičí se přesun na zařízení, které nejlépe vyhovuje potřebám pacienta. V koupelně je také pračka, pacient zkouší obsluhu, vložení prádla do pračky, jeho vyndání, nasypání prášku na praní, po té pověšení prádla na sušák, který je spouštěcí a uzpůsobený pro vozíčkáře.

- 2) Místnost s lehátky. Lehátka jsou široká s nastavitelnou výškou. Nacvičuje se zde přesun na vozík, z vozíku na postel, na zem, nacvičuje se používání skluzných prkém, která lze využít i přesunu z vozíku do auta. Na lůžku se trénuje stabilita sedu a mobilita. Také s využitím pomůcek, hrazdiček, žebříků. U přesunů se učí položení a zvedání DK na postel pomocí popruhů nebo háčků, nebo pomocí rukou (tzv. houpačka). Cvičí se rovněž nadzvedávání na vozíku i posuny ve vozíku vpřed i vzad.
- 3) Cvičná kuchyňka - celá kuchyňská linka je elektronicky ovladatelná. Je možné zvýšit a snížit pracovní desku, skříňky v horní části kuchyňské linky, dřez, sporák, dle potřeby pacienta. Trénuje se příprava a uvaření jednoduchého jídla s využitím potřebných pomůcek. Umytí a úklid nádobí a převezení pokrmu a nápojů ke stolu.
- 4) V další místnosti jsou bradla určená k nácviku stability stoje, k postavení a posílení DK, HK i trupu.
- 5) Poslední místnost je určena pro nácvik oblékání a svlékání. Je zajištěno soukromí a pacienti se učí používat háčky na oblékání navlékače ponožek, zapínání knoflíků, zipu, vázání tkaniček, lžice na obouvání atd.

Ergoterapeuti využívají techniky získané v kurzech pořádaných Českou asociací ergoterapeutů, školením v Centru Paraple i jinde. Práce ergoterapeutů nekončí v cvičném bytě. Učí pacienty jízde na vozíku v nerovném terénu, otevírání a zavírání dveří, jezdit výtahem, dojet si pro nákup, nakoupit a dovézt uložený nákup na místo určení.

**Shrnutí úkonů pro nácvik soběstačnosti u pacientů s poraněním míchy v RÚ Kladruby** – kde nácvik soběstačnosti probíhá postupně dle míry postižení pacienta. Každý pacient je pravidelně podrobován testu soběstačnosti a nezávislosti a to na začátku léčebného, v průběhu a na konci léčebného procesu (popis testu samostatnosti a soběstačnosti je součástí kapitoly 7.1.).

- důležité pro přesuny, oblékání, jízdu na vozíku

- na vozíku v sedě na lůžku
- předklony, úklony, sbírání předmětů ze země

## 2. Posilování horních končetin

- důležité pro nácvik přesunů, při jízdě na vozíku
- sáčková závaží na zápěstí

## 3. Nácvik přesunů

- posunutí pánve vpřed – opakovaným přetáčením trupu za strany na stranu

### a) Přesun z vozíku na lůžko

- využití skluzného prkna (příloha č. 3 obr.1)

### b) Přesun z vozíku do vany

- použití sedačky na vanu
- bez použití skluzného prkna
- nutná dostatečná síla HKK

### c) Přesun z vozíku na toaletu

- bez použití skluzného prkna

## 4. Nácvik oblékání

- kompenzační pomůcky (příloha č.3 , obr. 8 a 9)

### a) Nácvik oblékání horní poloviny těla

- kvadruplegičtí pacienti - mají slabou svalovou sílu HK, nedostatečnou stabilitu sedu
- nácvik oblékání na vozíku, v leže, popř. polosedě na lůžku s využitím hrazdičky

### b) Nácvik oblékání dolní poloviny těla

- způsob oblékání dle míry postižení

Pacienti s těžším postižením:

- mají problémy se stabilním sedem
- v sedě na lůžku s oporou zad

Pacienti s lehčím postižením:

- v sedě se spuštěnými DK z lůžka, stoj s přidržením se opory, popř. v leže
- využití háčku, navlékače ponožek, ručníku (Příloha č. 3 obr. 8, 9)

## 5. Jídlo

### a) nácvik sebesycení

- kvadruplegičtí pacienti
- kompenzační pomůcky dle stupně postižení (příloha č. 3, obr. 4, 5 a 6)
- nacvičujeme správný pohyb vedení HK k ústům – řízený pohyb

### b) příprava jídla

- kompenzační pomůcky
- manipulace s vozíkem v kuchyni
- práce u kuchyňské linky
- převážení nádobí na vozíku, stolek s polštářem

## 6. Nácvik různých běžných denní činností

- žehlení, skládání prádla a jeho uložení do skříně
- zvednutí předmětu ze země
- otevírání a zavírání dveří
- používání výtahu
- jízda na vozíku

Pro pacienta je také velmi důležité, aby měl možnost odjet ze zařízení domů. To je mu po dohodě s lékařem umožněno. S novým zdravotním stavem vznikají nejrůznější problémy. Na ty by měli být pacienti i rodiny připraveny. Např. bez bariérový přístup do bytu, koupelny a podobně. Tyto technické problémy je třeba řešit včas (Horká a kol., 2005).

### **4.6.3 Ergoterapie – nácvik psaní a uchopování**

Výcvik obou dovedností probíhá v jedné místnosti. Ta se nachází v budově rehabilitace v blízkosti cvičného bytu. Takové uspořádání je logické a praktické z toho důvodu, že tetraplegičtí pacienti, mají indikovány zpravidla obě procedury v časové návaznosti a

tímto se neztrácí čas převozy.

Na základě otestování úchopovým testem (kap. 7.1.) se vybírají činnosti procvičující problematickou oblast.

Úchopový test se provádí zrovna tak jako test soběstačnosti a nezávislosti na počátku léčení, v průběhu léčení před vizitami, poslední testování se provádí před propuštěním z rehabilitačního ústavu.

**Nácvik uchopování** – je místnost určená k výcviku psaní a uchopování je prostorná, světlá, vybavená několika stoly s nastavitelnou výškou pracovní desky, z nichž má jeden stojan pro podpůrné závěsy. (viz kapitola tk.d.). Cvičebními pomůckami jsou nejrozličnější pomůcky, hry a stavebnice, které lze rozdělit do několika skupin:

1. Stavebnice a hry, jejichž části nemusí klient uchopovat, pouze je posunuje po pracovní desce. (polystyrénové puzzle, mapy, obrázky)
2. Stavebnice a hry, jejichž části je nutné uchopit. Jsou různých tvarů a váhy a klientům se dávají dle výsledků testů.
3. Stavebnice a hry zaměřené na cílený pohyb tzn., jednotlivé části se musí zvednout nad pracovní plochu a po té položit nebo zasunout na konkrétní místo. Je možné i navléknout na stojánek atd. (např. slepecké člověče nezlob se, dáma, stojánek na navlékání korálek větších rozměrů.
4. Stavebnice a hry sloužící k výcviku spolupráce obou horních končetin.

Na začátku procedury před každým cvičením a také v přestávkách si klient sám masíruje ruce akupresurním ježkem. Jsou různých tvarů (míč, válec), velikostí a barev. Význam masáže spočívá ve zlepšování povrchové citlivosti a také síly. Takto stimulovat postižené končetiny lze také v kbelíku s hrachem nebo s korálky.

1. Procvičování jemné motoriky - možnosti jsou nejrozličnější, pro představu uvádím několik osvědčených příkladů: manipulace se šroubky a matkami, skládání pěnových puzzlů, provlékání kancelářských sponek, mozaiky z drobných korálek, skládání drobných puzzlů. Zapichování špendlíků do polystyrénu, navlékání korálek, skládání zápalek, třídění mincí a jejich předání z podložky do misky.
2. Činnosti zlepšující sv. sílu - úchop a přemístění a přepnutí kolíčků na prádlo z místa na místo, oddělení drobných předmětů spojených pomocí suchého

zipu. Práce se stavebnicí rozličných tvarů. Oddělování a spojování jednotlivých dílků do sebe viz. větší lego. Cvičení s terapeutickou hmotou.

3. Cvičení obratnosti úchopu - pěnové puzzle, stavění dřevěných kostek v prostoru s důrazem na přesnost práce, navlékání kroužků na kolíky, stavění komínů z kostek, vázání a rozvazování uzlů, listování v časopise a knihách, zasazování předmětů různých tvarů do otvorů stejného tvaru, cvičení s čínskými kuličkami.
4. Procvičování kognitivních funkcí
5. Paměť - hra pexeso, procvičování krátkodobé paměti (ukázka několika předmětů, které se potom schovají). Pacient se snaží vzpomenout o jaké předměty se jednalo. Seřazení řady obrázků dle zapamatování, vyložení obrázků a následná reprodukce. Např. obrázky aut seřazených v řadě před závorou. Sestavení jednoduchých obrázků z kostek nebo z mozaiky a pokusit se zapamatovat, po chvíli se pokusit sestavit.
6. Logické myšlení - seřadit denní program podle obrázků vyjadřujících činnosti podle denní doby, hra logik, dáma, třídění obrázků dle souvislostí, seřadit čas podle kartiček
7. Pozornost - rozdíly mezi dvěma obrázky, správně posadit kostku podle tvaru, stavění mozaik, dle předlohy i dětské obrázkové kostky
8. Fantazie - písemná cvičení, vymýšlení vět obsahujících určité slovo, hra - město, jméno, zvíře, hra slovní kopaná
9. Řeč - řečová cvičení, slovo k obrázku, třídění obrázku dle počátečního písmene, vymýšlení slov na určené počáteční písmeno, slabiku
10. Počítání - na počítadle
11. Uvědomování si postižené části těla – cvičení s propletenými prsty HK. Přemísťování předmětů v prostoru (kostek), přesouvání předmětů na podložce, po desce stolu, facilitace HK, - akupresurním míčkem nebo jemným kartáčkem na ruce, posouvání zednického hladítka po stole nebo po stěně všemi směry v sedu nebo stojí, psaní imaginárních čísel.
12. Cvičení náhradního úchopu u tetraplegiků - pomocí dorzální flexe, ta nahradí úchop prsty. Uchopování a zvedání lehkých větších předmětů. Trénují stisk

předmětu a následné uvolnění (Horká a kol., 2005).

**Nácvik psaní** – před každou činností je pacient otestován testem psaní rukou. Posuzuje se schopnost uchopení a udržení tužky, kterou rukou je schopen psát. Snahou je psát bez pomůcek (bez HK v závěsu viz. kap.4.6.4 nebo bez opěrky nazývané ergorest). Tyto pomůcky se využívají opravdu jen ve výjimečných případech a u nejtěžších pacientů, diagnóz.

Po zjištění psací ruky se posuzuje, zda je postižený schopen psát jednoduché části písmen, pokud zvládá, přechází se ke slabikám a krátkým slovům a větám. U quadruplegiků se používají krátké pomůcky přes zápěstí s objímkou na tužku. Tam kde je zachován pohyb v zápěstí do dorzální flexe se používá pouze dlaňová páska. (Příloha č. 3 obr.2,3)

U parézy nervu radialis (slabé síle v zápěstí) se používá pomůcka, která zpevní zápěstí. Výcvik trvá maximálně 30 minut – dle únavnosti končetiny.

U hemiparéz je snahou vycvičit psaní u dominantní horní končetiny a sice tak, že zdravá končetina pomáhá při držení tužky a vedení pohybu (posunu) ruky po papíře.

Ti, kteří udrží tužku jen se zesílenou násadou, používají onu zesílenou bez další pomůcky.

U amputace HK, se používá objímka na pahýl nebo protéza. (může být i kosmetická, ale krátká). Objímka se nasune na pahýl, je opatřena držáčkem tužky. U protézy se tužka zasune mezi prsty nebo se přidržuje zdravou HK.

U klientů kteří utrpěli úraz horní končetiny se provádí kondiční výcvik psaní a hlavně se řeší úchop tužky. Kromě zesílené tužky (molitanem) se pomůcky nedávají. Raději se cvičí jiný způsob držení (Horká a kol., 2005).

#### **4.6.4 Ergoterapie - význam a činnost jednotlivých dílen**

Ergoterapeutické dílny, vyjma učebny výpočetní techniky se nacházejí ve spodním patře budovy rehabilitace. Jsou to prostorné, světlé místnosti, vybavené způsobem, který odpovídá typu a zaměření jednotlivé dílny. Dílen je v rehabilitačním ústavu šest. Učebna výpočetní techniky je umístěna ve vedlejší budově.

Každá dílna má jiné zaměření, uplatňují se rozdílné pracovní techniky, také produkty jsou odpovídající názvu dílny. Je pochopitelné, že složení klientů je rozdílné a také uplatnění druhu ergoterapie (cílená a kondiční) je odlišné. Za rozdělení klientů do jednotlivých dílen je zodpovědný lékař a metodolog ergoterapie. Pro ergoterapii tetraplegiků je

nejvhodnější dílna tkalcovská. Uplatnění najdou i v jiných dílnách. Záleží na míře poškození, také na době, která uplyne od vzniku diagnózy. Proto v následujícím textu popisují dílny všechny:

### **Tkalcovská dílna**

Využívá se zde převážně cílená ergoterapie, lze procvičovat všechny jednotlivé části HK, cvičit obratnost a celý rozsah pohybu HK, je možno zapojit i DK. V sedu i ve stoji. Pracuje se zde na rámech technikou útkového tkaní prsty nebo jehlou, zapjastkovou technikou. Tímto způsobem se vyrábí tapisérie. Na stolním šálkovém stavu šály, na kobercových stavech, podložky a koberce, polštářky, tašky na vícelistových stavech prostírání. Na hřebenových stávcích pásky. Léčebný účinek mají i přípravné práce (navíjení osnovy - tu je možné využít i pracovní polohu spojenou s přecházením z místa na místo) a dokončovací práce (vázání uzlů). Jednotlivé techniky jsem podrobně popsala v bakalářské práci v kap.6.1. Čas určený k této terapii je 30 min. 5 krát týdně.

V souvislosti s pracovní činností na tkalcovské dílně je třeba se zmínit o pomůckách, které usnadňují praktickou činnost pacientů, kteří nemohou zvednout ruce do pracovní polohy. Jedná se především o tkalcovskou dílnu, ale také výše zmíněnou cvičebnu nácvičku psaní a uchopování. Jsou to :

**Podpůrné závěsy** jsou kožené návleky, zavěšené na konstrukci nad pracovním stolem. Spojení mezi konstrukcí a návlekiem zprostředkovává pružina. Návlek má z hygienických důvodů uvnitř vyměnitelnou textilní vložku. Návlek podpírá HK od loketního kloubu po zápěstí. Podpůrný závěs se užívá se pro práci v odlehčení, lze jej nastavit do určité délky, zavěsit tak, aby byl kolmo k rameni, atd. S použitím podpůrných závěsů a dlažek (stejně jak při nácvičku uchopování) se navazuje na zchovalou schopnost pohybu HK a v odlehčení cvičí pohyby v ramenních a loketních kloubech a hrubá motorika v průběhu léčby se využívá nacvičených primárních a sekundárních úchopů (Pěkná, 1985).

### **Výtvarná dílna**

Zde nachází uplatnění kondiční i cílená ergoterapie. Je zaměřená na akrální části HK. Nejvhodnější je výroba malých obrázků z kůže, paličkování. Při procvičování ramenních kloubů a jejich rozsahu lze využít techniku drhání. Klienti s vertebrogenními obtížemi zde mohou využít střídání poloh v sedu, ve stoji. V této dílně je možné ještě pracovat s technikami jako je ruční šití, vyšívání, síťování, práce s přírodninami, dekupáž, barvení kraslic, savování, batikování a malování na textil. Vyrábí se zde plyšová zvířátka, drhané ozdoby, obaly na knihy, pouzdra na brýle, tužkovníky, obrázky z kůže nebo dekupáží,



ozdobné květináče, vánoční a velikonoční dekorace. Dílna je tak, jako ostatní dílny s výjimkou tkalcovské, ordinována na 60 min. denně 5 krát v týdnu.

### **Oděvní dílna**

Je zaměřena na ruční a strojové šití. Používají se zde techniky patchwork, koláže, aplikace. Využívá se zde kondiční i cílená ergoterapie, na šlapacích strojích lze procvičovat kolenní a hlezenní klouby. Během přípravy materiálu dochází k pohybu horních končetin. Lze zde využít i střídání pracovních poloh např. příprava stříhových dílů, žehlení. Vyrábí se polštářky nejrůznějších tvarů, tašky, oblíbené jsou tašky na vozíky a výrobky složitější, dle schopností klientů.

### **Keramická dílna**

Zde se také uplatní kondiční i cílená ergoterapie. Při cílené ergoterapii je nutné dobře otestovat sílu v postižené horní končetině. Při malé síle lze modelovat z volné ruky drobné výrobky. Při větší síle je vhodné zařadit propracování hlíny, modelovat z plátu, pracovat na hrnčářském kruhu, vytvářet větší výrobky.

V keramické dílně je možné ještě využít techniku kašírování, malbu na sklo, na hedvábí, malování křídou, temperou a také tiskařské techniky. Klient si může vyrobit masku, hrnky, kachle, drobné předměty, misky atd.

### **Kovodílna**

Využívá se kondiční i cílená ergoterapie. Také zde lze využít pracovní polohy v sedu, stojí, přecházení. Pracuje se s kovem - pilování, stříhání plechu, řezání, ohýbání, natírání. Výrobky - svícný, krbové náčiní, opěkače, stojany na víno apod.

### **Truhlářská dílna**

Využívá se kondiční i cílená ergoterapie. Práce se dřevem, pilování, broušení, hlazení dřeva, natírání, ruční řezání. Výrobky krmítka, obracečky, prkénka, poličky apod. V kovodílně a truhlářské dílně jsou pacienti při první návštěvě seznámeni s BOZP (s předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Na strojích jako jsou pily a soustruh smí pracovat pouze ti, kteří mají výuční list ve zmíněném oboru a pracují pod vedením instruktora.

V těchto dílnách pracují klienti se zdravými horními končetinami, tzn. pacienti s vertebrogenními obtížemi, amputaři dolních končetin, paraplegici. Pacienti, kteří pracují v sedu si mohou výrobky připevnit do svěráků. Ne všichni pacienti mají potřebnou sílu v

rukou. Na ty slabší je zde pamatováno. Mohou pracovat s odlehčeným nářadím a oni vyrábí lehčí a menší výrobky.

### **Výpočetní technika**

Patří do kategorie kondiční ergoterapie. Zde se pacienti seznamují s obsluhou programů a se základy internetu. Cílená ergoterapie probíhá dříve na cvičebně úchopů a psaní.

## 5. Kvalita života

### 5.1. Historie pojmu kvalita života

S pojmem „kvalita života“ se setkáváme velmi často a to v nejrůznějších oblastech lidského uvažování. Dnes již s tímto termínem pracuje medicína, ekonomie, ekologie, politika, sociologie, kulturní antropologie a psychologie, kde jí koncem třicátých let poprvé uvedl Thorndike. Dragomirecká uvádí (1997), že v USA v 70. letech se uskutečnilo první hodnocení kvality života obyvatelstva. V 80. letech se stává součástí klinických výzkumů v mnoha lékařských oborech, zvláště v oblasti duševního zdraví.

V devadesátých letech minulého století se pojem „kvalita života“ začíná používat jako výzkumné kritérium, které se uplatňuje především v šetřeních životní úrovně obyvatelstva, kvality psychiatrické komunitní péče, při porovnávání potřeb různých skupin populace, a v neposlední řadě rovněž při měření individuální spokojenosti, jak o tom píše Dragomirecká a Škoda (1997a).

V domácí odborné literatuře se pojem „kvalita života“ objevuje poprvé v osmdesátých letech ve spojení se jménem doc. Křivohlavého, který chápe kvalitu života jako „vyjádření toho, co je charakteristické jak pro psychiku pacienta, tak pro jeho interakci v sociálním prostředí“ (Křivohlavý, 1985).

Křivohlavý (1986) také uvádí, že sledováním psychického stavu a kvality života pacientů se v té době zabývali rovněž Königová a Pondělíček (1982), a to u pacientů na klinice popálenin v Praze.

V dalších letech se u nás výzkumem kvality života různých skupin populace zabývala Laboratoř psychiatrické demografie Psychiatrického centra Praha, nejprve pod vedením již zesnulého doc. MUDr. Ctirada Škody, DrSc., a později jeho nástupkyně, PhDr. Evy Dragomirecké. Toto centrum v rámci grantových projektů [„Kvalita života (QOL-CZ). Validizace české verze instrumentu“ a „Kvalita života jako hodnotící kritérium léčby u vybraných duševních onemocnění“] řeší tuto problematiku jako jediné pracoviště v České republice systematicky, na odpovídající odborné úrovni a v souladu s nejnovějšími poznatky světové literatury (Dragomirecká, 1998).

## 5.2. Využívání pojmu „kvalita života“ v současnosti

V současnosti se kvalita života sleduje v mnoha oblastech zdravotní a sociální péče. V medicíně je to zejména oblast farmakologie, onkologie, traumatologie, kardiologie (Brown, Renwick, 1995) diabetologie (Testa, Simonson, 1999), transplantace medicíny (Ptáčková, 1999), neurologie (Preiss, 1998; Preiss, Haas, 1999, 2000a,b), komplexní terapie poúrazových stavů (Šrámková et al., 1999a,b) a péče o HIV pozitivní pacienty (Potribná, Dragomirecká, 2000). Machů, Dokoupilová, Zbořilová (1999) řešily otázku kvality života u závislých na alkoholu. Problematikou kvality života u poruch příjmu potravy (mentální anorexie a bulimie) se zabývali Papežová, Yamamoto, Dragomirecká (1998, 1999). Uměleckou činností jako prostředkem zlepšování kvality života duševně nemocných se zabývá Valášková (1999). Vztahem mezi tělesnou spokojeností a kvalitou života u adolescentů se zabýval Krch (2000). Problematikou schizofrenie, její terapii a pomoci rodinnými příslušníky se u nás zabývá Motlová (2002). Také pražský IKEM se zabývá kvalitou života; navazuje přitom na spolupráci s Motolskou nemocnicí, kde se touto problematikou zabývá Svoboda (2001). Tvorbou dotazníků o kvalitě života se u nás zabývá Marek Malý (2000) (Čichoň, 2005).

Definice zdraví podle WHO jako „stavu úplné fyzické, psychické a sociální pohody“ narušila dosavadní pojetí zdraví „jako nepřítomnost nemoci“. Tím vznikl předpoklad uvažovat o zvyšování zdraví a kvalitě života i v případě nemoci a dlouhodobého zdravotního postižení.

Obsah termínu kvalita života je chápán různě a zahrnuje celou řadu aspektů (úroveň bydlení, spokojenost s péčí, finanční zabezpečení, fyzickou soběstačnost, naplněnost potřeb atd.) Přes rozdílné názory je zřejmé, že kvalitu života nelze popsat nezávisle na subjektivním pocitu konkrétního jedince. Nestačí tedy objektivní popis jeho životních podmínek a fungování zdravotního stavu. Rozšíření záměru o psychologickou o sociální dimenzi vypovídá o vlivu zdravotního stavu a podmínek jedince (Dragomirecká, Škoda 1997).

Při zjišťování kvality života je nutné odlišení od hodnocení životní úrovně. Dotazník SQUALA, jehož autorem je Zannotti (1994) je zkonstruován podle jasně vymezených pravidel a uvádí následující požadavky. Má být subjektivní, vyplňován pacientem s přítomností další osoby, která je připravena pomoci. Měl by být ale použitelný i pro běžnou populaci. Kvalita života se vyjadřuje vedle celkového skóre i profilovým

znázorněním 23 oblastí života a spokojenost v každé z těchto oblastí je vážena subjektivní důležitostí této oblasti (podle Dragomirecké a Škody 1997).

Pozitivní chápání zdraví a celková pohoda předpokládá vyjádření subjektivních kladných i záporných pocitů, prožitků a hodnocení, dále pak schopnost kontroly nad vlastním chováním, sounáležitost se společností, zabezpečenost v krizových situacích a harmonii mezi očekáváním a skutečností. To prakticky znamená, že do kvality života není zahrnováno hodnocení životní úrovně, ale míra spokojenosti s ní.

Trendem současného chápání kvality života je zaměření na pozitivní stránky života nemocných a ne na absenci některých příznaků, což souvisí s celkovým chápáním zdraví (Kadlec 1991).

Velkým přínosem je také disertační práce Čichoně (2005), na téma „Význam pohybových aktivit pro kvalitu života jedinců s tělesným postižením“, kde danou prací zachycuje kvalitu života paraplegiků a pomocí deskripce podchycuje situaci v České republice na vzorku 265 probandů.

### 5.3. Nástroje pro měření kvality života

Měření kvality života již od začátku vyvolává debaty a úvahy týkající se několika zásadních otázek, které je zapotřebí si vždy na začátku položit.

1. Je možné měřit kvalitu kvantitativními metodami?
2. Jaký typ veličin můžeme měřit? (objektivní nebo subjektivní)
3. Co vlastně koncept kvality života je? (jednorozměrným, nebo komplexním pojetím)
4. Jak můžeme kvalitu života zjišťovat? (registrovat nespokojenost, nebo pozitivní ukazatele, pracovat s globální úrovní nebo s profilem) (Čichoně, 2005)

Podle Čichoně (2005) je metod, kterými se kvalita života měří, v současné době velké množství. Obecně je lze rozdělit na tři skupiny:

1. Metody měření kvality života, kde tuto kvalitu života *hodnotí druhá osoba*.
2. Metody měření kvality života, kde *hodnotitelem je sama daná osoba* (např. SQUALA, CHP-QOL – Koudelková, 2001).
3. Metody *smíšené*, vzniklé kombinací metod typu 1 a 2 (např. QLS-100, GHQ-60, QL Index podle Krivohlavého).

Nástroje pro měření kvality života můžeme dělit mnoha různými způsoby v závislosti na jejich aspektu formálním i obsahovém. Z těchto důvodů je nesporné, že kvalita života může být i multidimenzionálním konstruktem. Měření kvality života usnadní řada objektivních a subjektivních ukazatelů. Přispívá i sebehodnocení (Čichoň, 2005).

V sociálně orientovaných studiích, kde je kvalita života chápána především v pojmech naplnění potřeb a naplnění sociálních rolí, je třeba ve vymezení kvality života oddělit výčet potřeb od jejich naplnění, úroveň schopností od zamýšlených cílů a sociální očekávání od subjektivního očekávání. Dragomirecká a Škoda (1997c) uvádějí souhrnný výčet všech oblastí (domén), používaných v dotaznících, zaměřených na sledování kvality života v souvislosti se SQUALOU:

#### **zdravotní stav**

- fyzické zdraví (hodnocení, potíže)
- nezávislost
- psychické zdraví (diagnóza, potíže)
- celkové zdraví (spánek, potíže)

#### **každodenní aktivity**

- bydlení (vybavení, typ, okolí, s kým žije)
- jídlo
- denní režim (samota, volný čas)
- sebeobsluha (domácnost, hygiena)
- práce

#### **sociální oblast**

- blízké vztahy (rodina, partner, přátelé)
- širší vztahy (sociální organizace, podpora okolí, služby)
- socioekonomická pozice (peníze, životní úroveň)

#### **vnitřní realita**

- spokojenost
- vnitřní zkušenost (svoboda, krása, láska, víra)
- seberozvoj (vzdělání)
- bezpečí
- sebehodnocení (sebeúcta, seberealizace, užitečnost)
- kontrola (sebeurčení)

Instrumenty lze dále dělit podle toho, co měří (celkovou spokojenost, spokojenost s jednotlivými oblastmi života, jednotlivé aspekty kvality života nebo komplexní indexy, charakteristiky specifické pro určitou populaci apod.) nebo podle toho, pro jakou populaci

jsou určeny (diagnostické vymezení) (Dragomirecká, Škoda, 1997c).

Nejčastěji se ke zjišťování kvality života používají sebeposuzovací škály, dotazníky, které se vyplňují individuálně, skupinově, či zasílají poštou. Dále strukturované rozhovory a škály hodnocené jinou osobou. Zpravidla jsou sledována témata: zdravotní stav (fyzické i psychické zdraví a nezávislost), každodenní aktivity (bydlení, jídlo, denní režim, sebeobsluhu a práce), sociální oblast (vztahy – rodina, partner, přátelé a podpora okolí, služby apod.) a vnitřní realita (spokojenost, vzdělání, sebehodnocení, bezpečí aj.). Autoři české verze dotazníku SQUALA QOL-CZ Dragomirecká a Škoda (1997) uvádějí výčet studií zabývajících se měřením kvality života ovlivněné nemocí. např. v onkologii, farmakologii, u nemocných epilepsií, u somaticky nemocných a zvláště u chronických psychotických poruch. Také u dětí. Z hlediska širšího pojetí kvality života pak: spokojenost s péčí, potřeby, funkční omezení, symptomy, emoční ladění a sociální okolí pacienta.

#### **5.4. Psychologický pohled na kvalitu života**

Současné pojetí teorie kvality života se vychází z Maslowovy třístupňové teorie potřeb. Lidé po naplnění potřebami nižšího řádu usilují o potřeby řádu vyššího. Postup je od základních biologických potřeb k základním sociálním potřebám a nakonec subjektivním potřebám jedinců či skupin (Čichoň, 2005).

Uvažovat o kvalitě života znamená rovněž uvažovat o potřebách uživatelů léčebné péče, kde Vymětal (1994) uvádí kategorie tělesné, psychické a sociální potřeby, jež byly zjištěny u hospitalizovaných pacientů.

Hovoříme-li o rozsahu pojetí kvality života a máme-li na mysli život jednotlivého člověka (individua), vybíráme z celé problematiky kvality života jen jeho dílčí oblast Engel a Bergsma (1988) mapují celou tuto problematiku ve třech hierarchicky odlišných sférách: V makro-, mikro-, a v personální rovině (Křivohlavý, 2001).

Kvalita života je velmi individuální koncept, lišící se interindividuálně od osoby k osobě, stejně jako intraindividuálně v závislosti na věku, zdravotním stavu, sociálním statusu a mnoha dalších okolnostech. Za kvalitu života může být považováno naplnění životních potřeb, pocit optimální funkčnosti, stejně jako prchavý koncept spokojenosti v životě a pocit pohody jako well-being (Baumont, 1993, In. Čichoň, 2005).

Kritérium kvality života umožňuje zachytit, které oblasti života nemoc postihuje a ve kterých oblastech dochází či naopak nedochází vlivem terapie k významným změnám.

Sledování kvality života umožňuje zachytit, které oblasti života nemoc postihuje a ve kterých oblastech dochází, či naopak nedochází vlivem terapie k významným změnám. Sledování kvality života nemocných umožňuje průběžné hodnocení dopadu terapeutických zásahů a lze je využít pro stanovení individuálního terapeutického programu (Čichoň, 2005).

Důsledky jakékoli nemoci se obvykle projevují ve třech oblastech. První z nich je oblast fyziologického postižení. Sem řadíme různé symptomy udávané nemocným, výsledky klinických a laboratorních vyšetření. Druhou je oblast funkčního postižení hodnotící, jak dalece je nemocný schopen dostát požadavkům, vyplývajícím z jeho osobní a sociální role v průběhu každodenního života. Oblast kvality života tedy v tomto pojetí zahrnuje dopad fyziologického a funkčního postižení na psychický stav nemocného, na jeho životní styl a pocit životní spokojenosti (Salajka, 1997).

Zavedení pojmu „kvalita života“ jako hodnotícího kritéria probíhající transformace nejen zdravotní péče, ale i nazírání na lidskou bytost jako celek, je dnes všeobecně uznáváno. Podle většiny autorů jak tvrdí Čichoň (2005) se veškerá související problematika zdraví týká těchto čtyř kategorií:

1. Tělesný stav a funkční schopnosti
2. Psychologický stav a pocit pohody (životní spokojenosti)
3. Sociální vztahy
4. Ekonomická situace a zaměstnání.



## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

### **6. Cíl a úkoly**

#### **Cíle**

Cílem mé práce je popsat ergoterapii, její zařazení v rehabilitaci a pokusit se najít její vlivy na kvalitu života lidí odkázaných na invalidní vozík.

#### **Úkoly**

- prostudovat potřebnou, odbornou literaturu
- popsat ergoterapii
- popsat diagnózu míšního postižení
- popsat pojem kvalita života
- vybrat soubor
- vybrat metody sledování
- provést výzkum

#### **Hypotéza**

Předpokládám, že ergoterapie má vliv na spokojenost s kvalitou života u lidí odkázaných na invalidní vozík.

## 7. Metodologie

Východiskem této práce je cíl výzkumu a tím je nalézt vhodné metody, které by umožnily měřit kvalitu života tetraplegiků s zjistit zda v souvislosti s RHB, konkrétně ergoterapií dochází ke zlepšení kvality života a spokojenosti s ní.

### **Metody:**

Jedná se o empirickou, z hlediska rozsahu pilotní studii, v níž je používán kvantitativní metodologický přístup. Podle Pelikána (2007) nám kvantitativní přístup umožňuje hlubší poznání obecnějších tendencí.

K získání dat a informací byly zvoleny tyto nástroje:

**Dotazník** - kvality života SQUALA – CZ (QOL) (Dragomirecká 1997). - standardizovaný dotazník -

**Test soběstačnosti a samostatnosti při LVS** – pro posouzení pokroku vzorku probandů v této oblasti. Test byl v roce 2007 přepracován podle standardizovaného FIM testu a schválen pro potřeby RÚ Kladruby v roce 2008 akreditační komisí.

**Úchopový test** – pro posouzení pokroku vzorku probandů v úchopových dovednostech a v nácvičku psaní. V roce 2008 schválen pro potřeby RÚ Kladruby v roce 2008 akreditační komisí.

Pro doplnění výzkumu a získání názorů na činnost v tkalcovské dílně jsem zvolila **rozhovor** (interview) – nástroj kvalitativního výzkumu.

Patří k nejpoužívanějším metodám výzkumu. Bývá definován jako metoda dotazování, při níž dotazovaná osoba je vedena otázkami tazatele k sdělování určitých informací. Je to tedy obdoba dotazníku, od něhož se odlišuje tím, že je založena na mluvené komunikaci tazatele a respondenta (Průcha, 1995).

## **7.1. Upřesnění metodiky výzkumu**

### **Časové rozvržení výzkumu**

Výzkumnou část, čili první vyplnění dotazníku SQUALA - CZ bylo provedeno dne 26.2.2008 a poslední dotazník na závěr rehabilitačního pobytu dne 1.7.2009.

### **Vyhodnocování dotazníku QOL-CZ (SQUALA – CZ)**

Dotazník kvality života QOL- CZ je validizovanou českou verzí francouzského dotazníku SQUALA (Zannotti, 1992). Je zaměřen na zjišťování rozdílů mezi přáním a očekáváním jedince na jedné straně a jeho reálnou situací na straně druhé. Sestává se ze 23 oblastí zachycujících vnitřní i vnější skutečnosti života. Vyšetřovaný ohodnocuje na pětibodové škále subjektivní důležitost každé oblasti a zároveň vyjadřuje, jak je s každou oblastí spokojen. Důležité je to, že bere svou osobní hierarchii hodnot (Dragomirecká, Škoda 1997).

Hodnocení škál kvality života se provádí následovně:

- hodnocení důležitosti - body 4 -0 (nezbytné 4, velmi důležité 3, středně důležité 2, málo důležité 1, bezvýznamné 0). Označováno jako D 01-23,
- hodnocení spokojenosti - body 5 -1 (zcela spokojen 5, velmi spokojen 4, spíše spokojen 3, nespokojen 2, velmi zklamán 1). Označováno jako S 01 - 23.

Parciální skóre pro danou oblast života je součinem skóre důležitosti a skóre spokojenosti. Nabývá hodnot 0 -20. Pokud proband hodnotí některou oblast života jako bezvýznamnou (tzn. 0 bodů), nezáleží již na tom, jak dalece hodnotí svou spokojenost v této oblasti a parciální skóre je proto rovno nule.

Maximálního skóre 20 bodů je dosaženo tehdy, jestliže je proband „ zcela spokojen“ (5 b.) v oblasti, kterou označil za „nezbytnou“ (4 b.), (Dragomirecká, Škoda 1997).

Profily jako výsledky parciálních skóre poskytují přehled o tom, jak jsou jednotlivé oblasti u různých skupin osob hodnoceny. Celkové skóre je potom součtem všech parciálních skóre. To znamená suma QOL 01 +QOL 02 +....QOL 23 (Dragomirecká, Škoda 1997).

### **Charakteristika dotazníku QOL-CZ (SQUALA-CZ)**

Dotazník je rozdělen do tří částí, jak tvrdí Čichoň (2005). První obsahuje 12 položek, které zachycují identifikaci, demografické, personální, ekonomické ukazatele, zdravotní diagnózu a míru individuálních pohybových aktivit. Druhou a třetí část tvoří individuální

psychické aspekty, kde každá se skládá z 23 oblastí zachycujících realitu života a je skórována s ohledem na míru:

**Důležitosti** pro život vyšetřované osoby

**Spokojenosti** vyšetřované osoby s touto oblastí.

Vyšetřovaný respondent ohodnocuje na pětibodové verbálně zakotvené stupnici nominální škálu subjektivní důležitosti každé oblasti a zároveň vyjadřuje, jak je s každou oblastí spokojen. Za důležité se považuje to, že bere v úvahu svou osobní hierarchii hodnot.

Při skórování každé oblasti je třeba, aby vyšetřovaná osoba odpovídala na každou otázku:

- 1 ) na základě aktuální skutečnosti,
- 2 ) bez ohledu na to, zda může nebo nemůže skutečně participovat na popsáných činnostech (například být zaměstnán či studovat může být velmi důležité i v situaci, kdy momentálně žádné zaměstnání nemáte. Stejně tak se můžete cítit nespokojeni se skutečností, že právě zaměstnání nejste),
- 3 ) s co největší upřímností a přesností. Výsledné vyhodnocení se provádí ve formě profilu kvality života. Takto lze rovněž srovnávat mezi sebou různé skupiny osob s respektem různých postižení (onemocnění) a sledovat hodnotové preference i u „zdravé“ populace.

### **Popis testu soběstačnosti a samostatnosti při LVS**

Základ tohoto testu byl v rehabilitačním ústavu vyvinut a s úspěchem využíván několik desítek let. V roce 2007 byl přepracován tak, aby vyhovoval požadavkům FIM testu.

Ergoterapeut hodnotí pacientovy praktické dovednosti jednu po druhé, jak už bylo uvedeno: Na počátku léčebného procesu , v průběhu - pravidelně, vždy před vizitou a na konci procesu.

Hodnotí se v 7 kategoriích:

- 1) jedení, 14 činností (např. napít se z hrnku, ukrojit a namazat chléb)
- 2) osobní hygiena, 14 činností (např. učesat se, kontinence moče)
- 3) oblékání, 13 činností (např. obléknout a svléknout si nátělník)
- 4) všední činnosti I. 14 činností, (např. stříhat nůžkami)
- 5) všední činnosti II. 11 činností, (např. odemknout a zamknout)
- 6) lokomoce ,7 činností, (např. jezdit na inv. vozíku v budově)

7) komunikace a sociální aspekty , 3 činnosti (např. paměť, sociální kontakt)

Každá z funkcí se hodnotí 7mi stupňovou bodovou škálou.

**Tabulka č.3: Tabulka hodnocení samostatnosti a soběstačnosti**

<b>Tabulka hodnocení</b>		
Nezávislost – bez pomoci	7 - plná soběstačnost opakovaně	396-553
	6 - částečná soběstačnost (pomůcka)	
Částečná závislost – s pomocí	5 - potřebný dohled	159-395
	4 - minimální pomoc (nemocný = 78% +)	
	3 - střední pomoc (nemocný = 50%+)	
Plná závislost – s pomocí	2 - výrazná pomoc (nemocný 25%+)	79-158
	1 - plná pomoc (nemocný 0%+)	

Pacient plně závislý ve všech testovaných oblastech získá min. počet **79 bodů**. Člověk plně soběstačný má maximální počet **553 bodů**.

Pro přehlednění výsledků výzkumu jsme doplnili tabulku o tři kategorie ohraničené bodovým rozmezím: Nezávislost – **396 – 553**

Částečná závislost **159 - 395**

Plná závislost **79 - 159**

Test soběstačnosti a samostatnosti je přílohou č. 1.

### **Stručný popis úchopového testu**

Pro zjištění míry postižení uchopovacích funkcí se používá úchopový test. Test vyhovuje podmínkám rehabilitačního ústavu Kladruby a tvoří základ dalším testům pro zjišťování míry úchopových funkcí v jiných zařízeních. Ergoterapeut testuje pacienta osobně, ten mu předvádí jednotlivé požadavky postupně. Testování se provádí ve stejném časovém rozmezí jako testy LVS. Testuje se levá horní končetina (LHK) a pravá horní končetina (PHK) zvlášť do vlastní tabulky. Testuje se od nejhrubších úchopů po nejjemnější. Zjistí se základní druhy úchopů.

- dlaňový

- jemné úchopy, štipec, špetka, orientační rozsah pohybu v drobných kloubech ruky (abdukce, addukce, flexe, extenze, opozice palce a malíku )

Test lze rozdělit do tří oblastí:

1) jemná motorika – zahrnuje 17 činností (např. uchopit kouli o průměru 3 cm, udělat špetku)

2) pohyblivost zápěstí -5 činností (dorzální flexe)

3) rozsah pohybu v lokti a v rameni (v lokti a rameni)

Jednotlivé činnosti v oblasti 1 a 2 jsou hodnoceny do tabulek : plný pohyb +, pohyb chybí. Je-li pohyb proveden neúplně, píše se zapojení prstů, např. 1 -2, nebo 1 -3 (z toho je patrné, že chybí zapojení 4. a 5. prstu při požadovaném úchopu. Třetí oblast je popsána slovně např. rozsah pohybu v ramenním kloubu je 2/3 .Úchopový test je přílohou č. 2.

## 7.2. Zpracování dat

**Dotazník SQUALA - CZ:** vyplňování dotazníku bylo provedeno na začátku a konci pobytu. Neporovnáváme jednotlivá parciální skóre, ale skóre celková. Zajímá nás, zda bude celková spokojenost s kvalitou života u jednotlivých probandů na konci pobytu vyšší.

**Test LVS:** získali jsme výsledky v 7 kategoriích a to ze začátku a z konce pobytu. Nehodnotíme rozdíl v jednotlivých kategoriích, ale součet všech sedmi kategorií z počátku a konce pobytu.

**Matematicko – statistické zhodnocení** testu soběstačnosti a samostatnosti, a dotazníku kvality života SQUALA – CZ

Ke statistickému zpracování výsledků tohoto testu byl použit program STATISTICA 8 Cz trial verze. Všechna data byla charakterizována průměrnou hodnotou a směrodatnou odchylkou. Statistická významnost (p) byla posuzována na hladině kritických hodnot 0,05 (5%), případně 0,01(1%). Pokud bylo  $p < 0,05$  (nebo  $p < 0,01$ ), vyhodnotili jsme výsledky jako statisticky (signifikantní). Při hodnotách  $p > 0,05$  ( $p > 0,01$ ), jsme považovali výsledky za statisticky nevýznamné (nesignifikantní). K hodnocení výsledků jsme používali t-test pro párové hodnoty.

Pro vypracování tabulek byl použit program Microsoft Office excel 2003

**Úchopový test:** na rozdíl od výše zmiňovaných se úchopový test nevyhodnocuje matematicky, ale slovně. Vyhodnocení, tedy závěr, zda došlo k rozdílu mezi vstupním a výstupním testem posoudíme samozřejmě také slovně. Do celkových výsledků „i malé, či mírné“ zlepšení považujeme za prospěšné a proto jej hodnotíme kladně – „zlepšení“.

Otázky z **rozhovoru** vyhodnocujeme na položky „ano“, „ne“, případně kladné či záporné hodnocení – podle smyslu otázek.

Zpracování bude matematické, procentuelní a znázorněno graficky.

## 8. Popis vzorku probandů

Z původně 61 dotázaných jsem vybrala soubor složený z 22 pacientů s diagnózou tetraplegie. Všichni respondenti splnili následující podmínky, které jsem si pro svůj výzkum stanovila.

- 1) V RÚ Kladruby byli na prvním pobytu.
- 2) Jejich pobyt trval 5 měsíců.
- 3) První vyplnění dotazníku SQUALA – CZ jsem spolu s pacientem (probandem) provedla v prvním měsíci pobytu a druhé v posledním týdnu pobytu, tedy minimálně po čtyřech měsících.
- 4) Každý proband ze sledované skupiny měl předepsanou proceduru LVS a pravidelně se na cvičení dostavoval.
- 5) Každý proband měl předepsané psaní a uchopování
- 6) Každý proband měl předepsanou léčbu prací - tkalcovskou dílnu. (O tkalcovské dílně a jejím významu k výše zmiňované diagnóze více v bakalářské práci kap. 6. a 8.)
- 7) Všichni dotázaní jsou odkázáni na invalidní vozík

Celou skupinu 5 žen a 17 mužů různých věkových kategorií, které pro účel výzkumu nehrály žádnou roli.

## 9. Výsledky

### 9.1. Výsledky výzkumu – vstupní a výstupní data jednotlivců- přehled

V následujících tabulkách pro hodnocení nácviku uchopování používáme následující zkratky: Jemná motorika – JM, Pohyblivost zápěstí – PZ, Rozsah pohybu – RP, LHK – levá horní končetina, PHK- pravá horní končetina.

Hodnoty v tabulce nazvané: rozdíl- jsou skutečným matematickým rozdílem, mezi vstupním a výstupním výsledkem, ale z hlediska výzkumu nemají žádnou vypovídající hodnotu. Přesto je v tabulce ponecháváme pro získání celkového přehledu o jednotlivcích a jejich prokroku.

Poznámka k hodnocení SQUALA – CZ pro srovnání hladiny spokojenosti s kvalitou života našich probandů použijeme průměr (v textu nazývaný kritérium) celkového skóre **80** nesportujících paraplegiků a to **208,26** zokrouhлено na **208**, ke kterému dospěl ve své disertační práci Čichoň (2005) viz. Tabulka č. 41.

#### Proband č. 1 - Tabulka č. 4

<i>Proband č. 1</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	254	317	<b>63,00</b>
LVS	192	312	<b>120,00</b>
ÚCHOPY	V oblasti JM lepší úchop i obratnost, PZ bez zlepšení, RP plný čili beze změn.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 1 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojenost kvalitou života		

Proband č 1. - LVS zůstává v kategorii částečná závislost, ale došlo dle bodového hodnocení k výraznému zlepšení.

QOL – je patrné, že při nástupu a výstupu vykazoval vyšší spokojenost s kvalitou života než je námi určené kritérium pro porovnání – **208**.

#### Proband č. 2 - Tabulka č. 5

<i>Proband č. 2</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	177	209	<b>32,00</b>
LVS	98	160	<b>62,00</b>
ÚCHOPY	JM - mírné zlepšení, PZ -mírné zlepšení, RP- bez zlepšení.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 2 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je spokojen s kvalitou života.		

Proband č.2 - LVS z plné závislosti díky LVS postoupil do kategorie částečné závislosti. Je tedy patrné zlepšení.



QOL – při vstupu vykazoval nižší spokojenost s kvalitou života, na konci pobytu se vykázal **209** bodů, což je srovnatelné s našim kritériem.

### Proband č. 3 - Tabulka č. 6

<i>Proband č. 3</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	246	235	<b>-11,00</b>
LVS	401	471	<b>70,00</b>
ÚCHOPY	JM - mírné zlepšení, zůstává neobratné psaní, PZ – mírné zlepšení, RP plný čili beze změn		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 3 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Vstupní test LVS byl poměrně vysoké hodnoty, tzn. že proband byl oproti jiným probandům více samostatný, na konci pobytu ještě prokázal zlepšení . Spokojenost s kvalitou života je nižší.		

Proband č.3 - LVS byl nezávislý již na počátku pobytu. Dosáhl ještě výrazného zlepšení viz.tab.č.6.

QOL- také spokojenost s kvalitou života ve srovnání s našim kritériem je vyšší, přestože byl na konci pobytu zaznamenám pokles.

### Proband č. 4 - Tabulka č. 7

<i>Proband č. 4</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	183	208	<b>25,00</b>
LVS	154	279	<b>125,00</b>
ÚCHOPY	JM - mírné zlepšení obratnosti úchopů, psaní zrychleno, PZ – bez zlepšení, RP plný čili beze změn		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 4 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 4 – LVS vstoupil jako plně závislý a díky LVS dospěl do kategorie částečné závislosti. Bodový rozdíl svědčí o velkém pokroku.

QOL – při výstupu dosáhl vyšší spokojenosti s kvalitou života a dosáhl daného průměru.

### Proband č. 5 - Tabulka č. 8

<i>Proband č. 5</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	280	392	<b>112,00</b>
LVS	398	460	<b>62,00</b>
ÚCHOPY	Zlepšení motoriky i obratnosti, PZ – zlepšení, RP plný čili beze změn		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 5 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 5 - LVS byl nezávislý na počátku pobytu a dosáhl ještě výrazného zlepšení.

QOL – vstupní i výstupní hodnoty jsou velmi vysoké oproti našemu průměru. Proband byl s kvalitou života velmi spokojen

### Proband č. 6 - Tabulka č. 9

<i>Proband č. 6</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	286	211	<b>-75,00</b>
LVS	126	250	<b>124,00</b>
ÚCHOPY	JM - zlepšení motoriky i obratnosti, PZ – zlepšení, RP plný čili beze změn , LHK je plegická, zůstává beze změn.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 1 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je podstatně méně spokojen s kvalitou života.		

Proband č.6 - LVS vstupoval jako plně závislý a dosáhl kategorie částečná závislost Tab.č.9 poukazuje na výrazný bodový rozdíl.

QOL – Přestože při vstupu vykazoval vyšší skóre v porovnání s kritériem, na konci pobytu se naopak průměru 208 přiblížil. Byl tedy spokojen méně i přes výrazné pokroky v ergoterapii.

### Proband č. 7 - Tabulka č. 10

<i>Proband č. 7</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	150	185	<b>35,00</b>
LVS	223	405	<b>182,00</b>
ÚCHOPY	JM - obratnosti PHK, LHK celkově oslabená – beze změn, PZ – zlepšení, RP plný čili beze změn. LHK bez pokroku.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 7 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č.7 - LVS byl hodnocen v kategorii částečná závislost a pokročil do kategorie nezávislost. V tab. č. 1 je patrné výrazné zlepšení .

QOL- vstupní celkové skóre bylo pod průměrem , na konci pobytu zůstává stále pod námi stanoveným kritériem.

### Proband č. 8 - Tabulka č. 11

<i>Proband č. 8</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	288	326	<b>38,00</b>
LVS	250	445	<b>195,00</b>
ÚCHOPY	JM - LHK bez výrazných změn, PHK zlepšena motorika, obratnost, psaní PZ – zlepšení u obou HK, RP plný čili beze změn u obou HK.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 8 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 8 - LVS z kategorie závislost dosáhl díky LVS nezávislosti. Tabulka č. 11 poskytuje přehled o tomto pokroku.

QOL- také hodnocení kvality života je na počátku i na konci pobytu výrazně nad hranicí námi stanoveného kritéria **208** bodů

### Proband č. 9 - Tabulka č. 12

<i>Proband č. 9</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	195	204	<b>9,00</b>
LVS	230	325	<b>95,00</b>
ÚCHOPY	JM - PHK beze změn, LHK mírné zlepšení, PZ – beze změn, RP zlepšení u obou HK.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 9 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 9 - LVS zůstává v kategorii částečné závislosti, ale opět z číselných hodnot v tabulce č.12 je patrný výrazný pokrok.

QOL – přestože došlo k mírnému zlepšení spokojenosti s kvalitou života, zůstává tento proband pod daným průměrem.

### Proband č. 10 - Tabulka č. 13

<i>Proband č. 10</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	220	177	<b>-43,00</b>
LVS	92	141	<b>49,00</b>
ÚCHOPY	JM - vycvičen klíčový úchop, PZ – beze změn, RP plný čili beze změn.		
PRÁCE V DÍLNĚ	<b>Nemá pozitivní přístup, ruční práce ho nebaví.</b>		
HODNOCENÍ	Proband číslo 10 dosáhl zlepšení zásluhou ergoterapie. Je méně spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 10 – LVS byl plně závislý a také plně závislým prozatím zůstává. Pokrok není výrazný.

QOL – při vstupu vykazoval o 12 bodů vyšší celkové skóre než je naše kritérium. Na konci pobytu klesá celkové skóre spokojenosti s kvalitou života výrazně pod průměr.

### Proband č. 11 - Tabulka č. 14

<i>Proband č. 11</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	244	309	<b>65,00</b>
LVS	144	306	<b>162,00</b>
ÚCHOPY	JM - lepší motorika PHK, lepší psaní, slabá síla, úchop DF, PZ – beze změn, RP mírné zlepšení.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 1 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č.11 - LVS z plné závislosti pokročil tento proband do částečné závislosti. Tab.č.14 poukazuje na výrazný bodový rozdíl.

QOL- tento proband je také více spokojen s kvalitou života a to již při vstupním hodnocení dosahoval hodnoty o 36 bodů vyšší než naše kritérium 208 bodů.

### Proband č. 12 - Tabulka č. 15

<i>Proband č. 12</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	144	173	<b>29,00</b>
LVS	239	439	<b>200,00</b>
ÚCHOPY	JM zlepšení do normálu, PZ – zlepšení do normálu, RP zlepšení do normálu.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 12 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č.12 - LVS pokročil z částečné závislosti do kategorie nezávislosti. Rozdíl jak nám napovídá tabulka č. 15 je velmi výrazný.

QOL – přes výrazné pokroky v LVS je celkové skóre QOL i při výstupu hluboko pod naším kritériem.

### Proband č. 13 - Tabulka č. 16

<i>Proband č. 13</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	173	213	<b>40,00</b>
LVS	132	204	<b>72,00</b>
ÚCHOPY	JM - lepší motorika, obratnost i psaní, PZ – mírné zlepšení, RP zlepšení.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 13 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 13 - LVS z plné závislosti pokročil proband č.13 do částečné. Je patrné zlepšení i v bodovém rozdílu.

QOL- při vstupu bylo celkové skóre pod průměrem a při výstupu mírně průměr překročilo. Je patrna vyšší spokojenost s kvalitou života.

### Proband č. 14 - Tabulka č. 17

<i>Proband č. 14</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	218	307	<b>89,00</b>
LVS	206	267	<b>61,00</b>
ÚCHOPY	JM - PHK beze změn, LHK mírné zlepšení v obratnosti úchopu, PZ – beze změn, RP mírné zlepšení.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 14 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 14 - LVS – proband se pohybuje v kategorii částečná závislost. Z tabulky č.17 je ale patrné zlepšení.

QOL – již při vstupu prokazuje vyšší spokojenost s kvalitou života oproti průměru a při výstupu je patrný výrazný nárůst v celkovém skóre.

### Proband č. 15 - Tabulka č. 18

<b>Proband č. 15</b>	<b>Vstup</b>	<b>Výstup</b>	<b>Rozdíl</b>
SQUALA – CZ, QOL	304	208	<b>-96,00</b>
LVS	195	214	<b>19,00</b>
ÚCHOPY	JM -mírné zlepšení,PZ – beze změn, RP mírné zlepšení.		
PRÁCE V DÍLNĚ	<b>Má záporný přístup, ruční práce probanda nebaví.</b>		
HODNOCENÍ	Proband číslo 15 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je méně spokojen s kvalitou života.		

Proband č.15 – LVS, proband zůstává v kategorii částečné závislosti. Jeho pokroky jsou mírné.

QOL – Při vstupu bylo celkové skóre vysoko nad průměrem. Při výstupu je celkové skóre spokojenosti s kvalitou života rovno našemu kritériu – **208** bodů. Proband je tedy méně spokojen s kvalitou života.

### Proband č. 16 - Tabulka č. 19

<b>Proband č. 16</b>	<b>Vstup</b>	<b>Výstup</b>	<b>Rozdíl</b>
SQUALA – CZ, QOL	234	233	<b>-1,00</b>
LVS	213	259	<b>46,00</b>
ÚCHOPY	JM - PHK beze změn, LHK výrazné zlepšení, PZ – PHK beze změn, LHK výrazné zlepšení, RP návrat plného rozsahu.		
PRÁCE V DÍLNĚ	<b>Má záporný přístup, ruční práce probanda nebaví.</b>		
HODNOCENÍ	Proband číslo 16 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je méně spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 16 - LVS v kategorii částečná závislost proband začíná a také končí. Pokrok jak ukazuje tab. č.16 není výrazný.

QOL – vstupní i výstupní celková skóre se liší 1 bodem. Spokojenost s kvalitou života je tedy srovnatelná na počátku i konci pobytu. Je podstatné, že spokojenost s kvalitou je vyšší oproti průměru.

### Proband č. 17 - Tabulka č. 20

<b>Proband č. 17</b>	<b>Vstup</b>	<b>Výstup</b>	<b>Rozdíl</b>
SQUALA – CZ, QOL	177	210	<b>33,00</b>
LVS	103	237	<b>134,00</b>
ÚCHOPY	JM - psaní možné se zesílenou rukojetí, LHK – úchop pomocí PHK, PZ – stálé omezení , beze změn, RP plný rozsah pohybu.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 17 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je spokojen s kvalitou života.		

Proband č.17 LVS – Proband učinil výrazný pokrok a z kategorie plné závislosti pokročil do částečné . Tabulka č. 20 poukazuje na výrazný rozdíl v bodovém hodnocení.

QOL- z nižších hodnot celkového skóre spokojenosti s kvalitou života se dostává na úroveň našeho kritéria.

### Proband č. 18 - Tabulka č. 21

<i>Proband č. 18</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	164	212	<b>48,00</b>
LVS	200	379	<b>179,00</b>
ÚCHOPY	JM - zlepšení motoriky prstů LHK, zlepšené psaní PHK, PZ – beze změn, RP zlepšení hybnosti lokte u LHK, RP v rameni beze změn.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 18 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 18 - LVS - proband začínal v kategorii částečná závislost a také v této kategorii ukončil pobyt. Dosáhl ale výrazného pokroku. Viz tab. č.21

QOL – Na počátku pobytu bylo celkové skóre spokojenosti s kvalitou života oproti průměru nižší. Při výstupu se spokojenost zvýšila a celkové skóre dosáhlo o 4 body vyšší hodnotu než jež průměr.

### Proband č. 19 - Tabulka č. 22

<i>Proband č. 19</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	183	247	<b>64,00</b>
LVS	116	172	<b>56,00</b>
ÚCHOPY	JM - zlepšení obratnosti úchopu i motoriky, PZ – částečné zlepšení, RP plný rozsah pohybu.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 19 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 19 - LVS - proband se dostal z kategorie plné závislosti do kategorie částečné závislosti.

QOL – celkové skóre spokojenosti s kvalitou života bylo při vstupním hodnocení pod průměrem. Při výstupním hodnocení byl proband více spokojen s kvalitou života a to **39** bodů oproti průměru.

### Proband č. 20 - Tabulka č. 23

<i>Proband č. 20</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	199	167	<b>-32,00</b>
LVS	83	148	<b>65,00</b>
ÚCHOPY	JM - mírné zlepšení obratnosti úchopu i motoriky, PZ – mírné zlepšení, RP zůstává neúplný, beze změn.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 20 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je méně spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 20 - LVS - proband zůstal v kategorii plné závislosti. Dosáhl zlepšení viz tab. č. 23.

QOL- už při vstupním hodnocení dosáhl nižšího celkového skóre oproti průměru s kvalitou života oproti průměru a při výstupu se celkové skóre ještě výrazně snížilo.

#### Proband č. 21 - Tabulka č. 24

<i>Proband č. 21</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	244	321	<b>77,00</b>
LVS	88	191	<b>103,00</b>
ÚCHOPY	JM - výrazné zlepšení, PZ – výrazné zlepšení, RP výrazné zlepšení.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 21 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č. 21 - LVS - z plné závislosti pokročil proband 21 částečné závislosti. Bodový rozdíl v tab.č.24 tuto skutečnost potvrzuje.

QOL- vstupu i výstupu dosáhl proband vyššího celkového skóre oproti průměru a při výstupu je patrná ještě vyšší spokojenost.

#### Proband č. 22 - Tabulka č. 25

<i>Proband č. 22</i>	<i>Vstup</i>	<i>Výstup</i>	<i>Rozdíl</i>
SQUALA – CZ, QOL	178	228	<b>50,00</b>
LVS	133	420	<b>287,00</b>
ÚCHOPY	JM - mírné zlepšení LHK, výrazné zlepšení PHK, PZ – mírné zlepšení LHK, výrazné zlepšení PHK, RP mírné zlepšení LHK, výrazné zlepšení PHK.		
PRÁCE V DÍLNĚ	Má pozitivní přístup, hodnotí kladně.		
HODNOCENÍ	Proband číslo 22 dosáhl celkového zlepšení zásluhou ergoterapie. Je více spokojen s kvalitou života.		

Proband č.22 - LVS - z plné závislosti pokročil proband velmi výrazně do nezávislosti .

Tabulka č. 25 poukazuje na výrazný pokrok.

QOL – Při vstupním hodnocení celkového skóre spokojenosti s kvalitou života byly získány nižší hodnoty oproti průměru a přes výrazný pokrok v LVS byla spokojenost s kvalitou života na konci pobytu vyšší ale pouze o 10 bodů oproti průměru – 208.

#### Shrnutí:

##### SQUALA - CZ : 22 dotázaných

- **16 probandů** - vykazuje ve výstupním dotazníku vyšší celkové skóre, tudíž je více spokojeno s kvalitou života.
- **6 probandů** vykazuje ve výstupním dotazníku nižší celkové skóre, s kvalitou života je méně spokojeno.

## LVS : 22 testovaných

Ve všech případech byly prokázány vyšší hodnoty součtu bodovaných kategorií. Je prokazatelné, že se všichni testovaní zlepšili v soběstačnosti a samostatnosti.

## ÚCHOPY: 22 testovaných

Nejtěžší hodnocení náleží právě této oblasti. Obecně by se dalo dojít k závěru, že u každého testovaného došlo alespoň v jedné ze tří uváděných oblastí (jemná motorika, pohyblivost zápěstí, rozsah pohybu) k mírnému zlepšení i výraznému zlepšení. A to buď u obou nebo u jedné HK. V jednom případě došlo u obou končetin k návratu všech funkcí, tedy do „normálu“. Naopak je jeden případ, kdy nedošlo k posunu žádnému u LHK z důvodu plegie.

Dále tuto část výzkumu ergoterapie hodnotit nebudeme.

## PRÁCE V DÍLNĚ: 22 dotázaných.

- 19 probandů má pozitivní přístup k tomuto typu cvičení, kladný vztah k léčbě prací
- 3 proband uvádí záporný názor

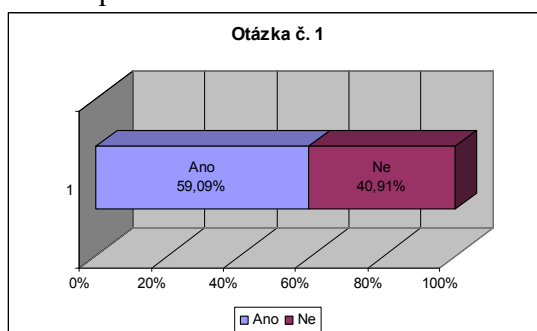
### 9.2. Výsledky – interview – odpovědi probandů

Předkládám matematické a procentuelní vyhodnocení včetně grafů. Svě odpovědi komentuji v některých případech se odvolávám na odbornou literaturu.

#### Tabulka č. 26 – otázka č. 1

č. 1: Věděl(a) jste, že existuje zařízení tohoto typu ještě před úrazem nebo onemocněním?		
Ano	13	59,09%
Ne	9	40,91%

Graf č. 1 – graf. znázornění odpovědi na ot. č. 1



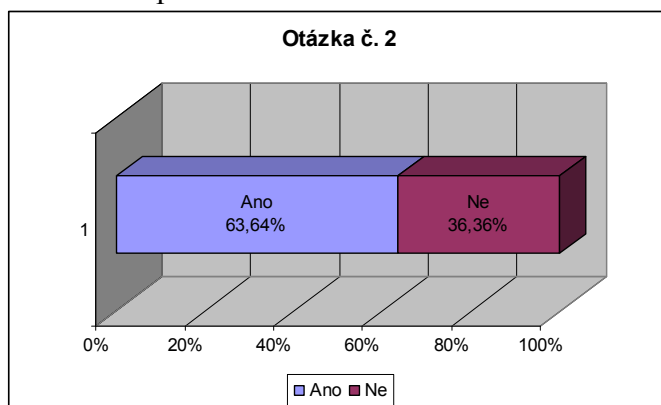


Tato otázka byla položena proto, aby byl získán přehled, jak dalece se zdravý člověk zajímá o stav a možnosti našeho zdravotnictví. Odpověď bohužel nevyovídá o tom, zda kladně odpovídající proband o RÚ věděl, kvůli svým příbuzným, či známým, kteří se v takovém zařízení ocitli, či zda má dotazovaný jakési všeobecné vědomosti o zdravotnických zařízeních v ČR.

**Tabulka č. 27 – otázka č. 2**

<b>č. 2: Měl(a) jste představu co bude náplní RHB po schválení pobytu v RÚ?</b>		
Ano	14	63,64%
Ne	8	36,36%

**Graf č. 2 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 2**



Křivohlavý, 2002 v knize Psychologie nemoci zmiňuje negativní stránky pacientova života v nemocničním zařízení. Jedním z problémů je informovanost. Pacient ve své složité situaci má spousty otázek souvisejících se svým stavem, s vyšetřeními, která prodělal a která jej čekají. Má také otázky k budoucnosti a oprávněné obavy. V poslední době se ve světě prosazuje pojetí nemocniční péče, které bere tyto informační potřeby pacientů v úvahu jako plně oprávněné, a podle toho se zlepšuje informovanost.

Z výsledků je ovšem patrné, že toto pojetí ještě není zcela zažit.

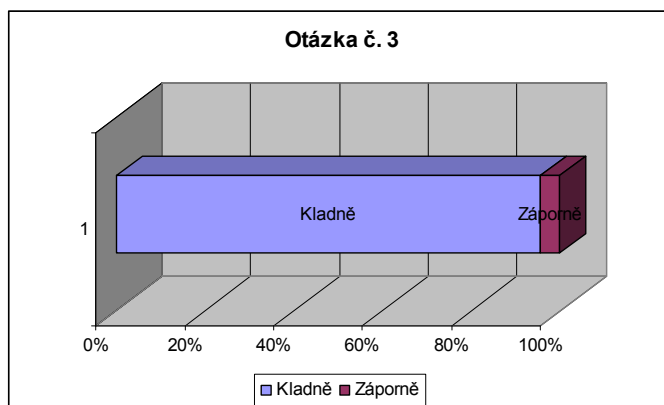
Domnívám se, že pokud by se v takové situaci ocitl jakýkoliv člověk bez předchozí zkušenosti s rehabilitací, pak by zcela jistě nepátral po náplni samotné rehabilitace. Snažil by se vyrovnat s novou realitou a od rehabilitace by očekával zázraky.

Na druhou stranu, dnes není problém se o náplni rehabilitace informovat např. na webových stránkách samotného ústavu.

**Tabulka č. 28 - otázka č. 3**

<b>č. 3: Jak na Vás zapůsobilo první setkání s „léčbou prací“?</b>		
Kladně	21	95,45%
Záporně	1	4,55%

**Graf č. 3** - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 3



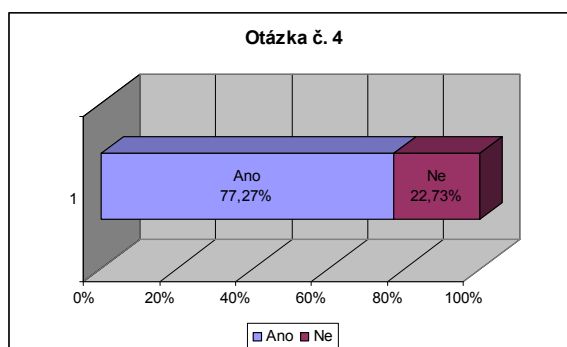
Zajímalo mě zda prostředí a činnost vyvolá u klientů především kladné pocity. Počet kladných odpovědí potvrdil mé očekávání. 95 % dotázaných odpovídá kladně. To znamená, že první okamžiky strávené v dílně a seznámení s činností byly příjemné. Stejnou otázku jsem položila i ve své bakalářské práci. Tehdy v kladném slova smyslu odpovědělo 80 % dotázaných.

Domnívám se, že tyto kladné vjemy jsou přímo závislé na prostředí, do kterého klienti vstupují a na vlídném přijetí a proškolení od instruktorů. Kubínková uvádí, že účelem léčby prací je zařadit v rámci komplexního působení na pacienta do denního režimu činnost, která pacienty většinou baví, psychicky pozvedá, zlepšuje jejich manuální zručnost a naučí je některým úkonům potřebným pro denní život, eventuálně pro některé profese (Kubínková, Křížová, 1997).

**Tabulka č. 29 – otázka č. 4**

<b>č. 4: Měl(a) jste důvěru v to, co Vám tato procedura přinese?</b>		
Ano	17	77,27%
Ne	5	22,73%

**Graf č. 4** - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 4



Slovo důvěra a víra jsou si blízko svým soudobým významem. Ukazuje se, že mají také obdobný kladný vliv na zdravotní stav lidí. Z běžné praxe nám každý lékař potvrdí, že

lidé, kteří svému lékaři a jeho terapii věří, se uzdravují lépe a rychleji (Křivohlavý, 2003).

Přesvědčení- čemu věříme- víra

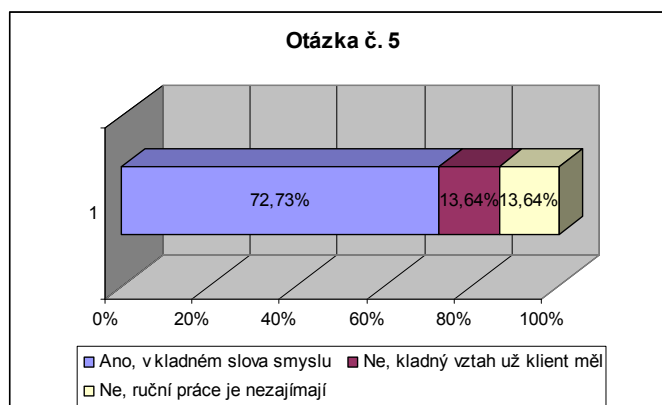
Tomu, co si myslíme přisuzujeme určitou míru pravděpodobnosti, že to skutečně je tak, jak si to představujeme (myslíme) (Křivohlavý, 1997).

Za zmínku stojí, že probandi, odpovídající kladně, dosahovali větších pokroků například v tkalcovských technikách, ale i v ostatních oblastech rehabilitace.

**Tabulka č. 30 – otázka č. 5**

<b>č. 5: Změnila LP Váš názor na ruční práce?</b>		
Ano, v kladném slova smyslu	16	72,73%
Ne, kladný vztah už klient měl	3	13,64%
Ne, ruční práce je nezajímají	3	13,64%

**Graf č. 5 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 5**



Ti, kteří odpovídali záporně, dosáhli horších pokroků v tkalcovských technikách. Naopak potěšující je fakt, že u tolika dotázaných došlo ke změně názoru v kladném slova smyslu. Každému z nás jde o to „být živ a zdrav“. Stane-li se, že nejsme v tomto žádoucím stavu, snažíme se zvládnout nepříznivou situaci (Křivohlavý, 2003). Pomoci zvládnout tuto situaci se můžeme pokusit také prostřednictvím ručních prací.

V ergoterapii máme vždycky na zřeteli, aby nemocného činnost bavila, měla cíl a byla dokončena (Pfeiffer, 1989).

**Tabulka č. 31 – otázka č. 6**

<b>č. 6: Je ergoterapie – „lčba prací“ pro vaši léčbu přínosem? Pokud ano, v jakém smyslu?</b>		
Ano	22	100,00%
Ne	0	0,00%

Je potěšující, že 100 % dotázaných, si uvědomuje důležitost léčby prací. Dotazovaní uvádějí, převážně přínos v „rozcvičení postižených oblastí a přínos z psychologického hlediska.“

Z hlediska psychologického - odpoutání od choroby nebo změny, vyplnění volného času, zaměstnat klienta a tím zamezit vzniku depresí, dát možnost poznat, které funkce pohybové zůstaly zachovány.

Klient je motivován nejen léčebným působením činnosti, ale také výrobkem, který v průběhu činnosti vzniká (Votava a kol., 2003).

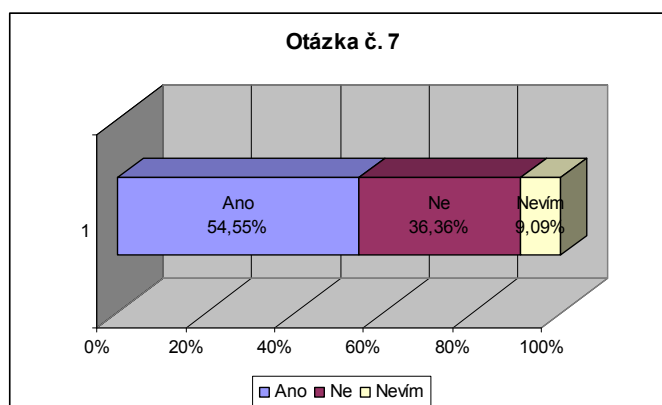
Z hlediska fyzického - cílená léčba, zaměření na postiženou oblast (Hadraba a kol., 1987).

Výsledek opět podtrhuje obě hlediska ergoterapie. Dotazovaní uvádějí smyslupnost konání. A smysluplný cíl jakékoliv naší aktivity nám pomůže překonat nesnáze, které nás na cestě k němu potkají (dočasný neúspěch apod.). Rychle se s nimi vyrovnáme a budeme mít sílu pokračovat. Negativní emoce nebude mít takovou šanci se u nás zabydlet. Tím budujeme i svoji psychickou odolnost pro další situace (Křivohlavý, 2004).

**Tabulka č. 32 – otázka č. 7**

<b>č. 7: Domníváte se, že v budoucnu využijete získané poznatky z dílenských cvičení?</b>		
Ano	12	54,55%
Ne	8	36,36%
Nevím	2	9,09%

**Graf č. 6 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 7**



Tento výsledek poukazuje na skutečnost, že si 77 % dotázaných uvědomuje důležitost, této činnosti, jak po stránce psychické, tak z praktického hlediska. Považuji tento výsledek za velice pozitivní z hlediska motivace.

Získáním zkušeností v dílenských cvičeních se splní jedno z hledisek ergoterapie a to je podle (Hadraby a kol. 1987) dát pacientovi možnost poznat, které funkce pohybové, pracovní mu zůstaly a jak jich může využít.

I velmi postižený pacient by měl získat pocit, že bude schopen v budoucnosti něco dělat, tvořit, že bude nějakým způsobem prospěšný sobě nebo svému okolí.

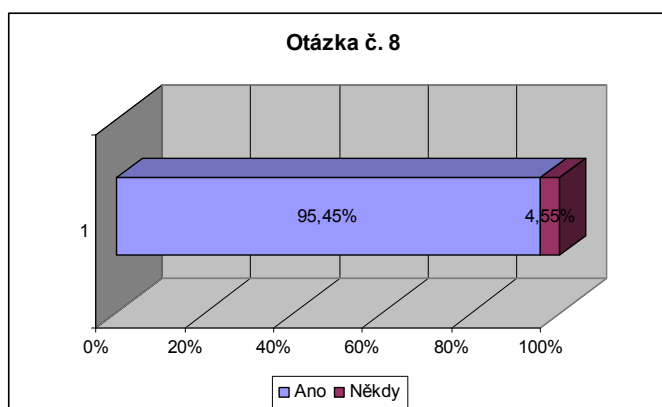
Ergoterapie mimo jiné slouží k udržení vědomí, že je postižení schopen pracovat, a že tedy bude schopen pracovat i v budoucnu (Kříž, 1986).

Odpověď „nevím“, se zde objevuje zřejmě proto, že si takové otázky dotázaní během pobytu ani nekladli.

#### Tabulka č. 33 - otázka č. 8

č. 8: Navštěvujete rád(a) „dílny“?		
Ano	21	95,45%
Někdy	1	4,55%

Graf č. 7 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 8



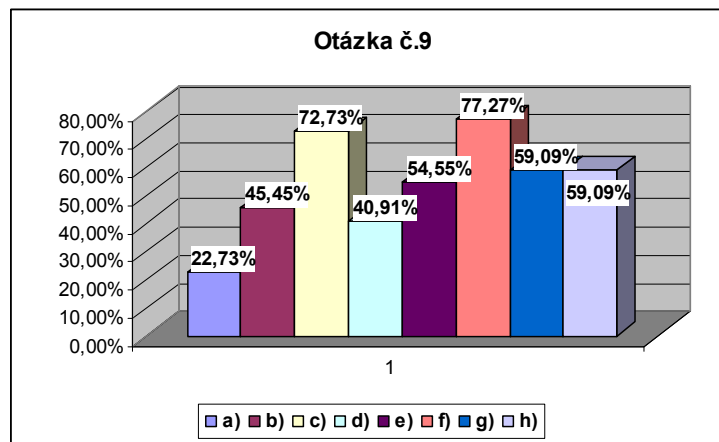
Za tento výsledek můžeme vděčit jednak vlídnému a příjemnému prostředí, ve kterém jsou dílny umístěny. Domnívám se, že profesionální přístup instruktorů a ergoterapeutů rovněž výrazným dílem přispívá k výše uvedenému stavu. Dílnu navštěvují rádi i dva klienti, kteří nemají kladný vztah k ručním pracem.

K tomuto výsledku mohl přispět i fakt a výpovědi některých, že si v dílně připadají schovaní, nebojí se zde nepříjemných otázek a vztahů. Také prostředí a činnosti s dílnou spojené vnímají jako odpočinek.

Tabulka č. 34 - otázka č. 9

č. 9: Zaškrtněte body, které nejvíce charakterizují Vaše pocity při práci v dílně? (možno více odpovědí) :		
a) vyhovuje mi stereotypní činnost, protože se nemusím tolik soustředit	5	22,73%
b) baví mě o práci přemýšlet, představuji si, jak bude výrobek vypadat	10	45,45%
c) těším se na výrobek, mám radost, že jsem jej zvládl	16	72,73%
d) při práci mě napadají nové náměty - jiné kombinace barev, jiné techniky	9	40,91%
e) radost	12	54,55%
f) relaxace	17	77,27%
g) komunikace	13	59,09%
h) odpoutání od reality – zábava	13	59,09%

Graf č. 8 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 9



a) Stereotypní činnost podle Hadraby (1987) tedy časté opakování je důležité pro tvorbu správného dynamického stereotypu i pro cvičení vytrvalosti.

Z odpovědi je patrné, že ne každému vyhovuje.

b) Ergoterapie je tvůrčí činností, podle počtu odpovědí lze soudit, že proband objevuje nové tvůrčí impulsy.

c) Výrobek je podružným cílem ergoterapie, ale je silným motivačním faktorem, zdrojem pocitu lepší sebedůvěry a míry znovunabývání sil a nezávislosti (Pfeiffer, Votava, 1983). Výrobek – výsledek úsilí – často slýcháme- „Nikdy bych nevěřil, že něco takového dokážu. Že dokážu utkat šálu. Ani jako zdravý bych tomu nevěřil“.

d) Na počátku je „práce v dílně“ zcela novou zkušeností. Po určitém čase proband v sobě nachází zcela nové inspirace a snaží se nově získané zkušenosti aplikovat v praxi- Například změnou barevné škály při práci s materiálem. Probouzí se tak kreativita jednotlivých probandů – o tom svědčí téměř polovina kladných odpovědí.

e) Důležitost aktivity popisuje Křivohlavý. Doporučuje činnost, která je spíše spojená s emocemi než myšlením. Věnujme se proto aktivitě, jež nám dělá radost a přináší zadostiučinění - svému hobby, společné aktivitě s přáteli nebo rodinou, aktivitě pro druhé

atd. (Křivohlavý, 2004).

f) Činnosti na dílně spátrují výše zmíněné přednosti, ale také možnost komunikace s ostatními, způsob relaxace. Pravidelná relaxace je jednou z osvědčených metod, kdy získáme postupně částečný odstup od svých problémů, od své situace. Přináší uvolnění a navozuje mírné pozitivně laděné emocionální stavy, jež přetrvávají (Křivohlavý 2004).

g) Je chvályhodné, že při činnosti spojené s pobytem v dílnách mezi sebou komunikují pacienti nejrůznějších věkových kategorií a diagnóz. Mohou si předávat informace spojené s postižením, ale i své životní zkušenosti. Vyslechnutím životního příběhu druhého, si mnohdy člověk uvědomí, že není sám na světě a že jsou i druzí, kteří s sebou nesou osud daleko těžší. Mohou zde vzniknout a také vznikají přátelství.

h) Pracovní činnost má několik pozitivních účinků (Opatřilová, 2008):

Odvádí pozornost od tělesného postižení nebo od nemoci, aktivizuje postiženého užitečným směrem zamezuje tak únik od skutečnosti do pasivity a pesimismu.

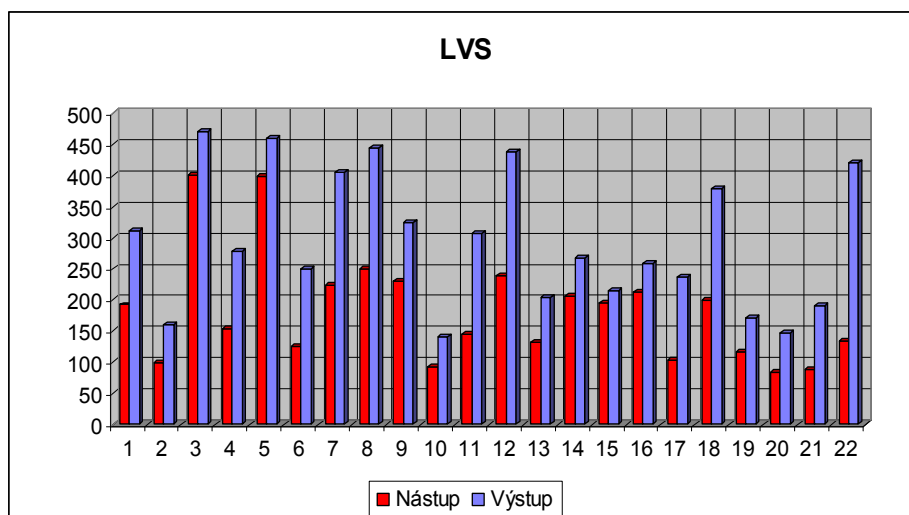
Vyvolává prostřednictvím zajímavého průběhu pracovní činnosti a jejich výsledků kladné emocionální stavy.

Přispívá k rozvoji samostatnosti a posiluje zdravé sebevědomí.

### 9.3. Výsledky výzkumu testem soběstačnosti a samostatnosti

Následující grafy a tabulky poskytují přehled součtu bodů, které pacient získal při testování soběstačnosti a samostatnosti v jednotlivých oblastech popsanych v kapitole 7.1.. A to na počátku a na konci léčebného pobytu – celý vzorek. Samozřejmě všechny vstupy i výstupy posuzujeme i z hlediska statistického.

**Graf č. 9** grafické znázornění celkových bodů získaných součtem jednotlivých oblastí v testu samostatnosti a soběstačnosti na počátku a na konci léčebného pobytu.



Statistické zpracování výsledků LVS , celkových hodnot testu soběstačnosti a samostatnosti.

Tabulka č. 35 - celkové hodnoty soběstačnosti a samostatnosti, vstup a výstup

Vysvětlivky: **X** průměr, **SD** směrodatná odchylka, **t-test** -\*\* statisticky významné

<b>Celý soubor</b>		
	<b>Nástup</b>	<b>Výstup</b>
1.	192	312
2.	98	160
3.	401	471
4.	154	279
5.	398	460
6.	126	250
7.	223	405
8.	250	445
9.	230	325
10.	92	141
11.	144	306
12.	239	438
13.	132	204
14.	206	267
15.	195	214
16.	213	259
17.	103	237
18.	200	379
19.	116	172
20.	83	148
21.	88	191
22.	133	420
<b>X</b>	<b>182,5</b>	<b>294,7</b>
<b>SD</b>	<b>86,1</b>	<b>106,5</b>
<b>t-test</b>		<b>**</b>

Tabulka č. 36 - celkové hodnoty soběstačnosti a samostatnosti, vstup a výstup –  
kategorie: částečná závislost

<b>Částečná závislost</b>		
	<b>Nástup</b>	<b>Výstup</b>
1	192	312
2	223	405
3	250	445
4	230	325
5	239	438
6	206	267
7	195	214
8	213	259
9	200	379
<b>X</b>	<b>216,4</b>	<b>338,2</b>
<b>SD</b>	<b>19,2</b>	<b>78,3</b>
<b>t-test</b>		<b>**</b>



**Tabulka č. 37 - celkové hodnoty soběstačnosti a samostatnosti, vstup a výstup –  
kategorie: plná závislost**

<b>Plná závislost</b>		
	<b>Nástup</b>	<b>Výstup</b>
<b>1</b>	98	160
<b>2</b>	154	279
<b>3</b>	126	250
<b>4</b>	92	141
<b>5</b>	144	306
<b>6</b>	132	204
<b>7</b>	103	237
<b>8</b>	116	172
<b>9</b>	83	148
<b>10</b>	88	191
<b>11</b>	133	420
<b>x</b>	<b>115,4</b>	<b>228</b>
<b>SD</b>	<b>23</b>	<b>79,7</b>
<b>t-test</b>		<b>**</b>

Rozdělením do kategorií : nezávislost, částečná závislost, plná závislost jsme získali dva probandy **plně soběstačné** (nezávislé) a pro statistické zpracování jsme je vyřadili.

Do kategorie **částečná závislost** spadá podle získaných hodnot 9 probandů a výsledek je patrný z tabulky č. 36.

Do kategorie **plná závislost** spadá podle získaných hodnot 11 probandů a výsledek je patrný z tabulky č. 37.

Výsledek t-testu nás upozorňuje na skutečnost, statisticky významnou, tzn. že ergoterapie potažmo LVS má význam na 1% hladině statistické významnosti.

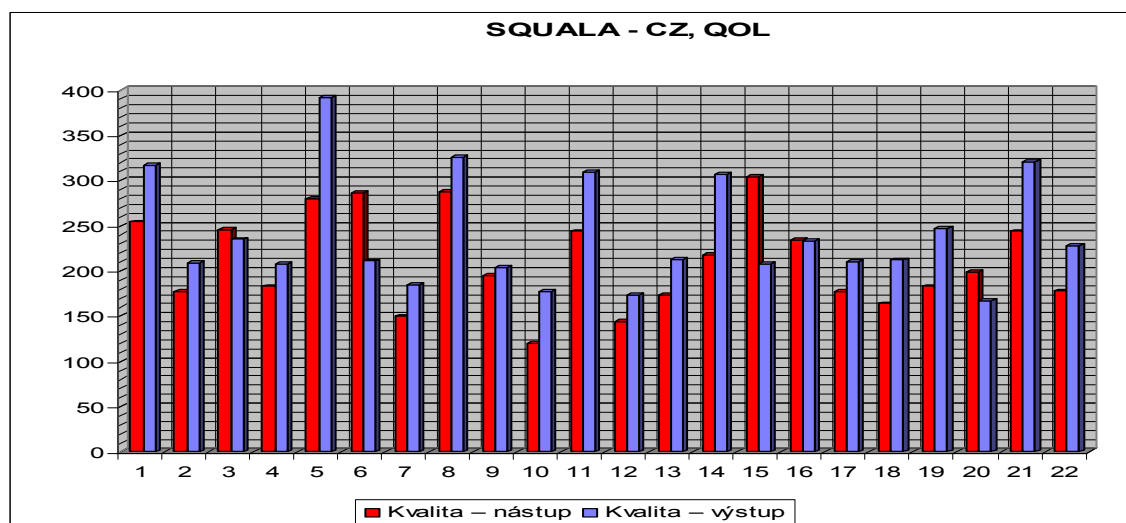
#### **9.4. Výsledky výzkumu kvality života dotazníkem SQUALA – CZ**

QOL – Celkové skóre

Následující tabulka č.38 nám poskytuje přehled celkových skór QOL získaných na počátku a na konci léčebného pobytu - celý vzorek.

Graf a tabulka na další straně.

**Graf č. 10** Grafické znázornění celkových skór QOL získaných na počátku a konci pobytu – celý vzorek



Statistické zpracování výsledků celkových skór SQUALA – CZ.

**Tabulka č. 38** - celkové skóre SQUALA – CZ, vstup a výstup

<b>Celý soubor</b>		
	Nástup	Výstup
1.	254	317
2.	177	209
3.	246	235
4.	183	208
5.	280	392
6.	286	211
7.	150	185
8.	288	326
9.	195	204
10.	220	177
11.	244	309
12.	144	173
13.	173	213
14.	218	307
15.	304	208
16.	234	233
17.	177	210
18.	164	212
19.	183	247
20.	199	167
21.	244	321
22.	178	228
<b>x</b>	<b>215,5</b>	<b>240,5</b>
<b>SD</b>	<b>46,5</b>	<b>59,1</b>
<b>t-test</b>		0,0327 *

Vysvětlivky: **X** průměr, **SD** směrodatná odchylka, **t-test** - \* statisticky významné na 5 procentní hladině významnosti.

Výsledek t-testu nás upozorňuje na skutečnost, statisticky významnou, tzn. že celkové skóre SQUALA – CZ, má význam na 5% hladině statistické významnosti.

**Tabulka č. 39 – Průměr celkového skóru QOL sledovaného vzorku**

SQUALA – CZ, QOL	N	Min		Max		X		SD		t-test	Median	
		vstup	výstup	vstup	výstup	Vstup	výstup	vstup	výstup		Vstup	Výst.
celkem	22	150	167	304	326	215,5	240,5	46,5	59,1	*	208,5	212,5

**Tabulka č. 40 - Srovnání celkových skór QOL**

Pro srovnání celkových skór : Celkové skóre				
	Vstup	SD	Výstup	SD
závislost na alkoholu	209,2	47,6	224,9	49,7
záv. na psychoaktivních l.	170,9	47,5	205,00	44,8
poruchy příjmu potravy	189,6	42,5	206,9	46,5
chronické poruchy	217,7	52,5	221,3	66,9

Tabulka č. 40 nám uvádí srovnání průměrných vstupních a výstupních hodnot různých diagnóz dle Dragomirecké (2000).

Pro srovnání námi sledovaného vzorku tzn. diagnóza tetraplegie je daleko vhodnější porovnání výsledků publikované v dizertační práci Čichoň (2005), který sledoval celkově 265 probandů s diagnózou paraplegie – viz. tabulka č. 5 dizertační práce:

**Tabulka č. 41 - Průměr celkového skóru QOL a sport (Čichoň, 2005)**

Sportujete	N	% N	Min	Max	Mean	Median	Std. Deviation	Std. Error of Mean
nesportují	80	30,2%	96	343	208,26	203,00	48,820	5,458
závodně	69	26,0%	134	410	238,48	237,00	57,975	6,979
rekreačně	116	43,8%	127	374	225,74	221,50	51,268	4,760
<b>Celkem</b>	<b>265</b>	<b>100,0%</b>	<b>96</b>	<b>410</b>	<b>223,78</b>	<b>221,00</b>	<b>53,432</b>	<b>3,282</b>

## 10. Diskuze

Hypotéza : „Předpokládám, že ergoterapie má kladný vliv na spokojenost s kvalitou života u lidí odkázaných na invalidní vozík.“ byla potvrzena.

Původně bylo pro účely výzkumu osloveno 61 respondentů. Po vysvětlení záměru, cíle dotazování a způsobu také upozornění na skutečnost, že se jedná o anonymní údaje, byli všichni ochotni spolupracovat. Nikdo neodmítl.

Ze 22 probandů, kteří nakonec tvořili výzkumný vzorek je v 16 případech prokazatelná vyšší spokojenost s kvalitou života na konci pobytu. V těchto případech je patrný i posun k lepšímu v oblasti samostatnosti, uchopování i pozitivní vztah k dílnám. Ergoterapie tudíž mohla kladně přispět ke spokojenosti. Ergoterapie je pouze součást rehabilitace a ke kladnému výsledku mohlo a také zcela nepochybně přispělo více faktorů. Ty nebyly sledovány ani měřeny.

Ve třech případech je spokojenost s kvalitou života nižší, přestože ve výsledcích ergoterapie jsou patrné pokroky. Zdá se, že ergoterapie má sice kladný vliv na kvalitu života, ale pacient si může uvědomovat všechna úskalí života na vozíku, může mít obavy z budoucnosti a tím ovlivní celkové skóre, celkovou spokojenost s kvalitou života.

V dalších třech případech je spokojenost s kvalitou života nižší a vztah k jedné části ergoterapie (k ručním pracem) záporný. Také v tomto případě, ergoterapie mohla pomoci k lepší kvalitě života. Záporný vztah k dílenským cvičením jako záporný postoj, mohl do určité míry ovlivnit výsledky celkové spokojenosti s kvalitou života.

Při porovnání průměrů celkových skóre QOL s jinými diagnózami, lze hladinu spokojenosti s kvalitou života hodnotit jako poměrně vysokou. Nejvíce se tomuto průměru přiblížila skupina s chronickými poruchami viz. tab.č. 39 a 40.

Je možné, že by si už v této fázi po úrazu uvědomovali v plné míře postižení nebo dokonce byli smíření s faktem, že situace je většinou případů chronická? K tomuto výsledku přispěla skutečnost, že byl vzorek dotazován v RÚ, kde je vše zařízeno pro potřeby postižených. Celkový stav probandů nebyl ovlivněn zkušeností mimo zařízení. Jaká celková skóre QOL bychom změřili u stejné skupiny probandů za tři roky?

Je přijímáno, že kvalita života je motivačním impulsem pro konání. Zdravotníci pracovníci uznávají, že změny kvality života patří mezi hlavní faktory, od kterých se odvíjejí nároky na péči, stanovování léčebných režimů a spokojenost pacientů (Leplege, Hunt 1997). Je dokonce uváděno (Bury 1991), že i při vážném omezení fyzických schopností mohou lidé považovat svoji kvalitu života za dobrou. Za důležitý je nutno

považovat vzájemný poměr medicínského pojetí situace oproti psychologickému a společenskému. Je jisté, že jedinci s těžkým zdravotním postižením se nemohou obejít bez zdravotní péče. Setkáváme se ovšem s tím, že tato oblast je přeceňována, často existuje ochránářský postoj zdravotnického personálu ve smyslu, to nesmíš, raději ne apod. (Potměšil, 1997).

Současné trendy v péči o nemocné a zdravotně postižené lze charakterizovat (Beneš 1987) jako odklon od zaměření na nemoc k důrazu na pacienta (jedince), od léčení k rehabilitaci, návratu do života, od prodloužení života ke zlepšení jeho kvality. Dále od vyloženě biologického zaměření k psychologickému a sociálnímu.

Kvalita života je velmi úzce spjata s nezávislým způsobem života a ta je považována za rozhodující moment pro úspěšnou rehabilitaci (Potměšil, 1997).

O kvalitě života tetraplegika rozhoduje především nenápadné, ale vytrvalé směřování k cíli. O dosažení takového cíle se rozhoduje v každém okamžiku jeho života a kvalitní, profesionální a laskavá péče ergoterapeuta může významnou měrou přispět k tomu, aby tetraplegik prožil šťastný a plnohodnotný život.

Byť existuje řada empirických výzkumů dané problematiky, tak se v podstatě nedá jakýmkoliv způsobem změřit či vyzkoumat, případně uchopit pojem „kvalita lidského života“ právě v případech tetraplegiků. O kvalitě jejich života totiž rozhoduje zejména prostředí, kde se výzkum provádí, sociální podmínky a zázemí. To vše se mění právě podle konkrétního místa, kde se výzkum provádí. Jiné výsledky by zcela jistě zkoumaný vzorek vykazoval v nemocničním zařízení těsně po události, která změnila jeho životní funkce a zcela jinak by výsledky vypadaly v domácím prostředí, kde musí aplikovat výsledky rehabilitace a ergoterapie samotné v každodenní praxi.

Kvalita lidského života je závislá na řadě subjektivních i objektivních podmínek, které může odhalit pouze systematická práce s každým jednotlivcem.

Ergoterapie a rehabilitace jako celek, jak ukazují výsledky dotazníků SQUALA – CZ , LVS, úchopových testů a interview ke vztahu k ergoterapii jako léčbě prací, by totiž měly vést ke změně základních nebo získaných (ztracených) životních návyků. Právě v tom je totiž rovnoprávný význam ergoterapie.

Každý proband, totiž právě v ergoterapii znovu objevuje a získává manuální zručnosti, které jsou pro jeho další život velmi podstatné. Jak ukazují výsledky testovaného vzorku v dotaznících, tak v řadě případů znamenala ergoterapie výrazně kladný posun.

Ergoterapie jako taková byla přece součástí rehabilitačních procesů u nejrůznější škály postižení už od starověku. Žádné sofistikované metodologické postupy nenahradí zručnost postiženého, který si musí každé ráno nějakým způsobem osladit svůj čaj.

Aniž bychom si to uvědomovali, tak ergoterapie je tak nedílnou součástí samotného rehabilitačního procesu a její vyloučení z procesu by ohrozilo nejen zdravotní stav a kvalitu života probandů, ale samotný smysl rehabilitace.

Rehabilitace totiž není rekonstrukce. Rehabilitace se má pokusit uvést v život návyky, které byly zraněním nebo jinou událostí zcela nebo částečně potlačeny a ergoterapie se ve spolupráci s rehabilitací snaží tyto znovu objevit.

Význam pohybových aktivit pro kvalitu života jedinců s tělesným postižením kde tvrdí, že pohyb je, byl a vždy bude součástí života každého jedince. Pokud dojde k jeho omezení, ať v důsledku jakéhokoliv úrazu, nebo jiné příčiny, tak je třeba poukázat, že jakákoliv alternativní pohybová složka cvičení přináší tu maximální možnou míru zlepšení sebeobslužnosti, soběstačnosti, a to má za následek zvyšování celkového profilu kvality života. S nástupem nové doby přichází i čím dále tím více informací o nových pohybových možnostech, aktivitách pro zdravotně postižené. Dochází k nárůstu rozvoje nových sportů a rekreačních možností. Informace a následná realizace možností umožňují všem handicapovaným mnohem větší rekreační vyžití. Dochází k nalezení takových pohybových aktivit, které by byli ochotni a schopni provozovat před vznikem jejich handicapu. Zdroj takovýchto jedinečných poznatků a informací pak přináší zkracování potřebné doby pro léčbu a následné urychlení adaptace návratů zpět do běžného denního života (Čichoň, 2005).

Kvalitnější výzkum problematiky a toho jaký podíl má ergoterapie na rekonvalescenci vzorových příkladů – probandů by byl možný pouze v případě, že bychom byli schopni porovnávat výsledky dotazníků SQUALA – CZ, LVS, testů úchopů a interview, tak že bychom tento výzkum prováděli ve třech po sobě jdoucích fázích.

První fáze by musela proběhnout těsně po úraze, události, která změnila motorické a senzitivní návyky probanda. Druhá fáze výzkumu by pak musela probíhat v rehabilitačním zařízení a třetí v domácím prostředí. Tam se totiž mění subjektivní i objektivní okolnosti, podmínky a v neposlední řadě nutnost sama o sebe se postarat, které výrazně ovlivňují výsledky jednotlivých částí výzkumu.

Kvalita života je to, jak jedinec vnímá své vlastní postavení ve světě v kontextu kultury a hodnotových systémů, ve kterých žije, ve vztahu k jeho cílům, očekáváním, životnímu stylu a jeho zájmům (Üstün, 1994).

Kvalita života je vysoce subjektivní charakteristika, kterou nemůžeme stanovit pouze na základě výčtu podmínek a zdravotního stavu. Daleko spíše se jedná o ukazatel vypovídající o vlivu zdravotního stavu a podmínek na jedince, a to v jeho subjektivním pojetí (Dragomirecká, Škoda, 1997a).

Pojem kvalita života se nekryje se závažností choroby ani s hodnocením funkčního stavu nemocného. Funkční stav nás informuje o míře postižení nemocného, zatímco kvalita života je závislá na tom, jak dalece nemocný toto postižení pociťuje, jak se jím cítí být omezen (Smolík, 1996).

## 11. Závěr

Cílem práce bylo popsat a sledovat význam ergoterapie jako součásti rehabilitace a její vliv na kvalitu života lidí odkázaných na invalidní vozík. Popsat možnosti ergoterapie v RÚ Kladruby a sledovat pokroky u vybraného vzorku.

Soubor byl složen z 22 probandů s diagnózou tetraplegie. Celý vzorek splnil stanovené podmínky ke sledování. To znamená, že byli odkázáni na invalidní vozík a v RÚ Kladruby se léčili poprvé. Jejich léčba obsahovala tři možnosti ergoterapie a to LVS, nácvik uchopování a dílenská cvičení. Jednotlivci byli dotázáni na začátku a na konci pobytu.

K výzkumu byla zvolena empirická, z hlediska rozsahu pilotní studie, v níž je používán kvantitativní metodologický přístup.

Pro zjišťování spokojenosti s kvalitou života byl použit standardizovaný **dotazník Kvality života SQUALA – CZ**. Pro rozsáhlost výzkumu ve spojení s hodnocením možností ergoterapie jsme se zaměřili na posuzování celkových skóre. Matematicko – statistickým zpracováním s využitím T-testu byla zjištěna 5 procentní hladina statistické významnosti. Celkovým průměrem bylo provedeno porovnání začátku a konce léčebného pobytu a zjištěna vyšší spokojenost s QOL při ukončení pobytu.

**LVS – Test samostatnosti a soběstačnosti** – vyhodnocením celkových vstupních i výstupních dat, tzn. součtu všech bodovaných kategorií z počátku a konce pobytu, byl závěr jednoznačný. U všech probandů došlo ke zlepšení v oblasti samostatnosti a soběstačnosti. Matematicko – statistickým zpracováním s využitím T-testu byla zjištěna 1 procentní hladina statistické významnosti. Celkovým průměrem bylo provedeno, umožněno porovnání počátku a konce léč.pobytu a opět potvrzeno, že tato část ergoterapie má vliv na kvalitu života. Pro přehlednější zpracování výsledků LVS, byli jednotlivci rozřazeni do kategorií plná nezávislost, částečná nezávislost, plná závislost.

**Test uchopování** - poskytl přehled o pokroku v úchopových dovednostech a pokroku nácviku psaní. Byl vyhodnocen slovně, pro přehlednější zpracování výsledků rozdělen do tří oblastí. Hodnotily se pokroky v oblasti jemné motoriky, pohyblivosti zápěstí a rozsahu pohybu. Také v této části ergoterapie byl u celého vzorku patrný pokrok.

**Rozhovor (interview)** – byl použit pro získání informací o vztahu k dílenským cvičením - ručním pracem – třetí a poslední části ergoterapie. Vyhodnocením odpovědí bylo prokázáno, že i tato forma ergoterapie má kladný vliv na kvalitu života sledovaného souboru.



V kapitole č.9.1. jsou k dispozici tabulky č. 4 - 25 , z nichž je patrný pokrok a hodnocení jednotlivých probandů.

**Hypotéza:** Výsledky, které byly dosaženy v průběhu výzkumu a jejich vyhodnocení potvrzují správnost předpokladu stanovené hypotézy „...že ergoterapie má kladný vliv na spokojenost s kvalitou života u lidí odkázaných na invalidní vozík“.

## 12. Použitá literatura

1. BENEŠ, V. *Poranění míchy*. Praha : Avicenum, 1987. str. 189.
2. ČIMBOROVÁ, M. Ergoterapie pacientů s poškozením míchy *Informační bulletin*. Praha 2008
3. ČICHONĚ, R., *Význam pohybových aktivit pro kvalitu života jedinců s tělesným postižením*. Disertační práce. Praha: UK FTVS, 2005.
4. DRAGOMIRECKÁ, E.: *Kvalita života jako hodnotící kritérium léčby u vybraných duševních onemocnění. Závěrečná zpráva o řešení grantu IGA MZ ČR č. IZ/4012-3*. Praha: Psychiatrické centrum 2000.
5. DRAGOMIRECKÁ, E.: Review of Quality of Life Studies in the Czech Republic. *European Psychiatry*, 13, 1998, suppl. 4.
6. DRAGOMIRECKÁ, E., ŠKODA, C. *QOL-CZ Příručka pro uživatele české verze dotazníku kvality života SQUALA*. Praha: Psychiatrické centrum Praha, 1997. str. 58.
7. DRAGOMIRECKÁ, E., ŠKODA, C.: Měření kvality života v sociální psychiatrii. *Č. S. Psychiat.*, 93, 1997, č. 8, s. 423-432.
8. HADRABA, I., KRÍŽ, V., KRÍŽOVÁ, M., PĚKNÁ, J., PICEK, F., PICKOVÁ, G. *Léčba prací*. 3.vydání Brno: Ústav pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků, 1987.
9. FALTÝNKOVÁ, Z. *Cesta k nezávislosti po poškození míchy*. Praha : Centrum Paraple, 2004
10. FALTÝNKOVÁ, Z. *Doporučené postupy pro zachování funkcí horní končetiny u tetraplegiků*. Praha : Centrum Paraple, 1996, 2006.
11. FALTÝNKOVÁ, Z. *Paraplegie, tetraplegie*. Praha : Centrum Paraple, 1997.
12. KADLEC, J.: Pozitivní zdraví a jeho indikátory v současné odborné literatuře. *Československá psychologie*, 35, 1991, č. 2, s. 118-125.
13. KŘIVOHLAVÝ, J. *Jak zvládat depresi*, Praha: Grada, 1997 ISBN 80-7169-349-9
14. KŘIVOHLAVÝ, J. *Psychologie nemoci*. 1. vydání Praha: Grada, 2002. 198 str. IBSN 80-247-0179-0
15. KŘIVOHLAVÝ, J. *Pozitivní psychologie*. Praha: Portál, 2004.
16. KŘIVOHLAVÝ, J.: *Psychologická rehabilitace zdravotně postižených*. Praha: Avicenum 1985.

17. KŘIVOHLAVÝ, J.: Sledování kvality psychického stavu pacienta. *Čas. Lék. čes.*, 125, 1986, č. 24, s. 733-736.
18. KŘIVOHLAVÝ, J.: *Psychologie zdraví*. Praha: Portál 2001.
19. KŘÍŽ, V., *Rehabilitace a její uplatnění po úrazech a operacích*. Praha: Avicenum, 1986. str. 213 ISBN 08-076-86
20. KUBÍNKOVÁ, D., KŘÍŽOVÁ, A. *Ergoterapie*. 1. vydání Olomouc: VUP, 1997, 94 str. ISBN 80-7067-698-1
21. LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, M. *Neurorehabilitace*. Praha : Galén, 2005. str. 350. ISBN 80-7262-317-6.
22. MALÝ, M. a kol. *Poranenie miechy a rehabilitácia*. Bratislava, 1999 ISBN 80-968205-6-7 str. 513, 578.
23. PFEIFFER, J. *Ergoterapie*. 1. vydání Praha: REHALB o.p.s., 2001. str. 60.
24. PFEIFFER, J. *Ergoterapie II*. Praha: Avicenum, 1990. ISBN 80-201-0004-0.
25. PFEIFFER, J. *Ergoterapie II*. Brno: IDV SZP, 1989. ISBN 80-7013-020-2.
26. PFEIFFER, J., VOTAVA, J. *Rehabilitace s využitím techniky*. 1. vydání Praha: Avicenum, 1983. 316 str.
27. PĚKNÁ, J. *Tkalcovské techniky v cílené ergoterapii*. 1. vydání Brno: Ústav pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků, 1985. Tirážní znak 57-877-85.
28. PRŮCHA, J. *Pedagogický výzkum uvedení do teorie a praxe*. 1. vydání Praha: Karolinum, 1995. 132 str. ISBN 80-7184-132-3
29. POTMĚŠIL, J.: Pohybové aktivity jako faktor socializace osob se zdravotním postižením. *Česká kinantropologie*, 1, 1997, s. 53 – 65.
30. OPATŘILOVÁ, D., ZÁMEČNÍKOVÁ, D., *Možnosti speciálně pedagogické podpory u osob s hybným postižením*. 1. vydání Brno, Masarykova univerzita, 2008. ISBN 978-80-210-4575-0 str. 180.
31. PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. 1. vydání, Praha: Karolinum 2007 ISBN 978-80-7184-569-0.
32. SALAJKA, M.,: *Život s Bohem: uvedení do křesťanského myšlení*, Praha: Karolinum 1997.
33. SMOLÍK, P.: *Duševní a behaviorální poruchy*. Praha: Maxdorf 1996.
34. SCHÖNBAUEROVÁ, H. Kompenzační pomůcky pro ruku u kvadruplegického postižení. *Význam ergoterapie v komplexní péči o ruku*. Plzeň; absolventská práce 2004 str. 25.

35. ŮSTŮN, T., B.: WHO-QOL and ICIDH, possible Links and Implikacions. in: Quality of Life and Disabilities in Mental Disorders. 7 th European Symposium, Book of abstracts. Vienna, AEP, April 7-9, 1994, s. 46.
36. VAŇÁSKOVÁ, E., TOŠNEROVÁ,V., BUKAČ,V. *Hodnocení nemocných po cévní mozkové příhodě testy soběstačnosti na lůžkovém rehabilitačním pracovišti.* Rehalbil fyz Lék, 2003 str.60-64.
37. VODÁKOVÁ, J., DYTRTOVÁ,R., CETLOVÁ,M., BERÁNEK.V., *Speciální pracovní výchova* . Praha: Univerzita Karlova,2003. ISBN 80-7290-113-3
38. VOTAVA, J. a kol. *Ucelená rehabilitace osob se zdravotním postižením.* 1. vydání Praha: Karolinum, 2003. 207 str. ISBN 80-246-0708-5
39. VOKURKA, M., HUGO, J. *Praktický slovník medicíny.* 7.vydání Praha: Maxdorf, 2004. 434 str. ISBN 80-7345-009-7
40. VYMĚTAL, J. a kol.: *Obecná psychoterapie.* Praha: Psychoanalytické nakladatelství 1997
41. WEISSOVÁ, H. *Komplexní rehabilitační péče o pacienty s míšni lézí.* Hrabyně : RÚ Hrabyně, 2006. 87 s. Atestační práce z oboru Rehabilitace a fyzikální medicína.
42. WENDSCHE, P. *Poranění páteře a míchy.* Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1993. 83 s. ISBN 80-7013-159-4.
43. HORKÁ, A., DVOŘÁKOVÁ, P., SCHÖNBAUEROVÁ, H., *Metodické podklady ergoterapie.* Interní zdroje 2005

#### **WWW – stránky**

[http://www.sanquis.cz/clanek.php?id\\_clanek=41](http://www.sanquis.cz/clanek.php?id_clanek=41)

<http://www.unbr.cz/>

### **Seznam tabulek použitých v textu:**

Tabulka č.1 – Statistika zastoupení pacientů na spinální rehabilitační jednotce v RÚ Kladruba

Tabulka č.2 – Příčiny vzniku postižení

Tabulka č.3 – Tabulka hodnocení samostatnosti a soběstačnosti

Tabulka č.4 – Proband č.1

Tabulka č.5 – Proband č.2

Tabulka č.6 – Proband č.3

Tabulka č.7 – Proband č.4

Tabulka č.8 – Proband č.5

Tabulka č.9 – Proband č.6

Tabulka č.10 – Proband č.7

Tabulka č.11 – Proband č.8

Tabulka č.12 – Proband č.9

Tabulka č.13 – Proband č.10

Tabulka č.14 – Proband č.11

Tabulka č.15 – Proband č.12

Tabulka č.16 – Proband č.13

Tabulka č.17 – Proband č.14

Tabulka č.18 – Proband č.15

Tabulka č.19 – Proband č.16

Tabulka č.20 – Proband č.17

Tabulka č.21 – Proband č.18

Tabulka č.22 – Proband č.19

Tabulka č.23 – Proband č.20

Tabulka č.24 – Proband č.21

Tabulka č.25 – Proband č.22

Tabulka č.26 – Otázka č.1

Tabulka č.27 – Otázka č.2

Tabulka č.28 – Otázka č.3

Tabulka č.29 – Otázka č.4

Tabulka č.30 – Otázka č.5

Tabulka č.31 – Otázka č.6

Tabulka č.32 – Otázka č.7

Tabulka č.33 – Otázka č.8

Tabulka č.34 – Otázka č.9

Tabulka č.35 - Celkové hodnoty soběstačnosti a samostatnosti, vstup a výstup

Tabulka č.36 – Částečná závislost - celkové hodnoty soběstačnosti a samostatnosti, vstup a výstup

Tabulka č.37 – Plná závislost - celkové hodnoty soběstačnosti a samostatnosti, vstup a výstup

Tabulka č.38 – celkové skóre SQUALA – CZ, vstup a výstup

Tabulka č.39 – Průměr celkového skóru QOL sledovaného vzorku

Tabulka č.40 - Srovnání celkových skór QOL

Tabulka č.41 - Průměr celkového skóru QOL a sport (Čichoň, 2005)

#### **Seznam grafů použitých v textu:**

Graf č. 1 – graf. znázornění odpovědi na ot. č. 1

Graf č. 2 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 2

Graf č. 3 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 3

Graf č. 4 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 4

Graf č. 5 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 5

Graf č. 6 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 7

Graf č. 7 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 8

Graf č. 8 - graf. znázornění odpovědi na ot. č. 9

Graf č. 9 grafické znázornění celkových bodů získaných součtem jednotlivých oblastí v testu samostatnosti a soběstačnosti na počátku a na konci léčebného pobytu.

Graf č. 10 Grafické znázornění celkových skór QOL získaných na počátku a konci pobytu – celý vzorek

### **13. Seznam příloh**

Příloha č.1 – LVS – test samostatnosti a soběstačnosti - formulář

Příloha č.2 – Úchopový test - formulář

Příloha č.3 – Obrázková dokumentace

Příloha č.4 – Dotazník kvality života SQUALA –CZ - formulář

## Příloha č.1 – LVS – test samostatnosti a soběstačnosti - formulář



**REHABILITAČNÍ ÚSTAV KLADRUBY**  
**KLADRUBY 30**  
**257 62 KLADRUBY U VLAŠIMI**

Jméno a příjmení pacienta	Rok nar.
	Skupina

### Test soběstačnosti a samostatnosti

TABULKA HODNOCENÍ		
<b>Nezávislost</b>		Bez pomoci
7	Plná soběstačnost (opakovaně)	
6	Částečná soběstačnost (pomůcky)	
<b>Částečná závislost</b>		S pomocí
5	Potřebný dohled	
4	Minimální pomoc (nemocný = 75% +)	
3	Střední pomoc (nemocný = 50% +)	
<b>Plná závislost</b>		
2	Výrazná pomoc (nemocný = 25% +)	
1	Plná pomoc (nemocný = 0% +)	

Datum


### JEDENÍ

1	napít se z hrnku						
2	napít se ze sklenice						
3	najíst se lžící (pomůckou)						
4	najíst se příborem						
5	otevřít láhev otvíračem						
6	nalít tekutinu z láhve do sklenice						
7	jíst housku						
8	ukrojit a namazat chléb						
9	rozbalit sýr (oplatku, bonbon)						
10	otevřít konzervu						
11	ohřát si jídlo na pánvi						
12	uvařit kávu a čaj						
13	přenést (převézt) hrneček s čajem (talíř s jídlem)						
14	umýt a utřít nádobí						
<b>Součet bodů</b>							

### OSOBNÍ HYGIENA

1	umýt a utřít si ruce						
2	umýt a utřít si obličej						
3	vyčistit si zuby						
4	učesat se						
5	použít kapesník						
6	použít močovou láhev, podložní mísu						
7	použít WC						
8	vyměnit si vložky (buničitou vatu) + očista po toaletě, úprava oděvu						
9	umýt si vlasy a vysušit je						
10	oholít se, naličit se						
11	umýt se u umyvadla						
12	umýt si celé tělo ve vaně nebo pod sprchou a osušit se						



13	upravit si nehty na rukou						
14	upravit si nehty na nohou						
15	kontinence moče						
16	kontinence stolice						
<b>Součet bodů</b>							

### OBLÉKÁNÍ

1	obléknout a svléknout si nátělník						
2	obléknout a svléknout si košili (halenku)						
3	obléknout a svléknout si bundu						
4	obléknout a svléknout si ponožky (punčochy)						
5	obléknout a svléknout si kalhoty (trenýrky, kalhotky)						
6	obout a zout si domácí obuv, vycházkovou (ortop.obuv)						
7	obléknout a svléknout si ortop. pomůcku, kterou nosí						
8	obléknout a svléknout si rukavice						
9	uvázat si vázanku (oblék. a svléknout si podprsenku)						
10	nasadit si čepici, klobouk(uvázat si šátek na hlavu)						
11	použít zip (zdrhovadlo)						
12	rozepnout a zapnout knoflíky						
13	uvázat tkaničky na klíčku						
<b>Součet bodů</b>							

### VŠEDNÍ ČINNOSTI 1

1	stisknout tlačítko zvonku						
2	držet knihu a obracet stránky						
3	vysun. a zasun. zásuvku u noč. stolku (u stolu)						
4	zapnout rádio (TV)						
5	napsat dopis, zasunout dopis do obálky, vyjmout						
6	vyjmout zápalku z krabičky a zapálit						
7	vyjmout a dát peníze do peněženky						
8	přišít knoflík						
9	stříhat nůžkami						
10	připnout si náramkové hodinky a nařídít je						
11	otevřít okno						
12	otočit vypínačem						
13	projít dveřmi a zavřít za sebou						
14	sebrat drobný předmět ze země						
<b>Součet bodů</b>							

### VŠEDNÍ ČINNOSTI 2

1	telefonovat						
2	odemknout a zamknout						
3	vyprat drobné prádlo v umyvadle a vyžehlit je						
4	uložit prádlo a šaty do skříně a vyjmout je						
5	zastrčit zásuvku do zásuvky						
6	ustlat a převléci lůžko						
7	očistit si boty na rohožce (očistit kola vozíku a napumpovat je						
8	zamést podlahu a smést smetí na lopatku						
9	oškrábat brambory (zeleninu) a nakrájet je						
10	zatlouci hřebík kladívkem a vytáhnout jej kleštěmi						
11	zašroubovat šroubek						
<b>Součet bodů</b>							

**LOKOMOCE**

1	přesunout se z lůžka na vozík a zpět, do vany a zpět						
2	jezdit na invalidním vozíku v budově						
3	jezdit na invalidním vozíku v venku						
4	chodit s opěrnými pomůckami						
5	chodit po schodech						
6	použít výtah						
<b>Součet bodů</b>							

**KOMUNIKACE**

1	chápání a) akustické; b) vizuální						
2	vyjadřování a) verbální; b) neverbální						
<b>Součet bodů</b>							

**SOCIÁLNÍ ASPEKTY**

1	sociální kontakt - schopnost jednání v rodině, zdravotnickém zařízení						
2	řešení problémů - prac. zařazení, bankovní konto, užívání léků apod.						
3	paměť						
<b>Součet bodů</b>							

Celkový součet bodů

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

Podpis instruktora

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

Poznámky:

## Příloha č.2 – Úchopový test - formulář (červeně označeno rozdělení oblastí výzkumu)



REHABILITAČNÍ ÚSTAV KLADRUBY  
KLADRUBY 30  
257 62 KLADRUBY

### ÚCHOPOVÝ TEST

Příjmení a jméno: \_\_\_\_\_

Rodné číslo: \_\_\_\_\_

Dg: \_\_\_\_\_

PHK	data:cu	carim	data:cu	data:cu	data:cu
polyst. kostka	↑				
umělá kostka					
koule					
Ø 3 cm					
Ø 2 cm		JEMNÁ			
Ø 1 cm		MOTORIKA			
Ø 1/2 cm					
napinák					
ADD prstů					
špetka					
mínce					
pěst					
ext.					
A3 prstů					
A3 palce					
háček					
stříška	↓				
DF	↑				
RD		POHYBLIVOST			
UD		ZAPĚSTÍ			
supinace					
citlivost	↓				

Poznámky: ROZSAH POHYBU VELKÝCH KLOUBŮ:  
RAMENO  
LOKET

Psaní:



### **Příloha č.3 – Fotodokumentace**

1. Foto č. 1 – Přesun s využitím skluzného prkna
2. Foto č. 2 – Psaní s pomůckou
3. Foto č. 3 – Psaní s dlaňovou objímkou
4. Foto č. 4 – Pomůcka k sebesycení
5. Foto č. 5 – Talíř se zvýšeným okrajem
6. Foto č. 6 – Upravené nádoby k pití
7. Foto č. 7 – Osobní hygiena
8. Foto č. 8 – Pomůcka pro navlékání ponožek
9. Foto č. 9 – Hák pro podávání věcí
10. Foto č. 10 – Upravená vana
11. Foto č. 11 – WC s nástavcem

**1. Foto č. 1 – Přesun s využitím skluzného prkna**



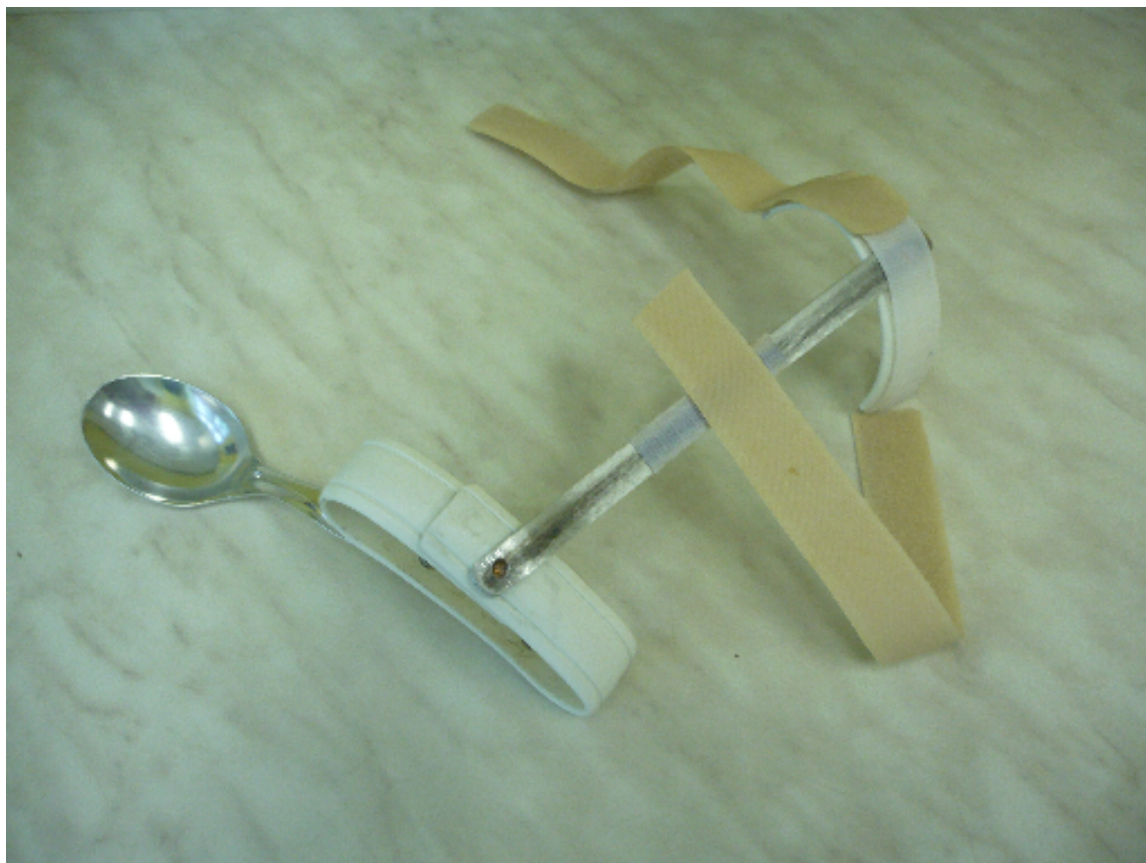
**2. Foto č. 2 – Psaní s pomůckou 1**



**2. Foto č. 3 – Psaní s dlaňovou objímkou**



**4. Foto č. 4 – Pomůcka k sebesycení**



**5. Foto č. 5 – Talíř se zvýšeným okrajem**

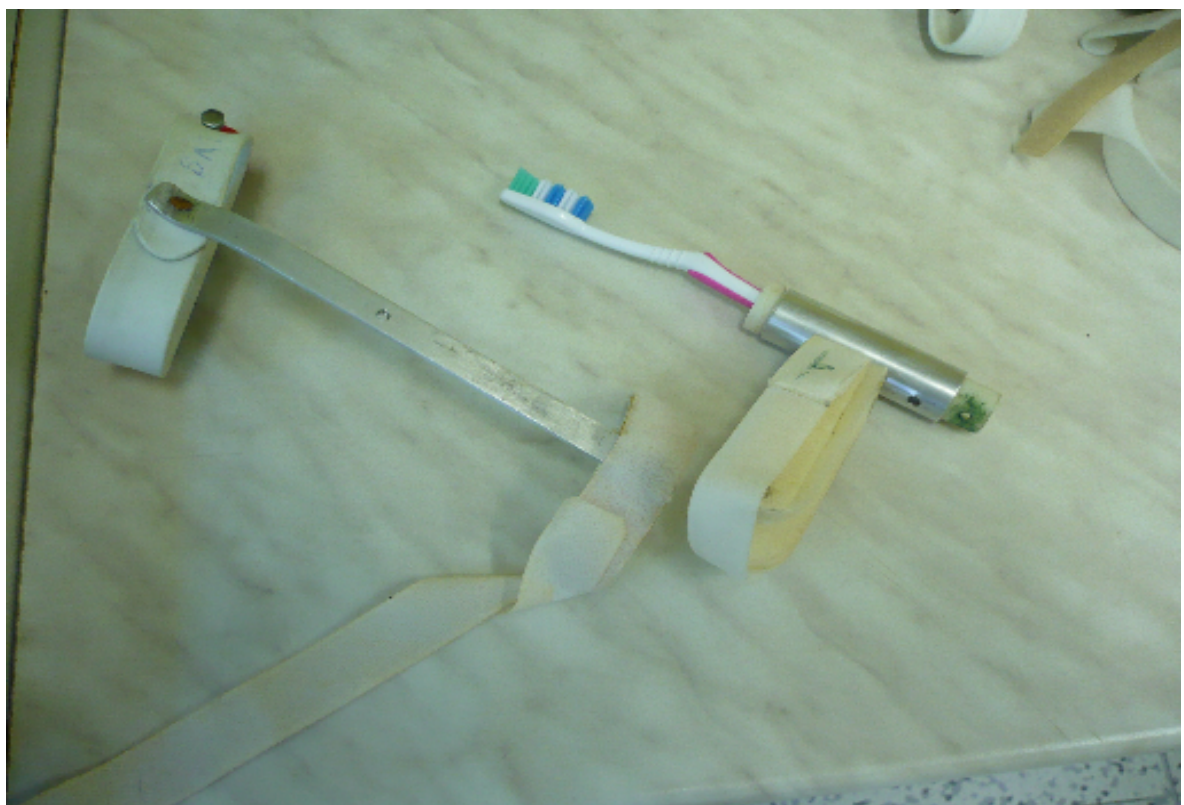




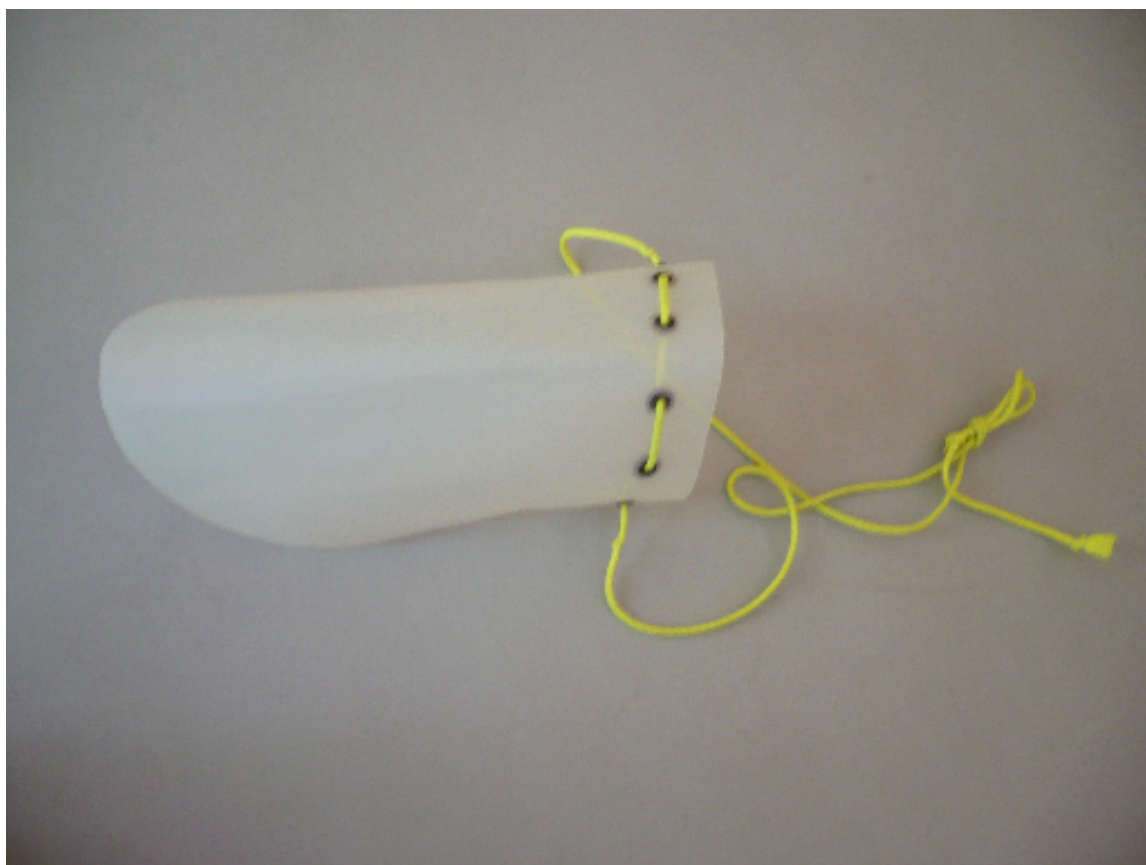
**6. Foto č. 6 – Upravené nádoby k pití**



**7. Foto č. 7 – Osobní hygiena**



**8. Foto č. 8 – Pomůcka pro navlékání ponožek**



**9. Foto č. 9 – Hák pro podávání věcí**



**10. Foto č. 10 – Upravená vana**



**11. Foto č. 11 – WC s nástavcem**





