

**Univerzita Karlova**

**1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Ergoterapie pro dospělé



**Bc. Kamila Česáková**

**Schopnost přenosu naučených dovedností ve všedních denních aktivitách do běžného života u pacientů po získaném poškození mozku**

*Se zaměřením na pacienty po cévní mozkové příhodě*

Ability to Transfer Learned Skills in Activities of Daily Living to Everyday Life in Patients with Acquired Brain Injury

*Focusing on patients after a stroke*

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: Bc. Olga Nováková, M.Sc.

Konzultant: Mgr. Jana Heidingerová

Praha, 2024

## **PODĚKOVÁNÍ**

Chtěla bych poděkovat vedoucí diplomové práce, paní Bc. Olze Novákové, M.Sc. za vedení, cenné poznámky, odborné připomínky a podněty. Za odborné připomínky a podněty bych rovněž chtěla poděkovat konzultantce diplomové práce, paní Mgr. Janě Heidingerové.

Dále bych chtěla poděkovat ergoterapeutům a fyzioterapeutům z Kliniky rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN, Léčebného a rehabilitačního střediska Chvaly a Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského v Praze, kteří mi umožnili na těchto pracovištích absolvovat odbornou praxi a své znalosti si prakticky ověřit.

A v neposlední řadě bych chtěla poděkovat i samotným pacientům za jejich ochotu zapojit se do dlouhodobějšího výzkumu.

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité literární zdroje. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze, 3.5. 2024

Bc. Kamila Česáková

---

Podpis studenta

## **IDENTIFIKAČNÍ ZÁZNAM**

ČESÁKOVÁ, Kamila. *Schopnost přenosu naučených dovedností ve všedních denních aktivitách do běžného života u pacientů po získaném poškození mozku [Ability to Transfer Learned Skills in Activities of Daily Living to Everyday Life in Patients with Acquired Brain Injury]*. Praha, 2024, 102 s., 8 příloh. Diplomová práce. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí diplomové práce Bc. Olga Nováková, M.Sc.

## **ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE**

**Jméno, příjmení:** Bc. Kamila Česáková

**Vedoucí práce:** Bc. Olga Nováková, M.Sc.

**Konzultant práce:** Mgr. Jana Heidingerová

**Název diplomové práce:** Schopnost přenosu naučených dovedností ve všedních denních aktivitách do běžného života u pacientů po získaném poškození mozku

### **Abstrakt diplomové práce:**

Diplomová práce se zabývá tématem přenosu dovedností hlavně z oblasti všedních denních činností naučených v terapii do běžného života u pacientů po cévní mozkové příhodě. Jedná se o případovou studii v rámci kvalitativního výzkumu, jejímž hlavním cílem bylo popsat průběh přenosu naučených dovedností z oblasti ADL do běžného života v delším časovém období. Důvodem výběru tohoto tématu byla skutečnost, že ačkoliv je přenos naučených dovedností pro rehabilitaci a návrat pacienta do domácího prostředí klíčový, stále mu není věnována dostatečná pozornost.

Cílem teoretické části byl především popis prvků ovlivňujících přenos naučených dovedností do běžného života a možností ergoterapeuta pro podporu tohoto procesu v terapii a jeho hodnocení.

Praktická část probíhala u čtyř pacientů po dobu 6-8 měsíců. U každého pacienta se nejprve uskutečnilo 6 terapií a poté následovaly dvě návštěvy, vždy s časovým odstupem 2-3 měsíců, při nichž proběhl polostrukturovaný rozhovor. Cílem praktické části bylo vyzkoušení různých technik a přístupů i následného hodnocení přenosu v praxi. Výsledkem výzkumu jsou především rozhovory s pacienty, které byly následně propojeny s teoretickými poznatky, a hodnocení dosažení přenosu naučených dovedností u jednotlivých cílů nástrojem Generalisation and Transfer Scale. V rámci rozhovorů s pacienty bylo například zjištěno, že všichni pacienti v domácím prostředí používali dovednosti naučené v terapiích, ale jejich použití nebylo ze začátku automatické a bylo potřeba v tomto ohledu zaměřit a zvýšit svou pozornost. Zároveň měli pacienti tendence vytvářet

vlastní strategie a snažili se o postupné navyšování soběstačnosti v domácím prostředí používáním těchto strategií i strategií naučených v terapii.

Přínos práce spočívá jak v teoretickém přehledu informací, tak v předání praktických doporučení k vyzkoušeným technikám a přístupům i ve zhodnocení využitelnosti nástroje Generalisation and Transfer Scale.

**Klíčová slova:** generalizace, transfer, učení, cévní mozková příhoda, ergoterapie

**Title:** Ability to Transfer Learned Skills in Activities of Daily Living to Everyday Life in Patients with Acquired Brain Injury

**Abstract:**

The thesis deals with the topic of transfer of skills mainly from the area of activities of daily living learned in therapy to everyday life in patients after stroke. It is a case study within the framework of qualitative research, the main aim of which was to describe the process of transfer of learned skills from the field of ADL to everyday life over a longer period of time. The reason for choosing this topic was that although transfer of learned skills is crucial for rehabilitation and patient return to the home environment, it is still not given enough attention.

The aim of the theoretical part was mainly to describe the elements influencing the transfer of learned skills to everyday life and the occupational therapist's possibilities to support this process in therapy and its evaluation.

The practical part was conducted with four patients for 6-8 months. For each patient, 6 therapy sessions were first conducted, followed by two visits, each 2-3 months apart, during which a semi-structured interview took place. The aim of the practical part was to test different techniques and approaches in practice as well as to evaluate the transfer afterwards. In particular, the research resulted in patient interviews, which were subsequently linked to theoretical findings, and an assessment of the achievement of transfer of learned skills for each goal using the Generalisation and Transfer Scale instrument. For example, the patient interviews revealed that all patients in the home setting used the skills learned in therapy, however their use was not automatic at first and needed to focus and increase their attention. Patients also tended to develop their own strategies and tried to gradually increase their self-sufficiency in the home environment by using these strategies and those learned in therapy.

The contribution of this thesis lies in the theoretical review of the information and in the impartation of practical recommendations on the techniques and approaches tried, as well as in the evaluation of the usefulness of the Generalisation and Transfer Scale instrument.

**Key words:** generalisation, transfer, learning, stroke, occupational therapy

## OBSAH

1.	Úvod.....	1
2.	Teoretická část.....	3
2.1.	Cévní mozková příhoda (CMP) .....	3
2.1.1.	Vznik CMP .....	3
2.1.2.	Následky CMP.....	3
2.1.3.	Rehabilitace po CMP.....	4
2.2.	Všední denní činnosti (ADL) .....	4
2.2.1.	Rozdělení ADL.....	4
2.2.2.	Hodnocení ADL .....	5
2.2.3.	Možnosti terapie ADL .....	5
2.3.	Generalizace a transfer .....	7
2.3.1.	Psychologie učení.....	7
2.3.2.	Neuroplasticita a učení .....	8
2.3.3.	Vysvětlení pojmů.....	8
2.3.4.	Teorie generalizace a transferu.....	10
2.3.5.	Nástroje pro hodnocení generalizace a transferu.....	14
2.3.6.	Terapie.....	17
2.3.7.	Související pojmy .....	37
3.	Praktická část.....	41
3.1.	Cíle práce, hypotézy a výzkumné otázky.....	41
3.2.	Metodologie .....	42
3.2.1.	Výzkumný soubor, místo sběru dat .....	42
3.2.2.	Metody získávání a analýzy dat .....	43
3.2.3.	Průběh realizace praktické části .....	45



3.3.	Výsledky.....	65
3.3.1.	Hodnocení nástrojem Generalisation and Transfer Scale .....	65
3.3.2.	Rozhovory .....	69
4.	Diskuze.....	90
5.	Závěr.....	102
6.	Seznam použité literatury .....	103
7.	Seznam použitých zkratek.....	112
8.	Seznam obrázků, tabulek.....	113
9.	Přílohy .....	114

# 1. ÚVOD

Cílem ergoterapie a rehabilitace obecně je, aby pacient dosáhl co nejvyššího stupně soběstačnosti a mohl tak fungovat v běžném životě co nejvíce samostatně a nezávisle (Švestková et al., 2017). Terapie však většinou probíhají v terapeutické místnosti, která se často velmi odlišuje od prostředí, kde se pacient v běžném životě vyskytuje (nejen doma, ale i v širším prostředí pacienta). Zároveň dovednosti, které se pacient naučí nebo znovu získá, není možné zkoušet ve všech činnostech, v nichž pak lze tyto dovednosti použít. Proto je velice důležité se v terapii zaměřit na dva procesy – generalizaci a transfer. Oba tyto procesy umožňují, aby pacient zvládal trénované činnosti v novém kontextu nebo trénované dovednosti v nových činnostech, případně kombinace obou. Jedná se o procesy, které v běžném životě využívá každý z nás, aniž bychom si to mnohdy uvědomovali. Ať už se učíme nové dovednosti a vědomosti ve škole, v práci či volném čase, které poté využijeme v jiných činnostech nebo když se snažíme adaptovat na nové podmínky prostředí, v němž nějakou činnost vykonáváme. Po poškození mozku může být tato schopnost narušená, a i při neporušených kognitivních funkcích je třeba odborného vedení terapeutem. Nejen ergoterapeutická praxe se však potýká s řadou překážek. Proces učení může být navíc ovlivněn různými faktory – negativními i pozitivními (Maskill a Tempest, 2017).

V souvislosti s generalizací a transferem nastávají v praxi prvotní obtíže již ve vymezení významu obou pojmů, kdy se pojmy často zaměňují, používají se jako synonyma nebo se používá pouze jeden z pojmů (Houldin, 2018). To může vést ke špatné interpretaci závěrů výzkumů i dalších informací obsažených v odborných textech.

Dalším problémem je skutečnost, že samotní terapeuti si často myslí, že dovednosti a strategie naučené během terapií se přenesou do běžného života automaticky, avšak tento předpoklad není zcela správný a jeho důsledkem je snížená efektivita rehabilitace (Babulal et al., 2016).

Možným důvodem, proč je povědomí o tomto tématu a aplikaci různých technik a doporučení do praxe v České republice omezené, je nedostatek informací v česky psané odborné literatuře. V literatuře určené přímo ergoterapeutům je zdůrazňována důležitost přenosu naučených dovedností do běžného života (Jelínková et al., 2009; Krivošíková, 2011). V psychologické literatuře zase najdeme vysvětlení pojmu transfer a generalizace (Hartl a Hartlová, 2015).

Chybí však propojení těchto dvou pohledů na toto téma – pohledu odborníků z oboru rehabilitace, potažmo přímo ergoterapeutů a pohledu psychologů.

V zahraniční literatuře již můžeme toto propojení zaznamenat například v článku *Facilitating Transfer of Skills and Strategies in Occupational Therapy Practice: Practical Application of Transfer Principles* od Ganeshe Babulala a jeho spoluautorů. Zároveň jsou zde uvedené i konkrétní principy a techniky pro podporu přenosu naučených dovedností, které lze v praxi využít.

Vznikají i další materiály, z kterých lze čerpat, například diplomová práce Adiny Houldin nebo odborné články Helene Polatajko a jejích spoluautorů zaměřené na přístup CO-OP podporující přenos naučených dovedností. Ještě v roce 2018, kdy probíhal výzkum dostupné odborné literatury na toto téma, však jeho autoři zmiňovali, že témata generalizace a transfer jsou často v člancích spojena s tématem učení, ale chybí zde propojení s tématy neuroplasticita a rehabilitace po cévní mozkové příhodě (Carey et al., 2019).

Otázkou je i hodnocení úrovně generalizace a transferu. Až do vzniku nástroje *Generalization and Transfer Scale* neexistoval žádný nástroj, který by generalizaci a transfer hodnotil přímo (Houldin, 2018). Ve výzkumech se většinou hodnotili pouze různé komponenty činnosti v průběhu času a přenos naučených dovedností byl hodnocen pomocí funkčního úkolu (Li et al., 2015).

Přenos naučených dovedností je rozsáhlým tématem kombinujícím poznatky z různých oborů od psychologie až po neurovědy. Z těchto poznatků vycházejí různé přístupy a techniky, které jsou v této práci popsány. Pozornost je rovněž věnována velkému množství pojmů jako je například coping, self-management nebo self-efficacy. Popis problematiky v širších souvislostech a možností terapie byl jedním z hlavních cílů této práce. Dalším cílem bylo vyzkoušení těchto doporučení v praxi, jejich zhodnocení a předání dalších doporučení v závislosti na vlastní zkušenosti. V rámci praktické části byla také zkoušena aplikace nástroje *Generalization and Transfer Scale*.

Tato práce svým tématem v podstatě navazuje na bakalářskou práci Hany Růžkové z roku 2008, která zkoumala vliv dodržování zásad mimo terapeutickou místnost na celkový vývoj terapie (Růžková, 2008).

## 2. TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1. Cévní mozková příhoda (CMP)

#### 2.1.1. Vznik CMP

Cévní mozkové příhody lze definovat jako onemocnění mozku způsobená poruchami cév, hlavně tepen. Vlivem ischemie (např. na podkladě aterosklerózy, často s trombózou) nebo krvácení (např. při ruptuře tepny) dojde k poškození až nekróze určité části mozkové tkáně. Podle lokalizace příhody pak toto poškození způsobuje specifické neurologické příznaky (Vokurka et al., 2014). V 80 % případů se jedná o ischemii, pouze ve 20 % o hemoragickou cévní mozkovou příhodu (Ambler, 2011). Dle Světové zdravotnické organizace postihne cévní mozková příhoda celosvětově 15 milionů lidí ročně, z nichž 5 milionů zemře a dalších 5 milionů má trvalou disabilitu (WHO, 2023).

#### 2.1.2. Následky CMP

**Fyzické následky:** pohybová omezení (poruchy rovnováhy a závratě, problémy s prováděním pohybu, porucha svalového tonu a koordinace), smyslová omezení (např. porucha čítí), hormonální poruchy (např. sexuální dysfunkce), dysfagie, epilepsie, bolesti hlavy, únava, poruchy spánku (Lišková et al., 2014)

**Poruchy kognitivních a percepčních funkcí:** porucha pozornosti, paměti, percepce, myšlení, orientace a exekutivních funkcí (Krámská, 2017)

**Poruchy symbolických a řečových funkcí:** afázie, dysartrie, apraxie, agnózie (Ambler, 2011)

**Emoční a behaviorální následky:** nervozita, neklid, podrážděnost, výbuchy vzteku, nedostatek náhledu a snížená schopnost sebehodnocení, impulzivita, ztráta zábran, sebestřednost, emoční otupělost a oploštělost, emoční labilita, apatie a ztráta motivace, deprese, úzkost, rigidita a utkvělé myšlenky nebo sexuální problémy (Powell, 2010)

**Sociální následky:** vliv na blízké i širší sociální vztahy, na studium, zaměstnání a volnočasové aktivity (Lišková, 2014)

### **2.1.3. Rehabilitace po CMP**

Hlavním cílem rehabilitace je co největší minimalizace důsledků trvalé nebo dlouhodobé disability, tedy optimální přiblížení se stavu fyziologické normy člověka před onemocněním či úrazem (Švestková et al., 2017). Již v časně fázi se rehabilitace u osob po CMP zaměřuje především na správné polohování končetin i trupu, edukaci pacienta o správném zacházení s postiženou horní končetinou, terapeutickou péčí o HK, nácvik mobility na lůžku, trénink soběstačnosti, nácvik lokomočních funkcí, upevňování stability trupu i HK, reedukaci pohybových funkcí HK, antispastická opatření a inhibici spasmu. V indikovaných případech se ergoterapeut podílí ve spolupráci s psychologem a logopedem na terapii fatických a kognitivních funkcích, a na provádění orofaciální stimulace. Součástí je také poradenská činnost i výběr kompenzačních pomůcek a nácvik jejich používání při činnostech (Klusoňová, 2011).

## **2.2. Všední denní činnosti (ADL)**

### **2.2.1. Rozdělení ADL**

Všední denní činnosti (ADL) lze definovat jako soubor činností, které souvisí se soběstačností člověka. ADL jsou jednou ze tří oblastí výkonu zaměstnávání a dělí se na personální a instrumentální ADL (Krivošíková, 2011). Personální ADL jsou zaměřené na péči o vlastní tělo a umožňují základní přežití a well-being. Dle AOTA mezi tyto činnosti patří osobní hygiena, péče o věci osobní potřeby (např. péče o kontaktní čočky nebo naslouchátko), koupání, oblékání, příjem jídla a tekutin, použití WC, funkční mobilita a sexuální aktivity. Instrumentální ADL jsou činnosti prováděné pro podporu každodenního života v domácnosti a komunitě, které často vyžadují složitější interakce než při personálních ADL. Komunitou je dle AOTA myšlen soubor obyvatel, který je proměnlivý a různorodý a zahrnuje různé lidi, skupiny, sítě a organizace. Mezi instrumentální ADL patří péče o ostatní, péče o zvířata, výchova dětí, funkční komunikace, řízení auta a mobilita v rámci komunity (např. využívání hromadné dopravy, jízda na kole nebo pěší doprava), správa financí, péče o zdraví, péče o domácnost, příprava jídla, náboženské aktivity, nakupování, udržování bezpečného prostředí a odpovídající reakce v případě ohrožení bezpečnosti (AOTA, 2020).

### **2.2.2. Hodnocení ADL**

Pro hodnocení personálních ADL lze využít například Index Barthelové, Katzův Index, Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání (Canadian Occupational Performance Measure, COPM), Hodnocení motorických a procesních dovedností (Assessment of Motor and Process Skills, AMPS), Hodnocení výkonu dovedností v péči o sebe (Performance Assessment of Self-Care Skills, PASS) nebo Funkční míru nezávislosti (Functional Independence Measure, FIM) (Vodová, 2020). Instrumentální ADL lze hodnotit například pomocí Lawtonovy škály instrumentálních denních činností, Amsterdamského dotazníku o instrumentálních aktivitách všedního života (Amsterdam IADL Questionnaire, AIADL-Q), nebo lze opět využít i Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání (COPM) (Tipková, 2019). Při výběru vhodného nástroje pro hodnocení ADL by měl ergoterapeut vždy zohlednit obsah hodnocení, cílovou skupinu, psychometrické parametry, klinickou využitelnost, způsob získávání údajů a cíl hodnocení (Krivošíková, 2011).

### **2.2.3. Možnosti terapie ADL**

Úlohou ergoterapeuta není pouze hodnocení a nácvik ADL, ale také nácvik používání kompenzačních a technických pomůcek, a doporučení odstranění bariér ve fyzickém i sociálním prostředí pacienta (Krivošíková, 2011).

Obecně lze identifikovat tři kategorie intervenčních strategií zaměřených na zlepšení výkonu v ADL: kompenzace nebo adaptace, obnova původních schopností a edukace pacienta. Při kompenzaci/adaptaci je možné využít jednu z následujících metod nebo jejich kombinaci: adaptace činnosti, adaptace předmětů nebo využití kompenzační pomůcky a adaptace prostředí. Při snaze o obnovu původních schopností se ergoterapeut zaměřuje na jednotlivé poruchy tělesných funkcí a struktur. Intervence se tedy může zaměřovat například na zvýšení svalové síly nebo rozsahu kloubní pohyblivosti. Měla by však být také doplněna o funkční úkoly, které pacientovi umožní přenos získaných dílčích schopností do každodenních aktivit (Jelínková et al., 2009).

V terapii zaměřené na nácvik ADL lze dále využít tyto metody:

- **Částečná aktivita pacienta:** Pacient provede pouze ty kroky činnosti, které zvládne sám nebo s kompenzační pomůckou. Zbylé kroky činnosti provede druhá osoba.
- **Zpětné řetězení kroků činnosti:** Do posledního kroku činnosti pomáhá pacientovi terapeut, poslední krok provede pacient sám. Po jeho zvládnutí si vždy přidá jeden krok činnosti. Míra asistence se tak postupně snižuje, až je pacient schopen činnost provést sám.
- **Řetězení kroků činnosti vpřed:** Postup u této metody je opačný než u zpětného řetězení. Pacient se nejprve naučí první krok činnosti a postupně kroky přidává, až zvládne celou činnost sám.
- **Pobídky a nápovědy:** Verbální, nonverbální (gesta), fyzické (asistentce) nebo jejich kombinace (Krivošíková, 2011).

## 2.3. Generalizace a transfer

### 2.3.1. Psychologie učení

Generalizace a transfer jsou v psychologii učení pečlivě zkoumanými procesy (Babulal et al., 2016). O učení se často hovoří jako o záměrné činnosti žáka i učitele směřující k tomu, aby se žák naučil něco nového. V oblasti psychologie je pojem zúžen pouze na samotný proces učení, činnost učitele se zde nebere v úvahu (Říčan, 2005).

Definice fenoménu učení existuje celá řada. Všechny však charakterizují učení jako změnu, která nastává u jednotlivce působením nějaké interakce s prostředím (Průcha, 2020). Dle Vacínové a Langové je učení poznávací proces, který má za cíl vytvoření soustavy integrovaných poznatků tvořících jádro, jež se v průběhu ontogenetického vývoje člověka neustále rozvíjí. Vytváří se tak ucelená soustava poznatků a kognitivních schopností sloužících k řešení nejrůznějších životních problémů. Takové učení je založené na chápání podstatných znaků učiva, zobecňování a přenosu (transferu) naučeného, odhalování, chápání a zapamatování souvislostí mezi předměty a jevy (Vacínová a Langová, 2007).

Proces učení má pro psychiku člověka a jeho přežití vůbec větší význam než pro kteréhokoli jiného živočicha. Na rozdíl od ostatních tvorů jsme méně řízeni instinkty. Většinu věcí se musíme naučit. Výhodou této skutečnosti je, že se dovedeme daleko lépe přizpůsobit různým podmínkám svého životního prostředí (Říčan, 2005).

Podle různých kritérií rozlišujeme rozsáhlý počet druhů učení. Mimo jiné můžeme učení rozdělit na kognitivní (učení realizované prostřednictvím kognitivních procesů; učení, které vytváří a zdokonaluje kognici člověka), verbální (získávání a osvojování poznatků prezentovaných slovy v mluvené nebo psané formě), senzomotorické (učení vedoucí k určitým motorickým činnostem a dovednostem), sociální (probíhá při styku s jinými lidmi; pozorováním chování ostatních lidí, jejich postojů a stereotypů myšlení se učíme) (Průcha, 2020).

Dle Babulala et al. by i ergoterapeutická praxe měla být konceptualizována jako učící se proces, ve kterém ergoterapeut funguje jako učitel facilitující proces učení pro pacienty na cestě k jejich soběstačnosti a nezávislosti (Babulal et al., 2016).



### **2.3.2. Neuroplasticita a učení**

Neuroplasticitu můžeme definovat jako schopnost určité neurální reorganizace mozku (Edmans, 2010). V moderní rehabilitaci je u pacientů po poškození mozku optimální využití spontánní regenerace a neuronální plasticity jeden z nejdůležitějších cílů. Vliv mají mechanismy jako sprouting (pučení zachovaných axonů s následnou obnovou synaptických kontaktů), demaskování tichých synapsí, neuromodulátory a neurotropické faktory (Lippertová-Grünerová, 2005). Neuroplastické změny se dějí na strukturální a funkční úrovni mozku, ale také na úrovni chování – například zlepšení dovedností a adaptability (Carey et al., 2019). Reorganizace probíhá v závislosti na vnitřních či vnějších podmínkách a zkušenostech a opakujících se podnětech (Kolář et al., 2020). Význam má také samotný proces učení. Přístupy, jež významně ovlivňují neuroplasticitu, jsou například: učení založené na úkolech (task-based learning), učení založené na činnostech (activity-based learning) nebo učení se dovednostem (skill learning) (Carey et al., 2019). Vliv mají i bariéry a facilitátory učení, které jsou jak vnější, tak spojené přímo s pacientem. Mezi faktory spojené s pacientem můžeme řadit úroveň pozornosti, nesoustředěnost, únavu, bolest, sensorické nebo motorické obtíže nebo sensorické zpracování a percepční schopnosti. Vnější faktory zahrnují fyzické prostředí (hluk, teplota, světlo atd.), chování terapeuta, přítomnost rodiny a přátel, přístup k uspokojení potřeb (jídlo, toaleta atd.) (Maskill a Tempest, 2017).

### **2.3.3. Vysvětlení pojmů**

Pojmy generalizace a transfer bychom mohli z anglických slov „generalization” a „transfer“ doslovně přeložit jako zobecnění a přenesení. V této práci však budu pro lepší přehlednost a srozumitelnost používat české ekvivalenty generalizace a transfer, které více souzní se zahraniční literaturou. V některých případech budu používat také pojem přenos. Bude se jednat o situace, kdy budu mluvit o generalizaci a transferu zároveň.

Mezi autory vědeckých publikací nepanuje úplná shoda v definici obou pojmů (Geusgens et al., 2007a). V některých článcích jsou používány jako synonyma, zaměňují se nebo je použit pouze jeden z pojmů (Houldin, 2018).

### 2.3.3.1. Transfer

Dle autorů, kteří oba pojmy správně rozlišují, je transfer označením pro schopnost použít specifické dovednosti na související úkol podobný kontextu a prostředí, ve kterém se klient dovednost učil (Li et al., 2015). Dle psychologického slovníku se jedná o přenos učení z jedné situace na jinou, která může zahrnovat tyto vědomosti a dovednosti: intelektuální (např. vnímání, myšlení, asociace, abstrakce), motorické a postoje. Jako nejvyšší míru přenosu označuje F. Harlow „učení učit se“ (Hartl a Hartlová, 2015), tedy fenomén, při kterém jsou lidé schopni si osvojit něco velmi obecného a přenositelného o samotném procesu učení, co jim poté pomůže učit se rychleji (Seidler, 2010).

Pro učení se transferu platí, že je jednodušší přenos naučených dovedností mezi činnostmi, které jsou si velmi podobné (Toglia et al., 2010). Jako příklad můžeme uvést řízení osobního auta a řízení nákladního auta (Babulal et al., 2016). V tomto případě mluvíme o blízkém transferu (z angl. „near transfer“). O vzdáleném transferu (z angl. „far transfer“) mluvíme v situacích, kdy jsou činnosti velmi odlišné (Toglia et al., 2010). Blízký transfer může nastat zcela automaticky a závisí na dlouhodobé paměti. Naproti tomu vzdálený transfer zahrnuje několik kognitivních procesů, ale má širší okruh využití v reálném světě (Babulal et al., 2016). V terapii je učení podporováno postupně se lišícími fyzickými charakteristikami při udržování činnosti na stejné úrovni složitosti. Například počet kroků a pravidel činnosti zůstává stejný, zatímco jiné charakteristiky činnosti (např. materiál apod.) se mění (Toglia et al., 2010).

Rozlišujeme i další druhy transferu. Pokud pozdější učení usnadňuje, jedná se o transfer pozitivní. Pokud pozdějšímu učení překáží, jde o negativní transfer. Podle toho, zda je či není vytvářen záměrně, rozlišujeme na plánovaný a náhodný. V rámci tématu probíhá transfer ve směru vertikálním nebo horizontálním (Vacínová a Langová, 2007).

### 2.3.3.2. Generalizace

Generalizace se vztahuje k přenosu dovedností z jednoho kontextu do kontextu nového, odlišného od původního cvičného prostředí (Li et al., 2015). Kontextem jsou míněny vnitřní (emoce/stav nálady) nebo vnější (fyzické/sociální prostředí) okolnosti spojené s danou činností (Babulal et al., 2016). Psychologický slovník nabízí definici, která zde specificky nezmiňuje kontext. Generalizace je dle autorů myšlenkové vydělení toho, co je objektům a jevům společné a platí pro všechny prvky téhož druhu, rodu, téže třídy (Hartl a Hartlová, 2015).

Výzkumy ukazují, že pacienti se získaným poškozením mozku jsou mnohem více schopni transferu dovedností než generalizace (Li et al., 2016).

### 2.3.4. Teorie generalizace a transferu

#### 2.3.4.1. Teorie identických prvků

Tato teorie, vyvinutá psychologem Edwardem Thorndikem, vysvětluje, jak dochází k transferu mezi dvěma dovednostmi na základě identických prvků činností. Také tvrdí, že k transferu dochází s větší pravděpodobností, pokud je mezi úkoly vysoká míra podobnosti prvků. Pojem „prvky“ nebyl v této teorii konkrétně definován, proto mohl být v průběhu let otevřený různým výkladům. Teorie identických prvků byla později rozšířena, stále však hraje v oblasti psychologie ústřední roli. Výzkumníci v oblasti řízení motoriky aplikovali koncept prvků na složky pohybu a popisují dva hlavní způsoby, jakými porovnávají podobnost dovednostního vzorce (transferu) napříč složkami pohybu: (1) **Pozorovatelná kinematika pohybu**. Například specifický koordinovaný vzorec kopání do fotbalového míče versus kopání do míče na americký fotbal – ačkoli oba zahrnují kopání stejnou nohou, úhel kotníku se z kinematického hlediska značně liší. (2) **Základní složky dovednosti, jako je například vyvíjená síla**. V tomto případě se kinematika dvou dovedností může lišit (navenek), ale základní složky mohou být podobné. Příkladem může být bruslení versus jízda na kole. Ačkoli se zdá, že tyto dvě dovednosti mají odlišné pohybové vzorce, obě vyžadují rovnováhu a změna polohy těžiště se v obou případech soustředí do malé části sportovního vybavení (Houldin, 2018).

### **2.3.4.2. Teorie zpracování vhodného pro přenos**

Tato teorie se týká generalizace i transferu. Zaměřuje se na podobnost složek kognitivního zpracování, které jsou základem učení se úkolům. K přenosu dochází s větší pravděpodobností tehdy, když jsou kognitivní procesy vyžadované při učení se úkolu podobné kognitivním procesům vyžadovaným při novém úkolu. Tato teorie tedy zdůrazňuje, že podobnost mezi činnostmi potřebná pro přenos nemusí být pouze ve složkách pohybových dovedností, ale také v kognitivních požadavcích úkolu (Houldin, 2018).

### **2.3.4.3. Teorie založené na modelech neuronových sítí**

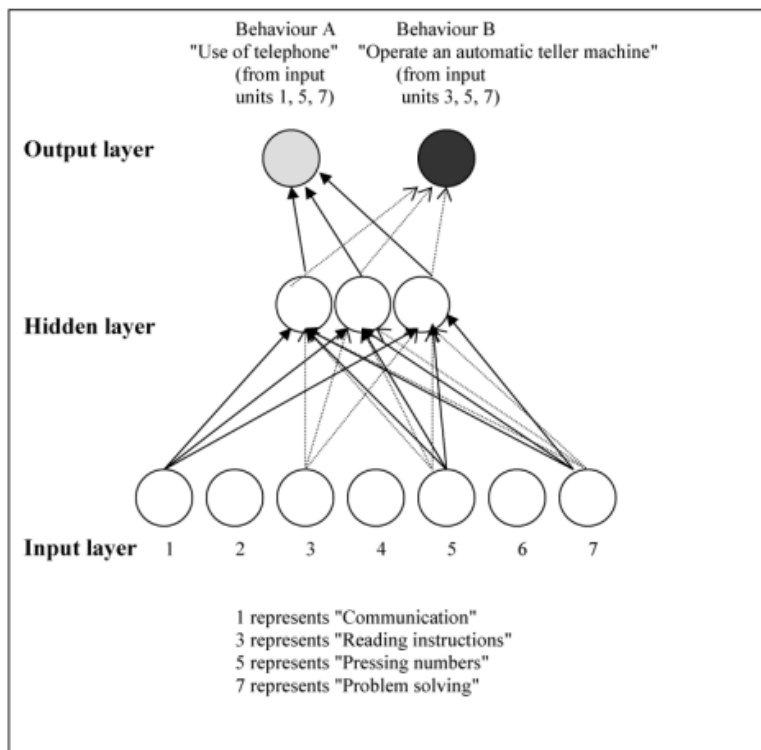
Proces přenosu naučených dovedností se vědci snaží vysvětlit také na neuropsychologické úrovni pomocí různých modelů neuronových sítí. Dle Gupty et al. během života získáváme mnoho různých dovedností, vzorců chování a vzpomínek. V mozku je získávání těchto znalostí řízeno synaptickou plasticitou, která je formována zkušenostmi. Každá dovednost, vzorec chování či vzpomínka má svou neurální reprezentaci. Tyto reprezentace zahrnují vzorce nervových vzruchů, v nichž je pouze malá část neuronů v "souboru" nebo ve "vrstvě" v daném okamžiku silně aktivní. Pro každý úkol je tedy využívána sada neuronů, která byla pro úkol vycvičena. Některé úkoly mohou sdílet určité komponenty nebo dílčí úkoly a mohou tak sdílet určitou část neurální reprezentace. Učení se nového úkolu mohou posílit části již dříve naučeného úkolu (Gupta et al., 2011).

Vaidya et al. používají pro označení neurální reprezentace pojem abstraktní struktura. Ta je reprezentována v levém středolaterálním prefrontálním kortexu, bilaterálním precuneu a dolním parietálním kortexu. Taková reprezentace může umožnit obrovské rozšíření flexibility chování, kreativní myšlení, rychlé učení, a generalizaci chování v novém kontextu bez zpětné vazby, prostřednictvím procesu odvození (Vaidya et al., 2021).

Mnoho složitých úkolů, které denně vykonáváme, má sice v detailech odlišnou, ale společnou abstraktní strukturu. Například jízda na kole a jízda automobilem se v mnoha ohledech liší, ale sdílejí abstraktní podobnost jako možné způsoby dopravy. Lidé jsou schopni se tuto abstraktní strukturu naučit, využít ji ke kreativnímu myšlení, vytvářet nové závěry a rychle přenést znalosti na problémy, s nimiž se předtím nesetkali. Například pokud měl člověk v minulosti nehodu

na kole, osvojil si pravidla, jak se při této situaci zachovat. Tato pravidla poté aplikuje při autonehodě (Vaidya et al., 2021).

Liu et al. popisují další model neuronových sítí nazvaný konekcionistický model mnohem podrobněji. Model je založen na neuronové metafoře popisující strukturální mechanismus fungování mozku. Součástí modelu jsou: a) jednotky známé jako neurony; b) aktivace jednotky vyvolaná akčním potenciálem; c) spojení mezi jednotkami, známá jako synapse (tj. synapse neuronů) a d) pravidla učení, která mění chování sítě změnou jejich spojení (přenos akčního potenciálu a síla synapsí). V konekcionistické síti jsou jednotky uspořádány do vrstev: vstupní, výstupní a skryté vrstvy. Hlavním předpokladem je, že jednotky ve vstupní vrstvě po obdržení podnětů předávají signál jednotkám ve skryté vrstvě k interpretaci. Signály jsou pak předávány do výstupní vrstvy k provedení. Neboli když jsou dendrity neuronu aktivovány podnětem, vyšlou zprávu po axonu do terminálních butonů, kde se uvolní neurotransmitter, jež způsobí excitaci interneuronu. Podnět z vnějšího prostředí, který může excitovat nebo inhibovat, aktivuje jednotky ve vstupní vrstvě. Jednotky přijímající excitační signály se aktivují, zatímco jednotky přijímající inhibiční signály zůstávají neaktivní. Tyto aktivní a neaktivní jednotky tvoří vzorec aktivace ve vstupní vrstvě. Aktivace se pak šíří do jednotek ve skryté vrstvě, kde se zpracovávají. Konekcionistická síť obsahuje sady jednotek s různými vzorci aktivace, které dávají vzniknout různým sadám chování. Různé vstupní jednotky jsou vybírány a aktivovány tak, aby vytvářely různá výstupní chování. Příslušné jednotky v síti, které vytvářejí určité chování, jsou tedy v síti "rozmístěny". Například osoba s poškozením mozku se naučila používat telefon (chování A) nebo obsluhovat bankomat (chování B). K provedení chování A dochází aktivací vstupních jednotek 1 (komunikace), 5 (mačkání čísel) a 7 (řešení problémů). Zásluhou distribuovaného zastoupení jednotek v konekcionistické síti lze chování B snadno vyvolat kvůli pohotové aktivaci jednotek 5 a 7. V případě chování B se tedy jedná o chování, které je v konekcionistické síti snadno vyvolatelné. Učení jednoho chování podporuje učení jiného chování prostřednictvím sdílených jednotek, jež jsou v konekcionistickém modelu společné (Liu et al., 2014).



*Obr. č. 2.1. Schematické znázornění konekcionistické sítě s dvěma cílovými chováními (Liu et al., 2014)*

## **2.3.5. Nástroje pro hodnocení generalizace a transferu**

### **2.3.5.1. Přehled využívaných nástrojů**

Kromě samotného způsobu vedení intervence je dalším diskutovaným tématem také vyhodnocení úspěšnosti přenosu naučených dovedností. V hodnocení panuje jistá nejednotnost, a ne vždy jsou generalizace a transfer hodnoceny přímo. Například při výzkumu Kitsuma Liho a jeho spolupracovníků nebyl použit žádný specifický nástroj pro měření míry generalizace a transferu. Přenos naučených dovedností byl hodnocen pomocí funkčního úkolu. Zároveň bylo provedeno hodnocení kognitivních funkcí Montrealským kognitivním testem (Li et al., 2015).

Jiné výzkumy využívají nestandardizované nástroje, například sebehodnotící dotazníky, deníkové záznamy a náhodné poznámky, které pacient pronesl (Geusgens et al., 2007b).

Dle Geusgenové et al. je možné všechny způsoby, jimiž je přenos ve výzkumech měřen, obecně rozdělit do 3 oblastí: netrénované činnosti (přenos dovedností se měří hodnocením výkonu činnosti podobné té, která byla trénována), denní činnosti (pomocí standardizovaných pozorování se hodnotí činnosti prováděné v simulovaném prostředí), každodenní život (měří se přenos do každodenních životních situací – lze hodnotit z pohledu pacienta, pečovatele nebo personálu). Často se využívá jejich kombinace (Geusgens et al., 2007b).

### **2.3.5.2. Škála generalizace a transferu (Generalization and Transfer Scale)**

Z důvodu neexistence jakéhokoliv nástroje, který by měřil úroveň generalizace a transferu naučených dovedností, vytvořila Adína Houldin v rámci své diplomové práce nástroj Škála generalizace a transferu (Generalization and Transfer Scale). Tato škála má pětibodovou stupnici (0-4). Hodnotí se stupeň odlišnosti v kontextu (context) a vzoru (pattern) mezi trénovanou a netrénovanou činností. Kontext odkazuje na úroveň generalizace, vzor na úroveň transferu. V následujících tabulkách jsou vysvětleny jednotlivé stupně hodnotící škály a jsou zde také konkrétní příklady pro různé kombinace úrovní generalizace a transferu (Houldin, 2018).

	0: stejné	1: mírně odlišné	2: značně odlišné	3: extrémně odlišné	4: naprosto odlišné
<b>Vzor</b> ( <u>pattern</u> )	stejná činnost	variace na tu samou činnost (např. psaní písmena „a“ místo psaní písmena „o“)	odlišná činnost s řadou podobných prvků (pohyby, dovednosti)	odlišná činnost s několika podobnými prvky	zcela odlišná činnost
<b>Kontext</b> ( <u>context</u> )	stejně prostředí	variace na to samé prostředí (např. přidáme přítomnost další osoby, rušivý prvek apod.)	jiné prostředí s řadou podobných prvků	jiné prostředí s několika podobnými prvky	zcela odlišné prostředí

*Tab. č. 2.1. Definice pro každý stupeň Škály generalizace a transferu (Houldin, 2018)*

<b>KONTEXT</b>						
		<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>VZOR</b>	<b>0</b>	Zavazování tkaniček (bota není obuta na noze) ve cvičné místnosti	Zavazování tkaniček (bota není obuta na noze) ve cvičné místnosti za přítomnosti rodinného příslušníka	Zavazování tkaniček (bota není obuta na noze) doma	Zavazování tkaniček (bota není obuta na noze) v tělocvičně	Zavazování tkaniček (bota není obuta na noze) v metru
	<b>1</b>	Zavazování tkaniček (bota je obuta na noze) ve cvičné místnosti	Zavazování tkaniček (bota je obuta na noze) ve cvičné místnosti za přítomnosti rodinného příslušníka	Zavazování tkaniček (bota je obuta na noze) doma	Zavazování tkaniček (bota je obuta na noze) v tělocvičně	Zavazování tkaniček (bota je obuta na noze) v metru



<b>2</b>	Zavazování mašle okolo krabice na stole ve cvičné místnosti	Zavazování mašle okolo krabice na stole ve cvičné místnosti za přítomnosti rodinného příslušníka	Zavazování mašle okolo krabice doma	Zavazování mašle okolo krabice v tělocvičně	Zavazování mašle okolo krabice v metru
<b>3</b>	Nalévání čaje do šálku na stole v terapeutické místnosti	Nalévání čaje do šálku ve cvičné kuchyni	Nalévání čaje do šálku doma	Nalévání čaje do šálku v tělocvičně	Nalévání čaje do šálku v metru
<b>4</b>	Plavání v terapeutickém bazénu	Plavání v terapeutickém bazénu za přítomnosti dalších lidí	Plavání v domácím bazénu	Plavání ve veřejném bazénu	Plavání v oceánu

*Tab. č. 2.2. Příklady pro různé kombinace úrovní generalizace a transferu (Houldin, 2018)*

Jak můžeme vidět na následujícím příkladu, úroveň transferu nemusí být shodná s úrovní generalizace. Porovnáváme zde následující dvě činnosti.

<b>Česání vlasů s adaptovaným hřebenem v terapeutické místnosti.</b>	<b>Česání vlasů běžným hřebenem doma.</b>
--	---

**Vzor** zde bude ohodnocen stupněm 1, protože se v obou případech jedná o tu samou, ale mírně pozměněnou činnost (v jedné používáme adaptovaný a v druhé běžný hřeben, ale pořád se jedná o česání).

*Kontext* bude ohodnocen stupněm 2, protože jednotlivá prostředí se od sebe značně odlišují.

Celkové skóre generalizace a transferu bude 3 (hodnoty obou stupňů se sčítají) (Houldin, 2018).

### **2.3.5.3. Hodnocení dalších souvisejících domén**

Schopnost generalizace a transferu je ovlivněna řadou domén, proto je důležité je také hodnotit. Ve výzkumech se často můžeme setkat s hodnocením sebeuvědomění (z angl. self-awareness) pomocí Dotazníku o povědomí (Awareness Questionnaire), hodnocení seberegulačních vlastností nástrojem Self-Regulation Skills Interview nebo exekutivních funkcí pomocí Behavior Rating Inventory of Executive Function-Adult Version (Toglia et al., 2010). Dalším signifikantním vlivem je motivace, kterou můžeme hodnotit různými nástroji prezentovanými v článku od Kusecové et al., například Motivation for Traumatic Brain Injury Rehabilitation Questionnaire (MOT-Q) (Kusec et al., 2018).

### **2.3.6. Terapie**

#### **2.3.6.1. Prvky ovlivňující generalizaci a transfer**

##### **Kognitivní funkce**

Deficit v oblasti kognitivních funkcí je jedním z možných následků cévní mozkové příhody. Ovlivněna může být například pozornost, paměť, zrakově-prostorové funkce, percepce, exekutivní funkce (Li et al., 2015), fatické, gnostické a praktické funkce (Edmans, 2010), ale také myšlení, orientace i metakognitivní schopnosti (Krivošíková, 2011). Omezení v těchto oblastech mohou dále bránit lidem po cévní mozkové příhodě v účasti na požadovaných každodenních činnostech a vykonávání činností, kterým se dříve věnovali. (Li et al., 2015). Nejčastěji postihnutými kognitivními funkcemi u pacientů se získaným poškozením mozku jsou paměť a pozornost (Li et al., 2016). Právě tyto kognitivní funkce mají v procesu učení základní úlohu (Říčan, 2005). Člověk musí být schopen po určitou dobu udržet pozornost, aby zvládl vybírat relevantní informace, které si vybavuje z paměti z dřívějších zkušeností a tyto informace porovnávat s novou situací, pak může docházet k novému učení. (Li et al., 2015).

##### **Variabilita**

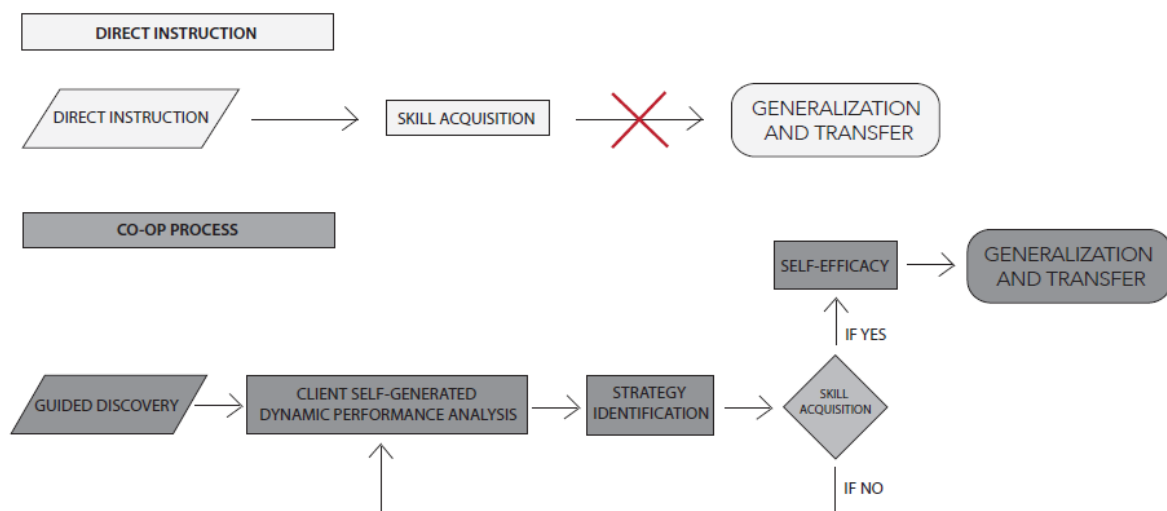
Aby bylo možné použít naučené dovednosti v různých kontextech a při různých činnostech, měla by být již při nácviku činností zajištěna variabilita. Důvodem je skutečnost, že se v tomto případě motorický systém přizpůsobuje více různým metodám dosažení cíle. Neuromuskulární systém je poté nucen řešit problém, a ne opakovat pouze jednu naučenou sekvenci chování.

V terapii můžeme zajistit variabilitu například změnou prostředí, způsobu provedení činnosti nebo načasování (Houldin, 2018).

### Řízené objevování (guided discovery)

Smyslem řízeného objevování je, že terapeut vede pacienta k tomu, aby sám přišel na strategie, jak činnost provádět. Tím se zvyšuje pravděpodobnost, že si pacient strategie zapamatuje a bude je používat v běžném životě (Toglia, 2010). Naproti tomu přímou instrukcí od terapeuta dosáhneme osvojení určité dovednosti, ale nedocílíme její generalizace ani transferu (Skidmore et al., 2017).

Rozdíl mezi řízeným objevováním a přímou instrukcí můžeme pozorovat na následujícím schématu.



**Obr. č. 2.2. Schéma porovnání použití přímé instrukce a řízeného objevování (Houldin, 2018)**

Při terapiích je možné využívat například tyto návodné otázky: „Všimli jste si něčeho, co Vám tentokrát pomohlo činnost provést?“, „Co byste tentokrát mohl udělat jinak?“ (Houldin, 2018).

Obecně existují dva typy způsobu instruování pacienta při řízeném objevování – „**hugging**“ a „**bridging**“ (Houldin, 2018). Při huggingu je snahou vést člověka pomocí instrukcí k tomu, aby se zapojil do přibližování se požadovanému výkonu. Ve vztahu k učení se ve škole může jít

například o situaci, kdy dá učitel studentům možnost vyzkoušet si zkoušku nanečisto místo výkladu o technice zkoušení. Výukový zážitek tak „objímá“ cílový výkon, čímž maximalizuje pravděpodobnost pozdějšího automatického přenosu na úrovni nízkého transferu. Při bridgingu je pomocí instrukcí podporováno utváření abstrakcí, hledání možných souvislostí, mindfulness a metakognice. Učitel může například studenty vyzvat k tomu, aby vymysleli vlastní strategie pro zvládnutí zkoušky na základě předchozích zkušeností. Výuka tak v tomto případě klade důraz na záměrnou abstraktní analýzu a plánování (Perkins a Salomon, 1992).

### **Sebeúčinnost (self-efficacy)**

Subjektivnímu přesvědčení o vlastní zdatnosti, tedy self-efficacy, se dlouhou dobu věnoval psycholog Albert Bandura. Hlavní myšlenkou je, že lidé s vysokou mírou sebeúčinnosti věří, že je v jejich silách zvládnout nejrůznější životní problémy a překonávat překážky. Tito lidé často sami vyhledávají obtížné úkoly a věří tomu, že je zvládnou vyřešit (Plháková, 2004). Dle Průchy je self-efficacy vlastností jedince, která je součástí vnitřní motivace. Zkušenosti s pozitivními událostmi významně přispívají ke zlepšení pocitů self-efficacy a zvyšují pravděpodobnost pokusu o náročnější dovednosti (Průcha, 2020). Omezování možnosti uspět naopak brání učení, protože je tím snižováno vnímání vlastních schopností (Chiviacowsky a Harter, 2015). Self-efficacy je ovlivněno čtyřmi zdroji informací: výkon činností v minulosti, zprostředkované zkušenosti (pozorování úspěchu někoho jiného), slovní přesvědčení (zpětná vazba od terapeuta, promlouvání k sobě samému), fyzický stav (únava apod.) (Houldin, 2018).

Potřeba zažít úspěch je také jedním z důležitých prvků přístupu Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (Houldin, 2018). Self-efficacy je v tomto přístupu posilováno zkušenostmi s úspěchem při samostatně zvolených činnostech procvičovaných v terapii, přisuzováním tohoto úspěchu nově získané schopnosti řešit problémy s výkonem a následnou ochotou zkusit nové činnosti doma samostatně (McEwen et al., 2015).

## **Používání strategií**

Strategie jsou v podstatě nástroje nebo plány činnosti používané ke splnění úkolu nebo dosažení cíle. Umožňují vědomě či automaticky získávat nové dovednosti nebo zvládat náročné činnosti (Toglia et al., 2012). Můžeme je rozdělit na vnitřní a vnější strategie. Vnějšími strategiemi jsou viditelné interakce s vnějšími předměty, pomůckami nebo nápovědami, jako je zvýrazňování důležitých informací nebo používání budíků. Vnitřní strategie zahrnují mentální návyky nebo nástroje mysli, které nejsou snadno pozorovatelné ostatními, jako je mentální nácvik, vizualizace, nebo promlouvání k sobě samému. Lidé se získaným poškozením mozku mají často potíže s výběrem a aplikací těchto strategií. Cílem terapie ve vztahu ke strategiím je podporovat učení i generování vlastních strategií a optimalizovat jejich spontánní používání napříč každodenními činnostmi pro zlepšení výkonu činností (Nagelkop et al., 2021). Nácvik strategií se soustředí na identifikaci problému v oblasti všedních denních činností a na identifikaci, zkoušení a vyhodnocení řešení tohoto problému. V případě, že člověk dokáže vymyslet řešení k danému problému a vyhodnotit, zda je pro řešení potřebná modifikace nebo je potřeba jej nahradit jiným řešením, zvyšuje se schopnost mnohem flexibilněji přemýšlet o problémech, na které v běžném životě narazí (Skidmore et al., 2015). Obecně platí, že globální strategie lze využít u většího počtu činností, proto se jejich učení upřednostňuje před specifickými strategiemi (Houldin, 2018).

## **Principy dle Geusgenové**

### **1. Pacient by měl vědět, co je transfer a generalizace a jak fungují.**

V praxi se stává, že ergoterapeut s pacientem proces transferu a generalizace při terapiích neřeší. Pacientovi by mělo být vždy nejprve vysvětleno, o jaké procesy se jedná a jak jsou v terapii i v běžném životě důležité. Například při nácviku přípravy jídla může terapeut poukázat na to, že cílem je naučené strategie přenést do běžného života, aby byl pacient schopný tuto činnost provést i v domácím prostředí. Diskuze poté může být směřována na podobnosti a odlišnosti mezi dvěma kontexty (cvičnou kuchyní a domácím prostředím) a také na možnosti provádění aktivity v domácím prostředí. Tento princip souvisí s konceptem tzv. „teaching for transfer“ (Babulal et al., 2016).

## **2. Pacient by si měl být vědom vlastních funkčních schopností, než uzná, že je potřeba si osvojit strategie pro zlepšení výkonu činnosti.**

Tento princip úzce souvisí s již zmíněným self-awareness. Rozlišujeme dva hlavní aspekty uvědomění (awareness): 1) již existující znalosti nebo přesvědčení týkající se vlastních schopností, požadavků na úkol a způsobů kompenzace omezení (označované jako "metakognitivní znalosti" nebo "intelektuální uvědomění"), 2) znalosti o výkonu získané během provádění úkolu prostřednictvím procesů sebekontroly (označované jako "on-line uvědomění" nebo "vznikající uvědomění"). Snížené uvědomění si omezených vlastních funkčních schopností může mít za následek sníženou motivaci zapojit se do počátečního učení dovedností nebo strategií, protože pokud klient nechápe, že problém existuje, může považovat strategie za zbytečné. Dále může také vést k neschopnosti vhodně rozpoznat situace, v nichž by měly být naučené dovednosti nebo strategie použity (Babulal et al., 2016).

Uvedení tohoto principu do praxe může např. u přístupu CO-OP vypadat tak, že se terapeut opakovaně ptá pacienta na hodnocení výkonu z jeho perspektivy (více v kapitole o dynamické analýze výkonu – DPA). Pacient je zároveň veden k tomu, aby se soustředil na svůj výkon a plán činnosti (Houldin, 2018). Hodnocení však může probíhat ještě před samotným provedením úkolu, kdy pacient sdělí svá očekávání ohledně výkonu, náročnosti, možných obtíží a kolik času či úsilí mu činnost zabere. Skutečné plnění úkolu pak může být natočeno na video, aby pacient mohl zhodnotit svůj výkon a porovnat ho se svými původními předpověďmi. Následně může terapeut s pacientem porovnat a prodiskutovat svá pozorování a vnímání výkonu činnosti, včetně toho, nakolik byl klientův výkon v souladu s jeho očekávaními. Také se přezkoumají chyby, pozitivní aspekty plnění úkolu a možnosti použití kompenzačních strategií (Babulal et al., 2016).

Obecně by se intervence neměly zaměřovat pouze izolovaně na zlepšování self-awareness, ale měly by probíhat v kontextu zlepšování funkčních schopností a měly by využívat reálné a známé činnosti a prostředí (Babulal et al., 2016).

### **3. Pacient by měl být schopen určit kdy a kde by měl být přenos naučených dovedností uplatněn.**

Aby byl pacient schopen aplikovat naučené dovednosti a strategie v běžném životě, měl by být v terapii veden ke schopnosti rozeznat, v jakých situacích a při jakých činnostech by měl danou dovednost nebo strategii aplikovat (Houldin, 2018). V terapii lze využít dvě techniky – „**forward reaching**“ (dosahování vpřed) a „**backward reaching**“ (zpětné dosahování) (Babulal et al., 2016).

Technika forward reaching se uplatňuje přímo při učícím se procesu a zahrnuje přípravu strategií a dovedností pro jejich budoucí aplikaci. Příkladem může být situace, kdy terapeut připravuje pacienta na to, jak v domácím prostředí využít strategie a dovednosti v oblasti přípravy jídla naučené během terapie. Během rozhovoru terapeut například položí otázku: „*Jak byste využil tyto dovednosti/strategie v kuchyni Vašeho kamaráda? Nebo při kempování?*“ Pacient tak dopředu plánuje, jak naučené strategie a dovednosti využije. Diskuze se pak může soustředit také na jejich aplikaci v dalších činnostech každodenního života (Babulal et al., 2016).

Techniku backward reaching můžeme využít v případě, že ve výkonu činnosti již nastal problém. Pacient identifikuje klíčové problematické komponenty činnosti a s využitím minulé zkušenosti plánuje, jaké strategie a dovednosti by bylo možné aplikovat, aby ve výkonu činnosti potíže nenastaly. Pro posílení efektu této techniky může terapeut pacienta následně vystavit novým situacím, při nichž lze plánované strategie a dovednosti využít. Pokud bude mít pacient při provádění úkolu obtíže, terapeut ho může navést připomenutím předchozího plánování činnosti (Babulal et al., 2016).

### **4. Pacient by se měl učit obecné znalosti, protože tento typ znalostí se snáze přenáší než specifické znalosti.**

V praxi se často objevuje tendence zaměřovat se na specifickou činnost, pro jejíž zvládnutí učí terapeut pacienta specifické strategie. Specifické strategie se však nepřenášejí do jiných činností tak dobře jako obecné strategie. Je tedy lepší pacienta učit obecné dovednosti a strategie než specifické. Důvodem je skutečnost, že obecné dovednosti a strategie sdílí podobnost s větším množstvím činností a kontextů než specifické. Například místo diskuze o konkrétních strategiích ke snížení únavy při vaření jídla by se měl ergoterapeut zaměřit na výuku konceptů, které podporují zachování energie, a obecných strategií, jako je udržování tempa a plánování (Babulal et al., 2016).

## **5. Spojení mezi tím, co se pacient naučil a situací, ve které se učil, by mělo být narušeno procvičováním strategií nebo dovedností v různých obměnách situací, jak jen je to možné.**

Tento princip velice úzce souvisí s výše zmíněnou variabilitou v kontextu a podobě činnosti. Variabilita může být zajištěna také tím, že se v jednom sezení věnujeme více cílům a pacient tak má příležitost pracovat na různých činnostech (Houldin, 2018). Dalším souvisejícím pojmem je **consistent mapping** (konzistentní mapování). Konzistentní mapování zahrnuje trvalý výkon úkolu ve statickém kontextu v průběhu času. V tomto kontextu si pacient nejprve osvojí strategie nebo dovednosti a až po prokázání konzistentního výkonu přejde do jiných kontextů a přenesou tuto strategii/dovednost. Například čtení není automatická dovednost, ale vyžaduje čas a praxi k rozpoznání a pochopení písmen, slov, vět a k pochopení toho, jak lze slova přeskupit do vět, odstavců a příběhů. Časem se rozpoznávání slov stane automatickým s neustálým opakováním a cvičením. Porozumění čtenému materiálu však vždy vyžaduje úsilí ke zpracování každé nové informace. V ergoterapii se terapeut pracující s dětskými klienty na čtení může setkat s výkyvy ve výkonu způsobenými vnitřním kontextem (pocit smutku), vnějším kontextem (hlučná terapeutická místnost) nebo obojím. Předtím, než je možné cvičení obměňovat, je nutná konzistence ve výkonu (Babulal et al., 2016).

## **6. Přenos by měl být řešen v průběhu učení se, protože nelze očekávat, že k němu dojde automaticky.**

Jak již bylo zmíněno dříve, není možné předpokládat, že se naučené dovednosti nebo strategie automaticky přenesou do běžného života (Babulal et al., 2016). V rámci terapie neprobíhá pouze učení se dovednostem a strategiím, ale pacient je také veden k tomu, aby si uvědomil situace, které by mohly být vhodné pro aplikaci naučených dovedností nebo strategií (Houldin, 2018).

### **Prostředí**

Vliv prostředí by neměl být v procesu učení opomíjeným faktorem, protože každé prostředí způsobuje difference v učení. Aktivováno je takovým prostředím, které je bohaté na různé stimuly a poskytuje subjektům zpětnou vazbu (Průcha, 2020).

Prostředí následně ovlivňuje i výkon činností. Výkon všedních denních činností u pacientů po získaném poškození mozku je lepší v domácím či známém prostředí než v prostředí neznámém.



V neznámém prostředí výkon činnosti zabere více času. Také jsou například ovlivněny procesní schopnosti (iniciace činnosti, udržení pozornosti, orientace na cíl činnosti, schopnost vhodně reagovat na podněty prostředí apod.), které odráží schopnost logicky organizovat a přizpůsobovat řadu akcí v průběhu času za účelem dokončení úkolu. Po intenzivní rehabilitaci se může i prostředí kliniky stát známým prostředím, a naopak může být náročnější přenést naučené dovednosti a strategie do domácího prostředí, v němž však nebyly trénované. Proto je velmi důležité, aby přenos do jiného prostředí byl řešen již během terapie (Geusgens et al., 2007a).

### **Zpětná vazba**

Učení se dovedností pod supervizí představuje určitou formu externí zpětné vazby, která je důležitá pro rychlejší dosažení cíle a kvalitnější výsledek (Liu et al., 2014). Pomocí zpětné vazby můžeme zdůraznit chyby, upozornit na aspekty výkonu, posílit správný výkon a zdůraznit vztah mezi činnostmi a jejich důsledky. Musíme však přemýšlet také kdy, jak a za jakých okolností zpětnou vazbu dáváme. Pozitivní verbální zpětná vazba může přispět k udržení pozornosti a motivace, ale pokud ji budeme používat kontinuálně, pacient se na ni začne spoléhat více než na svůj vnitřní systém. Zpětná vazba podávaná během cvičení může odvést pozornost a narušit výkon činnosti u pacientů s problémy s pozorností. Zpětná vazba podaná pouze ve shrnutí na konci terapie může mít pro pacienty s problémy s krátkodobou pamětí pouze omezený význam (Maskill a Tempest, 2017).

### **Další prvky ovlivňující učení**

Vliv na úspěšnost rehabilitace může mít také přítomnost stresu, úzkostí a depresí, které dále ovlivňují kognitivní funkce, náladu a motivaci jedince (Waldron et al, 2012). Mezi projevy deprese můžeme zařadit negativní myšlenky, sebeobviňování, špatnou náladu, potíže se spánkem, špatnou koncentraci. Úzkosti jsou pak často spojeny se strachem z další cévní mozkové příhody, strachem z epilepsie nebo s obavami z budoucnosti (Edmans, 2010).

Neurotrofiny, mezi něž se řadí například mozkový neurotrofický faktor (BDNF – brain-derived neuro-trophic factor), jsou produkovány v mozku a podílejí se na regulaci neuronální aktivity. Hrají důležitou roli jak při ochraně, tak při obnově funkcí po cévní mozkové příhodě. Již několik výzkumů se snažilo zkoumat terapeutický potenciál neurotrofinů. Dosavadní

experimentální výzkumy prováděné s pomocí animálních modelů ukazují slibnou budoucnost pro zlepšení funkční obnovy při dodávání neurotrofinů (Houlton et al., 2019).

## **2.3.6.2. Možné terapeutické přístupy**

### **2.3.6.2.1. CO-OP (Cognitive Orientation to daily Occupational Performance)**

Přístup CO-OP byl vyvinut v 90. letech 20. století ergoterapeutkami Helene Polatajko a Angelou Mandich. Původně byl určen pro děti s vývojovou motorickou vadou (Li et al., 2016). Využívána je intervence shora dolů, orientovaná na klienta, patřící do praxe založené na důkazech, která se od jiných rehabilitačních přístupů liší způsobem instrukcí a důrazem na využívání globálních strategií zaměřených na řešení problému a jiných kognitivních strategií. Úkolem terapeuta je vést pacienta k tomu, aby sám objevoval způsoby, jak vykonávat určité činnosti. Snaží se zajistit, aby pacient zažil pocit „vlastnictví“ nad strategiemi, jež identifikuje, a nad úspěchem při výkonu svých dovedností. Během tohoto procesu nebo v důsledku úspěchu může dojít ke změnám v self-efficacy (sebeúčinnosti) (Houldin, 2018). Zlepšená sebeúčinnost je výsledkem přístupu CO-OP a ta poté zprostředkovává přenos. Při terapiích jsou místo jednotlivých komponent činnosti trénovány specifické funkční úkoly. Nácvik je zaměřen na motorický i kognitivní systém, protože dle výzkumů má kombinace zaměření pozitivní vliv na transfer (McEwen et al., 2015). Dle výzkumu z roku 2017 je CO-OP účinným přístupem pro terapii u pacientů s cévní mozkovou příhodou, který má v porovnání s konvenční terapií větší vliv na zlepšení výkonu různých činností v různých prostředích rozvíjením kognitivních strategií (Ahn et al., 2017).

Přístup CO-OP charakterizuje několik klíčových bodů:

#### **1) Struktura terapie**

Doporučená frekvence terapií je 60minutová terapie jednou až dvakrát týdně. Při prvním sezení by mělo proběhnout vstupní vyšetření, od druhého setkání se pacient začíná učit globální strategie. Využívána je technika Cíl-Plán-Provedení-Kontrola (Goal-Plan-Do-Check) (Houldin, 2018). Nejprve jsou stanoveny CÍLE terapie. Pacient je terapeutem veden k tomu, aby vymyslel PLÁN pro dosažení stanovených cílů a poté plán PROVEDE. Nakonec ZKONTROLUJE splnění a účinnost plánu, tedy zda bylo dosaženo cíle. Pokud není dosaženo cíle, pacient je veden k tomu, aby přišel na to, kde nastala chyba, a vytvořil nový plán. Při fázi plánování terapeut využívá techniku řízeného objevování. Tak je proces Cíl-Plán-Provedení-Kontrola opakován tak dlouho,

dokud nejsou selhání při výkonu činnosti opakovaně překonána (McEwen et al., 2015). Kromě intervence jsou zadávány domácí úkoly, aby byl pacient povzbuzován k používání naučených strategií doma/ve škole/v práci (Houldin, 2018).

## **2) Cíle vybrané pacientem**

Cíle jsou stanoveny pomocí Kanadského hodnocení výkonu zaměstnávání (COPM). Vlastní volba cílů je pro motivační složku výkonu činností zásadní. Pacienti jsou požádáni, aby si vybrali tři až čtyři cíle, na kterých by chtěli s terapeutem pracovat (stanou se trénovanými cíli), a jeden až tři cíle, ve kterých by se chtěli v budoucnu zdokonalit (stanou se netrénovanými cíli) (Houldin, 2018).

## **3) Dynamická analýza výkonu (Dynamic performance analysis – DPA)**

Jedná se o metodu sebekontroly, při níž si pacient uvědomuje svůj výkon a vlastní proces myšlení. Prostřednictvím řízené nápovědy je u DPA možné identifikovat pacientovy konkrétní obtíže ve výkonu činností a zároveň vytvořit a vyzkoušet strategie pro řešení těchto obtíží (Houldin, 2018).

## **4) Návuk a používání strategií (více v kapitole 1.5.1.)**

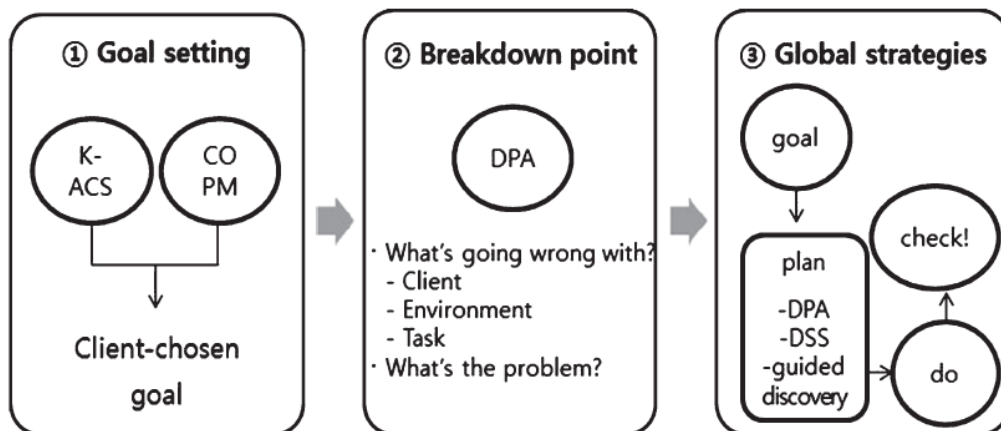
## **5) Umožňující principy (enabling principles)**

Následující umožňující principy, jimiž by se měl terapeut při terapiích řídit, pomáhají pacientovi dosáhnout větší nezávislosti: a) udělejte terapie zábavné, b) podporujte správné používání strategií, c) pracujte na dosažení nezávislosti (Houldin, 2018).

## **6) Řízené objevování (více v kapitole 1.5.1.)**

## **7) Zapojení rodinných příslušníků a osob blízkých**

Rodinní příslušníci nebo jiné osoby blízké by měli být podporovány k tomu, aby se účastnili terapií, protože poté mohou facilitovat přenos naučených dovedností a strategií do domácího prostředí (Houldin, 2018).



*Obr. č. 2.3. Proces intervence v přístupu CO-OP (Ahn et al., 2017)*

### **2.3.6.2.2. Multikontextový přístup (Multicontext Approach)**

Multikontextový přístup byl vyvinut americkou ergoterapeutkou Joan Toglia (Li et al., 2016). Již od svého vzniku byl určen pro dospělé pacienty s poruchou kognitivních funkcí v důsledku neurologických onemocnění (např. cévní mozková příhoda, traumatické poškození mozku, roztroušená skleróza) (The Multicontext Treatment Approach, 2017). Hlavním cílem přístupu je pomoci pacientovi s používáním kognitivních strategií napříč různými činnostmi pro zvládnutí chyb ve výkonu těchto činností. Pozornost není zaměřená na výsledek nebo přesnost provedení, ale na proces činnosti. Kognitivní funkce jsou konceptualizovány jako produkt interakce mezi člověkem, činností a prostředím. Vnější faktory (např. komponenty činnosti, okolnosti prostředí) v interakci s vnitřními faktory (např. osobní kontext, self-awareness, procesní strategie) pak určují pacientův výkon činnosti (Nagelkop et al., 2021).

Pro multikontextový přístup jsou charakteristické a důležité následující prvky:

#### **1) Metakognitivní trénink**

Za metakognici můžeme označit schopnost uvědomování si svého myšlení a souvisejících kognitivních procesů (Křivošíková, 2011). Metakognitivní trénink je nedílnou součástí přístupu, a kromě jiného facilituje sebeuvědomění (self-awareness) i seberegulaci. Pro běžné fungování v různých činnostech a kontextech musí být pacient schopen sledovat svůj výkon a vědět, kdy je třeba použít určitou strategii. Snížení těchto schopností může ovlivnit pocit osobní kontroly a omezit přenos učení (Toglia et al., 2010). Trénink metakognitivních strategií se zaměřuje na využití schopnosti pozorovat, hodnotit a pozitivně měnit vlastní chování (Skidmore et al., 2015). V praxi lze pro metakognitivní trénink využít například strukturovaný seznam otázek, které pacient zodpoví před a po dané činnosti během každého sezení (Nagelkop et al., 2021).

#### **2) Návuk a používání strategií (více v kapitole 1.5.1.)**

#### **3) Řízené objevování (více v kapitole 1.5.1.)**

#### **4) Self-awareness**

Výběr strategií a sebeuvědomění (self-awareness) spolu velice úzce souvisí (Nagelkop et al., 2021). Aby totiž pacient dokázal určit, zda je určitá strategie vhodná či nikoli, musí si být vědom svých kognitivních schopností a musí být také schopen sledovat svůj výkon při dané činnosti (Li et al., 2016). Jak již bylo zmíněno výše, uvědomění (awareness) rozlišujeme na „offline uvědomění“ a „on-line uvědomění“. On-line uvědomění neboli uvědomění si výkonu zahrnuje sebekontrolu (self-monitoring) a seberegulaci (self-regulation) (Nagelkop et al., 2021). Sebeuvědomění a sebekontrola jsou metakognitivní schopnosti, které terapeut facilite pomocí série otázek pacientovi (Li et al., 2016). Před aktivitou se může ptát například na tyto otázky: „*Jak si myslíte, že budete činnost provádět?*“, „*Myslíte si, že nastanou nějaké obtíže? Jaké?*“, „*Budete používat nějakou strategii?*“. Po aktivitě lze pacientovi položit například tyto otázky: „*Jaký byl Váš výkon?*“, „*Všiml jste si nějakých obtíží?*“, „*Fungovala Vaše strategie?*“ (Nagelkop et al., 2021).

**6) Self-efficacy a self-management** (více v kapitolách 1.5.1. a 1.6.)

**5) Variabilita kontextu při nácviku činností** (více v kapitole 1.5.1.)

**6) Výběr všedních denních činností, které představují adekvátní úroveň výzvy**

V terapii jsou využívány každodenní činnosti pro ovlivnění motivace, zapojení (engagement) a uvědomění (awareness), což má dále vliv na schopnost přijmout kompenzační strategie, lepší funkční výsledky, zapojení do komunity a zaměstnanost. Důvodem takového efektu je, že učení se každodenním činnostem vnímá pacient jako smysluplné. Pocit smysluplnosti terapie je také jedním z faktorů zvyšujících pravděpodobnost přenosu učení (Toglia et al., 2010).

**7) Postupné snižování podobnosti mezi dvěma činnostmi**

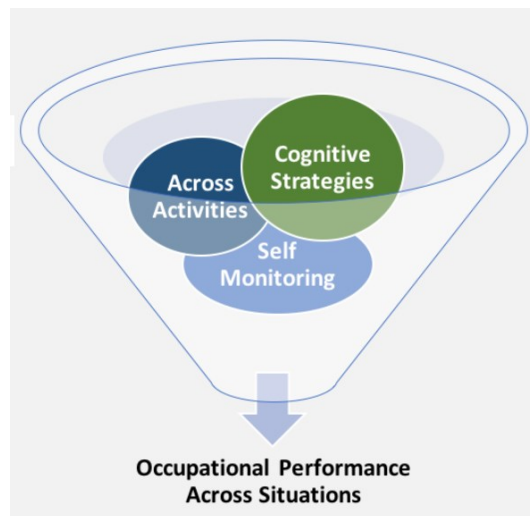
Aby pacient zvládl naučené strategie přenést do nové činnosti, musí mezi novou a předchozí zkušeností být určitá podobnost. Podobnost mezi činnostmi by se měla postupně a pomalu snižovat. (Toglia et al., 2010). Proto v terapii probíhá nejprve nácvik činností, které jsou si velmi podobné svým fyzickým vzhledem a kontextem. Postupně se mění až po činnosti, které se fyzickými charakteristikami i kontextem velmi odlišují (Nagelkop et al., 2021).

## 8) Struktura terapií

<b>Začátek každého sezení</b>	
<b>Řízené předvídání výzev</b>	Orientace na sezení, cíle a otázky pro obecné sebeuvědomění – Pacient je tázán, aby identifikoval obtíže, na které by mohl při terapii narazit, a ohodnotil stupeň předpokládaných obtíží.
<b>Řízené generování strategií</b>	Zdůrazněno je vytváření vlastních strategií, například: <i>„Přemýšlejte o nejlepší způsobu, jak dělat tuto činnost... Existují nějaké speciální strategie, metody nebo triky, které můžete použít?...“</i>
<b>Fáze sezení</b>	
<b>Fáze zjišťování chyb</b> (1.-4. sezení)	Během výkonu činnosti nejsou poskytovány pokyny ani pomoc. Pokud není ohrožena bezpečnost, chyby zůstávají neopraveny. Po každém úkolu následuje strukturované sebehodnocení.
<b>Fáze strategického tréninku/mediace</b> (5.-7. sezení)	Výkon činnosti je v případě potřeby přerušován krátkými obdobími intenzivní mediace. Mediace zahrnuje kladení otázek, které podporují sebehodnocení a strategické myšlení. Například: <i>„Zastavme se a podívejme se, co se děje.“</i> nebo <i>„Zhodnoťme, jak se věci vyvíjejí.“</i> Chyby nejsou zdůrazňovány. Terapeut podporuje vytváření alternativních strategií: <i>„Řekněte mi, jak to děláte... Podívejme se na to, jak strategie funguje? Je něco, co můžete udělat, abyste si pomohli udržet přehled o všem, co je třeba udělat?“</i>
<b>Posílení využití strategie</b> (8.-9. sezení)	Mediace se vytratí a důraz je kladen na posilování pozorovaného používání strategií. Jsou zdůrazňovány vazby k minulým zkušenostem s činností. Například: <i>„Vidím, že si pamatujete strategii s odškrtáváním ze seznamu, jako jste to dělal při minulé činnosti. Zdá</i>

	<i>se, že Vám tato strategie pomáhá, pokračujte v jejím používání a soustřeďte se na provedení činnosti.“</i>
<b>Konec každého sezení</b>	
<b>Vlastní hodnocení sezení</b>	Pacient určí a ohodnotí obecnou úroveň obtíží a používání strategií, se kterými se během sezení setkal.
<b>Strukturovaný deník</b>	Strukturovaný deník nebo záznam, který obsahuje shrnutí toho, co se pacient a) naučil o svých silných a slabých stránkách; b) co by příště udělal jinak; a c) identifikace dalších činností, kde by strategie mohly být využity. Deník byl navržen tak, aby propojoval nebo přemostoval strategie s dalšími činnostmi a byl stanoven obecný cíl pro příští sezení.

*Tab. č. 2.3. Přehled struktury terapií (Toglia et al., 2010)*



*Obr. č. 2.4. Schéma multikontextového přístupu  
(The Multicontext Treatment Approach, 2017)*



Pro lepší představu aplikace přístupu v praxi uvádím následující příklad. Pacient je požádán, aby provedl činnost, jež zahrnuje dva úkoly s podobnými kognitivními nároky nebo se stejným počtem kroků, avšak fyzické charakteristiky činností se postupně liší. Nejprve má pacient připravit sendvič a džus, prolistovat katalog a vyhledat ceny ingrediencí na sendvič a džus a naplánovat si objednání zmrzliny. Každá intervence se týká přípravy jídla a zahrnuje dva úkoly, které mají podobné charakteristiky a počet požadovaných kroků. V průběhu terapie se prostředí mění a přesouvá do jiných kontextů, jako je plánování víkendu, příprava batohu na výlet a placení účtů (vzdálený přenos). V každé intervenci jsou zakotveny metody zaměřené na posílení pacientových schopností sebekontroly (self-monitoring) a seberegulace (self-regulation). Sezení jsou strukturována tak, aby zahrnovala fázi před zahájením činnosti a fázi po ukončení činnosti. Před aktivitou je pacient požádán, aby předvídal překážky, hodnotil vnímanou obtížnost činnosti a popsal, jakou strategii hodlá použít ke zlepšení svého výkonu. Po provedení činnosti je pacient dotazován na to, jak vnímá svůj výkon, na jaké překážky narazil a jaké výhody mu přinesla použitá strategie (Nagelkop et al., 2021).

### 2.3.6.2.3. Přístup založený na konekcionistickém modelu

V důsledku rozpadu spojení v neuronové síti mohou být v poškozeném mozku předchozí zkušenosti ovlivněny. Následkem může být ztráta dříve naučeného chování a dovedností. Opětovné naučení chování znamená oživení dříve naučeného chování, které bylo narušeno poškozením mozku. Zahrnuje obnovení spojení nebo synapsí v neuronové síti, odklonění informací vybudováním nových spojení nebo synapsí nebo aktivaci jednotek či neuronů, které nebyly dříve používány (Liu et al., 2014).

Terapie vycházející z konekcionistického modelu je založená na výběru činností a jejich rozdělení do kategorií podle komponent činnosti a složitosti. Komponenty činností jsou analyzovány s ohledem na tyto oblasti: *senzomotorická* (schopnost integrovat smyslové informace, které poskytují zpětnou vazbu nezbytnou pro přesný a účelný dobrovolný pohyb), *verbálně- prostorově-kognitivní* (schopnosti přijímat, myslet, zpracovávat informace a vyjadřovat se) a *emocionálně-copingová* (adaptivní chování a přizpůsobení se vzhledem k vlastním tělesným omezením). U činností, které mají podobné komponenty, se předpokládá, že spadají do stejné konekcionistické sítě a jsou vybrány pro tréninkový protokol. Například činnosti jako je příjem jídla, přesun z jedné židle na druhou, koupání a chození na toaletu sdílejí podobné komponenty – úchop rukou, zrakové vnímání, koordinace oko-ruka, přenášení váhy a rovnováha. Příjem jídla a přesun z jedné židle na druhou se skládají z méně kroků a vyžadují méně funkčních komponent než koupání. Proto se první dva úkoly stávají „základními úkoly“ a stavebními kameny druhé skupiny činností, která se označuje jako „perspektivní úkoly“. Trénink má dvě části. Nejprve jsou trénovány základní úkoly s pomocí strategií seberegulace a chunkingu. Ve druhé fázi se využívá mentální představa pro trénink „perspektivních úkolů“, které jsou obtížnější a složitější na provedení (Liu et al., 2014).

#### **Chunking**

Mechanismus chunkingu byl poprvé navržen DeGrootem v jeho studii o šachových expertech, kde se snažil vysvětlit jejich schopnost vzpomenout si na krátce prezentované pozice s vysokou přesností. Na něj poté navázal Miller ve svém článku o limitech lidské kapacity zpracování informací. Navrhl, že „kus“ (anglicky chunk) neboli klastr je správným měřítkem pro informace v lidském kognitivním systému, a že v krátkodobé paměti můžeme udržet  $7 \pm 2$  klastrů, tedy porcí informací (Gobet a Lane, 2012). Základem hypotézy chunkingu je předpoklad,

že pokud jsme nějakému podnětu vystaveni poprvé, každá položka je zakódována jako samostatný klastr, ale po opakovaném vystavení stejnému podnětu mohou být dílčí položky zakódovány jako jeden klastr (Jones, 2012). Například při učení se telefonního čísla si nejprve celé číslo rozdělíme na několik skupin, tedy klastrů, a učíme se je odděleně, teprve později se spojí v jeden klastr, tedy celé telefonní číslo (Fonollosa et al., 2015). Hypotéza chunkingu je mocným mechanismem učení, který naznačuje, že neustále sledujeme vzory v podnětech a v našem prostředí a kódujeme je jako stále větší klastry znalostí (Jones, 2012). Chunking nám pomáhá jak s rozšiřováním znalostí, tak se zpracováním informací, když je jich příliš mnoho tím, že si informace rozdělíme na  $7 \pm 2$  klastrů informace (Gobet a Lane, 2012).

V souladu s konekcionistickým modelem se chunking soustředí na obnovu jednotlivých souborů poškozených jednotek před obnovou celé poškozené neuronové sítě. Jednoduché učení tedy probíhá dříve než složitější. Stejně jako například učení se sčítání jednociferných čísel pomáhá vybudovat schopnost provádět práci se sčítáním dvouciferných čísel. V praxi pacient analyzuje a rozdělí celé chování do různých logických kroků, identifikuje problematické kroky a hledá řešení. Tento proces lze podpořit zpětnou vazbou a vedením. Poté pacient spojí kroky dohromady. Než je možné jednotlivé kroky sestavit, musí člověk pochopit provedení celého úkolu buď přezkoumáním předchozích zkušeností, nebo pozorováním ostatních, kteří úkol provádějí (Liu et al., 2014).

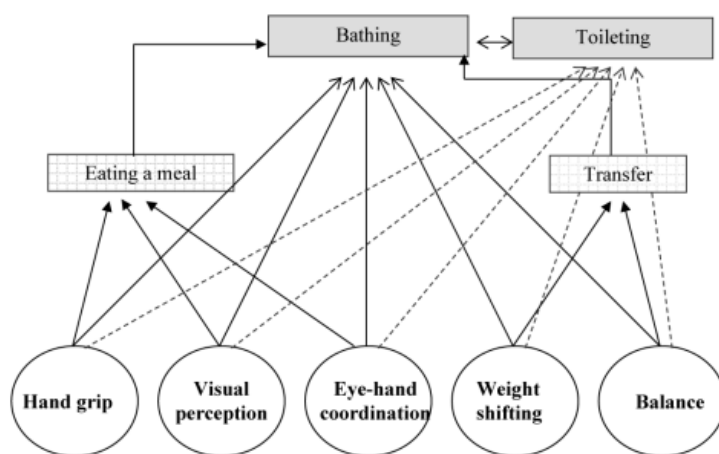
### **Seberegulace (self-regulation)**

Seberegulace je kontinuální, aktivní proces řízení a změny sám sebe, svého já (anglicky self). Člověku umožňuje dělat vlastní rozhodnutí a mít sebekontrolu, a tím pozitivně přispívat k participaci a samostatnosti po rehabilitaci. Seberegulace zahrnuje tři komponenty: 1) sebekontrola vlastního chování, emočních reakcí, myšlenkových vzorců a vlastních úspěchů a neúspěchů, 2) posuzování vlastního chování podle vlastních osobních standardů a širších kontextuálních standardů, 3) reakce na vlastní chování (Mol et al., 2022). Jedná se o další strategii pro podporu přenosu chování. Navazuje na techniku chunkingu, protože je potřeba, aby se jedinec znovu naučil vzorce chování u jednotlivých kroků činnosti. Jednotlivé kroky jsou postupně procvičovány k opětovnému naučení problematických dovedností. Procvičováním dochází k obnovení správných spojení nebo reaktivaci neaktivních jednotek v síti. Po seberegulaci se znovu obnoví správná spojení poškozené sítě. Základ řešení stávajících problémů, s nimiž se jedinec

setkal, a nácvik řešení těchto problémů se uloží jako spojení a vzorce aktivací v rámci sítě, které jsou k dispozici pro načtení v budoucnosti (Liu et al., 2014).

### Mentální představa (mental imagery)

Mentální představa, nebo také vizualizace, je subjektivní prožitek vnímání bez přítomnosti skutečných smyslových podnětů. Můžeme je rozdělit do pěti hlavních typů: vizuální, sluchová, čichová, somatosenzorická a motorická. Motorickou představu pak můžeme dále rozlišit na kinestetickou (vidíme sami sebe, jak se pohybujeme a cítíme pohyb, aniž bychom se skutečně fyzicky pohybovali) a vizuální pohybovou (představujeme si jinou osobu, jak se pohybuje) (Kho et al., 2014). Dle studií, jež zkoumaly skutečné zapojení mozkové aktivity během mentální představy, se kortikální oblasti aktivované během mentální představy pohybu shodují s těmi, které se aktivují během skutečného provedení úkolu (Liu et al., 2014). Praktická aplikace mentální představy při nácviku vybraných činností vypadá tak, že si pacient nejprve představí, jako kdyby činnost prováděl a až poté následuje skutečné provedení úkolu (Liu et al., 2009).



*Obr. č. 2.5. Schematické znázornění tří úkolů využívajících koncept konekcionistického modelu (Liu et al., 2014)*

### 2.3.6.3. Moderní technologie

S rozvojem moderních technologií se stále více řeší i jejich využití v rehabilitaci. V kognitivní rehabilitaci jsou často využívány různé počítačové programy, případně i virtuální realita. V zahraniční literatuře se můžeme setkat s označením CBCR (Computer-based cognitive retraining). Tento druh intervence využívá neuroplasticity mozku a je prokázáno, že zlepšuje dovednosti v oblasti kognitivních funkcí. Důležitou otázkou, kterou se snaží zodpovědět řada výzkumů, je, zda se dovednosti získané s využitím těchto technologií přenesou do běžného života tak, aby je člověk zvládl využít při řešení reálných situací. Odpověď není zcela jednoznačná a jednotná. (Li et al., 2016)

#### Terapie s využitím PC

Přenos naučených dovedností můžeme v souvislosti s počítačovou rehabilitací vidět ve třech rovinách. V první rovině je pacient schopen přenést získanou dovednost do úkolu podobného typu, v druhé rovině do odlišného úkolu stále v rámci rehabilitace a ve třetí rovině je pacient schopen převést získané dovednosti do každodenního života. Právě možnost přenosu v třetí rovině je v počítačové rehabilitaci velmi diskutovaným tématem (Preiss, 1998).

Výsledky výzkumu Kitsuma Liho a jeho spolupracovníků, kteří využívali počítačový program Parrot Software, ukazují, že došlo ke zlepšení v oblasti kognitivních funkcí, většinou však nedošlo ke generalizaci naučených dovedností do běžných denních činností. Z tohoto důvodu je doporučeno počítačové programy zahrnout pouze jako doplňkovou terapii kognitivní rehabilitace. Při terapiích s využitím PC autoři doporučují vybírat úkoly, které jsou podobné oblastem všedních denních činností, jež chceme trénovat a zlepšit (Li et al., 2015). Tento výzkum však má několik limitů. Tím hlavním je skutečnost, že pro určení, zda došlo k přenosu naučených dovedností, byl použit nestandardizovaný test (třídění léků do krabičky na léky) a zůstává tedy otázkou, zda bylo možné tímto testem spolehlivě zjistit přenos naučených dovedností.

Vhodnost kombinace terapie s využitím PC a běžného nácviku ADL doporučuje i další komparativní studie, která srovnávala tři skupiny pacientů. Všechny skupiny prošly běžným nácvikem ADL. Jedna skupina měla navíc také terapii na PC. Hodnocení přenosu však proběhlo podobně jako u předešlého výzkumu Montrealským kognitivním testem, hodnoceními soběstačnosti a hodnocením funkčního výkonu v několika netrénovaných činnostech. Opět však

nebyl sledován přenos v jednotlivých komponentách činnosti u jednotlivých pacientů. Data byla porovnávána pouze mezi všemi skupinami souhrnně (Youze et al., 2021).

### **Virtuální realita**

Virtuální realita je jedním z typů CBCR. Tato technologie je založena na počítačové simulaci a vizuální, sluchové a dotykové zpětné vazbě v reálném čase, při níž mohou uživatelé vnímat podněty srovnatelné s objekty a událostmi reálného světa. Z výzkumu Yipa a Mana bylo zjištěno, že je možné přenést dovednosti získané terapií kognitivních funkcí s pomocí virtuální reality do funkčního výkonu. Pacienti podstoupili 12 sezení, při nichž byla pro terapii kognitivních funkcí využita virtuální realita – konkrétně činnost nakupování ve virtuálním obchodě. Závěr výzkumu byl poté zdůvodněn výsledky z testů kognitivních funkcí administrovaných před a po terapii a provedením úkolu v běžných podmínkách – nakupování v obchodě (Yip a Man, 2013).

### **Zpětná vazba pomocí videa**

Další možností, jak v terapiích využít moderní technologie, je tzv. „video modeling“. Pacienti jsou vyzváni, aby sledovali video, na kterém se oni sami snaží činnost provádět správným postupem a při pochybeních dostávají zpětnou vazbu od terapeuta přímo při provádění činnosti. Poté se pacienti pokusí tu samou činnost provést takovým způsobem jako na videu. Ve výzkumu z roku 2006, kdy se pacienti učili uvařit jídlo, byl přenos naučených dovedností zkoumán tak, že byli pacienti požádáni, aby uvařili jiné jídlo než na videu. K přenosu naučených dovedností došlo u většiny pacientů (McGraw-Hunter et al., 2006).

## **2.3.7. Související pojmy**

### **2.3.7.1. Self-management (sebeřízení)**

Návrat pacientů po cévní mozkové příhodě do běžného života je komplexní a často i velmi náročný proces. Po propuštění z nemocnice se mohou pacienti cítit ztraceni a mohou mít pocit, že potřebují v každodenním životě nějaké vedení, nějakého kouče. Úkolem terapeutů je připravit pacienta na převzetí zodpovědnosti a aktivovat jeho schopnost řídit svůj vlastní život i s překážkami způsobenými následky onemocnění. Tuto schopnost můžeme označit pojmem sebeřízení nebo z anglického jazyka převzatým termínem self-management. Self-management je velice důležitým konceptem, který zahrnuje schopnost jedince ve spolupráci s rodinou, komunitou

a příslušnými zdravotnickými pracovníky zvládat příznaky onemocnění, léčbu, fyzické, psychosociální, kulturní a spirituální následky a změny životního stylu, jež jsou pro život s chronickým onemocněním nezbytné (Satink, 2016).

Parke et al. v souvislosti se self-managementem zmiňují pět základních dovedností: řešení problémů (problem solving), umění dělat rozhodnutí (decision making), vhodné využití zdrojů, vytvoření partnerství s poskytovatelem zdravotní péče a přijetí nezbytných opatření (Parke et al., 2015). Van de Velde et al. rozlišují tři hlavní skupiny atributů self-managementu: (1) atributy zaměřené na člověka, (2) atributy zaměřené na prostředí člověka, (3) shrnující atributy. V první skupině atributů je zahrnuta aktivní účast na procesu léčby, převzetí zodpovědnosti za proces léčby, pozitivní způsob zvládání nepřízně osudu. Do druhé skupiny spadají tyto atributy: pacient by měl být informovaný o svém zdravotním stavu, nemoci a její léčbě, self-management je individuálně definovaný a zahrnuje vyjádření potřeb, hodnot a priorit, zahrnuje otevřenost, která zajišťuje vzájemné partnerství s poskytovatelem zdravotní péče a dále zahrnuje otevřenost vůči sociální podpoře. Do shrnujících atributů pak patří tvrzení, že sebeřízení je celoživotní úkol, předpokládá osobní dovednosti a zahrnuje zdravotní, emoční oblast a oblast rolí (Van de Velde et al., 2019). Zprostředkovatelem mezi osvojením si dovedností sebeřízení a sebeřídícím chováním je sebeúčinnost (Parke et al., 2015).

Mezi strategie self-managementu, jež je možné v terapii podpořit, můžeme zařadit například nejčastěji používané stanovení cílů nebo individualizovaný přístup se strukturovanými informacemi a odbornou podporou, případně méně využívané domácí úkoly. Dalšími strategiemi jsou: zapojení pacienta do rozhodování, podpora zdravého životního stylu, pomoc lidem při sledování jejich zdravotního stavu. Velký význam také autoři přikládají zapojení rodinných příslušníků, a pokud je to možné, také peer konzultantů (Warner et al., 2015). V některých zemích dokonce vznikají specializované programy zaměřené přímo na self-management, například UK Expert Patient Programme (Parke et al., 2015).

### **2.3.7.2. Resilience**

Resilienci (neboli psychickou odolnost) lze definovat jako schopnost zvládat nepříznivé situace a překonávat krize v průběhu času. Jedná se o protektivní faktor, jež člověku pomáhá zvládnout nepříznivé události a přečkat je při zachované duševní rovnováze (Vágnerová, 2008). Do výše zmíněných charakteristik resilience dle Connora a Davidsona dále patří například čerpání

pozitivní sociální podpory, přístup ke spiritualitě, vnitřní místo kontroly (locus of control), stavění na minulých úspěších, odhodlání uspět a pozitivní osobní cíle do budoucna (Price et al., 2012).

Model procesu resilience dle Richardsona et al. charakterizuje tři možné způsoby vyrovnání se s nepříznivou událostí. Prvním způsobem může být reintegrace se ztrátou s využitím negativních copingových dovedností (například zneužívání návykových látek). Druhý způsob zahrnuje reintegraci zpět do své komfortní zóny, kdy má člověk dostatek copingových dovedností pro zvládání stresujících situací. Posledním způsobem je resilientní reintegrace, kdy se člověk z dané události něco naučí a díky tomu roste. Podpora resilience by měla být součástí celého rehabilitačního procesu. Ergoterapeuti mohou resilienci podpořit například poskytováním příležitostí k plánování, řešení problémů, kreativitě a rozhodování (Price et al., 2012).

### **2.3.7.3. Adaptabilita**

Přizpůsobivost vůči změnám je jednou z charakteristik resilience popsaných Connorem a Davidsonem (Price et al., 2012). Vedle obtíží ve fyzické, kognitivní nebo emoční oblasti je adaptabilita dalším z faktorů ovlivňujícím výkon dříve prováděných činností. Z pohledu ergoterapie lze samotný proces adaptace definovat jako výsledek interakce mezi osobou, činností a prostředím v reakci na nároky vykonávané činnosti (Wassenius et al., 2022). Základem adaptačních strategií je často zachování a rozvoj vlastní identity (Price et al., 2012).

### **2.3.7.4. Coping**

Anglickým slovem coping se označuje zvládání určité zátěžové situace, jakou může být i cévní mozková příhoda, respektive její následky. Volba strategie, jak danou situaci zvládnout, je vědomá a je závislá na hodnocení situace i posouzení vlastních možností. Cílem by mělo být dosažení pozitivní změny a smíření s tím, co změnit nelze, přičemž je zachována psychická rovnováha a pozitivní obraz sebe samého. Vzhledem ke způsobu řešení rozlišujeme dva druhy copingu: coping zaměřený na řešení problému a coping zaměřený na udržení přijatelné subjektivní pohody (Vágnerová, 2008). Copingové strategie mohou být pozitivní i negativní (Price et al., 2012; Liu et al., 2021). Se zátěžovými situacemi se však lze vyrovnat i na nevědomé úrovni, například popřením nebo racionalizací (Vágnerová, 2008).



U pacientů po cévní mozkové příhodě jsou copingové strategie považovány za determinant kvality života. Dle Darlington et al. jsou však určujícím faktorem až více než 5 měsíců po propuštění z nemocnice. Kvalitu života nejprve určuje obecné fungování člověka (Darlington et al., 2007). Výběr copingových strategií závisí na způsobu vnímání nemoci, a to poté ovlivní chování pacienta. Pokud je pacient přesvědčen, že není možné dosáhnout jakékoliv změny, může dojít k vyhoření a osvojení nezdravého chování a naopak (Liu et al., 2021).

### **2.3.7.5. Engagement**

Pojem engagement, tak jak je v ergoterapii používán, můžeme přeložit jako zapojení, ve smyslu zapojení se do činnosti. Je to multidimenzionální interakce těla, mysli a ducha. Od výkonu činnosti se liší tím, že neodkazuje pouze na aktivní účast při činnosti, ale i na širší emocionální a kognitivní faktory spojené s činností (Black et al., 2019).

U pacientů po cévní mozkové příhodě se mohou v běžném životě při snaze o zapojení se do činností vyskytnout různé obtíže vyvolané podobou kontextu, v němž je činnost prováděna. Bariérou může být například tlak okolních lidí a jejich příliš rychlé tempo (Wassenius, 2022). Vliv má také deficit v oblasti kognitivních funkcí. Engagement může být omezen například potížemi v oblasti exekutivních funkcí nebo v rychlosti zpracování informací (Williams, 2019). I přes obtíže je velice důležité pokračovat v zapojování se do činností, protože pak je možné objevovat cesty, jak se adaptovat a osvojit si různé strategie (Wassenius, 2022).

### **3. PRAKTICKÁ ČÁST**

#### **3.1. Cíle práce, hypotézy a výzkumné otázky**

##### **Formulace cílů práce**

Hlavním cílem této práce je popsat průběh přenosu naučených dovedností z oblasti ADL do běžného života v období 6-8 měsíců od začátku sledování u pacientů se získaným poškozením mozku se zaměřením na cévní mozkovou příhodu.

Jako dílčí cíle byly zvoleny tyto:

- Popsat prvky ovlivňující proces přenosu naučených dovedností z oblasti ADL do běžného života u pacientů se získaným poškozením mozku se zaměřením na cévní mozkovou příhodu.
- Popsat možnosti ergoterapeuta pro podporu přenosu naučených dovedností v ADL do běžného života u pacientů se získaným poškozením mozku se zaměřením na cévní mozkovou příhodu.
- Zjistit možnosti zhodnocení přenosu naučených dovedností v ADL do běžného života u pacientů se získaným poškozením mozku se zaměřením na cévní mozkovou příhodu.

##### **Výzkumné otázky**

- Daří se veškeré dovednosti v provádění ADL naučené během terapií přenést do běžného života?
- Jaké jsou překážky v provádění ADL způsobem naučeným v terapii?
- Jaké jsou možnosti podpory přenosu schopností naučených v terapii do běžného života?

##### **Výzkumné hypotézy**

- Pacientům se nebude dařit, zvláště v počátcích terapie, ze 100 % přenést naučené dovednosti v ADL do běžného života.
- Někteří pacienti si najdou jiný způsob provádění ADL, který jim bude vyhovovat více než způsob naučený v terapii.

- Možnými překážkami pro přenos naučených dovedností bude například: tendence provádět ADL stejně jako před nemocí, bariérové domácí prostředí, rozdílné podmínky v domácím a cvičném prostředí, problémy v oblasti kognitivních funkcí (zapamatování si postupu apod.) nebo nefunkční postup provádění ADL.
- Využití technik a přístupů pro podporu přenosu naučených dovedností uvedených v teoretické části bude v praxi nutné při terapii přizpůsobit podle schopností a potřeb pacienta, i podle okolních podmínek.

## **3.2. Metodologie**

Diplomová práce je zaměřena na kvalitativní výzkum. Typ práce je teoreticko-praktický, deskriptivní. Jedná se o případovou studii, jejímž účelem byl dlouhodobý výzkum zaměřený především na kvalitní poznání a popis průběhu vývoje přenosu naučených dovedností z oblasti ADL do běžného života. Projekt byl schválen dne 16.9. 2021 Etickou komisí VFN pod čj. 180/21 S-IV.

### **3.2.1. Výzkumný soubor, místo sběru dat**

Výzkumný soubor pro tuto práci tvoří pacienti se získaným poškozením mozku, konkrétně po cévní mozkové příhodě, kteří splňují níže uvedená kritéria. Pro výběr účastníků výzkumu byla zvolena metoda záměrného výběru přes instituci (Miovský, 2006), kdy byli možní účastníci původně vybíráni pouze z pacientů Kliniky rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN. Z důvodu nedostatečného počtu pacientů, kteří by splňovali daná kritéria, byla spolupráce rozšířena o další dvě zařízení – Léčebné a rehabilitační středisko Chvaly a Nemocnici Milosrdných sester sv. Karla Boromejského v Praze. Spolupráci jsem postupně navázala s pěti pacienty, z nichž jeden musel ze zdravotních důvodů spolupráci předčasně ukončit. S dalšími čtyřmi účastníky byly provedeny všechny části výzkumu. Kritéria pro zařazení do výzkumu byla stanovena takto: (1) pacienti po cévní mozkové příhodě, (2) 3-12 měsíců po vzniku onemocnění, (3) pouze dospělí pacienti od věku 18 let. Kritériem pro vyloučení z výzkumu byla přítomnost významné fatické poruchy. Důvodem stanovení tohoto kritéria bylo, že pacienti museli být schopni dostatečné komunikace při rozhovoru. Úroveň fatické poruchy byla posuzována na základě logopedického vyšetření.

Do kritérií pro zařazení do výzkumu bylo původně zahrnuto i skóre v Montrealském kognitivním testu minimálně 24 ze 30 bodů, protože úroveň kognitivních funkcí má na přenos naučených

dovedností vliv. Jeden z pacientů však kvůli zrakové vadě nesplnil většinu z úkolů na prostorovou orientaci a pojmenování zvířat a nedosáhl tedy na stanovenou bodovou hranici. Aby mohl být pacient do výzkumu zařazen, bylo toto kritérium nakonec vypuštěno.

Z důvodu nedostatečného počtu pacientů bylo také rozšířeno rozpětí doby od vzniku CMP z původních 3-6 měsíců na 3-12 měsíců. Spodní hranice byla stanovena obdobím, které je označováno za maximální dobu trvání akutního stádia CMP. Horní hranice pak byla stanovena tak, aby do výzkumu nebyli zahrnuti pacienti v chronickém stádiu CMP. V praxi je však důležité si uvědomit, že období trvání jednotlivých fází a úprava následků CMP je velmi individuální (Jandová et al., 2017).

### **3.2.2. Metody získávání a analýzy dat**

Jednou z důležitých částí sběru dat bylo získávání informací o funkčních schopnostech účastníků výzkumu. Pro hodnocení personálních ADL, kterým se terapie věnovala především, jsem využila Index Barthelové. Instrumentální ADL pak byla hodnocena pomocí hodnocení instrumentálních všedních denních činností dle Lowtona a Brodyho. Úroveň kognitivních funkcí byla, stejně jako například ve výzkumu Kitsuma Liho et al. (2015), zjišťována Montrealským kognitivním testem. Cíle terapie byly, v souladu s doporučením dle přístupu CO-OP, stanoveny s využitím Kanadského hodnocení výkonu zaměstnávání (COPM).

Pro hodnocení a popis vývoje přenosu naučených dovedností z oblasti ADL do běžného života jsem zvolila metodu semistrukturovaného rozhovoru, při kterém byly pokládány otevřené i uzavřené otázky (viz příloha č.4), a nástroj Generalisation and Transfer Scale. Při vedení rozhovoru jsem se řídila doporučeným postupem řazení kladených otázek a doporučením pro vedení rozhovoru dle Hendla (Hendl, 2008). Dále jsem se snažila aplikovat techniky používané při rozhovorech (například sumarizace, parafrázování odpovědi apod.) dle Ferjenčíka (Ferjenčík, 2010). Původně jsem pro zjištění validity odpovědí získaných při rozhovorech zvažovala použití dotazníku pro rodinu, který by mapoval náhled pacienta. Ve většině případů to však nebylo z časových, a hlavně organizačních důvodů možné. Tento nápad jsem tedy nakonec nezrealizovala.

Další metodou pro získávání dat bylo extrospektivní strukturované pozorování (Mioviský, 2006), které jsem využívala v situacích, kdy se pacienti v rámci terapie snažili předvést nějakou

činnost z oblasti ADL nebo zadanou modelovou činnost. Struktura pozorování je k nahlédnutí v příloze č.3.

Důležitou formou získávání informací byly také domácí návštěvy, které proběhly u tří ze čtyř účastníků. U jednoho z účastníků nebyla domácí návštěva realizována z důvodu velké dojezdové vzdálenosti. Výstupy z domácích návštěv byly zaznamenány formou shrnujících protokolů, jež uvádím u jednotlivých kazuistik (Hendl, 2008).

Při výběru a aplikaci uvedených metod získávání dat bylo nutné zohlednit různá etická hlediska. Kromě standardního informovaného souhlasu všichni účastníci vyplnili i souhlas s pořízením audiovizuálních záznamů a souhlas s provedením domácí návštěvy. Podpisu všech souhlasů předcházelo seznámení s účelem a průběhem celého výzkumu. Provedení domácí návštěvy může být pro některé lidi velkým zásahem do jejich soukromí. K účastníkům výzkumu bylo proto vždy přistupováno s respektem k jejich přání, ať už se rozhodli nabídku domácí návštěvy přijmout či odmítnout. Protože situace pacientů po cévní mozkové příhodě bývá většinou psychicky náročná a bylo pravděpodobné, že se při vedení terapií, a hlavně následných rozhovorech můžeme dostat k emočně citlivým otázkám, snažila jsem se klást otázky s předchozí přípravou a ve chvíli, kdy to bylo vhodné. Zároveň jsem také nechávala pacientům prostor, aby případně vysvětlili své pocity. Pokud na danou otázku nechtěli odpovědět, respektovala jsem to.

Při zpracovávání nasbíraných dat jsem se řídila doporučenými postupy pro analýzu kvalitativních dat dle Hendla (2008) a Miovského (2006). Rozhovory byly se souhlasem všech účastníků nahrány do zvukové podoby a poté převedeny do textové podoby technikou doslovné transkripce (Hendl, 2008) s využitím moderní technologie. V přepsaném textu jsem poté barevně zdůraznila důležité pasáže a dopisovala k nim mé komentáře. Další fází analýzy dat získaných z rozhovorů bylo utřídění informací podle témat metodou vytváření trsů. V posledních fázích jsem z takto utříděných dat vyvozovala závěry a propojovala je s teoretickými poznatky (Miovský, 2006). Podobným způsobem jsem zpracovávala také data získaná z domácích návštěv a pozorování, která pak sloužila především pro popis průběhu praktické části i jako podněty do závěrečné diskuze.

Analýza dat získaných při hodnocení funkčních schopností účastníků v úvodním setkání a setkáních s časovým odstupem probíhala porovnáním počtu bodů či hodnot na škále z jednotlivých fází spolupráce. Konkrétně jsem takto porovnávala hodnocení výkonu

a spokojenosti v rámci COPM, body dosažené v hodnocení ADL a hodnoty Generalisation and Transfer Scale. Z těchto hodnot pak bylo možné zjistit vývoj těchto znaků ve sledovaném období: změny ve schopnosti provádět ADL, subjektivní hodnocení dosahování stanovených cílů a přenos naučených dovedností souvisejících se stanovenými cíli.

### **3.2.3. Průběh realizace praktické části**

Sběr dat probíhal od ledna 2023 do března 2024. Spolupráce byla s účastníky navazována postupně, proto celková doba realizace praktické části trvala déle než rok. S každým z účastníků výzkumu jsem pak spolupracovala přibližně 6-8 měsíců. Vždy proběhlo nejprve úvodní setkání, při kterém byl účastník seznámen s cílem a průběhem celé praktické části diplomové práce, byly podepsány souhlasy, proběhlo úvodní vyšetření a stanovení cílů terapie. Následně se uskutečnilo dalších 5 terapií s frekvencí 1x týdně. Ve výjimečných případech, kdy musela být terapie zrušena z mé strany nebo ze strany pacienta, byla frekvence terapií 1x za 2 týdny. Náplní terapií byl trénink problematických komponent činnosti, nácvik problematických ADL, trénink dalších souvisejících úkolů a instruktáž k autoterapii. Průběh všech terapií byl doprovázen aplikací technik a přístupů pro podporu přenosu naučených dovedností do běžného života. Po skončení série terapií jsem se s každým z účastníků setkala ještě dvakrát, vždy s časovým odstupem 2-3 měsíců. Přesný časový odstup se vždy odvíjel od mých možností i možností pacienta. Náplní těchto setkání byl hlavně semistrukturovaný rozhovor zaměřený na zjišťování změn ve výkonu činností a průběhu přenosu naučených dovedností do běžného života i probírání souvisejících témat. Při názorné ukázce provádění nějaké činnosti a porovnávání s předchozím výkonem bylo také využíváno extrospektivní pozorování.

U tří ze čtyř účastníků výzkumu byla rovněž provedena domácí návštěva. U dvou pacientů proběhla již při posledních terapiích a poté i při následných dalších setkáních, u jednoho pacienta pouze při následných setkáních s časovým odstupem. Hlavním účelem domácích návštěv bylo zjištění bariér i facilitátorů, ale také výkonu v běžných činnostech v domácím prostředí. Zaměřovala jsem se především na to, zda pacient provádí činnosti způsobem naučeným v terapii a do jaké míry je možné toto aplikovat vzhledem k odlišnému prostředí, zda má nějaké nové strategie nebo zda prostředí tvoří překážky vzhledem ke konkrétní vykonávané činnosti.

### **3.2.3.1. Společné prvky pro podporu přenosu**

Některé prvky pro podporu generalizace a transferu byly pro všechny pacienty totožné, proto je okomentuji souhrnně v tomto odstavci. Terapie byly pro každého pacienta sestaveny tak, aby byly dodrženy umožňující principy (enabling principles) – snaha o dosažení co největší soběstačnosti, podpora správného používání strategií a zábavnost terapií. Při prvním setkání bylo pacientovi či pacientce vždy vysvětleno, co je přenos naučených dovedností, jak funguje a proč je potřeba jej podpořit. Tím byl naplněn první princip dle Geusgensové. Rozhovorem o schopnostech a obtížích pacienta během úvodního vyšetření i následným stanovením cílů pomocí COPM byl splněn i 2. princip dle Geusgensové. Využití nástroje COPM, jímž byly stanoveny cíle terapie, zároveň vyhovovalo doporučenému postupu při aplikaci přístupu CO-OP. Tím, že si pacienti stanovili cíle sami, bylo také zajištěno, že pro ně bude terapie smysluplná.

### **3.2.3.2. Kazuistika č. 1**

Muž, 55 let, v době začátku spolupráce 6 měsíců od ischemické cévní mozkové příhody, jedná se o 3. recidivu. Žije s manželkou. Pracoval jako ladič pian, nyní je v invalidním důchodu 3. stupně. Následkem CMP je těžká spastická levostranná hemiparéza a lehká dysartrie, která však nezhoršuje komunikaci. Významně jsou omezeny aktivní pohyby celé LHK, především prstů, kdy vážně hlavně extenze, dále nelze provést abdukci ani addukci prstů a do poloviny pohybu lze provést opozici palce. Pohyby v ramenním a loketním kloubu často provádí se souhybem trupu. Zvládne provést pouze válcový a kulový úchop pasivním vložením předmětu do ruky LHK, uvolnění prstů provede náznakem. Většinu ADL (příjem jídla, příjem tekutin, oblékání kalhot a horní části těla, osobní hygiena, koupání, použití WC) provádí PHK. Obtíže má při krájení jídla, oblékání ponožek, oblékání a zavazování bot, vytlačení pasty na kartáček. U LDK přítomna spastická dystonie a těžká spasticita. Chůze je méně stabilní, pomalejší, hemispastická o široké bazi. Z oblasti instrumentálních ADL zvládne samostatně funkční komunikaci a spravování financí. Samostatně zatím veřejnou dopravu nevyužívá, je dopravován sanitkou nebo autem (řídí jiný člen rodiny, pacient nemá řidičský průkaz kvůli zrakové vadě). Ostatní činnosti (nakupování, vaření, domácí práce) před vznikem nemoci neprováděl, nyní se snaží částečně zapojit (luxuje, pomáhá s nákupem). S užíváním léků pomáhá manželka. Trénink a provádění některých činností ztěžuje také kongenitální zraková vada.

## Stanovení cílů

Pomocí nástroje COPM bylo stanoveno pět problematických činností, které by chtěl pacient zlepšit: hrát intervaly na klavír, provádět malé opravy v domácnosti (např. výměna žárovky), jíst příborem se zapojením obou horních končetin, obléknout si ponožky, chůze. Zvládnout hrát intervaly na klavír byla jedna ze dvou pro pacienta nejdůležitějších činností, protože se dříve živil jako ladič pian. Vzhledem ke značným obtížím v oblasti jemné motoriky se však jedná o dlouhodobý cíl, u něž i v budoucnu bude zřejmě nutná určitá forma adaptace. Proto se terapie specificky této činnosti prozatím nevěnovala. Ze stejného důvodu nebyla v terapii věnována pozornost nácviku malých oprav v domácnosti. V terapii byly procvičovány činnosti, kde se uplatní méně náročné úchopy, například další dvě ze stanovených činností – jezení příborem se zapojením obou horních končetin a oblékání ponožek. Dále se v průběhu terapie rozšířila o další cíle: napít se levou rukou z lahve a později i z hrnku, obout si boty, zavázat si tkaničky se zapojením obou horních končetin. Důležité bylo pro pacienta i zlepšení chůze, jemuž se však v terapiích věnoval fyzioterapeut. Vzhledem k tomu, že pacient tuto činnost sám určil, byly nadále sledovány výkon a spokojenost v čase. Celé hodnocení COPM lze nalézt v příloze č.2.

## Průběh terapií

První čtyři terapie proběhly na Klinice rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN v době, kdy zde pacient docházel do denního stacionáře. Kromě každodenní individuální ergoterapie a fyzioterapie mu byla poskytována intervence psychologa a skupinová cvičení. Poslední dvě terapie proběhly v domácím prostředí pacienta, kdy již docházel pouze jednou týdně na ergoterapii a fyzioterapii.

Terapie se zaměřovaly především na přípravu horní končetiny (mobilizace pletence ramenního dle Bobath konceptu, měkké a myofasciální techniky, prolongovaný strečink, facilitace extenzorů zápěstí a prstů, cvičení na zvýšení rozsahu pohybů LHK a koordinaci horních končetin, bimanuální činnosti) a nácvik všedních denních činností dle výše vyjmenovaných cílů. Pokud pacient nezvládl provést některé kroky činnosti, zvolila jsem terapeutickou metodu řetězení kroků činnosti vpřed. Zároveň byly v terapiích aplikovány různé prvky pro podporu přenosu naučených dovedností, které jsou detailněji popsány níže v tabulce.



Během posledních terapií bylo možné sledovat zlepšení stereotypu chůze a úchopové funkce ruky, kdy v posledních dvou terapiích dokázal pacient uchopit menší kulové předměty bez pomoci druhé horní končetiny, protože méně vázla fáze rozevření a uvolnění prstů. Dále se zlepšila snaha o kontrolu správného sedu a redukci souhybů trupu při dosahování k předmětu.

Během terapií byly zkoušeny i úkoly zaměřené především na trénink úchopů a zvětšení rozsahu pohybů a původně netrénované činnosti (např. uvaření čaje, uříznutí krajíce chleba, příprava šťávy), které měly podobné vzorce pohybu i komponenty činnosti jako trénované ADL. Při posledním sezení měl pacient provést zadanou modelovou činnost. Úkolem bylo jako dárek zabalit dávkovač na mýdlo do papíru a poté do krabice, krabici zalepit a převázat stuhou. Při tomto úkolu se také uplatňovaly stejné pohybové vzorce a komponenty činnosti – například provedení válcového úchopu pro vložení dávkovače do krabice (stejně jako u úchopu lahve), zavázání stuhy (stejně jako zavázání tkaniček) nebo koordinace HKK potřebná pro více kroků činnosti (z jiných činností např. pro příjem jídla). Cílem bylo zjistit, jak se bude lišit použití získaných dovedností při provedení nové činnosti. Pacient úspěšně zvládl všechny kroky činnosti kromě zavázání mašle okolo krabice, kdy se mu podařilo pouze zavázat uzel na stuze.

### Prvky pro podporu přenosu využité v terapiích

<b>Variabilita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zavazování tkaniček – nácvik na cvičné kostce, na tkaničce omotané okolo lahve, na botě (bota umístěná na klíně, na stole)</li> <li>• Příjem tekutin – různá velikost a tvar lahve, napití z hrnku</li> <li>• Příjem jídla – použití terapeutické hmoty (různá tvrdost hmoty), krájení jablka, snědení guláše, různý typ příborů (s/bez rozšířené rukojeti)</li> <li>• Nácvik činností v terapeutické místnosti i v domácím prostředí</li> </ul>
<b>Řízené objevování</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Příjem jídla: navedení k úchopu vidličky (nejprve držel vidličku pouze mezi palcem a ukazováčkem, navedení, aby vidličku opřel o thenarový prostor) – „<i>Jak by bylo možné uchopit vidličku, aby byl úchop pevnější?</i>“</li> <li>• Příjem tekutin – nácvik napití z lahve: snaha navést pacienta, aby prováděl činnost bez vychýlení z osy středu těla a souhybů trupu</li> </ul>

	<p>při reachingu a manipulaci s předmětem (simulace napití z lahve) – „<i>Jak by bylo možné provést činnost pohybově lépe? Myslíte si, že děláte nějaké pohyby navíc?</i>“ (řízené objevování použito v kombinaci s vizuální zpětnou vazbou pomocí zrcadla)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Příjem tekutin – nácvik napití z püllitru: navedení k uchopení püllitru bimanuálně kvůli obtížím s držením püllitru pouze paretickou HK – „<i>Co byste mohl udělat, aby pro Vás tato činnost byla jednodušší?</i>“</li> <li>• Zavazování tkaniček: snaha vést pacienta k tomu, aby LHK měla zatím spíše statickou funkci (držení první kličky tkaničky) – „<i>Jak by se dala činnost provést jinak? Jakou část úkolu byste mohl dělat levou HK, aby to pro Vás bylo co nejjednodušší?</i>“</li> <li>• Obouvání boty s AFO ortézou na LDK: snaha navést pacienta, zda není nějaký jiný způsob umístění boty, který by byl více funkční (tedy umístit botu podrážkou dolů, aby se dotýkala podlahy) – „<i>Je nějaká jiná možnost umístění boty, aby se Vám oblékala lépe?</i>“</li> </ul>
<b>Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obouvání boty s AFO ortézou na LDK – snaha podpořit zlepšení strategie pomocí řízeného objevování, pacient si však již předtím přišel na vlastní strategii, která mu funguje lépe (umístění boty v poloze na boku – podrážka boty se nedotýká země, špičkou nohy se dostane do boty, poté bota podrážkou na zemi, zatlačením proti podlaze vklouzne celá noha do boty)</li> <li>• Osvojení strategie naučené ergoterapeutem v terapii – při potížích s extenzí prstů při úchopech provede strečink flexorů zápěstí a prstů – podporováno úkoly na trénink úchopů, kde se může tato strategie uplatnit</li> </ul>
<b>Sebeúčinnost</b> (self-efficacy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora pacienta přizpůsobením terapie při jeho požadavcích na zkoušení nových, stále náročnějších úkolů – pacient sám vyhledával obtížné úkoly, věřil, že je zvládne provést; v některých případech odmítal kompenzační pomůcky (například navlékač ponožek), chtěl činnost zvládnout bez pomůcek; sám zmiňoval, že je motivován předchozími úspěchy, kdy se mu podařilo některé činnosti provést</li> </ul>

<b>Zpětné dosahování</b> (backward reaching)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oblékání ponožek – dotázán, jakým způsobem zkoušel činnost provádět doma, kde nastaly obtíže + plánování, co by mohl příště udělat jinak, aby činnost dokázal dokončit</li> </ul>
<b>Odlišnosti mezi dvěma kontexty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskuze o odlišnostech domácího a cvičného prostředí</li> </ul>

## Domácí návštěva a návrat do domácího prostředí

Poslední dvě terapie se uskutečnily v domácím prostředí pacienta. Nejprve proběhla evaluace bytu a okolí. V exteriéru představuje pro pacienta bariéru nerovný povrch chodníku, proto většinou chodí po silnici, kde je povrch rovnější, ale není to ideální řešení z hlediska bezpečnosti. Přístup do bytu je komplikován tím, že v domě není výtah a zábradlí je pouze na jedné straně schodiště. Při chůzi ze schodů tedy pacient musí scházet pozpátku, aby se mohl přidržovat zábradlí pravou horní končetinou. V bytě došlo k několika úpravám. Největší úpravou bylo vytvoření malého výklenku ve zdi, který umožnil umístění otočné sedačky na vanu. Dále byla v koupelně a na WC připevněna madla. Zjištěnými možnými bariérami v bytě jsou poměrně úzké prostory v kuchyni a v koupelně a malá šířka všech dveří (70 cm). Ale vzhledem k tomu, že pacient nepoužívá mechanický vozík, nepředstavuje to pro něj žádné výrazné obtíže. Po zhodnocení bariér a facilitátorů bytu bylo pacientovi doporučeno umístění protiskluzné podložky do vany a na dlaždičky před vanu kvůli prevenci pádů.

Dále pacient předváděl, jak v domácím prostředí vykonává činnosti řešené v terapii i ty, jimž se zatím terapie nevěnovala. V koupelně pacient popsal, jak se myje s využitím otočné sedačky na vanu a jak vykonává osobní hygienu u umyvadla. V kuchyni připravil čaj a nakrájel chleba. Poté ohřál oběd v mikrovlnné troubě a snědl jej. Názorně předvedl, jak si připravuje šťávu do půllitru a poté ji vypil. Dále si zkoušel obout boty a zavázat tkaničky. Při této činnosti musel sedět u jídelního stolu, protože u botníku není prostor pro židli či lavičku.

Pacient také předvedl, jak si přizpůsobil cviky pro strečink dolní i horní končetiny naučené v terapiích možnostem domácího prostředí. V tomto ohledu bylo pacientovi poskytnuto několik rad, jak si prostředí ještě lépe upravit, aby byl strečink co nejefektivnější. Pro některé cviky využíval jako oporu gauč, který není stabilní nebo židli s opěradlem, které mu překáží. Pacientovi

tedy bylo doporučeno sednout si ke stolu na židli bez opěradla, podepřít si ruku např. kvádrem či naplněnou krabicí, nebo pro některé cviky využít volnou část zdi.

## **Komunikace, spolupráce, motivace**

Pacient byl od počátku velmi ochotný se do výzkumu zapojit, spolupráce i komunikace s ním tedy byla velmi dobrá. Z vyjádření pacienta vyplývá, že je motivovaný k aktivní účasti na rehabilitaci, chce se co nejvíce zlepšit, snaží se plnit domácí cvičení a hledá strategie, jak by dané činnosti mohl provádět. Významnou motivací pro něj je viditelné a neustálé zlepšování chůze i hybnosti horní končetiny.

Na druhou stranu si uvědomuje, že vzhledem k jeho omezeným funkčním schopnostem se v současnosti nemůže účastnit některých aktivit, které pro něj byly určitým socializačním a seberealizačním prvkem, například hra na hudební nástroje v hudební skupině. Přiznává, že tato skutečnost bývá častou příčinou jeho depresí. Dále uvedl, že někdy ztrácí trpělivost, protože má pocit, že změny k lepším funkčním výsledkům jsou příliš pomalé. Při jedné terapii se také vyjádřil k motivaci v prvních týdnech od mozkové příhody, kdy měl pocit, že je na obtíž, protože nezvládl téměř žádnou činnost sám. Později byl často chválen i při nepatrných změnách, ale sám tyto změny nevnímal tak výrazně a chválení mu přišlo přehnané, neupřímné, což ho rozčilovalo. V současné době má pocit, že jeho vnímání výkonu a zpětná vazba z okolí jsou v souladu.

### 3.2.3.3. Kazuistika č.2

Žena, 65 let, v době začátku spolupráce 4 měsíce od hemoragické cévní mozkové příhody. Žije s přítelem. Pracovala jako uklízečka v nemocnici, dříve jako prodavačka. Následkem CMP je těžká levostranná spastická hemiparéza, centrální faciální paréza vlevo, anxiozně-depresivní syndrom. U LHK funkčně plegie, pouze náznak pohybu v RK do elevace. Pasivní pohyby LHK jsou omezeny bolestivostí ramenního kloubu, MP a IP1,2 kloubů prostředníčku a palce kvůli artróze 3. a 4. stupně a subluxaci RK. U LHK je přítomna hypestézie pro taktilní cití, občasné parestézie a porucha hlubokého cití pro polohocit. Mobilita je omezena těžkou spasticitou LDK i bolestivostí kvůli poranění P kolene a artróze 3. a 4. stupně v kolenních a kyčelních kloubech. LDK často otéká a je porušená citlivost. Bridging zvládne, pokud je LDK pasivně umístěna terapeutem do výchozí pozice a po celou dobu provádění bridgingu je fixována. Zvládne se přetočit pouze na pravý bok, na levý se nepřetáčí kvůli subluxaci a plegii LHK. Sama zvládne vertikalizaci do sedu, ale neprovádí přes bok. Vertikalizaci do stoje, stoj a přesuny zvládne s pomocí druhé osoby a vysokého chodítka. Z personálních činností zvládne oblékání horní poloviny těla, osobní hygienu a koupání vsedě (provádí pouze PHK). Nají se pravou HK, má obtíže s krájením. Neoblékne si ponožky, zavazování tkaniček, zapínání zipů a knoflíků zatím nebylo zkoušeno. Používá toaletní křeslo, potřebuje pomoc druhé osoby při přesunu. Chůzi po rovině, ani po schodech zatím neprovádí. Z instrumentálních činností zvládá pouze funkční komunikaci s využitím mobilního telefonu, ostatní činnosti zatím nezkoušela. Nemá žádné smyslové ani kognitivní obtíže.

### Stanovení cílů

Pacientka stanovila celkem 4 pro ni důležité cíle: oblékání dolní poloviny těla (ponožky, kalhoty), použití toalety, přesun lůžko-vozik a chůze. Z velké části byla terapie věnována také dalšímu cíli, který se v průběhu ukázal jako velmi důležitý – uvolnění a zlepšení hybnosti LHK. Trénink chůze byl nakonec přenechán fyzioterapeutům.

## Průběh terapií

První setkání proběhlo v Nemocnici Milosrdných sester sv. Karla Boromejského v Praze, zbylé terapie pak v Léčebném a rehabilitačním středisku Chvaly. Po sérii terapií v rámci diplomové práce zůstala pacientka ještě několik týdnů hospitalizovaná, a fyzioterapie i ergoterapie tedy pokračovaly s každodenní frekvencí. Po propuštění do domácího prostředí si zařídila domácí rehabilitaci s frekvencí 2x týdně, která pokračovala i po setkáních s časovým odstupem. Setkání s časovým odstupem se uskutečnila v domácím prostředí pacientky.

Část terapií byla zaměřena na terapii horní končetiny – mobilizace pletence ramenního dle Bobath konceptu, měkké a myofasciální techniky, prolongovaný strečink, facilitace extenzorů zápěstí a prstů. Dále byly prováděny bimanuální pohyby s pomocí autohandlingu, které jsem se snažila zapojit do různých činností (např. napítí se z lahve). Vzhledem k funkční plegii byl využíván také pohyb v představě. Další část terapií se věnovala zlepšování mobility – bridging, nácvik posazování, stoje a přesunu na toaletní křeslo u postele, kde byly opět využívány prvky Bobath konceptu.

## Prvky pro podporu přenosu využité v terapiích

<b>Variabilita</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Variabilita v činnostech prováděných bimanuálně s pomocí autohandlingu – napítí se z lahve, dosahování na různé předměty, česání hřebenem apod.</li></ul>
<b>Řízené objevování</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• V rámci techniky forward i backward reaching: „<i>Napadá Vás nějaký jiný způsob, jak tuto činnost provést?</i>“, „<i>Co by Vám mohlo pomoci?</i>“</li></ul>
<b>Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vlastní strategie pro oblékání kalhot: v sedě si navlékne nohavici na paretickou dolní končetinu, poté na zdravou, lehne si a v bridgingu si natáhne kalhoty</li><li>• z mé strany verbální podpora pro vytváření dalších vlastních strategií</li></ul>
<b>Mental imaginary</b> (mentální představa)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Při terapiích byla konkrétně využita motorická kinestetická mentální představa, kdy si pacientka představovala samu sebe, jak provádí pohyby levou horní končetinou, poté byly pohyby končetiny provedeny s mou pomocí. Mentální představa je jedna z technik doporučovaných v přístupu založeném na konekcionistickém modelu.</li></ul>

<p><b>Dosahování vpřed</b> (forward reaching)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientka měla jet na víkend k dceři domů, proběhla tedy identifikace možných problémů v oblasti provádění ADL v tomto prostředí a diskuze způsobů řešení případných obtíží (byt je bezbariérový, ale na WC a v koupelně chybí madla, na vaně není sedačka na vanu)</li> </ul>
<p><b>Zpětné dosahování</b> (backward reaching)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zpětné zhodnocení víkendového pobytu u dcery a diskuze ohledně vzniklých problematických situací a strategií, které by bylo vhodné zvolit v budoucnu: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pátek byl kritický – poprvé od nemoci byla v tomto prostředí, bylo těžké přizpůsobit činnosti prostředí</li> <li>○ Nejtěžší byla chůze chodbou naproti koupelně a WC, která byla zúžená skříněmi</li> <li>○ Na WC nejsou madla – s usednutím a vstáním z WC pomohla dcera</li> <li>○ Koupelna – chybí sedačka na vanu, myla se u umyvadla</li> <li>○ Zkoušela i pohyb v exteriéru – zatím pouze na mechanickém vozíku s pomocí dcery</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Odlišnosti mezi kontexty</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskuze o odlišnostech domácího, cvičného prostředí a prostředí, kde bydlí dcera</li> <li>• Konzultace návratu do domácího prostředí – diskuze o tom, jak bude fungovat ve stávajících podmínkách (bydlí v chatové oblasti, kde je pouze suché WC vyčleněné mimo domov, koupelna je nyní zcela bariérová – je plánovaná rekonstrukce)</li> </ul>

## **Domácí návštěva a návrat do domácího prostředí**

Zpočátku byla pacientka striktně proti domácí návštěvě, protože má ráda své soukromí. Roli v odmítnutí domácí návštěvy mohla hrát i obava z návratu domů. Postupem času však tento postoj přehodnotila a domácí návštěva se tedy nakonec uskutečnila.

Pacientka žije s přítelem na chatě se zahradou. U vstupu do chaty je nyní vytvořen nájezd pro snadnější přístup. Tento nájezd však na mechanickém vozíku nezdolává. Při odchodu si na vozík sedá až pod nájezdem, protože uvnitř chaty není prostor pro pohyb na vozíku. Pacientka se zde pohybuje s pomocí čtyřbodové hole. Avšak i chůze je mnohdy ztížena přítomností velkého množství věcí na malém prostoru. Největší bariérou je umístění WC mimo chatu, k němuž se pacientka nedostane, využívá tedy toaletní křeslo. Domácí návštěva se uskutečnila v době rekonstrukce zadní místnosti, kde by časem měla být bezbariérová koupelna s toaletou. K usnadnění situace naopak přispělo umístění polohovací postele do první místnosti, kde má pacientka na dosah vše důležité, co potřebuje, včetně toaletního křesla. Potenciální nebezpečí představuje poměrně frekventovaná silnice, která se nachází přímo u vstupu na pozemek.

## **Komunikace, spolupráce, motivace**

Při počáteční spolupráci bylo u pacientky znatelné špatné emocionální rozpoložení v důsledku těžké disability. V průběhu terapie se v souvislosti s neustálým zlepšováním funkčních schopností (především chůze) začalo zlepšovat i emocionální rozpoložení, což dále pozitivně ovlivnilo komunikaci a spolupráci. Pacientka byla sama velmi motivovaná k neustálému zlepšování se. Po propuštění z nemocnice si zařídila rehabilitace v domácí prostředí a pokračovala v autoterapii, kdy prováděla strečink LHK a cvičení na motomedu.



### 3.2.3.4. Kazuistika č.3

Muž, 72 let, v době začátku spolupráce 10 měsíců od ischemické cévní mozkové příhody. Žije s manželkou. Pracoval jako provozní elektrikář, nyní je ve starobním důchodu. Následkem CMP je středně těžká spastická levostranná hemiparéza. U LHK jsou omezeny pasivní i aktivní pohyby. Provádění činností omezuje spasticita LHK, ale i bolestivost obou RK, hlavně při pohybu. Pohyby prstů LHK jsou také omezeny zkrácením šlachy 4. prstu. Neprovede nehtový úchop a v pomalejším tempu provádí mincový úchop. U válcového úchopu má obtíže při uchopení předmětů s malým průměrem, u předmětů s větším průměrem je úchop silnější. Porušeno je termické čítí – u PHK má pocit, že teplota vody je tak akorát, u LHK má pocit, že je moc horká nebo moc studená. Z oblasti mobility zvládne vše, ale v některých případech není z hlediska bezpečnosti provedení ideální (např. při vertikalizaci do sedu). Při chůzi po nerovném terénu občas zakopává o špičku LDK, při chůzi ze schodů se přidržuje zábradlí. Samostatně zvládne použití toalety a přesuny. Potíže má se zapojením LHK při použití příboru, LHK se rychle unaví, navíc mu kvůli nedostatečné elevaci lokte jídlo občas sklouzává z vidličky. Při oblékání si nechává zapnuté košile, protože má problémy se zapínáním malých knoflíků. Kromě zad, která pomáhá umýt manželka, se umyje sám. Veškeré činnosti z osobní hygieny provádí pravou HK, obtíže má při holení žiletkou, kdy LHK musí natáhnout kůži, občas používá strojek na holení. Z instrumentálních ADL zvládá funkční komunikaci, dopravu MHD, nakupování, vaření a domácí práce s využitím různých pomůcek a strategií, užívání léků a spravování financí. Z důvodu odebrání ŘP se nyní nedopravuje autem. Subjektivně vnímá zhoršení paměti a pozornosti. Když se musí na něco soustředit, tak přestává LHK zcela fungovat. Psychomotorické tempo je snižené. Dle logopedického vyšetření přítomno reziduum dysartrie ve smyslu zhoršené artikulace při delším mluveném projevu, mírné oslabení fonorespirace a premorbidní dyslalie. Komunikace s pacientem však v běžném mluvě není významně narušena.

### Stanovení cílů

Pro terapii byly stanoveny tyto cíle: zvládnout zapínání knoflíků, vaření a jíst příborem se zapojením obou HKK. Pacient sám stanovil ještě jeden cíl, který v COPM označil za nejdůležitější – řízení auta. U tohoto cíle byla však otázkou jeho reálnost. Už v minulosti totiž zkoušel trenážer pro řízení auta, kde se ukázalo jako hlavní problém udržení pozornosti.

## Průběh terapií

Všech 6 terapií proběhlo na Klinice rehabilitačního lékařství 1.LF UK a VFN. V začátcích spolupráce docházel pacient do denního stacionáře, kde každý den absolvoval individuální ergoterapii a fyzioterapii, skupinová cvičení, psychologickou a logopedickou intervenci. Přibližně od třetí terapie docházel ambulantně 1x týdně na fyzioterapii, ergoterapii a logopedii, později se frekvence jednotlivých terapií ještě snižovala. Kvůli bolestem v obou ramenních kloubech musel docházet také na doplňkovou fyzikální terapii, jež mu pomáhala od bolesti.

Na začátku každé terapie proběhla nejprve příprava HK – mobilizace pletence ramenního dle Bobath konceptu, měkké a myofasciální techniky, prodloužený strečink, facilitace extenzorů zápěstí a prstů, trénink rozsahu pohybů LHK, trénink jemné motoriky a bimanuálních činností. Specifickým trénovaným pohybem byla radiální dukce s dorzální flexí při plné flexi prstů. Tento pohyb pacient provádí při chůzi s trekovými holemi. Do terapie byl začleněn poté, co pacient zmínil, že mu činí problém. V jedné terapii byl také zkoušen přímo s trekovými holemi. Pro trénink rozdělené pozornosti byl občas zařazen dual-task, kdy se nejčastěji jednalo o kombinaci úkolů zaměřených na koordinaci HKK a slovní produkci nebo na rozsahy pohybů HKK a zaměřené pozornosti (např. zelený míček uchopit pouze pravou rukou, černý míček pouze levou). Dále se terapie soustředila na nácvik jednotlivých činností – jezení přístrojem, zapínání knoflíků, a také dalších činností, které nebyly přímo stanovenými cíli terapie, ale byly důležité pro trénink rozsahu pohybů a jemné motoriky – nácvik úchopu lahve, nalití vody do sklenice a napití se z ní, krájení jablka. Vaření jako komplexní činnost nakonec nebyla trénována kvůli chybějícímu vybavení terapeutické místnosti. Proběhl pouze nácvik dílčích úkolů a konzultace ohledně obtíží a používaných strategií v domácím prostředí. Samotné vaření si pacient vyzkoušel také v terapeutické kuchyni při pobytu v denním stacionáři.

Z oblasti mobility bylo trénováno posazování a udržení stabilního sedu. Zpočátku měl pacient obtíže s bezpečným provedením přesunu z lehu do sedu. Pro přetočení na bok si ponechal málo místa a zůstal v mezifázi, kdy už ležel na boku na posteli pouze vrchní částí těla, ale nedokázal se přesunout do sedu. Při sedu byly znatelné obtíže s představou o poloze těla v prostoru, kdy byl pacient zakloněný, ale měl pocit, že sedí rovně.

S pacientem byla zkoušena i jedna modelová činnost, jejímž účelem bylo trénovat v jedné činnosti několik dovedností, kterým se věnovaly terapie nebo s nimiž měl pacient problém: ergonomie pracovního místa – hlavně správný sed a uzpůsobení polohy těla vzhledem k prováděné činnosti, drobné úchopy, grafomotorika, práce dle psaných instrukcí, iniciace, plánování, dokončení činnosti, udržení pozornosti a mimo to také práce na PC. Stejná modelová činnost byla zkoušena také s pacientem z kazuistiky č.4. Přesné zadání instrukcí je v příloze č.8. Nejprve si měl pacient ergonomicky uspořádat pracovní místo, k čemuž musel být naveden pomocí řízeného objevování. V průběhu provádění modelové činnosti měl znatelné pomalejší psychomotorické tempo, byl však schopný iniciovat činnost, pracovat podle instrukcí a činnost dokončit. Občas bylo potřeba poradit při ovládání PC – např. jak pracovat s touchpadem (myslel si, že obrazovka je dotyková, v průběhu bylo nutné znovu vysvětlit) nebo upozornění, že pro vyhledávání na internetu musí zmáčknout enter.

Jednou z řešených oblastí byla i autoterapie. Pacient dostal od ergoterapeuta a fyzioterapeuta zadané protahovací cviky a cviky na aktivní hybnost (cviky dle Graciese: podlopatkový sval – pasivní protažení, aktivní zevní rotace v rameni, flexory lokte – pasivní protažení, aktivní extenze v lokti, flexory II.-V. prstu – pasivní protažení, aktivní rozevření celé ruky), k nimž měl vytištěné instrukce i obrázky, ale nevěděl, jak cviky provádět a jak je přizpůsobit domácímu prostředí. Už v terapeutické místnosti byly cviky opakovány a při návštěvě v domácím prostředí jsem pacientovi pomáhala využít podmínky domácího prostředí tak, aby cviky prováděl správně.

### **Prvky pro podporu přenosu využité v terapiích**

<b>Variabilita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jezení přiborem – nácvik úchopu přístroje bez jídla, nácvik s terapeutickou hmotou, nabírání müsli vidličkou</li> <li>• Zapínání knoflíků – nácvik na cvičné kostce, nácvik zapínání knoflíků na košili</li> <li>• Posazování – nácvik v terapeutické místnosti na lehátku, nácvik v domácím prostředí na posteli</li> </ul>
--------------------	---

<b>Řízené objevování</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trénink cviků pro autoterapii: „<i>Jak byste tento cvik mohl provést doma?</i>“, „<i>Jak byste si musel uspořádat domácí prostředí, aby bylo možné tento cvik provádět?</i>“</li> <li>• Posazování: „<i>Co byste příště mohl udělat jinak?</i>“, „<i>Co by Vám mohlo pomoci, abyste se příště cítil jistěji?</i>“, „<i>Co musíte udělat jako první, než se přetočíte na bok?</i>“</li> <li>• Uspořádání pracovního místa v rámci modelové činnosti: „<i>Co byste měl udělat jako první, aby se Vám úkol dobře plnil?</i>“, „<i>Jak byste se mohl posadit ke stolu lépe, aby se Vám tento úkol dobře plnil?</i>“</li> </ul>
<b>Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlastní strategie: zapínání knoflíků – zapínání knoflíků neparetickou HK, spodní knoflíky nechává zapnuté; jakýkoliv pohyb LHK – musí na pohyb stále myslet, přesouvá pozornost na LHK; vnitřní hlas pro připomínání používání a zapojování LHK do činností; krájení jablka – doma používá protiskluznou podložku a dřevěné prkénko s otvorem pro držení prkénka, do otvoru umístí jablko, aby neklouzalo, rozpůlí a zbytek už krájí na rovné části prkénka, pro krájení cibule používá držák na krájení cibule</li> </ul>
<b>Odlišnosti mezi dvěma kontexty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskuze o odlišnostech domácího a cvičného prostředí</li> </ul>

## **Domácí návštěva a návrat do domácího prostředí**

Domácí prostředí nepředstavuje vzhledem k funkčním schopnostem pacienta téměř žádné bariéry. Pro snadnější vstávání je na toaletě umístěna podpěra k WC. Před vanou je protiskluzná podložka. Žádné další pomůcky v bytě umístěny nejsou. Nebyly zde provedeny žádné úpravy. Po evaluaci bytu jsem doporučila pouze jedinou úpravu, a to výměnu matrace u postele. Pacient měl velmi měkkou a veprostřed prosezenou matraci, při posazování tedy do matrace vždy „zapadl“.

## **Komunikace, spolupráce, motivace**

Spolupráce a komunikace s pacientem byla velmi dobrá. V terapiích však byla občas narušena zabíhavostí a potížemi s rozdělenou pozorností. Například pokud pacient prováděl nějakou činnost, při níž jsem mu položila nějakou otázku, přestal činnost vykonávat, aby se mohl soustředit na odpověď. Proto pro něj bylo velmi náročné provádět dual-tasky, které byly občas do terapií zařazené. Zabíhavost k jiným tématům se pak projevila především při rozhovorech.

### 3.2.3.5. Kazuistika č.4

Muž, 84 let, v době začátku spolupráce 6 měsíců od hemoragické cévní mozkové příhody. Žije s manželkou. Pracoval jako technický dozor na stavbě, nyní je ve starobním důchodu, ale stále pracuje jako OSVČ v nadaci. Následkem CMP je klinicky centrální sensomotorická paréza pravostranných končetin. Celkový zdravotní stav je komplikován iritačním kořenovým syndromem S1, který klientovi způsobuje bolesti v oblasti zad, poruchu stereotypu chůze a progresi slabosti DKK. Samostatně zvládne provést bridging, přetáčení na bok, vertikalizaci do sedu i do stoje a přesuny. Vše provádí v pomalejším tempu a často s oporou o HKK. Kratší stoj zvládne bez pomůcky, při delším stoji však má obtíže se stabilitou. Kvůli potížím se stabilitou chodí po rovině i po schodech s francouzskými berlemi. Samotné aktivní ROM PHK jsou bez omezení, ale funkčně má pacient pocit ztuhlosti v oblasti předloktí a menší obratnosti prstů, což ovlivňuje používání PHK v ADL. Mírně je omezená supinace projevující se např. při omytí obličeje. V běžném životě se mu stává, že při různých činnostech pohyb občas „přestřelí“ – musí se více soustředit na pohyb, poté je pohyb přesnější. U PHK je přítomna hypestézie pro taktilní cití v oblasti od konečku prstů do poloviny předloktí. U PDK je přítomna hypestézie pro taktilní cití převážně v oblasti od kolene ke kotníku, popisuje pocit „tuposti“. U obou DKK je omezena flexe a rotace v kyčelních kloubech (nemůže dát nohu přes nohu). Z personálních ADL má občas potíže s natažením kalhot a ponožek a s obutím bot. Při sprchování potřebuje oporu kvůli stabilitě, využívá tedy sedačku do sprchy. Z instrumentálních ADL zvládá funkční komunikaci, užívání léků, správu financí, péči o vnoučata při hlídání. Kvůli zhoršenému taktilnímu cití PDK neřídí, na terapie ho vozí manželka autem. Sám si uvaří méně složité jídlo, podílí se na uklízení nakoupených věcí (nakupuje manželka) a drobnějších domácích pracích. Náročnější domácí práce neprovádí kvůli potížím se stabilitou (např. u luxování se bojí, že by se zamotal do šňůry od luxu). Má lehkou presbyakuzi, bez kognitivních obtíží.

#### Stanovení cílů

Cíle stanovené pacientem byly následující: zlepšení funkce PHK a zlepšení stability při provádění ADL, zlepšení grafomotoriky při podpisu a trénink chůze. Terapie se věnovala všem stanoveným cílům kromě chůze, jejíž trénink byl přenechán fyzioterapeutům.

## Průběh terapií

Všech 6 terapií i následná setkání s časovým odstupem se uskutečnila v Nemocnici Milosrdných sester sv. Karla Boromejského v Praze. Část terapií probíhala v době, kdy byl pacient hospitalizovaný. V té době měl každý den ergoterapii a fyzioterapii. Na několik terapií pak dojížděl ambulantně 1x týdně, kdy měl před ergoterapií ještě fyzioterapii. V ambulantních terapiích pokračoval i po skončení série terapií v rámci diplomové práce. Ke konci spolupráce pacient bohužel utrpěl vážné zdravotní obtíže, které mu návrat do běžného života opět velmi ztíží.

Každá terapie začala přípravou HK: mobilizace, měkké a myofasciální techniky, facilitace extenzorů zápěstí a prstů, trénink jemné motoriky s využitím různých pomůcek a her, úkoly zaměřené na koordinaci prstů i obou HKK, na taxi, trénink supinace PHK a zároveň i na pozornost. Pro trénink grafomotoriky byly do některých terapií začleněny cviky na uvolnění zápěstí a prstů a grafomotorická cvičení. Následně proběhl nácvik vlastního podpisu a napsání jména hůlkovým písmem. Vzhledem k obtížím se zády se jedna terapie více věnovala škole zad a ergonomii. Nejprve jsem se pacienta zeptala, jaké zásady si vybaví v souvislosti se školou zad. Poté jsem se doptávala na to, jak by se choval, případně jak se v minulosti choval v konkrétních situacích. Nakonec jsem zjišťovala, jak má uzpůsobené pracovní prostředí doma a ve své kanceláři.

V terapiích byly také využívány modelové činnosti, které v sobě vždy propojovali různé problematické komponenty – grafomotorika, ergonomie a škola zad, stabilita při provádění činností ve stoji a přenášení váhy, trénink úchopů – a vyžadovaly aplikaci těchto dovedností v novém kontextu. Činnosti byly také náročné na schopnost práce na PC, práci dle psaných instrukcí, iniciaci, plánování kroků činnosti, dokončení činnosti, udržení pozornosti. Jednou z modelových činností byla příprava kávy. Pacient měl ve stoji u kuchyňské linky naplnit varnou konvici vodou, dát ji uvařit, mezitím si podat hrnek a kávu z vrchní poličky, nasypat kávu do hrnečku a zalít uvařenou vodou. Obtíž nastala pouze při zapojení konvice do zásuvky, kdy pacient nezaujal ergonomický postoj při provádění činnosti a byla tedy nutná korekce s využitím techniky řízeného objevování. Další zkoušenou modelovou činností byl trénink nakupování, kdy měl pacient podle nákupního seznamu vybrat věci umístěné v regálu a dát je do igelitové tašky, jablka měl předtím dát ještě do mikrotenového sáčku. Po celou dobu prováděl činnost ve stoji. Celou činnost zvládl bez obtíží. Poslední modelovou činností byla ta samá činnost, která byla zkoušena u klienta č.3. Tuto činnost také zvládl bez jakýchkoli obtíží.

## Prvky pro podporu přenosu využité v terapiích

<b>Variabilita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trénování problematických komponent činnosti v různých modelových činnostech</li> </ul>
<b>Řízené objevování</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafomotorika – navedení do správného sedu: „<i>Co byste měl udělat jinak, aby se Vám sedělo lépe?</i>“</li> <li>• Příprava kávy – korekce postoje při zapojení konvice do zásuvky (šikmý úklon trupu s dolní částí těla daleko od konvice, místo úkroku stranou blíže ke konvici a mírného předklonu): „<i>Jak by mohl být tento pohyb proveden lépe, abyste šetřil svoje záda?</i>“</li> </ul>
<b>Strategie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vlastní strategie – strategie pro zvedání věcí ze země, nevyhovoval mu způsob naučený v terapii</li> </ul>
<b>Zpětné dosahování</b> (backward reaching)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskuze o dodržování školy zad – např. „<i>Co jste dělal, když jste měl nést něco těžšího (nákup apod.)?</i>“</li> </ul>
<b>Odlišnosti mezi dvěma kontexty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskuze o odlišnostech domácího a cvičného prostředí</li> </ul>

## Domácí návštěva a návrat do domácího prostředí

U tohoto pacienta neproběhla osobní domácí návštěva z důvodu velké dojezdové vzdálenosti. Možné bariéry v domácím prostředí i v pronajaté kanceláři byly zjišťovány rozhovorem. Nebyly zjištěny žádné bariéry ani nutné úpravy. Kvůli potížím se zády způsobeným iritačním kořenovým syndromem jsem se zaměřila také na ergonomii pracovního místa, při níž pacient přiznal, že má na obou pracovních místech nevyhovující židli. Byla mu tedy doporučena výměna židle.



## **Komunikace, spolupráce, motivace**

S pacientem byla velmi dobrá spolupráce i komunikace. Při terapiích byla znát velká motivace k neustálému zlepšování se.

### 3.3. Výsledky

#### 3.3.1. Hodnocení nástrojem Generalisation and Transfer Scale

Dosažená podoba činnosti po posledním setkání je porovnávána se stavem v začátku terapie.

##### Kazuistika č.1

Příjem jídla pomocí příboru s rozšířeným úchopem nacvičovaný s terapeutickou hmotou v terapeutické místnosti.	Příjem jídla pomocí příboru bez rozšířené rukojeti v hospodě.	
Vzor: 1	Kontext: 3	Celkové skóre: 4

Oblékání ponožek v terapeutické místnosti.	Oblékání ponožek v domácím prostředí.	
Vzor: 0	Kontext: 2	Celkové skóre: 2

Simulované napití se z lahve v terapeutické místnosti.	Napití se z lahve v domácím prostředí.	
Vzor: 0	Kontext: 2	Celkové skóre: 2

Obutí bot v terapeutické místnosti.	Obutí bot v domácím prostředí.	
Vzor: 0	Kontext: 2	Celkové skóre: 2

Zavázání uzle na tkaničce omotané okolo lahve v terapeutické místnosti.	Zavázání uzle na stuze omotané okolo krabice v domácím prostředí.	
Vzor: 1	Kontext: 2	Celkové skóre: 3

Chůze po rovině po povrchu bez nerovností v terapeutické místnosti	Chůze z domu na vlakové nádraží po nerovném terénu.	
Vzor: 1	Kontext: 3	Celkové skóre: 4

Z výsledků hodnocení lze vidět, že pacient dosáhl velkých změn především v kontextu prováděných činností. Nejvyššího stupně dosáhl u jezení jídla a chůze. Vzor činností se příliš neměnil. U tří činností zůstal dokonce úplně stejný.

## Kazuistika č.2

Oblékání dolní poloviny těla v nemocničním pokoji.	Oblékání dolní poloviny těla v domácím prostředí.
Vzor: 0	Kontext: 2
Celkové skóre: 2	

Použití toaletního křesla v nemocničním pokoji.	Použití toalety v hospodě.
Vzor: 1	Kontext: 3
Celkové skóre: 4	

Přesun z lůžka na mechanický vozík v nemocničním pokoji.	Přesun z mechanického vozíku na toaletu v hospodě.
Vzor: 1	Kontext: 3
Celkové skóre: 4	

Chůze ve vysokém chodítku po nemocniční chodbě.	Chůze o čtyřbodové holi po chodbě v hospodě.
Vzor: 1	Kontext: 3
Celkové skóre: 4	

Pasivní cvičení LHK s terapeutem v nemocnici.	Pasivní cvičení LHK jako autoterapie v domácím prostředí.
Vzor: 1	Kontext: 2
Celkové skóre: 3	

Podobně jako u předchozího pacienta dosáhla pacientka změn hlavně v kontextu prováděných činností. Stupněm 3 byly u kontextu ohodnoceny hned tři činnosti. Ve většině případů se vzor od původní činnosti alespoň mírně odlišoval.

### Kazuistika č.3

Zapínání knoflíků na cvičné kostce v terapeutické místnosti.	Zapínání větších knoflíků na županu v domácím prostředí.	
Vzor: 1	Kontext: 2	Celkové skóre: 3

Vaření ve skupině v denním stacionáři.	Vaření samostatně v domácím prostředí.	
Vzor: 1	Kontext: 2	Celkové skóre: 3

Jíst příborem se zapojením obou horních končetin v terapeutické místnosti.	Jíst příborem se zapojením obou horních končetin v hospodě.	
Vzor: 0	Kontext: 3	Celkové skóre: 3

Řízení auta na trenážeru.	-	
Vzor: 0	Kontext: 0	Celkové skóre: 0

U tohoto pacienta došlo rovněž k větším změnám v kontextu než ve vzoru. Řízení auta byla jediná činnost, že všech hodnocení, kde bylo celkové skóre 0, protože nedošlo k žádnému posunu a nebylo tedy možné porovnání s novou podobou prováděné činnosti.

## Kazuistika č.4

Omytí obličeje se zapojením PHK v nemocnici.	Přišití knoflíku se zapojením PHK v domácím prostředí.	
Vzor: 3	Kontext: 2	Celkové skóre: 5

Vyplnění a podepsání formuláře v terapeutické místnosti.	Podepsání dopisu a nadepsání adresy na obálku v rámci modelové činnosti v jiné terapeutické místnosti.	
Vzor: 1	Kontext: 1	Celkové skóre: 2

Udržení stability při přípravě kávy ve cvičné místnosti.	Udržení stability při přenosu tácu s kávou v domácím prostředí.	
Vzor: 2	Kontext: 2	Celkové skóre: 4

Chůze o berlích po chodbě v nemocnici.	Chůze bez berlí po asfaltu v exteriéru.	
Vzor: 1	Kontext: 2	Celkové skóre: 3

Pacient č. 4 dosáhl nejvyššího celkového skóre ze všech pacientů, a to u činnosti omytí obličeje s pomocí PHK. Hodnocení stupněm vyšším než 0 nebo 1 se objevovalo jak u vzoru, tak u kontextu.

### 3.3.2. Rozhovory

#### Kazuistika č.1

##### Rozhovor s prvním časovým odstupem po terapiích

Jeden ze stanovených cílů souvisel s rolí, kterou pacient dříve zastával a nyní ji zastávat nemůže – roli zaměstnance. Pracoval jako ladič pian a na piano i hrál. Práce byla náročná jak na jemnou motoriku, tak na dopravu, protože jezdil po celé zemi. Jeho synovec, který nyní dělá stejnou profesi ho pozval, aby za ním přišel a radil mu při ladění piana v kulturním domě přímo ve městě, kde bydlí. Kvůli přetrvávajícímu omezení hybnosti prstů a celé levé horní končetiny však stále není schopen intervaly na klavír zahrát: „*To ještě nejde. Já to zkouším. Už jako hejbu palcem a takhle jako nezávisle, ale málo, jako ještě nemám tu sílu... Spíš jsem radil... jako to slyším, ale víteco, on (pozn. terapeuta: synovec) to dělá dobře, on to nepotřebuje. To jako nemá smysl vůbec řešit jo, on to nepotřebuje, on je dobřej. Já jsem tam byl na dvě věci... On mě spíš chtěl povzbudit, takže mě pozval, že jo...*“ Pohyby prstů a zápěstí dále hodnotí takto: „*Ted' umim takový ty věci, že bych dneska zvedl to zápěstí, jo, už bych jako dělal tohleto třeba (pozn. terapeuta: názorně ukazuje pohyb zápěstí), ale ještě pořád jako to... říkám, tak rok to ještě chce... no, prsty se jako hejbou samostatně. To dřív nedělaly, podívejte (pozn. terapeuta: pacient ukazuje pohyb jednotlivých prstů). I ty 3. a 4. se hýbou, tenhle se hejbe, tenhle no ted' nechtěj potvory, ted' nechtěj, ale to je proto, že chci udělat něco, tak když to chci, tenhle se taky hejbe ten pátej... ale jako to je posun, kvůli kterému bych už možná dokázal něco zahrát, ne muziku, ale že bych dokázal zmáčknout klávesu...“*

Jezení příborem zůstává na podobné úrovni jako při minulém setkání. Pacient se dále snaží jíst se zapojením obou horních končetin i mimo domácí prostředí: „*Vidličku chytim celkem pevně ... když si ji chytíte a ona drží, tak na chvíličku to vydržíte, pak se začne kroutit jako třeba ted', jo to se všechno dá... pak si to jim levou, pravou... No to já, když jdem třeba do pizzerky, jak jste tady šla okolo, tak to prostě vidlička, nuž no.*“ Stejný výkon v porovnání s poslední terapií je i u napití se levou rukou, konkrétně z půllitru: „*To ještě ne. To je těžký... jako plnej půllitr je půllitr... to bych možná dokázal s třetinkou, ale s plným půllitrem ne, to jako nemám takovou sílu... To není ani o šikovnosti, to já bych ten půllitr už chytil, ale jako o váze, to bych jako měl problém. Ta ruka není jako tak silná, jak bejvala, ale už do ní něco chytim. Když potřebuju něco přenýst, tak už se třeba odvážim do ní chytil něco, co třeba sice pustim, ale čeho třeba není taková škoda, hrnky do ní*

*ještě neberu. “ Malou láhev s vodou už ale uchopit dokáže, a i se zvládne z láhve napít. Problém ale nastává u fáze uvolnění úchopu, kde vážne extenze prstů. U oblékání bot udělal pacient jednu změnu, která mu činnost usnadnila. Koupil si nové boty na suchý zip a tkaničky tedy už vůbec nezavazuje: „Boty si obuju docela rychle... Hlavně když třeba tady manželka není a já jedu ráno rehabilitovat, tak já bych se vlastně neobul. To znamená potřeboval jsem vlastně něco, co by mě jako zaručilo samostatnost. Protože s těma tkaničkama to byl problém. Pak když jste nervózní, zvoní na vás někdo, a to už potom nevyřešíte vůbec nijak, kdežto takle to zatáhnete a je to. “*

Zlepšuje se také v oblasti chůze: *„S chůzí jsem čím dál spokojenější, ale jako taky to ještě není ideální, ale jako chodím už bez hole jako, ale zas samozřejmě ta rovnováha a taková ta jistota. Když jede něco za váma, tak vás to nervuje... “* Každé ráno chodí na procházku: *„No já se snažím jít třeba aspoň, já nevím, takovej kilometr, dva, no... nechodím teda bez hole, se trošku bojím chodit okruh po takovejch těch terénních cestách, to chodím tady tam a zpátky po tý silnici, jak jste s ní přišla tady, a to jako jo, protože přece jenom kdyby člověk spad, tak by se sám nepostavil, takže to se jako ... protože nikdo není doma a nikoho by se nedokřičel člověk, takže to ne no, no ale jako jo no, tak už jako docela samostatně.“* Hromadnou dopravou zatím nejedí. Dopravuje ho manželka autem a na terapii jezdí sanitkou.

Při otázce, zda trénované činnosti prováděl jiným způsobem, než tím naučeným v terapii odpovídá: *„Nevím, to opravdu nevím, myslím, že ne...“* Dále zmiňuje, že v terapii netrénoval veškeré činnosti, které doma potřebuje provádět a některé činnosti zkoušel poprvé až doma: *„Protože já taky spoustu věcí, člověk tak jako... vařil jsem si kafe, tak to jsem dělal tak, jak jsem moh a jako nikdy mě nikdo neučil vařit kafe,...“* Tento výrok potvrzuje důležitost přenosu dovedností naučených v terapii na netrénované činnosti prováděné v domácím prostředí. S tím souvisí i vytváření vlastních strategií. Pacient si jich vytvořil hned několik. První se týká koupání: *„Musíte provést přípravu, je to taková technologie. Normálně člověk nemyslí na to, že se jde koupat, že jo. Proč taky. A člověk jako my musí udělat přípravu, musí udělat strategii, taktiku, co si vzít před tím, co potom, co kam, je to takový manažerský úsilí... že jako vim, že když se jdu koupat, tak si musím jako strategicky rozmyslet, co bude teď a co bude potom, musím to všechno udělat dopředu... když potřebuju si v koupelně najít šampon, tak si musím vzít brejle, což v koupelně nepotřebuju brejle, takže to musím udělat dopředu, pak si teprve odložím brejle. To je taková strategie slepecká, že jo, protože bez brejlí se brejle blbě hledaj. Já jsem žil i předtím jako slepec.*

*To znamená, že jako spousta věcí tak člověk dělá automaticky. “ A popisuje i další strategie „No třeba zubní pasta, ta, když se natlačí, tak se musí natlačit ne z konce, ale ze začátku, protože když se to nepovede, tak ona zase zaleze. To jsou takový blbosti, takový jako ... že víte, že prostě jsou určitý strategie, jak si dát pastu, no. “ nebo „Dodneška mi nejde moc chodit dolů ze schodů a držet se levou rukou, ta ruka má strach, ta ruka, když uvidí takovouhle práci, tak nechce se chytit, nechce se uchopit a ta ruka nefunguje, takže pořád ještě chodím pozpátku dolů ze schodů. A musíte mít spočítaný schody, musíte spousta věcí znát. Třeba kolik schodů vás ještě čeká, co je pod schodama, za rohožku, jak to jako je, jak to jako není. “*

Do budoucna má pacient tyto cíle: *„Chtěl bych se ještě naučit jezdit vlakem – nastoupit a vystoupit, abych jako ... já jsem byl vláčkař, to znamená, to by mě lákalo. A chtěl bych být nápomocný svým dětem, až budou mít děti – dobrý děda a tak ... no takový věci... chtěl bych se jednou uzdravit tak, aby děcka moc nepoznali, že mám ten hák, že mám jako tu ruku zháčenou. Tak člověk by rád prožil ten život nějak standardně a byl úspěšnej a hlavně užitečnej, copak úspěšnej, čert to vzal, ale užitečnej. “*

### **Rozhovor s druhým časovým odstupem po terapiích**

Změnu hybnosti LHK obecně hodnotí pacient jako ne příliš velkou: *„No otevřít se moc nechtěj, ale zavírat se celkem chtěj (pozn. terapeuta: prsty). Pak se učeť tady ty proti sobě, ty palec a malíček, to jsem ještě posledně nedělal. Otevírat jako proti sobě ten základní úchop, takhle... není to bůh ví jaký rozdíl od toho července nebo června, kdy jsme se spolu viděli. “* K jednomu z cílů – hrát intervaly na klavír, který s jemnou motorikou velmi souvisí, říká: *„Teď mě slíbil můj zeťák, že mi sežene kousek klávesnice, tak budu doma trénovat, ale samozřejmě chodit do práce, to je ještě na velmi dlouhou trať. “* Jezení příborem se zapojením obou horních končetin hodnotí takto: *„... jako je to lepší... já si to většinou rozkrájím za pomoci vidličky a nože, si udělám takový klasický krájení... ona se po čase začne kroutit... no, tak potom, když už ta ruka nechce, no tak jim pravou rukou vidličkou to, co jsem si nakrájel. “* K jezení na veřejnosti dále dodává: *„Už se nestydím jít do hospody na oběd. Musíte si dát... nemůžete si dát kachnu... nebo špagety, takový ty jídla, který jako vyžadují jako skrytou činnost. Nebo kuře na paprice... to nemůžete, musíte si dát něco, co... kromě toho, že na to máte chuť, tak si taky musíte dát něco, co se dá bez nehod zvládat... Promýšlíte, jakou máte chuť, kolik máte hlad a jak moc to technicky zvládnete. Protože dát si králíka na česneku je úžasnej nápad, ale když má kosti, tak je to prostě blbost... Já si dávám tak*



*normální jídla. Třeba guláš s knedlíkem klidně nebo bramboráčkama... no jako velký kusy něčeho, co se blbě krájí nebo věci, který se blbě obíraj, třeba kuře, kachna, to nechcete, protože to tím pádem vypadáte jak neandrtálec a to nemůžete, že jo, v hospodě. Ale tak nejlepší jsou noky, ale já si dávám leccos. Zase se nesmíte tolik bát.“ Obědy si nechává ve všední dny dovážet, a i přesto že nemusí jídlo sám připravovat, objevují se určité obtíže: „*Ted' si musím přehazovat jídlo z kbelíku, takže to dělám, že jo, polívku, tady ty knedlíky, to není takovej problém, protože toho není dneska moc. Todle jídlo je zrovna celkem nenáročný na organizaci. Někdy je to organizačně náročný, protože jsou to omáčky, no tak s tím si musím poradit sám... Takže si musíte přinést talíř, zorganizovat si to tak, aby co možná nejmenší věci vyteklo... No, je to takový, no, musíte si s tím prostě poradit, přemyslet o tom dopředu, neprovádět to bezmyšlenkovitě. Na všechny tyhle pitomosti musíte furt myslet, prostě to je hrozný, to jsem nebyl zvyklej.“ U napití se z hrnku/lahve levou horní končetinou se neodehrála od minulého setkání žádná změna. Z oblékání nyní nejvíce řeší oblékání dolní poloviny těla: „*Dneska mám na sobě džíny, což je taky spousta práce... pásek, zip, knoflíky. A navíc ty džíny vám padají, to znamená, musíte se naučit si to tak napul zapnout, když si to vytáhnete, abyste jaksi mohla ty kalhoty taky zatáhnout a... no, je tam spousta technických detailů, který jako si člověk nepředstavuje nikdy, že jo... No, i ty tepláky jsou svůj problém, ale já jsem se rozhod, že nebudu chodit v teplákách. To bylo takový rozhodnutí, aby jako, aby to prostě někde, někde špelo.“ Na rozdíl od minulého sezení pacient tentokrát přiznal, že i s obutím bot má někdy obtíže: „*Takže i jako když máte ten suchej zip, tak trošku tam nějaký problémy jsou, ale není to tak velký... Třeba se vám zavře ten sucháč nebo se nechce otevřít... Když si to utahujete, tak to musíte jednou rukou držet a druhou zatáhnout a je to... je to komplikovaný poměrně dost, protože ne vždycky se to podaří, takže si zapínáte ty boty třeba na pětkrát.“****

Strategii při koupání popisovanou během minulého sezení pacient ještě vylepšil: „*Už jsem tu strategii trochu vychytil... Nachystat si to a pak už používat všechno, mít technologii všeho... jako ne, že vlezu do vany a osprchuju se, ale mít vymyšleno – vlezu, dám ručník tam a tam, postavím si tak a tak, druhý ručník si dám na zem, když poleju zem, abych si to mohl utřít. No musím se určitým způsobem slíkat, určitým způsobem pracovat... no prostě musíte mít jako postup, technologickej postup, dokonale zvládnutej... ta hlavní strategie jako je stejná, akorát musíte být stále v pozoru, stále v pozornosti.“*

Nakonec pacient popisuje dvě poměrně komplexní a náročné činnosti, které zkoušel, protože se chce neustále posouvat dál. První z nich bylo dojít na vlak, vlakem dojet na zastávku, kde na něj čekal syn a společně vyrazili do hospody: „*Měl jsem toho teda dost. Bylo horko, ale jako šlo to. Ten problém nebyl ani v tom nastoupení do toho vlaku, ten problém je samozřejmě v tom, že ty záchody bejvaj nízký, to znamená bez pomoci se na nich nezvednete. To bývá, protože ty záchody bejavaj nízký a to, co člověk zvládá doma, když si tady na to udělá speciální pomůcky, se těžko zvládá venku, kde jaksi ty speciální pomůcky za váma nejdou... Tak člověk vždycky potká někoho, kdo mu pomůže. Včera mě syn zvedl, že jo, z toho sezení na tom záchodě nízkým mě zvedl prostě, no. Jinak jsem to celkem zvládl, dokonce jsem domů došel zpátky, nemusel jsem se dát odvíst, ačkoli jsem se teda samozřejmě musel trochu kousnout, abych to došel, ale jo, šlo to.*“ V souvislosti s touto akcí jsem s pacientem řešila, jak moc vše promýšlel dopředu. Nejprve jsem se ptala, zda si dělal nějakou mentální představu toho, jak bude celá činnost vypadat: „*Ne, snažil jsem se jí nedělat... protože když ta mentální příprava znamená točit mozkiem jako harddiskem, tak je nejlepší způsob se na to vykašlat... to potom přemejšlíte o deseti věcech, který vám budou vadit ale ta jedenáctá vám bude vadit, kterou jste nepomyslel... to, co je váš problém, přijde až to budete muset řešit. Já jsem... samozřejmě se mnou šla manželka, kdyby náhodou... měl jsem v záloze auto, který by si pro mě zajelo, ale jako nepotřeboval jsem to, a dobrý to bylo... základní opatření musíte mít, no.*“

Druhou náročnější činností bylo nakupování: „*Jednou jsem dokonce jel do obchodu a koupil jsem si tam nějaký rohlíky a párky a takový blbosti, ale pak jsem měl velkej problém to nosit, protože pak jsem si říkal, že to budu nosit v levý ruce, že levá ruka je spastická, což má i svý výhody, že uchvátíte tu tašku do spastického pohybu a nepustíte až domů, ale mělo to problém, že mě to mlátilo do nohy, že jo. Se to prostě tam houpe, mlátí vás to do nohy, takže vás to destabilizuje...*“ Přímo v obchodě žádné problémy nezaznamenal. Při dotazu, zda tuto akci dopředu promýšlel, odpověděl: „*Najednou jsem se rozhodl, protože promýšlet, to znamená zjistit, proč to nejde a všechno, co nejde, nejde prostě. Když se něco nechce, tak to nejde. Takže já jsem prostě se rozhod.*“

Do budoucna má pacient v plánu zkoušet další způsoby dopravy: „*No, tak budu zase zkoušet jízdu busem tady... Koupit jízdenku, pamatovat si všechny údaje, umět jednou nebo dvěma rukama ukázat průkazky – já mám ZTP/P a ještě jedna, a zaplatit.*“

## Kazuistika č.2

### Rozhovor s prvním časovým odstupem po terapiích

Už během terapií dělala pacientka velké pokroky především v oblasti chůze. Po návratu domů musela i tuto činnost přizpůsobit prostředí, kde žije. Uvnitř domu používá k chůzi čtyřbodovou hůl a pokud se potřebuje přesunout na mechanický vozík, musí nejprve sejít z nájezdu, protože uvnitř není dostatečný prostor: „*My třeba jedeme ven, tak protože já nevydržím dlouho chodit vo holi, že jo, ... třeba jedeme tady naproti vždycky, když se tam dějou nějaký věci, tak je to jako hospoda, takže já sejdu tady dolů... teda von pomáhá přítel, ale dole mám vozík a já si normálně sednu na ten vozík, vo holi se votočím a sednu si na vozík, pak tam už jako chodím, třeba když jdu na záchod, tak tam jdu o holi a tak. A tam je normální záchod, takže mi to nedělá jako nějaký problém.*“ S tréninkem chůze jí pomáhá také rehabilitační sestra, která k pacientce dochází 2x týdně: „*No, dneska dokonce mě chválila s chůzí, protože jsem vopravdu dneska chodila docela dobře. Už jsem tu nohu nešoupala levou, ale už jí jakoby zvedám a prostě si udělám jakoby ten krok, sice s nataženou tou nohou, ale udělám krok...*“ Občas trénuje chůzi i sama: „*...já vždycky tady dělám takle, chodím, abych se rozhodila...*“ U levé HK zatím zůstává funkčně plegie, i když zvládne mírnou elevaci ramene a zatnout a mírně povolit pěst. Stejně jako u chůze pravidelně cvičí jak se sestříčkou, tak i sama: „*... prostě já si takle zvednu tu ruku, takle jí natáhnu, ted' mi zase ztuhla trošku, ale já vždycky tady ležím, natahuju jí do vejšky tady, chytám se za to (pozn. terapeuta: pacientka ukazuje na hrazdu od postele). Vždycky si jí tam jakoby pověsim. Koupila jsem si takový ty gumy na to, na cvičení.*“ Snaží se také ke cvičení využívat motomed, ale ten, který má, jí příliš nevyhovuje: „*Támhle mám takovej přístroj na ruce, a i na nohy, ale je to tak blbý, že ... no ono to ujíždí. Tam píšou, že to přilne, buď ke stolu nebo k podlaze, ale nepřilne. Jezdí to a už jsme přemejšleli, jak bysme to, na co bysme to upevnili jako, aby mi to neujíždělo, no.*“

Obléknout už se pacientka zvládne úplně sama, potíže má pouze s obutím levé boty. Přípravu jídla zatím zajišťuje přítel nebo kamarádka: „*...to mi připraví kamarádka voběd, snídani mi připraví, většinou nějaký buchty no a tu kávu do toho, že jo, do toho, do tý termosky...*“ Pro některé činnosti ale dokáže využít i různé strategie: „*Já si třeba otvírám tu kávu (pozn. terapeuta: pacientka myslí termosku s kávou), jako že si to takle postavím mezi nohy, takle si to odšroubuju a tam je jeden takovej ten čudlík, co se zamáčkne a naleju si kafe... Tak jako takovýhle věci, to votvírání pytlíků zubama třeba nebo tak... třeba lahve s vodou, tak to já si musím takle*

*přidržet, vodšroubovat, nalejt a zase, že jo... tady mám takovou moji prodlouženou ruku, to jsem měla i v nemocnici tohle (pozn. terapeuta: pacientka myslí lžici na obouvání bot). Tim si všechno podám, jo, když někam nemůžu, tak si to podám.* “ Od poslední terapie udělala pacientka také jednu životní změnu a to, že rozvázala pracovní poměr v práci, kde jí drželi místo a čekali, zda se bude moci vrátit. Pacientka se však nakonec rozhodla, že nebude čekat, zda se její funkční schopnosti zlepší natolik, aby se mohla do práce vrátit, a půjde do starobního důchodu: „*No, teď jsem byla rozvázat pracovní poměr zrovna, no, že jdu do důchodu, že už se nevrátím, tak jim to tam nechci jako držet, tak jsem rozvázala, včera zrovna, no.*“

Velkým tématem jsou úpravy domácího prostředí. V procesu je přestavba koupelny: „*My to vlastně budeme bourat. Tady je záchod takle za tím a tam bude ten sprchovej kout. Ten se dělá. Musí se vyházet zas ty věci... no, tam už je udělanej odpad, akorát se to musí ještě zalejt betonem a srovnat, aby se to mohlo posadit na to. No, takže ten záchod bude zase jinak, takže budu chodit tam na záchod... Tady jsem měla jinej gauč, jsem měla novej taky. Tak jsme pak nakonec koupili tudle postel (pozn. terapeuta: polohovací postel) a z tamtoho... právě von byl tak jako nížkej a jak mě bolejí kolena, tak já jsem se chtěla jako odpérovat a postavit se. Takle rukou jsem se jako vymrštila, chytla jsem se tý hole a v tom se mi ty nohy zamotaly a já žuchla pod ten stůl. My jsme tady měli takovou velkou, železnou postel, takovou pohodlnou. No, takže ta se vyhazovala, dvě matrace se vyhazovaly.*“ A dodává, v čem je největší úskalí celé přestavby: „*Takže pořád se z toho nemůžeme nějak vzpamatovat. Jako není hlavně čas, protože on (pozn. terapeuta: přítel) jezdí do práce, že jo, a já mu nemůžu nějak pomoci, abych to no... tak on musí vždycky, když někdo má čas, že mu s tím pomůže, že mu to přidrží, nebo mu pomáhali sem tuhle postel (pozn. terapeuta: pacientka ukazuje na novou polohovací postel) ono to má 90 kilo ta postel, protože tam je stroj dole. Takže vono eště tady je spousta práce jako, co se musí dodělat.*“

Cílem do budoucna je pro pacientku hlavně zlepšení hybnosti ruky: „*Víc bych chtěla hejbat už tou rukou, jako abych si pomohla, aspoň se vopřít o ní nebo tak, abych prostě... nebo abych si vytáhla židli, abych si mohla sednout, jo.*“ Cílem z dlouhodobějšího hlediska je pak to, aby byla v takové kondici, aby zvládla dát vše v domě do pořádku.

## Rozhovor s druhým časovým odstupem po terapiích

Pacientka se dále zlepšuje v oblasti chůze: „Hlavně jak vidíte, tak ta chůze, tak to mě uspokojuje... protože i přítel se mnou tady chodí vždycky. To odtáhne stůl a vždycky si vezmu hůl a tady chodím, jenom že chodím i sama jako, že on jenom tady je.“ Dále upřesňuje, jakou pomoc potřebuje od přítele pro přesun na mechanický vozík: „Já jdu normálně o holi ven, dolů z kopečka mi pomáhá... no, on mi pomáhá jenom přes ty dveře, protože když se otevřou ty dveře, a já pak se chytnu tam toho dřevěného zábradlí a normálně slezám dolů sama, a pak mi dole pomáhá, protože je to tam hrbolatý, tak mi pomáhá, dá mi tam hůl a přistaví tam vozík, takže já si pak už sama jako to, a sednu si do toho vozíku.“ Z oblasti mobility zaznamenala další úspěch a to, že už se zvládne přetočit na levý bok (dříve se nepřetáčela kvůli subluxaci a bolestivosti v ramenním kloubu). U levé horní končetiny také nastal určitý posun: „Já třeba takhle jako se vopírám jako takhle vo tu ruku (pozn. terapeuta: ukazuje, jak se opírá o horní končetinu při cvičení v sedě). Nebo když sedím u stolu... když mě posadí ke stolu, tak si dám takhle ruku, já si třeba maluju nebo luštím a takhle už si tu ruku.... předtím jsem si tu ruku tak nemohla dát. Teď si ji dám normálně takhle jako na ten stůl, vopru se vo ní a tuhle, že jo, si jako přidržuju. Takže to jako takhle jde, no... Tak jako je posun, no... i když s ní nehejbu jako vyloženě, ale už jenom takový ty náznaky prostě...“

Dovednosti v oblékání zůstávají na stejné úrovni jako při minulém setkání: „No, ponožky... furt tu levou nemůžu, protože já jako pokud tu nohu jako neskrčím takhle, a protože já si nenatáhnu jako tou rukou, a jak nemám k tomu tu druhou, tak to nenavlíknu, takže ... a pravačku si normálně oblíknu, tu jako si oblíknu, takhle tou pravou rukou si jí natáhnu, to jo. ...Dneska jsem se oblíkla samozřejmě. Akorát tady na zadku trošku... No, já si musím vždycky tady lehat, a tady se vždycky válím a vytahuju si to prostě tou pravačkou zleva, zprava, takže... no, ale jako oblíknu se, třeba to triko si oblíknu už s přehledem, prostě vůbec jako... košili na spaní, že jo, pyžamo a to. No, už i tu levou botu se snažím about, už jako tady tudlectu... na to mám tohle (pacientka ukazuje na dlouhou lžici na boty), že si s tím pomáhám, takže prostě tu levou botu si voblíknu.“ S pomocí dlouhé lžice na boty si někdy obléká i kalhoty, což by se dalo označit za její novou strategii: „No, tímhle si pomám, i třeba když si nemůžu natáhnout nahoru ty kalhoty, když mi to jde blbě, tak si todle vezmu takhle vlastně, tímhle tím druhým koncem, a takhle si je vytáhnu.“ Další zlepšení nastalo v přípravě jídla: „Teďka si i začínám vohřívát sama jídlo v mikrovlnce, protože když kamarádka nemůže tady

*vod vedle, tak dneska zrovna šla do práce, ona je jinak s malou holčičkou doma, no tak si vohřejvám jídlo. Dám si ho tady, připravím, najím se sama, no.*“

K cílům do budoucna říká: *„No, tak pro mě je důležitý úplně všechno, jako aby se mi ta ruka hejbala, noha, aby se mi hejbala. No, určitě jako všechno, prostě všechno, prostě musím, abysem se zlepšila, abych konečně mohla taky fungovat jako člověk. No, i to, prostě všechny ty domácí práce, abych nějak zvládla.*“

### **Kazuistika č.3**

#### **Rozhovor s prvním časovým odstupem po terapiích**

Pacient nejprve hodnotí hybnost levé horní končetiny u konkrétních činnostech: *„...že vlastně když si meju ruce, jo, tak že už si je meju jako člověk... už trošku se jako dokážou ty ruce vyhovět jedna druhý. I to utření je lepší, jo.“* U zapínání knoflíků zmiňuje: *„...záleží, jak ten knoflík je mrňavej, jo, když mám zapnout kalhoty a je tam větší knoflík, tak to je jako slušnější, ale ta levá... holt ten mozek na to nemá, abych jí zkoordinoval s tou pravou, aby pomohla. Když jsou velký knoflíky, tak jo, co má žena na županu, jo, to jde.“* U oblékání dolní poloviny má ještě další potíže: *„Při oblékání kalhot... když mám jako takle tepláky teďko, co mám gumu, tak to je dobrý, ale když mám opasek, tak někdy se mi překroutí, tak musím ženu požádat...“* Pomoc potřebuje pouze občas kvůli bolesti v obou ramenních kloubech. Ze stejného důvodu mu občas žena pomáhá s utřením části těla po koupání: *„...po koupání musím ženu někdy otravovat, aby mě utřela buď jako záda nebo spíš takhle jako pod lopatkama ten bok tam...“* Snaží se zapojovat i do domácích prací, kde se obtíže s jemnou motorikou také projevují: *„Když meju nádobí, jo, tak mi někdy hodně často vypadávají z té levačky věci, ať přístroje nebo misky, misky se mi špatně drzej. Když ten talíř tam má dole tu obrubu, jo, tak přeci jenom tou levačkou to jako jsem schopnej líp uchopit než tu klouzavou misku, ještě když je to v tom jaru...“* Věnuje se i vaření: *„Dojdu si nakoupit a uvařím si a sám si to sním. Úplně samostatně. Pro mě bylo nejhorší na začátku, jsem chtěl dělat segedín, no tak udělat ty kousky, no. To bylo příšerný. Tak mi žena koupila podložku, tamhle mám, takže už to prkýnko nejezdí... Já jsem se vztekal, to bylo příšerný. Jsem to normálně sekal... Spokojenost je velká, když se neříznu, z toho mám strach.“* Dříve používal držák na cibuli, nyní zvládne krájet bez pomůcky: *„To nepoužívám už... už normálně jsem schopnej to levačkou přidržovat a zvládnout.“* K jednomu ze stanovených cílů terapie – jíst příborem se zapojením obou horních končetin – říká: *„Zvládám, ale nezvládám rýži, když se sype z té vidličky a kolínka a takovýhle. Co*

*můžu napíchnout, jo, tak to tak nějak zvládám, ale je to velice těžký, není to jednoduchý, jo, protože jak tu vidličku s tou rejží zvednu, tak mi to zezadu všc... já to neudělám, nenaklonim to, aby to bylo dolejc než je potřeba před tím vysypáním. Tady je jako víc činností, a jak říkám, já zvládám tak nějak celkem slušně jednu, ale nesmí tam být zapojeno víc věcí, jo, abych uhlídal tu ruku, potom ten loket případně... ale tak to vezmu do pravý ruky, si to usnadním, protože záleží taky jak mám hlad a takovýhle věci.“ Při dotazu na to, zda už jedl i mimo domácí prostředí odpovídá, že už jedl v hospodě a nebylo to pro něj v ničem jiné.*

V oblasti mobility jsme řešili chůzi s trekovými holemi a posazování. Při terapiích byl u posazování značný problém s provedením hlavně z hlediska bezpečnosti. To je stále stejné. Pacient má navíc pořád stejnou měkkou matraci, která je veprostřed prosezená, takže do ní vždy „zapadne“. Chození s trekovými holemi delší dobu nezkoušel kvůli bolesti obou ramenních kloubů: *„S tou rukou to bylo takový... no, obtížnější. Já vlastně tady se projdu akorát jinak, že dojdu nakoupit nebo něco takovýhleho.“* Průběžně jsou s pacientem řešeny i zadané cviky od terapeutů a jejich provedení v domácím prostředí. Pacient má občas potíže se způsobem, jak mají být cviky provedeny. Ačkoliv provedení cviků opakovaně konzultoval s terapeuty a instrukce k jednotlivým cvikům má vytištěné, stále si není jistý, zda je provádí správně. Musel být i upozorněn z mé strany na dodržování ergonomie při provádění cviků.

Cílem, u něhož byla velmi řešena jeho realita, je řízení auta. Pacient nejprve hodnotí řízení na trenažéru, které si šel vyzkoušet v rámci projektu v zařízení ERGO Aktiv: *„Ten trenažér, to byla katastrofa. No, řadil jsem celkem dobře, jo, ale vejít se do toho pruhu a ještě, když tam byly zatáčky a furt to hučelo, jedte 60 nebo jedte 110, jo, ono to nešlo.“* Na pacientovi je znát, že si je vědom, že se nebude moci k řízení vrátit: *„Já jsem řešil autoškolu, ale nemám odvahu, abych vám řekl pravdu, aby to bylo natvrdo, že to nepůjde. ... já jsem ještě nevolal, protože když bych jako moch jít na tu jízdu, jo, a nedopadlo to, tak bych byl asi zdrcenej hodně, jo... Ta obvodáčka říkala: „Vždycky potvrzení, že můžete, jinak nedostanete ode mě razítko.“ ... to jako, to je dobře, že jo, to je v pořádku, to není nic to, ale jak vám říkám, já mám takovej strach, že už je konečná, jo, a když to takhle protahuju, tak si furt říkám, ono to ještě třebas tak špatný není, i když asi jo, ...“* Řízení auta řeší hlavně kvůli dopravě na chatu, kam je složitá hromadná doprava. Na chatě navíc není pitná voda. Tu si vždy vozili autem. Teď zkouší jezdit autem s dcerou: *„No, ona nás tam vezme dcera, jo, to jde, ale no zase o víkendu... takže manžel si zase vymyslí nějakou tu jízdu, že pojedou*

*s holkama na kola a je to, sobota je mrtvá a neděle je blbá, protože zase se hned vracet... ráno odject a večer se vracet a je to na nic. Zkusím autobus, no,...*“ Na chatě už zkoušel různé práce: *„Dokonce jsem sekal i trávu, protože to bylo, jo, to bylo zarostlý jako...”*

Cíle pacienta do budoucna jsou: *„Hlavně abych moh na tý chatě něco ještě udělat... sekání trávy, hrabání listí, kutilský jako práce nebo sázení... mám tam něco natřít a takovýhle věci... mám tam domeček složit.“*

## **Rozhovor s druhým časovým odstupem po terapiích**

S dalším časovým odstupem hodnotí hybnost LHK takto: *„O trošičku je lepší ta motorika bych řekl... jako něco podobně jako matičky dávat na šroub...”* Zkoušel i jednu činnost, kterou jsme v terapii trénovali v rámci modelové činnosti: *„Jsem psal pohled ke svátku bráchovi na Vánoce, pozdrav... nalepení známky bylo dobrý, protože ona je samolepicí, takže jsem měl problém ji umístit, ale neumístit jsem jí dvakrát dobře a ona ještě byla velká, takže mi překrývala to jméno pomalu... musím se soustředit a levou ruku sledovat a tou pravou jenom si popomáhat, tak si to naměřit, protože jak to přilepíte, tak už to neodlepíte, že jo.“* Dále zkoušel také šití: *„Já jsem si přišíval poutko, to bylo hrozný, já byl popíchanej... ale jako že bych si vzal hadřík a šil, to ne, to jenom když je nutnost, tričko jsem měl rozpáraný, co nosím normálně tady na doma, tak jsem ho zkusil trošku, no ale ona jak ta levá... tak je to s ní potom dřina.“* A přidává malou strategii pro uchopení jehly, když vážne nehtový úchop. Ukazováčkem zatlačí na jehlu položenou na stole a ona se přilepí. U zapínání knoflíků, jezení příborem a koupání nenastala od posledního setkání žádná změna. Stále se zapojuje do přípravy jídla a vaření. Podrobně popisuje obtíže při mazání chleba máslem: *„Jako mazat chleba to je to samý, jo, to vezme spoustu energie. Otevřít a trefit se na ten chleba a netrefit se prstem do toho másla, tak člověk je naštvanej zase. Pak zase hledám, že musím... zase mám todlecto, ten tik, ten pařát, že to musím roztáhnout. Napřed ji musím tuhleto nechat holt s tím nožem, jenom tak se trajdat bokem, až když to chytnu, tak může nastoupit pravá. Ale někdy se mi stane, že to neudržím, že mi to uklouzne, takže je to takový pracnější. Ale snažím se jako, protože vim, že to jinak nepůjde.“* I když má někdy obtíže většinou vše zvládne uvařit sám, někdy ale potřebuje pomoc druhé osoby: *„Ted'ko jsem dělal bublaninu... žena musela oddělit žloutek od bílku, já jsem si koupil oddělovač, jo, a někam jsem ho zašantročil a nevím, kde je“*

Z oblasti mobility hodnotí chůzi takto: *„Musím se přiznat... ted' jsem úplně přestal chodit... to je tou mojí vůlí... já chodím tady občas, ale to je takový... začalo mrznout, no, to jsem byl*



*nakoupit jenom... já jsem šel po silnici, tam se mi zdálo, že to není uklouzaný, že to asi posypali... ten chodník byl horší, takže jsem šel takhle, protože nechci upadnout, nechci zase do nemocnice.“* Změna nastala v posazování se na posteli, protože si pacient koupil novou matraci. Obtíže mu dělá postavit se ze sedu na gauči, protože gauč je velmi nízký: *„Tak tam to jde, ale tady z toho gauče... já si to zvyšuju, aby se mi lepší vstávalo, protože jak bych dal ten polštář doprostředka a zaleh, tak to je těžký vstát.“* Ale gauč zatím měnit neplánuje: *„To je ženy ještě za svobodna. To nevím, jestli by se s ním chtěla rozloučit.“*

U řízení auta od minulého setkání dospěl k závěru, že už není reálné se k této činnosti vrátit: *„Už vím že je to možná z 95%, že už je to mínus, že už to nepůjde. Jako já jsem to řešil s autoškolou, ale ty chtějí potvrzení od lékaře a hotovo. Už jsme se tak nějak spojili s tím, že zkrátka to nebude, že to auto budu ošetřovat maximálně. Tady nabíjím baterii, protože to už by bylo špatný, takže to bude jediná moje povinnost s autem. Mrzí mě to, ale vidíte, budu muset natrénovat zase jízdu autobusem.“*

K dalším cílům do budoucna se vyjadřuje takto: *„Já bych potřeboval právě tu levačku, abych se nemusel soustředit jenom na ní, jo, potom by to bylo daleko lepší.“*

## **Kazuistika č.4**

### **Rozhovor s prvním časovým odstupem po terapiích**

Po poslední terapii měl pacient původně podstoupit operaci ploténky, ale nakonec bylo rozhodnuto, že se operace neuskuteční a bude dál pokračovat v rehabilitaci. Během 2 měsíců se pacient velmi zlepšil: *„Jako no je to samozřejmě vo mnoho lepší, protože dřív to střílelo prostě přes nohy, přes hýždě dolů, no tak teďka to nestřílí, no tak samozřejmě, že to je cejtít trošku v tom kříži, ale dá se to vydržet. Velmi se zlepšila i chůze: „No, ta chůze se zlepšila, protože to jsem chodil samozřejmě s holemi, no, a to už teďka se snažim minimalizovat, ale musím je mít, jo, samozřejmě... No, to je pár dnů, týden, ale já ty pomůcky... jako když by bylo nějaký složitější terén, tak je potřebuju, ale když je to po rovině nebo hladkej povrch... po nerovným nechci, ale jakmile vidim asphalt, je to dobrý, ale i přes dlažbu a tak dál, to přejdu, ale nesmí tam bejt kořeny a prostě po trávě nebo něco takovýho.“* Řeč byla i specificky o stabilitě: *„No, jako když něco nesu, jo, tak ta stabilita je špatná. Já třeba donesu tác už s kávou takhle přes místnost, ale je to*

*na balanc... no a jinak ta stabilita, vysloveně ten balanc, jo, předtím bych se bál vzít talíř s polívkou, asi takhle vám to popíšu. No, a teď už ho vezmu a prostě mám odvalu ho někam dát.“* S některými činnostmi má však stále kvůli kořenovému syndromu potíže. Aby se potíže nezhoršovaly, snaží se dodržovat základy ergonomie a školy zad, které jsme řešili při terapiích: *„Já s těmi zády mám furt problémy, že se nevochnu pořádně a nejsem schopen, no, ale už se to jako... jsem schopen si dojit, vzít to z té země rukou, podat si to a tak dále... Bud' si to sám vyzdvihnu náklonem nebo si to nohou podám, když je málo místa... já znovu jako říkám, že pro mě je limitující ty záda, ten kříž, jo, takže jako natáhnout ty kalhoty nebo něco takovýho, tak tam když se nemám možnost nahrbit celej, tak to neudělám. Jo, ve stísněným, menším prostoru prostě je to problém. Obouvání bot je taky problém, že potřebuju to mít jako okolo všechno. Někdy jsem si to moh udělat sám, když jsou ty boty volnější nebo tak, ale jinak někdy potřebuju pomoc... sprchování, tam je jako nutný mít nějakou oporu nebo něco prostě potřebuju.“*

Dále přetrvávají potíže s čítím: *„...pravá ruka, ta je furt vodsad', tak jak jsme si to minule ukazovali, jako tupá, ale jako udělám s ní všechno, není to taková citlivost velká, no a ta pravá noha, ta se začla chytat. Ona byla úplně tupá, ale teďka už prostě s ní takhle zacvičím, pohnu a jsem schopen vůbec s těma prstama hýbat. Jo, ale je pravda, že je to od kolene dolu taky tuhý, nebolí to, je to tuhý.“* Kvůli potížím s čítím na pravé dolní končetině nyní neřídí auto: *„Jako autem zatím jezdit nemůžu. I když jsem to zkoušel, šlo to, ovšem jako bojím se, že v tom provozu, že by mohl nastat nějaký malér.“* Hybnost ruky hodnotí takto: *„No, obratnost tam je řádově nějaká takováhle, pak to předvedu, ale vobčas něco srazím, no.“*

Do budoucna by chtěl obecně zlepšovat pohyb, jak při chůzi, tak pohyb pravé horní končetiny a také stabilitu. K chůzi ještě dodává: *„... protože já, když se dostanu třeba do zatáčky někam, tak najednou musím dělat krok sun krok, jo, já tam neprojdou jako normální člověk.“*

### **Rozhovor s druhým časovým odstupem po terapiích**

Druhý rozhovor se uskutečnil několik dní poté, co pacient v důsledku potíží s kardiostimulátorem upadl v koupelně, musel být resuscitován a poté převezen do nemocnice. Funkční schopnosti byly touto událostí velmi ovlivněny, proto byla pozornost věnována i stavu před ní: *„No, zlepšení stability to jako proběhlo taky, ale teď to prostě zase samozřejmě padlo... chůze, to je úplně stejný, jo. Já jsem začal prostě chodit už bez pomůcky. No, ale teď bych řekl, že jsem do toho spad zase nazpátek.“*

Posun nastal u hybnosti PHK: „*Já bych řekl že ta pohyblivost šla pořád nahoru... nebylo to markantní, ale prostě jsem pozoroval pořád krůček po krůčku, že to jde nahoru... pravá ruka se hodně zlepšila v tý motorice na drobnou práci... no třeba jsem začal šít... no je to směšný, ale já od malička jako rád šiju knoflíky, díry v kapsách, takovýhle blbosti. No, manželka to nenávidí, tak člověk musí zachránit situaci. Ale to jsem si předtím nedovedl vůbec jako představit. To už jsem si říkal, že tohle je taková motorika, že už se s tím jako dá žít.*“ Zlepšila se také grafomotorika. V oblasti personálních ADL se jinak nějaká výrazná změna neudála. Jako cíle do budoucna stále zůstávají stabilita a pohyblivost.

## Společná témata rozhovorů

### Vyrovnávání se se situací

Při dotazu na spokojenost s jednotlivými činnostmi vybranými nástrojem COPM měli pacienti často tendenci se zamýšlet i nad celkovou „spokojeností“ se stávající životní situací. Pacient č.1 například uvádí: „*Spokojenej člověk prostě obecně není, obecně já jsem docela nespokojenej... člověk prostě ví, že je jako postiženej, to znamená, spokojenost se životem obecně není moc velká.*“ Následně přidává i spirituální rozměr, kdy se zamýšlí nad důvodem, proč ho cévní mozková příhoda postihla. Celou úvahu uvádí vysvětlením, že v kostele, kam chodí byl jednu dobu funkcionářem: „*...tam jsem se docela i napracoval, protože jsem tam v jednu chvíli byl funkcionář, a to už taky postupně ne, protože jsme zvolili nový, mladý, takže já už jsem tam ani nebyl, když se mi to stalo... a právě já jsem se vždycky divil, proč se mi to stalo, když bych měl odejít a já jsem vzorně odešel, že jako jsem pochopil, že už jsem starej, jako že by tam měli bejt mladší. Takže jsem to udělal, a přesto se mi to stalo... Je to takový složitý. Pro křesťany je taková věc složitá, protože si říká, sakra, proč a jestli bůh, nebo d'ábel, nebo tamhle ten, nebo tenhle ten, nebo tamten a proč jsem nebyl ochraňován... pro věřící je spousta těžkých otázek, který si musíte zodpovědět. Ale jako jo, tak jako lidsky jsem zůstal, jako myslím, bez nějakýho šrámu.*“ A dále dodává svůj nynější postoj k životu: „*V zásadě... musíte žít, no. Takže nic nezbejvá. Přemejšlet, to můžete. Žít, to musíte.*“

Pacientka č.2 hodnotí, že je velmi spokojená s tím, že je doma, ale z jejích výroků je patrné, že by si chtěla věci doma uspořádat podle sebe tak, jak na to byla zvyklá a velmi ji trápí, že to zatím není možné: „*... no, jsem spokojená, akorát přítel teda jako, on je takovej jako, on neumí uklízet. Neumí prostě dát věci tam, kam patří. Jo, já jsem to měla takový nějaký to a on v tom udělá hroznej bordel. Mě ve skříni a tak.*“

### Používání dovedností naučených v terapii

Všichni pacienti se shodli v kladné odpovědi na dotaz, zda používají v běžném životě dovednosti, které se naučili v terapiích. Pacient č.4 dále svou odpověď rozvíjí: „*Ano, používám to, co jsem... tady jsem jako hodně návyků získal... Jako doma jsem přišel na to, že to, co jsme tady dělali, tak že se dalo aplikovat dál.*“ Při dotazu na to, zda si hned vše zautomatizoval dodává: „*Ne, musíte si to uvědomit, tam je veškerej ten kámen... ne úrazu, ale propojení... Přišel jsem domů a třeba jsem najednou zjistil, že hele tady dělám nějaký pohyby, který jsme na tý ergoterapii jako*

*dělali nebo cvičili, nebo ta ruka už se tomu přizpůsobuje a tak dále... Automatický není nic. Musel jsem na to ze začátku myslet.“*

Při doplňující otázce, zda Pacient č.3 dělal něco jinak, než jak se učil v terapiích, odpovídá: *„To ani ne, spíš, jestli to dělám dobře...“* Jako příklad uvedl situaci, kdy dostal cvičení na doma a nebyl si jistý, zda cviky provádí v domácím prostředí správně.

### **Překážky v běžném životě**

Během rozhovorů byly zmiňovány i konkrétní příklady, které se netýkají často trénovaných personálních nebo instrumentálních všedních denních činností, zároveň to jsou činnosti řešené na denní bázi.

Pacient č.1: *„No, prostě úskalí jsou tam, kde normální člověk si vůbec nemyslí, že je nějaký problém. Někdy vám spadnou klíče, což je velká obtíž ... Takže kvůli tomu musíte vždycky, když si berete klíče a hledáte klíč, tak ho nemůžete hledat takhle (pozn. terapeuta: pacient názorně ukazuje manipulaci s klíči v ruce), protože kdyby vám spadly... ale musíte si ho dát do kapsy, v té kapse najít ten klíč a zkusit ho, protože když to pustíte, no tak to máte na problém zaděláno. Když vám spadnou klíče, tak normálně zanedbáváte a sehnete se pro ně. Ne tak já, já nemám tu stabilitu, no a když už teda spadnou, tak si musím najít způsob, jak se udržet někde, něčím, a pak se pro ně sklonit, no abych nespádl... musíte vždycky přemejšlet, kde je to nebezpečí, který jako vás čeká nebo úskalí určitého problému... Nebo si otevřete a klíče si vyndáte, strčíte do kapsy a vítr vám zavře dveře... ale jako co se dá dělat, musíte znovu... Nebo auto. Vylézáte z auta a najednou zjistíte, že to auto, jak ono se zavírá na etapy, že jo, tak se vám najednou zavře.“*

Pacient č.3: *„Když fouká vítr, no to je pro mě problém... protože musím držet tašku, že jo, ... a když jdu, tak si tašku dám na ruku a deštník držím v té ruce, a když to, tak ho musím mít v obou... ale kdyby taška byla třeba hodně těžká, tak to moc daleko nedoručím.“*

### **Změny v oblasti volného času**

V důsledku snížení funkčních schopností po CMP je obtížné a někdy i nereálné vrátit se k volnočasovým aktivitám v takovém rozsahu jako před vznikem CMP. V některých případech se ale může stát, že by byl možný způsob, jak se dané aktivity účastnit, ale člověk se nechce vystavovat překážkám, které by mu byly při zájmové činnosti kladeny. Jako například Pacient č.1: *„Chodili jsme do divadla, chodili jsme do kina, to teď nechodíme, že jo, protože mě se nechce*

*překonávat ty překážky. No, tak tyhle činnosti jsem omezil, protože se mi chce hodně jako... člověk je takovej unavenější.“*

Pacientovi č. 4 zase motorické obtíže zasahují do jeho oblíbené volnočasové aktivity – kutilství: *„Nejsem schopen zručně dělat... já jsem takovej jakoby... kutil se tomu říká, no, tak tam to omezení určitě je... Tou rukou to neudělám, jo, ta vám najednou někam uplave a potřebujete to udělat přesně, a ono to nejde... potřebujete něco natřít a najednou vidíte, že natíráte něco vpravo místo vlevo. No, tím, že jsem pravák a chytlo mě to pravou rukou, no, tak tou levou třeba jsem schopen to udělat daleko přesněji.“*

### **Negativní zkušenosti a kritické situace**

První popisovaná negativní zkušenost Pacienta č.1 se týká interakce s ostatními lidmi a jejich chování vůči člověku s viditelnou disabilitou: *„Když jdu třeba do hospody, tak musím přecházet cestu, že jo, což dělám nerad, protože přecházet cestu není můj kamarád. Občas na mě někdo zatroubí, což mě velmi znervózňuje... Mě už i seřvali jako: „Co tady děláš ty troubo?! Táhni!“ nebo „Ty...“ no já... nebudu to opakovat...“*

Další nepříjemnou situaci zažil pacient doma: *„Měl jsem takovej problém, že jsem... se mi jednou utrhlo ucho, jako rozeplo, a sehnul jsem se pro to a udělalo se mi špatně, udělalo se mi jako na omdlení. A tak to jsem musel rychle si sednout, a potom jsem teda nejel na terapii, protože jak vám to spadne, tak vy pro to nemůžete se ohnout, to znamená, že dostanete nerva a z toho, jak dostanete nerva se vám udělá špatně. Tak to je blbý, ale to se mi stalo jenom jednou. Tehdá jsem nejel ani na terapii.“*

Pacientka č.2 popisuje několik případů pádů v domácím prostředí: *„Já jsem vstala... tady jsem vstala zprudka a spadla jsem pod stůl. Jako se mi nějak podlomily nohy, protože mě zlobí to pravý koleno... No podruhé jsem šla do pokojíku a vracela jsem se ... nebo tohle bylo poprvé a tohle bylo podruhé, jak jsem spadla pod stůl. Poprvé on (pozn. terapeuta: přítel) mi tam pověsil, nějaký věci si přehodil přes dveře a já jsem se vracela, nějak jsem strčila do těch dveří, mi to spadlo na hlavu a já jsem se sesunula po těch dveřích prostě dolů. No, potřetí jsem spadla tady ze záchodu, protože ... já jsem uklouzla na těch teplácích, jsem vlastně takle jako sjela a spadla jsem... Než jsem upadla, já vlastně jsem chodila vypouštět kočky a vždycky jsem šla jako k těm dveřím, pustila*

*jsem se normálně hole, vteřela jsem ven dveře, jo, a v pohodě, a pak jsem upadla a začla jsem se bát.“*

Pacient č.4 vysvětluje vznik vážného úrazu, který sice nebyl přímo zaviněn následky cévní mozkové příhody, ale bude pro něj znamenat velké komplikace v další rehabilitaci: *„Abyste pochopila, co se stalo... já jsem chodil už jak normálně a šel jsem na pedikúru. Ve své podstatě tam jsem měl odřenej prst, tak mě to ošetřila a všechno v pořádku, pečlivě. Jenomže ať se děje, co se děje, prostě vzniknul tam ukrutnej zánět a ten byl pro to tělo, pro tu chlopeň tak intenzivní, že zrušil funkci toho kardiostimulátoru. Tím pádem se stalo to, že ten kardiostimulátor přestal fungovat a ve své podstatě nějakým způsobem, když to přestalo fungovat, tak já jsem nebyl schopen nějak bejt v tom obraze, co jsem potřeboval, že jo, no, takže jsem spad...“*

### **Důležitost sociálních vazeb a komunity**

Pro pacienty často bývá velkou oporou a zdrojem motivace rodina a blízcí lidé. Někdy se však může stát, že v důsledku onemocnění jsou některé kontakty ze strany druhé osoby přerušeny, což potvrzuje i Pacient č.1: *„Slyšel jsem, že lidi říkaj, že některý lidi se s nima přestali bavit.“* A dodává: *„Tohle já jsem nikdy neměl ...je pravda, že se teď stýkám spíš se svýma příbuznýma, protože jsem holt hodně doma, ale moji přátelé, moji, když to tak řeknu otevřeně, bratři a sestry v kostele mě mají rádi a já je mám rád. A nemám žádnej konflikt, nikdo mě jaksi nic zlého neproved. Nejenom že neproved, ale jako máme se rádi... jako sociálně se cítím dobře. I rodina, když se mi to stalo, tak mě podrželi, nedali mě na LDNku, čímž mě vlastně zachránili.“* Roli rodiny v oblasti motivace potvrzuje i dalším vyjádřením: *„Musíte mít motivátora, bez motivátora člověk není tak silnej, jak vypadá... Manželka a syn, ty mě jako motivujou hodně.“*

Pacientka č.2 zmiňuje: *„Jo, já tady mám hodně lidí, který mi pomáhaj.“* A popisuje situaci, kdy jí přišla pomoci sousedka, když spadla z toaletního křesla a nemohla se zvednout. Zároveň také mluví o podpoře ze strany rodiny... *„No, voni (pozn. terapeuta: vnoučata) mi spíš volaj... Jinak za mnou chodí dcera, sem jezdí... to my jako, tohle je prostě u nás v rodině první, že prostě i s mejma ségrama se jako... voláme si, nebo se navštívujeme. Tak jako takovýdle ty rodinný ty, to my máme jako vžitý, že jsme prostě na sebe poutaný.“*

## Trpělivost

Trpělivost byla jedním ze zmiňovaných faktorů, které ovlivňují fungování některých pacientů v běžném životě.

Pacient č.1: *„Člověk se... musí se jako člověk smířit, že ten rok prostě je málo, že prostě dva, tři roky s tím budete marodit, a to je na tom to nejtěžší, nejtěžší je hlava, hlava nejvíc jako bolí z toho, a to je jako boj. To občas ztrácím nervy, občas ztrácím jako, to se vám přiznám... Musíte se hodně ovládat.“*

Pacient č.3 mluvil o trpělivosti v souvislosti s přípravou jídla: *„No, peru se se vším, ale ... zvládnou to jako, jo, ale vztekám se, jo. Když to nejde, jak bych chtěl a padá mi to ještě na zem ...“* V rozhovoru s časovým odstupem však nastal určitý posun: *„Dokážu se víc soustředit, abych ty levý ruce trošku pomoh, že už nejsem jako psychicky vedle, když mi něco nejde... už jí dokážu pomoci jo a tím se mi i zlepši tohleto, ta psychika, takže, že to není úplně nejhorší... už se dokážu jako s tím smířit, že to není ono.“*

## Opomíjení paretické HK a přesun pozornosti k paretické HK

Nezapojování paretické HK do činností je poměrně časté. Přiznává to i Pacient č.1: *„Mám takový tendence tu ruku upozadovat, ale to asi zřejmě každé.“* A dále to zdůvodňuje takto: *„Tak člověk má tendence jako dělat to tak, aby to mohl udělat.“* Pacientovi č.3 se podařilo osvojit si jakýsi vnitřní hlas, který mu neustále připomíná, že má zapojovat paretickou HK, tak jak mu to dříve připomínala ergoterapeutka při terapiích: *„Snažím se tu ruku víc zapojovat do všech činností, to znamená otvírání dveří rozsvěcení světel...“*

Pacienti č.3 a 4 shodně zmiňují, že aby něco paretickou rukou vykonali, musí na ni přesunout pozornost.

Pacient č.3: *„Já jsem s levou nic nedělal, takže jsem si jenom přidržel, což mi teďko chybí, protože nejsem schopnej to ovládnout, jo. Ovládnou jenom nějaký pohyb, a když to mám držet a jakmile to opustím a soustředím se na tu pravou s kladívkem, no tak okamžitě mi to vypadne ten hřebík nebo cokoli takhle, takže to přidržuju jenom do té doby, co jí jako sleduju a snažím se jí dát pokyn, aby držela, aby to srovnala trošku.“*



Pacient č.4: „*Ano, to, co děláte automaticky, tak tadyhle si musím říct prostě teď to udělám tak a tak.*“ V rozhovoru s druhým časovým odstupem už zmiňuje určitý posun: „*V některých věcech právě že jsem mohl začít už být automatickejší*“

### **Potíže s dopravou**

Pacient č.1 popisoval cestu vlakem. Obtížný je někdy už samotný nástup do vlaku: „*...tam jako když zastaví, tak se vyklopí takovej ten schůdek... a ten se trošku houpe, když na něj šlápnete, ale to je neznatelně, ale vy to... váš mozek to pozná a bojí se.*“ Protože má pacient od narození potíže se zrakem, všimá si také zvýraznění prvního schodu u nástupu do vlaku: „*To je takový jakože... to barvení je totiž takový podivný, někdy barví barva schod, někdy naopak barví barva něco jinýho. Vy nikdy nevíte, jestli je tam schod nebo není, pokud na to blbě vidíte.*“ A zmiňuje i další obtíže: „*No, tam je někdy problém, že lidi vám řeknou: „Posaďte se“, ale vy už stojíte, protože vlak jede. Nemůžete se pustit a jít, protože jinak tím pádem byste spadl.*“

Obdobné potíže řeší i Pacient č.3: „*Je problém najít místo, v autobuse si sednout, protože mám panickou hrůzu, abych neupad.*“ Navíc řeší i další aspekt: „*Lidi mě pustěj nebo si řeknu, jo, ale je mi to strašně trapný.*“ V souvislosti s jízdou metrem pak dodává: „*Někdy se zakoukám v metru a přeježu.*“ V tom patrně částečně hraje roli pacientův problém s pozorností.

### **Změna v přístupu k životu**

Velmi zajímavý byl u Pacienta č.1 obsáhlý popis změny v důležitosti, kterou dříve některým věcem přikládal: „*Ale jo, člověk si uvědomí, že je spousta věcí, který dřív dělal a v práci mi to přišlo hrozně důležitý. Přišlo mi důležitý brát přesčas a makat, aby ty děcka mohly študovat no a tohleto, a támhleto. Když se mi to potom stalo, což vlastně byl důsledek toho přepracování, tak jsem zjistil, že kupodivu nejsme chudý, že jako ani jsme neměli potíže. Já jsem měl strach, že budeme mít velký potíže s penězma, když jsem šel do špitálu. Co budem dělat? Nic, prostě peníze jsou. Já jsem byl spíš takovej, ne lakomej, ale takovej jako děsně shánčlivej. Ne, že bych jako byl lakomej, ale měl jsem takovej pocit, že ty děcka to potřebujou, že když to do nich nedáme teď, když študujou, tak že prostě kam bysme potom ... jako musíme se teď snažit, protože je to důležitý, že jo. To už jsem měl takovej pocit, že žiju i v souladu se svou vírou a v souladu s tím morálním, co bych jako chtěl a pánbůh mě ukázal, že to asi není pravda, že jako... že jako ta moje shánčlivost byla jako přehnaná, přepjatá, příliš, tak to jsem pochopil, že prostě jsem vsadil život na něco, co se ukázalo jako... jako blbost... No, ale byl jsem takovej klasickej podnikatelskej workoholik, kterej*

*dělá v sobotu a v neděle a pořád říká: „Jako měl bych bejt doma, je mi blbě, ale já to udělám, já to zvládnou.“ To jsou takový ty workoholický snahy, kdy někdo nemoh a já jsem říkal: „Já to vezmu za tebe.“ a to jsem se jako vztekal, že ty lidi na to kašlou a sám jsem se jako přepínal, abych to zvládl, a to se mi podařilo jako se dovíst do situace, v jaký jsem teď, což jako to jsem jako... tyhle činnosti, že už bych dneska nevzal za někoho v sobotu, už ne.“*

## 4. DISKUZE

Téma této diplomové práce je velmi komplexní a náročně uchopitelné v celém svém rozsahu. Při jeho zpracování jsem se snažila co nejvíce proniknout do podstaty problému a zaměřit se především na pohled z pozice ergoterapeutů, ale i psychologů. Prvním krokem bylo zorientovat se v používaných pojmech a ujasnit si, jakou jejich podobu budu používat v textu. V souvislosti s tématem přenosu naučených dovedností do běžného života jsou používány dva pojmy – transfer a generalizace. Doslovně se dají tyto pojmy přeložit jako zobecnění a přenesení. Přišlo mi však vhodnější používat verzi vycházející z podoby v anglickém jazyce, protože více vystihuje význam a důležitost těchto pojmů, stejně jako například pojem resilience nebo self-management. V některých odborných zdrojích nejsou pojmy používány správně (Houldin, 2018), proto jsem se snažila je vždy uvádět v podobě odpovídající jejich významu vzhledem k předkládaným informacím. Pokud se jednalo o transfer i generalizaci zároveň, použila jsem slovo přenos. Konkrétně pro pojem generalizace je pak zásadní vnímat definici kontextu nejen ve smyslu fyzického prostředí, ale i sociálního prostředí a vnitřních okolností (emoce/stav nálady) (Babulal et al., 2016). V definici samotného pojmu můžeme najít odlišnost výkladu v psychologickém slovníku a ve zdrojích propojujících toto téma s rehabilitací. V psychologickém slovníku je pojem generalizace označen jako myšlenkové vydělení toho, co je objektům a jevům společné (Hartl a Hartlová, 2015), už zde ale chybí aplikace společných znaků do nového kontextu, což je pro nás v rehabilitaci zásadní.

Informace o generalizaci a transferu jsem čerpala převážně ze zahraniční literatury. V české psané literatuře jsem kromě základních definic a obecnějších informací nenašla žádné zdroje, které by více pojednávaly o tématu v souvislosti s rehabilitací a o konkrétních doporučených technikách. Domnívám se, že je to jeden z důvodů, proč v některých případech není přenos naučených dovedností terapeuty řešen a proč tyto techniky a přístupy nemusí být v české ergoterapeutické praxi tolik rozšířené. Přitom je pro ergoterapeuty přenos důležitý nejen ve vztahu k pacientům, ale i k nám samotným jako k odborníkům pro naši praxi. My sami často tyto procesy používáme, například když se něco naučíme na kurzu (teoreticky i prakticky) a poté tyto poznatky aplikujeme v jiném kontextu, u jiného pacienta, u jiné diagnózy.

V souladu s dostupnou odbornou literaturou i praktickými zkušenostmi osobně vnímám přenos naučených dovedností ve třech rovinách: a) přenos určité komponenty do jiné činnosti

(např. udržení pozornosti při přípravě jídla dle receptu a udržení pozornosti při modelové činnosti placení účtů), b) přenos určité činnosti nebo její části (vzoru) do jiné činnosti (např. nalévání vody ze džbánu do sklenice a doplňování nemrznoucí směsi do ostříkovačů), c) přenos určité činnosti do odlišného prostředí, odlišného kontextu (např. vaření ve cvičné kuchyni a vaření v kuchyni na chatě u kamaráda). Z toho vychází i vnímání významu pojmu naučená dovednost. Za naučené dovednosti lze dle mého názoru označit jak určitou komponentu činnosti (např. udržení rovnováhy nebo koordinaci pohybu obou horních končetin), tak konkrétní činnost nebo její část (např. jakákoliv činnost z oblasti ADL) anebo určitou strategii uplatňující se v různých činnostech (např. strečink prstů před uchopením předmětu).

Pro praxi je velmi důležité si uvědomit, že ačkoliv se o generalizaci a transferu většinou mluví v souvislosti s kognitivní rehabilitací – což je pochopitelné vzhledem k tomu, že se jedná o kognitivní procesy – téma přenosu naučených dovedností se týká i pacientů bez kognitivního deficitu, a také jiných komponent činnosti než těch kognitivních, například fyzických (Maskill a Tempest, 2017). Významnou roli při učení se dovednostem hraje také prostředí, které se při porovnání cvičného a domácího prostředí liší (Geusgens et al., 2007a). Většina pacientů však před návratem do domácího prostředí vystřídá více zdravotnických zařízení, a tedy i více kontextů, v nichž se dovednosti učí. Myslím si, že tato skutečnost může mít na rychlost a úspěšnost přenosu značný vliv, a to jak pozitivní, tak i negativní. Pro někoho může měnící se kontext být určitou formou potřebné variability. Pro některé pacienty může být možná příliš rychle a často se měnící kontext do určité míry matoucí.

Po uvědomění si zásadních skutečností, zorientování se v pojmech a teoretickém základu bylo třeba vyzkoušet tyto poznatky v praxi. Jednou z překážek pro praktickou část byl nedostatek vhodných pacientů. Ačkoliv je cévní mozková příhoda poměrně časté onemocnění, velká část pacientů nesplňovala kritérium časového období od vzniku onemocnění, které bylo původně stanoveno velmi úzce na 3-6 měsíců, a to i při rozšíření spolupráce o další dvě pracoviště. Pacienti se většinou nacházeli v akutním stádiu kratším než 3 měsíce nebo už se jednalo o pacienty po CMP déle než 6 měsíců, někdy až o chronické pacienty. Z tohoto důvodu bylo kritérium upraveno na 3-12 měsíců. Vzhledem k dlouhodobější spolupráci existovalo určité riziko, že se někteří pacienti nezúčastní z různých důvodů celého průběhu praktické části. Obávala jsem se například zdravotních komplikací, problémů s dojezdovou vzdáleností nebo toho, že si některý

z pacientů spolupráci rozmyslí. Nakonec musel spolupráci ze zdravotních důvodů ukončit pouze jeden pacient.

V první verzi metodologie bylo plánováno využití více nástrojů, například hodnocení motivace nástrojem Motivation for Traumatic Brain Injury Rehabilitation Questionnaire (MOT-Q) nebo dotazník pro rodinu pro zjištění náhledu pacienta. Z časových, organizačních důvodů, ale i kvůli obavám z přehlcení a nástupu únavy u pacientů nebyly tyto nástroje využity. Je třeba zmínit, že plánovaným záměrem bylo sledovat pouze změny v oblasti personálních ADL. V průběhu výzkumu se však ukázalo, že pro sledování přenosu není možné se zaměřit pouze na takto úzkou skupinu činností. Časem i sami pacienti řešili činnosti z oblasti instrumentálních ADL, zájmů, volného času (např. šití) a dalších činností potřebných v běžném životě (např. zvládnout si odemknout dveře od bytu).

Délka výzkumu byla původně stanovena na 9-12 měsíců, ale rovněž z časových důvodů byla doba zkrácena na 6-8 měsíců a z původních čtyř následných setkání s časovým odstupem nakonec byla jen dvě. Zkrácení doby výzkumu lze považovat za jeden z jejích limitů, protože u každého z pacientů dochází ke změně funkčních schopností různě rychle a u některých pacientů by v delším časovém úseku bylo možno zaznamenat více změn. Za další limity považuji malý výzkumný soubor a skutečnost, že kromě terapie se mnou měli pacienti terapie i s jinými terapeuty a není tak možné určit míru vlivu mých terapií na přenos naučených dovedností.

Myslím si, že i přes různé úpravy a limity výzkumu byla metodologie dobře zvolená. Zajímavým doplněním by však mohl být dotazník zasláný ergoterapeutům, v němž bych se snažila zjistit, zda a jak přenos naučených dovedností u pacientů řeší a případně jaké zdroje jim pomohly se v tématu zorientovat.

Základem pro terapie bylo stanovení cílů, které proběhlo pomocí nástroje COPM. Při použití tohoto nástroje došlo k potížím pouze u Pacienta č.3, kdy si opakovaně nezvládl zapamatovat význam jednotlivých bodů stupnice a v některých případech stupnici pravděpodobně otočil. Důvodem byly zřejmě jeho potíže s pozorností. Sám to pak komentoval těmito slovy: „*To nevím, to jsem to asi blbě chápal, já myslel, že to je jako nejhorší od toho úplně horšího. No, to jsem asi udělal nějakou blbost, to asi zase takhle vynikající nebylo.*“ V některých případech pak byly stanoveny cíle, u nichž je velká pravděpodobnost, že nebude reálně jich dosáhnout. Takovým cílem bylo i řízení auta u Pacienta č.3. Dle mého názoru je potřeba se v terapii věnovat také těmto

cílům tím, že díky našemu vedení pacient získá náhled a sám zjistí, zda je dosažení cíle reálné. Někdy je třeba cíl rozdělit na dílčí cíle tak jako u Pacienta č.1, který chtěl znovu umět hrát intervaly na klavír. Vzhledem k jeho funkčním schopnostem je však otázkou reálnost cíle. Sám pacient si tedy se svým zetěm domluvil, že mu sežene kus kláves a stanovil si svůj vlastní dílčí cíl umět zmáčknout klávesu paretickou HK. Zatímco u některých cílů bylo pravděpodobné, že jich nebude dosaženo, jiných cílů pacienti dosáhli už v průběhu výzkumu. Některé z těchto cílů byly dokonce stanoveny až s určitým časovým odstupem. Jednalo se například o cíl zvládnout jet sám vlakem u Pacienta č. 1 nebo zvládnout se v sedě opřít o paretickou HK u Pacientky č. 2.

Samotné terapie byly vedeny s využitím doporučených technik, principů a přístupů, které jsem popsala v teoretické části. Vzhledem k jejich velkému množství a odlišné vhodnosti jejich aplikace jsem nevyužila všechna doporučení. Výběr jsem vždy přizpůsobila každému pacientovi na základě zvolených cílů, funkčních schopností a aplikovatelnosti doporučení. Nejprve bych v následujících odstavcích ráda okomentovala doporučení, která jsem do terapií zahrnula.

Domnívám se, že zásadou, o níž se snaží téměř každý ergoterapeut, je **variabilita** v tréninku. Nejčastěji se jedná o nácvik určité komponenty činnosti, která je trénována v různých činnostech. Příkladem může být využívání různých úkolů a ADL pro trénink jemné motoriky. Měli bychom se však zaměřit i na jiný druh variability. Například pro variabilitu prostředí při nácviku postavování se u pacienta hospitalizovaného v nemocnici můžeme zkoušet nejprve vstávání z postele, poté ze židle v nemocničním pokoji, z lavičky na chodbě nemocnice a z lavičky venku před nemocnicí. Zaměřujeme se tedy nejen na změnu prostředí, ale podobu činnosti, protože každé místo na sezení je jinak vysoké, jinak uzpůsobené pro sezení, okolí klade na pacienta jiné nároky (hluk, pozornost ostatních lidí apod.). Dále můžeme v terapiích měnit například využívaný materiál nebo načasování. V tomto ohledu se velmi uplatňuje kreativita terapeuta.

**Řízené objevování** (guided discovery) je technika, která pacienta dovede k tomu, aby byl aktivní a sám se podílel na vymýšlení strategií, jak činnosti provádět pro jejich lepší osvojení. Dalo by se říct, že se jedná o prvek client-centred practice, kdy je pacient aktivní součástí terapie. Myslím si, že v praxi však není tato technika příliš využívána a častěji je pacient instruován od terapeuta jakožto odborníka. Pro některé pacienty, kteří nejsou na takovýto přístup zvyklí, může být technika řízeného objevování nepříjemná a mohou mít pocit, že jsou v podstatě zkoušeni. Je tedy potřeba vysvětlit význam otázek, jež pacientovi pokládáme. Řízené objevování se dá velmi dobře zařadit

do jakékoliv terapie. Existují dva typy kladení otázek – „hugging“ a „bridging“ (Houldin, 2018). V praktické části jsem využívala „hugging“, přičemž jsem se snažila vést pacienta pomocí návodných otázek k tomu, aby se zapojil do přibližování se požadovanému výkonu. Podoba kladených otázek byla inspirována diplomovou prací Adiny Houldin z roku 2018.

Podpora **sebeúčinnosti** a její zlepšení je součástí přístupu CO-OP (Houldin, 2018). Vysokou míru sebeúčinnosti bylo možné pozorovat u Pacienta č.1, u něhož jsem se snažila ji dále podporovat. Pacient se v průběhu výzkumu pokoušel o stále náročnější samostatně zvolené úkoly a sám vyžadoval takovou úroveň náročnosti úkolu, která by představovala přiměřenou úroveň výzvy. Sebeúčinnost byla navíc stále posilována pozitivními zkušenostmi.

**Strategie** mají pro lidi s cévní mozkovou příhodou velký význam, protože jim umožňují provádět různé činnosti i při změněných funkčních schopnostech. Utváření strategií je součástí přístupu CO-OP a Multikontextového přístupu. V přístupu CO-OP jde o to, aby pacient zažil pocit „vlastnictví“ nad strategiemi. Využívána je technika Cíl-Plán-Provedení-Kontrola společně s řízeným objevováním a dynamická analýza činnosti (Houldin, 2018). Multikontextový přístup využívá pro osvojení si strategií v podstatě velmi podobné techniky, které však mají odlišné názvy, jako například metakognitivní trénink a některé techniky zcela totožné, jako například řízené objevování (Nagelkop et al., 2021). Také pracuje s dalšími souvisejícími pojmy jako je sebeuvědomění, sebekontrola a seberegulace. Součástí struktury terapie je i řízené generování strategií, kterého je dosahováno prostřednictvím různých otázek. V další fázi je také snaha o posílení využití strategií zdůrazňováním vazeb k minulým zkušenostem (Togliola et al., 2010). Přístup založený na konekcionistickém modelu výslovně strategie nezmiňuje, rovněž však využívá seberegulaci.

Všem pacientům se dařilo přenést používání vnitřních i vnějších strategií převzatých od terapeutů i generovat své vlastní strategie. Osvojování strategií od terapeutů bylo často dáno tím, že byl terapeut vnímán jako autorita, jako odborník, který ví, co a proč doporučuje. Ke generování vlastních strategií mohlo docházet už při hospitalizaci a poté při ambulantních terapiích, ale velké množství vlastních strategií vznikalo v souvislosti se zkušenostmi v domácím prostředí. Všechny čtyři pacienty spojovala tendence být co nejvíce soběstačný, což mělo vliv na snahu vytvářet si nové strategie. Pacient č.1 komentuje potřebu strategií těmito slovy: „*Musíte provést přípravu, je to taková technologie. Normálně člověk nemyslí na to, že se jde koupat, že jo.*“

*Proč taky. A člověk jako my musí udělat přípravu, musí udělat strategii, taktiku, co si vzít před tím, co potom, co kam. Je to takový manažerský úsilí... No, je to takový, no, musíte si s tím prostě poradit, přemejšlet o tom dopředu, neprovádět to bezmyšlenkovitě. Na všechny tyhle pitomosti musíte furt myslet, prostě to je hrozný, to jsem nebyl zvyklej.“* Sám měl vytváření strategií oproti ostatním pacientům ztížené nutností propojit nové strategie se strategiemi dříve naučenými pro lidi nevidomé a slabozraké kvůli těžké vrozené oční vadě, což popisoval například u koupání.

Dle mého názoru je propojení převzatých a vlastních strategií ideálním výsledkem spolupráce pacienta a terapeuta. Je to takový balanc mezi medicínským přístupem, kdy je jako největší odborník brán terapeut, a humanistickým přístupem, kdy je za největšího odborníka sám na sebe brán pacient. U strategií generovaných pacientem je ale potřeba nastavit určitou hranici pro vhodnost jejich použití. Myslím si, že tou správnou hranicí je bezpečnost a ergonomičnost. Pokud si pacient vymyslí určitou strategii, ale její provedení bude znamenat ohrožení bezpečnosti nebo nedodržování ergonomických zásad, měla by být nahrazena jinou funkční strategií.

V některých případech může dojít k tomu, že pacient začne používat kompenzační strategii znamenající určité snížení náročnosti trénované činnosti, která byla stanovena jako cíl terapie. Jako příklad lze uvést potíže s obouváním bot u Pacienta č.1 usnadněné zakoupením bot na suchý zip. V tomto případě byla potřeba větší samostatnosti nadřazena potřebě dosáhnout stanoveného cíle umět si zavázat tkaničky se zapojením obou horních končetin. Kompenzační strategie tak byla vzhledem k okolnostem vhodně zvolená.

**Principy dle Geusgenové** jsou v podstatě základními stavebními kameny přenosu a také základní výbavou znalostí terapeuta, který chce přenos naučených dovedností podporovat. Představují to, co by si měl terapeut uvědomit a formují jeho nastavení. Hlavní je vzít na vědomí především 6. princip dle Geusgenové: *Přenos by měl být řešen v průběhu učení se, protože nelze očekávat, že k němu dojde automaticky* (Babulal et al., 2016). To ostatně podporuje i citace Pacienta č.4: *„Automatický není nic. Musel jsem na to ze začátku myslet.“* Samotné znění jednotlivých principů nenabízí nějaké složitější úvahy. Další výklad k principům sice nabízí různé techniky, jako například dosahování vpřed (forward reaching) a zpětné dosahování (backward reaching), jejich aplikace je však bez využití dalších technik dle mého názoru pro přenos naučených dovedností nedostatečná.



Techniku **dosahování vpřed** hodnotili dva pacienti zcela odlišně. U Pacientky č.2 se ukázala jako dobrý nástroj pro identifikování možných problémů a jejich řešení ještě předtím, než nastanou. V další terapii byla následně využita i technika **zpětného dosahování** na tu samou situaci, kdy pacientka zhodnotila průběh pobytu u dcery a porovнала ho s očekáváními, která si předtím utvořila technikou dosahování vpřed. Myslím si, že obecně je technika dosahování vpřed užitečná pro naplánování strategií, např. pro provádění nějaké činnosti v prostředí, kde to pacient nezná a může mít obavy, že to nezvládne. Společným rozhovorem naplánujeme, jak se obtížím vyhnout a jak umožnit provedení činnosti bez obav nebo jak případné obtíže řešit (např. situace, kdy jede pacient na dovolenou). Technika zpětného dosahování pak může sloužit pro zhodnocení situace dříve řešené technikou dosahování vpřed poté, co už ji pacient absolvoval nebo jako způsob identifikování překážek a jejich řešení u dříve neřešené situace, v níž pacient opakovaně selhával. Pacient č. 1 naopak k technice dosahování vpřed zaujímá zcela jiný postoj: „... *když ta mentální příprava znamená točit mozkiem jako harddiskem, tak je nejlepší způsob se na to vykašlat... promýšlet, to znamená zjistit, proč to nejde a všechno, co nejde, nejde prostě...*“ Je tedy potřeba vždy dbát na to, zda tyto techniky budou pacientovi pomáhat a nebudou ho zbytečně stresovat nebo demotivovat.

Ve všech probíraných přístupech je zdůrazňován nácvik konkrétních činností a specifických funkčních úkolů, který je upřednostňovaný před tréninkem specifických komponent činnosti. Zatímco u přístupu založeném na konekcionistickém modelu jsou jako příklad uváděny pouze všední denní činnosti rozdělené do dvou skupin (Liu et al., 2014), u přístupu CO-OP nejsou tyto činnosti dále specifikovány (McEwen et al., 2015) a u multikontextového přístupu jsou sice doporučovány ADL představující adekvátní úroveň výzvy (Toglia et al., 2010), ale jako příklady jsou uvedeny různé modelové činnosti přesahující ADL, jejichž podobnost by se měla v průběhu stále více snižovat (Nagelkop et al., 2021). V terapiích jsem s pacienty většinou nacvičovala nejprve činnosti z oblasti ADL se zajištěnou určitou variabilitou a poté byly trénovány i různé jiné činnosti, které měly podobné vzorce pohybu i komponenty činnosti jako původně trénované ADL. U některých pacientů byly využívány i modelové činnosti. Nejvíce jich bylo zkoušeno s Pacientem č.4. V modelových činnostech byly různě propojovány problematické komponenty: grafomotorika, ergonomie a škola zad, stabilita, přenášení váhy, trénink úchopů. Nebyly však koncipovány tak, aby zajišťovaly snižování podobnosti mezi činnostmi, protože jsem vzhledem k omezenému počtu terapií chtěla vyzkoušet co nejvíce různých činností. Domnívám se však, že dodržování této zásady

má význam hlavně v ranějších začátcích terapie a při dlouhodobější spolupráci. Také si myslím, že modelové činnosti jsou velmi dobrým způsobem pro zajištění variability a propojování různých problematických komponent. Navíc jsou určitou přípravou pro provádění činností v běžném životě, v reálném kontextu.

Dále bych chtěla okomentovat dosud nezmíněné techniky a doporučení, které jsem do terapií nezahrnula. Ačkoliv jsem se snažila využít co nejvíce doporučení z teoretické části, do praktické části se mi nepodařilo zakomponovat vše. Při zpětné sebereflexi jsem přišla na to, že některá doporučení, hlavně u jednotlivých přístupů, jsem mohla využít ještě o něco lépe. Jedním z nich je práce s videem, kdy je pacient natočen při vykonávání určité činnosti a dostává pak zpětnou vazbu za současného sledování, jak sám činnost provádí (McGraw-Hunter et al., 2006). Pro zpětnou vazbu jsem využila verbální formu hodnocení většinou při provádění činnosti, ale příště bych zjišťovala i přímo od pacienta hodnocení vlastního výkonu. Pro podporu sebeuvědomění a sebekontroly bych do terapie zařadila i otázky pro hodnocení očekávaného výkonu před provedením činnosti, například: „*Jak si myslíte, že budete činnost provádět?*“, „*Myslíte si, že nastanou nějaké obtíže? Jaké?*“, „*Budete používat nějakou strategii?*“ (Nagelkop et al., 2021). Vždy je ale potřeba si uvědomit, kdy, jak, komu a v jaké míře je zpětná vazba předávána.

Některé nepoužité techniky byly doporučeny přímo v rámci daného přístupu. Důvodem nevyužití těchto technik bylo, že jsem si někdy nedokázala představit, jaké by bylo praktické provedení nebo se mi tyto techniky nehodily do konceptu celé terapie vzhledem ke stanoveným cílům a pacientovým obtížím. U přístupu CO-OP jsem konkrétně nevyužila techniku Cíl- Plán- Provedení-Kontrola a dynamickou analýzu výkonu, u multikontextového přístupu strukturovaný deník a u přístupu založeném na konekcionistickém modelu jsem nevyužila chunking ani podporu seberegulace. Z posledního zmíněného přístupu jsem využila pouze techniku mentální představy.

Abych měla už při vyšetření lepší představu o schopnosti provádět úchopy potřebné pro ADL, zahrnula bych do vyšetření kromě hodnocení jednotlivých úchopů a devítikolíkového testu i Frenchayský test paže.

Další součástí terapií byla pro tři ze čtyř lidí domácí návštěva. U jednoho pacienta neproběhla z důvodu velké dojezdové vzdálenosti. Cílem domácích návštěv bylo zjistit, zda pacient

provádí činnosti způsobem naučeným v terapii a do jaké míry je možné toto aplikovat vzhledem k odlišnému prostředí, zda má nějaké nové strategie nebo zda prostředí tvoří překážky vzhledem ke konkrétní vykonávané činnosti. Před uskutečněním praktické části jsem měla obavy, že pacienti nebudou souhlasit s domácí návštěvou kvůli možnému narušení soukromí. Tyto obavy měla i Pacientka č.2, která nejprve s návštěvou nesouhlasila, ale později změnila názor. U této pacientky bylo zřejmě rozhodování komplikováno i probíhající rekonstrukcí domu. Mezi výhody domácí návštěvy bych zařadila možnost nahlédnout do běžného života pacienta a vidět fungování v jeho přirozeném prostředí, utvoření lepší představy o jeho obtížích v běžném životě, zjištění bariér i facilitátorů domácího prostředí, zhodnocení potřebných úprav v domácnosti, zjištění rodinné situace, možnost setkat se se členy rodiny a možnost trénování činností v podmínkách, v jakých je pacient bude vykonávat. Nevýhodou je, že vstupujeme do soukromí někoho jiného a některým lidem to může být nepříjemné nebo může hrozit posunutí hranice mezi pacientem a terapeutem. Domácí návštěvy jsou také pro terapeuta časově velmi náročné a také mohou nastat obtíže s vykazováním na pojišťovnu.

Součástí domácí návštěvy bylo u dvou pacientů i řešení způsobu provádění cviků zadaných v rámci autoterapie, které s terapeutem zkoušeli v terapiích a poté museli sami přijít na to, jak cviky provádět doma. U obou pacientů bylo obtížné přizpůsobit zadané cviky změněným podmínkám prostředí. Docházelo buď k využití nevhodných pomůcek (např. u Pacienta č.1 nestabilní gauč nebo židle s opěradlem, které při cvičení překáží) nebo ke špatnému provádění cviků (Pacient č.3).

Součástí výzkumu byly i polostrukturované rozhovory s časovým odstupem, při kterých jsem pokládala připravené otázky a u některých zajímavých odpovědí jsem se dále doptávala. Otázky byly inspirovány otázkami z článku o self-managementu (Satink et al., 2016). U několika otázek se však většinou nepodařilo získat nějaké perspektivní odpovědi, proto bych zpětně zvažila jejich zařazení nebo přeformulování. Jednou z takových otázek byl dotaz na to, zda pacient přišel na nějakou novou strategii/způsob, jak nějakou činnost provádět. U této otázky bylo problematické, že jsem se vždy ptala na určité období a většinou nebylo možné určit, v jakém období si nějakou strategii osvojili nebo jim dělalo obtíže spojit si definici slova strategie s něčím, co už v té době prováděli automaticky, případně to nevnímali jako strategii. Další obtížná otázka se týkala rolí. Pacienti měli říct, jaké role zastávají, jaké s tím jsou spojené činnosti, a v kterých z těchto činností jsou omezeni nebo zda se u nich odehrála nějaká změna. Pouze Pacient č. 1 byl schopen kompletně

popsat role a omezení v činnostech spjatých s těmito rolemi. Ačkoliv jsou role důležité, je možné, že je lidé nemají vědomě spojené s určitými činnostmi. Myslím, že někteří lidé mohou mít různé činnosti spojené spíše s různými prostředími. Proto mě napadlo využít nástroj Moje místa z Plánování zaměřeného na člověka, kdy by pacient nejprve určil místa, kde se pohybuje a omezení v činnostech spojených s těmito prostředími. Poslední otázkou jsem se snažila zjistit, zda se u nich změnil přístup k důležitosti některých činností ve srovnání s obdobím před vznikem nemoci. Pro lepší představu jsem uvedla i příklad s pravidelným luxováním. Většina pacientů pak komentovala pouze tento jeden příklad. Více obecně dokázal odpovědět pouze Pacient č.1.

Během rozhovorů jsem s každým pacientem probrala nejprve posun ve stanovených cílech, kdy bylo řešeno hlavně provádění činností stanovených jako cíle v novém kontextu – ať už v domácím prostředí nebo mimo domov. U těchto činností pak byla hodnocena úroveň transferu a generalizace nástrojem Generalisation and Transfer Scale (Houldin, 2018). Řešeny byly také problematické komponenty činností a jejich vliv na výkon i v jiných činnostech, které nebyly stanoveny jako cíle terapie. Dále jsme společně řešili naučené strategie, jejich používání v běžném životě a vznik nových strategií. Další otázky se soustředily například na míru soběstačnosti, na činnosti spojené s rolemi nebo na změnu přístupu k důležitosti k některým činnostem. Ve vztahu k přenosu naučených dovedností bylo od pacientů zjištěno několik zajímavých informací. Všichni pacienti se shodli na tom, že obecně používají dovednosti, které se naučili v terapiích. Pacient č. 4 k tomu dodal: *„Ano, používám to, co jsem... tady jsem jako hodně návyků získal... Jako doma jsem přišel na to, že to, co jsme tady dělali, tak že se dalo aplikovat dál.“* Přenos naučených dovedností je však pozvolný proces a nelze očekávat, že si pacient vše okamžitě zautomatizuje. To potvrzuje i Pacient č.4 při dotazu na to, zda si hned vše zautomatizoval: *„Ne, musíte si to uvědomit, tam je veškerý ten kámen... ne úrazu, ale propojení... Přišel jsem domů a třeba jsem najednou zjistil, že hele tady dělám nějaký pohyby, který jsme na té ergoterapii jako dělali nebo cvičili, nebo ta ruka už se tomu přizpůsobuje a tak dále... Automatický není nic. Musel jsem na to ze začátku myslet.“* Pacienti se shodují také na tom, že v běžném životě musí více myslet i přímo na pohyby paretické horní končetiny, kam museli přesunout svou pozornost. V běžném životě se lidé po cévní mozkové příhodě také potýkají s různými obtížemi, pro které žádné dovednosti z terapií naučené mít nemusí. Pacient č. 1 popisoval například situaci, kdy mu spadly klíče nebo potíže s nástupem do auta. Dále mluvil také o nechuti překonávat překážky ve veřejném prostoru i o negativních zkušenostech při interakci s ostatními lidmi.

Pro hodnocení přenosu naučených dovedností u stanovených cílů byl použit již zmíněný nástroj Generalisation and Transfer Scale. V tabulkách byl vždy porovnán stav prováděné činnosti v začátku terapie a dosažená podoba činnosti po posledním setkání. Dle mého názoru je tento nástroj velmi dobře využitelný pro ilustraci změn u konkrétních činností ve vztahu k přenosu. Nejsem si však jistá, zda ho lze využít i při hodnocení přenosu určité komponenty činnosti, například při porovnání udržení pozornosti při přípravě jídla dle receptu ve cvičné kuchyni a udržení pozornosti při modelové činnosti placení účtů v terapeutické místnosti. Při hodnocení jsem i přes zkoumání definic u jednotlivých stupňů vzoru i kontextu občas váhala, k jakému stupni se přiklonit. U vzoru jsem měla například potíže s určením hodnoty u porovnání chůze po rovině po povrchu bez nerovností v terapeutické místnosti a chůze z domu na vlakové nádraží po nerovném terénu, kdy jsem váhala nad tím, zda je to variace na tu samou činnost nebo už je to odlišná činnost s řadou podobných prvků, tedy mezi stupněm 1 a 2. Dle definice bych se přiklonila spíše ke stupni 1, ale činnost mi přijde už o tolik náročnější, že bych hodnotila i stupněm 2. Je ale pravda, že se náročnost váže spíše k podobě kontextu. V souvislosti s kontextem jsem pak řešila porovnání příjmu jídla v terapeutické místnosti a v hospodě, kdy jsem si nebyla jistá, zda hodnotit stupněm 2 nebo 3. Nakonec jsem dle příkladů aplikace nástroje jako stupeň 2 označila domácí prostředí a jako stupeň 3 takové prostředí, jako je například hospoda. Také jsem vůbec nepoužívala stupeň 4 u vzoru i u kontextu, protože u příkladu od autorky tohoto nástroje byla uvedena činnost, která s původní činností měla jen velmi málo společného a hodnocení tímto stupněm už dle mého názoru postrádalo smysl.

Z hodnocení nástrojem Generalisation and Transfer Scale je patrné, že se pacientům dařilo přenést naučené dovednosti do jiného kontextu i do jiných činností. Každý z pacientů se snažil alespoň některé z činností provádět v kontextu odlišném i od domácího prostředí (např. u Pacienta č. 1 a č.3. jezení v restauraci nebo u Pacientky č.2 chození do hospody) U Pacientky č. 2 došlo i k negativní generalizaci, kdy chodila vypouštět kočky na zahradu, ale jednou upadla a od té doby už raději sama kočky vypouštět nechodila. Pacientka si tak jednu negativní zkušenost spojenou s danou činností zobecnila na očekávání negativního výsledku vždy, když by měla činnost v budoucnu provádět.

Ze všech nasbíraných dat lze porovnávat úroveň dosažení cílů, pacientův subjektivní pohled na tyto cíle z hlediska výkonu a spokojenosti a úroveň transferu a generalizace. Z porovnaných

výsledků vyplývá, že u některých činností může být posun u všech tří hodnocení, ale ne vždy je výkon a spokojenost přímo úměrný celkovému skóre pro hodnocení přenosu. Například u Pacienta č.1 byl výkon a spokojenost s obouváním bot hodnocen číslem 9, ale celkové skóre Generalisation and Transfer Scale bylo 2 a u chůze, u níž byl výkon a spokojenost nižší bylo celkové skóre 4. U některých činností už bylo dosaženo maximálního hodnocení v Barthel indexu, ale pořád se zvyšoval výkon a spokojenost a celkové skóre hodnocení přenosu bylo také vysoké, jako například u chůze u Pacienta č. 1.

## 5. ZÁVĚR

Generalizace a transfer jsou procesy důležité pro život každého člověka. Umožňují nám učit se a přizpůsobovat se novým situacím. Pro pacienty po cévní mozkové příhodě je situace způsobená onemocněním právě takovou novou situací, na kterou se musí adaptovat a v níž pracují na znovuzískání soběstačnosti. Úkolem terapeutů je tento proces podpořit, protože cílem rehabilitace není co nejlepší výkon v terapeutické místnosti, ale dosažení co největší nezávislosti mimo terapeutickou místnost. Ačkoliv existuje celá řada výzkumů, které důležitost podpory přenosu naučených dovedností v terapii zdůrazňují, někteří terapeuti se stále domnívají, že se přenos uskuteční automaticky. Skutečnost, že přenos naučených dovedností není automatickým procesem, je jedním ze šesti principů dle Geusgenové, které by měly být základem pro každého ergoterapeuta. Pouze dodržování samotných principů však není jediným a dostatečným způsobem, jak podpořit přenos naučených dovedností. Zahraniční literatura nabízí různé techniky a přístupy, které lze v praxi využít. Je však důležité si vybrat takové techniky, jež budou v terapii aplikovatelné a bude se nám s nimi dobře pracovat. Mými doporučenými technikami je zajištění variability, řízené objevování, dosahování vpřed a zpětné dosahování. Nemělo by se ale zapomínat ani na podporu sebeúčinnosti a sebekontroly i na zaměření se na generování a využívání strategií, ať už dle přístupu CO-OP nebo dle multikontextového přístupu. Pro praxi je rovněž důležité správné užívání pojmů generalizace a transfer souvisejících s přenosem naučených dovedností.

Přínosem této diplomové práce je ucelený přehled teoretického základu o tématu přenosu naučených dovedností do běžného života a o možnostech terapie pro podporu tohoto procesu. Další přínos spočívá také ve vyzkoušení různých doporučení a přístupů v praxi a ukázce možné aplikace teoretických poznatků. Diplomová práce dále přináší i subjektivní pohled a zkušenosti pacientů po cévní mozkové příhodě s přenosem naučených dovedností. Kromě terapie je práce zaměřená i na hodnocení přenosu využitím nástroje Generalisation and Transfer Scale. Tento nástroj je dle mého názoru pro ilustraci změn u konkrétních činností ve vztahu k přenosu velmi dobře využitelný.

Do budoucna by bylo zajímavé vytvořit práci, která by se věnovala aplikaci pouze jednoho ze tří zmiňovaných přístupů – CO-OP, multikontextovému přístupu nebo přístupu založeném na konekcionistickém modelu.

## 6. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AHN, Si-nae et al. Comparison of Cognitive Orientation to Daily Occupational Performance and Conventional Occupational Therapy on Occupational Performance in Individuals with Stroke: A Randomized Controlled Trial. *NeuroRehabilitation* [online]. 2017, **40**(3), 285–292 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28222552/>

AMBLER, Zdeněk. *Základy neurologie*. 7. vyd. Praha: Galén, 2011, 351 s. ISBN 978-80-7262-707-3.

AOTA. Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process—Fourth Edition. *The American Journal of Occupational Therapy* [online]. 2020, **74**(2), 87s. [cit. 2023-12-13]. ISSN: 1943-7676.

BABULAL, Ganesh; Erin R. FOSTER a Timothy J., WOLF. Facilitating Transfer of Skills and Strategies in Occupational Therapy Practice: Practical Application of Transfer Principles. *Asian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2016, **11**(1), 19-25 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/asiajot/11/1/11\\_19/\\_pdf/-char/en](https://www.jstage.jst.go.jp/article/asiajot/11/1/11_19/_pdf/-char/en)

BLACK, Melissa H. et al. Understanding the meaning and use of occupational engagement: Findings from a scoping review. *British Journal of Occupational Therapy* [online]. 2019, **82**(5) 272–287 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/330503716\\_Understanding\\_the\\_meaning\\_and\\_use\\_of\\_occupational\\_engagement\\_Findings\\_from\\_a\\_scoping\\_review](https://www.researchgate.net/publication/330503716_Understanding_the_meaning_and_use_of_occupational_engagement_Findings_from_a_scoping_review)

CAREY, Leanne et al. Finding the Intersection of Neuroplasticity, Stroke Recovery, and Learning: Scope and Contributions to Stroke Rehabilitation. *Neural Plasticity* [online]. 2019, (3), 1-15 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.hindawi.com/journals/np/2019/5232374/>

DARLINGTON, Anne-Sophie E. et al. Coping Strategies as Determinants of Quality of Life in Stroke Patients: A Longitudinal Study. *Cerebrovascular Diseases* [online]. 2007, **23** (5-6), 401–407 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/6416068\\_Coping\\_Strategies\\_as\\_Determinants\\_of\\_Quality\\_of\\_Life\\_in\\_Stroke\\_Patients\\_A\\_Longitudinal\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/6416068_Coping_Strategies_as_Determinants_of_Quality_of_Life_in_Stroke_Patients_A_Longitudinal_Study)

EDMANS, Judi. *Occupational Therapy and Stroke*. Chichester: Blackwell Publishing, 2010. ISBN 978-1-4051-9266-8



FERJENČÍK, JÁN. Jak zkoumat lidskou duši. Praha: Portál, 2010, 255 s. ISBN 978-80-7367-815-9.

FONOLLOSA, Jordi; Emre, NEFTCI a Mikhail, RABINOVICH. Learning of Chunking Sequences in Cognition and Behavior. *PLoS Computational Biology* [online]. 2015, **11**(11), 1-24 [cit. 2023-12-16]. Dostupné z: <https://journals.plos.org/ploscompbiol/article?id=10.1371/journal.pcbi.1004592>

GEUSGENS, Chantal et al. *Transfer of cognitive strategy training after stroke: No place like home?* Maastricht: NeuroPsych Publishers, 2007b. ISBN 978-90-75579-34-5

GEUSGENS, Chantal et al. Occurrence and Measurement of Transfer in Cognitive Rehabilitation: A Critical Review. *Journal of rehabilitation medicine* [online]. 2007b, **39**(6), 425-439 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/6214710\\_Occurrence\\_and\\_measurement\\_of\\_transfer\\_in\\_cognitive\\_rehabilitation\\_A\\_critical\\_review](https://www.researchgate.net/publication/6214710_Occurrence_and_measurement_of_transfer_in_cognitive_rehabilitation_A_critical_review)

GOBET, Fernand a Peter C. R., LANE. Chunking mechanisms and learning. In: SEEL, Norbert M. *Encyclopedia of the Sciences of Learning* [online]. Boston: Springer, 2012, 541–544 [2023-12-16]. ISBN: 978-1-4419-1428-6. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/308158087\\_Chunking\\_mechanisms\\_and\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/308158087_Chunking_mechanisms_and_learning)

GUPTA, Ashish; VIG, Lovekesh a David C., NOELLE. A Cognitive Model for Generalization during Sequential Learning. *Journal of Robotics* [online]. 2011, 12 s. [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/258380097\\_A\\_Cognitive\\_Model\\_for\\_Generalization\\_during\\_Sequential\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/258380097_A_Cognitive_Model_for_Generalization_during_Sequential_Learning)

HARTL, Pavel a Helena HARTLOVÁ. *Psychologický slovník*. 3. aktualizované vyd. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0873-0.

HENDL, JAN. Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace. Praha: Portál, 2016, 437 s. ISBN 978-80-262-0982-9.

HOULDIN, Adina. Measurement and Mechanisms of Skill Generalization and Transfer in the Rehabilitation Context [online]. Toronto: University of Toronto, 2018 [cit. 2021-06-15]. A

thesis submitted in conformity with the requirements for the degree of Doctor of Philosophy.  
Dostupné z: <https://tspace.library.utoronto.ca/handle/1807/89769>

HOULTON, Josh et al. Therapeutic Potential of Neurotrophins for Repair After Brain Injury: A Helping Hand From Biomaterials. *Frontiers in Neuroscience* [online]. 2019, **13**, 23 s. [cit. 2023-12-12]. Dostupné z: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2019.00790/full>

CHIVIACOWSKY, Suzete a Natália, HARTER. Perceptions of competence and motor learning: performance criterion resulting in low success experience degrades learning. *Brazilian Journal of Motor* [online]. 2015, **9**(1), 10 s. [cit. 2023-12-18] Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/328594536\\_Perceptions\\_of\\_competence\\_and\\_motor\\_learning\\_performance\\_criterion\\_resulting\\_in\\_low\\_success\\_experience\\_degrades\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/328594536_Perceptions_of_competence_and_motor_learning_performance_criterion_resulting_in_low_success_experience_degrades_learning)

JANDOVÁ, Dobroslava et al. Léčebná rehabilitace u neurologických diagnóz - 2. díl. Bratislava: Raabe, 2017. ISBN 978-80-8140-352-1.

JELÍNKOVÁ, Jana; Mária KRIVOŠÍKOVÁ a Ludmila ŠAJTAROVÁ. *Ergoterapie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073675837.

JONES, Gary. Why chunking should be considered as an explanation for developmental change before short-term memory capacity and processing speed. *Frontiers in Psychology* [online]. 2012, vol. 3, 8 s. Dostupné z: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2012.00167/full>

KHO, Adeline Y.; Karen P. Y., LIU a Raymond C. K., CHUNG. Meta-analysis on the effect of mental imagery on motor recovery of the hemiplegic upper extremity function. *Australian Occupational Therapy Journal* [online]. 2014, **61**, 38-48 [cit. 2023-12-17]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1440-1630.12084>

KLUSOŇOVÁ, Eva. *Ergoterapie v praxi*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2011. ISBN 978-80-7013-535-8.

KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 2. vydání. Praha: Galén, 2020. ISBN 978-80-7492-500-9.

KRÁMSKÁ, Lenka. Neuropsychologie cévních mozkových příhod. In: KULIŠŤÁK, Petr et al. *Klinická neuropsychologie v praxi*. Praha: Univerzita Karlova – Nakladatelství Karolinum, 2017. ISBN 978-80-246-3068-7.

KRIVOŠÍKOVÁ, Mária. *Úvod do ergoterapie*. Praha: Grada, 2011, 368 s. ISBN 978-80-247-2699-1.

KUSEC, Andrea, et al. Psychometric Properties of Measures of Motivation and Engagement after Acquired Brain Injury. *Rehabilitation Psychology* [online]. 2018, **63**(1), 92–103. Dostupné z: <https://doi.org/10.1037/rep0000186>

LI, Kitsum et al. Does Generalization Occur Following Computer-Based Cognitive Retraining? —An Exploratory Study. *Occupational Therapy in Healthcare* [online]. 2015, **29**(3), 283-296 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/277024318\\_Does\\_Generalization\\_Occur\\_Following\\_Computer-Based\\_Cognitive\\_Retraining-An\\_Exploratory\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/277024318_Does_Generalization_Occur_Following_Computer-Based_Cognitive_Retraining-An_Exploratory_Study)

LI, Janice S. et al. Effectiveness of the Bridge/Adapt Program on Functional Skill Generalization After Acquired Brain Injury [online]. San Rafael, CA: Dominican University, 2016 [cit. 2021-06-15]. Graduate Master's Theses, Capstones, and Culminating Projects. Dostupné z: <https://scholar.dominican.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1203&context=masters-theses>

LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela. *Neurorehabilitace*. Praha: Galén, 2005. ISBN 80-7262-317-6.

LIŠKOVÁ, Kateřina et al. *Neurorehabilitace - Jak se zorientovat?: Příručka pro osoby se získaným poškozením mozku*. Praha: Erudis, 2014. Dostupné z: [https://www.sanatoria-klimkovice.cz/base/files/attachments/564700/54931-Neurorehabilitace\\_prirucka\\_pro\\_osoby\\_se\\_ziskanym\\_poskozenim\\_mozku.pdf](https://www.sanatoria-klimkovice.cz/base/files/attachments/564700/54931-Neurorehabilitace_prirucka_pro_osoby_se_ziskanym_poskozenim_mozku.pdf)

LIU, Karen P. Y. et al. A randomized controlled trial of mental imagery augment generalization of learning in acute poststroke patients. *Stroke* [online]. 2009, **40**(6), 2222-2225 [cit. 2023-12-17]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19390069/>

LIU, Karen P.Y. Rehabilitation Programme to Promote Task Relearning and Generalisation after Stroke: A Review of Literature. *Journal of Neurology & Neurophysiology* [online]. 2014, **5**(4), 7 s. [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/278967330\\_Rehabilitation\\_Programme\\_to\\_Promote\\_Task\\_Relearning\\_and\\_Generalisation\\_after\\_Stroke\\_A\\_Review\\_of\\_Literature](https://www.researchgate.net/publication/278967330_Rehabilitation_Programme_to_Promote_Task_Relearning_and_Generalisation_after_Stroke_A_Review_of_Literature)

LIU, Yanjin et al. Association Between Illness Perception and Health Behaviour Among Stroke Patients: The Mediation Effect of Coping Style. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 2021, **77**(5), 2307-2318 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jan.14761>

MASKILL, Linda a Stephanie, TEMPEST. *Neuropsychology for Occupational Therapists: Cognition in Occupational Performance*. 4th edition. John Wiley, 2017. ISBN 978-1-118-71132-3.

MCEWEN, Sara et al. Combined Cognitive-Strategy and Task-Specific Training Improve Transfer to Untrained Activities in Subacute Stroke: An Exploratory Randomized Controlled Trial. *Neurorehabilitation and Neural Repair* [online]. 2015, **29**(6) 526–536 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4440855/>

MCGRAW-HUNTER, M.; G. D. FAW a P. K. DAVIS. The Use of Video Self-modelling and Feedback to Teach Cooking Skills to Individuals with Traumatic Brain Injury: A pilot study. *Brain Injury* [online]. 2013, **32**(1), 103-115 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/6736200\\_The\\_use\\_of\\_video\\_self-modelling\\_and\\_feedback\\_to\\_teach\\_cooking\\_skills\\_to\\_individuals\\_with\\_traumatic\\_brain\\_injury\\_A\\_pilot\\_study](https://www.researchgate.net/publication/6736200_The_use_of_video_self-modelling_and_feedback_to_teach_cooking_skills_to_individuals_with_traumatic_brain_injury_A_pilot_study)

MIOVSKÝ, Michal. Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1362-4.

MOL, Tanja I. et al. Self-regulation as rehabilitation outcome: what is important according to former patients? *Disability and Rehabilitation* [online]. 2022, **44**(24), 7484–7490 [cit. 2023-12-17]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09638288.2021.1998663>

*Multicontext* [online]. MC CogRehab Resources: ©2017. [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://multicontext.net/>

NAGELKOP, Nicole Denise et al. Using Multicontext Approach to Improve Instrumental Activities of Daily Living Performance after a Stroke: A Case Report. *Occupational Therapy in Health Care* [online]. 2021, 35 (3), 249–267 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07380577.2021.1919954?journalCode=iohc20>

PARKE, Hannah L. et al. Self-Management Support Interventions for Stroke Survivors: A Systematic Meta-Review. *PLoS ONE* [online]. 2015, 10(7), 23 s. [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131448>

PERKINS, David N. a Gavriel, SALOMON. Transfer of learning. *International Encyclopedia of Education* [online]. 1992, 2, 6452-6457 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://openlab.citytech.cuny.edu/fywpd/files/2020/01/transferolearning.pdf>

PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2008. ISBN 978-80-2001-499-3.

POWELL, Trevor J. *Poškození mozku: praktický průvodce pro terapeuty, rodinné příslušníky a pacienty*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-667-4.

PREISS, Marek. *Klinická neuropsychologie*. Praha: Grada, 1998. ISBN 8071694436.

PRICE, Pollie et al. “Still there is beauty”: one man’s resilient adaptation to stroke. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2012, 19, 111–117 [cit. 2023-12-02]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/11038128.2010.519402>

PRŮCHA, Jan. *Psychologie učení: teoretické a výzkumné poznatky pro edukační praxi*. Praha: Grada, 2020. ISBN 978-80-2712-853-2.

RŮŽKOVÁ, Hana. Vliv dodržování zásad i mimo terapeutickou místnost na celkový vývoj terapie. 2008. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství 1. LF UK a VFN v Praze. Vedoucí práce Rodová, Zuzana. Dostupné z: [https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/12415/BPTX\\_2007\\_1\\_11110\\_B01225\\_102091\\_0\\_53218.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/12415/BPTX_2007_1_11110_B01225_102091_0_53218.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

ŘÍČAN, Pavel. *Psychologie: příručka pro studenty*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-717-8923-2.

SATINK, Ton et al. Self-management Develops Through Doing of Everyday Activities—a Longitudinal Qualitative Study of Stroke Survivors During Two Years Post-stroke. *BMC Neurology* [online]. 2016, **16**(1), 13 s. [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://bmcneurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12883-016-0739-4>

SEIDELR, Rachael D. Neural Correlates of Motor Learning, Transfer of Learning, and Learning to Learn. *Exercise and Sport Sciences Reviews* [online]. 2010, **38**(1), 3-9 [cit. 2023-12-11]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/40693675\\_Neural\\_Correlates\\_of\\_Motor\\_Learning\\_Transfer\\_of\\_Learning\\_and\\_Learning\\_to\\_Learn](https://www.researchgate.net/publication/40693675_Neural_Correlates_of_Motor_Learning_Transfer_of_Learning_and_Learning_to_Learn)

SKIDMORE, Elizabeth R. et al. Strategy training shows promise for addressing disability in the first 6 months after stroke. *Neurorehabilitation and Neural Repair* [online]. 2015, **29**(7), 668-676 [cit. 2023-12-15]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4465421/>

SKIDMORE, Elizabeth R. et al. Guided training relative to direct skill training for individuals with cognitive impairments after stroke: a pilot randomized trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [online]. 2017, **98**(4), 673–680 [cit. 2023-12-15]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5368028/>

Stroke, Cerebrovascular accident. *World Health Organization* [online]. ©2023 [cit. 2023-12-28]. Dostupné z: <https://www.emro.who.int/health-topics/stroke-cerebrovascular-accident/index.html>

ŠVESTKOVÁ, Olga et al. *Rehabilitace motoriky člověka: fyziologie a léčebné postupy*. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0084-2.

TIPKOVÁ, Zuzana. Přehled nástrojů využitelných ergoterapeutem pro hodnocení instrumentálních všedních denních činností. [An Overview of Instruments Usable for Evaluation of Instrumental Activities of Daily Living in Occupational Therapy] [online]. Praha, 2019 [cit. 2020-12-05]. 74 s., 6 příloh. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí bakalářské práce Bc. Zuzana Rodová, M.Sc. Dostupné z: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/199545/?lang=en>

TOGLIA, Joan et al. A Multicontext Approach to Promoting Transfer of Strategy Use and Self-regulation after Brain Injury: An Exploratory Study. *Brain Injury* [online]. 2010, **24**(4), 664–677 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/02699051003610474?journalCode=ibij20>

TOGLIA, Joan; Sylvia A., RODGER a Helene J., POLATAJKO. Anatomy of cognitive strategies: A therapist's primer for enabling occupational performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2012, **79**(4), 225-236 [cit. 2024-01-04]. Dostupné z: <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.2182/cjot.2012.79.4.4>

VACÍNOVÁ, Marie a Marta LANGOVÁ. *Kapitoly z psychologie učení a výchovy*. Vyd. 2. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2007. ISBN 978-80-8672-342-6.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 4., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-414-4.

VAIDYA, Avinash R. et al. Neural representation of abstract task structure during generalization. *ELife* [online]. 2021, 26 s. [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8016482/>

VAN DE VELDE, Dominique et al. Delineating the Concept of Self-management in Chronic Conditions: A Concept Analysis. *BMJ Open* [online]. 2019, **9**(7), 15 s. [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/334516764\\_Delineating\\_the\\_concept\\_of\\_self-management\\_in\\_chronic\\_conditions\\_A\\_concept\\_analysis](https://www.researchgate.net/publication/334516764_Delineating_the_concept_of_self-management_in_chronic_conditions_A_concept_analysis)

VODOVÁ, Magdalena. Přehled nástrojů využitelných ergoterapeutem pro hodnocení personálních všedních denních činností [An Overview of Instruments Applicable for Assessment of Basic Activities of Daily Living by Occupational Therapist] [online]. Praha, 2020 [cit. 2020-12-05]. 94, 2 přílohy. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí bakalářské práce: Bc. Zuzana Rodová, M.Sc. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/118332>

VOKURKA, Martin et al. *Patofyziologie pro nelékařské směry*. 3., upr. vyd. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2032-9.

WALDRON, Brian, et al. Cognitive Behavioural Therapy for Depression and Anxiety in Adults with Acquired Brain Injury. What works for whom? *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 2012, **23**(1), 64–101 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/09602011.2012.724196>

WARNER, Grace et al. A Systematic Review of the Effectiveness of Stroke Self-management Programs for Improving Function and Participation Outcomes: Self-management Programs for Stroke Survivors. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2015, **37**(23), 2141–2163 [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/09638288.2014.996674>

WASSENIUS, Charlotte et al., Integrating consequences of stroke into everyday life – Experiences from a long-term perspective. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* [online]. 2022, **29** (2), 126–138 [cit. 2023-12-02]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/11038128.2020.1857433>

WILLIAMS, Michael W. et al. Engagement in rehabilitation therapy and functional outcomes among individuals with acquired brain injuries. *Disability and Rehabilitation* [online]. 2019, **43**(1), 33-41 [cit. 2023-12-13]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09638288.2019.1613682>

YIP, Ben C.B. a David W.K. MAN. Virtual Reality-based Prospective Memory Training Program for People with Acquired Brain Injury. *NeuroRehabilitation* [online]. 2013, **32**(1), 103–115 [cit. 2021-06-15]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23422463/>

YOUZE, He et al. Computer aided self-regulation learning and cognitive training improve generalization ability of patients with poststroke cognitive impairment. *Scientific reports* [online]. 2021, **11**(1), 10 s. [cit. 2024-03-23]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8683486/>



## 7. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ADL – activities of daily living (všední denní činnosti)

AIADL-Q – Amsterdam IADL Questionnaire (Amsterdamský dotazník o instrumentálních aktivitách všedního života)

AMPS – Assessment of Motor and Process Skills (Hodnocení motorických a procesních dovedností)

AOTA – American Occupational Therapy Association (Americká asociace ergoterapeutů)

BDNF – brain- derived neuro-trophic factor (neurotrofický faktor)

CBCR – Computer-based cognitive retraining (počítačový kognitivní trénink)

CMP – cévní mozková příhoda

COPM – Canadian Occupational Performance Measure (Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání)

CO-OP – Cognitive Orientation to daily Occupational Performance

DPA – Dynamic Performance Analysis (dynamická analýza výkonu)

FIM – Functional Independence Measure (Funkční míra nezávislosti)

MOT-Q – Motivation for Traumatic Brain Injury Rehabilitation Questionnaire

PASS – Performance Assessment of Self-Care Skills (Hodnocení výkonu dovedností v péči o sebe)

## 8. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK

### Obrázky:

Obr. č. 2.1. Schematické znázornění konekcionistické sítě s dvěma cílovými chováními .....	13
Obr. č. 2.2. Schéma porovnání použití přímé instrukce a řízeného objevování.....	18
Obr. č. 2.3. Proces intervence v přístupu CO-OP .....	27
Obr. č. 2.4. Schéma multikontextového přístupu.....	31
Obr. č. 2.5. Schematické znázornění tří úkolů využívajících koncept konekcionistického modelu .....	35

### Tabulky:

Tab. č. 2.1. Definice pro každý stupeň Škály generalizace a transferu .....	15
Tab. č. 2.2. Příklady pro různé kombinace úrovní generalizace a transferu .....	16
Tab. č. 2.3. Přehled struktury terapií .....	31

## **9. PŘÍLOHY**

Příloha č.1 – Kazuistiky

Příloha č.2 - Výsledky hodnocení

Příloha č.3 – Struktura pozorování (analýzy činnosti)

Příloha č.4 – Struktura rozhovoru

Příloha č.5 – Vzor souhlasu s pořízením video/foto dokumentace a domácí návštěvou

Příloha č.6 – Vzor informovaného souhlasu

Příloha č.7 – Překlad používaných pojmů, názvů nástrojů a přístupů

Příloha č.8 – Zadání modelové činnosti

## **Příloha č.1 – Kazuistiky**

### **Kazuistika č.1**

Věk: 55 let

Pohlaví: muž

Diagnóza: ischemická cévní mozková příhoda (na MRI ischemie pontu vpravo)

Vznik onemocnění: 9/2022 - hospitalizován v nemocnici Hořovice pro 3 dny trvající závratě

Předchozí RHB: nemocnice Hořovice, RHB nemocnice Beroun, Vršovická nemocnice

Datum vyšetření: 3.3. 2023

Status praesens: Pacient je orientovaný časem, místem i osobou.

#### **ANAMNÉZA**

Rodinná anamnéza (RA): nevýznamná

Osobní anamnéza (OA): DM II na PAD, art. hypertenze, kongenitální nystagmus, 2 předchozí CMP (nyní se jedná o 3. recidivu)

Nynější onemocnění (NO): spastická levostranná hemiparéza těžká, lehká dysartrie, zraková vada kongenitální

Sociální anamnéza (SA): ženatý, syn a dcera, ID III st. kvůli zrakové vadě, požádal o PnP, manželka pracuje jako pečovatelka

Bytová situace: s manželkou v bytovém domě, chodí 2 patra (nemá zde zábradlí), dům bez výtahu, bez bariér, úpravy – madla na WC a v koupelně, na vanu instalována otočná židle

Školní anamnéza (ŠA): odborná ladičská škola na Maltézském náměstí

Pracovní anamnéza (PA): ladič pian, OSVČ

Farmakologická anamnéza: Betaloc, Trombex, Metformin, Kalnormin, Atorvastatin, TezeoHCT, Escitalopram, Simbrin, Xalacom

Alergologická anamnéza (AA): neguje

Abusus: nekuřák, alkohol příležitostně

Zájmy: cvičení, procházky, dříve hodně pracoval, zpíval, hrál na hudební nástroje

Denní režim: pravidelný, spánek v normě

Cíle z hlediska pacienta: zlepšit jemnou motoriku LHK, aby mohl hrát intervaly na klavír, zlepšit chůzi a stabilitu

Kůže: bez eflorescencí, jizev a otoků, bez změn kožního krytu

Bolesti: neguje

Aspekce: ve stoji váha více na pravé dolní končetině, levé rameno v mírné depresi, spastická dystonie flexorů LHK, stoj více na špičce levé dolní končetiny pro zkrácení m. triceps surae

Palpace: hypertonus v oblasti flexorů zápěstí a prstů

Mobilita:

*Bridging*: zvládne samostatně

*Přetáčení*: zvládne samostatně

*Vertikalizace do sedu*: zvládne samostatně

*Sed*: stabilní

*Vertikalizace do stoje*: významně přes pravou DK, bez opory o PHK nezvládne

*Stoj*: nedostatečné zatížení levé strany, stabilní

*Chůze*: chůze po rovině – chůze je méně stabilní, pomalejší, hemispastická o široké bázi, nedošlápne na celé chodidlo LDK – došlap přes špičku, rekurvace kolene, rotace pánve po směru hod. ručiček, nedostatečný přenos váhy na LDK, švihová fáze – cirkumdukce, asymetrický rytmus, delší krok paretickou DK, náklon trupu na pravou DK, LHK v semiflekčním držení, větší obtíže při chůzi v exteriéru na nerovném povrchu; chůze po schodech – nahoru přísunem, dolů pozadu, zábradlí jen vpravo

*Přesuny*: zvládne s oporou o PHK

Kompenzační pomůcky: AFO ortéza pevná plastová, brýle (kvůli zrakové vadě), jednobodová hůl, otočná židle do koupelny

Funkční vyšetření horní končetiny:

*Dominance:* PHK

*Patologie:* LHK

*Vzhled a držení:* hemiparetické držení LHK – vnitřně-rotační držení proximálně a flekčně-pronační držení distálně

*AROM:*

*PHK:* bez omezení

*LHK:*

Ramenní kloub	ABD – 1/3 pohybu se souhybem trupu, FX – 1/2 pohybu se souhybem trupu, EX– 1/2 pohybu se souhybem trupu
Loketní kloub	EX – plná, s mírným záklonem trupu, delší čas pro provedení činnosti, FX – plná, PRO – plný rozsah, SUP – 1/2 pohybu
Zápěstí	EX – nelze provést (ale znatelný náznak pohybu), FX – nelze provést
Prsty	EX – 1/2, FX – plný rozsah pohybu, ADD a ABD nelze provést, u palce omezena pouze opozice – lze provést pouze 1/2 pohybu

*PROM:*

*PHK:* bez omezení

*LHK:* pasivně protažitelné do bolesti v maximu rozsahu

*Funkční rozsahy pohybů:* ruku za hlavu – 1/2 pohybu, souhyby; ruku na temeno – 1/2 pohybu, souhyby; ruku na pusu – zvládne; ruku na protilehlé rameno -2/3 pohybu; ruku na stejnostranné rameno – 2/3 pohybu, provedeno se záklonem; ruku za záda – 1/2 pohybu, ruku na kolena – zvládne

*Taxe:* nevyšetřeno pro omezení pohybu

*Diadochokineza:* nevyšetřeno pro omezení pohybu

*Koordinace:*

Koordinace oko – ruka: zhoršená kvůli zrakové vadě

Koordinace ruka – ruka: zhoršená kvůli omezené hybnosti prstů LHK, zvládne přendat kulový předmět z jedné ruky do druhé v pomalejším tempu (pasivní vložení/uvolnění předmětu v LHK)

Koordinace prstů: LHK – zhoršená kvůli omezené hybnosti prstů

*Svalový tonus:* LHK – hypertonus

*Spasticita:* flexory zápěstí a prstů, m. triceps brachii, m. subscapularis – 3 (dle Tardieuovy škály)

*Síla stisku ruky:* u LHK oproti PHK snižená

*Svalová síla (Mingazzini):* udrží

*Povrchové čítí:* bpn

*Hluboké čítí:* bpn

*Úchopy:*

*Pinzetový úchop:* LHK nezvládne

*Špetkový úchop:* LHK nezvládne

*Mincový úchop:* LHK nezvládne

*Klíčový úchop:* LHK nezvládne

*Kulový úchop:* reaching se souhybem, pasivní vložení předmětu do ruky LHK, manipulace s předmětem s omezením stisku, uvolnění prstů pouze náznakem

*Válcový úchop:* reaching se souhybem, pasivní vložení předmětu do ruky LHK, manipulace s předmětem s omezením stisku, uvolnění prstů pouze náznakem

*Dynamický úchop – rozprašovač:* LHK nezvládne

*Devítikolíkový test:* nelze provést

Vyšetření DKK: omezení PROM LDK – omezená dorzální flexe chodidla, rekurvace kolene, spasticita zejm. m. soleus (4 dle Tardieuovi škály), ostatní svaly 2, taxe přesná, čítí bpn, spastická dystonie LDK

Soběstačnost – personální ADL:

1. Najedení – s pomocí 5b. (nají se PHK)
2. Oblékání a svlékání (včetně tkaniček a zipů) – s pomocí 5b. (potřebuje pomoc, ale zvládá z poloviny samostatně, knoflíky zvládne PHK, džíny si obléká vleže, pomoc s tkaničkami, ponožkami a AFO ortézou)
3. Koupání/sprchování – samostatně 5b. (s upevněnou otočnou židlí, dohled manželky)
4. Osobní hygiena (omytí rukou, obličej, čištění zubů, holení) – samostatně 5b. (pouze PHK)
5. Kontinence moči – plně kontinentní 10b.
6. Kontinence stolice – plně kontinentní 10b.
7. Použití WC (usednutí, otření, oblečení, zvednutí se) – samostatně 10b. (vertikalizace s mandlem po pravé straně)
8. Přesun lůžko-židle/vozik – samostatně bez pomoci 15b.
9. Chůze po rovině/jízda na vozíku – samostatně nad 50 m 15b.
10. Chůze po schodech – s pomocí (verbální, fyzickou, s podporou) 5 b. (nahoru přísunem, dolů pozadu, zábradlí jen vpravo, vždy s oporou o zábradlí)

Celkový počet bodů: 85/100

0–40 bodů – vysoce závislý v bazálních všedních denních činnostech

41–60 bodů – závislost středního stupně



## **61–95 bodů – závislost lehčího stupně**

100 bodů – nezávislý

Instrumentální ADL:

Funkční komunikace – zvládá samostatně

Doprava – nyní je dopravován sanitou, ŘP kvůli oční vadě nikdy neměl

Nakupování – chodí nakupovat s manželkou, platí kartou

Vaření – nikdy moc nevařil, ani nyní se přípravy jídla neúčastní

Domácí práce – příliš se neúčastní, občas vyluxuje

Užívání léků – pomáhá manželka

Finance – o finance se zvládá starat sám, zvládá i odesílání plateb v internetovém bankovníctví

Péče o druhé – nemusí se starat ani o děti (jsou dospělé), ani o domácí zvíře (žádné nemá)

Smysly: zraková vada korigována brýlemi

Kognitivní (a percepční) funkce:

*Psychomotorické tempo:* v normě

*Exekutivní funkce:* bez zjevných obtíží

*Náhled:* má

*Paměť:* mírná porucha deklarativní paměti a verbální pracovní paměti

*Pozornost:* během celého vyšetření zvládl udržet pozornost

*Řeč:* lehká dysartrie, řeč srozumitelná

*Zrakově-prostorové funkce:* nelze vyšetřit vzhledem k těžké zrakové vadě

*Závěr z neuropsychologického vyšetření: mírná porucha deklarativní paměti a verbální pracovní paměti, ostatní vyšetřené kognitivní funkce (fatické, sémantické, sluchová pozornost, exekutivní – udržení a ukončení činnosti, konceptualizace) se jeví být šetřeny*

*Celkový počet bodů z Montrealského kognitivního testu: 19/30*

Orientace místem, časem, osobou: orientován

Komunikace, spolupráce: spolupracující, dobrá komunikace

## **Kazuistika č.2**

Věk: 65 let

Pohlaví: žena

Diagnóza: hemoragická cévní mozková příhoda (krvácení do bazálních ganglií vpravo)

Vznik onemocnění: 12/2022

Předchozí RHB: Lůžka včasné rehabilitace iktového centra VFN, Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského v Praze

Datum vyšetření: 31.4. 2023

Status praesens: Pacientka je orientována časem, místem i osobou.

### **ANAMNÉZA**

Rodinná anamnéza (RA): nevýznamná

Osobní anamnéza (OA): 2006 – cholecystolithiasa, gonartróza oboustranná, stp. operaci katarakty, stp. gynekologické operaci – jednostranná adnexektomie, konizace cervixu, lehká bicytopenie, neutropenie, trombocytopenie, anémie (nedostatek Fe), hypotyreóza, prediabetes, hypertenze s dyslipidemií

Nynější onemocnění (NO): těžká levostranná spastická hemiparéza (u HK funkčně plegie), centrální faciální paréza vlevo, anxiozně-depresivní syndrom

Sociální anamnéza (SA): bydlí s přítelem, má dceru

Bytová situace: žije s přítelem na chatě, u vstupu do chaty je nájezd, vevnitř není místo pro pohyb na mechanickém vozíku, koupelna je bariérová (bude se rekonstruovat), WC je mimo dům v chatě je málo místa; nejprve bude bydlet u dcery – byt v přízemí bez bariér, na WC a v koupelně chybí madla, na vaně není sedačka na vanu

Školní anamnéza (ŠA): střední škola (obor prodavačka)

Pracovní anamnéza (PA): uklízečka v nemocnici, dříve prodavačka, nyní v PN

Farmakologická anamnéza: Agen, Baclofen Polpharma, Cipralex, Helicid, Kalium Chloratum Biomedica, Mirtazapin Sandoz, Neurontin, Prestarium Neo Combi, Torvacard Neo, Zaldiar

Alergologická anamnéza (AA): neguje

Abusus: neguje

Zájmy: cestování, sledování detektivních filmů

Denní režim: pravidelný, spánek bez obtíží

Cíle z hlediska pacienta: přála by si hlavně zlepšit chůzi, co nejvíce zlepšit hybnost LHK a být soběstačná v ADL

Kůže: bez eflorescencí, jizev a otoků, bez změn kožního krytu

Bolesti: pravý kolenní kloub (poranila si při špatně provedeném přesunu) – bolest při stožení a chůzi; bolest kloubů kvůli artróze 3. a 4. stupně (hlavně ramenní, kyčelní, kolenní kloub, MP a IP1,2 klouby prostředníčku a palce), bolest L ramene kvůli subluxaci – bolest při pohybu

Aspekce:

*V sedě (zepředu):* elevace L RK, L RK v decentrovaném postavení anteriorně, vychýlení z osy trupu směrem k P straně, pronace předloktí, palmární flexe v zápěstí, prsty ve flexi

*V sedě (z boku):* hlava v protrakci, trup v semiflexi

*Ve stožení (s oporou o vysoké chodítko):* hlava v protrakci, trup v semiflexi, chybí aktivní opora o LDK

Palpace: hypertonus v oblasti flexorů zápěstí a prstů

Mobilita:

*Bridging:* zvládne, ale LDK je potřeba pasivně umístit do výchozí pozice a po celou dobu provádění bridgingu fixovat

*Přetáčení:* na levý bok se nepřetáčí kvůli subluxaci a plegii LHK, na pravý bok se zvládne přetočit

*Vertikalizace do sedu:* zvládne samostatně, nepřetáčí se přes bok kvůli subluxaci a plegii LHK

*Sed:* stabilní

*Vertikalizace do stoje:* s pomocí druhé osoby a vysokého chodítka

*Stoj:* zvládne s pomocí vysokého chodítka a dohledu druhé osoby

*Chůze:* zatím nezvládne

*Přesuny:* zvládne s pomocí druhé osoby

Kompenzační pomůcky: vysoké chodítka, mechanický vozík

Funkční vyšetření horní končetiny:

*Dominance:* PHK

*Patologie:* LHK

*Vzhled a držení:* LHK – RK v decentrovaném postavení anteriorně, elevace RK, semiflexe v loketním kloubu, pronace předloktí, palmární flexe v zápěstí, prsty ve flexi

*AROM:*

*PHK:* bez omezení

*LHK:* pouze náznak pohybu RK do elevace, funkčně plegie

*PROM:*

*PHK:* bez omezení

*LHK:*

Ramenní kloub	ABD 45°, FX 30°, rotace 0°, bolestivé krajní polohy
Loketní kloub	EX – téměř plný rozsah, FX – plný rozsah
Zápěstí	EX 45°, FX 90°
Prsty	Plný rozsah (po prodlouženém strečinku)

*Funkční rozsahy pohybů* (ruku za hlavu, ruku na temeno, ruku na pusu, ruku na protilehlé rameno, ruku na stejnostranné rameno, ruku za záda, ruku na kolena): LHK nezvládne

*Taxe*: nevyšetřeno pro omezení pohybu

*Diadochokineza*: nevyšetřeno pro omezení pohybu

*Koordinace*:

Koordinace oko – ruka: u LHK nelze vyšetřit pro omezení pohybu

Koordinace ruka – ruka: nelze vyšetřit pro omezení pohybu LHK

Koordinace prstů: u LHK nelze vyšetřit pro omezení pohybu

*Svalový tonus*: LHK – hypertonus

*Spasticita (dle MAS)*: flexory lokte – 2 (výraznější zvýšení svalového tonu patrné po celou dobu rozsahu pohybu, končetinou lze snadno pohybovat), extenzory lokte – 2, flexory předloktí a ruky – 3 (zřetelné zvýšení svalového tonu, pasivní pohyb je obtížný), extenzory předloktí a ruky – 2

*Síla stisku ruky*: u LHK nelze vyšetřit

*Svalová síla (Mingazzini)*: nevyšetřeno pro omezení pohybu

*Povrchové čítí*: taktilní čítí – hypestézie (nepřesné určení místa dotyku: oblast ramene – cca o 1 cm, paže a předloktí o cca 3 cm, ruka o cca 1 cm), občasné parestezie, termické a algické čítí bpn

*Hluboké čítí*: polohocit – nedokáže určit polohu končetiny v prostoru, pohybocit – bpn

*Úchopy*: LHK nezvládne aktivně provést žádné úchopy

*Pinzetový úchop*: LHK nezvládne

*Špetkový úchop*: LHK nezvládne

*Mincový úchop*: LHK nezvládne

*Klíčový úchop*: LHK nezvládne

*Kulový úchop*: LHK nezvládne

*Válcový úchop*: LHK nezvládne

*Dynamický úchop* – rozprašovač: LHK nezvládne

*Devítikolíkový test*: nelze provést

Vyšetření DKK: LDK – často otok, nebolestivá, spastická, ve stoji chybí aktivní opora o LDK, poruš. citlivost LDK, bolestivost P kol. kloubu, při aktivních i pasivních pohybech DKK bolestivost zejména v kolenních a kyčelních kloubech kvůli artróze 3. a 4. stupně

Soběstačnost – personální ADL:

1. Najedení – s pomocí 5b. (nají se PHK, obtíže s krájením jídla)
2. Oblékání a svlékání (včetně tkaniček a zipů) – s pomocí 5b. (neoblékne ponožky, zavazování tkaniček, zapínání zipů a knoflíků zatím nezkoušeno)
3. Koupání/sprchování – samostatně 5b. (v sedě na židli, vše provádí PHK)
4. Osobní hygiena (omytí rukou, obličej, čištění zubů, holení) – samostatně 5b. (vše PHK, vsedě)
5. Kontinence moči – plně kontinentní 10b.
6. Kontinence stolice – plně kontinentní 10b.
7. Použití WC (usednutí, otření, oblečení, zvednutí se) – s pomocí 5b. (používá toaletní křeslo, pomoc druhé osoby při přesunu)
8. Přesun lůžko-židle/vozik – s větší pomocí (fyzickou, jednoho nebo dvou lidí), může se posadit 5b. (s pomocí druhé osoby)
9. Chůze po rovině/jízda na vozíku – neprovede 0b.
10. Chůze po schodech – neprovede 0b.

Celkový počet bodů: 50/100

0–40 bodů – vysoce závislý v bazálních všedních denních činnostech

**41–60 bodů – závislost středního stupně**

61–95 bodů – závislost lehčího stupně

100 bodů – nezávislý

Instrumentální ADL:

Funkční komunikace – zvládá samostatně

Doprava – nezkoušeno

Nakupování – nezkoušeno

Vaření – nezkoušeno

Domácí práce – nezkoušeno

Užívání léků – zatím připomínají zdravotní sestřičky

Finance – nezkoušeno

Péče o druhé – nezkoušeno

Smysly: bez obtíží

Kognitivní (a percepční) funkce:

*Psychomotorické tempo*: v normě

*Exekutivní funkce*: bez zjevných obtíží

*Náhled*: má

*Paměť*: bpn

*Pozornost*: bpn

*Řeč*: bpn

*Zrakově-prostorové funkce*: bpn

*Celkový počet bodů z Montrealského kognitivního testu*: 28/30

Orientace místem, časem, osobou: orientována

Komunikace, spolupráce: spolupracující, dobrá komunikace



### Kazuistika č.3

Věk: 72 let

Pohlaví: muž

Diagnóza: ischemická cévní mozková příhoda

Vznik onemocnění: 2.9. 2022

Předchozí RHB: Fakultní Thomayerova nemocnice, přechodně domácí péče

Datum vyšetření: 13.7. 2023

Status praesens: Pacient je orientovaný časem, místem i osobou.

#### ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza (RA): nevýznamná

Osobní anamnéza (OA): HN, HLP, dna, operace – st. p. operaci kýly dx., st. p. op. prostaty – BHP, žádné úrazy

Nynější onemocnění (NO): iCMP v povodí ACM dx se sin hemiplegií, sy nedominantní hemisféry, postupně zlepšen, zjištěna paroxysmální FiS – ICHS

Sociální anamnéza (SA): ženatý, 1 dcera, 2 vnoučata, žije s manželkou, ve starobním důchodu

Bytová situace: panelový dům s výtahem, 4. patro, schody před domem jsou, zezadu je bezbariérový přístup, bariéry v interiéru neudává, koupelna – má stoličku i protiskluzové podložky

Školní anamnéza (ŠA): střední škola (nejvyšší dosaž. vzdělání)

Pracovní anamnéza (PA): provozní elektrikář, nyní ve SD

Farmakologická anamnéza: Eliquis, Betaloc ZOK, Kalium Chloratum, Atorvastatin, Alopurinol, Controloc, Zolofit

Alergologická anamnéza (AA): neguje

Abusus: nekuřák, alkohol příležitostně – pivo

Zájmy: koukání na sport v TV, kutilství, čtení

Denní režim: většinou pravidelný, spí často i během dne (stejně ale i před příhodou); aktivity během dne – příprava snídaně, sledování sportu v TV, trénink chůze

Cíle z hlediska pacienta: zlepšit jemnou motoriku a obratnost LHK

Kůže: bez eflorescencí, jizev a otoků, bez změn kožního krytu

Bolesti: RK PHK při pohybu, RK LHK (2/10 – intenzita bolesti na číselné škále NRS)

Aspekce: chabé držení těla (dříve byl více narovnaný), hlava v protrakci, skloněna dopředu, ramena v protrakci, odstáté lopatky, hrudník plochý, symetrický, kyfotické držení páteře

Mobilita: zvládne vše, ale ne vždy ideální provedení z hlediska bezpečnosti, pomalejší tempo

*Bridging*: bpn

*Přetáčení*: bpn

*Vertikalizace do sedu*: zvládne, ale občas zapomíná na vytvoření dostatečného prostoru pro přetočení se na bok, než se přesune do sedu

*Sed*: zvládne, občas má pocit, že sedí rovně, ale přitom je v záklonu

*Vertikalizace do stoje*: bpn

*Stoj*: bpn

*Chůze*: obtíže při nerovném terénu, občas zakopává o špičku LDK, snížený souhyb HKK při chůzi, při chůzi ze schodů se přidržuje zábradlí

*Přesuny*: bpn

Kompenzační pomůcky: madla na WC, sedačka ve sprchovém koutě, silikonové prkénko na vaření

Funkční vyšetření horní končetiny:

*Aspekce:* zkrácení šlachy u 4. prstu LHK

*Dominance:* PHK

*Patologie:* LHK

*AROM:*

*PHK:* bpn

*LHK:*

Ramenní kloub	ABD 80°, FX 100°, EX – plný rozsah, VR bez omezení, ZV 60°, horizontální ABD – 15° (dále se souhybem trupu), horizontální ADD – plný rozsah, ale nezvládne provést s loktem ve vodorovné poloze
Loketní kloub	FX – 120°, EX – plný rozsah, SUP 70°, PRO – plný rozsah
Zápěstí	FX – 45°, EX – plný rozsah, ulnární dukce – plný rozsah, radiální dukce – 15°
Prsty	ABD i ADD – provede nejprve 1. a 2. prst, až poté se přidá 4. a 5., FX i EX – plný rozsah

*PROM:*

*PHK:* bpn

*LHK:*

Ramenní kloub	ABD 120°, FX 150°, EX – plný rozsah, VR – plný rozsah, ZV – plný rozsah, horizontální ABD – plný rozsah, horizontální ADD – plný rozsah
---------------	---

Loketní kloub	FX – 120°, EX – plný rozsah, SUP – plný rozsah, PRO – plný rozsah
Zápěstí	FX – 80°, EX – plný rozsah, ulnární dukce – plný rozsah, radiální dukce – plný rozsah
Prsty	FX, EX, ABD, ADD – plný rozsah

*Funkční rozsahy pohybů:* ruku na temeno – PHK zvládne, LHK – nezvládne, zvládne pouze na čelo

ruku na stejnostranné rameno – PHK zvládne, LHK – nezvládne, zvládne pouze na levou část tváře a krku

ruku na pusu, ruku na protilehlé rameno, ruku na stejnostranné rameno, ruku za záda, ruku na kolena – zvládne PHK i LHK

*Taxe:* PHK – bpn, LHK – hypermetrie (cca o 5 cm), pomalé provedení pohybu

*Diadochokineza:* nelze provést rychle, LHK – omezená SUP

*Koordinace:*

Koordinace oko – ruka: bpn

Koordinace ruka – ruka: bpn

Koordinace prstů: prsty méně obratné, zhoršená koordinace

*Svalová síla (Mingazzini):* LHK – pokles

*Síla stisku ruky:* LHK – méně silný stisk než u PHK, ale pořád velmi silný, dle klienta má obtíže se silovým úchopem u předmětů s malým průměrem, u předmětů s větším průměrem je úchop silnější

*Spasticita (dle Modifikované Ashworthovy škály):*

*Flexory lokte:* 1+ (lehký vzestup sval. tonu (zadrhnutí a minimální odpor během méně než poloviny zbývajícího rozsahu pohybu))

*Extenzory lokte:* 2 (výraznější vzestup sval. tonu během celého rozsahu pohybu, avšak postiženou částí lze snadno pohybovat)

*Flexory zápěstí:* 1 (lehký vzestup sval. tonu (zadrhnutí a uvolnění, minimální odpor ke konci pohybu))

*Flexory prstů:* 1

*Povrchové čítí:* termické čítí – u PHK má pocit, že teplota vody je tak akorát, u LHK má pocit, že je moc horká nebo moc studená; jinak bpn

*Hluboké čítí:* bpn

*Úchopy:*

*Nehtový úchop:* neprovede

*Pinzetový úchop:* bpn

*Špetkový úchop:* bpn

*Mincový úchop:* bpn (ale pomalejší provedení úchopu)

*Klíčový úchop:* bpn

*Kulový úchop:* bpn

*Válcový úchop:* bpn

*Dynamický úchop – rozprašovač:* pomalé provedení pohybu, do pohybu při rozprašování se zapojil pouze palec a ukazovák, ostatní prsty obepínají nádobu rozprašovače

při provádění různých úchopů při činnostech je znatelné zapojení především prvních tří prstů, 4. a 5. prst se zapojují méně aktivně, při reachingu u dlaňových úchopu souhyb trupu

*Devítikolíkový test:* LHK - 1:33.30, PHK - 31.35

Vyšetření dolních končetin: zkrácené hamstringy z ½, RF' zvládne protažení 120°, TS bez výrazného zkrácení, povrchové čítí bpn, pohybovit lehce snížený akrálně, vibrační čítí v normě, snížená svalová síla

Soběstačnost – personální ADL:

1. Najedení – s pomocí 5b. (nají se PHK; občas na chvíli zapojí i LHK, ale po nějaké době se ruka unaví, maso zvládne nakrájet)
2. Oblékání a svlékání (včetně tkaniček a zipů) – s pomocí 5b. (obtíže se zapínáním knoflíků a utažením tkaniček)
3. Koupání/sprchování – závisle na pomoci 0b. (kromě zad se umyje sám, záda pomáhá umýt manželka)
4. Osobní hygiena (omytí rukou, obličeje, čištění zubů, holení) – samostatně 5b. (provádí PHK, obtíže při holení žiletkou – LHK občas nejde natáhnout kůži, používá strojek na holení)
5. Kontinence moči – plně kontinentní 10b.
6. Kontinence stolice – plně kontinentní 10b.
7. Použití WC (usednutí, otření, oblečení, zvednutí se) – samostatně 10b. (pro usednutí a vstávání používá madlo)
8. Přesun lůžko-židle/vozik – samostatně bez pomoci 15b
9. Chůze po rovině – samostatně nad 50 m 15b. (ale občas potíže s nerovným terénem, někdy zakopává o špičku LDK)
10. Chůze po schodech – s pomocí 5b. (při chůzi ze schodů se musí přidržovat zábradlí)

Celkový počet bodů: 80/100

0–40 bodů – vysoce závislý v bazálních všedních denních činnostech

41–60 bodů – závislost středního stupně

**61–95 bodů – závislost lehčího stupně**

100 bodů – nezávislý

Instrumentální ADL:

Funkční komunikace – zvládne samostatně

Doprava – nyní nemá ŘP, nemůže řídit auto, zvládne se dopravit sám MHD (občas přejeđe zastávku, zvládá nastoupit a vystoupit z eskalátorů)

Nakupování – zvládne samostatně

Vaření – zapojuje se, ruka méně obratná, ale zapojuje ji, některé činnosti mu trvají déle, někdy musí použít pomůcky nebo určitou strategii např. pro krájení masa používá silikonovou podložku

Domácí práce – zapojuje se, např. myje nádobí

Práce kolem domu – neprovádí

Užívání léků – zvládne samostatně, používá krabičku na léky

Finance – zvládne samostatně

Péče o druhé – o nikoho se nestará

Smysly: brýle na dálku i na blízko, sluch bpn

Kognitivní (a percepční) funkce:

Subjektivně vnímá zhoršení paměti a pozornosti, když se musí na něco soustředit, tak přestává LHK zcela fungovat, pozornost v průběhu terapie udrží, spolupráce dobrá, exprese i porozumění bpn

*Psychomotorické tempo:* snižené

*Exekutivní funkce:* bpn

*Náhled:* má

*Paměť:* subjektivně ano, v MoCA si vybavil 4 z 5 slov

*Pozornost:* potíže s udržením pozornosti na trenažéru pro řízení auta; když provádí nějakou činnost se zapojením LHK, nezvládne se soustředit na pokládané otázky; potíže s pozorností i při kognitivní RHB na PC (Cogni Plus)

*Řeč:* reziduum dysartrie ve smyslu popisované zhoršené artikulace při delším mluveném projevu, mírné oslabení fonorespirace, dyslalie premorbidní (ze zápisu logopeda)

*Zrakově-prostorové funkce:* bpn

*Celkový počet bodů z Montrealského kognitivního testu:* 27/30

Orientace místem, časem, osobou: orientován

Komunikace, spolupráce: spolupracující, dobrá komunikace



## Kazuistika č.4

Věk: 84 let

Pohlaví: muž

Diagnóza: hemoragická CMP s intraparenchymovým krvácením vlevo parietálně se SAK

Vznik onemocnění: 16.12. 2022

Předchozí RHB: Lůžka včasné rehabilitace iktového centra

Datum vyšetření: 29.6. 2023

Status praesens: Pacient je orientovaný časem, místem i osobou.

## ANAMNÉZA

Rodinná anamnéza (RA): otec † 86 let, otec † 94 let – onemocnění srdce a plic, sourozence nemá, 2 děti – zdravé

Osobní anamnéza (OA):

TTE 11/2022 – kombinovaná vada – stenóza

st. p. TAVI pro významnou aortální stenózu

perzistentní fibrilace síní a síňová tachykardie dg. 01/2017

st. p. úspěšné EKV (12/2022, 11/2022, 02/2017)

st. p. primoimplantaci 2D kardiostimulátoru, 20.12. 2022 repozice dislokované elektrody

chron. srdeční selhání se zachovalou sys. funkcí LK od 2016, etio při arytmií a chlopenní vadě

st. p. dekompenzaci při tachykardii indukované KMP 2017

karcinom prostaty dg. 2007, disp. NNB - st. p. radikální prostatektomií, akt. biologická léčba, CT trupu 11/2022 bez známek generalizace

arteriální hypertenze na terapii

hyperlipidémie na terapii

drobné korové cysty ledvin dle USG 11/2022

aneurysma a. iliaca interna 11/2022

obezita

Nynější onemocnění (NO): klinicky centrální sensomotorická paréza pravostr. končetin, nyní progrese slabosti a porucha stereotypu chůze při LS syndromu – iritační kořenový syndrom S1 bil. při kombinaci degen. formainostenóz a výhřezu disku L5/S1 paracentrálně až formaminálně vpravo s propag. podél zadní hrany obratle S1, stlač. průběh nervu a dur. vak v délce 20 mm směrem kaudálním, iradiace do DKK po S1

Sociální anamnéza (SA): bydlí s manželkou, v SD (+ pracuje v nadaci – OSVČ)

Bytová situace: 3. patro s výtahem, bez bariér

Školní anamnéza (ŠA): fakulta stavební ČVUT (obor architektura a pozemní stavitelství)

Pracovní anamnéza (PA): technický dozor na stavbě

Farmakologická anamnéza: Inhixa, Sedacoron, Concor, Prestarium Neo, Furorese, Verospiron, Torvacard Neo, Pantoprazole, Citalec, Vigantol, Zopitin, Novalgin

Alergologická anamnéza (AA): neguje

Abusus: nekuřák, alkohol nyní nepije, dříve 1-2 piva/den, destiláty 2-3 x týdně

Zájmy: basketbal, dlouhé túry, restaurátorské práce, čtení

Denní režim: pravidelný

Cíle z hlediska pacienta: zlepšení chůze, trénink jemné motoriky

Kůže: bez eflorescencí, jizev a otoků, bez změn kožního krytu

Bolesti: oblast beder

Aspekce: hlava a ramena v protrakci, výrazně prominující břišní stěna, trup v semiflektovaném postavení, anteverze pánve

Palpace: hypertonus v obl. předloktí PHK

Mobilita:

*Bridging*: zvládne provést

*Přetáčení*: zvládne, provádí v pomalejším tempu

*Vertikalizace do sedu*: zvládne, provádí v pomalejším tempu

*Sed*: stabilní

*Vertikalizace do stoje*: provádí v pomalejším tempu s oporou o HKK

*Stoj*: při kratším stoji zvládne bez pomůcky, při delším stoji obtíže se stabilitou

*Chůze*: s francouzskými berlemi po rovině i po schodech, méně než 50 m, bez FB potíže se stabilitou

*Přesuny*: zvládne sám, pomalejší provedení, s oporou o HKK

Kompenzační pomůcky: francouzské berle, brýle na blízko i na dálku

Funkční vyšetření horní končetiny:

*Dominance*: PHK

*Patologie*: PHK

*AROM*:

*PHK*: bez omezení, ale funkčně má pocit ztuhlosti v oblasti předloktí a menší obratnosti prstů, což ovlivňuje používání PHK v ADL, mírně je omezená supinace projevující se např. při omytí obličeje

*LHK*: bez omezení

*PROM*:

*PHK*: bez omezení

*LHK: bez omezení*

*Funkční rozsahy pohybů* (ruku za hlavu, ruku na temeno, ruku na pusu, ruku na protilehlé rameno, ruku na stejnostranné rameno, ruku za záda, ruku na kolena): bpn

*Taxe:* bpn (ale v běžném životě při různých činnostech pohyb občas „přestřelí“ – musí se více soustředit na pohyb, poté je pohyb přesnější)

*Diadochokineza:* bpn

*Koordinace:*

Koordinace oko – ruka: bpn

Koordinace ruka – ruka: bpn

Koordinace prstů: PHK – prsty méně obratné

*Svalová síla (Mingazzini):* udrží

*Síla stisku ruky:* bpn

*Spasticita (dle Modifikované Ashworthovy škály):* flexory zápěstí – 1 (lehký vzestup sval. tonu (zadrhnutí a uvolnění, minimální odpor ke konci pohybu), extenzory zápěstí - 1

*Povrchové cití:* hypestézie pro taktilní cití v oblasti od konečku prstů do poloviny předloktí

*Hluboké cití:* bpn

*Úchopy:* bpn

*Pinzetový úchop:* bpn

*Špetkový úchop:* bpn

*Mincový úchop:* bpn

*Klíčový úchop:* bpn

*Kulový úchop:* bpn

*Válcový úchop:* bpn

*Dynamický úchop – rozprašovač:* bpn

*Devítikolíkový test:* PHK – 36,28 s, LHK – 25,54 s

Vyšetření dolních končetin: hypestézie pro taktilní cití PDK převážně v oblasti od kolene ke kotníku, popisuje pocit „tuposti“, omezení FX a rotací v kyč. kloubech obou DKK (nemůže dát nohu přes nohu)

Soběstačnost – personální ADL:

1. Najedení – samostatně 10b.
2. Oblékání a svlékání (včetně tkaniček a zipů) – potřebuje pomoc, ale zvládá z poloviny samostatně 5b. (občas potíže s natažením kalhot a ponožek a s obutím bot)
3. Koupání/sprchování – samostatně 5b. (ale potřebuje nějakou oporu kvůli stabilitě, má sedačku do sprchy)
4. Osobní hygiena (omytí rukou, obličej, čištění zubů, holení) – samostatně 5b.
5. Kontinence moči – plně kontinentní 10b.
6. Kontinence stolice – plně kontinentní 10b.
7. Použití WC (usednutí, otření, oblečení, zvednutí se) – samostatně 10b.
8. Přesun lůžko-židle/vozik – samostatně bez pomoci 15b.
9. Chůze po rovině – mobilní do 50 metrů 0b. (používá francouzské berle)
10. Chůze po schodech – s pomocí 5b. (chodí po schodech s berlemi)

Celkový počet bodů: 75/100

0–40 bodů – vysoce závislý v bazálních všedních denních činnostech

41–60 bodů – závislost středního stupně

**61–95 bodů – závislost lehčího stupně**

100 bodů – nezávislý

Instrumentální ADL:

Funkční komunikace – zvládá bez obtíží

Doprava – je dopravován autem (řídí manželka), pacient zatím neřídí kvůli zhoršenému taktilnímu cití PDK

Nakupování – nakupuje manželka, podílí se na uklizení nakoupených věcí (bez obtíží)

Vaření – většinou vaří manželka, zvládne si i uvařit sám nějaká méně složitá jídla, připravit snídani apod.

Domácí práce – pouze drobnější práce (např. úklid věcí do skříní apod.), utírání prachu; náročnější úklidové činnosti neprovádí kvůli potížím se stabilitou (např. u luxování se bojí, že by se zamotal do šňůry od luxu)

Práce kolem domu – neprovádí

Užívání léků – zvládne sám, používá dávkovač na léky

Finance – bez obtíží

Péče o druhé – občas hlídá vnoučata – bez obtíží

Smysly: lehká presbyakuze

Kognitivní (a percepční) funkce:

*Psychomotorické tempo:* v normě

*Exekutivní funkce:* bez zjevných obtíží

*Náhled:* má

*Paměť:* bpn

*Pozornost:* bpn

*Řeč:* bpn

*Zrakově-prostorové funkce:* bpn

*Celkový počet bodů z Montrealského kognitivního testu: 27/30*

Orientace místem, časem, osobou: orientován

Komunikace, spolupráce: spolupracující, dobrá komunikace

## Příloha č.2 - Výsledky hodnocení

### Výsledky hodnocení COPM

#### Kazuistika č.1

Činnost	1. terapie			2 měsíce po poslední terapii		4 měsíce po poslední terapii	
	Důležitost	Výkon	Spokojenost	V	S	V	S
Hrát intervaly na klavír	10	1	1	5-6	5	5-6	5
Domácí práce (malé opravy) – např. výměna žárovky	7	3	2	4	4	4	4
Jíst příborem se zapojením obou HKK	9	3	4	6	5	8	7-8
Oblékání ponožek	6	3	4	7	5	7	8
Chůze	10	4	4	7	5	7-8	7
Napít se levou rukou z lahve/hrnku	-	-	-	5	5	5	5
Obout si boty	-	-	-	7	5	9	9
Zavázat si tkaničky se zapojením obou horních končetin	-	-	-	1	5	Nyní neprovádí	Nyní neprovádí



## Kazuistika č.2

Činnost	1. terapie			2 měsíce po poslední terapii		4 měsíce po poslední terapii	
	Důležitost	Výkon	Spokojenost	V	S	V	S
Oblékání dolní poloviny těla (ponožky, kalhoty)	9	5	7	9	5	9	9
Použití toalety	10	1	1	10	10	10	10
Přesun lůžko-vozik	9	10	10	10	10	10	9
Chůze	10	1	1 (ale jako 9 by ohodnotila spokojenost s přípravou na chůzi – např. stoj)	10	10	9	9
Uvolnění a zlepšení hybnosti LHK	-	-	-	3	1	8	8

## Kazuistika č.3

Činnost	1. terapie			2 měsíce po poslední terapii		4 měsíce po poslední terapii	
	Důležitost	Výkon	Spokojenost	V	S	V	S
Zapínání knoflíků	7	2	1	2	3	3	2
Vaření	5	8-9	8	6	8	9	8
Jíst příborem se zapojením obou HKK	9	5	6	7	7	9	8
Řízení auta	10	2	1	1	1	1	1

#### Kazuistika č.4

Činnost	1. terapie			2 měsíce po poslední terapii		4 měsíce po poslední terapii	
	Důležitost	Výkon	Spokojenost	V	S	V	S
Zlepšení funkce PHK při ADL	10	6	1	5-6	5	8	8
Zlepšení grafomotoriky (podpisu)	-	-	-	6-7	6-7	7-8	7
Zlepšení stability při ADL	10	4	1	5	5	6-7	4-5
Chůze	10	3-4	1	4-5	5	6-7	4-5

## Výsledky hodnocení Indexu Barthelové

### Kazuistika č.1

<b>Personální ADL</b>	<b>Vstupní hodnocení</b>	<b>Výstupní hodnocení po posledním setkání</b>
Najedení	5	10
Oblékání a svlékání	5	10
Koupání/sprchování	5	5
Osobní hygiena	5	5
Kontinence moči	10	10
Kontinence stolice	10	10
Použití WC	10	10
Přesun lůžko- židle/vozík	15	15
Chůze po rovině	15	15
Chůze po schodech	5	5
<b>Celkové skóre</b>	<b>85</b>	<b>95</b>

### Kazuistika č.2

<b>Personální ADL</b>	<b>Vstupní hodnocení</b>	<b>Výstupní hodnocení po posledním setkání</b>
Najedení	5	5
Oblékání a svlékání	5	5
Koupání/sprchování	5	5
Osobní hygiena	5	5
Kontinence moči	10	10
Kontinence stolice	10	10
Použití WC	5	10
Přesun lůžko- židle/vozík	5	10
Chůze po rovině	0	0
Chůze po schodech	0	0
<b>Celkové skóre</b>	<b>50</b>	<b>60</b>

### Kazuistika č.3

<b>Personální ADL</b>	<b>Vstupní hodnocení</b>	<b>Výstupní hodnocení po posledním setkání</b>
Najedení	5	5
Oblékání a svlékání	5	5
Koupání/sprchování	0	5
Osobní hygiena	5	5
Kontinence moči	10	10
Kontinence stolice	10	10
Použití WC	10	10
Přesun lůžko- židle/vozík	15	15
Chůze po rovině	15	15
Chůze po schodech	5	5
<b>Celkové skóre</b>	<b>80</b>	<b>85</b>

### Kazuistika č.4

<b>Personální ADL</b>	<b>Vstupní hodnocení</b>	<b>Výstupní hodnocení po posledním setkání *</b>
Najedení	10	10
Oblékání a svlékání	5	5
Koupání/sprchování	5	5
Osobní hygiena	5	5
Kontinence moči	10	10
Kontinence stolice	10	10
Použití WC	10	10
Přesun lůžko- židle/vozík	15	15
Chůze po rovině	0	15
Chůze po schodech	5	10
<b>Celkové skóre</b>	<b>75</b>	<b>95</b>

\* hodnocen stav před úrazem

## Souhrnný přehled všech hodnocení stanovených cílů

### Kazuistika č.1

Vstupní vyšetření					Generalisation and		
Cíl	Index Barthelové *	COPM			Transfer Scale (výsledné hodnocení)		
		D	V	S	Vzor	Kontext	Celkem
Hrát intervaly na klavír	-	10	1	1	0	0	0
Domácí práce (malé opravy)	-	7	3	2	0	0	0
Jíst příborem se zapojením obou HKK	5	9	3	4	1	3	4
Oblékání ponožek	5 **	6	3	4	0	2	2
Chůze	15	10	4	4	1	3	4
Napít se levou rukou z lahve/hrnku	-	-	-	-	0	2	2
Obout si boty	5 **	-	-	-	0	2	2
Zavázat si tkaničky se zapojením obou horních končetin	5 **	-	-	-	1	2	3

D = důležitost

V = výkon

S = spokojenost

\* Pro hodnocení Indexem dle Barthelové jsou vybrány jen ty položky, které se vztahují ke stanoveným cílům a zároveň jsou součástí hodnocení tímto nástrojem.

\*\* hodnoceno jako součást oblékání/svlékání

Výstupní vyšetření							
Cíl	Index Barthelové *	COPM			Generalisation and Transfer Scale		
		D	V	S	Vzor	Kontext	Celkem
Hrát intervaly na klavír	-	10	5-6	5	0	0	0
Domácí práce (malé opravy)	-	7	4	4	0	0	0
Jíst příborem se zapojením obou HKK	10	9	8	7-8	1	3	4
Oblékání ponožek	10**	6	7	8	0	2	2
Chůze	15	10	7-8	7	1	3	4
Napít se levou rukou z lahve/hrnku	-	-	5	5	0	2	2
Obout si boty	10**	-	9	9	0	2	2
Zavázat si tkaničky se zapojením obou horních končetin	10**	-	Nyní neprovádí	Nyní neprovádí	1	2	3

## Kazuistika č.2

Vstupní vyšetření					Generalisation and Transfer Scale (výsledné hodnocení)		
Cíl	Index Barthelové *	COPM			Vzor	Kontext	Celkem
		D	V	S			
Oblékání dolní poloviny těla (ponožky, kalhoty)	5	9	5	7	0	2	2
Použití toalety	5	10	1	1	1	3	4
Přesun lůžko-vozik	5	9	10	10	1	3	4
Chůze	0	10	1	1	1	3	4
Uvolnění a zlepšení hybnosti LHK	-	-	-		1	2	3

Výstupní vyšetření							
Cíl	Index Barthelové *	COPM			Generalisation and Transfer Scale		
		D	V	S	Vzor	Kontext	Celkem
Oblékání dolní poloviny těla (ponožky, kalhoty)	5	9	9	9	0	2	2
Použití toalety	10	10	10	10	1	3	4
Přesun lůžko-vozik	10	9	10	9	1	3	4
Chůze	0	10	9	9	1	3	4
Uvolnění a zlepšení hybnosti LHK	-	-	8	8	1	2	3

### Kazuistika č.3

Vstupní vyšetření					Generalisation and Transfer Scale (výsledné hodnocení)		
Cíl	Index Barthelové *	COPM			Vzor	Kontext	Celkem
		D	V	S			
Zapínání knoflíků	5**	7	2	1	1	2	3
Vaření	-	5	8-9	8	1	2	3
Jíst příborem se zapojením obou HKK	5	9	5	6	0	3	3
Řízení auta	-	10	2	1	0	0	0

Výstupní vyšetření							
Cíl	Index Barthelové *	COPM			Generalisation and Transfer Scale		
		D	V	S	Vzor	Kontext	Celkem
Zapínání knoflíků	5**	7	3	2	1	2	3
Vaření	-	5	9	8	1	2	3
Jíst příborem se zapojením obou HKK	5	9	9	8	0	3	3
Řízení auta	-	10	1	1	0	0	0



#### Kazuistika č.4

Vstupní vyšetření					Generalisation and Transfer Scale (výsledné hodnocení)		
Cíl	Index Barthelové *	COPM			Vzor	Kontext	Celkem
		D	V	S			
Zlepšení funkce PHK při ADL	-	10	6	1	3	2	5
Zlepšení grafomotoriky (podpisu)	-	-	-	-	1	1	2
Zlepšení stability při ADL	-	10	4	1	2	2	4
Chůze	0	10	3-4	1	1	2	3

Výstupní vyšetření							
Cíl	Index Barthelové *	COPM			Generalisation and Transfer Scale		
		D	V	S	Vzor	Kontext	Celkem
Zlepšení funkce PHK při ADL	-	10	8	8	3	2	5
Zlepšení grafomotoriky (podpisu)	-	-	7-8	7	1	1	2
Zlepšení stability při ADL	-	10	6-7	4-5	2	2	4
Chůze	15	10	6-7	4-5	1	2	3

### **Příloha č.3 – Struktura pozorování (analýzy činnosti)**

Pomůcky:

Prostředí:

Jednotlivé kroky činnosti:

Možné stupňování činnosti:

Možná adaptace činnosti:

Doba trvání činnosti:

Potřebná pomoc:

Kompenzační strategie:

Bezpečnost:

Efektivnost:

Provádí pacient činnost způsobem naučeným v terapii? X Jiná strategie? + Funkčnost?

Slabé stránky:

Silné stránky:

<b>Senzomotorické komponenty</b>	
<b>Postura</b>	
<b>Aktivní rozsahy pohybů</b>	
<b>Úchopy</b>	
<b>Obratnost</b>	
<b>Koordinace pohybů</b>	
<b>Koordinace oko-ruka</b>	
<b>Bilaterální integrace</b>	
<b>Lateralita</b>	
<b>Čítí</b>	
<b>Svalová síla</b>	
<b>Svalový tonus</b>	
<b>Praxe</b>	
<b>Percepční zpracovávání</b>	
<b>Rovnováha</b>	
<b>Smysly</b>	

<b>Kognitivní komponenty</b>	
<b>Porozumění zadání</b>	
<b>Orientace</b>	
<b>Pozornost</b>	
<b>Paměť</b>	
<b>Fatické funkce</b>	
<b>Zrakově-prostorová orientace</b>	
<b>Iniciace činnosti</b>	
<b>Řazení kroků činnosti</b>	
<b>Řešení problémů</b>	
<b>Ukončení aktivity</b>	

<b>Psychosociální komponenty</b>	
<b>Sebereflexe klienta</b>	
<b>Schopnost přijmout zpětnou vazbu od terapeuta</b>	
<b>Motivace</b>	
<b>Interakce a komunikace s terapeutem</b>	

#### Příloha č.4 – Struktura rozhovoru

1) Jak byste ohodnotil/a Vaši současnou spokojenost a výkon u trénovaných činností? (dle nástroje COPM)

Činnost	1. terapie			2 měsíce po poslední terapii		4 měsíce po poslední terapii	
	Důležitost	Výkon	Spokojenost	V	S	V	S

2) Nastala nějaká změna v trénované činnosti nebo v kontextu, v kterém činnost provádíte?

3) Provádíte v běžném životě trénované činnosti způsobem naučeným v terapiích?

a) *Jaké z nich ano, jaké ne?*

b) *Pokud nějaké ne, proč?*

4) Je nějaká nová činnost, kterou jste při posledním sezení nezvládl/a a nyní ji zvládáte?

5) Přišel/přišla jste na nějakou novou strategii/způsob, jak nějakou činnost provádět?

**Ano / Ne**

*Pokud ano, jaké činnosti se to týkalo? Jaká strategie to byla? Osvědčila se Vám?*

6) Jak často provádíte činnosti sám/sama?

**Nikdy / Občas / Často / Velmi často / Vždy**

*U jakých činností potřebujete pomoc?*

*Pokud nikdy činnosti sám/sama neprovádíte, proč? (+ Jakou pomoc potřebujete?)*

7) Jak často se během dne objeví nějaké překážky v provádění běžných denních činností?

**Nikdy / Občas / Často / Velmi často / Vždy**

*Pokud se objevují, jaké překážky to jsou? Při jakých činnostech?*

8) Jak často se setkáváte se situací, kdy si myslíte, že danou činnost zvládnete, ale nakonec musíte někoho požádat o pomoc?

**Nikdy / Občas / Často / Velmi často / Vždy**

*Pokud ano, o jaké činnosti se většinou jedná? Jakou pomoc potřebujete? Proč si myslíte, že k tomu dojde?*

9) Lidé často zastávají různé role například ve své rodině, sociálním prostředí nebo v práci. Role je například být otcem, zaměstnancem, kamarádem, přítelem apod. Jaké role nyní zastáváte? Jaké činnosti jsou s těmito rolemi spojené? Udála se v této oblasti nějaká změna od minulé návštěvy?

10) Změnil se u Vás přístup k důležitosti některých činností ve srovnání s obdobím před vznikem nemoci? (*Například: Dříve jste luxoval/a každý den, nyní jen jednou týdně, protože tato frekvence je dostačující a zároveň šetříte energii.*)

11) Jaké činnosti byste nyní chtěl/a zlepšit?

**Příloha č.5 – Vzor souhlasu s pořízením video/foto dokumentace a domácí návštěvou**

**SOUHLAS S POŘÍZENÍM VIDEO/FOTO DOKUMENTACE A DOMÁCÍ  
NÁVŠTĚVOU**

Já, níže podepsaný/-á .....,

souhlasím s pořízením

videodokumentace,

fotodokumentace

mé osoby pro potřeby diplomové práce studentkou ergoterapie z 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy. Pořízené záznamy budou sloužit k dokumentaci dosažených změn v terapii. Porozuměl/a jsem tomu, že pořízené záběry budou upraveny pomocí speciálního programu, aby nebylo možné rozeznat obličej probanda, a nebyla tak možná jeho identifikace.

Dále souhlasím / nesouhlasím\* s domácí návštěvou pro účely terapie v domácím prostředí.

Vyjádření tohoto souhlasu stvrzuji vlastnoručním podpisem.

Datum: .....

Podpis: .....

\* nehodící se škrtněte

## **Příloha č.6 – Vzor informovaného souhlasu**

### ***Informovaný souhlas pacienta***

**Název výzkumného projektu:** Schopnost přenosu naučených dovedností ve všedních denních aktivitách do běžného života u pacientů po získaném poškození mozku

**Řešitelka výzkumného projektu:** Bc. Kamila Česáková

Vážený pane, vážená paní,  
obracím se na Vás s žádostí o spolupráci na níže popsaném výzkumném projektu za účelem zpracování mé diplomové práce. Pokud s účastí na výzkumném projektu souhlasíte, je nutné souhlas vyjádřit podpisem tohoto formuláře.

Předem Vám děkuji za spolupráci,  
Bc. Kamila Česáková, studentka Navazujícího magisterského studia Ergoterapie pro dospělé, 1. LF UK

**Jméno pacienta:**

**Datum narození:**

Pacient byl do studie zařazen pod číslem:

1. Já, níže podepsaný/podepsaná souhlasím s účastí ve studii. Jsem svéprávný/á.
2. Je mi více než 18 let. Prodělal(a) jsem cévní mozkovou příhodu, od níž uplynula doba 3-6 měsíců. Nemám výraznou poruchu řeči.
3. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Ergoterapeut pověřený prováděním studie mi vysvětlil očekávané přínosy a případná zdravotní rizika, která by se mohla vyskytnout během mé účasti ve studii a vysvětlil mi, jak bude postupovat při nežádoucím průběhu studie. Podanému vysvětlení jsem rozuměl/a. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností.
4. Informoval(a) jsem ergoterapeuta pověřeného studií o všech lécích, které jsem užíval(a) v posledních 28 dnech, i o těch, které v současnosti užívám.
5. V průběhu studie budu s ergoterapeutem spolupracovat a budu uvádět výhradně pravdivé informace. V případě výskytu jakéhokoliv neobvyklého nebo nečekaného příznaku budu ergoterapeuta ihned informovat.
6. Beru na vědomí, že během testování budou pořízeny audiovizuální záznamy, které budou sloužit k dokumentaci dosažených změn v terapii. Porozuměl/a jsem tomu, že pořízené záběry

budou upraveny pomocí speciálního programu, aby nebylo možné rozeznat obličej probanda, a nebyla tak možná jeho identifikace.

7. Beru na vědomí, že audiovizuální záznamy budou sloužit ke zpracování výsledků studie a mohou být využity při prezentování výsledků studie. K likvidaci audiovizuálních záznamů dojde nejpozději do 3 let od jejich pořízení.
8. Moje účast ve studii je dobrovolná. Porozuměl(a) jsem tomu, že svou účast ve studii mohu kdykoliv přerušit či odstoupit, aniž by tím byla ovlivněna další zdravotní péče.
9. Při zařazení do studie budou osobní údaje zpracovávány dle platné právní úpravy. Do mé zdravotní dokumentace budou moci na základě mého uděleného souhlasu nahlédnout za účelem ověření získaných údajů zástupci zadavatele a nezávislých etických komisí. Uvedené osoby jsou vázány mlčenlivostí o všech informacích, které se dozví z mé zdravotnické dokumentace. Osobní údaje jsou tzv. pseudonymizovány.
10. S mojí účastí ve studii není spojeno poskytnutí žádné kompenzace.
11. Porozuměl/a jsem tomu, že mé jméno se nebude nikdy objevovat v prezentování a publikování výsledků této studie. Já naopak nebudu proti použití výsledků z této studie.
12. Beru na vědomí, že zpracované údaje z této studie mohou být publikovány. V publikacích se však neobjeví informace, podle kterých bych mohl(a) být identifikován(a). Od ergoterapeuta pověřeného prováděním studie obdržím informace o výzkumném projektu a stejnopis tohoto podepsaného Informovaného souhlasu pro pacienta.

Vlastnoruční podpis pacienta:

Podpis ergoterapeuta pověřeného touto studií:

Datum:

Datum:



**Příloha č.7 – Překlad používaných pojmů, názvů nástrojů a přístupů**

<b><u>Překlad pojmů</u></b>	
<b>activity-based learning</b>	učení založené na činnostech
<b>backward reaching</b>	zpětné dosahování
<b>bridging</b>	přemostění
<b>consistent mapping</b>	konzistentní mapování
<b>coping</b>	zvládání (problémů)
<b>enabling principles</b>	umožňující principy
<b>engagement</b>	účastnění se, zapojení se
<b>far transfer</b>	vzdálený přenos
<b>forward reaching</b>	dosahování vpřed
<b>generalisation</b>	zobecnění
<b>guided discovery</b>	řízené objevování
<b>hugging</b>	obejmutí
<b>chunking</b>	rozdělení na části
<b>learning to learn</b>	učení učit se
<b>mindfulness</b>	věnování pozornosti tomu, co se odehrává uvnitř nás a kolem nás v přítomném okamžiku
<b>near transfer</b>	blízký přenos
<b>resilience</b>	psychická odolnost
<b>self-awareness</b>	sebeuvědomění
<b>self-efficacy</b>	sebeúčinnost, subjektivní přesvědčení o vlastní zdatnosti
<b>self-management</b>	sebeřízení
<b>self-monitoring</b>	sebekontrola
<b>self-regulation</b>	seberegulace
<b>skill learning</b>	učení se dovednostem
<b>task-based learning</b>	učení založené na úkolech
<b>teaching for transfer</b>	učení se pro přenos
<b>transfer</b>	přenesení
<b>video modeling</b>	video modelování

<b><u>Překlad názvů nástrojů a přístupů v terapii</u></b>	
Amsterdam Instrumental Activity of Daily Living Questionnaire (AIADL-Q)	Amsterdamský dotazník o instrumentálních aktivitách všedního života
Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)	Hodnocení motorických a procesních dovedností
Awareness Questionnaire	Dotazník o povědomí
Behavior Rating Inventory of Executive Function-Adult Version (BRIEF-A)	Hodnocení exekutivních funkcí u dospělých
Canadian Occupational Performance Measure (COPM)	Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání
Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP)	Kognitivní orientace na každodenní výkon zaměstnávání
Computer-based cognitive retraining (CBCR)	počítačový kognitivní trénink
Functional Independence Measure (FIM)	Funkční míra nezávislosti
Generalization and Transfer Scale (G&T Scale)	Škála generalizace a transferu
Motivation for Traumatic Brain Injury Rehabilitation Questionnaire (MOT-Q)	Dotazník motivace k rehabilitaci po traumatickém poranění mozku
Multicontext Approach	Multikontextový přístup
Performance Assessment of Self-Care Skills (PASS)	Hodnocení výkonu dovedností v péči o sebe
Self-Regulation Skills Interview (SRSI)	Rozhovor o seberegulačních vlastnostech

## **Příloha č.8 – Zadání modelové činnosti**

- 1) Vaším úkolem je k jednomu listu papíru o velikosti A4 sešívačkou přišít vizitku do horního okraje. Tuto vizitku poté podepište vlastním podpisem.
- 2) List papíru dále přeložte tak, aby se vešel do předložené obálky. Vložte přeložený list papíru s přišitou vizitkou do obálky.
- 3) S pomocí PC vyhledejte na internetu adresu firmy Slevomat.cz.
- 4) Napište na obálku celou adresu firmy, její název, adresu, poštovní směrovací číslo (PSC).
- 5) Nalepte na obálku známku a zalepte obálku.
- 6) Výsledkem má být zalepená obálka, na které je nalepená známka a napsaná adresa a ve které je vložený složený list papíru o velikosti A4 a k němu přišitá vizitka.