

**Univerzita Karlova  
1. lékařská fakulta**

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Ergoterapie



**Bc. Pavlína Gašparová**

**Ergoterapie u osob se závislostí na alkoholu v rámci hospitalizace**

*Návrh terapeutického programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí*

Occupational Therapy During Hospitalization of Alcohol-dependent Persons

*Proposing Therapeutic Program for the Rehabilitation of Cognitive Functions*

Diplomová práce

Vedoucí závěrečné práce: Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

Praha, rok 2022

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala vedoucí diplomové práce Bc. Zuzaně Rodové, M.Sc. za vedení, připomínky a cenné rady při zpracování práce.

Poděkování patří také Mgr. Zuzaně Frydrychové za pomoc se zpracováním vyšetření kognitivních funkcí.

Zároveň děkuji celé své rodině za umožnění studia a psychickou podporu během jeho průběhu.

Poděkování také náleží Janu Pokornému a Elišce Rotbartové za jejich pomoc, připomínky, rady a trpělivost v průběhu psaní této diplomové práce.

## **PROHLÁŠENÍ**

**Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literaturu. 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 5. 5. 2022**

**Bc. Pavlína Gašparová**

**V Praze dne: .....**

\_\_\_\_\_  
**Podpis studenta**

**Identifikační záznam:**

GAŠPAROVÁ, Pavlína. *Ergoterapie u osob se závislostí na alkoholu v rámci hospitalizace: Návrh terapeutického programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí. [Occupational Therapy During Hospitalization of Alcohol-dependent Persons: Proposing Therapeutic Program for the Rehabilitation of Cognitive Functions]*. Praha, 2022. 88 s., 3 příl. Diplomová práce. Univerzita Karlova, 1. lékařská fakulta, Klinika rehabilitačního lékařství. Vedoucí práce Zuzana Rodová.

# ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno, příjmení: Bc. Pavlína Gašparová

Vedoucí práce: Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

Název diplomové práce: Ergoterapie u osob se závislostí na alkoholu v rámci hospitalizace:  
Návrh terapeutického programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí

## **Abstrakt diplomové práce:**

Diplomová práce se věnuje problematice rehabilitace kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu. Hlavním cílem práce je navrhnout a zhodnotit terapeutický program zaměřený na nejčastěji poškozené kognitivní funkce u osob se závislostí na alkoholu. Vedlejšími cíli je vytvoření materiálů pro jednotlivé části programu a zjištění spokojenosti pacientů s programem.

Teoretická část práce obsahuje obecné poznatky týkající se problematiky závislosti na alkoholu a kognitivních funkcí. Pozornost je věnována také problematice poškození mozku vlivem závislosti na alkoholu a s ním související kognitivní rehabilitaci. V závěru teoretické části práce jsou uvedeny možnosti ergoterapeutické intervence v oblasti adiktologie a současný stav ergoterapie v adiktologické péči v České republice.

Praktická část práce zahrnuje návrh terapeutického programu a čtyři případové studie pro zhodnocení jeho vlivu na kognitivní funkce a kvalitu života jedinců. Pro zhodnocení programu byla využita *Krátká neuropsychologická baterie* (KNB), *Londýnská věž* (ToL) a *Hodnocení kvality života související se zdravím* (AQoL-8D). Zpětná vazba pacientů byla získávána pomocí vlastního dotazníku.

Výsledky případových studií prokázaly pozitivní efekt navrženého terapeutického programu na celkový kognitivní výkon a kvalitu života jedinců. S programem byli pacienti spokojeni.

**Klíčová slova:** závislost na alkoholu, kognitivní funkce, rehabilitace kognitivních funkcí, terapeutický program, ergoterapie

# DIPLOMA THESIS ABSTRACT

Name, Surname: Bc. Pavlína Gašparová

Thesis supervisor: Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

Title of the Diploma Thesis: Occupational Therapy During Hospitalization of Alcohol-dependent Persons: Proposing Therapeutic Program for the Rehabilitation of Cognitive Functions

## **Abstract:**

This diploma thesis is focused on the matter of rehabilitation of cognitive functions in alcohol-dependent persons. Main aim of the thesis is to design and evaluate a therapeutic program focused on the most frequently damaged cognitive functions in persons with alcohol dependence. Secondary objectives of this thesis are to create materials for parts of program and to find out how satisfied patients are with the program.

Theoretical part of the thesis contains general knowledge concerning alcohol dependence and cognitive functions. Attention is also paid to the issue of brain damage due to alcohol dependence and related cognitive rehabilitation. At the end of the theoretical part, possibilities of occupational therapy intervention in the field of addictology and current state of occupational therapy in addictology care in the Czech Republic are presented.

Practical part of the thesis includes a design of a therapeutical program for the rehabilitation of cognitive functions and four case studies to evaluate its impact on cognitive function and quality of probands life. *Krátká neuropsychologická baterie (KNB)*, *the Tower of London (ToL)*, and *the Assessment of the Quality of Life (AQoL-8D)* were used to evaluate the designated therapeutic program. Patient's feedback was obtained using a questionnaire.

The results of the four case studies demonstrated a positive effect of the designated therapeutic program on the overall cognitive functions and the quality of life of the tested patients. Tested patients also expressed their satisfaction with the program.

**Key words:** alcohol addiction, cognitive functions, cognitive rehabilitation, therapeutic program, occupational therapy



# Obsah

Úvod .....	1
<b>1 Teoretická část .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Závislost na návykových látkách .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Závislost na alkoholu .....</b>	<b>4</b>
1.2.1 Epidemiologické údaje závislostí na alkoholu.....	6
1.2.2 Rizikové faktory vzniku závislosti na alkoholu.....	6
1.2.3 Důsledky závislosti na alkoholu .....	8
1.2.4 Léčba závislosti na alkoholu.....	9
<b>1.3 Kognitivní funkce.....</b>	<b>10</b>
1.3.1 Rozdělení kognitivních funkcí.....	10
1.3.2 Hodnocení kognitivních funkcí.....	13
1.3.3 Ovlivnění kognitivních funkcí .....	15
<b>1.4 Poškození mozku u osob se závislostí na alkoholu.....</b>	<b>19</b>
1.4.1 Změny mozku způsobené nadměrnou konzumací alkoholu.....	20
1.4.2 Vliv stavu kognitivních funkcí na léčbu závislosti na alkoholu .....	22
1.4.3 Možnosti vyšetření kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu.....	23
<b>1.5 Kognitivní rehabilitace .....</b>	<b>26</b>
1.5.1 Složky kognitivní rehabilitace .....	27
1.5.2 Vhodné terapeutické prostředí a nároky na terapeuta.....	29
1.5.3 Kognitivní rehabilitace u osob se závislostí na alkoholu.....	30
<b>1.6 Ergoterapie u osob se závislostí na návykových látkách.....</b>	<b>32</b>
1.6.1 Zaměření ergoterapie u osob se závislostí na návykových látkách .....	34
1.6.2 Specifika práce s osobami se závislostí na návykových látkách .....	35
1.6.3 Ergoterapie u osob se závislostí na návykových látkách v České republice .....	37
<b>2 Praktická část.....</b>	<b>38</b>
<b>2.1 Cíl práce a výzkumné otázky .....</b>	<b>38</b>
<b>2.2 Metodologie práce.....</b>	<b>38</b>
2.2.1 Terapeutický program.....	39
2.2.2 Případové studie.....	40
2.2.2.1 Výzkumný soubor.....	40



2.2.2.2 Metody sběru dat.....	41
2.2.2.3 Metody analýzy dat.....	42
2.2.3 Praktický průběh realizace.....	43
2.2.4 Etická hlediska výzkumu.....	44
<b>2.3 Návrh terapeutického programu.....</b>	<b>44</b>
<b>2.4 Případové studie.....</b>	<b>48</b>
2.4.1 Případová studie č. 1.....	48
2.4.2 Případová studie č. 2.....	53
2.4.3 Případová studie č. 3.....	58
2.4.4 Případová studie č. 4.....	63
<b>2.5 Výsledky.....</b>	<b>68</b>
<b>3 Diskuze.....</b>	<b>78</b>
<b>4 Závěr.....</b>	<b>88</b>
<b>5 Seznam použité literatury.....</b>	<b>89</b>
<b>6 Seznam obrázků a tabulek.....</b>	<b>112</b>
<b>7 Seznam příloh.....</b>	<b>114</b>
<b>8 Přílohy.....</b>	<b>115</b>
Příloha 1: Případové studie.....	115
Příloha 2: Zpětná vazba k terapeutickému programu.....	152
Příloha 3: Souhlas etické komise.....	153

## Seznam použitých zkratek

<b>A-ONE</b>	Ergoterapeutické neurobehaviorální hodnocení
<b>ADL</b>	Všední denní činnosti
<b>AQoL-8D</b>	Hodnocení kvality života související se zdravím (Assessment of Quality of Life)
<b>AT</b>	Alkohol a toxikománie
<b>CMT</b>	Kontextový test paměti, Contextual Memory Test
<b>COPM</b>	Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání (Canadian Occupational Performance Measure)
<b>CTT</b>	Color Trail Test
<b>DB</b>	Digit Backwards
<b>DSM-5</b>	Diagnostický a statistický manuál duševních poruch (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)
<b>FAB</b>	Frontal Assessment Battery
<b>FIM</b>	Funkční míra nezávislosti (Functional Independence Measure)
<b>HBT</b>	Hayling and Brixton Tests
<b>HKK</b>	Horní končetiny
<b>iADL</b>	Instrumentální všední denní činnosti
<b>KNB</b>	Krátká neuropsychologická baterie
<b>KR</b>	Krikoriana, Bartoka a Gaye systém
<b>LOTCA</b>	Loewensteinské ergoterapeutické hodnocení kognitivních funkcí (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment)
<b>M@T</b>	Memory Alterazion
<b>MHD</b>	Městská hromadná doprava
<b>MKN-10</b>	Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů
<b>MMSE</b>	Krátká škála mentálního stavu (Mini-Mental State Examination)
<b>MoCA</b>	Montreálský kognitivní test (Montreal Cognitive Assessment)
<b>OSN</b>	Organizace spojených národů (United Nations)
<b>pADL</b>	Personální všední denní činnosti
<b>PNB</b>	Psychiatrická nemocnice Bohnice
<b>RBANS</b>	Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status
<b>RBMT</b>	Rivermeadský behaviorálního paměťového testu (Rivermead Behavioural Memory Test)
<b>SH2</b>	Shalliceho systém
<b>TKF</b>	Trénink kognitivních funkcí
<b>TMT</b>	Test cesty (Trail Making Test)
<b>ToL</b>	Londýnská věž (Tower of London)
<b>WCST</b>	Wisconsin Card Scoring Test

# Úvod

Diplomová práce pojednává o problematice rehabilitace kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu.

Závislost na alkoholu patří mezi nejčastější důvody hospitalizace v rámci psychiatrické lůžkové péče. Až 80 % hospitalizovaných osob se závislostí na alkoholu se přitom potýká s poruchami kognitivních funkcí, které ve více než polovině případů vedou k předčasnému ukončení léčby a relapsu abúzu. Ačkoliv se s abstinencí pojí částečná či úplná spontánní úprava kognitivních funkcí, rychlost těchto změn i jejich rozsah se liší. Jednou z možností podpory kognitivního zotavení v rámci hospitalizace je kognitivní rehabilitace, která bývá nejčastěji vedena psychology či ergoterapeuty.

Kognitivní rehabilitace by měla být komplexní, strukturalizovaná a cílená na poškozené kognitivní funkce identifikované pomocí vhodných kognitivních vyšetření. V optimálním případě by se měla skládat ze čtyř částí – edukace, tréninku kognitivních funkcí, tréninku kompenzačních strategií a tréninku praktických činností. V České republice i v zahraničí však chybí program zahrnující zmíněné oblasti a principy u osob se závislostí na alkoholu. Jednotlivé prvky bývají v rámci ergoterapeutických intervencí čas to využívány samostatně a nesystematicky. Z tohoto důvodu je potřebné do praxe přinést komplexní, strukturalizovaný a efektivní nástroj založený na vědeckých důkazech, který ergoterapeutům pomůže zkvalitnit jejich intervence v oblasti rehabilitace kognitivních funkcí.

Cílem diplomové práce je navrhnout a zhodnotit terapeutický program zaměřený na nejčastěji poškozené kognitivní funkce u osob se závislostí na alkoholu a vytvořit materiály pro jeho jednotlivé navržené části. Výsledkem práce bude komplexní strukturalizovaný terapeutický program využitelný v rámci individuálních ergoterapeutických intervencí u hospitalizovaných osob se závislostí na alkoholu.

Pro zhodnocení navrženého terapeutického programu budou v rámci výzkumu využity čtyři případové studie, zahrnující osoby se závislostí na alkoholu, u nichž došlo vlivem alkoholu k poškození kognitivních funkcí. Výsledky výzkumu poukáží na vliv navrženého programu na kognitivní funkce a kvalitu života daných jedinců.

Téma diplomové práce autorka zvolila na základě své osobní zkušenosti s rehabilitací kognitivních funkcí u osob se závislostí na návykových látkách v rámci hospitalizace. Ve své praxi se autorka již delší dobu potýká s absencí vhodného nástroje, který by jí umožňoval postavit svou terapii na vědecky podložených informacích a zároveň jí poskytoval také

materiály, díky kterým by došlo ke zkrácení času spojeného s přípravou vlastních cvičení a materiálů.

# 1 Teoretická část

Teoretická část diplomové práce se věnuje obecnému popisu závislosti na návykových látkách s detailnějším zaměřením na závislost na alkoholu vyskytující se u pacientů začleněných do praktické části práce. Uveden je také základní přehled kognitivních funkcí včetně možností jejich hodnocení a ovlivnění. Podstatná část práce je dále věnována poškození mozku vlivem závislosti na alkoholu a s ním související kognitivní rehabilitaci. V neposlední řadě jsou popsány též možnosti ergoterapeutické intervence v oblasti adiktologie a současný stav ergoterapie v adiktologické péči v České republice.

## 1.1 Závislost na návykových látkách

Tato kapitola diplomové práce přináší základní přehled informací o závislosti na návykových látkách.

Závislost na návykových látkách je komplexní, multifaktoriální onemocnění vznikající na základě souhry genetických predispozic a vlivů okolního prostředí (Váchová, Racková a Janů, 2009). Za návykovou látku (drogu) lze přitom považovat látku upravující naše prožívání nebo látku, jejíž pravidelné užívání může vést k závislosti a ztrátě kontroly nad užíváním (potenciál závislosti) (Minařík a Kmoch, 2015). Ze zprávy Úřadu OSN pro drogy a kriminalitu (United Nations Office on Drugs and Crime, 2021) vyplývá, že návykové látky celosvětově užívá okolo 275 milionů osob, přičemž přibližně 36 milionů z nich trpí onemocněními spojenými s jejich dlouhodobým užíváním.

Pátá revize Diagnostického a statistického manuálu duševních poruch (dále jen DSM-5) (Raboch et al., 2015) a desátá revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (dále jen MKN-10) (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2017) popisují závislost na návykových látkách jako soubor kognitivních, fyziologických a behaviorálních stavů, vznikajících následkem opakovaného užívání drogy, kombinací drog nebo maladaptivním stylem jejich užívání. Charakteristicky zahrnuje patologické rysy chování, jako je silná touha po látce, absence kontroly nad užíváním, užívání látky i přes její negativní důsledky, omezování aktivit a nedodržování závazků na úkor užívání látky, vyšší toleranci látky a abstinenci syndrom. Rozvinutou formu závislosti zmíněné manuály označují jako *syndrom závislosti* (MKN-10) nebo *poruchu užívání látky* (DSM-5). Pro lehkou formu závislosti užívají pojem *škodlivé užívání* (MKN-10) či *mírná porucha* (DSM-5) (Mravčík et al., 2021).

DSM-5 rozlišuje v rámci poruch spojených s užíváním návykových látek deset samostatných skupin drog: alkohol; kofein; kanabis; halucinogeny; organická rozpouštědla; opioidy; sedativa, hypnotika a anxiolytika; stimulancia (např. amfetamin a kokain); tabák a jiné či neznámé látky (Raboch et al., 2015). Minařík a Kmoch (2015) pak dělí jednotlivé látky na základě jejich účinku na psychiku do tří skupin:

1. **Tlumivé látky** – snižují psychomotorické tempo
2. **Psychomotorická stimulancia** – zvyšují psychomotorické tempo
3. **Halucinogeny** – vyvolávají změny vnímání

## 1.2 Závislost na alkoholu

Tato kapitola pojednává o problematice závislosti na alkoholu, přičemž se detailněji věnuje popisu vzniku závislosti, ale také jejím důsledkům a možnostem léčby.

Alkohol je neurotoxin vznikající procesem kvašení cukrů, nejčastěji monosacharidů z ovoce či polysacharidů z brambor nebo obilí. Jeho účinky jsou závislé na velikosti dávky a dalších faktorech, jako jsou osobnostní, sociální a situační faktory. Nízké dávky působí stimulačně, dostavuje se zlepšení nálady, pocit vyšší energie, sebevědomí a hovornost. Vyšší dávky naopak účinkují tlumivě, nastává únava, útlum a spánek. Dlouhodobé působení alkoholu pak může vést až ke vzniku fyzických i psychických následků (Minařík a Kmoch, 2015). Riziko jejich vzniku Mravčík et al. (2021) rozdělili do čtyř kategorií:

1. **Abstinent**
2. **Konzument v nízkém riziku** (<20 g čistého alkoholu denně u ženy a <40 g u muže)
3. **Rizikové užívání** (20-40 g čistého alkoholu denně u ženy a 40-60 g u muže)  
– konzumace ohrožující zdraví
4. **Škodlivé užívání** (>40 g čistého alkoholu denně u ženy a >60 g u muže)  
– konzumace způsobující poškození zdraví, může mít i příznaky závislosti

Samotný vznik závislosti na alkoholu, tedy alkoholismu, pak lze dle Skály (1986) rozdělit do čtyř vývojových fází přihlížejícím k psychologickým hlediskům i sociálním interakcím.

1. **Počáteční fáze alkoholismu** – V tomto období má konzumace společenský popud, přináší úlevu a štěstí. Zpočátku je příležitostná, avšak postupně frekventovanější a pravidelnější. Tolerance míry alkoholu se zvyšuje.

2. **Prodromální fáze alkoholismu (varovná)** – V této fázi již dochází k silnější vazbě na alkohol jako drogu. Začíná se objevovat silný pocit jeho potřeby bez ohledu na jeho druh či formu. V ebrietě (opilosti) se vyskytují tzv. palimpsesty („okénka“). Kritičnost k alkoholu je prozatím zachována.
3. **Kruciální fáze alkoholismu (rozhodující)** – Toto období se vyznačuje ztrátou kontroly nad pitím, které je racionalizováno. Typický je komplikovaný systém alibismů umožňující pokračování v konzumaci. Dochází ke snižování tolerance alkoholu a výskytu ranních i denních doušků.
4. **Terminální fáze alkoholismu (konečná)** – Pro poslední fázi je typická soustavná konzumace alkoholu bez ohledu na denní dobu. Dochází ke snížení tolerance a kritičnosti k jeho požívání. Vyskytovat se mohou také psychické poruchy spojené s konzumací či změna osobnosti.

Pro lékařské stanovení diagnózy závislosti na alkoholu je pak dle MKN-10 potřebné, aby se u osoby v průběhu posledního roku vyskytovaly tři a více z následujících charakteristik (Dušek a Večeřová Procházková, 2015):

- Pocit puzení nebo silná tužba ke konzumaci alkoholu (tzv. craving).
- Obtíže v kontrole konzumace alkoholu, jeho množství, neschopnost kontroly začátku i konce požívání alkoholu.
- Vznik nejprve psychických a později fyzických abstinčních potíží při vynechání alkoholu.
- Průkaz tolerance alkoholu.
- Plíživé opomíjení jiných zájmů, konzumace zabírá stále více času.
- Pokračování ve zneužívání alkoholu i přes zjevné známky poškození organismu.

Při závislosti vzniká úzká vazba mezi návykovou látkou a organismem. Při narušení této vazby vysazením nebo redukcí dávek dochází během několika hodin až dní k odvykacímu stavu. Mezi jeho hlavní příznaky patří: psychomotorický neklid, pocení, úzkost, třes, nevolnost, zvracení, tachykardie, hypertenze, slabost či poruchy spánku. Při vážnějším průběhu se mohou vyskytnout také halucinace, bludy, křeče a epileptické záchvaty (tzv. epiparoxysmy). Nejtěžší formou odvykacího stavu je pak delirium tremens, které může vyústit až v úmrtí jedince (Minařík a Kmoch, 2015). Ke zmírnění zmíněných abstinčních příznaků obvykle dochází během čtvrtého až pátého dne od odebrání látky. Některé příznaky, jako úzkosti,

poruchy spánku a vegetativní obtíže, však mohou přetrvávat v nízké intenzitě až několik měsíců (Raboch et al., 2015).

### **1.2.1 Epidemiologické údaje závislosti na alkoholu**

Dle Výroční zprávy o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2019 se v ČR potýká s rizikovým a škodlivým užíváním alkoholu zhruba 1,5 milionu osob, přičemž přibližně 800 tisíc z nich vykazuje znaky škodlivého užívání vedoucího k poškození zdraví (Mravčík et al., 2020). Nejčastěji se jedná o muže, osoby s nižším vzděláním, nezaměstnané a jedince s duševním onemocněním (Mohrova, 2020).

Pro poruchy způsobené užíváním návykových látek bylo v roce 2019 v ČR evidováno v psychiatrické lůžkové péči 15 890 hospitalizací, u nichž byl z 61 % důvodem alkohol. Na detoxifikačních jednotkách pak bylo ve stejném roce hospitalizováno 11,5 tisíce osob, 57,4 % z nich v souvislosti s alkoholem (Rous, Chomynová a Mravčík, 2020).

Alkohol je také častou příčinou smrti. Ročně dojde v ČR jeho vlivem až k 6 tisícům úmrtí, ze kterých lze 2 tisíce přisoudit přímo alkoholu - 1,6 tisíc alkoholickému onemocnění jater a 400-500 intoxikaci alkoholem. Nejvyšší počet úmrtí spojených s alkoholem se vyskytuje ve vyšších věkových skupinách (Mravčík et al., 2020).

Samotnou spotřebou alkoholu se Česká republika dlouhodobě řadí k nejhorším státům na světě (Mravčík et al., 2020). V roce 2020 činila spotřeba alkoholických nápojů celkem 166,7 litrů na jednoho obyvatele, což odpovídá 9,7 litrům čistého lihu – pivo 4,6 litrů, lihoviny 2,8 litrů a víno 2,3 litrů (Český statistický úřad, 2021). Nejvyšší průměrnou spotřebu pak měly věkové skupiny 25-44 let a 45-64 let (Csémy et al., 2021).

### **1.2.2 Rizikové faktory vzniku závislosti na alkoholu**

Závislost na alkoholu může mít širokou škálu příčinných faktorů, které se vzájemně ovlivňují a zvyšují riziko vzniku závislosti (National Collaborating Centre for Mental Health, 2011). Rozlišujeme faktory genetické, psychologické a environmentální (Meyers a Dick, 2010; Popov, 2003).

#### **Genetické faktory**

Přibližně 40-60 % rizika vzniku závislosti lze dle DSM-5 vysvětlit genetickými faktory. Výskyt abúzu je přitom třikrát až čtyřikrát častější v případě závislosti některého z blízkých příbuzných jedince. Platí, že nejvyšší riziko mají osoby s větším počtem závislých rodinných



příslušníků, s bližším genetickým vztahem k závislým jedincům a s příbuznými s těžkými problémy s alkoholem. Genetické studie prokázaly také výrazně zvýšené riziko u monozygotních dvojčat (Raboch et al., 2015).

Vliv na riziko vzniku závislosti má dle vědeckých poznatků také fenotyp jedince, který pomáhá s určením osob s vysokým či nízkým rizikem. Menší riziko vzniku závislosti mají například fenotypy, u kterých se v reakci na alkohol objevuje akutní zarudnutí pokožky (typicky Asiati). Naopak vysoké riziko mají jedinci s nízkou senzitivitou k alkoholu, kteří k dosažení kýženého účinku alkoholu musí zkonsumovat jeho větší množství (Raboch et al., 2015).

### **Psychologické faktory**

Studie ukázaly, že osoby s duševními onemocněními, jako jsou deprese, úzkosti, bipolární poruchy, poruchy osobnosti, schizofrenie nebo osoby s nadměrným stresem, emoční labilitou, nízkou frustrační tolerancí, impulzivitou, samotou, pocitem viny, hněvem, nízkým sebevědomím atd., mají vysoké riziko vzniku závislosti (Obeid et al. 2020; American Psychological Association, 2012). Tito jedinci používají alkohol převážně jako způsob pro vyrovnání se s emocionálními problémy či onemocněním (American Psychological Association, 2012). Kupříkladu osoby se schizofrenií mají tendence požívat alkohol pro „utlumení“ sluchových halucinací, jedinci s depresemi zase pro pozvednutí nálady atp. (Conall, 2020).

### **Environmentální faktory**

Prostředí, ve kterém se člověk nachází, může mít také významný podíl na vzniku závislosti. Důležitou roli hraje například dostupnost a cena alkoholu v daném místě. Platí, že čím je přístup k alkoholu vyšší a finanční nákladnost nižší, tím je pravděpodobnost jejího vzniku větší (Freisthler a Wernekinck, 2022; Xu a Chaloupka, 2011). Zásadní vliv má také míra přijatelnosti, očekávání a podpory pití okolím. Typickým příkladem je prostředí vysoké školy, kde je konzumace alkoholu hojně oslavována a přijímána (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2021b). Důvodem pro pití pak v tomto případě může být tlak ze strany vrstevníků nebo touha zapadnout do kolektivu (Studer et al., 2014; Litt, Stock a Lewis, 2012). Vliv na vznik závislosti má také zvýšená konzumace alkoholu partnera/partnerky, přátel nebo rodinných příslušníků (Poelen et al., 2007). Svůj podíl nesou i sociální sítě či propagace alkoholu v médiích (reklamy atp.) (Noel, Sammartino a Rosenthal, 2020).

### **1.2.3 Důsledky závislosti na alkoholu**

Závislost na alkoholu značně ovlivňuje každý aspekt života závislé osoby. Jedná se jak o stránku fyzickou, tak také psychickou či sociální. Výrazný vliv má však také na rodinu, přátele či zaměstnavatele závislé osoby (Klingemann, 2001).

#### **Vliv závislosti na fyzické a psychické zdraví jedince**

Nadměrná a dlouhodobá konzumace alkoholu může potenciálně poškodit mnoho důležitých orgánových systémů v těle. Nejčastěji vzniká poškození mozku a nervové soustavy, srdce a kardiovaskulárního systému, jater a slinivky. V případě mozku dochází nejfrekventovaněji k anatomickým a kognitivním změnám, změnám nálady a chování nebo duševním onemocněním, jako jsou deprese či úzkosti. Nervový systém bývá postižen převážně polyneuropatií. U kardiovaskulární soustavy se následkem alkoholu objevuje vysoký krevní tlak, cévní mozkové příhody, arytmie či kardiomyopatie (postižení srdečního svalu). Játra bývají postižena fibrózou (množení vaziva, jizvení), cirhózou (tvrdnutí jater), žloutenkou nebo steatózou (ztukovatění jater). Dále může docházet také k zánětům slinivky, malnutrici, vzniku diabetu, poruchám spánku, sexuálními obtížím (impotence, předčasná ejakulace), neplodnosti, oslabení kostí (spojené s frakturami), oslabení imunitního systému (náchylnost k infekcím) nebo karcinomu jater, jícnu, žaludku, střev, rekta, dutiny ústní či prsou (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 2021a; Mosel, 2022; Minařík a Kmoch, 2015). Důležité je zmínit také zvýšené riziko sebevražd a zranění v opilosti, která mohou vést až k úmrtí jedince (Raboch et al., 2015).

#### **Vliv závislosti na sociální stránku jedince a jeho rodinu**

Mezi nejčastější zmiňované sociální dopady nadměrné konzumace alkoholu patří problémy s rodinou a přáteli, nevzdělanost, nezaměstnanost, finanční problémy, bezdomovectví a kriminalita (Harrison, 2020; Raboch et al., 2015; Klingemann, 2001).

V rodinách, ve kterých je přítomen jeden nebo dva partneři závislí na alkoholu, často dochází k různým negativním situacím, jako jsou nevěra, rozpad rodiny, ponižování a zastrahování partnera, manipulacím nebo domácím násilím. Důvodem bývá emoční plochost závislé osoby, nízká úroveň citové vazby k partnerovi, vzájemná nedůvěra založená na lžích o problémech s alkoholem nebo jejich bagatelizaci, nezodpovědnost ve vykonávání rodičovských či partnerských povinností, obtíže s financemi spojené se závislostí atd. (Elkins, 2020).

Významný je také vliv závislosti jednoho či obou rodičů na děti. U nich často dochází ke změně vnímání vlastní osoby, ale také vztahů s rodinou a ostatními. Vyskytují se úzkosti a deprese, pocity viny/studu za rodičovou závislost nebo hněvu/otupělosti jako způsobu vyrovnání se situací. Časté jsou také změny v chování, které bývají spojené s izolací od přátel a potížemi ve škole (Harrison, 2020; Lander, Howsare a Byrne, 2013). Zasaženo přitom může být vzdělání dítěte i závislé osoby. Při studiu dochází ke zhoršení pozornosti, častým absencím, případně až k jeho ukončení (Harrison, 2020; Klingemann, 2001).

Prokázán byl také vliv závislosti na snížení produktivity a zvýšenou absenci v práci. To může být spojeno s výrobními ztrátami a tím i možnou ztrátou zaměstnání (Raboch et al., 2015; Klingemann, 2001).

#### **1.2.4 Léčba závislosti na alkoholu**

V České republice se u osob se závislostí na návykových látek uplatňuje systémová péče, jejíž efektivita závisí na splnění kvalitativních a kvantitativních kritérií. Mezi kvalitativní kritéria se řadí komplexnost systému péče (široká nabídka léčebných zařízení a programů), která zajišťuje vhodné párování potřeb klienta s odpovídajícím typem zařízení (tzv. matching), a provázanost systému péče (návaznost stupňů péče) zajišťující klientovi koordinovaný pohyb systémem na základě jeho aktuálních potřeb. Mezi kvantitativní kritéria se pak řadí rozsah a místní i časová dostupnost systému péče (Bém, 2003). S tím se ztotožňuje také Nešpor (2018), který uvádí, že léčba osob se závislostí by měla být dlouhodobá a intenzivní a měla by splňovat princip stupňovité péče, při které jsou používány efektivní a nejméně zatěžující intervence pro daného klienta. Za důležité považuje také to, aby byla léčba dostatečně pružná a reagovala na různé potřeby klienta (zdravotní, psychologické, sociální i právní).

V České republice probíhá léčba osob se závislostí ambulantní a rezidenční formou, přičemž mezi ambulantní zařízení se řadí adiktologické ambulance, denní stacionáře a ordinace psychiatrů. Do rezidenční formy pak patří detoxifikace, krátkodobé a střednědobé léčby v psychiatrických nemocnicích a terapeutické komunity (Státní zdravotní ústav, 2022).

Vzhledem k multifaktoriální problematice drogové závislosti je vhodné do léčby zapojovat multidisciplinární tým, jehož složení by se mělo odvíjet od toho, v jaké oblasti drogové péče bude působit a jaké bude jeho zaměření (univerzální vs. individuální problematika). Tým tak může zahrnovat lékaře, zdravotní sestry, psychology, psychoterapeuty, adiktology, sociální pracovníky, pedagogy/speciální pedagogy, manažery či právníky (Bartošíková, 2003). Své uplatnění zde však najde také ergoterapeut (Svěčená a Rodová, 2019).

Za obecný cíl léčby závislostí je považováno zlepšení zdraví a kvality života závislých jedinců s konečným cílem pomoci jednotlivcům dosáhnout v maximální možné míře zotavení. Mezi konkrétní cíle pak patří zastavení nebo omezení užívání drog, zlepšení zdraví, pohody a sociálního fungování a snížení rizika komplikací a relapsu (World Health Organization a United Nations Office on Drugs and Crime, 2020).

K léčbě se využívá široká škála metod a přístupů, které by měly být používány tak, aby vycházely vstříc skutečným potřebám jednotlivých klientů. Jejich provázanost je označována jako podmínka efektivního a dobře fungujícího programu, možná je však pouze prostřednictvím mezioborové spolupráce (Miovský, 2003). Nejčastěji bývají využívány: farmakoterapie, psychoterapie, rodinná terapie, arteterapie, muzikoterapie, pracovní terapie, kinezioterapie, sociální práce, relaxační techniky, svépomocné skupiny atd. (Kalina et al., 2003).

## 1.3 Kognitivní funkce

Text této kapitoly diplomové práce se věnuje rozdělení kognitivních funkcí a uvádí přehled možností jejich vyšetření a terapie.

*„Kognitivní funkce, jinak řečeno funkce poznávací, patří mezi základní funkce našeho mozku. Umožňují nám poznávat okolní svět, plánovat naše jednání a vstupovat do interakcí s druhými lidmi“* (Klucká a Volfová, 2016, str. 13). Jejich centra jsou uložena v různých regionech mozku, při poranění tak může dojít k poškození všech nebo jen některých z těchto funkcí. Obraz kognitivní poruchy se pak odvíjí od lokalizace daného poškození (zasažených center) (Válková, 2015; Rapp, 2001).

Krivošíková (2011) zmiňuje, že narušení kognitivních funkcí způsobuje obtíže v provádění všedních denních činností a snižuje zapojení osoby do všech oblastí života. S tím souhlasí také Malia a Brannaganová (2010), kteří dodávají, že poškození může ovlivnit i schopnost udržet si zaměstnání.

### 1.3.1 Rozdělení kognitivních funkcí

Kognitivní funkce je možné rozdělit na základní kognitivní funkce (pozornost, paměť, zrakově-prostorové schopnosti, jazyk a řečové schopnosti), vyšší kognitivní funkce (myšlení a exekutivní funkce) a metakognitivní schopnosti (uvědomování si vlastního myšlení a souvisejících kognitivních procesů) (Krivošíková, 2011; Klucká a Volfová, 2016).

## Pozornost

Pozornost je základním předpokladem pro správné fungování dalších kognitivních funkcí, jako je paměť či exekutivní funkce (Klucká a Volfová, 2016; Penner a Kappos, 2006). Jejím účelem je zacílení pozornosti konkrétním směrem a zajištění ochrany před přehlcením podněty, které jsou v daný moment méně významné. Pozornost je rozdělena na několik typů (Vágnerová, 2004). Jedním z nich je pozornost *zaměřená*, která zajišťuje zpracování a filtrování důležitých informací mezi nerelevantními podněty (Ries a Marks, 2005). Umožňuje tak jedinci zaměřit se na podnět, který je pro něj důležitý, a zbylé ignorovat. Příkladem může být zaměření pozornosti na čtení knihy při zapnutém rádiu (Jefferson a Maskill, 2017). Dalším typem je pozornost *udržovaná*, jejímž účelem je udržet pozornost k jednomu podnětu po určitý časový úsek. Třetím typem je pozornost *střídavá*, která stojí za schopností střídání pozornosti mezi dvěma a více podněty nebo úkoly (Sohlberg a Mateer, 2001). Například mezi konvicí a hrnkem při zalévání čaje (Jefferson a Maskill, 2017). Poslední je pozornost *rozdělená*, která umožňuje ve stejný čas zaměřit pozornost na dva a více podnětů. Například řídit automobil a hovořit se spolujezdcem (Sohlberg a Mateer, 2001).

## Paměť

Paměť umožňuje přijímat, ukládat a poté si i vybavovat nové informace. Její proces probíhá ve třech fázích – vstípení, uchování (retence) a vybavení (Klucká a Volfová, 2016). Navarrova (2015) paměť rozděluje na senzorickou, krátkodobou a dlouhodobou. Aben, Stapert a Blokland (2012) však uvádí, že rozdělení napříč odborníky není jednotné. Problematické například bývá používání termínu krátkodobá a pracovní paměť, neboť se v klinické a výzkumné literatuře tyto dva pojmy používají zaměnitelně a dochází tak k nepřehlednosti těchto zdrojů.

*Senzorická paměť* (nebo také okamžitá či bezprostřední) slouží k uchování zrakových, sluchových, čichových, chuťových a hmatových informací přijímaných senzorickými orgány. Pokud je zachycená informace pro danou osobu zajímavá, přesouvá se do dalších systémů paměti. Její délka se pohybuje od tisícín vteřiny až po vteřiny (Navarrova, 2015).

*Krátkodobá paměť* je, jak již bylo řečeno, jedním z problematických pojmů. Aben, Stapert a Blokland (2012) uvádí, že některé literární zdroje uznávají krátkodobou paměť a pracovní paměť jako dva odlišné pojmy (např. Nadel a Hardt, 2011), jiné nahrazují termín krátkodobá paměť termínem pracovní paměť (např. Gray, 2006) nebo říkají, že je pracovní paměť konceptem krátkodobé paměti (např. Baird a Maskill, 2017; Navarrova, 2015). Odlišnosti se vyskytují také v definici těchto pojmů. Většina vědeckých studií však pracovní

paměť definuje jako udržování a řízenou manipulaci s omezeným množstvím informací před jejich vyvoláním. Příkladem může být přeřikávání slov nebo číselných řad pozpátku (Aben, Stapert a Blokland, 2012). Krátkodobá paměť je pak popisována jako schopnost dočasně (po dobu vteřin až minut) uložit informace z příslušného smyslového orgánu bez následné manipulace (Klingberg, 2010). Její kapacita je  $7 \pm 2$  položky (Klucká a Volfová, 2016).

*Dlouhodobá paměť* uchovává údaje, přicházející z krátkodobé paměti, po dlouhá časová období. Nejedná se však o všechny informace z krátkodobé paměti, ale pouze o ty, které jsou pro nás důležité nebo jsou opakovány (Navarrova, 2015). Rozdělit ji lze na implicitní neboli procedurální paměť, která nám umožňuje si mimovolně osvojovat praktické dovednosti a návyky, a explicitní neboli deklarativní paměť, uchovávající fakta a informace z minulosti. Explicitní paměť je možné dále dělit na paměť epizodickou, ukládající konkrétní okolnosti vázané k místu a času a paměť sémantickou, která ukládá obecná fakta a informace (Klucká a Volfová, 2016).

### **Zrakově-prostorové schopnosti**

Zrakově-prostorové schopnosti mají významný vliv na aktivity denního života, jako je například řízení auta nebo orientace v prostoru. Nezanedbatelný je také vliv na zhoršení manuálních dovedností. Rozdělit je lze na tři složky (Klucká a Volfová, 2016). První z nich jsou *vizuo-konstrukční schopnosti* umožňující manipulovat s dvourozměrnými a trojrozměrnými předměty za účelem vytvoření konstrukce (Somerville Ruffalo, 2004). Jejich poškození se vyznačuje například obtížemi s oblékáním nebo se stavbou kostek (Tempest a Maskill, 2017). Druhou složkou jsou *vizuo-motorické dovednosti*, které zpracovávají zrakové informace a odpovídají na ně pohybem. Příkladem může být házení a chytání míče nebo psaní (Carson et al., 2021). Poslední jsou *percepční dovednosti*, jež umožňují interpretaci a přiřazení významu tomu, co vidíme (Landy a Bradley, 2013). Například odhad vzdálenosti objektů, rozpoznání stejného předmětu z různých úhlů, rozpoznání detailů atd. (Asaad, 2022).

### **Jazyk a řečové schopnosti**

Jazyk je důležitý nástroj komunikace sloužící k poznávání okolí, sdílení či vyjadřování se. Úzce souvisí také s myšlením. Jeho konkrétní jazykovou dovedností je řeč a řečové dovednosti, jejichž důležitou součástí je také verbální fluence neboli slovní plynulost, kterou se rozumí bezproblémové nacházení vhodných slov (Klucká a Volfová, 2016). Verbální fluence se rozděluje na fonemickou (produkce slov začínající konkrétní hláskou) a sémantickou (generování slov jedné kategorie) (Chen et al., 2020).

## **Exekutivní funkce**

Exekutivní funkce jsou kombinací řady kognitivních procesů, které umožňují jedincům fungovat na nejvyšší možné úrovni (Hildebrandt, 2017). Vyžadovány jsou ve složitých či nových situacích, kde je potřebné upravit chování na základě nových informací. Jejich součástí je iniciace a ukončení činnosti, stanovování cílů, plánování, organizování, sebekontrola a řešení problémů (Elliot t, 2003). Při jejich poškození dochází k ovlivnění veškerého chování (Hildebrandt, 2017).

## **Myšlení**

Myšlení je komplexní funkce, která umožňuje dávat vjemy a představy do vzájemných souvislostí a vyvozovat z nich závěry. Jeho účelem je pochopení toho, co se děje, proč se to děje a jaký to má pro jedince význam (Klucká a Volfová, 2016).

### **1.3.2 Hodnocení kognitivních funkcí**

Hodnocení kognitivních funkcí umožňuje zhodnotit a porozumět kognitivnímu deficitu jedince a poskytuje tak informace pro sestavení jeho individuálního rehabilitačního plánu (Conti, 2017). Ergoterapeuti mohou hodnocení kognitivních funkcí provádět přístupem zdola nahoru nebo shora dolů (Krivošíková, 2011).

#### **Přístup zdola nahoru**

Přístup zdola nahoru se zaměřuje na posuzování kognic z pohledu výkonu jednotlivých kognitivních funkcí (např. paměti, pozornosti atd.), které jsou podmínkou pro úspěšné vykonávání činností. Příkladem může být obecné hodnocení kognitivních funkcí pomocí Krátké škály mentálního stavu (MMSE) nebo Montreálského kognitivního testu (MoCA) či hodnocení konkrétních kognitivních oblastí, například rychlosti zpracování pomocí Testu cesty (TMT) nebo paměti s využitím Rivermeadského behaviorálního paměťového testu (RBMT) (Krivošíková, 2011).

#### **Přístup shora dolů**

Přístup shora dolů hodnotí kognitivní funkce skrze pozorování jedince při vykonávání všedních denních činností nebo rozhovoru. Příkladem hodnocení může být Funkční míra nezávislosti (FIM) nebo Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání (COPM) (Krivošíková, 2011).

Krivošíková (2011) rozlišuje celkem tři skupiny metod hodnocení kognitivních funkcí: tradiční vyšetřovací metody (standardizované testové metody, screeningové metody, vyšetření mentálního stavu), přímé pozorování činnosti a dynamické hodnocení. Pro ergoterapeuty však na rozdíl od psychologů existuje pouze malé množství konkrétních nástrojů, které by bylo možné k hodnocení využít (Conti, 2017).

### **Tradiční vyšetřovací metody**

*Standardizované testové metody* jsou specifické jasně daným způsobem provedení, jež dodržuje předem daná pravidla o způsobech administrace, bodování i vyhodnocování výsledků. Výhodou těchto metod je množství získaných informací, jejich objektivnost a možnost zacílení. Jedná se například o RBMT (Krivošíková, 2011).

*Screeningové metody* mají za cíl zjistit informace o stavu kognitivních funkcí během krátkého časového úseku. Jejich výhodou je dobrá dostupnost, flexibilita a malá časová náročnost. Naopak jejich nevýhodou je neschopnost odhalit mírné poruchy (Krivošíková, 2011). Conti (2017) dále dodává, že screeningové nástroje mohou upozornit na poškození kognitivních funkcí, které je pak potřebné diagnostikovat specializovaným odborníkem. Příkladem tohoto typu nástrojů může být Loewensteinské ergoterapeutické hodnocení kognitivních funkcí (LOTCA) (Krivošíková, 2011).

*Vyšetření mentálního stavu* jsou v rámci ergoterapie hojně využívána. Jejich nevýhodou je však zaměření většiny subtestů na verbální schopnosti a výskyt falešně negativních výsledků. Příkladem testů je MMSE nebo MoCA (Krivošíková, 2011).

### **Přímé pozorování činnosti**

Přímé pozorování činnosti je spojení hodnocení kognitivních funkcí s hodnocením funkčních činností. Jeho výhodou je možnost odhalení skrytých problematických oblastí. Příkladem je Ergoterapeutické neurobehaviorální hodnocení (A-ONE) (Krivošíková, 2011).

### **Dynamické hodnocení**

Dynamické hodnocení se zaměřuje na hodnocení potenciálu učení jedince a začlenění kognitivních dovedností do každodenních aktivit. V rámci vyšetření je kladen důraz zejména na postup a proces práce jedince (přístup k řešení úkolu), přičemž ergoterapeutovi je v průběhu vyšetření umožněno modifikovat aktivity i prostředí. Dynamické hodnocení využívá například Kontextový test paměti (CMT) (Krivošíková, 2011).



### 1.3.3 Ovlivnění kognitivních funkcí

K ovlivnění kognitivních funkcí se v ergoterapii využívá množství přístupů a technik, které spadají pod kognitivní a kognitivně-behaviorální rámce vztahů (Krivošíková, 2011). Pozitivní vliv na kognitivní funkce má však také zdravý životní styl jedince (Mintzer et al., 2019).

#### **Kognitivní rámec vztahů**

Cílem kognitivního rámce vztahů je u jedinců s kognitivním deficitem obnovit jejich funkční výkon. Pozornost je věnována jak obnově kognitivních, tak exekutivních funkcí, přičemž jsou využívány tři přístupy – přístup léčebný (jinak také restituční, zdola nahoru či trénink schopností), přístup adaptační (též funkční, shora dolů nebo trénink strategií) a přístup multikontextový (Krivošíková, 2011).

*Léčebný přístup* je využíván pro zvýšení kognitivních schopností jedince bez zohlednění prostředí či kontextu situace (Krivošíková, 2011). Dle Loughanové, Hutchinsonové Allenové a Braunové (2019) a Cumminga, Marshalla a Lazara (2013) vychází přístup z předpokladu, že opakovaná stimulace postižené oblasti podpoří neuroplasticitu a neurogenezi mozku a obnoví tím ztracené funkce nebo zabrání jejich další ztrátě. Za techniky tohoto přístupu Krivošíková (2011) označuje trénink transferu, který předpokládá automatický přenos zlepšení v jednom konkrétním percepčním úkolu na úkol podobný, a sensoricko-integrační trénink, jež využívá vjemy z vestibulárního systému, kloubů svalů a kůže a hodnotí vyvolanou adaptační reakci jedince.

*Adaptační přístup* slouží k usnadnění života jedince s kognitivním deficitem pomocí vyhledávání vhodných strategií a řešení problémových situací, přičemž za esenciální je považován náhled dané osoby na situaci. K dosažení cíle ergoterapeuti využívají funkční trénink, který učí jedince strategie pro překonání obtíží v zaměstnávání pomocí opakování úkolů a ADL aktivit (běžných denních činností) v různém prostředí. Funkční trénink zahrnuje kompenzace a adaptace. Kompenzacemi lze rozumět strategie a techniky umožňující zmírnit dopad poruchy na situace každodenního života. Vnitřní kompenzační strategie zahrnují vizualizace, asociace, mnemotechnické pomůcky atd. Vnější kompenzační strategie zase například barevná odlišení, využití nápisů nebo paměťové pomůcky, jako jsou diáře, kalendáře či budíky. Adaptace pak obsahují úpravy prostředí (Krivošíková, 2011).

*Multikontextový přístup* se zaměřuje především na prostředí jedince. Vychází z předpokladu, že kognitivní strategie trénované v různých souvislostech mohou být zobecňovány a používány v různých životních situacích a souvislostech (Krivošíková, 2011).

### **Kognitivně-behaviorální rámec vztahů**

Kognitivně-behaviorální rámec vztahů vychází z předpokladu, že „*myšlení, chování, motivace, pocity a sociální kontext jsou propojeny a hrají významnou roli v procesu učení*“ (Krivošíková, 2011, s. 151). Založen je na třech základních oblastech – teorii sociálního učení, kognitivní terapii a racionálně-emoční terapii (Krivošíková, 2011).

*Teorie sociálního učení* využívá klasického i operantního podmiňování. V posilování chování se přitom vyskytuje hierarchie, kdy je začínáno externími vlivy (např. pochvala či odměna) a postupně je přecházeno na vlivy interní (např. vnitřní uspokojení z dokončení úkolu). Teorie operuje také s tzv. modelováním, tedy učením příkladem nebo technikami zvládnání problémových situací, např. stresu či hněvu. Cílem může být seberegulace, sebekontrola, schopnost řešení problémů atd. (Krivošíková, 2011).

*Kognitivní terapie* je postavena na principu změny chování jedince pomocí změny jeho myšlení. K tomuto účelu vznikla metoda ABC, založená na domněnce, že jedinec zpracovává události (A = aktivující události) prostřednictvím svých přesvědčení a názorů (B = přesvědčení), jež vyvolávají důsledky (C = důsledky) (Krivošíková, 2011).

Racionálně-emoční terapie je postavena na konfrontaci/zpochybnění iracionálních myšlenek s realitou (D = diskuze) a na rychlém odhalení a zpochybnění myšlenek (kognitivní restrukturalizace). Důvodem je přesvědčení, že nejvýznamnějším faktorem ovlivňující emoce jedince jsou jeho přesvědčení, nikoliv událost sama o sobě (Krivošíková, 2011).

### **Fyzická aktivita**

Fyzická aktivita vede ke strukturálním a funkčním změnám v mozku a představuje tak signifikantní přínos pro kognitivní fungování osob od dětského do seniorského věku (Mandolesi et al., 2018; Vařeková a Daňová, 2014). Ploughmanová (2008) popisuje tři teorie, které vysvětlují vliv fyzické aktivity na kognitivní funkce. První teorie říká, že pohybová aktivita zvyšuje saturaci mozku kyslíkem a angiogenezi (tvorbu nových krevních kapilár) oblastí mozku, důležitých pro kognitivní výkon. Druhá teorie předpokládá, že pohybová aktivita zvyšuje hladiny neurotransmiterů (serotonin, noradrenalin), které podporují zpracování informací. Třetí teorie pak udává, že pohybová aktivita ovlivňuje hladinu neurotrofinů (růstových faktorů), které podporují mozkovou plasticitu. Podle metaanalýzy Northeya et al. (2018) má fyzická aktivita významný vliv konkrétně na exekutivní funkce, pozornost

a pracovní, krátkodobou a dlouhodobou paměť, přičemž největších výsledků je dosahováno kombinací aerobního a odporového cvičení střední intenzity v délce 45-60 min. Dle Jedrziowskiové, Leeové a Trojanowskiho (2007) je přitom optimální frekvence tohoto cvičení třikrát týdně. Erickson et al. (2019) dále zjistili, že spolu se zlepšením zmíněných kognitivních funkcí dochází vlivem cvičení také ke zlepšení výsledků neuropsychologických testů, měřících rychlost zpracování informací, paměť a exekutivní funkce. Zaznamenal také celkové zlepšení studijních výsledků testovaných jedinců. Huangová et al. (2020) též zmiňují působení pohybového cvičení jako prevence poklesu kognitivních funkcí spojených s věkem.

### **Stravovací faktory**

Stravovací faktory mají dle vědeckých poznatků vliv na energetický metabolismus neuronů a synaptickou plasticitu mozku, čímž zprostředkovávají účinek stravy na zlepšení kognitivních funkcí, ochranu mozku před poškozením, podporu oprav mozku a působení proti účinkům stárnutí. Pochopení těchto základních molekulárních účinků napomáhá k určení vhodných stravovacích faktorů (Gómez-Pinilla, 2008). Small et al. (2006) například zjistili, že pravidelná konzumace pěti malých jídel denně zabraňuje poklesu krevní glukózy, která je hlavním zdroje energie pro mozek. Neméně důležitá je pak dle autorů také vyváženost stravy, která by měla obsahovat dostatek omega-3 mastných kyselin, antioxidantů a nízkoglykemických sacharidů. Huangová et al. (2020) dále zjistili, že s úrovní kognitivních funkcí je pozitivně spojena také zvýšená konzumace ovoce a zeleniny. Pozitivní vliv ovoce potvrzuje též Pilatová, Beezholdová a Radnitzová (2020). Stejné názory sdílí i Cremoniniová et al. (2019), kteří ve své studii hovoří o důležitosti vitamínů, polynasycených mastných kyselin a flavonoidů v souvislosti s kognitivními funkcemi starších osob. Milteová et al. (2019) pak upozorňují také na důležitost kvality konzumovaných potravin a dostatečného příjmu tekutin.

### **Redukce stresu**

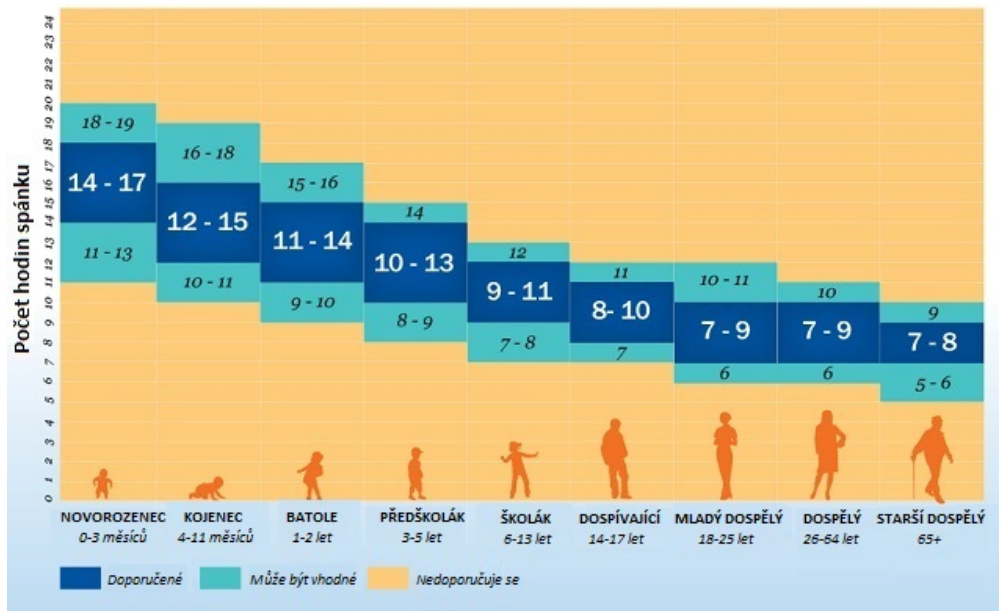
Redukce stresu má dle Smalla et al. (2006) pozitivní vliv na zvýšení kognitivních funkcí, neboť dlouhodobý stres může výrazně ovlivnit lidský nervový systém a způsobit až strukturální změny různých částí mozku (Lupien et al., 2009). Rozsah těchto poškození je přitom přímo závislý na délce působení stresového podnětu a jeho úrovni (Schwabe et al., 2012). K redukci stresu lze mimo jiného využít širokou škálu relaxačních technik, jako je například meditace, vizualizace, jóga, mindfulness, progresivní relaxace či autogenní trénink (Belchamber, 2021; Nešpor, 2021). Pozitivní vliv těchto technik spatřují Gard, Hölzelová a Lazarová (2014) zejména v oblasti pozornosti, paměti, exekutivních funkcí, rychlosti zpracování informací a obecných kognicí. Ke zlepšení většiny z nich (pozornosti, pracovní paměti a dlouhodobé

paměti) je přitom dle Bassové et al. (2019) zapotřebí minimálně osm týdnů intenzivní meditace. Studie Zeidana et al. (2010) však uvádí, že ke zlepšení pozornosti stačí již čtyři dny meditačního tréninku.

## Spánek

Důležitou roli pro správné fungování mozku hraje dle Diekelmannové (2014) také spánek. Jeho dostatečná délka a kvalita podporuje nejen paměť, pozornost a koncentraci, ale také myšlení, učení, řešení problémů, plánování, verbální fluenci, kreativitu, emoční zpracování nebo úsudek (Suní, 2022; Deak a Stickgold, 2010). Známy je taktěž vliv na konsolidaci paměti (posílení a stabilizaci nových vzpomínek získaných před spánkem) a získávání nových vzpomínek, které se jedinec pokouší naučit po spánku (Diekelmann, 2014). Dlouhodobý spánkový deficit pak může dle několika studií vést až ke vzniku kognitivního deficitu nebo rozvoji demence a Alzheimerovy choroby (až 15 % případů Alzheimerovy choroby) (Suní, 2022). Vliv spánku na kognitivní funkce je však individuální a záleží na mnoha faktorech, jako je například pohlaví či věk (Miller et al., 2014). Jeho doporučená délka se pak liší v závislosti na věku, ale i celkovém zdravotním stavu jedince. Pro zdravého dospělého jedince je obecně doporučováno sedm až devět hodin spánku (viz Obrázek 1.1) (Hirshkowitz et al., 2015).

**Obrázek 1.1** Doporučená délka spánku (zdroj: Hirshkowitz et al., 2015)



## 1.4 Poškození mozku u osob se závislostí na alkoholu

Text kapitoly pojednává o efektu nadměrné konzumace alkoholu na mozek a vlivu kognitivního deficitu na průběh léčby a její úspěšnost. Pozornost je věnována také screeningovým vyšetření kognitivních funkcí využívaných u klinické populace závislých jedinců. Vzhledem k zaměření diplomové práce na práci ergoterapeuta nejsou v textu zahrnuta neuropsychologická vyšetření.

Mozek je podobně jako většina orgánů v těle náchylný k poškození vlivem zvýšené konzumace alkoholu. Riziko vzniku poškození, jeho místo, rozsah, typ i stupeň se však u jednotlivých osob liší na základě několika faktorů. Mezi ty patří demografické proměnné (věk, pohlaví atd.), fyzické a duševní zdraví, genetika, rodinná anamnéza, vzorce užívání alkoholu (typ a množství alkoholu, délka závislosti, stav výživy při závislosti atd.) a užívání nebo závislost na jiné psychoaktivní látce či nikotinu. Nejčastěji zkoumanými proměnnými jsou přitom: věk, pohlaví, zdraví a rodinná historie (Oscar-Berman a Marinković, 2003 a 2007).

*Věk* je jedním z nejčastěji zkoumaných faktorů ovlivňujících poškození mozku alkoholem (Oscar-Berman a Marinković, 2007). U adolescentů prochází mozek během dospívání významným neurologickým zráním a stává se tak velmi náchylným vůči neurotoxickým účinkům alkoholu, které mohou mít za následek trvalý úbytek mozkových neuronů, změnu struktury mozku, snížený kognitivní výkon a odlišné funkční vzorce aktivace mozku (Jacobus a Tapert, 2013). Stárnutí je zase spjato s mnohými fyziologickými změnami, které zvyšují citlivost jedince na alkohol a tím také riziko vzniku poškození mozku. Příkladem takové změny může být klesající obsah vody v těle, který je u osob konzumujících alkohol spojený s jeho zvýšenou koncentrací v krvi. Vlivem stáří je pak narušena také schopnost organismu tento alkohol metabolizovat, čímž dochází k jeho většímu a delšímu negativnímu působení na mozek (Oscar-Berman a Marinković, 2007).

*Pohlaví* je dalším z faktorů ovlivňujících poškození mozku. Ženy jsou v porovnání s muži obecně považovány za náchylnější k neurotoxickým účinkům alkoholu (Verplaetse et al., 2021). Jeho důsledky pociťují dříve a již při nižší míře expozice než muži (Foster et al., 2018). Důvodem může být, podobně jako u starších osob, celkový nižší obsah vody v těle, ale také vyšší podíl tuku. Dochází tak k vyšší a rychlejší koncentraci alkoholu v krvi, která zůstává zvýšená déle než u mužů. Dalším důvodem mohou být také rozdíly pohlaví v anatomii, neurochemii a funkci mozku (McCaul et al., 2019). Výsledky vědeckých studií jsou však v oblasti neurochemie i morfometrie mozku značně rozpolcené (Verplaetse et al., 2021).

Efekt alkoholu na mozek a chování může být dle Oscarové-Bermanové a Marinkovičové (2003) zhoršován též některými *zdravotními obtížemi*, jako je například malnutrice, jaterní onemocnění, poranění hlavy, zánětlivá onemocnění mozku nebo některá psychiatrická onemocnění. Nikolakaros et al. (2018) popisují také významný vliv nedostatku vitamínu B1 (thiaminu) způsobeného chronickou konzumací alkoholu. Ten může vést až ke Korsakovovu syndromu, jež ovlivňuje zejména oblast paměti jedince (Nicolakaros et al. 2019).

K rozvoji závislosti a tím k rozvoji kognitivních deficitů přispívá i výskyt alkoholismu v *rodinné anamnéze* jedince. Důvodem jsou strukturální a funkční změny mozku těchto jedinců, včetně oblastí zapojených do procesu odměny (Filippi et al., 2019).

### **1.4.1 Změny mozku způsobené nadměrnou konzumací alkoholu**

Chronická konzumace alkoholu může vést k poruchám funkce i struktury mozku. Poruchami funkce je přitom myšleno poškození kognitivních funkcí. Strukturální změny jsou zase charakterizovány úbytkem šedé a bílé hmoty mozkové (Nutt et al., 2021; Zárubová, 2013). Některé z těchto změn jsou dle Oscarové-Bermanové a Marinkovičové (2007) a Stavrové, Pelletierové a Potvinové (2013) částečně vratné dlouhodobou abstinencí v řádech týdnů až měsíců, v některých případech i let.

#### **Poruchy funkcí mozku**

Vlivem chronické konzumace alkoholu dochází k poškození množství kognitivních funkcí. Shoda na tom, které konkrétní funkce jsou alkoholem poškozeny, však prozatím neexistuje (Stavro, Pelletier a Potvin, 2013).

Metaanalýza 62 studií ( $n = 5032$ ) od Stavrové, Pelletierové a Potvinové (2013) identifikovala snížení výkonu v 11 kognitivních doménách, konkrétně: verbální fluenci, rychlosti zpracování informací, pracovní paměti, pozornosti, řešení problémů, inhibici, verbálním a vizuálním učení, verbální a vizuální paměti a zrakově-prostorových schopnostech. Studie Rosové-Cucurullové et al. (2018) ( $n = 33$ ) zase poukázala na kognitivní deficit v oblasti pracovní paměti, okamžitého verbálního učení, krátkodobé zrakové paměti, celkového počtu naučených slov a střídavé a udržované pozornosti. Studie Nowakowské-Domagałové et al. (2017) ( $n = 106$ ) uvádí změny ve výkonu verbální fluence, pracovní paměti, mentální pružnosti a plánování u 106 závislých osob. Studie Martelliové et al. (2017) ( $n = 29$ ) popisuje poškození pracovní, dlouhodobé a prostorové paměti a plánování. Smeraldiová et al. (2015) zmiňují

poškození pozornosti, verbální fluence, akustické paměti, pracovní paměti a snížení výkonu v testu Londýnská věž hodnotící plánování a řešení problémů u jedinců navštěvujících protialkoholní služby ( $n = 51$ ). Alarcon et al. (2015) pak poukazují na deficit pozornosti, verbální fluence, abstrakce, oddáleného vybavení a zrakově-prostorových schopností u osob hospitalizovaných v rehabilitačním centru pro závislé osoby ( $n = 166$ ).

Na základě zmíněných vědeckých prací tak vlivem chronické konzumace alkoholu nejčastěji dochází k poškození krátkodobé vizuální a akustické paměti, pracovní paměti, učení, udržované pozornosti, verbální fluence, zrakově-prostorových schopností a exekutivních funkcí, jako je plánování a řešení problémů (Ros-Cucurull et al, 2018; Nowakowska-Domagała, 2017; Martelli et al., 2017; Alarcon et al., 2015; Smeraldi et al., 2015; Stavro, Pelletier a Poltvin, 2013).

V nejzávažnějších a chronických případech může u osob s nadměrnou konzumací alkoholu dojít až k rozvinutí Korsakovova syndromu nebo alkoholové demence vyznačující se poklesem kognitivních funkcí, mentální zmateností, konfabulacemi (smyšlenkami) a anterográdní i retrográdní amnézií (Stavro, Pelletier a Poltvin, 2013). Zachována zůstává krátkodobá paměť a úsudek (Rusina a Bolceková, 2016). Objevit se může také tzv. Wernicke-Korsakovův syndrom, který vzniká kombinací deficitu vitamínu B1/thiaminu (tzv. Wernickeovy encefalopatie) a silné závislosti s poruchou kognitivních funkcí (Korsakovův syndrom). Deficit vitamínu B1 je pro osoby se závislostí na alkoholu typický (Barata et al., 2020).

Existují tři hypotézy týkající se nejvíce náchylných oblastí mozku k působení alkoholu a vzniku kognitivních deficitů. *První hypotéza* se označuje jako tzv. hypotéza frontálního laloku. Vychází z předpokladu, že nejnáchylnější oblastí mozku k účinkům alkoholu je frontální lalok, který je centrem pro exekutivní funkce, např. kognitivní flexibilitu, rychlost zpracování informací, schopnost abstrakce, plánování či řešení problémů. *Druhou hypotézou* je tzv. lateralizační hypotéza, podle které jsou k účinkům alkoholu nejvíce náchylné funkce pravé mozkové hemisféry. Ta zajišťuje neverbální funkce jako zrakově-prostorové schopnosti, zrakovou paměť, zrakovou pozornost atd. Každou z prvních dvou hypotéz podporuje několik studií, které buď identifikovaly odpovídající kognitivní funkce jako problematické nebo prokázaly ztrátu neuronů v dané oblasti. Existuje však také množství studií, které odhalily deficity v jiných oblastech mozku nebo zjistily nedostatečné množství dysfunkcí v dané oblasti. Nabízí se tak *třetí hypotéza*, která je označována jako tzv. hypotéza difúzní mozkové dysfunkce. Ta předpokládá, že alkohol ovlivňuje všechny oblasti mozku (Smeraldi et al., 2015).

## **Strukturální změny mozku**

Strukturální změny mozku následkem užívání alkoholu jsou předmětem zkoumání již po několik desetiletí. První poznatky byly provedeny pomocí postmortálních vyšetření a později pak také s využitím počítačové tomografie (CT). Za přelomový se však ve zkoumání strukturálních abnormalit považuje nástup magnetické resonance (MRI), která přinesla výrazné zkvalitnění obrazu a umožnila diferenciaci mozkové tkáně, čímž poskytla řadu důkazů o rozdílech v šedé a bílé hmotě v souvislosti s chronickou konzumací alkoholu (Nutt et al., 2021).

Úbytek šedé hmoty mozkové je rozšířen napříč kortikálními i subkortikálními oblastmi (Nutt et al., 2021). Výsledky studií se však v identifikaci konkrétních atrofovaných oblastech liší (Shim et al., 2019). Například metaanalýza 23 studií ( $n = 846$ ) od Liové et al. (2021) zaznamenala úbytek šedé hmoty v oblasti cingulárního a insulárního kortexu. Metaanalýza 22 studií ( $n = 433$ ) Yanga et al. (2016) zase poukázala na atrofii v oblasti dorzolaterálního prefrontálního kortexu, předního cingulárního kortexu, horního gyrus temporalis, gyrus precentralis, kortiko-striálních okruhů, levého thalamu, pravého hippocampu a striata. Metaanalýza 9 studií ( $n = 296$ ) od Xiaa et al. (2015) pak ukázala na poškození prefrontálního kortexu, předního i zadního cingulárního kortexu a zadního insulárního kortexu. Shim et al. (2019) ve své studii ( $n = 21$ ) dále popisují úbytek hmoty v subkortikálních oblastech – thalamu, putamenu, hippocampu, globus pallidus a nucleus accumbens. Dle zmíněných vědeckých prací (Li et al., 2021; Shim et al., 2019; Yang et al., 2016; Xiao et al., 2015) tak nejčastěji dochází k atrofii cingulárního, insulárního a prefrontálního kortexu, dále pak thalamu, hippocampu a bazálních ganglií. Dle Zahrové a Pfefferbauma (2017) bývá poškozena i struktura mozečku.

Nutt et al. (2021) a Bühlerová a Mann (2011) zmiňují také změny mikrostruktury bílé hmoty, které mohou vést až k deficitu exekutivních funkcí, důležitých pro dosažení a udržení abstinence. Za nejvíce zasaženou oblast je označováno corpus callosum.

### **1.4.2 Vliv stavu kognitivních funkcí na léčbu závislosti na alkoholu**

Deficit v oblasti kognitivních funkcí u osob chronicky užívajících alkohol významně ovlivňuje výsledky léčby a předpovídá míru předčasného ukončení léčby v porovnání s jedinci bez kognitivního poškození (Bruijnen et al., 2019). K předčasnému ukončení léčby nebo recidivě do jednoho roku od absolvování léčby dochází dle Pandeyové et al. (2021) ve více než polovině případů léčení.



Podle Bruijnenové et al. (2019) je důvodem horší úspěšnosti léčby u osob s kognitivním deficitem nižší zapojení do léčby a její dodržování. To může být spojeno např. s nižším náhledem na situaci jedince nebo jeho nízkou motivací k léčbě (Copersino et al., 2012). Batesová et al. (2006) dodávají, že vliv na úspěšnost léčby má také snížení schopností učit se nové dovednosti a integrovat je s předchozími zkušenostmi nebo nižší schopnost plánovat a využívat behaviorální strategie jako alternativy k užívání návykové látky. S těmito tvrzeními se ztotožňují také Charvát a Švachová (2017), kteří uvádí, že za kognitivními schopnostmi ovlivnitelné faktory spojené s úspěšností léčby lze považovat například motivaci k léčbě, adherenci k režimu a ošetřujícímu personálu nebo schopnost opětovného zařazení do běžného života včetně pracovního procesu.

S přihlédnutím k vysokému výskytu osob s kognitivními poruchami je pro dosažení maximálních možných výsledků léčby důležité provádět v její rané fázi standardní screeningové kognitivní testy a využívat vhodně zvolené intervence zaměřené na identifikované poškozené kognitivní funkce či zohledňující jejich přítomnost. Aplikace těchto intervencí může vést kromě lepších výsledků léčby také ke zlepšení výkonu v každodenním fungování (Bruijnen et al., 2019). Miovský a Bartošíková (2003) zmiňují, že jedinci s porušenými kognitivními funkcemi nejsou schopni využívat své vnitřní zdroje a úspěšnost léčby je tak závislá na zdrojích vnějších. Na základě těchto faktů uvádí Charvát a Švachová (2017) jako příklad vhodně zvolených intervencí zohledňujících přítomnost kognitivního deficitu poradenství, edukaci či práci s rodinou. Intervencí cílenou na poškozené kognitivní funkce pak může být například kognitivní rehabilitace (Rajeswaran a Bennett, 2018).

### **1.4.3 Možnosti vyšetření kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu**

Standardním nástrojem pro vyšetření kognitivních funkcí u osob se závislostí na návykových látkách jsou neuropsychologická vyšetření (Ridley et al., 2018). Vykonávat je však může pouze psycholog nebo vyškolený examinator, který je následně předává neuropsychologovi (Harvey, 2012). V klinickém prostředí navíc nebývá pro takto rozsáhlé a časově náročné testy vždy prostor a někteří jedinci je mohou dokonce pro jejich délku i odmítnout (Ridley et al., 2018). S přihlédnutím k uvedeným faktům a důležitosti provádění plošného testování v rané fázi léčby pro zajištění jejich maximálních možných výsledků se jako vhodné jeví využití časově nenáročných a dobře dostupných screeningových nástrojů (Bruijnen et al., 2019; Ridley et al., 2018). Ty mohou poskytnout základní přehled o stavu klíčových kognitivních oblastí a nasměřovat jedince k dalším neuropsychologickým hodnocením (Ridley

et al., 2018). Dle Krivošíkové (2011) může screeningové testy využívat k hodnocení stavu kognitivních funkcí také ergoterapeut.

Vhodný nástroj k hodnocení kognitivních funkcí by měl být zvolen jak na základě jeho klinické užitečnosti (délka administrace a obtížnost použití), tak na základě jeho psychometrických parametrů, kterými je senzitivita (správné určení jedinců s poškozením), specificita (správné rozlišení jedinců bez poruchy) a validita (platnost měření) (Ridley et al., 2018).

Screeningovými kognitivními testy využívanými u osob se závislostí na návykových látkách jsou: Mini-Mental State Examination, Montreálský kognitivní test, Addenbrookský kognitivní test a Loewensteinský ergoterapeutický kognitivní test (Brown et al., 2019; Ridley et al., 2018; Rojo-Mota et al., 2017; Toledo-Fernández, Villalobos-Gallegos a Marín-Navarrete, 2016; Copersino et al., 2009).

### **Mini-Mental State Examination**

Mini-Mental State Examination (MMSE) obsahuje jedenáct úloh v pěti kognitivních oblastech, kterými jsou: orientace, pozornost, počítání, paměť a jazyk. Původně byl navržen pro screening časně demence u starší populace, nyní je však využíván u širokého spektra klinické populace. Jeho využitelnost k detekci kognitivních poruch u osob se závislostí je nicméně nízká (Ridley et al., 2018).

Studie od Ridleyové et al. (2018) se zaměřila na přesnost Mini-Mental State Examination na vzorku uživatelů návykových látek ( $n = 30$ ) a zdravých jedinců ( $n = 20$ ). Zjišťována přitom byla shoda klasifikace kognitivních poruch podle MMSE a neuropsychologické baterie obsahující Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS), Letter Fluency, The Trail Making Test Part B (TMT), Digit Backwards (DB), Hayling and Brixton Tests (HBT). Výsledky studie ukázaly, že MMSE vykazuje dobrou schopnost detekce kognitivních poruch, nemá však hraniční skóre, které by vykazovalo přijatelnou senzitivitu i specificitu u uživatelů návykových látek.

Výsledky studie od Toledo-Fernándeze, Villalobose-Gallegose a Marína-Navarreta (2016) korelují se zjištěním předchozí zmíněné studie. MMSE dle jejich zjištění není relevantním nástrojem k hodnocení kognitivních poruch u osob se závislostí na návykových látkách.

### **Montreálský kognitivní test**

Montreálský kognitivní test (Montreal Cognitive Assessment, MoCA) je screeningové vyšetření vyvinuté k hodnocení mírných kognitivních poruch. Zahrnuje hodnocení exekutivních funkcí, okamžitého a oddáleného vybavení, zrakově-prostorových schopností, pozornosti, pracovní paměti, jazyku a orientace. Maximální možné skóre je 30 bodů, přičemž jako hraniční skóre je autory doporučováno 26 bodů (Jankovic, 2021).

Studie od Copersina et al. (2009) hodnotila validitu, přesnost a klinickou užitečnost MoCA u jedinců se závislostí na návykových látkách ( $n = 60$ ). Pro stanovení shody bylo autory využito hodnocení The Neuropsychological Assessment Battery – Screening module a National Reading Test – Revised. Dle výsledků studie MoCA vykazovala při použití hraničního skóre 26 bodů přijatelnou senzitivitu (83,3 %) i specifitu (72,9 %) pro identifikaci kognitivní poruchy. Zjištění tak naznačují, že MoCA je časově nenáročný a dostupný nástroj k identifikaci jedinců s kognitivním deficitem a závislostí na návykových látkách.

Studie od Ridleyové et al. (2018), zmiňovaná již u Mini-Mental State Examination, zkoumala kromě MMSE také přesnost Montreálského kognitivního testu. Při použití hraničního skóre 26 bodů byla zjištěna vysoká specifita (83 %), ale nízká senzitivita (70 %). Tyto výsledky se shodují se zjištěním předešlé studie.

### **Addenbrooský kognitivní test**

Addenbrooský kognitivní test (Addenbrooke's Cognitive Examination, ACE) byl vyvinut v reakci na nedostatky Mini-Mental State Examination (MMSE). ACE zahrnuje úlohy MMSE a přidává další úlohy z oblastí paměti, zrakově-prostorových schopností, slovní produkce a jazyka, aby poskytl vyváženější podíl jednotlivých složek na celkovém skóre. Jeho revidovaná verze (Addenbrooke's Cognitive examination – Revised, ACE-R) nabízí tři alternativní podoby a zahrnuje individuální skórování pěti kognitivních oblastí (čtyř výše zmíněných a pozornosti s orientací). ACE-R byl stejně jako MMSE vyvinut pro screening časně fáze demence, jeho senzitivita však byla prokázána v různých klinických populacích (Ridley et al., 2018).

Studie od Ridleyové et al. (2018) zkoumala kromě přesnosti MMSE a MoCA také přesnost Addenbrooského kognitivního testu. Výsledky poukázaly na dobrou diskriminační schopnost ACE-R při detekci kognitivní poruchy. Jako optimální hraniční skóre se jeví 93 bodů (ze 100 možných), při němž bylo správně klasifikováno 89 % osob s kognitivní poruchou. Zjištění tak naznačují, že ACE-R je validním nástrojem k odhalení kognitivních deficitů u osob se závislostí na návykových látkách.

Studie od Brownové et al. (2019) zjišťovala, zda je ACE-III vhodným nástrojem pro screening kognitivních funkcí v populaci osob s poškozením mozku způsobeným alkoholem. Do studie bylo zahrnuto celkem 28 jedinců s poškozením mozku vlivem alkoholu a 30 osob se závislostí na alkoholu, ale bez poškození mozku. Zjištěna byla senzitivita 82 % a specifická 73 % u celkového skóre ACE-III. Celkově lze konstatovat, že ACE-III je vhodným nástrojem ke screeningu jedinců s poškozením mozku vlivem alkoholu v populaci osob se závislostí na alkoholu.

### **Loewensteinský ergoterapeutický kognitivní test**

Loewensteinský ergoterapeutický kognitivní test (Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment, LOTCA) byl navržen pro použití ergoterapeutů pracujících s neurologickými klienty, nyní je však využíván u širokého spektra populace. Z původní verze testu vzniklo jeho druhé vydání (LOTCA-II) a také několik dalších verzí podle věku (geriatrická LOTCA-G, dětská LOTCA-CH) či principů (dynamická DLOTCA). Základní vydání testu se skládá z 20 položek rozdělených do čtyř subškál, které jsou hodnoceny jednotlivě. Jedná se o oblast orientace, percepce, zrakově-motorické organizace a myšlenkových operací. Výslednou hodnotou je pak součet skóre jednotlivých subškál (Rojo-Mota et al., 2017).

Studie Rochové-Motaové et al. (2017) si kladla za cíl prozkoumat konvergentní validitu LOTCA s neuropsychologickými testy na vzorku 48 jedinců zahajujících léčbu závislosti na návykových látkách nebo hazardních hrách. Zjištěny byly významné korelace LOTCA s testy věnujícími se porozumění pokynům, exekutivnímu plánování, schopností řešit konflikty, zrakově-motorickým schopnostem a pozorností. Sporné korelace byly pozorovány v oblasti paměti a exekutivních funkcí. Na základě těchto výsledků tak lze konstatovat, že LOTCA je reliabilní a validní test pro screening kognitivních schopností v určitých oblastech u osob se závislostí. Pro úplné a ekologické zhodnocení jedinců je nicméně potřebné využít další vhodné testy.

## **1.5 Kognitivní rehabilitace**

Tato část diplomové práce uvádí základní principy kognitivní rehabilitace a její jednotlivé složky. Taktéž se věnuje nárokům, které jsou kladeny na prostředí rehabilitace a samotného terapeuta.

Kognitivní rehabilitace či trénink kognitivních funkcí (dále jen TKF) je „*proces reedukace (znovunaučení) kognitivních schopností, které byly poškozeny nebo pozměněny*

*v důsledku poškození mozkových buněk nebo změn chemických látek v mozku“ (Malia a Brannagan, 2010, s 22).*

Dle mnoha vědeckých studií je kognitivní rehabilitace založena na principu mozkové neuroplasticity, která se vyznačuje schopností mozku reorganizovat své struktury, funkce a spojení v reakci na vnitřní nebo vnější podněty organismu (Kirsch-Darrow a Tsao, 2021; Mateos-Aparicio a Rodríguez-Moreno, 2019; Cruz a Evans, 2018; Galetto a Sacco, 2017). Dochází k zastoupení poškozených mozkových drah drahami, které leží v okolí a zůstaly nepoškozené (tzv. funkční reorganizace). Výsledkem neuroplasticity jsou pak strukturální a funkční změny vedoucí ke zlepšení kognitivních funkcí (Ballesteros, Voelcker-Rehage a Bherer, 2018).

TKF reprezentuje dynamickou a systematickou intervenci s cílem dosažení trvalého zvýšení soběstačnosti, readaptace a začlenění jedince do společnosti. Ve většině případů je vázán na indikaci lékaře, důležitou roli však hraje souhlas jedince a jeho proaktivní přístup (Válková, 2015). Dle Novotné et al. (2018) je TKF nejčastěji veden psychologem či ergoterapeutem. Togliová, Goliszová a Goveroverová (2009) však uvádí, že jako nejvhodnější se jeví použití multidisciplinárního přístupu, do kterého by kromě odborníků měla být zahrnuta také rodina a daný jedinec.

Obecně se v rehabilitaci kognitivních funkcí uplatňují dva přístupy vycházející z odlišného vnímání učení a kompenzačních dovedností mozku. Kognitivně didaktický přístup vychází z přesvědčení, že je léčba konkrétních kognitivních deficitů a komunikačních a behaviorálních problémů esenciální pro dosažení maximálního možného uzdravení. Prakticky zkušenostní přístup zase předpokládá, že zaměřením jedince na praktické cíle, dojde k automatickému zlepšení odpovídajících kognitivních funkcí. Doporučováno je využívat oba dva zmíněné přístupy (Malia a Brannagan, 2010).

### **1.5.1 Složky kognitivní rehabilitace**

Dle Maliy a Brannaganové (2010) se program TKF skládá ze čtyř částí – edukace, tréninku kognitivních procesů, tréninku kompenzačních strategií a tréninku praktických činností. Důležitou součástí všech těchto částí je pak také práce na metakognitivních schopnostech, tedy na sebeuvědomění (schopnost uvědomovat si vlastní kognitivní dovednosti) a seberegulaci (schopnost kontrolovat a měnit vlastní jednání). Tyto schopnosti jsou podstatné zejména pro umožnění plného využívání příležitostí nabízených TKF a tím zlepšení jedincových kognitivních funkcí.

## **Edukace**

Edukace je krátký terapeutický proces zaměřený na předávání informací týkajících se nemoci a/nebo léčby (Magill, Martino a Wampold, 2021). Jejím cílem je poskytnout jedinci možnost porozumět odborné terminologii a pochopit důvod svých problémů v jednotlivých oblastech života. Součástí edukace je také předání informací o možnostech autoterapie (Malia a Brannagan, 2010).

Magillová, Martino a Wampold (2021) ve svém přehledovém článku identifikovali několik principů edukace. Ta by měla podpořit samostatné jednání klienta a jeho účast na své léčbě. Taktéž by měla poskytovat nejlepší dostupné informace a být pro jedince srozumitelná tak, aby byl klient schopen informace využít. Podstatná je též její stručnost. Doporučovaná délka je 10 minut, a to v případě poskytování informací bez následné praktické složky. Dále je to také interaktivita, která usnadňuje porozumění a podržení informací. Předávané informace by také měly odpovídat úrovni učení a kognitivních funkcí jedince a zohledňovat jeho okolnosti. Poskytovatel edukace by pak měl využívat facilitační i didaktické dovednosti a být odborníkem, který se zaměřuje na klienta (tzv. client-centered expert). Malia a Brannaganová (2010) dále dodávají, že je sdělované informace vhodné opakovat a podávat v několika podobách různými lidmi.

## **Trénink kognitivních procesů**

Trénink kognitivních procesů reprezentuje „*posun od vědomých procesů k procesům automatickým*“ (Malia a Brannagan, 2010, s. 121). Jeho cílem je vytvoření nových drah mozku nebo neuronálních sítí a tím obnovení poškozených kognitivních funkcí.

Součástí tréninku kognitivních procesů je vyšetření kognitivních funkcí. Na jeho základě jsou odborníky navržena strukturalizovaná cvičení formou tužka-papír, počítačových programů nebo kognitivních her, která jsou určená k léčbě identifikovaných problematických schopností. Podstatou léčby je přitom důsledné, opakované a intenzivní využívání těchto cvičení. Součástí tréninku kognitivních procesů je pak také stanovení krátkodobých a dlouhodobých cílů a plánů vycházejících z premorbidní úrovně jedince, monitorování pokroku, zpětná vazba sloužící k utváření pravdivého obrazu jedince a kontrolní vyšetření (Malia a Brannagan, 2010; Švec, 2007).

Za stěžejní prvek tréninku kognitivních procesů považuje Malia a Brannaganová (2010) opakování, které vychází z představy, že k reorganizaci procesů učení může dojít přímým procvičováním kognitivních procesů. Dalšími důležitými principy jsou individualizace a stupňování aktivit tak, aby korespondovaly s jedincovými aktuálními schopnostmi.

Stupňován může být například počet kroků, potřebný čas k dokončení úkolu či rozsah a způsob distrakcí. Dále je vhodné, aby byl trénink strukturalizovaný a dostatečně intenzivní. Rezapourová et al. (2015) však uvádí, že vlivem nízkého počtu klinických studií oficiální stanovisko vhodné intenzity neexistuje. Malia a Brannaganová (2010) zmiňují i důležitost hierarchického uspořádání tréninku, tedy od základních kognitivních funkcí, jako je např. pozornost, až po vyšší kognitivní funkce, jako je např. plánování.

### **Trénink kompenzačních strategií**

Trénink kompenzačních strategií učí jedince s kognitivním deficitem používat strategie minimalizující dopad poruchy v každodenním životě (Fleming et al., 2017). Tyto strategie mohou být vnitřní a vnější. Vnitřní strategie probíhají v mysli jedince, jedná se například o mnemotechnické pomůcky, vizualizace, asociace atd. Za vnější strategie jsou pak považovány fyzické pomůcky a nástroje, jako jsou např. diáře, poznámkové bloky, kalendáře, organizéry atd. Pro podporu rozvoje strategií a jejich používání je však nejvhodnější, když se jedinec pokusí vytvořit si strategie vlastní (Malia a Brannagan, 2010).

Malia a Brannaganová (2010) uvádí, že pro úspěšné použití zmíněných strategií je potřebné, aby pacient pochopil, proč je důležité si strategie osvojit, aby strategie udržel v paměti a aby si je dokázal vybavit a použít i mimo terapie.

### **Trénink praktických činností**

Kognitivní rehabilitaci je dle Malia a Brannaganová (2010) nutné vždy směřovat ke zlepšení praktických schopností jedince. Cílem tréninku praktických činností však není jedince danou činností naučit, ale využít ji k tréninku jeho problematických kognitivních schopností. Praktickou činností je tak možné v tomto případě označit za léčebný prostředek. Vybírat aktivity lze ze všech oblastí jedinceho života včetně volnočasových aktivit, práce, domácích prací, osobní hygieny, sportu, společenských vztahů atd.

Začleněním praktických činností do rehabilitace se běžně zabývají ergoterapeuti, kteří vybírají jedinci aktivity na míru na základě analýzy aktivit. Jejím principem je rozložení činnosti na jednotlivé komponenty, které jsou poté zanalyzovány. Na základě analýzy je pak možné určit, zda je činnost vhodná pro trénink potřebné oblasti (Malia a Brannagan, 2010).

## **1.5.2 Vhodné terapeutické prostředí a nároky na terapeuta**

Pro rehabilitaci kognitivních funkcí je vhodné zajistit klidné prostředí minimalizováním co nejvíce rušivých elementů, které by mohly odvádět pozornost jedince. Těmito elementy je

myšleno opakované vstupování personálu, bouchání dveří, komunikace jiných osob, zapnutá televize/rádio atd. Je tak vhodné, pokud to prostředí umožňuje, aby byl v místnosti pouze terapeut a jedinec, se kterým TKF probíhá (Válková, 2015). V opačném případě je žádoucí posadit jedince tak, aby v jeho zorném poli nebyli jiní lidé v místnosti. Taktéž se doporučuje odstranit z pracovního prostoru/stolu veškeré předměty, které nesouvisí s terapií. Důležité je myslet i na dostatečné osvětlení místnosti (Fell, Lunnen a Rauk, 2018). Nároky jsou kladeny také na terapeuta. Ten by neměl cílit svou pozornost k jiným úkonům a měl se plně věnovat pouze jedinci a probíhajícímu TKF. Taktéž by se měl postarat o to, aby komunikace mezi ním a jedincem probíhala ve stejné úrovni očí. Poukazuje tím na pocit sounáležitosti a rovnosti s rehabilitovaným. Důležitým prvkem jsou také vlastnosti terapeuta. Terapeut by měl být dostatečně trpělivý, empatický a nedirektivní (Válková, 2015).

### **1.5.3 Kognitivní rehabilitace u osob se závislostí na alkoholu**

Přibližně 50-80 % osob se závislostí na alkoholu vykazuje známky poškození kognitivních funkcí, které může ovlivnit úspěšnost jejich protialkoholní léčby (Svanberg a Evans, 2013). Ačkoliv k určitému zlepšení poškozených funkcí dochází samovolně vlivem dlouhodobé abstinence, rychlost a rozsah změn se napříč kognitivními oblastmi i jednotlivci liší. Jednou z možností přímé podpory kognitivního zotavení a tím také zlepšení výsledků léčby pak může být kognitivní rehabilitace, jejíž pozitivní účinek již prokázalo několik studií (Bates, Buckman a Nguyen, 2013).

Studie od Kumariové a Kumara (2020) zjišťovala efekt kognitivní rehabilitace na pozornost, paměť a exekutivní funkce u osob s chronickou závislostí na alkoholu. Do výzkumu bylo začleněno celkem 40 jedinců mezi 25-40 lety, kteří byli rozděleni do dvou skupin (intervenční a kontrolní) po 20 osobách. Intervenční skupina podstoupila kromě standardních terapeutických intervencí (farmakologická léčba a skupinová sezení) také kognitivní rehabilitaci s využitím Brainwave-R programu od Maliy et al. (2002) v délce 12 týdnů. Kontrolní skupina absolvovala pouze standardní terapeutické intervence. Stav kognitivních funkcí pacientů byl ověřován před začátkem kognitivní rehabilitace a po jejím ukončení, přičemž byla využita AIMS Comprehensive Neuropsychological Battery. Dle výsledků došlo u osob v intervenční skupině k významnému zlepšení ve většině domén použité neuropsychologické baterie.

Studie od Khemiriho et al. (2019) se věnovala proveditelnosti a účinnosti počítačového tréninku pracovní paměti u osob se závislostí na alkoholu. Do studie bylo zařazeno 50 osob



se závislostí na alkoholu, kteří v danou dobu nepodstupovali žádnou formu léčby závislosti. Rozdělení byli do dvou skupin – aktivní a kontrolní. Aktivní skupina ( $n = 25$ ) absolvovala opakovaný adaptivní trénink pracovní paměti (stupňování obtížnosti úloh na základě výkonu jedince). Kontrolní skupina ( $n = 25$ ) podstoupila kontrolní trénink zahrnující neadaptivní úlohy pracovní paměti (nízká obtížnost úloh, která se nezvyšovala). Všichni účastníci absolvovali 25 online terapií s frekvencí pět sezení týdně po 30-45 minutách. K tréninkovým sezením byl využit program Cogmed<sup>®</sup>, přičemž každé sezení zahrnovalo osm úloh pro verbální a zrakově-prostorovou pracovní paměť. Hodnocení kognitivních funkcí bylo provedeno pomocí základní baterie neuropsychologických testů. Výsledky ukázaly, že u aktivní skupiny došlo k významnému zlepšení verbální, nikoli zrakově-prostorové paměti ve srovnání s kontrolní skupinou.

Výzkum Fríasové-Torresové et al. (2018) si kladl za cíl zhodnotit proveditelnost a účinnost remediální terapie u osob ( $n = 16$ ) se závislostí na alkoholu hospitalizovaných ve fakultní nemocnici na oddělení pro závislostní chování. Jednotliví pacienti absolvovali celkem 24 skupinových hodinových terapií (frekvencí jednou týdně po dobu šesti měsíců) zaměřených na zlepšení funkční, sociální a kognitivní výkonnosti. Využíváno přitom bylo verbálních úkolů i cvičení tužka-papír. Stav kognitivních funkcí byl zhodnocen pomocí Mini-Mental State Examination (MMSE) a Memory Alterazion (M@T) na začátku studie, na jejím konci a po šesti měsících od jejího ukončení. Výsledky poukázaly na signifikantní zvýšení bodového hodnocení MMSE i M@T po ukončení výzkumu. Pozorované zlepšení však mělo tendenci se po šesti měsících od ukončení intervence snižovat. Dle hodnocení pacientů byla terapie dále shledána jako proveditelná a široce pozitivně přijímaná. Kognitivní remediace začleněná do léčby závislostí se tak celkově jeví jako vhodný nástroj ke zlepšení kognitivních funkcí v průběhu léčby.

Studie od Gamita et al. (2014) zjišťovala účinky neuropsychologické intervence s využitím mobilních technologií a vzdělávacích her (tzv. serious games) u osob se závislostí na alkoholu. Do studie se zapojilo celkem 54 osob, které byly následně náhodně zařazeny do dvou skupin – experimentální a kontrolní. Experimentální skupina ( $n = 26$ ) absolvovala 10 šedesátiminutových terapií s využitím mobilní aplikace mHealth, s frekvencí dvě až tři sezení týdně. Jednotlivá cvičení byla vybírána tak, aby souvisela s exekutivním fungováním. Kontrolní skupina ( $n = 28$ ) obdržela pouze standardní léčbu závislosti bez neuropsychologické intervence. K otestování kognitivních funkcí pacientů byly vybrány testy metodou tužka-papír: Mini-Mental State Examination (MMSE) pro zjištění celkových kognitivních schopností, Frontal Assessment Battery (FAB) pro hodnocení frontálních funkcí, Wisconsin Card Scoring

Test (WCST) pro měření exekutivních schopností, Color Trail Test (CTT) pro odhalení rychlosti psychomotorického zpracování. Výsledky studie ukázaly zvýšení celkových kognitivních schopností, mentální flexibility a rychlosti psychomotorického zpracování v experimentální i kontrolní skupině. Experimentální skupina však navíc vykazovala významné zlepšení funkcí frontálního laloku. Tato zjištění poukazují na prospěšnost standardní léčby závislosti na alkoholu a odráží účinek abstinence na zvýšení kognitivních schopností. Pozorované zlepšení funkcí frontálních laloků však podporuje využití vzdělávacích her pro snížení deficitu exekutivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu.

Výzkum Ruppové et al. (2012) se věnoval vlivu kognitivní remediaci na kognitivní funkce u osob hospitalizovaných pro závislost na alkoholu. Vzorek celkem 41 osob závislých na alkoholu byl náhodně rozdělen do dvou skupin. Jedna skupina podstoupila konvenční léčbu závislosti ( $n = 21$ ), druhá skupina absolvovala spolu s běžnou léčbou také dvanáct terapií (každá 45-60 min.) zaměřených na trénink pozornosti, exekutivních funkcí a paměti s využitím počítače ( $n = 20$ ). Výsledky výzkumu ukázaly, že kognitivní remediaci je účinnou intervencí pro zlepšení kognitivních funkcí v průběhu ústavní léčby závislosti na alkoholu.

Výsledky prezentovaných studií se shodují, že kognitivní rehabilitace má významný vliv na zvýšení většiny kognitivních funkcí, na něž se u osob se závislostí na alkoholu zaměřovala. Dle Gamita et al. (2014) toto zlepšení nastává v určité míře nejen u jedinců absolvujících kognitivní rehabilitaci, ale také u osob, které se účastní pouze standardní léčby závislosti. Studie od Fríasové-Torresové et al. (2018) však zjistila, že dosažené zlepšení u osob, jež absolvovaly kognitivní rehabilitaci, má po šesti měsících od ukončení intervencí tendenci klesat.

## **1.6 Ergoterapie u osob se závislostí na návykových látkách**

Tato kapitola věnuje pozornost obecnému popisu ergoterapie v adiktologii s detailnějším zaměřením na možnosti ergoterapeutické intervence v této oblasti. Krátce je zmiňován také současný stav ergoterapie v České republice.

*„Ergoterapie je profese, která prostřednictvím smysluplného zaměstnávání usiluje o zachování a využívání schopností jedince potřebných pro zvládnutí běžných denních, pracovních, zájmových a rekreačních činností u osob jakéhokoli věku s různým typem postižení (fyzickým, smyslovým, psychickým, mentálním nebo sociálním znevýhodněním). Podporuje maximálně možnou participaci jedince v běžném životě, přičemž respektuje plně jeho osobnost a možnosti“ (Česká asociace ergoterapeutů, 2008).*

Jak již bylo zmíněno, ergoterapeuti se věnují širokému spektru osob včetně jedinců, kteří se potýkají se závislostí na návykových látkách. V zahraničí je tak běžné, že se ergoterapeuti vyskytují na psychiatrických a adiktologických odděleních jako standardní součást multidisciplinárních týmů (Svěcená a Rodová, 2019). Zde mohou dle Gutmanové (2006) přispět léčbě závislostí tím, že se zaměří na její rysy, jež nejsou zohledněny jinými zdravotnickými pracovníky nebo farmakologickou léčbou.

Ergoterapeuti se od jiných zdravotnických pracovníků liší zejména svými schopnostmi analyzovat a adaptovat jednotlivé činnosti, u kterých navíc upřednostňují jejich proces před výsledky (Ribeiro et al., 2019). V optimálním případě ergoterapeut využívá jako terapeutický prostředek reálné životní aktivity v přirozeném prostředí, které jsou pro jedince smysluplné a zohledňují jeho potřeby v kontextu jeho rodiny i komunity (Canadian Association of Occupational Therapists, 2016; Gutman, 2006). Cílem těchto aktivit, potažmo celé ergoterapie, je dosažení maximální možné soběstačnosti jedince a s ní spojené kvality života (Svěcená a Rodová, 2019).

U osob se závislostí na návykových látkách může docházet ke zhoršení a nedostatku provádění nebo prožitku v oblasti soběstačnosti, práce a volného času (Svěcená a Rodová, 2019). Dle Ribeira et al. (2019) bývají u těchto osob často narušené rutiny/návyky, tedy zavedené sekvence zaměstnávání a činností, jež dávají každodennímu životu strukturu. Jejich narušení poté může vést až k zanedbávání soběstačnosti v personálních (pADL) i instrumentálních činnostech (iADL). Dále může u těchto osob docházet také k omezení volnočasových aktivit, které bývají jednou z prvních poškozených oblastí zaměstnávání. Jedinci věnují téměř všechn svůj volný čas vyhledávání, získávání a konzumaci návykové látky a nezbývá jim tak čas na jiné zájmové aktivity. Faktorem přispívajícím ke sníženému rozsahu zájmů a zapojení do aktivit může být však také nedostatek motivace. Mezi další problematické oblasti osob se závislostí se řadí také sociální participace, komunikace nebo sociální dovednosti. Jedinci mají obtíže s navazováním a udržováním mezilidských vztahů v rodině i komunitě, vyskytují se obtíže s vedením dialogu, nasloucháním druhým či vedením korektní komunikace. Autor taktéž zmiňuje snížení kognitivních schopností a dovedností emoční regulace. Kiepeková (2016) kromě uvedeného popisuje ještě zhoršení v oblasti finančního managementu, manipulace s penězi, péče o zdraví (pravidelné návštěvy lékařů) a produktivity. S uvedenými funkčními deficitem mohou jedincům se závislostí na návykových látkách pomoci ergoterapeuti.

## 1.6.1 Zaměření ergoterapie u osob se závislostí na návykových látkách

Ergoterapeutické intervence u osob se závislostí na návykových látkách se nejčastěji zaměřují na strukturalizaci či restrukturalizaci rutiny/návyků jedince a kvalitu jeho života skrze vybudování si nových rolí, činností, rutin a návyků, jež nejsou spjaty s dřívějším užíváním látky. Pozornost je však věnována také: práci se zkreslenými myšlenkami provázejícími proces závislosti, osvojování si vhodných sociálních dovedností, jako je např. verbální a neverbální komunikace, učení technik pro zvládání stresu, kognitivní stimulaci nebo rozpoznávání a práci se spouštěči primingu a relapsu. Většina z těchto intervencí může být vykonána individuální i skupinovou formou (Ribeiro et al., 2019; Gutman, 2006).

Jednou z možností zaměření ergoterapeutické intervence je učení jedince nových činností (včetně volnočasových aktivit), které mohou vést až k *rozvoji nových rolí*. Ty by přitom neměly souviset s dřívějšími rutinami a návyky zahrnujícími vyhledávání a užívání drog daného jedince, neboť mohou vyvolat priming, tedy proces, při kterém vnější podnět spojený s užíváním návykové látky vyvolává silnou touhu po látce (Gutman, 2006).

*Prevence primingu* může být další samostatnou oblastí, na kterou se může ergoterapeut v adiktologii zaměřit. Je považováno za důležité, aby se závislí jedinci vyhýbali rizikovým situacím, které by mohly opětovně spustit priming a recidivu. Takové situace musí dané osoby nejdříve zvládnout identifikovat. Následně by pak měly vypracovat vhodné strategie pro vyhnutí se těmto situacím a nacvičovat je. Jako neoptimálnější se přitom jeví jejich procvičování ve skupině (Gutman, 2006).

Vhodnou intervencí související s prevencí primingu a relapsu je také *time management*. Jedinci se závislostí na návykových látkách mívají tendence trávit velké množství času aktivitami spojenými s užíváním látky. Při jejím odebrání pak mohou získat 16-18 hodin volného času denně. Z ergoterapeutického hlediska je přitom podstatné, aby byl jedinec schopen řídit si svůj čas a zaplnil ho smysluplnými aktivitami nesouvisejícími se závislostí (Gutman, 2006).

Důležitou součástí ergoterapeutické intervence v adiktologii je i *výuka technik zvládání stresu*, mezi které patří například meditace, vizualizace či progresivní svalová relaxace. Jejich cílem je pomoci jedinci se zvládáním stresorů prostředí, které v minulosti vyvolávaly konzumaci návykových látek a pomoci mu tak lépe snášet emoce bez využití návykových látek (Gutman, 2006).

Dalším z úkolů ergoterapeuta může být také pomoc se *zpochybňováním zkresleného myšlení* souvisejícího se závislostí. Změny v oblasti učení a paměti mohou zkreslovat vnímání

pozitivního vlivu i rizik plynoucích z užívání návykových látek. Ergoterapeut se pak v těchto případech zaměřuje na zpochybnění tohoto zkresleného myšlení skrze porovnání pozitivních vlivů návykových látek s reálnými škodami na zdraví, rodině, zaměstnání, financích či osobních cílech jedince. Pomoci vnímat negativní důsledky závislosti však může také kontakt s vyléčenými chronickými alkoholiky či konfrontace s příbuznými jedince a jejich životními újmami, které vznikly v důsledku jedincova zneužívání návykové látky (Gutman, 2006).

Ergoterapeuti mohou jedincům se závislostí na návykových látkách pomáhat i v oblasti *nácviku sociálních dovedností*. Účelem těchto terapií je procvičování a osvojování potřebných sociálních dovedností s použitím konkrétních situací, se kterými se závislí jedinci s určitou pravděpodobností setkají při zaujímání rolí v širší komunitě. Může se jednat např. o korektní komunikaci či neagresivní řešení konfliktů (Gutman, 2006).

Vzhledem k častému výskytu funkčních poruch mozku u osob se závislostí na návykových látkách může být jednou z ergoterapeutických intervencí také *kognitivní rehabilitace* (Bates, Buckman a Nguyen, 2013). Ta se na základě kognitivních vyšetření věnuje obnovení premorbidní úrovně poškozených kognitivních funkcí konkrétního jedince, přičemž využívá stupňování a adaptování individuálně navržených strukturalizovaných cvičení ve formě tužka-papír, počítačových programů nebo kognitivních her (Malia a Brannagan, 2010).

Zaměřením ergoterapie může být i *nácvik personálních a instrumentálních aktivit běžného denního života*. Za nejčastější intervence v tomto směru lze dle Ribeira et al. (2019) označit nácvik hygieny, osobní péče a úklid vlastních prostor nebo skříně s oblečením.

Začleňována může být také *předpracovní a pracovní rehabilitace*, neboť osoby se závislostí na návykových látkách mají častokrát špatné pracovní návyky, omezené pracovní zkušenosti nebo odborné dovednosti či nízké dosažené vzdělání. Cílem je přitom identifikovat pracovní zájmy a silné/slabé stránky pracovních dovedností jedince, stanovit cíle v přípravě na zaměstnání, trénovat pracovní dovednosti, pomoci s vytvořením životopisu nebo odkazovat na vhodné služby profesní podpory atd. (Ryan a Boland, 2021; Siu et al., 2019).

## **1.6.2 Specifika práce s osobami se závislostí na návykových látkách**

Závislost na návykových látkách je významným prediktorem předčasného ukončení léčby ze strany pacienta (tzv. negativní reverz) a tím také brzkého relapsu (Ti a Ti, 2015). Jako jeden z klíčových faktorů této skutečnosti identifikovaly Simonová, Snowová a Wakemanová (2020) napjaté vztahy s nemocničním personálem. Ty jsou dle jejich studie způsobeny špatnou

vzájemnou komunikací a nedostatkem empatie ze strany zaměstnanců. Terapeutický vztah, vysoká úroveň komunikace a míra projevené empatie se tak v léčbě závislých osob a při práci s nimi jeví jako esenciální.

Pozitivní terapeutický vztah je založen na vzájemné spolupráci mezi terapeutem a klientem. Jeho vytvoření přitom od terapeuta vyžaduje akceptaci a ocenění, kongruntní projev (verbální i neverbální projevy ve vzájemném souladu), autenticitu a empatii. U osob se závislostí pak také prvky výchovy, poradenství a řízení/vedení klienta. Důležitá je též motivace k léčbě a během ní (Bartošíková, Miovský a Kalina, 2003). Vzájemný vztah je mezi terapeutem a klientem budován a rozvíjen pomocí komunikace (Špatenková a Králová, 2009).

*„Komunikace je kontinuální a dynamický proces, ve kterém zdravotnický pracovník a pacient nejen sdílejí a interpretují určité informace, ale také budují a rozvíjejí svůj vzájemný vztah“* (Špatenková a Králová, 2009, str. 9). Efektivní komunikace je důležitým prvkem pro pochopení a léčbu závislosti, ale také pro interakci se závislou osobou. Na jejím základě se mezi poskytovatelem pomoci a jejím žadatelem vytváří vztah důvěry, který jim umožňuje společné rozhodování v dalším směřování léčby (Egunjobi, 2019). Pro zvládnutí efektivní komunikace je přitom podstatné dodržovat její základní principy, kterými jsou: princip jasnosti, srozumitelnosti, jednoduchosti, živosti, přirozenosti a stručnosti (Adair, 2004). Důležitou součástí efektivní komunikace s osobou závislou na návykových látkách je také technika aktivního naslouchání, při které dochází k zaměření pozornosti na sdělované, snaze o porozumění sdělovaného a opakovanému verbálnímu ověřování pomocí rozličných metod (např. parafrázování). Zpětnou vazbou si přitom terapeut potvrzuje, zda správně pochopil sdělené informace a jejich význam, a umožňuje tím mluvčímu případná nedorozumění objasnit či opravit (Matoušek, 2008; Vito, 2008). Aktivním nasloucháním je klientovi ukazováno pochopení a zájem o jeho obtíže (Bednařík a Andrášiová, 2020).

V komunikaci, ale také obecně při práci s osobami se závislostí, je vhodné vyhýbat se spouštěčům bažení (cravingu), mezi které mimo jiného patří také tzv. toxické řeči (nevhodný hovor o návykových látkách) nebo filmy a pořady o drogách (Nešpor a Csémy, 1999). Bažení však mohou způsobit také zvuky, pohledy nebo vůně spojené s alkoholem (Qureshi et al., 2017).

### **1.6.3 Ergoterapie u osob se závislostí na návykových látkách v České republice**

Ergoterapeuti jsou v zahraničních zemích standardní součástí adiktologických multidisciplinárních týmů. V České republice však bývají v oblasti adiktologie častěji zaměstnáváni pracovní terapeuti, kteří pak bývají mylně považováni za ergoterapeuty. Cíle těchto dvou profesí se však zásadně liší. Zatímco pracovní terapeuti se snaží klienty zabavit a odprostit od problémů, nejčastěji s využitím kreativních či rukodělných činností, ergoterapeuti směřují své intervence ke zvýšení soběstačnosti v oblasti personálních a instrumentálních všedních denních činností. Zásadní rozdíl pak lze pozorovat také v oblasti dosaženého vzdělání potřebného k získání způsobilosti k výkonu dané profese. Pracovní terapeut je absolventem akreditačního kurzu, kdežto ergoterapeut je odborník s vysokoškolským vzděláním v oboru ergoterapie (Svěčená a Rodová, 2019).

Z výzkumu Rodové et al. (2021) vyplývá, že v roce 2019 se v České republice vyskytovalo mezi 315 respondenty celkem sedm ergoterapeutů pracujících v oblasti adiktologie. Tito respondenti dále uvedli, že působí ve zdravotnických zařízeních v oblasti hlavního města Prahy, Moravskoslezského, Libereckého, Plzeňského a Středočeského kraje a že pracují pouze s dospělými klienty a seniory. Sčítání adiktologických služeb v roce 2020 zmíněný počet ergoterapeutů pracujících v přímé péči o adiktologické klienty upřesnilo na devět osob (v přepočtu sedm celých úvazků) (Janíková a Nechanská, 2021).

## **2 Praktická část**

Praktická část diplomové práce mapuje vliv navrženého osmitýdenního terapeutického programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu.

### **2.1 Cíl práce a výzkumné otázky**

#### **Hlavní cíl**

1. Navrhnout a zhodnotit terapeutický program pro pacienty se závislostí na alkoholu zaměřený na nejčastěji poškozené kognitivní funkce vlivem nadměrné konzumace alkoholu.

#### **Vedlejší cíl**

1. Vytvořit materiály k jednotlivým navrženým částem programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu.
2. Zjistit spokojenost pacientů s navrženým programem.

V průběhu praktické části práce budou zodpovězeny následující výzkumné otázky:

1. Jaký má navržený program vliv na kognitivní funkce u pacientů se závislostí na alkoholu?
2. Jaký je vliv navrženého programu na kvalitu života u pacientů se závislostí na alkoholu?
3. Jak jsou pacienti s navrženým programem spokojeni?

### **2.2 Metodologie práce**

Praktická část diplomové práce je zpracována pomocí kvalitativního výzkumného designu. Je členěna na dvě části – návrh terapeutického programu a deskriptivní případové studie, jejichž cílem je kompletní popis zkoumaného jevu. Po vytvoření návrhu byl terapeutický program otestován se čtyřmi pacienty splňujícími kritéria pro zařazení do výzkumu. Výsledkem jsou čtyři podrobné kazuistiky každého z pacientů. V práci s pacienty byla využita diagnostická i terapeutická část.



## 2.2.1 Terapeutický program

Program pro rehabilitaci kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu byl navržen a sestaven na základě dostupné odborné literatury zabývající se problematikou vlivu abúzu návykových látek na život závislých jedinců a jejich kognitivní funkce. Využity byly taktéž literární zdroje zabývající se rehabilitací a tréninkem kognitivních funkcí u rozličných diagnóz.

Dle Rezapourové et al. (2015) neexistuje vlivem nízkého počtu klinických studií stanovisko k vhodné době trvání, intenzitě ani frekvenci kognitivní rehabilitace. Délka programu a počet terapií tak byly navrženy s přihlédnutím k délce léčby osob se závislostí na alkoholu v Psychiatrické nemocnici Bohnice a k povinnému programu oddělení, na kterém probíhala léčba. Inspirována byla také již existujícím programem NECOREDA (Rezapour et al., 2015) pro rehabilitaci kognitivních funkcí u osob se závislostí na stimulantech a opiátech. Délka trvání jedné terapie pak byla stanovena na základě publikace Klucké a Volfové (2016) na 45 minut, přičemž odpovídá době, po kterou je většina lidí schopná se soustředit bez větších obtíží. Tento poznatek vychází z délky trvání jedné školní vyučovací hodiny.

Celková struktura programu byla sestavena na základě knihy „*Jak provádět kognitivní trénink*“ od Maliy a Brannaganové (2010). Skládá se ze čtyř léčebných částí: edukace, tréninku kognitivních procesů, tréninku kompenzačních strategií a tréninku praktických činností.

Edukace a její navržená témata byla inspirována programem NECOREDA (Rezapour et al., 2015), knihou „*Jak provádět trénink kognitivních funkcí*“ (Malia a Brannagan, 2010) a taktéž vlastní zkušeností autorky s osobami se závislostí na alkoholu.

Trénink kognitivních procesů se zakládá taktéž na principech knihy od Maliy a Brannaganové (2010), tedy zejména na individualizaci, opakování a stupňování. Využívá přitom převážně cvičení formou tužka-papír, která jsou inspirována dostupnou literaturou zabývající se tréninkem kognitivních funkcí a vlastní zkušeností autorky s prací s osobami s poruchami kognitivních funkcí. Jednotlivá cvičení jsou pak cílena na nejčastěji poškozené kognitivní funkce u osob se závislostí na alkoholu uváděné ve vědeckých studiích. Jsou jimi: krátkodobá vizuální paměť (Ros-Cucurull et al, 2018; Smeraldi, 2015), krátkodobá akustická paměť (Stavro, Pelletier a Poltvin, 2013), pracovní paměť (Ros-Cucurull et al, 2018; Nowakowska-Domagała, 2017; Smeraldi, 2015), udržovaná pozornost (Ros-Cucurull et al., 2018; Alarcon et al., 2015; Smeraldi, 2015), verbální fluence (Alarcon et al., 2015; Smeraldi, 2015; Stavro, Pelletier a Poltvin, 2013), zrakově-prostorové schopnosti (Alarcon et al., 2015; Stavro, Pelletier a Poltvin, 2013) a exekutivní funkce jako plánování (Martelli et al., 2017;

Smeraldi et al., 2015) a řešení problémů (Smeraldi et al., 2015; Stavro, Pelletier a Poltvin, 2013).

Součástí programu je také nácvik schopnosti sebeuvědomění a seberegulace, kterou Malia a Brannaganová (2010) považují za důležitou součást rehabilitace kognitivních funkcí.

## **2.2.2 Případové studie**

### **2.2.2.1 Výzkumný soubor**

Diplomová práce je vztahována k populaci dospělých osob s poruchami kognitivních funkcí vlivem závislosti na alkoholu žijících v České republice. Pro výzkumný soubor byla stanovena kritéria pro zařazení do výzkumu a pro vyřazení z výzkumu (viz níže). Výzkumný soubor byl následně vybrán pomocí metody samovýběru vyznačující se aktivním projevením zájmu potenciálního účastníka o zapojení do výzkumu (Miovský, 2006).

#### Kritéria pro zařazení do výzkumu

- diagnóza: F10.2 (MKN-10) Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti
- aktivní projevení zájmu o zapojení do výzkumu
- věk: 18 let a starší
- čeština jako rodný jazyk – schopnost číst a psát v českém jazyce
- schopnost písemného projevu
- podepsaný informovaný souhlas s účastí ve výzkumu v rámci diplomové práce

#### Kritéria pro vyřazení z výzkumu

- traumatické poškození mozku v anamnéze
- nekorigovaná vada zraku či sluchu

Do výzkumu diplomové práce bylo na základě vstupních kritérií vybráno celkem sedm dospělých osob se závislostí na alkoholu, jejímž důsledkem došlo k narušení kognitivních funkcí. Výzkum dokončili čtyři pacienti. U jednoho z pacientů došlo k ukončení spolupráce ze strany autorky práce z důvodu nevhodného chování pacienta, další dva pacienti podali negativní revers. Výzkumný vzorek byl vybrán v Psychiatrické nemocnici Bohnice, oddělení 18 AT muži (oddělení následné režimové péče pro muže léčící se ze závislosti

na návykových látkách) – bílá skupina, pro kterou je charakteristický pokles kognitivních funkcí a opakované hospitalizace.

### **2.2.2.2 Metody sběru dat**

Sběr dat do praktické části diplomové práce probíhal v Psychiatrické nemocnici Bohnice na oddělení 18 AT muži (oddělení následné režimové péče pro muže léčící se ze závislosti na návykových látkách) od července do října roku 2021. V rámci sběru dat byly využity následující metody: analýza zdravotnické dokumentace, rozhovor, testové metody a dotazník. Všichni pacienti byli před začátkem a na konci terapeutického programu vyšetřeni pomocí Krátké neuropsychologické baterie (KNB), Londýnské věže (ToL) a Hodnocení kvality života související se zdravím (AQoL-8D). Na konci programu proběhlo dotazníkové hodnocení spokojenosti pacientů s programem.

Anamnéza pacientů byla vypracována na základě analýzy zdravotnické dokumentace a rozhovoru, kterým byla zjišťována také soběstačnost pacientů a jejich náhled na své onemocnění. Obě tyto části vyšetření úzce souvisí s kognitivními funkcemi pacientů a kvalitou jejich života.

### **Kognitivní funkce**

K hodnocení kognitivních funkcí byla využita Krátká neuropsychologická baterie (dále jen KNB), která je metodou na hranici screeningového a komplexního neuropsychologického vyšetření. KNB byla vydána v roce 2020 Národním ústavem duševního zdraví a je volně dostupná ke stažení (Straková et al., 2020). Testová baterie obsahuje celkem čtyři paralelní verze s 12 základními a pěti volitelnými subtesty, které měří základní kognitivní domény a umožňují vytvořit kognitivní profil vyšetřované osoby. Měřenými kognitivními doménami jsou: paměť (bezprostřední a oddálená), zrakově-prostorové funkce, řečové funkce, pozornost a exekutivní funkce. Přítomnost čtyř paralelních verzí umožňuje opakovat testování bez efektu učení už v rozmezí jednoho týdne (Straková et al., 2020).

Ke zhodnocení schopnosti plánování a řešení problémů bylo použito nonverbální vyšetření Londýnská věž (Tower of London, ToL), konkrétně adaptovaná Shalliceova verze, která není zatížena licenčním poplatkem za administraci. Nástroj se skládá ze tří kolíků různých délek a tří koulí různých barev, přičemž úkolem vyšetřovaného je sestavit pomocí stanoveného počtu tahů cílové uspořádání koulí, které je znázorněno graficky. U každého pokusu je následně zaznamenáván celkový čas řešení úlohy a počet pokusů, na jejichž základě je podle skórovacích systémů vyhodnocen výkon testovaného (Bezdíček, Michalec a Shallice, 2018).

## **Hodnocení kvality života**

K hodnocení kvality života byl využit sebehodnotící dotazník Hodnocení kvality života související se zdravím (Assessment of Quality of Life, dále jen AQoL-8D), který obsahuje celkem 35 otázek vyjadřujících kvalitu života v osmi dimenzích – samostatné bydlení, bolest, smysly, štěstí, duševní zdraví, zvládnání, vztahy a vlastní hodnota. Výsledkem je tzv. celkový nevážený skór a grafické znázornění skóru jednotlivých dimenzí, přičemž výsledek charakterizuje situaci pacienta v posledních sedmi dnech (Richardson et al., 2014).

## **Zpětná vazba k navrženému terapeutickému programu**

Ke zjištění zpětné vazby k navrženému terapeutickému programu byl zvolen vlastní dotazník s polootevřenými otázkami, který byl pacientům předložen v rámci výstupního vyšetření. Cílem dotazníku bylo zjistit subjektivní názor pacientů na navržený terapeutický program. Konkrétně se jednalo o délku a strukturu programu, frekvenci a délku terapií a subjektivní vnímání zlepšení kognitivních funkcí. Přesné znění dotazníku viz Přílohu 2.

Výběr zvolených metod byl podmíněn snahou o co největší možné zmapování vlivu navrženého programu na kognitivní funkce a kvalitu života pacientů se závislostí na alkoholu.

### **2.2.2.3 Metody analýzy dat**

Vstupní a výstupní data každého pacienta byla navzájem porovnána, slovně popsána a graficky znázorněna pomocí tabulek a grafů.

Při administraci KNB bylo postupováno dle manuálu baterie – od informací o všeobecné úrovni kognitivního fungování ve srovnání s referenční skupinou (celkový skór) k interpretaci podle kognitivních domén a identifikaci silných a slabých stránek jedince. Pro převod hrubých skórů na standardní indexové skóry a celkový skór byla využita automatická elektronická tabulka, která je autory baterie k administraci doporučována (Straková et al., 2020). Bodové výsledky a slovní popis testu byly u každého pacienta konzultovány s psycholožkou Všeobecné fakultní nemocnice v Praze a 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

K analýze dat získaných z vyšetření pomocí ToL byly využity dva skórovací systémy – Shalliceho systém (SH2) a Krikoriana, Bartoka a Gaye systém (KR). V Shalliceho systému byl každé z úloh přiřazen jeden až tři body dle toho, v jakém čase pacient úlohu splnil, tj. dle celkového času řešení úlohy (vyjadřuje čas potřebný k efektivnímu řešení úlohy). U Krikoriana, Bartoka a Gaye systému byl přiřazen jeden až tři body na základě toho, v jakém pokusu vyšetřovaný úlohu splnil (poukazuje na přesnost řešení). Výsledné body byly dle normativní tabulky převedeny na vážený skór (Bezdíček, Michalec a Shallice, 2018).

Pro administraci AQoL-8D byla jako u KNB využita automatická elektronická tabulka, která vypočítává bodové hodnocení jednotlivých dimenzí a tzv. celkový nevážený skór daného pacienta. V každé z dimenzí pak bylo možné získat až 100 bodů, přičemž platí, že čím vyšší skór pacient získá, tím je jeho kvalita života v dané dimenzi vyšší. U celkového skóru je tato hodnota obráceně – čím vyšší číslo, tím horší celková kvalita života (Richardson et al., 2014).

Odpovědi z dotazníku pro zhodnocení navrženého programu byly rozděleny dle navržených kategorií a analyzovány.

### **2.2.3 Praktický průběh realizace**

Na začátku realizace práce byly zmapovány již existující programy pro rehabilitaci kognitivních funkcí u osob se závislostí na návykových látkách a nastudována literatura věnující se metodice rehabilitace a tréninku kognitivních funkcí. Na jejich základě byl navržen program pro rehabilitaci kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu.

Dle návrhu programu byly následně vyhotoveny brožury obsahující terapeutická cvičení, samostatná cvičení, edukace a systém hodnocení pro práci s metakognitivními funkcemi. Jednotlivá cvičení byla vytvořena autorkou na základě inspirování dostupnou literaturou a vlastní zkušeností s vedením tréninků kognitivních funkcí. K tvorbě programu byl využit textový editor Microsoft Word a grafický editor Procreate, ve kterém byly tvořeny grafické prvky cvičení.

Nábor pacientů do výzkumu byl proveden pomocí samovýběru v Psychiatrické nemocnici Bohnice na oddělení 18 AT muži. Autorka práce byla psychologem oddělení představena bílé skupině oddělení, které prezentovala cíle své diplomové práce a navržený program pro rehabilitaci kognitivních funkcí. S pacienty, kteří projeví svůj aktivní zájem o účast ve výzkumu, byl poté domluven termín první schůzky. Na schůzce byli pacienti detailněji seznámeni s průběhem a cílem práce a strukturou navrženého programu. Ověřeno bylo také splnění kritérií pro zařazení do výzkumu. Následně byl pacientům předložen k podpisu informovaný souhlas a provedeno vstupní vyšetření zahrnující odběr anamnézy, Krátkou neuropsychologickou baterii (KNB), Londýnskou věž (ToL), Hodnocení kvality života související se zdravím (AQoL-8D) a Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání (COPM).

Samotný sběr dat probíhal od července do října roku 2021. S každým z pacientů se uskutečnilo celkem 18 sezení (dvě sezení týdně), která zahrnovala 1× dvouhodinové vstupní vyšetření, 16× terapii o délce 35-45 minut (30 minut terapie a 5 až 15 minut edukace)

a 1× hodinové výstupní vyšetření. Jednotlivá sezení se uskutečnila v terapeutických či společenských místnostech na oddělení 18 v předem domluvených časech stanovovaných na základě programu skupiny a celého oddělení.

Po dokončení všech 16 terapií bylo provedeno výstupní vyšetření obsahující opětovné provedení testů ze vstupního vyšetření (KNB, ToL, COPM a AQoL-8D) a vyplnění dotazníku spokojenosti s programem.

Kompletní program absolvovali celkem čtyři pacienti, jejichž výsledky byly následně zařazeny do diplomové práce. K ukončení spolupráce došlo v průběhu realizace práce u tří pacientů. U jednoho účastníka byla spolupráce ukončena ze strany terapeutky po absolvování třinácté terapie, další dva pacienti podali negativní revers (po šesté a osmé terapii).

V průběhu realizace práce byla kontaktována psycholožka Kliniky rehabilitačního lékařství Mgr. Zuzana Frydrychová, která poskytla konzultaci k volbě testových metod a následně také administraci Krátké neuropsychologické baterie a Londýnské věže.

#### **2.2.4 Etická hlediska výzkumu**

K výzkumu byl získán souhlas etické komise Psychiatrické nemocnice Bohnice. Zároveň byl od každého z pacientů získán písemný informovaný souhlas o obeznámení s tématem práce, průběhem práce a jejím účelem, způsobu nakládání s daty, výstupem práce, možnosti odstoupení z výzkumu a dodržením anonymity. V průběhu zpracování celé diplomové práce byl respektován etický kodex ergoterapeuta a dodržována citační norma ISO 690.

### **2.3 Návrh terapeutického programu**

Délka programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí je stanovena na osm týdnů zahrnujících celkem 16 terapií (frekvence dvě terapie týdně) v délce 35-45 minut. Každá z terapií je pak rozdělena na dvě části – trénink kognitivních procesů (30 minut) a edukaci (5-15 minut).

*Trénink kognitivních procesů* je zaměřen na nejčastěji poškozené kognitivní funkce u osob se závislostí na alkoholu, které jsou hierarchicky trénovány od základních kognitivních schopností, jako je pozornost a paměť, po složitější funkce, jako jsou např. zrakově-prostorové schopnosti (viz Tabulku 2.1). Trénink je v rámci programu rozdělen do dvou částí po osmi terapiích. První tři terapie se zaměřují na základní kognitivní funkce, následující tři terapie

na vyšší kognitivní funkce. Zbývající dvě terapie začleňují jednotlivé funkce do praktických činností. Využívána jsou přitom cvičení formou tužka-papír, která jsou zaznamenána v brožuře „Cvičení: terapie“ ve čtyřech úrovních (úroveň 1 je nejnižší a úroveň 4 nejvyšší). U každého z cvičení je v brožuře uvedena kognitivní oblast, na kterou se zaměřuje, jeho úroveň obtížnosti a popis zadání. V pravém horním rohu je poté v kruhu uvedeno písmeno K či T podle toho, zda je papír s cvičením určen do rukou klientovi (K) nebo terapeutovi (T).

V rámci tréninku kognitivních procesů jsou začleněny principy individualizace, opakování a stupňování aktivit. V první polovině programu (prvních osm terapií) terapeut na začátku každého cvičení stanoví vhodnou úroveň obtížnosti daného cvičení (první až třetí úroveň) a zapíše ji do brožury s názvem „Hodnocení“ (= individualizace). Ve druhé polovině programu pak úroveň obtížnosti o jednu zvýší, tedy na druhou až čtvrtou úroveň (= stupňování). Jednotlivé úkoly první a druhé poloviny programu přitom zůstávají stejné (= opakování).

Součástí každé terapie je i zadání samostatného cvičení, které si klient vypracuje samostatně do následující terapie a které trénovanými oblastmi navazuje na právě proběhlou terapii. Samostatná cvičení jsou uvedena v brožuře „Samostatná cvičení“ a platí pro ně stejný způsob stupňování obtížnosti jako pro cvičení v rámci TKF.

*Edukace* zahrnuje celkem 13 témat (seřazených dle logické návaznosti) týkajících se závislosti na alkoholu, kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu, kompenzačních strategií, možností autoterapie a zdravého životního stylu a jeho vlivu na kognitivní funkce (viz Tabulku 2.2). V rámci dvou terapií je zařazeno také jejich krátké shrnutí a zopakování pro umožnění zapamatování většího množství informací a tím zvýšení šance na využití těchto informací po dokončení léčby. Edukace probíhá ústní formou po ukončení tréninku kognitivních procesů, přičemž úkolem terapeuta je přizpůsobit edukaci každému klientovi individuálně tak, aby ji byl schopen pochopit a aplikovat do svého života. K tématům byly vypracovány body se základními informacemi nacházející se v brožuře s názvem „Edukace“. Zpracované informace jsou určeny terapeutům pro základní přehled o daném tématu a sjednocení předávaných informací napříč terapeuty.

Důležitou součástí programu je také práce se schopností sebeuvědomění a seberegulace, k jejichž rozvinutí navržený terapeutický program přispívá následovně: klient se před každou činností pokusí na škále od jedné do pěti předpovědět, jak se mu v dané činnosti bude dařit a po jejím skončení ohodnotí svou reálnou úspěšnost. Úspěšnost klienta v dané činnosti ohodnotí také terapeut. K záznamu hodnocení slouží brožura s názvem „Hodnocení“.

V rámci diplomové práce vznikly celkem čtyři brožury (viz Obrázek 2.1) o celkovém počtu 329 stran. Brožura „Cvičení: terapie“ čítá 179 stran, brožura „Hodnocení“ 27 stran, brožura „Samostatná cvičení“ 70 stran a brožura „Edukace“ 53 stran. Vzhledem k celkovému počtu stran nejsou jednotlivé brožury přílohou této diplomové práce.

**Tabulka 2.1** Grafické znázornění rozložení tréninku kognitivních procesů

Terapie	Paměť			Udržovaná pozornost	Verbální fluence	Zrakově – prostorové schopnosti	Exekutivní funkce	
	Krátkodobá – vizuální	Krátkodobá – akustická	Pracovní				Plánování	Řešení problémů
1.	x	x	x	x				
2.	x	x	x	x				
3.	x	x	x	x				
4.					x	x	x	x
5.					x	x	x	x
6.					x	x	x	x
7.	prakt.	prakt.	prakt.	prakt.				
8.					prakt.	prakt.	prakt.	prakt.
9.	x	x	x	x				
10.	x	x	x	x				
11.	x	x	x	x				
12.					x	x	x	x
13.					x	x	x	x
14.					x	x	x	x
15.	prakt.	prakt.	prakt.	prakt.				
16.					prakt.	prakt.	prakt.	prakt.

Pozn.: prakt. – trénink praktických činností



**Tabulka 2.2** Rozpis témat edukační části programu

<b>Zaměření edukace</b>	
1.	Kognitivní funkce
2.	Vliv alkoholu na mozek a kognitivní funkce
3.	Vliv stavu kognitivních funkcí na léčbu
4.	Vliv alkoholu na život
5.	Kognitivní rehabilitace
6.	Autoterapie kognitivních funkcí
7.	Kompenzační strategie
8.	Rovnováha aktivit ve spojitosti s kognitivními funkcemi
9.	Stres a jeho vliv na kognitivní funkce
10.	Strava a její vliv na kognitivní funkce
11.	Pohybová aktivita a její vliv na kognitivní funkce
12.	Spánek a jeho vliv na kognitivní funkce
13.	Relaxace a její vliv na kognitivní funkce
14.	Souhrn edukací I. část
15.	Souhrn edukací II. část
16.	Závěr a zhodnocení edukační části programu

**Obrázek 2.1** Materiály k navrženému programu



## 2.4 Případové studie

### 2.4.1 Případová studie č. 1

**Věk:** 66 let (\*1955)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

---

**Nynější onemocnění:** Pacient byl přivezen 13. 7. 2021 z protialkoholní záchytné stanice, kam byl dovezen policií s 2,45 promile po suicidální proklamací na zastávce MHD. Důvodem bylo vyhození z azylového domu pro opakované příchody pod vlivem alkoholu (v posledním měsíci denně 1 – 1,5 litru vína a placatka destilátu). Pro přetrvávající suicidální ideace byl pacient po vystřízlivění převezen do PNB, kde nastoupil ke své již šesté AT hospitalizaci. Léčby v roce 2011, 2014, 2016, 2019 a 2020 úspěšně dokončil. S AT léčbou souhlasí. Motivací k abstinenci je zlepšení sociální situace.

**Sociální anamnéza:** Pacient je rozvedený, má dvě dcery a jednoho syna, se kterými není posledních šest let v kontaktu. Trvalé bydliště má na fiktivní adrese, od roku 2014 je bez domova, přespává nejčastěji v azylových domech. Pobírá příspěvek na živobytí, ze kterého platí azylový dům. Je nezaměstnaný, brigádně pracuje jako hlídač parkovišť. Dluhy neguje.

**Toxikologická anamnéza:** Od roku 2009 je přítomna zvýšená konzumace alkoholu (denně 1 litr červeného vína). V roce 2011 pacient úspěšně dokončil svou první AT hospitalizaci. Následně půl roku abstinovat a 1,5 roku aplikoval kontrolované pití. Vlivem událostí v rodině (rozvod) začal opětovně denně konzumovat až 1 litr vína a cca 0,2 litru destilátů. Situace vedla až ke ztrátě bydlení a bezdomovectví. Na konci roku 2014 proběhla druhá hospitalizace. Po propuštění z léčby pacient začal znovu čtyři měsíce aplikovat kontrolované pití, po ztrátě kontaktu s dcerami a synem však znovu konzumaci alkoholu zvýšil. Na jaře 2016 podstoupil třetí léčbu. Po jejím dokončení rok abstinovat, následovně se vrátil k pití 1,5 litru vína denně. Roku 2019 podstoupil čtvrtou hospitalizaci. Ihned po propuštění z léčby došlo znovu k abúzu alkoholu s následným opakováním léčby na podzim 2020. Léčba byla následována okamžitou zvýšenou konzumací alkoholu. Pro opakované příchody pod vlivem alkoholu (poslední měsíc

denně 1 – 1,5 litru vína a placatka destilátu) byl pacient vyhozen z azylového domu. Jiné návykové látky a gambling neuje. Abúzus tabáku – 10 cigaret denně.

- **Pocity a fyzické projevy při pití:** ztráta koncentrace, snížená výbavnost slov
- **Epiparoxysmus:** celkem cca 3×, poslední v roce 2019
- **Ranní doušky:** ano
- **Palimpsesty:** ano
- **Odvykací stav:** akrální tremor HKK, nauzea

## KOGNITIVNÍ FUNKCE

Pacient orientovaný časem, místem i osobou. Jednoduchým i složitým otázkám rozumí. V průběhu Krátké neuropsychologické baterie (dále jen KNB) byla přítomna horší koncentrace s nutností opakovaného vracení k činnosti. Obtíže měl pacient také se zapamatováním si zadání některých testových úloh, kdy se na jeho znění doptával i v průběhu dané úlohy. Dle KNB jsou kognitivní funkce podprůměrné ve všech vyšetřovaných oblastech (viz Tabulku 2.3). Při vyšetření pomocí ToL byl pacient impulzivní, kroky dopředu neplánoval, řešení problémů vázlo (viz Tabulku 2.5). Subjektivně pacient udává obtíže v oblasti verbální fluence a paměti, kdy v průběhu konverzací obtížně nachází vhodná slova a nepamatuje si obsah rozhovorů. Náhled na samotný abúzus pacientovi chybí.

**Tabulka 2.3** Pacient č. 1 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,70	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-2,00	výrazný podprůměr
Řečové funkce	-1,53	podprůměr
Pozornost	-1,27	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,37	podprůměr
Oddálená paměť	-1,67	podprůměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,59</b>	<b>podprůměr</b>

**Slovní popis vstupního testování KNB:** Kognitivní výkon pacienta č. 1 je vzhledem k věku a dosaženému vzdělání převážně na podprůměrné úrovni. V kognitivním profilu dominuje narušení zrakově-prostorových funkcí, zejména zrakového vyhledávání. Vážně bezprostřední i oddálené vybavení, přítomny jsou konfabulace i opakování. Kontext při vybavování pomáhá minimálně. Rekognice je částečně funkční s výskytem falešně pozitivních odpovědí. Psychomotorické tempo je snížené, vážně vizuální i akustická udržovaná pozornost s převahou

oslabení v oblasti vizuální. V rámci exekutivních funkcí je narušená iniciace a plánování činnosti. Řečové funkce jsou oslabené ve slovní plynulosti (fonemické i sémantické), schopnost pojmenování je zachována. Zrakově-prostorové funkce jsou narušené ve vizuo-konstrukci a vizuo-percepci.

**Tabulka 2.4** Pacient č. 1 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-0,13	průměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-1,83	podprůměr
Řečové funkce	-0,17	průměr
Pozornost	-1,27	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,00	podprůměr
Oddálená paměť	-0,93	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-0,89</b>	<b>nižší průměr</b>

**Slovní popis výstupního testování KNB:** Pacient dosáhl při výstupním testování vzhledem k věku a dosaženému vzdělání celkového skóru v pásmu nižšího průměru (viz Tabulku 2.4). V kognitivním profilu stále převažuje narušení zrakově-prostorových funkcí, zejména zrakového vyhledávání a vizuální pozornosti. Bezprostřední vybavení je v normě, konfabulace a opakování se vyskytují sporadicky. Z kontextu (příběhu) pacient v bezprostředním vybavení profituje. Rekognice je dobře funkční s výskytem dvou falešně pozitivních odpovědí. Psychomotorické tempo je snižené zejména u zrakově-prostorových úkolů. Vizuální i akustická udržovaná pozornost je oslabená, pacient je však schopen autokorekce. Řečové funkce jsou v normě. Zrakově-prostorové schopnosti jsou oslabené ve vizuo-konstrukci i vizuopercepci.

**Tabulka 2.5** Pacient č. 1 - výsledky testování Londýnské věže

Skórovací systém	Vážený skór VSTUP	Vážený skór VÝSTUP
SH2	9	8
KR	8	12

**Pozn.:** SH2 – Shalliceho skórovací systém, KR – Krikoriana, Bartoka a Gaye skórovací systém

**Slovní popis vstupního vyšetření ToL:** Pacient splnil jednotlivé úlohy převážně v čase do 30 vteřin (5× do 15 vteřin, 5× do 30 vteřin), 1× pak v čase nad 30 vteřin a 1× nad 60 vteřin. Postup řešení úloh příliš neplánoval, patrná byla impulzivita. Ke správnému řešení pacient potřeboval průměrně 1,5 pokusů ( $\sigma = 0,645$ ).

**Slovní popis výstupního vyšetření ToL:** Pacient potřeboval ke splnění jednotlivých úloh čas do 30 vteřin (3× do 15 vteřin, 6× do 30 vteřin), 3× však nad 30 vteřin. Kroky byly plánované, k řešení úloh bylo průměrně potřeba 1,25 pokusů ( $\sigma = 0,433$ ).

## HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA

Pacient hodnotí subjektivně svou kvalitu života jako dobrou. Zmiňuje, že dokud měl střechu nad hlavou v azylovém domě, neměl důvod si stěžovat. Od vyhazovu z azylového domu je ubytován v nemocnici, jeho kvalita života tak neklesla. Negativně hodnotí vztahy se svými dětmi, které s ním rozvázaly kontakt přibližně před šesti lety kvůli jeho bezdomovectví a alkoholismu, přetrvávajících i po opakovaných léčbách. I přes zhodnocení celkové kvality života jako dobré, udává pacient obtíže v oblasti duševního zdraví a s nimi spojenou sníženou míru štěstí a radosti v životě. Přiznává také časté myšlenky na sebevraždu.

Dle vstupního vyšetření AQoL-8D je kvalita života pacienta nejvíce snížena v subškálách Vztahy, Zvládání, Bolest a Štěstí (viz Tabulku 2.6).

**Tabulka 2.6** Pacient č. 1 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

Subškála	Vstupní skór	Výstupní skór
Samostatné bydlení	61,1	66,7
Smysly	46,2	61,5
Bolest	36,4	27,3
Duševní zdraví	42,4	57,6
Štěstí	37,5	56,3
Vlastní hodnota	58,3	50,0
Zvládání	33,3	66,7
Vztahy	33,3	33,3

**Celkový počet bodů:**

**116**

**103**

## PRŮBĚH TERAPIE

Pacient absolvoval celkem 16 terapií během osmi týdnů. Během terapeutického programu spolupracoval a snažil se. Samostatná cvičení vždy vypracoval a přinesl na následující terapii. Problematické bylo docházení na domluvené časy terapií, kdy pacient opakovaně dorazil se zpožděním či vůbec.

V průběhu první fáze terapeutického programu pacient pracoval převážně s úlohami první úrovně, výjimečně byla využita úroveň druhá. Největší obtíže pacientovi činila cvičení zaměřená na zrakově-prostorové schopnosti a krátkodobou akustickou paměť včetně zapamatování zadání cvičení předaného ústní formou. Pro zlepšení paměťových výkonů byla u pacienta úspěšně využita kompenzační strategie v podobě Metody Loci.

## VÝSTUP TERAPIE

Při výstupním testování *Krátké neuropsychologické baterie* došlo u pacienta ke zlepšení celkového skóru z pásma podprůměru do pásma nižšího průměru. Ke zlepšení došlo především v oblasti paměti (bezprostřední a oddálené) a řečových funkcí. K minimálnímu zlepšení došlo ve zrakově-prostorových funkcích a exekutivních funkcích. Spolu se zlepšením bezprostřední paměti došlo v průběhu terapií také k pozorovatelnému snížení výskytu opakování a konfabulací a vyšší schopnosti zapamatovat si zadání úlohy. Viditelné bylo také zlepšení udržované pozornosti, kdy v případě její ztráty byl pacient schopen si ji sám uvědomit a k činnosti se vrátit. Oblast pozornosti a exekutivních funkcí zůstaly dle výsledků KNB beze změny.

Z testu *Londýnská věž* vyplývá, že v porovnání se vstupním vyšetřením pacient kroky v testových úlohách více plánoval, čímž došlo ke zlepšení jejich přesnosti řešení (KR). Zlepšena byla také impulzivita pacienta, díky které došlo k mírnému prodloužení času potřebného k efektivnímu řešení úlohy (SH2).

Dle *AQoL-8D* došlo u pacienta ke zvýšení celkové kvality života. Bodové hodnocení bylo zvýšeno v oblasti samostatného bydlení, smyslů, duševního zdraví, štěstí a zvládnání. Zhoršení bylo zaznamenáno ve vnímání bolesti a vlastní hodnoty. Oblast vztahů zůstala beze změny.

Po absolvování programu pacient pocíval zlepšení ve vybavnosti slov při komunikaci s dalšími pacienty a při pamatování si obsahu konverzací. Celkově navržený program hodnotil jako zábavný a nenáročný. Struktura i frekvence terapií mu vyhovovaly, jejich délku však považoval za příliš dlouhou. Délka programu mu vyhovovala. Edukační témata pacient označil za přínosná a uplatnitelná do budoucna. Celkově program splnil pacientova očekávání.

## 2.4.2 Případová studie č. 2

**Věk:** 33 let (\*1988)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

---

**Nynější onemocnění:** Pacient nastoupil 6. 7. 2021 za doprovodu policie k dobrovolné tříměsíční léčbě syndromu závislosti na alkoholu. K léčbě se pokoušel nastoupit sám, před areálem nemocnice však dostal strach a zavolal si Policii ČR, která má dle jeho slov pomáhat ve všech životních situacích. V posledních osmi letech konzumoval 2 až 2,5 litru vodky denně, v uplynulých čtrnácti dnech množství omezil na 0,5 litru denně. Přibližně dvakrát za měsíc užíval THC. Motivací k léčbě a jejímu dokončení je žádost o svěřeni syna do své péče. V PNB nyní první hospitalizace.

**Sociální anamnéza:** Pacient je aktuálně v rozvodovém řízení s matkou svého syna (šest let), která je závislá na pervitinu. Nyní mají u syna střídavou péči (dva dny v týdnu a každý sudý víkend). Pacient však plánuje podat žádost o plné svěřeni syna do své péče, což bylo také motivací k léčbě. S rodiči a sourozenci je v pravidelném kontaktu. Momentálně je nezaměstnaný, nehlášený na Úřadu práce, plánuje zaměstnání v Německu. V řešení má žádost o příspěvek na živobytí. Trvalé bydliště má na fiktivní adrese, do současné doby žil vzhledem ke své bývalé práci na ubytovnách v celé ČR. Po propuštění plánuje bydlet u mladšího bratra a švagrové. Později plánuje pronájem vlastního bytu. Dluhy neguje.

**Toxikologická anamnéza:** Pacient udává začátek zvýšené konzumace alkoholu přibližně ve 27 letech (během práce placatka vodky a po práci 3-4 piva). Dávka se plíživě zvyšovala, až ve 31 letech konzumoval 8 placatek (0,2 litru) v průběhu pracovní doby a 0,5 litru vodky ráno i večer. Stejnou denní dávku užíval cca 8 let. Nyní chce žádat o svěřeni syna do své plné péče, proto posledních 14 dní omezil konzumaci na 0,5 litru vodky denně a rozhodl se k dobrovolné léčbě. Přibližně 2× za měsíc užíval THC, dříve experimentoval také s LSD a extází. Gambling neguje. Abúzus tabáku – 20 cigaret denně.

- **Pocity a fyzické projevy při pití:** ztráta koncentrace, nespavost, stres, obtíže s výbavností slov
- **Epiparoxysmus:** neguje
- **Ranní doušky:** ano

- **Palimpsesty:** ano
- **Odvykací stav:** akrální tremor HKK, nauzea, pocení, úzkostná tenze

## KOGNITIVNÍ FUNKCE

Pacient orientovaný časem, místem i osobou. Jednoduchým otázkám rozumí, porozumění složitějším otázkám vážne. V průběhu Krátké neuropsychologické baterie (dále jen KNB) vážlo také porozumění instrukcím, které bylo potřeba opakovat a vysvětlovat i během plnění testových úloh. Při subjektivním neúspěchu v úlohách byl pacient výbušný a alibistický, neúspěch sváděl na terapeuta a špatné zadání úlohy či její nedostatečné vysvětlení. Pozornost dokázal udržet po celou dobu testování. Dle KNB jsou kognitivní funkce snižené ve všech vyšetřovaných oblastech (viz Tabulku 2.7). Při vyšetření pomocí Londýnské věže byl pacient rozvážný, kroky dopředu plánoval, řešení úloh však i přes to vážlo (viz Tabulku 2.9). K dokončení jednotlivých úloh pacient potřeboval větší časovou dotaci a větší množství pokusů. Subjektivně udává obtíže v oblasti krátkodobé paměti, zejména při konverzaci. Náhled na samotný abúzus je omezený, situaci pacient zlehčuje a směje se jí.

**Tabulka 2.7** Pacient č. 2 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-2,13	výrazný podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,77	nižší průměr
Řečové funkce	-1,00	podprůměr
Pozornost	-1,33	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,90	podprůměr
Oddálená paměť	-0,77	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,32</b>	<b>podprůměr</b>

**Slovní popis vstupního testování KNB:** Kognitivní výkon je převážně na podprůměrné úrovni vzhledem k věku a úrovni vzdělání pacienta. V kognitivním profilu dominuje narušení bezprostředního volného vybavení paměťové stopy, kontext při vybavování napomáhá minimálně. Křivka učení je kolísavá, opakování je přítomno ve zvýšené míře. Výkon v oddáleném vybavení je podprůměrný. Rekognice je funkční s výskytem jedné falešně pozitivní odpovědi. Psychomotorické tempo je kolísavé, vizuální a auditivní udržovaná pozornost je v normě. Pracovní paměť je výrazně podprůměrná. Exekutivní funkce jsou narušené v oblasti konceptualizace. Iniclace, změna kognitivního nastavení, plánování a udržení průběhu činnosti jsou zachovány. Řečové funkce jsou ve fonemické i sémantické



fluenci zachovány, výkon ve schopnosti pojmenování je narušený (v. s. vliv kolísání pozornosti či oslabeného porozumění). Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci vizuo-percepci (u složitějších obrazců).

**Tabulka 2.8** *Pacient č. 2 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie*

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,23	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,30	průměr
Řečové funkce	-1,57	podprůměr
Pozornost	-0,83	nižší průměr
Exekutivní funkce	-1,40	podprůměr
Oddálená paměť	-0,60	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-0,99</b>	<b>nižší průměr</b>

**Slovní popis výstupního testování KNB:** Celkový kognitivní výkon je aktuálně vzhledem k věku a úrovni vzdělání pacienta v širším pásmu normy (viz Tabulku 2.8). V kognitivním profilu nyní nově dominuje narušení exekutivních funkcí, zejména v oblasti konceptualizace. Paměť je v bezprostředním vybavení oslabená, oddálené vybavení je v pásmu širší normy. Rekognice je funkční. Kontext při bezprostředním vybavování napomáhá minimálně. Křivka učení má rostoucí charakter, je přítomno opakování. Psychomotorické tempo je stabilní, auditivní udržovaná pozornost je oslabená, vizuální udržovaná pozornost je v normě, pracovní paměť je oslabená v kapacitě. Řečové funkce jsou ve fonemické i sémantické fluenci zachovány. Výkon ve schopnosti pojmenování je narušený, pacient má však pro svou odpověď logické vysvětlení. Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci (v. s. vliv sníženého úsilí), v oblasti vizuo-percepce přetrvávají obtíže při složitějších obrazcích.

**Tabulka 2.9** *Pacient č. 2 - výsledky testování Londýnské věže*

Skórovací systém	Vážený skór VSTUP	vážený skór VÝSTUP
SH2	11	12
KR	9	13

**Pozn.:** SH2 – Shalliceho skórovací systém, KR – Krikoriana, Bartoka a Gaye skórovací systém

**Slovní popis vstupního vyšetření ToL:** Pacient dokázal všechny úlohy vyřešit v limitu pod 30 vteřin (5× pod 15 vteřin a 7× pod 30 vteřin). Své kroky v průběhu tahů plánoval s pozitivním efektem na počet potřebných pokusů k řešení (průměrně 1,4;  $\sigma = 0,493$ ).

**Slovní popis výstupního vyšetření ToL:** Všech 12 úloh pacient vyřešil pod 30 vteřin (7× pod 15 vteřin a 5× pod 30 vteřin). Kroky byly plánované, oproti vstupnímu vyšetření se přesnost zvýšila pouze mírně. Průměrně pacient potřeboval ke splnění úlohy 1,3 pokusů ( $\sigma = 0,373$ ).

## HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA

Pacient hodnotí svou dosavadní celkovou kvalitu života jako velmi dobrou. Zmiňuje, že díky svému podnikání býval velmi dobře finančně zaopatřený a mohl si tak vždy dovolit vysokou úroveň života. Pozitivně hodnotí i vztahy se svou rodinou, zejména se svým synem. Přiznává však výrazné neshody s manželkou (matkou svého syna), se kterou je aktuálně v rozvodovém řízení. Zmiňuje také, že se kvůli rozvodu a sporu o syna cítí v poslední době poměrně často nešťastný a zoufalý. Za vzniklou situaci se viní, ale věří, že se s danými životními problémy dokáže vypořádat. Bolest hodnotí i přes občasné se vyskytující silné bolesti zad následkem fraktury 3. a 4. C obratle z roku 2009, jako velmi málo časté a nesnižující jeho kvalitu života.

Dle vstupního vyšetření AQoL-8D je kvalita života pacienta nejvíce snížena v subškálách Zvládání, Štěstí, Duševní zdraví a Vlastní hodnota (viz Tabulku 2.10).

**Tabulka 2.10** Pacient č. 2 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

Subškála	Vstupní skór	Výstupní skór
Samostatné bydlení	77,8	83,3
Smysly	69,2	69,2
Bolest	81,8	90,9
Duševní zdraví	48,5	63,6
Štěstí	43,8	68,8
Vlastní hodnota	50,0	66,7
Zvládání	41,7	58,3
Vztahy	70,4	74,1

**Celkový počet bodů:**

**92**

**76**

## PRŮBĚH TERAPIE

Pacient absolvoval celkem 16 terapií v průběhu osmi týdnů. Během terapií spolupracoval a snažil se. Občas byl však manipulativní a při obtížích s plněním úkolů výbušný. Neúspěch sváděl na terapeuta a špatné zadání úlohy nebo její nedostatečné vysvětlení.

K jednotlivým cvičením se obecně hojně vyjadřoval a podával k nim zpětnou vazbu. Ke splnění úkolů potřeboval větší časovou dotaci a opakované vysvětlování instrukcí. Problematické bylo také vypracovávání samostatných cvičení, která často ztrácel nebo zapomínal. Obtíže pacientovi činilo i docházení na domluvené termíny. Místo smluveného času několikrát odešel na jinou terapii mimo oddělení či si vzal existenční propustku, ze které se nevrátil včas. Nedodržování smluvených věcí zlehčoval.

V první fázi terapeutického programu pacient pracoval zejména s úlohami druhé a třetí úrovně. Obtíže pacientovi činily zejména úlohy cílené na krátkodobou akustickou paměť a plánování. Nejefektivnější kompenzační strategií ke zlepšení paměťových výkonů byla pro pacienta kategorizace spojená s vizualizací. Do běžného života se pacient pokusil na základě edukací zapojit také vnější kompenzační pomůcky – budík pro připomenutí blížícího se času povinností a diář.

## VÝSTUP TERAPIE

Výstupní testování *Krátké neuropsychologické baterie* u pacienta prokázalo zlepšení celkového skóru z pásma podprůměru na nižší průměr. Zlepšení bylo dosaženo zejména v bezprostředním vybavení paměťové stopy, kde došlo také k mírnému snížení počtu opakování a konfabulací. Mírné zlepšení bylo zaznamenáno také v oblasti pozornosti, kde došlo ke zvýšení psychomotorického tempa v zátěži, a zrakově-prostorových schopností. Zlepšeno bylo i porozumění instrukcím. Oblasti oddáleného vybavení paměťové stopy, řečových funkcí a exekutivních funkcí zůstaly bez výrazných změn.

V testu *Londýnská věž* pacient dokázal efektivněji a rychleji plánovat jednotlivé kroky, čímž došlo k mírnému zvýšení přesnosti řešení úloh (KR), ale také snížení času potřebného k jejich dokončení (SH2).

Dle *AQoL-8D* došlo u pacienta ke zvýšení celkové kvality života. Bodové hodnocení bylo zvýšeno v oblasti samostatného bydlení, bolesti, duševního zdraví, štěstí, vlastní hodnoty, zvládání a vztahů. Beze změny zůstala oblast smyslů.

Po absolvování programu pacient uváděl zlepšení v oblasti paměti. Dle svých slov si dokázal zapamatovat více věcí z obsahu konverzací a méně hledal své věci po oddělení. Celkově navržený program splnil pacientova očekávání, hodnotil jej jako zábavný, nicméně časově náročný. Struktura terapií mu vyhovovala, jejich frekvenci však považoval za příliš vysokou a délku za zbytečně dlouhou. Edukační témata pacient označil za přínosná, přiznává však, že si z nich příliš informací nezapamatoval. Celkově pacient neměl od programu žádná očekávání.

### 2.4.3 Případová studie č. 3

**Věk:** 46 let (\*1975)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

---

**Nynější onemocnění:** Pacient přijat 26. 7. 2021 k plánované tříměsíční léčbě syndromu závislosti na alkoholu. Při první návštěvě příjmového oddělení nebyl přijat pro vysokou míru intoxikace. Proto mu byl doporučen návrat následující den, kdy se pacient dostavil v doprovodu otce. Vstupně bylo zjištěno 0,7 promile. Zvýšená míra konzumace alkoholu trvá od roku 2001, kdy pacient pil 4-5 piv denně pro zmírnění stresu. V letech 2014-2016 kvůli zdravotnímu obtížím abstinovat, poté začal opět konzumovat 4-5 piv denně. Od počátku pandemie onemocnění COVID-19 pacient plíživě zvyšoval dávky destilátů od dvou panáků denně přes placatku denně až po 0,5 litru tvrdého alkoholu denně (převážně vodky). Závislost pacient popírá. Od září 2020 navštěvuje ambulantního psychiatra pro depresivní stavy a alkoholismus. Motivací k dokončení léčby jsou rodiče a vyhovění jejich prosbám o podstoupení léčby. V PNB první hospitalizace.

**Sociální anamnéza:** Pacient je svobodný, bezdětný, bydlí samostatně v bytě rodičů. S rodiči je v pravidelném fyzickém i telefonickém kontaktu, vztahy mají dobré. Přátele nemá, jednou za čtvrt roku navštěvuje sestřenicí. Od května 2021 je nezaměstnaný, hlášený na Úřadu práce. Od roku 2014 do 2017 pobíral ID III. stupně. Nyní čerpá podporu v nezaměstnanosti. Dluhy neguje.

**Toxikologická anamnéza:** Alkohol začal pacient nadužívat v roce 2001 pro zmírnění stresu z práce (denně cca 4-5 piv). Od roku 2014 do roku 2016 pro vážné zdravotní obtíže abstinovat, poté se znovu vrátil ke konzumaci 4-5 piv denně. Od roku 2020 vlivem pandemie onemocnění COVID-19 a neshod s kolegy plíživě zvyšoval dávky destilátů od dvou panáků přes placatku až po 0,5 litru tvrdého alkoholu (převážně vodky) za den. Před pěti lety nadužíval léky na předpis. Jiné drogy včetně experimentů neguje. Nekuřák.

- **Pocity a fyzické projevy při pití:** nespavost, melancholie, negativní myšlení
- **Epiparoxysmus:** 1× v roce 2019
- **Ranní doušky:** ano
- **Palimpsesty:** ne

- **Odvykací stav:** akrální tremor HKK, zarudnutí a otok obličeje, pocení, vysoký tlak

## KOGNITIVNÍ FUNKCE

Pacient orientovaný časem, místem i osobou. Jednoduchým i složitým otázkám rozumí. Pozornost během vyšetření udržel. Dle KNB jsou kognitivní funkce snižené ve všech vyšetřovaných oblastech (viz Tabulku 2.11). Při vyšetření pomocí Londýnské věže byl pacient impulzivní, kroky dopředu neplánoval, řešení problémů vázlo (viz Tabulku 2.13). Subjektivně udává obtíže s krátkodobou pamětí. Náhled na samotný abúzus chybí.

**Tabulka 2.11** Pacient č. 3 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,47	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,73	nižší průměr
Řečové funkce	-0,57	nižší průměr
Pozornost	-1,87	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,23	podprůměr
Oddálená paměť	-1,70	podprůměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,26</b>	<b>podprůměr</b>

**Slovní popis vstupního vyšetření KNB:** Kognitivní výkon pacienta je vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání převážně na podprůměrné úrovni. V kognitivním profilu dominuje narušení pozornosti, bezprostředního a oddáleného vybavení paměťových stop. Psychomotorické tempo je mírně zpomalené, zejména při úlohách zahrnujících zrakovou percepci a diferenciaci. Výkon v oblasti pracovní paměti je podprůměrný. Oddálené i bezprostřední vybavení je oslabené, kontext při vybavování však napomáhá. Křivka učení je rostoucí, opakování a konfabulace se vyskytují minimálně. Rekognice je funkční s výskytem falešně pozitivních odpovědí. V rámci exekutivních funkcí je oslabená změna kognitivního nastavení. Řečové funkce jsou podprůměrné ve slovní plynulosti (fonemické i sémantické), schopnost pojmenování je však zachována. Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, vizuo-percepce je oslabená u složitějších obrazců a při zrakovém vyhledávání.

**Tabulka 2.12** Pacient č. 3 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,37	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,23	průměr
Řečové funkce	-0,50	nižší průměr
Pozornost	-1,23	podprůměr
Exekutivní funkce	-0,70	nižší průměr
Oddálená paměť	-0,70	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-0,79</b>	<b>nižší průměr</b>

**Slovní popis výstupního vyšetření KNB:** Aktuální kognitivní výkon pacienta je vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání v širším pásmu normy (viz Tabulku 2.12). V kognitivním profilu dominuje narušení pozornosti a bezprostředního vybavení paměťové stopy. Kontext je při vybavování paměťové stopy nápomocný. Křivka učení je plochá, opakování a konfabulace se nevyskytují. Oddálené vybavení je v širším pásmu normy, rekognice je funkční bez falešně pozitivních opovědí. Psychomotorické tempo je mírně zpomalené, zejména při úlohách zahrnujících zrakovou percepci a diferenciaci. Pracovní paměť je oslabená. Exekutivní funkce jsou v pásmu širší normy, iniciace, plánování a udržení průběhu činnosti jsou zachovány. Řečové funkce jsou oslabené v oblasti fonemické i sémantické verbální fluence, schopnost pojmenování je zachována. Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, vizuo-percepcie je oslabená pouze u složitějších obrazců, jinak je v normě.

**Tabulka 2.13** Pacient č. 3 - výsledky testování Londýnské věže

Skórovací systém	Vážený skór VSTUP	Vážený skór VÝSTUP
SH2	11	11
KR	7	9

**Pozn.:** SH2 – Shalliceho skórovací systém, KR – Krikoriana, Bartoka a Gaye skórovací systém

**Slovní popis vstupního vyšetření ToL:** Pacient dokázal většinu úloh vyřešit v čase do 30 vteřin (7× do 15 vteřin, 5× do 30 vteřin), pouze 1× došlo k času nad 60 vteřin. Postup před začátkem úloh příliš neplánoval, byla patrná impulzivita při jejich řešení, díky čemuž potřeboval průměrně 1,6 pokusů ( $\sigma = 0,471$ ) k jejich vyřešení.

**Slovní popis výstupního vyšetření ToL:** Pacient potřeboval ke splnění jednotlivých úloh převážně čas do 30 vteřin (6× do 15 vteřin, 5× do 30 vteřin), 1× nad 30 vteřin. Kroky byly

plánované, k řešení úloh bylo průměrně potřeba 1,4 pokusů ( $\sigma = 0,49$ ). Bylo patrné snížení impulzivity při řešení úloh.

## HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA

Pacient subjektivně považuje svou kvalitu života za velmi dobrou. Pozitivně hodnotí zejména svůj aktuální zdravotní stav, který je v porovnání s rokem 2014 příznivý, ačkoliv určitá omezení stále přetrvávají. Závislost na alkoholu za problém nepovažuje. Kladně dále hodnotí své vztahy s rodiči, se kterými je v každodenním kontaktu. Přátele nemá, ale konstatuje, že žádné nepotřebuje, je rád sám. Negativně však vnímá svou ztrátu zaměstnání v důsledku špatných vztahů na pracovišti, kde dlouhodobě panovala špatná atmosféra kvůli pití pacienta. Několikrát došlo k neshodám s některými z kolegů, což jednoho dne vyústilo až v hádku s nadřízeným a následné propuštění. Zpětně si pacient své chování vyčítá. V tomtéž období propukla také pandemie onemocnění COVID-19, kvůli které pacient začal trpět depresivními stavy. Pacient přiznává, že oblast duševního zdraví mu kvalitu života mírně snižuje.

Dle vstupního vyšetření AQoL-8D je kvalita života pacienta nejvíce snížena v subškále Vlastní hodnoty, Vztahů a Štěstí (viz Tabulku 2.14).

**Tabulka 2.14** Pacient č. 3 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

Subškála	Vstupní skór	Výstupní skór
Samostatné bydlení	77,8	77,8
Smysly	76,9	76,9
Bolest	81,8	81,8
Duševní zdraví	75,8	75,8
Štěstí	68,8	68,8
Vlastní hodnota	58,3	66,7
Zvládání	75,0	91,7
Vztahy	66,7	66,7

**Celkový počet bodů:**

**74**

**71**

## PRŮBĚH TERAPIE

Pacient absolvoval celkem 16 terapií během osmi týdnů. Během terapeutického programu spolupracoval a snažil se. Samostatná cvičení vždy vypracoval a přinesl na následující terapii. Problémy pacientovi nečinilo ani včasné docházení na terapii.

V průběhu první fáze terapeutického programu pacient pracoval s úlohami druhé a třetí úrovně v závislosti na trénované oblasti. Největší obtíže pacientovi činila cvičení zaměřená na krátkodobou akustickou paměť, pro jejíž zlepšení byla u pacienta úspěšně implementována vnitřní kompenzační strategie metody příběhu.

## **VÝSTUP TERAPIE**

V porovnání se vstupním vyšetřením *Krátké neuropsychologické baterie* došlo ke změně celkového výkonu kognitivních funkcí z pásma podprůměru na nižší průměr. Zlepšení bylo zaznamenáno zejména v oddáleném vybavení paměťových stop, kde došlo k vyššímu zapamatování neverbálního materiálu a odstranění falešně pozitivních odpovědí při rekognici. K minimálnímu zlepšení došlo v hodnocení KNB ve zrakově-prostorových schopnostech a exekutivních funkcích. Bez výrazné změny pak zůstala bezprostřední paměť, řečové funkce a pozornost.

Z testu *Londýnská věž* vyplývá, že pacient potřeboval k vyřešení úlohy stejné množství času jako při vstupním vyšetření (SH2). Potřebný čas se však zefektivnil pomocí lepšího plánování kroků, čímž došlo ke zlepšení přesnosti řešení úloh (KR).

Dle *AQoL-8D* došlo u pacienta ke zvýšení celkové kvality života. Bodové hodnocení bylo zvýšeno v subškále *Vlastní hodnota* a *Zvládání*. Zhoršení nebylo zaznamenáno v žádné z hodnocených oblastí.

Po absolvování programu pacient nepozoroval žádné výrazné zlepšení v oblasti kognitivních funkcí. Navržený program však označil za nenáročný a zábavný, na jednotlivá sezení se těšil. Struktura terapií pacientovi vyhovovala, jejich frekvence a délka mu přišla adekvátní. Délku programu považuje za nedostatečnou. Edukační témata označil za přínosná, ačkoliv část z informací již slyšel v rámci povinného programu na oddělení. Za jejich zopakování byl rád. Celkově program splnil pacientova očekávání.



## 2.4.4 Případová studie č. 4

**Věk:** 55 let (\*1965)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

---

**Nynější onemocnění:** Pacient přijat 9. 7. 2021 k dobrovolné tříměsíční léčbě syndromu závislosti na alkoholu. V PNB je to již pacientova čtvrtá hospitalizace. Poslední léčbu pacient podstoupil v roce 2019, kdy po  $\frac{3}{4}$  roce recidivoval k 1,5 litru vína/0,5 litru tvrdého alkoholu denně. V květnu 2021 situace kvůli rozchodu pacienta s dlouholetou přítelkyní eskalovala, až došlo k vyhození pacienta z partnerčina bytu. Pacient se opakovaně pokoušel o návrat do bytu, třikrát byla volána policie ČR. Po neúspěšných pokusech o návrat přespával týden v opuštěné maringotce uprostřed lesa, bez vody a jídla, konzumoval pouze alkohol, který nakupoval v nedaleké vesnici (cca 1 litr vodky denně). Do nástupu k hospitalizaci v PNB byl pacient ubytován po dobu několika dní u přátel. Motivací k dokončení léčby je idea návratu k přítelkyni, která pacienta z důvodu závislosti opustila a vykázkala z bytu (přítelkyně dle telefonátu s ošetřujícím lékařem návrat pacienta odmítá).

**Sociální anamnéza:** Pacient je po čerstvém rozchodu s dlouholetou přítelkyní, dříve byl již jedenkrát ženatý. Z manželství má dvě dospělé děti – syna a dceru. S dětmi v kontaktu není, rád by však kontakt obnovil. Přátele má, je s nimi v pravidelném kontaktu. Nyní je nezaměstnaný, hlášený na Úřadu práce. Pobírá příspěvek na živobytí. Trvalé bydliště má na fiktivní adrese, aktuálně je bez domova. Dluh má cca 400 tisíc korun.

**Toxikologická anamnéza:** V roce 2003 začal pacient souhrnem špatných událostí a stresu v práci plíživě zvyšovat dávky alkoholu k 1 litru vína denně, později 0,5 litru tvrdého alkoholu denně (cca půl roku). Následně podstoupil první léčbu v PNB, po které dva měsíce abstinovat a dalších sedm let aplikoval kontrolované pití. V roce 2010 následkem stresu v práci recidivoval k 0,5 litru tvrdého alkoholu denně. Tentýž rok úspěšně dokončil svou druhou léčbu v PNB, po které následně šest let plně abstinovat a tři roky aplikoval kontrolované pití. Vlivem rozvodu a opuštění rodného domu, ve kterém zůstala manželka, v roce 2019 opět recidivoval k 0,5 a více litrů tvrdého alkoholu denně nebo 1,5 litru vína. V roce 2019 podstoupil třetí léčbu v PNB, kde čtyři dny před dokončením podal negativní revers za účelem nástupu do zaměstnání. Po  $\frac{3}{4}$  roce recidivoval k 0,5 litru tvrdého alkoholu nebo 1,5 litru vína denně až do května 2021, kdy byl

vyhozen ze společného bydlení s přítelkyní. Po dobu jednoho týdne následně konzumoval 1 litr vodky denně. Drogy a gambling neguje. Abúzus tabáku – 30 cigaret denně.

- **Pocity a fyzické projevy při pití:** deprese, nespavost a ztráta koncentrace
- **Epiparoxysmus:** neguje
- **Ranní doušky:** ano
- **Palimpsesty:** neguje
- **Odvykací stav:** akrální tremor HKK, pocení, bolesti hlavy a svalů, deprese

## HODNOCENÍ KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

Pacient orientovaný časem, místem a osobou. Jednoduchým i složitým otázkám rozumí. Pozornost během vyšetření udržel. Dle KNB jsou kognitivní funkce oslabené v oblasti bezprostředního a oddáleného vybavení paměťové stopy, pozornosti a exekutivních funkcí (viz Tabulku 2.15). Při vyšetření pomocí Londýnské věže byl pacient rozvážný, své kroky dopředu plánoval, mírné obtíže se vyskytovaly v iniciaci činnosti (viz Tabulku 2.17). Subjektivně pacient udává obtíže s pozorností (např. neudrží pozornost při rozhovorech, často hledá své věci). Náhled na abúzus je parciálně zachován.

**Tabulka 2.15** Pacient č. 4 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,90	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,27	průměr
Řečové funkce	-0,40	průměr
Pozornost	-1,77	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,17	podprůměr
Oddálená paměť	-1,43	podprůměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,16</b>	<b>podprůměr</b>

**Slovní popis vstupního vyšetření KNB:** Kognitivní výkon pacienta je vzhledem k věku a úrovni vzdělání převážně na podprůměrné úrovni. V kognitivním profilu dominuje narušení bezprostředního vybavení paměťové stopy, kontext při vybavování napomáhá minimálně. Křivka učení je rostoucí, objevuje se opakování. Výkon pacienta v oddáleném vybavení je podprůměrný, přítomno je opakování i konfabulace. Rekognice je funkční s výskytem jedné falešně pozitivní odpovědi. Psychomotorické tempo je pokleslé, vážne akustická i vizuální udržovaná pozornost. Pracovní paměť je oslabená. Exekutivní funkce jsou oslabené zejména ve schopnosti iniciace činnosti a změny kognitivního nastavení. V oblasti řečových funkcí

je oslabená fonemická verbální fluence, přítomen je vysoký počet perseveračních chyb. Sémantická fluence je v pásmu širší normy, schopnost pojmenování je zachována. Zrakově-prostorové funkce jsou v pásmu normy. Kognitivní výkon pacienta je v terénu depresivní symptomatiky.

**Tabulka 2.16** *Pacient č. 4 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie*

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,50	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,67	nižší průměr
Řečové funkce	-0,17	průměr
Pozornost	-1,30	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,70	podprůměr
Oddálená paměť	-0,93	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,04</b>	<b>podprůměr</b>

**Slovní popis výstupního vyšetření KNB:** Aktuální kognitivní výkon pacienta je převážně na podprůměrné úrovni vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání (viz Tabulku 2.16). V kognitivním profilu dominuje narušení exekutivních funkcí a bezprostředního vybavení paměťové stopy. Křivka učení je rostoucí, objevuje se opakování i konfabulace. Kontext při vybavování napomáhá minimálně. Oddálené vybavení paměťové stopy je v pásmu širší normy. Rekognice je funkční s výskytem jedné falešně pozitivní odpovědi. Psychomotorické tempo je snižené, vizuální udržovaná pozornost je oslabená. Pracovní paměť je výrazně podprůměrná. Exekutivní funkce jsou narušené ve schopnosti iniciace a změny kognitivního nastavení. Verbální fluence je v normě. Zrakově-prostorové funkce jsou v širším pásmu normy.

**Tabulka 2.17** *Pacient č. 4 - výsledky testování Londýnské věže*

Skórovací systém	Vážený skór VSTUP	Vážený skór VÝSTUP
SH2	10	8
KR	12	8

**Pozn.:** SH2 – Shalliceho skórovací systém, KR – Krikoriana, Bartoka a Gaye skórovací systém

**Slovní popis vstupního vyšetření ToL:** Pacient dokázal většinu úloh vyřešit v čase do 30 vteřin (6× pod 15 vteřin a 3× pod 30 vteřin), 2× pod 60 vteřin. Postup při řešení úlohy pacient plánoval, k vyřešení jedné úlohy průměrně potřeboval 1,2 pokusů ( $\sigma = 0,433$ ).

**Slovní popis výstupního vyšetření ToL:** Pacient všechny úlohy dokončil v čase do 60 vteřin (4× pod 15 vteřin, 3× pod 30 vteřin, 4× pod 60 vteřin). Plánování kroků k dokončení úlohy

vázlo, průměrně pacient potřeboval 1,4 pokusů ( $\sigma = 0,645$ ). V porovnání se vstupním vyšetřením došlo u pacienta ke zhoršení v rychlosti i přesnosti plánování (v. s. vliv depresivní symptomatiky).

## HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA

Pacient subjektivně považuje svou kvalitu života za špatnou. Negativně hodnotí zejména svůj vztah s bývalou partnerkou, která jej vyhodila z bytu. Stále však doufá v návrat po ukončení léčby. Špatné vztahy uvádí také se svými dětmi, se kterými není kvůli své závislosti již několik let v kontaktu. Další negativní aspekt života pacient vidí ve své nezaměstnanosti a bezdomovectví. Navzdory těmto negativům však pacient uvádí, že má svůj život pod kontrolou.

Dle vstupního vyšetření AQoL-8D je kvalita života pacienta nejvíce snížena v oblasti Štěstí, Duševní zdraví a Vztahy (viz Tabulku 2.18).

**Tabulka 2.18** Pacient č. 4 - výsledky testování dotazníku *Hodnocení kvality života související se zdravím*

Subškála	Vstupní skór	Výstupní skór
Samostatné bydlení	94,4	88,9
Smysly	84,6	76,9
Bolest	100,0	90,9
Duševní zdraví	60,6	60,6
Štěstí	50,0	37,5
Vlastní hodnota	75,0	66,7
Zvládání	66,7	58,3
Vztahy	63,0	55,6

**Celkový počet bodů:**

**76**

**85**

## PRŮBĚH TERAPIE

Pacient absolvoval celkem 16 terapií během osmi týdnů. Během terapeutického programu spolupracoval. Na jednotlivé terapie docházel včas a samostatná cvičení vždy poctivě vypracovával. V průběhu všech terapií byla přítomna depresivní symptomatika, k jejímuž prohloubení došlo s u posledních dvou terapií. Důvodem byl strach z návratu do normálního života, životní nejistoty a telefonické konfrontace s bývalou partnerkou.

V průběhu první fáze terapeutického programu pacient pracoval s úlohami druhé a třetí úrovně v závislosti na trénované oblasti. Největší obtíže pacientovi činila cvičení zaměřená na krátkodobou akustickou paměť a cvičení trvajících delší časový úsek. U pacienta nebyla implementována žádná vhodná kompenzační strategie. Nabízené strategie pacient odmítal.

## **VÝSTUP TERAPIE**

Od vstupního vyšetření nedošlo ke změně v hodnocení celkového kognitivního výkonu pacienta, nicméně došlo ke zlepšení v oddáleném vybavení paměťové stopy včetně snížení počtu konfabulací. K mírnému zlepšení došlo také v akustické udržované pozornosti a verbální fluenci včetně snížení počtu chyb. K mírnému zhoršení pak došlo v oblasti zrakově-prostorových schopností (především vizuo-konstrukce). Exekutivní funkce zůstaly bez významné změny. Dle pozorování bylo patrné prohloubení depresivní symptomatiky.

V testu *Londýnská věž* došlo u pacienta oproti vstupnímu vyšetření k prodloužení potřebného času k dokončení úloh (SH2) včetně zvýšení potřebných počtů pokusů (KR), tj. snížení přesnosti. Vyskytovalo se pomalejší psychomotorické tempo a zvýšená chybovost v jednotlivých úkolech. Bylo patrné prohloubení depresivní symptomatiky, která mohla celkový výkon ovlivnit.

Dle *AQoL-8D* došlo u pacienta ke snížení celkové kvality života. Bodové hodnocení bylo sníženo ve všech hodnocených oblastech s výjimkou oblasti Duševní zdraví, která zůstala beze změny.

Po absolvování programu pacient nepozoroval žádné výrazné zlepšení v oblasti kognitivních funkcí. Navržený program považuje za nenáročný a zábavný. Struktura i nastavení programu a jednotlivých terapií (délka programu, frekvence a délka terapií) mu vyhovovaly. Edukační témata označil za přínosná. Celkově pacient neměl od programu žádná očekávání.

## 2.5 Výsledky

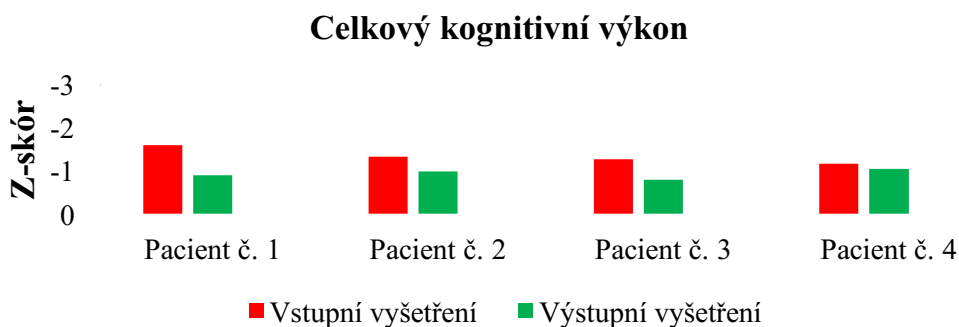
Všichni čtyři pacienti zařazení do výzkumu absolvovali celkem 16 terapií v průběhu osmi týdnů s frekvencí dvě terapie týdně. V případě nedostavení se na smlouvanou terapii byla terapie vždy nahrazena jiný den v tomtéž týdnu.

Vliv navrženého programu na jednotlivé oblasti kognitivních funkcí a kvalitu života u osob se závislostí na alkoholu je reprezentován pomocí porovnání vstupních a výstupních hodnot použitých testových metod (KNB, ToL a AQoL-8D). Tyto hodnoty jsou graficky znázorněny na obrázcích 2.2 až 2.19. Uvedeno je také subjektivní hodnocení navrženého programu pacienty, které bylo získáno pomocí analýzy vyplněných dotazníků.

### Kognitivní funkce

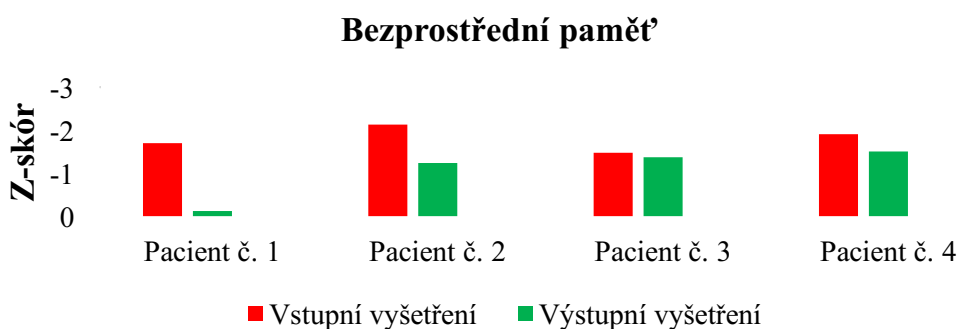
Standardizované skóry (z-skór) vstupního a výstupního hodnocení celkového kognitivního výkonu a výkonů v jednotlivých kognitivních oblastech Krátké neuropsychologické baterie jsou zobrazeny na obrázcích 2.2 až 2.8. Vstupní hodnocení je znázorněno červenou barvou, výstupní hodnocení zelenou barvou. Na obrázcích 2.9 a 2.10 jsou stejným způsobem znázorněny také vážené skóry testu Londýnské věže.

**Obrázek 2.2** Krátká neuropsychologická baterie – celkový kognitivní výkon



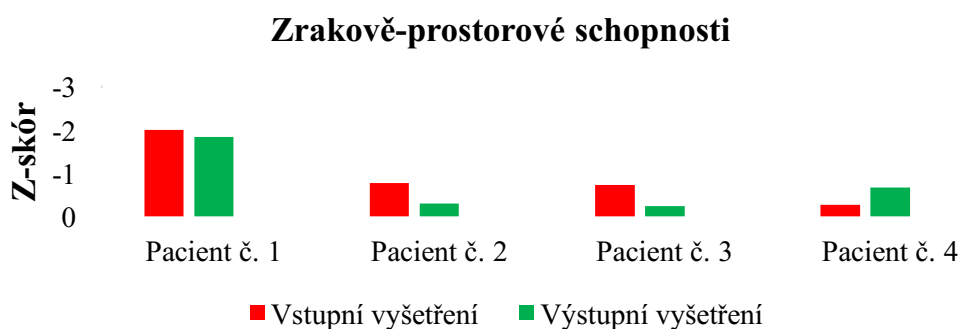
Celkový kognitivní výkon se zvýšil u všech pacientů (viz Obrázek 2.2). K největšímu zlepšení došlo u pacienta č. 1, k nejmenšímu zlepšení pak u pacienta č. 4.

**Obrázek 2.3** Krátká neuropsychologická baterie – bezprostřední paměť



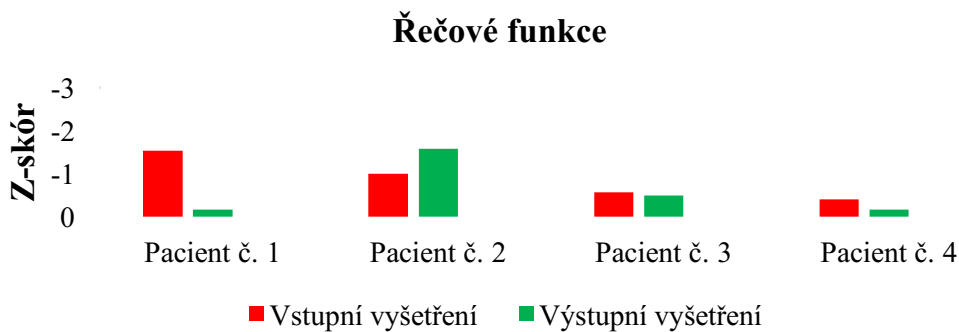
V oblasti bezprostřední paměti došlo ke zlepšení u všech pacientů, přičemž nejvýznamnějšího zlepšení dosáhl pacient č. 1 (viz Obrázek 2.3). Nejmenší zlepšení je pozorovatelné u pacienta č. 3.

**Obrázek 2.4** Krátká neuropsychologická baterie – zrakově-prostorové schopnosti



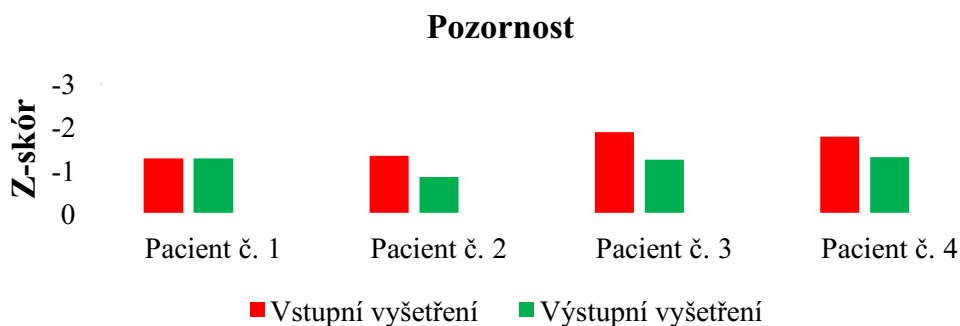
Obrázek 2.4 poukazuje na zlepšení zrakově-prostorových schopností u pacientů č. 1, č. 2 a č. 3. U pacienta č. 4 je patrné zhoršení této oblasti.

**Obrázek 2.5** Krátká neuropsychologická baterie – řečové funkce



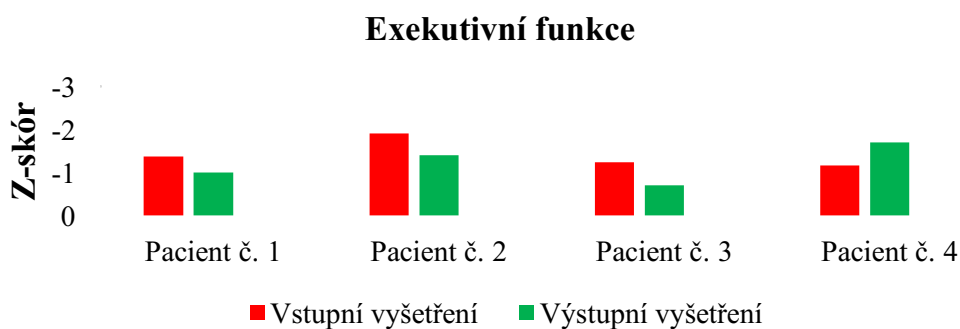
Výrazného zlepšení řečových funkcí dosáhl pacient č. 1 (viz Obrázek 2.5). Ke zlepšení této oblasti došlo také u pacienta č. 4, v menší míře i u pacienta č. 3. Naopak zhoršení bylo pozorováno u pacienta č. 2.

**Obrázek 2.6** Krátká neuropsychologická baterie – pozornost



Ke zvýšení výkonu v oblasti pozornosti došlo u pacientů č. 2, č. 3 a č. 4 (viz Obrázek 2.6). Výsledné hodnoty pacienta č. 1 zůstaly beze změny.

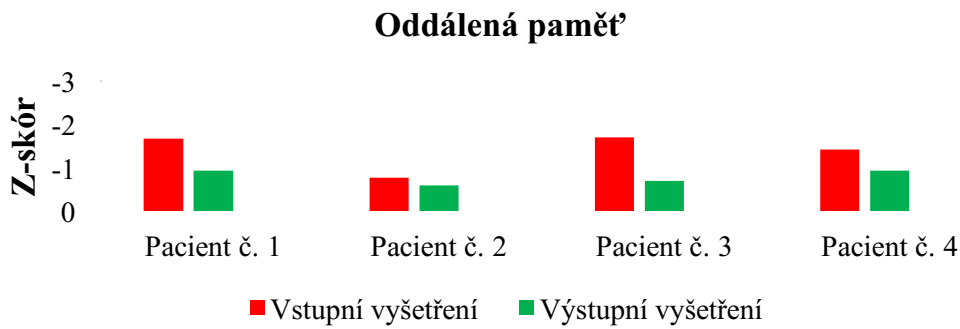
**Obrázek 2.7** Krátká neuropsychologická baterie – exekutivní funkce



Zlepšení výkonu v oblasti exekutivních funkcí je pozorovatelné u všech pacientů s výjimkou pacienta č. 4, u kterého došlo k jeho snížení (viz Obrázek 2.7).

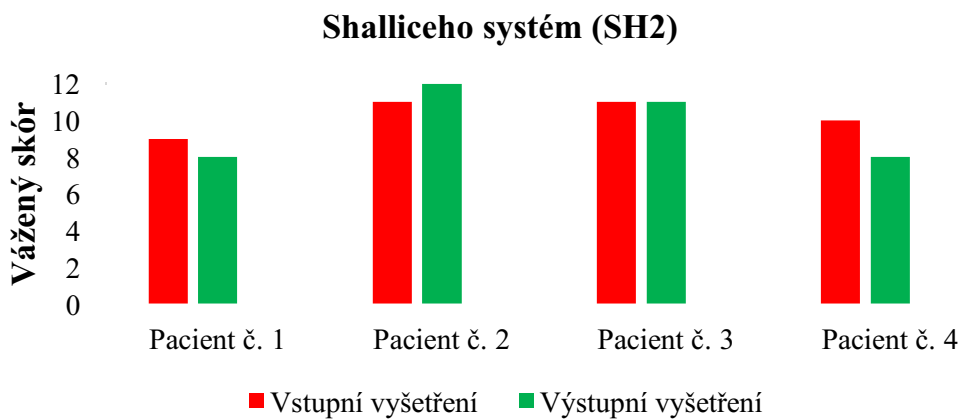


Obrázek 2.8 Krátká neuropsychologická baterie – oddálená paměť



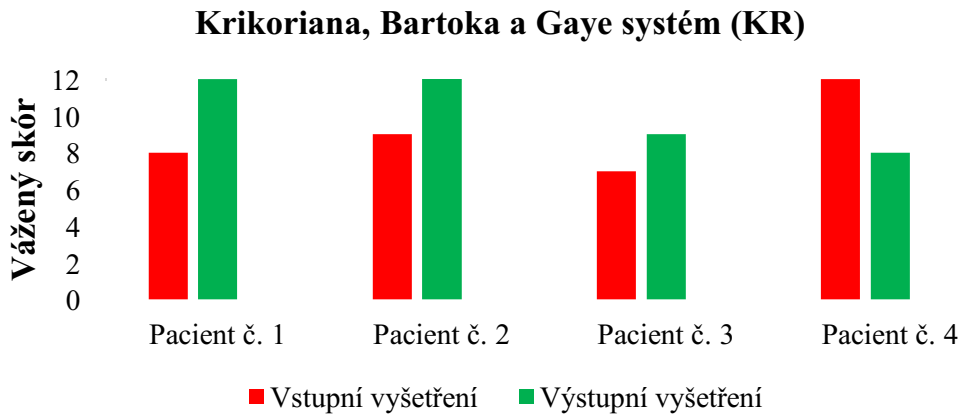
Obrázek 2.8 poukazuje na zlepšení oddálené paměti u všech pacientů. K největšímu zlepšení došlo u pacienta č. 3.

Obrázek 2.9 Londýnská věž – Shalliceho systém



Dle obrázku 2.9 došlo v testu ToL ke snížení času potřebného k řešení úkolů (SH2; rychlost řešení problémů/plánování) pouze u pacienta č. 2, naopak zvýšení lze pozorovat u pacientů č. 1 a č. 4. U pacienta č. 3 nedošlo k žádné změně.

Obrázek 2.10 Londýnská věž – Krikoriana, Bartoka a Gaye systém

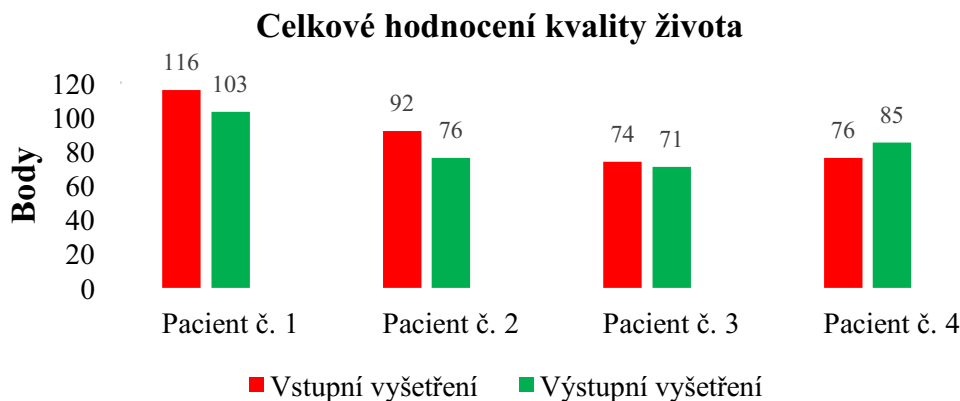


Počet pokusů vedoucích k řešení problémů (KR; přesnost řešení problémů/plánování) se snížil u všech pacientů s výjimkou pacienta č. 4, u kterého došlo k jejich zvýšení (viz Obrázek 2.10).

### Kvalita života

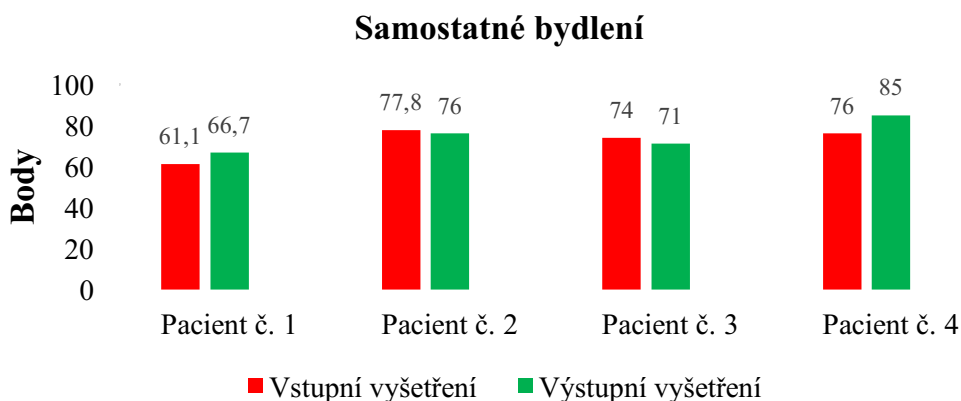
Vstupní a výstupní bodová hodnocení jednotlivých dimenzí a celkového neváženého skóru dotazníku *Assessment of Quality of Life-8D* jsou zobrazena na obrázcích 2.11 až 2.19. U hodnocení jednotlivých dimenzí platí, že čím vyšší skór pacient získá, tím vyšší je v dané dimenzi jeho kvalita života. V celkovém skóru naopak platí, že čím vyšší je skór, tím horší je celková kvalita života jedince. Vstupní hodnocení jsou znázorněna červenou barvou, výstupní hodnocení zelenou barvou.

Obrázek 2.11 Hodnocení kvality života související se zdravím – celkové hodnocení kvality života



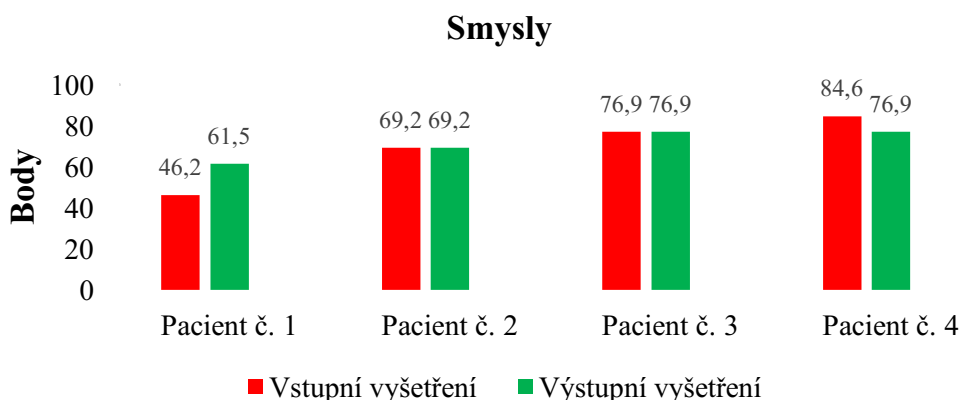
Celková kvalita života se po absolvování navrženého programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí zlepšila u pacientů č. 1, č. 2 a mírně i u č. 3 (viz Obrázek 2.11). U pacienta č. 4 došlo ke snížení jeho kvality života.

**Obrázek 2.12** Hodnocení kvality života související se zdravím – samostatné bydlení



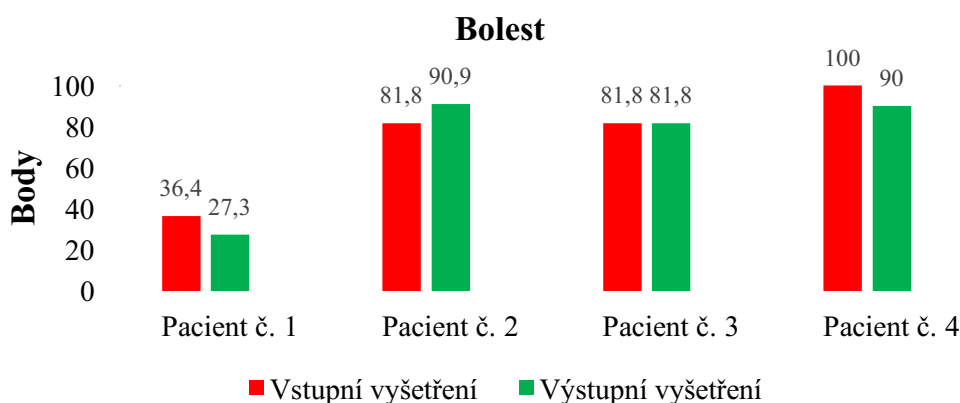
V dimenzi Samostatně bydlení, která zahrnuje domácí práce, pohyb ve městě, mobilitu a sebeobsahu, se kvalita života zvýšila u pacientů č. 1 a č. 4 (viz Obrázek 2.12). Mírné zhoršení v této dimenzi pak lze pozorovat u pacientů č. 2 a č. 3.

**Obrázek 2.13** Hodnocení kvality života související se zdravím – smysly



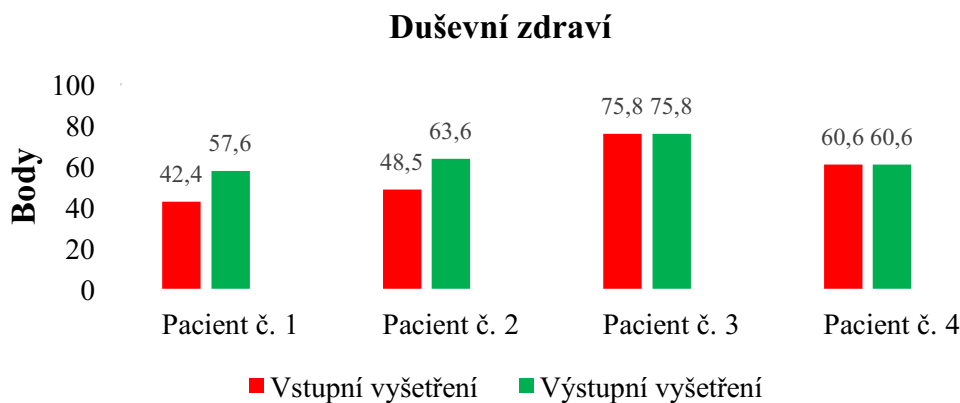
Obrázek 2.13 znázorňuje výsledky dimenze Smysly, jež zjišťuje kvalitu zraku, sluchu a komunikace. U pacienta č. 1 došlo v této dimenzi ke zlepšení kvality života, naopak u pacienta č. 4 došlo k jejímu snížení. U pacientů č. 2 a č. 3 nedošlo k žádné změně.

**Obrázek 2.14** Hodnocení kvality života související se zdravím – bolest



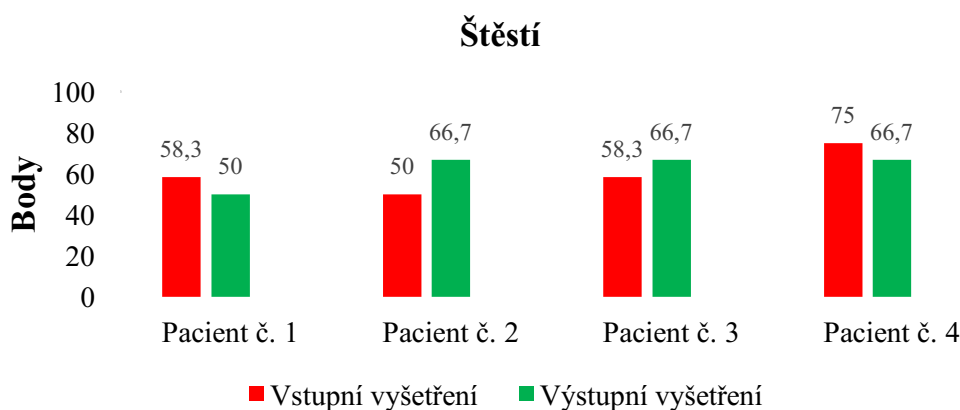
Ke zvýšení kvality života v dimenzi Bolest (stupeň, frekvence a interference bolesti) došlo u pacienta č. 2 (viz Obrázek 2.14). Zhoršení bylo zaznamenáno u pacientů č. 1 a č. 4. U pacienta č. 3 zůstal výsledek beze změny.

**Obrázek 2.15** Hodnocení kvality života související se zdravím – duševní zdraví



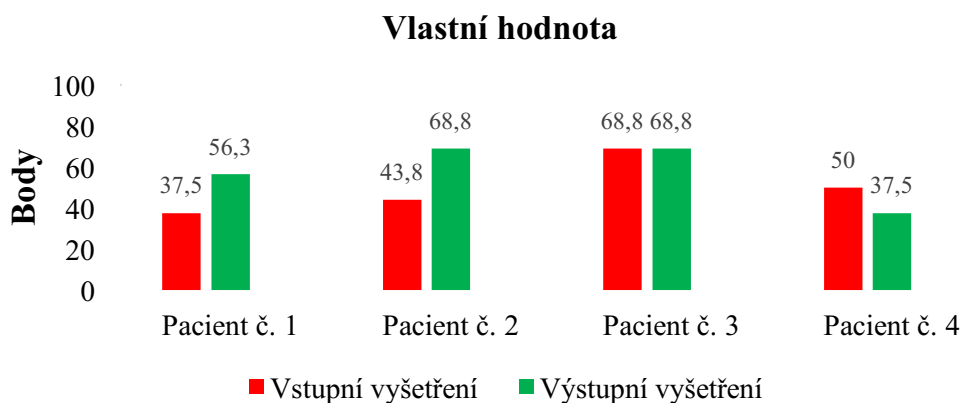
V dimenzi Duševní zdraví, zahrnující hodnocení deprese, spánku, hněvu, sebepoškozování, zoufalství, obav, smutku a klidnosti, došlo ke zlepšení u pacientů č. 1 a č. 2 (viz Obrázek 2.15). U pacientů č. 3 a č. 4 nenastala žádná změna.

**Obrázek 2.16** Hodnocení kvality života související se zdravím – štěstí



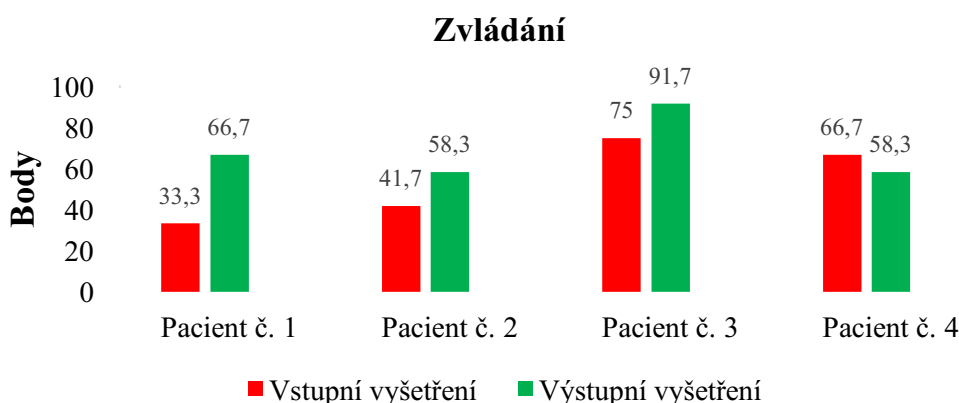
Kvalita života v dimenzi Štěstí, hodnotící spokojenost, nadšení, štěstí a potěšení, vzrostla u pacientů č. 2 a č. 3 (viz Obrázek 2.16). Naopak k poklesu kvality života v této oblasti došlo u pacientů č. 1 a č. 4.

**Obrázek 2.17** Hodnocení kvality života související se zdravím – vlastní hodnota



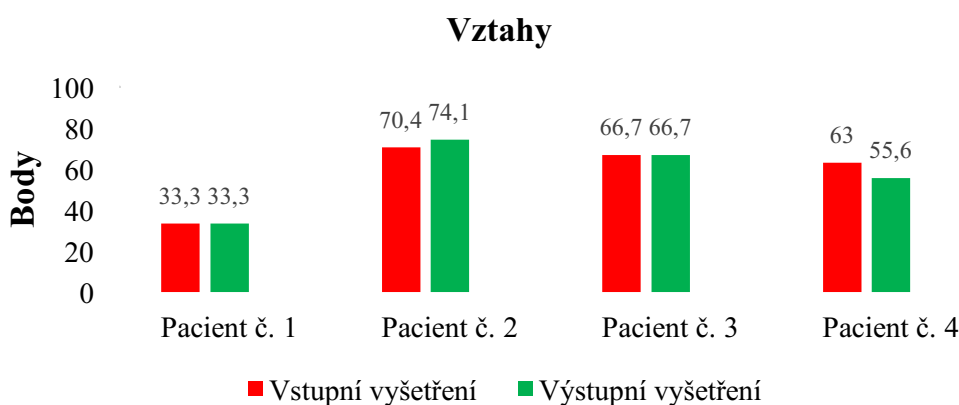
Obrázek 2.17 znázorňuje změny kvality života v dimenzi Vlastní hodnota, jež hodnotí sebedůvěru, pocit bezcennosti a pocit zátěže pro okolí. Ke zlepšení v této dimenzi došlo u pacientů č. 1 a č. 2. Beze změny zůstalo vnímání vlastní hodnoty u pacienta č. 3. Zhoršení lze pozorovat u pacienta č. 4.

**Obrázek 2.18** Hodnocení kvality života související se zdravím – zvládání



Ke zlepšení kvality života v dimenzi Zvládání, zjišťující úroveň energie, kontroly a zvládání jedince, došlo u všech pacientů s výjimkou pacienta č. 4, u něhož došlo ke zhoršení (viz Obrázek 2.18).

**Obrázek 2.19** Hodnocení kvality života související se zdravím – vztahy



Obrázek 2.19 znázorňuje výsledky dimenze Vztahy, jež se zabývá kvalitou blízkých vztahů a radostí z nich, sociální izolací a vyloučením, rodinných a komunitních rolí a intimity. Ke zvýšení kvality života v této dimenzi došlo pouze u pacienta č. 2. U pacientů č. 1 a č. 3 nedošlo k žádné změně. Zhoršení se pak objevilo u pacienta č. 4.

### Spokojenost s navrženým programem

Zlepšení v oblasti kognitivních funkcí pocíťovali dva pacienti ze čtyř (pacienti č. 1 a č. 2). Oba dva pacienti se shodují na zlepšení paměti, konkrétně pamatování si obsahu konverzací. Pacient č. 2 navíc uvádí snížení frekvence hledání svých věcí po oddělení, pacient č. 1 zase zlepšení výbavnosti slov při konverzaci. Všichni čtyři pacienti označili program

za zábavný, nicméně pro pacienta č. 2 byl časově náročný. Délka programu vyhovovala pacientovi č. 1 i č. 4, pro pacienta č. 2 byl program příliš dlouhý, pro pacienta č. 3 naopak příliš krátký. Strukturu terapií hodnotili všichni pacienti kladně, jejich frekvence však byla pro pacienta č. 2 příliš vysoká. Samotná délka terapií vyhovovala pacientovi č. 3 i č. 4, naopak pro pacienta č. 1 a č. 2 byla příliš dlouhá. Edukace hodnotili všichni pacienti jako přínosné. Pacient č. 1 dodal, že mu obsah edukací přijde uplatnitelný i do budoucna. Pacient č. 2 přiznal, že mu edukace přijdou přínosné, ale jejich obsah si příliš nepamatuje. Pacient č. 3 pak poznamenal, že většina informací obsažených v edukacích je také součástí povinného programu oddělení. Program celkově splnil očekávání pacienta č. 1 a č. 3., pacient č. 2 a č. 4 žádná očekávání neměl.

### 3 Diskuze

Až 80 % osob se závislostí na alkoholu vykazuje známky poškození kognitivních funkcí, které může ovlivnit úspěšnost odvykací léčby (Svanberg a Evans, 2013). Ačkoliv dlouhodobou abstinencí dochází k určité spontánní úpravě těchto funkcí, rychlost změn i jejich rozsah je individuální. Jednou z možností podpory kognitivního zotavení a tím také zlepšení výsledků léčby může být kognitivní rehabilitace, která však v České republice není běžnou součástí léčebných programů pro osoby se závislostí (Krupčík, 2015; Bates, Buckman a Nguyen, 2013). Důvodem může být nedostatek psychologů v oblasti lůžkové psychiatrické péče (dle Vyhlášky č. 99/2012 Sb., o požadavcích na minimální zabezpečení zdravotních služeb je minimální personální požadavek 0,5 úvazku klinického psychologa nebo 0,5 úvazku psychologa ve zdravotnictví s dostupností klinického psychologa) a tím také nedostatek odborníků pro práci s kognitivními deficity pacientů. Kromě psychologů se však rehabilitaci kognitivních funkcí věnují také ergoterapeuti. Autorka práce se domnívá, že je důležité, aby tito pracovníci měli k dispozici nástroj, který jim umožní poskytnout strukturovanou a efektivní terapii kognitivních funkcí. Navržený prezentovaný program tak považuje za opodstatněné.

Rehabilitace kognitivních funkcí by měla být komplexní, strukturalizovaná, individualizovaná a optimálně také založená na vědeckých důkazech. Při vytváření programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí však jedinec narazí na několik problémů, které znesnadňují syntézu teoretických dat sloužících jako podklad pro vznikající program. S těmito problémy se potýkala také autorka této diplomové práce.

Ačkoliv je rehabilitace kognitivních funkcí poměrně častým tématem zahraniční literatury a studií, terminologie v této oblasti není používána zcela jednotně. Příkladem může být již samotné označení metod zaměřených na zlepšení kognitivních funkcí. Termíny kognitivní rehabilitace, kognitivní remediace či kognitivní trénink bývají dle Nixonové a Lewise (2019) často pou žívány zaměnitelně, a to i přesto, že se jejich definice liší. Pro orientaci v literatuře však není problematické pouze jejich zaměnitelné používání, ale také rozdíly v jejich definicích. Dle Nixonové a Lewise (2019) jsou pojmy definovány na základě toho, jakým způsobem dochází ke zlepšování kognitivních funkcí. Zda ke zlepšení dochází prostřednictvím obnovení dovedností nebo rozvojem alternativních či kompenzačních strategií. Dle Klucké a Volfové (2016) se však termíny liší podle toho, komu jsou intervence poskytovány. Přesněji řečeno, zda se jedná o intervenci u zdravých osob, kdy je účelem prevence deficitu, nebo u osob s poškozenými kognitivními funkcemi, kde je cílem jejich



náprava. Dalším příkladem nejednotné terminologie pak mohou být také pojmy krátkodobá a pracovní paměť. Tyto pojmy bývají dle Abena, Staperta a Bloklanda (2012) v některých literárních zdrojích uznávány jako dva odlišné termíny, v jiných je pojem krátkodobá paměť nahrazován pojmem pracovní paměť nebo je pracovní paměť konceptem krátkodobé paměti. Liší se však také definice těchto pojmů.

Syntézu dat potřebných k vytvoření programu znesnadňují také nejednoznačné závěry studií, které se věnují vlivu alkoholu na mozek. Detailnější přehled odlišností těchto závěrů byl popsán v kapitole 1.4.1 Změny mozku způsobené nadměrnou konzumací alkoholu.

I přesto, že existuje vysoké procento osob se závislostí na alkoholu, u nichž došlo k poškození kognitivních funkcí, množství publikací zaměřených na jejich rehabilitaci je omezené. Z tohoto důvodu autorka práce využila také literaturu věnující se rehabilitaci kognitivních funkcí u osob se závislostí na jiných návykových látkách nebo u odlišných diagnóz, nejčastěji traumatického poškození mozku. V průběhu práce autorka zjistila také značný nedostatek literatury věnující se ergoterapii v adiktologii. Zejména v České republice postrádá toto téma větší pozornost. Vysvětlením může být nízký počet ergoterapeutů věnujících se této problematice. Dle Sčítání adiktologických služeb v roce 2020 pracuje v ČR v přímé péči o adiktologické klienty pouhých devět ergoterapeutů (Národní monitorovací středisko pro drogy a závislost, 2021).

Stěžejní literaturou využitou v rámci teoretické části práce i samotného návrhu programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí byla publikace „*Jak provádět trénink kognitivních funkcí*“ od autorů Maliy a Brannaganové (2010) z Velké Británie. Tato kniha poskytuje potřebný nástroj k vytvoření systematického, praktického a hierarchického programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí, jež je postavený na vědeckých důkazech. Svým obsahem se však zaměřuje na osoby po poranění mozku, v praktické části práce tak musely být některé uvedené prvky pozměněny tak, aby odpovídaly potřebám osob se závislostí na alkoholu a ústavní léčbě. Jedná se například o autory uváděná témata edukačního programu, která odrážela traumatická poranění mozku, nebo způsob nácviku praktických činností v reálných situacích, který by vyžadoval zapojení značného množství pomůcek či provádění terapií mimo oddělení.

Některé z prvků publikace od Maliy a Brannaganové (2010) lze pozorovat také v návrhu programu NECOREDA od iránských autorů Terezy Rezapourové et al. (2015). Ten se zaměřuje na rehabilitaci šesti nejčastěji poškozených kognitivních funkcí u osob závislých na opiátech a stimulantech. Díky svému zaměření na adiktologickou problematiku se rehabilitační program

NECOREDA stal také významným podkladem pro stanovení metodologie programu této diplomové práce. Autorka se v programu inspirovala jeho strukturou, některými principy, ale také některými tématy edukací. Jednotlivé části však byly, podobně jako u předchozí uvedené publikace, upraveny tak, aby odpovídaly potřebám osob se závislostí na alkoholu v České republice a zároveň reflektovaly poznatky nastudované odborné literatury. Vytvořený program se tak z hlediska struktury a principů liší od programu NECOREDA v několika zásadních bodech.

Program není vytvořen pro použití v rámci skupinových terapií, nýbrž pro použití v rámci individuálních terapií. Vhodnost individualizace kognitivní rehabilitace je podpořena článkem od Ciceroneho et al. (2000), který říká, že pomocí individualizovaných kognitivních terapií lze dosáhnout největšího celkového zlepšení fungování pacientů. V navrženém programu je terapeutovi v rámci individuálních terapií dáván větší prostor k přizpůsobení programu každému jedinci na míru. Individualizace je přitom zajištěna dvěma způsoby – existencí několika úrovní každého cvičení a ústní formou edukace, která je přizpůsobována každému pacientovi tak, aby pro něj byla srozumitelná. Ačkoliv tento způsob klade vysoké nároky na schopnosti terapeuta a jeho časové možnosti, u pacienta dochází k větší výtěžnosti z daných témat. Výhodou je také možnost klást terapeutovi otázky. V případě navrženého programu nebyly pacientům předávány žádné podklady k jednotlivým tématům, což se u pacienta č. 2 ukázalo jako nevyhovující. Při zpětné vazbě k programu pacient uvedl, že jednotlivé edukace byly přínosné, jejich obsah si však příliš nepamatuje. Doplnění ústní formy edukací tištěnými podklady se tak jeví jako nejvhodnější způsob předávání informací.

V porovnání s programem NECOREDA není jednotlivým kognitivním doménám přiřazováno pouze jedno konkrétní cvičení, ale každá z terapií první části programu (celkem osm terapií) obsahuje jiný typ úlohy zaměřený na danou oblast. Tento způsob tréninku kognitivních procesů preferují také Malia a Brannaganová (2010), kteří uvádí, že k tomu, aby došlo k důkladnému procvičení specifických schopností z různých úhlů, je nutné využívat široké spektrum úloh, které povede ke generalizaci schopností do reálného života. V opačném případě by došlo ke zlepšení výkonu v dané úloze, již by se však neodrazilo v každodenních situacích. Všichni pacienti zařazení do výzkumu navíc také shodně uvedli, že diverzita jednotlivých úloh činila program zábavnějším.

Cvičení nejsou v průběhu programu stupňována čtyřikrát, ale pouze jednou. V tomto směru bylo přihlíženo k publikaci Maliy a Brannaganové (2010), kteří se zmiňují, že úkoly zahrnuté do TKF by měly být zvládnutelnou výzvou, která povede ke zvýšení sebevědomí a sebedůvěry jedince. Autorka této diplomové práce má za to, že časté stupňování aktivit může

u pacientů vést k opačnému efektu a vytvoření stresového prostředí. Při praktickém využití programu se však i navržený systém stupňování ukázal jako ne zcela vyhovující. Například u pacienta č. 4 by v určitých případech bylo vhodnější některá z cvičení nestupňovat a raději úroveň cvičení ponechat. Jako více vyhovující se tak jeví spíše intuitivní způsob stupňování aktivit terapeutem, než způsob systematický.

Struktura a principy navrženého programu byly upravovány také na základě metodologií jiných rehabilitačních programů a studií, jež prokázaly pozitivní efekt těchto programů na kognitivní funkce u osob se závislostí na návykových látkách. Jednalo se o program Mobile-Based Computerized Addiction Therapy (Zhu et al., 2018), Cogpack software (Rupp et al., 2012) a PSS CogReHab (Fals-Stewart a Lam, 2010). Dva z těchto programů se stejně jako navržený program věnovaly dvěma a více kognitivním schopnostem (Rupp et al., 2012; Fals-Stewart a Lam, 2010). Všechny programy (Zhu et al., 2018; Rupp et al., 2012; Fals-Stewart a Lam, 2010) byly koncipovány jako individuální, stejně jako navržený program. Ke stupňování cvičení docházelo u všech tří programů. U dvou z nich (Zhu et al., 2018; Fals-Stewart a Lam, 2010) byla úroveň zvyšována systematicky, u třetího programu bylo možné zvolit si úroveň samostatně (Rupp et al., 2012). Zajímavostí je, že žádný z těchto programů nebyl vytvořen formou tužka-papír, nýbrž počítačovou formou. Ačkoliv mají počítačové programy dle Chmelařové (2016) několik výhod, jako je například flexibilita, možnost opakování, možnost nastavení různých stupňů obtížnosti nebo možnost grafického znázornění efektu nácviku, vytvoření programu s využitím cvičení formou tužka-papír tvořilo jednu z hlavních podmínek pro to, aby byl navržený program využitelný v praxi. Důvodem je skutečnost, že pro počítačová cvičení je nutné zajistit vhodná elektronická zařízení, která jsou finančně nákladná a nebyvají běžnou součástí ergoterapeutických pracovišť.

Stanovení optimální délky programu včetně frekvence a délky terapií bylo komplikované, neboť se metodologie nalezených studií zjišťujících efekt programů zaměřených na rehabilitaci kognitivních funkcí značně lišila. Délka jednotlivých programů se pohybovala v rozmezí od 12 do 24 terapií v průběhu čtyř až osmi týdnů, s frekvencí dvě až pět terapií za týden, přičemž jednotlivé terapie trvaly 45-60 minut (Zhu et al., 2018; Rezapour et al., 2015; Rupp et al., 2012; Fals-Stewart a Lam, 2010). Z tohoto důvodu bylo při stanovování parametrů programu přihlíženo také k reálným možnostem pracovitě.

Léčba závislosti v PNB trvá nejčastěji tři měsíce, z čehož prvních přibližně 14 dní pacienti tráví na příjmovém oddělení, odkud jsou překládáni na následná oddělení. Aby bylo zajištěno, že pacient bude schopný program úspěšně dokončit, jeho délka nesměla přesahovat dva měsíce (osm týdnů). Po analýze povinných programů AT oddělení v PNB a rozhovoru

s vedoucími lékaři, pak byla jako vhodná frekvence terapií určena frekvence dvě terapie týdně. K dosažení maximálního možného zlepšení kognitivních funkcí tak bylo stanoveno celkem 16 terapií v průběhu osmi týdnů. Tyto vymezené parametry se přitom shodují také s programem Rezapourové et al. (2015). Přesná délka terapií pak byla určena na základě publikace Klucké a Volfové (2016), přičemž odpovídá době, po kterou je většina lidí schopná se soustředit bez větších obtíží. Tento poznatek vychází z délky trvání jedné školní vyučovací hodiny. Subjektivní názor pacientů na tyto stanovené parametry se značně lišil.

K ověření efektu navrženého kognitivního programu byly stanoveny čtyři testy – Krátká neuropsychologická baterie (KNB), Londýnská věž (ToL), Hodnocení kvality života související se zdravím (AQoL-8D) a Kanadské hodnocení výkonu zaměstnávání (COPM). Poslední ze zmiňovaných testů byl však v průběhu práce vyřazen, neboť u všech identifikovaných výkonů zaměstnávání nedošlo ke změně pouze vlivem navrženého programu, ale také chodem oddělení či osobními situacemi pacientů. Jeden z probandů například identifikoval jako problematickou oblast pravidelné užívání medikace, na kterou zapomínal. Ačkoliv tato činnost byla spojena s kognitivní oblastí, k jejímu zlepšení nedošlo vlivem programu, ale vlivem režimu oddělení, kde je podávání léků v dikci zdravotního personálu. Dalším příkladem může být také určení výkonu v oblasti vykonávání volnočasových aktivit či udržování vztahů, které jsou v případě osob se závislostí na alkoholu vázány na závislostní a sociální chování pacientů. Na základě těchto důvodů by získané výsledky testu COPM neměly relevantní vypovídající hodnotu o efektu programu a byly tak z hodnocení programu vyřazeny.

Ačkoliv studie od Ridleyové et al. (2018) a Brownové et al. (2019) naznačují, že Addenbrookský kognitivní test je validním nástrojem k odhalení kognitivních deficitů u osob se závislostí na návykových látkách, poskytuje vzhledem ke své screeningové povaze pouze základní přehled o stavu klíčových kognitivních oblastí. K detailnějšímu hodnocení a ověření efektu programu tak byl zvolen test KNB, který je na pomezí mezi screeningovým a neuropsychologickým hodnocením a je volně dostupný k použití také ergoterapeuty. Vzhledem k tomu, že však plně nepokrývá oblast plánování a řešení problémů, na které se navržený program zaměřuje, bylo po konzultaci s klinickou psycholožkou určeno jako jediné vhodné vyšetření test Londýnská věž. Jeho hodnocení je však určeno psychologům. Z tohoto důvodu byly testy ToL i KNB vyhodnoceny autorkou práce a jednotlivá vyhodnocení následně zkontrolována psycholožkou, čímž došlo k vyloučení nesprávné interpretace výsledků. Tento postup je částečně podpořen tvrzením Harveye (2012), že neuropsychologické testy může

vykonávat také vyškolený examinátor, který jejich výsledky předá neuropsychologovi k další analýze.

Ke zhodnocení efektu navrženého programu na kvalitu života bylo zvoleno hodnocení AQoL-8D, které je v rámci Psychiatrické nemocnice Bohnice používáno k ověření efektu ergoterapeutických intervencí. Nevýhodou zvolení tohoto hodnocení je fakt, že některé z jeho domén zcela nekorelují se stavem kognitivních funkcí jednotlivých pacientů (např. dimenze Bolest). Další nevýhodou je také subjektivnost hodnocení, neboť každý z respondentů disponuje jinou úrovní sebereflexe a sebekritičnosti. Interpretace výsledků je tak složitá.

Terapeutický program dokončili čtyři pacienti z celkového počtu sedmi pacientů zařazených do výzkumu. U všech pacientů zařazených do výzkumu byl přítomen kognitivní deficit. Dva pacienti program nedokončili pro předčasné ukončení léčby (negativní revers). Tato situace je částečně v souladu se zjištěním Deanea et al. (2012), kteří uvádí, že k předčasnému ukončení léčby závislosti na alkoholu dochází ve více než 50 % případů. U jednoho pacienta pak došlo k ukončení spolupráce ze strany autorky z důvodu nevhodného chování pacienta a obtěžování. Pacient autorku kontaktoval pomocí sociálních sítí, kde ji obtěžoval nevhodnými sexuálními zprávami. V průběhu jedné z terapií použil v této souvislosti také výhrůžky a pokusil se o fyzický kontakt. Zvýšení impulzivity a pokles inhibice je s osobami se závislostí na návykových látkách v literatuře čteně spojován (Jakubczyk et al, 2018; Dick et al., 2010; Wit, 2009; Perry a Carroll, 2008).

V průběhu realizace výzkumu docházelo u pacientů č. 1 a č. 2 k častému nedodržování domluvených termínů terapií. Toto zjištění je v souladu s publikací Mitchella a Selmese (2018), která uvádí, že 36,9 % osob se závislostí nedochází na svá domluvená sezení. Studie od Gudjonssona et al. (2004) pak uvádí, že pouze 27 % účastníků zvládlo docházet na terapie opakovaně. Jako nejčastější důvod své absence pacienti č. 1 a č. 2 uváděli záměnu času/data nebo úplné opomenutí terapie. Stejně důvody identifikovali také Mitchell a Selmes (2018), kteří jako jeden z dalších důvodů uvedli zaspání. U osob se závislostí na alkoholu dochází dle Carrollové (1997) také k častému nedodržování léčby, mimo jiné i při plnění domácích úkolů. S tím souhlasí také autorka této práce. Plnění samostatných úkolů bylo jednou z problémových oblastí práce s pacientem č. 2, který cvičení opakovaně ztrácel či nevyplňoval.

Při zaměření na samotný efekt navrženého programu na kognitivní funkce lze konstatovat, že po absolvování navrženého programu došlo v hodnocení *Krátké neuropsychologické baterie* k celkovému zlepšení kognitivního výkonu u všech pacientů. Největšího zlepšení dosáhl pacient č. 1. Toto zlepšení může být dáno zlepšením koncentrace

pozornosti v průběhu vyšetření. Zlepšení celkového kognitivního výkonu je v souladu se zjištěním studie od Reapour et al. (2019), která zkoumala efekt podobného rehabilitačního programu (program NECOREDA) na kognitivní funkce u osob se závislostí na opiátech a stimulantech.

U jednotlivých kognitivních oblastí se výsledky *Krátké neuropsychologické baterie* pacientů mírně lišily. Ve všech šesti hodnocených oblastech došlo ke zlepšení pouze u pacienta č. 3. Pacient č. 1 dosáhl zlepšení ve všech oblastech s výjimkou pozornosti, kde jeho výkon zůstal beze změny. Zlepšení v pěti hodnocených oblastech dosáhl také pacient č. 2, u kterého však došlo ke snížení řečových funkcí, konkrétně fonemické i sémantické verbální fluence. Zajímavá situace nastala u pacienta č. 4, u kterého lze ve výstupním hodnocení pozorovat nejmenší zlepšení celkového kognitivního výkonu. Důvodem je snížení výkonu v oblasti zrakově-prostorových schopností a exekutivních funkcí, a to ve všech hodnocených složkách (vizuo-konstrukce, vizuo-percepce, iniciace, konceptualizace, kognitivního nastavení). Příčinou těchto výsledků může být pozorované prohloubení depresivní symptomatiky v důsledku blížícího se konce léčby a s ním spojených nejistot v životě. Pacient zmiňoval především smutek z aktuálního stavu vztahu s bývalou přítelkyní, u kterého očekával jeho zlepšení. S expřítečkyní se pojila také nejistota v oblasti bydlení, neboť před hospitalizací s ní pacient bydlel ve společném bytě. Souvislost mezi depresivním syndromem a poklesem kognitivních funkcí potvrzuje studie od Nafilyana, Avendana Pabona a de Colouna (2021) nebo studie od McDermottové a Ebmeiera (2009). Depresivní syndrom je přitom dle Kuriaové et al. (2012) u osob se závislostí na alkoholu častým jevem. Jeho prevalence je 68,3 %.

Při detailnějším prozkoumání výsledků kognitivních funkcí, na něž se zaměřoval navržený program, lze zjistit následující zlepšení. V oblasti bezprostředního vybavení z krátkodobé paměti došlo ke zlepšení u poloviny pacientů, konkrétně u pacientů č. 1 a č. 2. Spolu s tím byl u pacientů č. 1, č. 2 a č. 3 snížen také počet opakování a konfabulací. Zlepšení oddáleného vybavení neverbálního materiálu z krátkodobé paměti bylo prokázáno u všech čtyř pacientů, vybavení verbálního materiálu potom u pacientů č. 1, č. 3 a č. 4. Výkon pracovní paměti se zvýšil pouze u pacienta č. 2. V oblasti pozornosti došlo ke zlepšení v akustické udržované pozornosti u pacientů č. 2 a č. 4. Vizuelní udržovaná pozornost se zlepšila u pacientů č. 1, č. 2 a č. 3. V oblasti řečových funkcí došlo ke zlepšení fonemické i sémantické verbální fluence u pacientů č. 1 a č. 4. Výkon ve zrakově-prostorových schopnostech se zlepšil ve vizuo-konstrukci u pacientů č. 1 a č. 2, ve vizuo-percepti u pacientů č. 1, č. 2 a č. 3.

Výstupní hodnocení testu *Londýnská věž* poukázalo na zvýšení rychlosti řešení problémů/plánování u pacienta č. 2. U pacienta č. 1 došlo ke snížení rychlosti řešení

problémů/plánování a tím zvýšení potřebného času k řešení úlohy ve spojitosti se snížením impulzivity. U pacientů č. 1., č. 2 a č. 3 došlo ke snížení počtu pokusů vedoucích k řešení problémů. U obou parametrů došlo ke zhoršení u pacienta č. 4. Důvodem může být zmiňované prohloubení pacientovi depresivní symptomatiky.

Rozdílné výsledky kognitivních hodnocení jednotlivých pacientů mohou být způsobeny několika faktory. Jedním z nich je různá premorbidní úroveň kognitivních funkcí. Tento názor potvrzuje také studie od Tana et al. (2020), která říká, že lidé s nižším kognitivním výkonem dosahují větších zisků z programů zaměřených na zlepšení kognitivních funkcí ve srovnání s lidmi s vyšším výchozím výkonem. Ke stejnému zjištění došli také Keslerová et al. (2003). Důležitým faktorem je také rozsah samotného poškození kognitivních funkcí (Nilius, 2018). Dalším z faktorů ovlivňujících výsledky kognitivní rehabilitace může být také spontánní úprava kognitivních funkcí. Dle Batesové, Buckmanové a Nguyenové (2013) je rozsah změn i jejich rychlost individuální. Petitová et al. (2017) uvádí, že již po 18 dnech detoxifikace dochází k výraznému zlepšení pracovní paměti, vznikají však individuální rozdíly v trajektorii zlepšení dalších kognitivních funkcí. Výsledky mohly být dle Sohlbergové a Turkstraové (2011) dále ovlivněny také mírou vlastní účinnosti, vírou a očekávanými pacienta od terapeutického programu, charakteristikou onemocnění či kognitivním a psychosociálním stavem (např. deprese). Z pohledu autorky práce mohly mít jistý vliv také odlišné terapeutické podmínky v průběhu jednotlivých terapií. Terapie probíhaly výhradně v rámci oddělení, za simultánního průběhu dalších terapií. V mnoha případech tak nebylo možné zajistit optimální klidnou místnost a terapie musely probíhat na chodbě či ve společenské místnosti, kde volně procházel personál a pacienti. Pozornost pacientů tím byla ve většině případů narušena, čímž mohlo dojít ke snížení efektu daných cvičení.

Výsledné hodnoty *Hodnocení kvality života související se zdravím* poukazují na zlepšení celkové kvality života u všech pacientů s výjimkou pacienta č. 4. Zde může být důvodem již diskutované prohloubení depresivní symptomatiky. Prokázání efektu terapie kognitivních funkcí na kvalitu života je v souladu se zjištěním Kumara et al. (2022). Zvýšení kvality života v jednotlivých oblastech se stejně jako v případě kognitivních funkcí mezi pacienty lišily. Nejvíce pacientů dosáhlo zlepšení v oblasti Zvládání, konkrétně pacient č. 1., č. 2 a č. 3. Následně v oblasti Samostatného bydlení (pacient č. 1 a č. 4), Duševní zdraví (pacient č. 1 a č. 2), Štěstí (pacient č. 2 a č. 3) a Vlastní hodnota (pacient č. 1 a č. 2). Ve zbylých oblastech došlo ke zlepšení vždy pouze u jednoho z pacientů.

Spokojenost pacientů je dle Janečkové a Hnilicové (2009) významným výstupem zdravotní péče a jedním z cílů, o které je ve zdravotnictví usilováno. Její vnímanou hodnotu lze přitom zvyšovat zlepšováním kvality poskytované péče. Zapracování názorů pacientů tak autorka považuje jako důležité pro zlepšení programu. Se zpětnou vazbou pacientů bylo pracováno již v průběhu praktické části práce, kdy došlo například k úpravě systému určování počátečních úrovní jednotlivých cvičení. V původní verzi návrhu programu byla na základě vstupního vyšetření kognitivních funkcí stanovena jedna úroveň dané kognitivní oblasti, která měla být dodržována v průběhu všech následující terapií první poloviny programu. Na základě zpětné vazby pacienta č. 1 po absolvování prvních dvou terapií, kdy pacient zmiňoval, že cvičení v předešlé terapii byla jednodušší, bylo určování úrovní cvičení změněno. V nové verzi návrhu je úroveň určována u každého cvičení zvlášť. Pacientův názor má logický základ, neboť každé cvičení zahrnuje také trénink jiných kognitivních oblastí, než na které je přímo cíleno. Vytvořit tak odlišná cvičení se zcela stejnou úrovní obtížnosti je prakticky nemožné.

Z dotazníku hodnotícího spokojenost pacientů s programem vyplývá následující. Zlepšení v oblasti kognitivních funkcí pocítovali pouze dva pacienti ze čtyř, objektivní výsledky však poukázaly na zlepšení u všech pacientů. Vzhledem k tomu, že program zabíral  $\frac{2}{3}$  délky léčby jednotlivých pacientů, jeho délka vyhovovala pouze dvěma pacientům, pro jednoho z pacientů byl příliš dlouhý, pro jednoho naopak příliš krátký. Navzdory poměrně vysoké intenzitě terapií, s přihlédnutím k časové náročnosti programu oddělení, většina pacientů považovala frekvenci terapií v týdnu za vyhovující. Délka terapií však vyhovovala pouze polovině pacientů, pro ostatní byla příliš dlouhá. Edukace přišly všem pacientům přínosné. Celkově program splnil očekávání u dvou pacientů, zbylí pacienti žádná očekávání neměli.

Výzkum v této diplomové práci má několik dalších doposud nediskutovaných limitací. První z nich je malý výzkumný vzorek a jeho nízká heterogenita, vzorek je tvořen z důvodu časové zvládnutelnosti práce pouze čtyřmi pacienty mužského pohlaví. Další limitací je také absence kontrolní skupiny, která by dokázala prokázat vliv navrženého programu na kognitivní funkce s vyloučením spontánní úpravy kognitivního výkonu a efektu dalších intervencí podávaných v rámci léčby. Přítomnost těchto intervencí lze přitom považovat za další limitaci práce. Všichni pacienti zařazení do výzkumu absolvovali v rámci programu oddělení také pracovní terapie, terapeutické edukační skupiny, relaxační cvičení a jednou týdně skupinový trénink kognitivních funkcí. U pacientů zařazených do výzkumu však nebylo na základě domluvy s hlavním lékařem AT oddělení možné tyto intervence z léčebného programu vyřadit.



V případě následujících výzkumů, zabývajících se ověřování efektu navrženého programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí, by mělo dojít k eliminaci diskutovaných nedostatků. Výzkumný soubor by měl tvořit vyšší počet pacientů s větší heterogenitou. Přítomna by měla být také kontrolní skupina. V rámci hodnocení efektu programu by bylo dále vhodné využít podrobnější testové metody, v optimálním případě administrované neuropsychologem. Prozkoumán by měl být také dlouhodobý efekt terapie.

## 4 Závěr

Závislost na alkoholu je jedním z nejčastějších důvodů hospitalizací v psychiatrické lůžkové péči. Více než tři čtvrtiny hospitalizovaných osob přitom vykazují známky poškození kognitivních funkcí, které mohou ovlivnit úspěšnost jejich léčby a kvalitu života. Nejčastěji zasaženými kognitivními funkcemi bývají krátkodobá vizuální a akustická paměť, pracovní paměť, udržovaná pozornost, verbální fluence, zrakově-prostorové schopnosti a exekutivní funkce, jako je plánování a řešení problémů. Jejich zotavení může být v rámci léčby podpořeno kognitivní rehabilitací.

Hlavním cílem této diplomové práce bylo navrhnout a zhodnotit terapeutický program pro pacienty se závislostí na alkoholu, zaměřený na kognitivní funkce ovlivněné nadměrnou konzumací alkoholu. V rámci práce byl navržen strukturovaný terapeutický program určený pro individuální terapie a vytvořeny celkem čtyři brožury obsahující cvičení pro jednotlivé terapie, samostatná cvičení, edukace a systém pro hodnocení vlastního výkonu. Vytvořený program byl následně zhodnocen z pohledu jeho vlivu na kognitivní funkce a kvalitu života čtyř jedinců zařazených do výzkumu. Zjišťována byla také spokojenost pacientů s programem.

Výsledné hodnoty *Krátké neuropsychologické baterie* (KNB) poukázaly na zlepšení celkového kognitivního výkonu u všech pacientů. Pouze u jednoho z nich však došlo ke zlepšení ve všech šesti hodnocených oblastech. U dvou pacientů pak bylo pozorovatelné zlepšení v pěti hodnocených oblastech. V testu *Londýnské věže* (ToL) bylo celkové zlepšení zaznamenáno pouze u jednoho z pacientů. Celková kvalita života se dle Hodnocení kvality života související se zdravím (AQoL-8D) zvýšila u tří pacientů. Dotazník pro zpětnou vazbu k programu poukázal na rozporuplné názory směřované k délce programu a jednotlivých terapií. Celkově však pacienti program hodnotili jako zábavný a edukace za přínosné.

Cíle diplomové práce lze považovat za naplněné. Přínosem práce do ergoterapeutické praxe je vznik strukturalizovaného programu pro rehabilitaci nejčastěji poškozených kognitivních funkcí u osob se závislostí na alkoholu a vytvoření brožur s materiály k programu, které mohou ergoterapeutům pomoci strukturalizovat jejich intervence v oblasti kognitivních funkcí a zároveň zkrátit čas spojený s přípravou vlastních cvičení a materiálů. Vytvořený program a materiály budou dále používány v rámci ergoterapeutických intervencí v Psychiatrické nemocnici Bohnice. Plánováno je také jejich zpracování do elektronické publikace.

S přihlédnutím k malému výzkumnému vzorku považuje autorka práce za vhodné se v následujících výzkumech zaměřit na detailnější ověření efektu navrženého programu.

## 5 Seznam použité literatury

ABEN, Bart, Sven STAPERT a Arjan BLOKLAND. About the Distinction between Working Memory and Short-Term Memory. *Frontiers in Psychology* [online]. 2012, **3**, 1-9 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1664-1078. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00301>

ADAIR, John Eric. *Efektivní komunikace*. Praha: Alfa Publishing, 2004. ISBN 80-86851-10-9.

ALARCON, Régis et al. MoCA as a Screening Tool of Neuropsychological Deficits in Alcohol-Dependent Patients. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* [online]. 2015, **39**(6), 1042-1048 [cit. 2022-04-25]. ISSN 01456008. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/acer.12734>

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. Understanding alcohol use disorders and their treatment. *American Psychological Association* [online]. 2012 [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.apa.org/topics/substance-use-abuse-addiction/alcohol-disorders>

ASAAD, Abby. What are Visual Perceptual Skills? In: *Vision Learning Center* [online]. Bellaire: Vision Learning Center, 2022 [cit. 2022-04-24]. Dostupné z: <https://www.visionlearningcenter.com/visual-perceptual-skills/>

BAIRD, Tess a Linda MASKILL. Memory. In: MASKILL, Linda a Stephanie TEMPEST, eds. *Neuropsychology for Occupational Therapists: Cognition in Occupational Performance*. 4th edition. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2017. ISBN 9781118711323.

BALLESTEROS, Soledad, Claudia VOELCKER-REHAGE a Louis BHERER. Editorial: Cognitive and Brain Plasticity Induced by Physical Exercise, Cognitive Training, Video Games, and Combined Interventions. *Frontiers in Human Neuroscience* [online]. 2018, **12**, 1-7 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1662-5161. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fnhum.2018.00169>

BARATA, Pedro C. et al. Wernicke-Korsakoff Syndrome. *The Primary Care Companion For CNS Disorders* [online]. 2020, **22**(3), 1-5 [cit. 2022-04-25]. ISSN 2155-7780. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.4088/PCC.19br02538>

BARTOŠÍKOVÁ, Ivana, Michal MIOVSKÝ a Kamil KALINA. Terapeutický vztah. In: KALINA, Kamil et al. *Drogy a drogové závislosti 2: mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. ISBN 80-86734-05-6.

BARTOŠÍKOVÁ, Ivana. Práce v multidisciplinárním týmu. In: KALINA, Kamil et al. *Drogy a drogové závislosti 2: mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. ISBN 80-86734-05-6.

BASSO, Julia C. et al. Brief, daily meditation enhances attention, memory, mood, and emotional regulation in non-experienced meditators. *Behavioural Brain Research* [online]. 2019, **356**, 208-220 [cit. 2022-04-28]. ISSN 01664328. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.bbr.2018.08.023>

BATES, Marsha E. et al. Cognitive impairment influences drinking outcome by altering therapeutic mechanisms of change. *Psychology of Addictive Behaviors* [online]. 2006, **20**(3), 241-253 [cit. 2022-04-29]. ISSN 1939-1501. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1037/0893-164X.20.3.241>

BATES, Marsha E., Jennifer F. BUCKMAN a Tam T. NGUYEN. A Role for Cognitive Rehabilitation in Increasing the Effectiveness of Treatment for Alcohol Use Disorders. *Neuropsychology Review* [online]. 2013, **23**(1), 27-47 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1040-7308. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1007/s11065-013-9228-3>

BEDNAŘÍK, Aleš a Mária ANDRÁŠIOVÁ. *Komunikace s nemocným: sdělování nepříznivých informací*. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 978-80-271-2288-2.

BELCHAMBER, Caroline. *Payne's Handbook of Relaxation Techniques: A practical Guide for the Health Care Professional*. 5th ed. Amsterdam: Elsevier, 2021. ISBN 978-0702076503.

BÉM, Pavel. Úvod – složky systému péče v ČR. In: KALINA, Kamil et al. *Drogy a drogové závislosti 2: mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. ISBN 80-86734-05-6.

BEZDÍČEK, Ondřej, Jiří MICHALEC a Tim SHALLICE. *Londýnská věž (ToL): Schalliceova verze ToL: manuál k testu*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3870-6.

BROWN, Pamela et al. Applicability of the ACE-III and RBANS Cognitive Tests for the Detection of Alcohol-Related Brain Damage. *Frontiers in Psychology* [online]. 2019, **10**, 1-11 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1664-1078. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02636>

BRUIJNEN, Carolien J. W. H. et al. Prevalence of cognitive impairment in patients with substance use disorder. *Drug and Alcohol Review* [online]. 2019, **38**(4), 435-442 [cit. 2022-04-25]. ISSN 0959-5236. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/dar.12922>

BÜHLER, Mira a Karl MANN. Alcohol and the Human Brain: A Systematic Review of Different Neuroimaging Methods. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* [online]. 2011, **35**(10), 1771-1793 [cit. 2022-04-24]. ISSN 01456008. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/j.1530-0277.2011.01540.x>

CANADIAN ASSOCIATION OF OCCUPATIONAL THERAPISTS. *Occupational Therapy and Substance Use* [online]. 2016 [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.caot.ca/document/4075/Substance%20Use%20-%20Fact%20Sheet.pdf>

CARROLL, Kathleen M., ed. *Improving Compliance With Alcoholism Treatment*. Rockville: National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 1997. Project MATCH Monograph Series. Dostupné také z: <https://pubs.niaaa.nih.gov/publications/projectmatch/match06.pdf>

CARSONE, Blair et al. Systematic Review of Visual Motor Integration in Children with Developmental Disabilities. *Occupational Therapy International* [online]. 2021, **2021**, 1-9 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1557-0703. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1155/2021/1801196>

CICERONE, Keith D. et al. Evidence-based cognitive rehabilitation: Recommendations for clinical practice. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* [online]. 2000, **81**(12), 1596-1615 [cit. 2022-05-01]. ISSN 00039993. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1053/apmr.2000.19240>

CONALL, Rick. *Overcome Addictions: Free Yourself from the Curse of Alcoholism and Gambling*. Independently published, 2020. ISBN 165473456X.

CONTI, Juliana. Cognitive assessment: A challenge for occupational therapists in Brazil. *Dementia & Neuropsychologia*[online]. 2017, **11**(2), 121-128 [cit. 2022-04-28]. ISSN 1980-5764. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1590/1980-57642016dn11-020004>

COPERSINO, Marc L. et al. Effects of Cognitive Impairment on Substance Abuse Treatment Attendance: Predictive Validation of a Brief Cognitive Screening Measure. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* [online]. 2012, **38**(3), 246-250 [cit. 2022-04-29]. ISSN 0095-2990. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3109/00952990.2012.670866>

COPERSINO, Marc L. et al. Rapid cognitive screening of patients with substance use disorders. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* [online]. 2009, **17**(5), 337-344 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1936-2293. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1037/a0017260>

CREMONINI, Anna Laura et al. Nutrients in the Prevention of Alzheimer's Disease. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity* [online]. 2019, **2019**, 1-20 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1942-0900. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1155/2019/9874159>

CRUZ, G. a J. EVANS. Neuroplasticity in the context of cognitive rehabilitation. In: KATZ, N. a J. TOGLIA, eds. *Cognition, Occupation, and Participation Across the Lifespan: Neuroscience, Neurorehabilitation, and Models of Intervention in Occupational Therapy*. 4th edition. Bethesda: AOTA Press, 2018. ISBN 9781569004005.

CSÉMY, Ladislav et al. *Národní výzkum užívání tabáku a alkoholu v České republice 2020 [NAUTA]* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav, 2021 [cit. 2022-04-27]. ISBN 978-80-7071-405-8. Dostupné z: [http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/nauta\\_2020.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/szu/aktual/nauta_2020.pdf)

CUMMING, Toby B., Randolph S. MARSHALL a Ronald M. LAZAR. Stroke, Cognitive Deficits, and Rehabilitation: Still an Incomplete Picture. *International Journal of Stroke* [online]. 2013, **8**(1), 38-45 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1747-4930. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/j.1747-4949.2012.00972.x>

ČESKÁ ASOCIACE ERGOTERAPEUTŮ. Co je ergoterapie. *Česká asociace ergoterapeutů* [online]. 2008 [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <http://ergoterapie.cz/co-je-to-ergoterapie/>

ČESKO. Vyhláška č. 99 ze dne 22.března 2012 o požadavcích na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2012, částka 39, s. 1715. Dostupný také z: [https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id\\_org=450008&id\\_dokumenty=4042995](https://www.kr-vysocina.cz/assets/File.ashx?id_org=450008&id_dokumenty=4042995)

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Graf – Spotřeba alkoholických nápojů na 1 obyvatele v České republice. *Český statistický úřad* [online]. 9.12.2021 [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/graf-spotreba-alkoholickych-napoju-na-1-obyvatele-v-ceske-republice>

DEAK, Maryann C. a Robert STICKGOLD. Sleep and cognition. *WIREs Cognitive Science* [online]. 2010, **1**(4), 491-500 [cit. 2022-04-29]. ISSN 1939-5078. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1002/wcs.52>

DEANE, Frank P. et al. Predicting Dropout in the First 3 Months of 12-Step Residential Drug and Alcohol Treatment in an Australian Sample. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs* [online]. 2012, **73**(2), 216-225 [cit. 2022-04-25]. ISSN 1937-1888. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.15288/jsad.2012.73.216>

DICK, Danielle M. et al. Understanding the construct of impulsivity and its relationship to alcohol use disorders. *Addiction Biology*[online]. 2010, **15**(2), 217-226 [cit. 2022-04-25]. ISSN 13556215. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/j.1369-1600.2009.00190.x>

DIEKELMANN, Susanne. Sleep for cognitive enhancement. *Frontiers in Systems Neuroscience* [online]. 2014, **8**, 1-12 [cit. 2022-04-28]. ISSN 1662-5137. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fnsys.2014.00046>

DUŠEK, Karel a Alena VEČEŘOVÁ PROCHÁZKOVÁ. *Diagnostika a terapie duševních poruch*. 2., přepracované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4826-9.

EGUNJOBI, Joyzy Pius. Communication and Addiction. In: EGUNJOBI, Joyzy Pius, ed. *The Biopsychosocio-Spiritual Communication* [online]. Morrisville: Lulu Press, 2019 [cit. 2022-04-30]. ISBN 978-1-79476-822-2. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/340038580\\_COMMUNICATION\\_AND\\_ADDICTION](https://www.researchgate.net/publication/340038580_COMMUNICATION_AND_ADDICTION)

ELKINS, Chris. Effects of Alcoholism on Families. In: *Drugrehab.com* [online]. 28. 2. 2020 [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: <https://www.drugrehab.com/addiction/alcohol/effects-of-alcoholism-on-families/>

ELLIOTT, Rebecca. Executive functions and their disorders: Imaging in clinical neuroscience. *British Medical Bulletin* [online]. 2003, **65**(1), 49-59 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1471-8391. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/bmb/65.1.49>

ERICKSON, Kirk I. et al. Physical Activity, Cognition, and Brain Outcomes: A Review of the 2018 Physical Activity Guidelines. *Medicine & Science in Sports & Exercise* [online]. 2019, **51**(6), 1242-1251 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1530-0315. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1249/MSS.0000000000001936>

FELL, Dennis, Karen LUNNEN a Reva RAUK. *Lifespan Neurorehabilitation: A Patient-Centered Approach from Examination to Interventions and Outcomes*. Philadelphia: F.A. Davis Company, 2018. ISBN 978-0803646094.

FILIPPI, Irina et al. Family history of alcohol use disorder is associated with brain structural and functional changes in healthy first-degree relatives. *European Psychiatry* [online]. 2019, **62**, 107-115 [cit. 2022-04-24]. ISSN 0924-9338. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2019.08.003>

FLEMING, Jennifer et al. The efficacy of prospective memory rehabilitation plus metacognitive skills training for adults with traumatic brain injury: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* [online]. 2017, **18**(3), 1-11 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1745-6215. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s13063-016-1758-6>

FOSTER, Katherine T. et al. The Gender Risk–Severity Paradox for Alcohol Use Disorder From Adolescence Through Young Adulthood. *Emerging Adulthood* [online]. 2018, **6**(6), 375-386 [cit. 2022-04-29]. ISSN 2167-6968. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1177/2167696817740453>

FREISTHLER, Bridget a Uwe WERNEKINCK. Examining how the geographic availability of alcohol within residential neighborhoods, activity spaces, and destination nodes is related to alcohol use by parents of young children. *Drug and Alcohol Dependence* [online]. 2022, **233**, 1-7 [cit. 2022-04-23]. ISSN 03768716. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109352>

FRÍAS-TORRES, Cindy et al. Remediation therapy in patients with alcohol use disorders and neurocognitive disorders: A Pilot Study. *Adicciones*. 2018, **30**(2), 93-100. ISSN 2604-6334. Dostupné také z: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/125506/1/677364.pdf>

GALETTO, Valentina a Katuscia SACCO. Neuroplastic Changes Induced by Cognitive Rehabilitation in Traumatic Brain Injury: A Review. *Neurorehabilitation and Neural Repair* [online]. 2017, **31**(9), 800-813 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1545-9683. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1177/1545968317723748>



GAMITO, Pedro et al. Executive Functioning in Alcoholics Following an mHealth Cognitive Stimulation Program: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research* [online]. 2014, **16**(4), 1-13 [cit. 2022-04-25]. ISSN 14388871. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.2196/jmir.2923>

GARD, Tim, Britta K. HÖLZEL a Sara W. LAZAR. The potential effects of meditation on age-related cognitive decline: a systematic review. *Annals of the New York Academy of Sciences* [online]. 2014, **1307**(1), 89-103 [cit. 2022-04-24]. ISSN 00778923. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/nyas.12348>

GÓMEZ-PINILLA, Fernando. Brain foods: the effects of nutrients on brain function. *Nature Reviews Neuroscience* [online]. 2008, **9**(7), 568-578 [cit. 2022-05-03]. ISSN 1471-003X. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1038/nrn2421>

GRAY, P. *Psychology*. 5th edition. New York: Worth Publishers, 2006. ISBN 9780716706175.

GUDJONSSON, Gisli H et al. Personality predictors of the failure of alcoholics to come for follow-up assessment. *Personality and Individual Differences* [online]. 2004, **37**(4), 805-813 [cit. 2022-04-25]. ISSN 01918869. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.paid.2003.11.006>

GUTMAN, Sharon A. Why Addiction Has a Chronic, Relapsing Course. The Neurobiology of Addiction: Implications for Occupational Therapy Practice. *Occupational Therapy in Mental Health* [online]. 2006, **22**(2), 1-29 [cit. 2022-04-30]. ISSN 0164-212X. Dostupné z: [https://www.doi.org/10.1300/J004v22n02\\_01](https://www.doi.org/10.1300/J004v22n02_01)

HARRISON, Nzinga. Alcoholism: A Family Disease – How Alcohol Addiction Affects Families. In: *Eleanor Health* [online]. 17.01.2020 [cit. 2021-12-27]. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/oqLX7>

HARVEY, Philip D. Clinical applications of neuropsychological assessment. *Dialogues in Clinical Neuroscience* [online]. 2012, **14**(1), 91-99 [cit. 2022-04-25]. ISSN 1958-5969. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.31887/DCNS.2012.14.1/pharvey>

HILDEBRANDT, Sacha. Executive Functions. In: MASKILL, Linda a Stephanie TEMPEST, eds. *Neuropsychology for Occupational Therapists: Cognition in Occupational Performance*. 4th edition. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2017. ISBN 9781118711323.

HIRSHKOWITZ, Max et al. National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. *Sleep Health* [online]. 2015, **1**(1), 40-43 [cit. 2022-04-29]. ISSN 23527218. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>

HUANG, Zhezhou et al. Associations of Lifestyle Factors With Cognition in Community-Dwelling Adults Aged 50 and Older: A Longitudinal Cohort Study. *Frontiers in Aging Neuroscience* [online]. 2020, **12**, 1-11 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1663-4365. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fnagi.2020.601487>

CHARVÁT, M. a L. ŠVACHOVÁ. Diagnostika vybraných kognitivních a exekutivních funkcí u osob léčených se syndromem závislosti na alkoholu a její využitelnost v léčbě a doléčování. *Adiktologie* [online]. 2017, **17**(4), 250–260 [cit. 2022-04-29]. Dostupné z: <https://adiktologie-journal.eu/journal-archive/2017-2/4-2017/>

CHEN, Liu et al. Improving the Assessment of Mild Cognitive Impairment in Advanced Age With a Novel Multi-Feature Automated Speech and Language Analysis of Verbal Fluency. *Frontiers in Psychology* [online]. 2020, **11**, 1-9 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1664-1078. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00535>

CHMELAŘOVÁ, Dana. Rehabilitace kognitivních funkcí. *Neurologie pro praxi*. 2016, **17**, 17-19. ISSN 1803-5280. Dostupné také z: <https://www.solen.cz/pdfs/neu/2016/88/06.pdf>

JACOBUS, Joanna a Susan F. TAPERT. Neurotoxic Effects of Alcohol in Adolescence. *Annual Review of Clinical Psychology*[online]. 2013, **9**(1), 703-721 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1548-5943. Dostupné z: <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050212-185610>

JAKUBCZYK, Andrzej et al. The association between impulsivity, emotion regulation, and symptoms of alcohol use disorder. *Journal of Substance Abuse Treatment* [online]. 2018, **91**, 49-56 [cit. 2022-04-25]. ISSN 07405472. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.jsat.2018.05.004>

JANEČKOVÁ, Hana a Helena HNILICOVÁ. *Úvod do veřejného zdravotnictví*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-592-9.

JANÍKOVÁ, B. a B. NECHANSKÁ. Sčítání adiktologických služeb 2020. *Zaostřeno* [online]. 2021, **7**(3), 1-20 [cit. 2022-04-30]. ISSN 2336-8241. Dostupné z: <https://www.drogy-info.cz/nms/o-nas/narodni-monitorovaci-stredisko-pro-drogy-a-zavislosti/>

JANKOVIC, Joseph. Montreal Cognitive Assessment. In: JANKOVIC, Joseph et al. *Bradley and Daroff's Neurology in Clinical Practice*. 8th ed. Amsterdam: Elsevier, 2021. ISBN 978-0323642613.

JEDRZIEWSKI, M. Kathryn, Virginia M.-Y. LEE a John Q. TROJANOWSKI. Physical activity and cognitive health. *Alzheimer's & Dementia* [online]. 2007, **3**(2), 98-108 [cit. 2022-04-28]. ISSN 1552-5260. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.jalz.2007.01.009>

JEFFERSON, Richard a Linda MASKILL. Attention. In: MASKILL, Linda a Stephanie TEMPEST, eds. *Neuropsychology for Occupational Therapists: Cognition in Occupational Performance*. 4th edition. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2017. ISBN 9781118711323.

KALINA, Kamil et al. *Drogy a drogové závislosti 2: mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. ISBN 80-86734-05-6.

KESLER, Shelli R. et al. Premorbid Intellectual Functioning, Education, and Brain Size in Traumatic Brain Injury: An Investigation of the Cognitive Reserve Hypothesis. *Applied Neuropsychology* [online]. 2003, **10**(3), 153-162 [cit. 2022-04-25]. ISSN 0908-4282. Dostupné z: [https://www.doi.org/10.1207/S15324826AN1003\\_04](https://www.doi.org/10.1207/S15324826AN1003_04)

KHEMIRI, Lotfi et al. Working Memory Training in Alcohol Use Disorder: A Randomized Controlled Trial. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* [online]. 2019, **43**(1), 135-146 [cit. 2022-04-30]. ISSN 01456008. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/acer.13910>

KIEPEK, Niki. *Licit, Illicit, Prescribed: Substance Use and Occupational Therapy*. Ottawa: Canadian Association of Occupational Therapists, 2016. ISBN 978-1-895437-93-5.

KIRSCH-DARROW, Lindsey a Jack W. TSAO. Cognitive Rehabilitation. *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology* [online]. 2021, **27**(6), 1670-1681 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1538-6899. Dostupné z: <https://doi.org/10.1212/CON.0000000000001075>

KLINGBERG, Torkel. Training and plasticity of working memory. *Trends in Cognitive Sciences* [online]. 2010, **14**(7), 317-324 [cit. 2022-04-28]. ISSN 13646613. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.tics.2010.05.002>

KLINGEMANN, Harald. *Alcohol and its social consequences – the forgotten dimension*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2001. Dostupné také z: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108554/E76235.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

KLUCKÁ, Jana a Pavla VOLFOVÁ. *Kognitivní trénink v praxi*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5580-9.

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

KRUPČÍK, Ondřej. *Zhodnocení stavu kognitivních funkcí u léčených klientů s anamnézou dlouhodobého užívání návykových látek* [online]. Olomouc, 2015 [cit. 2022-05-01]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/hditvo/?lang=en>. Bakalářská diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta, Katedra psychologie. Vedoucí práce Miroslav Charvát.

KUMAR, Rajesh et al. Effects of an integrated intervention program for alcoholism (IIPA) on learning, memory and quality of life (QOL) in persons with alcohol dependence at the Centre for Addiction Medicine, Bengaluru, India. *Journal of Health Research* [online]. 2022, **36**(1), 110-122 [cit. 2022-04-25]. ISSN 0857-4421. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1108/JHR-03-2020-0057>

KUMARI, Dolly a Pradeep KUMAR. Efficacy of cognitive rehabilitation for patients with alcohol dependence. *International Journal of Indian Psychology* [online]. 2020, **8**(3), 1428-1437 [cit. 2022-04-30]. ISSN 2348-5396. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.25215/0803.149>

KURIA, Mary W. et al. The Association between Alcohol Dependence and Depression before and after Treatment for Alcohol Dependence. *ISRN Psychiatry* [online]. 2012, **2012**, 1-6 [cit. 2022-04-25]. ISSN 2090-7966. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.5402/2012/482802>

LANDER, Laura, Janie HOWSARE a Marilyn BYRNE. The Impact of Substance Use Disorders on Families and Children: From Theory to Practice. *Social Work in Public Health* [online]. 2013, **28**(3-4), 194-205 [cit. 2022-04-23]. ISSN 1937-1918. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1080/19371918.2013.759005>

LANDY, Sarah a Susan BRADLEY. *Children With Multiple Mental Health Challenges: An Integrated Approach to Intervention*. New York: Springer Publishing Company, 2013. ISBN 978-0826199591.

LI, Lei et al. Lower regional grey matter in alcohol use disorders: evidence from a voxel-based meta-analysis. *BMC Psychiatry* [online]. 2021, **21**, 1-11 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1471-244X. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1186/s12888-021-03244-9>

LITT, Dana M., Michelle L. STOCK a Melissa A. LEWIS. Drinking to Fit in: Examining the Need to Belong as a Moderator of Perceptions of Best Friends' Alcohol Use and Related Risk Cognitions Among College Students. *Basic and Applied Social Psychology* [online]. 2012, **34**(4), 313-321 [cit. 2022-04-23]. ISSN 0197-3533. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1080/01973533.2012.693357>

LOUGHAN, Ashlee R., Deborah Hutchinson ALLEN a Sarah Ellen BRAUN. Living with oligodendroglioma. In: PALEOLOGOS, Nina a Herbert B. NEWTON, eds. *Oligodendroglioma*. Cambridge: Academic Press, 2019. ISBN 9780128131589.

LUPIEN, Sonia J. et al. Effects of stress throughout the lifespan on the brain, behaviour and cognition. *Nature Reviews Neuroscience* [online]. 2009, **10**(6), 434-445 [cit. 2022-04-28]. ISSN 1471-003X. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1038/nrn2639>

MAGILL, Molly, Steve MARTINO a Bruce WAMPOLD. The principles and practices of psychoeducation with alcohol or other drug use disorders: A review and brief guide. *Journal of Substance Abuse Treatment* [online]. 2021, **126**(3), 1-8 [cit. 2022-04-24]. ISSN 07405472. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.jsat.2021.108442>

MALIA, Kit a Anne BRANNAGAN. *Jak provádět trénink kognitivních funkcí: Praktická příručka pro každého*. Praha: CEREBRUM – Sdružení osob po poranění mozku a jejich rodin, 2010. ISBN 978-80-904357-3-5. Dostupné také z: <https://www.erestymcr.cz/upload/pages/prirucka-jak-provadet-trenink-kognitivnich-funkci-sb1vezop90.pdf>

MALIA, Kit B. et al. *Brainwave–R: Cognitive Strategies and Techniques for Brain Injury Rehabilitation*. Austin: Pro Ed, 2002. ISBN 978-1416410768

- MANDOLESI, Laura et al. Effects of Physical Exercise on Cognitive Functioning and Wellbeing: Biological and Psychological Benefits. *Frontiers in Psychology* [online]. 2018, **9**, 1-11 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1664-1078. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00509>
- MARTELLI, Catherine et al. Neuropsychological Impairment in Detoxified Alcohol-Dependent Subjects with Preserved Psychosocial Functioning. *Frontiers in Psychiatry* [online]. 2017, **8**, 1-7 [cit. 2022-04-25]. ISSN 1664-0640. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00193>
- MATEOS-APARICIO, Pedro a Antonio RODRÍGUEZ-MORENO. The Impact of Studying Brain Plasticity. *Frontiers in Cellular Neuroscience* [online]. 2019, **13**, 1-5 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1662-5102. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fncel.2019.00066>
- MATOUŠEK, Oldřich. *Metody a řízení sociální práce* . Vyd. 2. Praha: Portál, 2008. ISBN 9788073675028.
- MCCAUL, Mary E. et al. Alcohol and Women: A Brief Overview. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* [online]. 2019, **43**(5), 774-779 [cit. 2022-04-24]. ISSN 0145-6008. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/acer.13985>
- MCDERMOTT, Lisa M. a Klaus P. EBMEIER. A meta-analysis of depression severity and cognitive function. *Journal of Affective Disorders* [online]. 2009, **119**(1-3), 1-8 [cit. 2022-04-25]. ISSN 01650327. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.jad.2009.04.022>
- MEYERS, Jacquelyn L. a Danielle M. DICK. Genetic and Environmental Risk Factors for Adolescent-Onset Substance Use Disorders. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America* [online]. 2010, **19**(3), 465-477 [cit. 2022-04-27]. ISSN 10564993. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.chc.2010.03.013>
- MILLER, Michelle A. et al. Sleep and Cognition. In: IDZIKOWSKI, Chris, ed. *Sleep and its Disorders Affect Society* [online]. InTech, 2014 [cit. 2022-04-29]. ISBN 978-953-51-1725-4. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.5772/58735>
- MILTE, Catherine M. et al. Diet quality and cognitive function in mid-aged and older men and women. *BMC Geriatrics* [online]. 2019, **19**, 1-14 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1471-2318. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1186/s12877-019-1326-5>

MINAŘÍK, Jakub a Vladimír KMOCH. Přehled psychotropních látek a jejich účinků. In: KALINA, Kamil et al. *Klinická adiktologie*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-4331-8.

MINTZER, Jacobo et al. Lifestyle Choices and Brain Health. *Frontiers in Medicine* [online]. 2019, 6, 1-11 [cit. 2022-04-25]. ISSN 2296-858X. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fmed.2019.00204>

MIOVSKÝ, Michal a Ivana BARTOŠÍKOVÁ. Možnosti a meze psychoterapie v léčbě závislosti. In: KALINA, Kamil et al. *Drogy a drogové závislosti 2: mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. ISBN 80-86734-05-6.

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

MIOVSKÝ, Michal. Problémy mezioborového přístupu k léčbě závislosti. In: KALINA, Kamil et al. *Drogy a drogové závislosti 2: mezioborový přístup*. Praha: Úřad vlády České republiky, 2003. ISBN 80-86734-05-6.

MITCHELL, Alex J. a Thomas SELMES. Why don't patients attend their appointments? Maintaining engagement with psychiatric services. *Advances in Psychiatric Treatment* [online]. 2007, 13(6), 423-434 [cit. 2022-04-25]. ISSN 1355-5146. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1192/apt.bp.106.003202>

MOHROVA, Z. Alcohol Use Disorders in the Czech General Non-hospitalized Population: Results from Two Epidemiological Studies. Glasgow: University of Glasgow, 2020.

MOSEL, Stacy. The Effects of Alcohol On Your Body: Side Effects, Dangers & Health Risks. In: *America Addiction Centers*[online]. April 4, 2022 [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: <https://americanaddictioncenters.org/alcoholism-treatment/body-effects>

MRAVČÍK, Viktor et al. *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2019* [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, 2020 [cit. 2022 -04-23]. ISBN 978-80-7440-254-8. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/pDRST>

MRAVČÍK, Viktor et al. *Zpráva o problematice užívání psychoaktivních léků v České republice 2021* [online]. Praha: Úřad vlády České republiky, 2021 [cit. 2022 -04-23]. ISBN 978-80-7440-277-7. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/ouxW8>

NADEL, Lynn a Oliver HARDT. Update on Memory Systems and Processes. *Neuropsychopharmacology* [online]. 2011, 36(1), 251-273 [cit. 2022-04-28]. ISSN 0893-133X. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1038/npp.2010.169>

NAFILYAN, Vahé, Mauricio AVENDANO PABON a Augustin DE COULON. *The Causal Impact of Depression on Cognitive Functioning: Evidence from Europe*. Bonn: IZA – Institute of Labor Economics, 2021. ISSN 2365-9793. Dostupné také z: <https://ftp.iza.org/dp14049.pdf>

NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR MENTAL HEALTH. *Alcohol-Use Disorders: Diagnosis, Assessment and Management of Harmful Drinking and Alcohol Dependence* [online]. Leicester: British Psychological Society, 2011 [cit. 2022-04-27]. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22624177/>

NATIONAL INSTITUTE ON ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM. *Alcohol's Effects on the Body* [online]. ©2021a [cit. 2021-12-27]. Dostupné z: <https://www.niaaa.nih.gov/alcohols-effects-health/alcohols-effects-body>

NATIONAL INSTITUTE ON ALCOHOL ABUSE AND ALCOHOLISM. College Drinking [online]. October 2021b [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/rHN27>

NAVARROVÁ, Ángels. *Cvičení paměti: 95 nápaditých her a úkolů pro všechny věkové kategorie*. Praha: Ikar, 2015. ISBN 978-80-249-2796-1.

NEŠPOR, Karel a Ladislav CSÉMY. *Bažení = Craving: společný rys mnoha závislostí a způsoby zvládnání*. Praha: Sportpropag pro Sdružení FIT IN – Rodiče proti drogám, 1999. Dostupné také z: [https://is.muni.cz/el/ped/podzim2005/RV2BP\\_SOPJ/craving.pdf](https://is.muni.cz/el/ped/podzim2005/RV2BP_SOPJ/craving.pdf)

NEŠPOR, Karel. *Návykové chování a závislost: současné poznatky a perspektivy léčby*. 5., rozšířené vydání. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1357-4.

NEŠPOR, Karel. *Relaxační techniky mají mnohostranné použití*. Praha, 2021. Dostupné také z: <https://www.drnespor.eu/RT21.doc>

NIKOLAKAROS, Georgios et al. A patient with Korsakoff syndrome of psychiatric and alcoholic etiology presenting as DSM-5 mild neurocognitive disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* [online]. 2019, 15, 1311-1320 [cit. 2022-04-29]. ISSN 1178-2021. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.2147/NDT.S203513>



- NIKOLAKAROS, Georgios et al. Korsakoff Syndrome in Non-alcoholic Psychiatric Patients. Variable Cognitive Presentation and Impaired Frontotemporal Connectivity. *Frontiers in Psychiatry* [online]. 2018, **9**, 1-12 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1664-0640. Dostupné z: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00204>
- NILIUS, Petr. Kognitivní rehabilitace: Ano. *Neurologie pro praxi* [online]. 2018, **19**(1), 65–66 [cit. 2022-05-01]. ISSN 1803-5280. Dostupné z: [https://www.neurologiepropraxi.cz/artkey/neu-201801-0014\\_Kognitivni\\_rehabilitace.php](https://www.neurologiepropraxi.cz/artkey/neu-201801-0014_Kognitivni_rehabilitace.php)
- NIXON, Sara Jo a Ben LEWIS. Cognitive training as a component of treatment of alcohol use disorder: A review. *Neuropsychology* [online]. 2019, **33**(6), 822-841 [cit. 2022-05-01]. ISSN 1931-1559. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1037/neu0000575>
- NOEL, Jonathan K., Cara J. SAMMARTINO a Samantha R. ROSENTHAL. Exposure to Digital Alcohol Marketing and Alcohol Use: A Systematic Review. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, Supplement* [online]. 2020, (s19), 57-67 [cit. 2022-04-23]. ISSN 1946-584X. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.15288/jsads.2020.s19.57>
- NORTHEY, Joseph Michael et al. Exercise interventions for cognitive function in adults older than 50: A systematic review with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine* [online]. 2018, **52**(3), 154-160 [cit. 2022-04-24]. ISSN 0306-3674. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1136/bjsports-2016-096587>
- NOVOTNÁ, Klára et al. Pilotní studie využitelnosti nového programu pro kognitivní rehabilitaci osob s roztroušenou sklerózou. *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. 2018, **25**(3), 131-136 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1803-6597. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/oKMX0>
- NOWAKOWSKA-DOMAGAŁA, Katarzyna et al. Differences in the verbal fluency, working memory and executive functions in alcoholics: Short-term vs. long-term abstainers. *Psychiatry Research* [online]. 2017, **249**, 1-8 [cit. 2022-04-25]. ISSN 01651781. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.psychres.2016.12.034>
- NUTT, David et al. Alcohol and the Brain. *Nutrients* [online]. 2021, **13**(11), 1-19 [cit. 2022-04-24]. ISSN 2072-6643. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3390/nu13113938>

OBEID, Sahar et al. Factors associated with alcohol use disorder: the role of depression, anxiety, stress, alexithymia and work fatigue – a population study in Lebanon. *BMC Public Health* [online]. 2020, **20**(1), 1-11 [cit. 2022-04-22]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1186/s12889-020-8345-1>

OSCAR-BERMAN, Marlene a Ksenija MARINKOVIĆ. Alcohol: Effects on Neurobehavioral Functions and the Brain. *Neuropsychology Review* [online]. 2007, **17**(3), 239-257 [cit. 2022-04-29]. ISSN 1040-7308. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1007/s11065-007-9038-6>

OSCAR-BERMAN, Marlene a Ksenija MARINKOVIĆ. Alcoholism and the Brain: An Overview. *Alcohol Research & Health* [online]. 2003, **27**(2), 125-133 [cit. 2022-04-24]. ISSN 1535-7414. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6668884/>

PANDEY, Susmita et al. Antisocial Personality Disorder Among Patients in Treatment for Alcohol Use Disorder (AUD): Characteristics and Predictors of Early Relapse or Drop-Out. *Substance Abuse and Rehabilitation* [online]. 2021, **12**, 11-22 [cit. 2022-04-25]. ISSN 1179-8467. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.2147/SAR.S296526>

PENNER, Iris-Katharina a Ludwig KAPPOS. Retraining attention in MS. *Journal of the Neurological Sciences* [online]. 2006, **245**(1-2), 147-151 [cit. 2022-04-23]. ISSN 0022510X. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.jns.2005.07.015>

PERRY, Jennifer L. a Marilyn E. CARROLL. The role of impulsive behavior in drug abuse. *Psychopharmacology* [online]. 2008, **200**(1), 1-26 [cit. 2022-04-25]. ISSN 0033-3158. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1007/s00213-008-1173-0>

PETIT, Géraldine et al. Differential spontaneous recovery across cognitive abilities during detoxification period in alcohol-dependence. *PLOS ONE* [online]. 2017, **12**(8), 1-18 [cit. 2022-05-01]. ISSN 1932-6203. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1371/journal.pone.0176638>

PILATO, Ilana B., Bonnie BEEZHOLD a Cynthia RADNITZ. Diet and lifestyle factors associated with cognitive performance in college students. *Journal of American College Health* [online]. 2020, **68**, 1-7 [cit. 2022-04-24]. ISSN 0744-8481. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1080/07448481.2020.1847118>

- PLOUGHMAN, Michelle. Exercise is brain food: The effects of physical activity on cognitive function. *Developmental Neurorehabilitation* [online]. 2008, **11**(3), 236-240 [cit. 2022-01-12]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/17518420801997007>
- POELEN, E. A. P. et al. Drinking by parents, siblings, and friends as predictors of regular alcohol use in adolescents and young adults: a longitudinal twin-family study. *Alcohol and Alcoholism* [online]. 2007, **42**(4), 362-369 [cit. 2022-04-27]. ISSN 0735-0414. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1093/alcalc/agm042>
- POPOV, Petr. Závislost na alkoholu. *Psychiatri pro praxi* [online]. 2003, (1), 29-32 [cit. 2022-04-27]. ISSN 1803-5272. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/efnMZ>
- QURESHI, Adam et al. Context and alcohol consumption behaviors affect inhibitory control. *Journal of Applied Social Psychology* [online]. 2017, **47**(11), 625-633 [cit. 2022-04-23]. ISSN 00219029. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/jasp.12465>
- RABOCH, Jiří et al., eds. *DSM-5®: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. Praha: Hogrefe – Testcentrum, 2015. ISBN 978-80-86471-52-5.
- RAJESWARAN, Jamuna a Cathlyn Niranjana BENNETT. Cognitive rehabilitation in addictive disorders. *Indian Journal of Psychiatry* [online]. 2018, **60**(8), 490-493 [cit. 2022-04-25]. ISSN 0019-5545. Dostupné z: [https://www.doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\\_17\\_18](https://www.doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_17_18)
- RAPP, Brenda. *Handbook of Cognitive Neuropsychology: What Deficits Reveal About the Human Mind*. Londýn: Psychology Press, 2001. ISBN 978-1841690445.
- REZAPOUR, Tara et al. Cognitive rehabilitation for individuals with opioid use disorder: A randomized controlled trial. *Neuropsychological Rehabilitation* [online]. 2017, **29**(8), 1273-1289 [cit. 2022-04-26]. ISSN 0960-2011. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1080/09602011.2017.1391103>
- REZAPOUR, Tara et al. NEuro COgnitive REhabilitation for Disease of Addiction (NECOREDA) Program: From Development to Trial. *Basic Clinical Neuroscience* [online]. 2015, **6**(4), 291-298 [cit. 2022-04-26]. ISSN 2008-126X. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26649167/>

RIBEIRO, Jaime et al. The intervention of Occupational Therapy in drug addiction: a case study in the Comunidade Terapêutica Clínica do Outeiro - Portugal. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2019, **24**(5), 1585-1596 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1678-4561. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1590/1413-81232018245.04452019>

RIDLEY, Nicole et al. Cognitive screening in substance users: Diagnostic accuracies of the Mini-Mental State Examination, Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised, and Montreal Cognitive Assessment. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* [online]. 2018, **40**(2), 107-122 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1380-3395. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1080/13803395.2017.1316970>

RIES, Michele a William MARKS. Selective Attention Deficits Following Severe Closed Head Injury: The Role of Inhibitory Processes. *Neuropsychology* [online]. 2005, **19**(4), 476-483 [cit. 2022-04-28]. ISSN 1931-1559. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1037/0894-4105.19.4.476>

RICHARDSON, Jeff et al. Validity and Reliability of the Assessment of Quality of Life (AQoL)-8D Multi-Attribute Utility Instrument. *The Patient - Patient-Centered Outcomes Research* [online]. 2014, **7**(1), 85-96 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1178-1653. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1007/s40271-013-0036-x>

RODOVÁ, Zuzana et al. Profil profese ergoterapie v České republice. *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. 2021, **28**(3), 132-138 [cit. 2022-04-30]. ISSN 12112658. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.48095/ccrhfl2021132>

ROJO-MOTA, Gloria et al. Loewenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment to Evaluate People with Addictions. *Occupational Therapy International* [online]. 2017, **2017**, 1-7 [cit. 2022-04-25]. ISSN 0966-7903. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1155/2017/2750328>

ROS-CUCURULL, Elena et al. Alcohol use disorder and cognitive impairment in old age patients: A 6 months follow-up study in an outpatient unit in Barcelona. *Psychiatry Research* [online]. 2018, **261**, 361-366 [cit. 2022-04-24]. ISSN 01651781. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.psychres.2017.12.069>

ROUS, Zdeněk, Pavla CHOMYNOVÁ a Viktor MRAVČÍK. Návykové látky v České republice v roce 2019. *Zaostřeno* [online]. 2020, **6**(6) [cit. 2022-04-23]. ISSN 2336-8241. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/almIM>

- RUSINA, Robert a Eva BOLCEKOVÁ. Kognitivní postižení u gastrointestinálních a jaterních onemocnění. *Neurologie pro praxi*. 2016, **17**(3), 145–148. ISSN 1803-5280. Dostupné také z: <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2016/03/03.pdf>
- RYAN, Deirdre Anne a Pauline BOLAND. A scoping review of occupational therapy interventions in the treatment of people with substance use disorders. *Irish Journal of Occupational Therapy* [online]. 2021, **49**(2), 104-114 [cit. 2022-04-25]. ISSN 2398-8819. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1108/IJOT-11-2020-0017>
- SHIM, Jae-Hyuk et al. Volumetric Reductions of Subcortical Structures and Their Localizations in Alcohol-Dependent Patients. *Frontiers in Neurology* [online]. 2019, **10**, 1-9 [cit. 2022-04-29]. ISSN 1664-2295. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3389/fneur.2019.00247>
- SCHWABE, Lars et al. Stress effects on memory: An update and integration. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* [online]. 2012, **36**(7), 1740-1749 [cit. 2022-04-28]. ISSN 01497634. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2011.07.002>
- SIMON, Rachel, Rachel SNOW a Sarah WAKEMAN. Understanding why patients with substance use disorders leave the hospital against medical advice: A qualitative study. *Substance Abuse* [online]. 2020, **41**(4), 519-525 [cit. 2022-04-30]. ISSN 0889-7077. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1080/08897077.2019.1671942>
- SIU, Andrew M.H. et al. Vocational evaluation and vocational guidance for young people with a history of drug abuse. *Work* [online]. 2019, **62**(2), 327-336 [cit. 2022-04-25]. ISSN 10519815. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.3233/WOR-192867>
- SKÁLA, Jaroslav. *Alkohol a jiné (psychotropní) drogy: abusus a závislost*. Praha: Avicenum, 1986. Dostupné také z: <https://www.digitalniknihovna.cz/mzk/view/uuid:cbec3750-95ba-11e6-9325-005056827e52?page=uuid:d6586b70-aa85-11e6-8bf1-001018b5eb5c>
- SMALL, Gary W. et al. Effects of a 14-Day Healthy Longevity Lifestyle Program on Cognition and Brain Function. *The American Journal of Geriatric Psychiatry* [online]. 2006, **14**(6), 538-545 [cit. 2022-04-24]. ISSN 10647481. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1097/01.JGP.0000219279.72210.ca>
- SMERALDI, Cecilia et al. Testing three theories of cognitive dysfunction in alcohol abuse. *Journal of Psychopathology* [online]. 2015, **21**, 125-132 [cit. 2022-04-29]. ISSN 2499-6904. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/adkyB>

SOHLBERG, McKay Moore a Catherine A. MATEER. *Cognitive Rehabilitation: An Integrative Neuropsychological Approach*. 2nd edition. New York: The Guilford Press, 2001. ISBN 978-1572306134.

SOHLBERG, McKay Moore a Lyn S. TURKSTRA. *Optimizing Cognitive Rehabilitation: Effective Instructional Methods*. New York: The Guilford Press, 2011. ISBN 978-1609182007.

SOMERVILLE RUFFALO, Jessica. *Visuoconstructional Impairment: What Are We Assessing, and How Are We Assessing It?* Rhode Island, 2004. Disertation. University of Rhode Island.

STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV. Závislost na alkoholu: léčba. *Národní zdravotnický informační portál* [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2022 [cit. 2022 -04-23]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/775-zavislost-na-alkoholu-lecba>

STAVRO, Katherine, Julie PELLETIER a Stéphane POTVIN. Widespread and sustained cognitive deficits in alcoholism: a meta-analysis. *Addiction Biology* [online]. 2013, **18**(2), 203-213 [cit. 2022-04-24]. ISSN 13556215. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/j.1369-1600.2011.00418.x>

STRAKOVÁ, Eva et al. *Krátká neuropsychologická baterie (KNB): Manuál* [online]. Praha: Národní ústav duševního zdraví, 2020 [cit. 2022-04-27]. ISBN 978-80-87142-39-4. Dostupné z: <https://www.nudz.cz/vydali-jsme-kratkou-neuropsychologickou-baterii-knb/>

STUDER, Joseph et al. Peer pressure and alcohol use in young men: A mediation analysis of drinking motives. *International Journal of Drug Policy* [online]. 2014, **25**(4), 700-708 [cit. 2022-04-23]. ISSN 09553959. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.drugpo.2014.02.002>

SUNI, Eric. Circadian Rhythm: What it is, what shapes it, and why it's fundamental to getting quality sleep. In: *Sleep Foundation* [online]. Updated April 8, 2022 [cit. 2022-04-28]. Dostupné z: <https://www.sleepfoundation.org/circadian-rhythm>

SVANBERG, Jenny a Jonathan J. EVANS. Neuropsychological Rehabilitation in Alcohol-Related Brain Damage: A Systematic Review. *Alcohol and Alcoholism* [online]. 2013, **48**(6), 704-711 [cit. 2022-04-30]. ISSN 1464-3502. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1093/alcalc/agt131>

SVĚCENÁ, Kateřina a Zuzana RODOVÁ. Ergoterapeut v adiktologii – Kazuistická studie. *Adiktologie v preventivní a léčebné praxi* [online]. 2019, 2(2), 130–135 [cit. 2022-04-23]. Dostupné z: <https://www.aplp.cz/ergoterapeut-v-adiktologii-kazuisticka-studie/>

ŠPATENKOVÁ, Naděžda a Jaroslava KRÁLOVÁ. *Základní otázky komunikace: komunikace (nejen) pro sestry*. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-599-4.

ŠVEC, Jakub. *Umíme druhému sdělit, co se nám v jeho chování líbí a co nelíbí (poskytujeme zpětnou vazbu): tematický okruh osobnostní a sociální výchovy Komunikace: lekce 8.4*. Praha: Projekt Odyssea, 2007. ISBN 978-80-87145-14-2.

TAN, Shuping et al. Who will benefit from computerized cognitive remediation therapy? Evidence from a multisite randomized controlled study in schizophrenia. *Psychological Medicine* [online]. 2020, 50(10), 1633-1643 [cit. 2022-05-01]. ISSN 0033-2917. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1017/S0033291719001594>

TEMPEST, Stephanie a Linda MASKILL. Complex Perceptual Functions: Body Scheme and Agnosia, Constructional Skills and Neglect. In: MASKILL, Linda a Stephanie TEMPEST, eds. *Neuropsychology for Occupational Therapists: Cognition in Occupational Performance*. 4th ed. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2017. ISBN 9781118711323.

TI, Lianping a Lianlian TI. Leaving the Hospital Against Medical Advice Among People Who Use Illicit Drugs: A Systematic Review. *American Journal of Public Health* [online]. 2015, 105(12), e53-e59 [cit. 2022-04-23]. ISSN 0090-0036. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.2105/AJPH.2015.302885>

TOGLIA, Joan, Kathleen M. GOLISZ a Yael GOVEROVER. Evaluation and Intervention for Cognitive Perceptual Impairments. In: BLESEDELL CREPEAU, Elizabeth, Ellen S. COHN a Barbara A. BOYT SCHELL. *Willard & Spackman's Occupational Therapy*. 11th ed. Filadelfie: Lippincott Williams & Wilkins, 2009. ISBN 9780781760041.

TOLEDO-FERNÁNDEZ, Aldebarán, Luis VILLALOBOS-GALLEGOS a Rodrigo MARÍN-NAVARRETE. Is the Mini-Mental State Examination (MMSE) useful for eligibility screening of research participants with substance use disorder? *Revista Internacional de Investigación en Adicciones* [online]. 2016, 2(1), 39-44 [cit. 2022-04-25]. ISSN 2448-573X. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.28931/riiad.2016.1.06>

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. *World Drug Report 2021: Executive summary / Policy implications* [online]. Vídeň: United Nations, 2021 [cit. 2022-04-27]. ISBN 9789210058032. Dostupné z: [https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21\\_Booklet\\_1.pdf](https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_1.pdf)

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR. *MKN-10*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2017. ISBN 978-80-7472-169-4.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 3., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-802-3.

VÁCHOVÁ, P. E., S. RACKOVÁ a L. JANŮ. Neuromechanismy účinku návykových látek, systém odměn. *Česká a slovenská psychiatrie* [online]. 2009, **105**(6-8), 263-268 [cit. 2022-04-22]. ISSN 1212-0383. Dostupné z: [http://cspsychiatr.cz/dwnld/CSP\\_2009\\_6\\_263\\_268.pdf](http://cspsychiatr.cz/dwnld/CSP_2009_6_263_268.pdf)

VÁLKOVÁ, Lenka. *Rehabilitace kognitivních funkcí v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5571-7.

VAŘEKOVÁ, Jitka a Klára DAŘOVÁ. Pohybová aktivita a kognitivní funkce. *Medicina Sportiva Bohemica et Slovaca* [online]. 2014, **23**(4), 210–215 [cit. 2022-04-28]. Dostupné z: <https://www.shorturl.at/dqrMR>

VERPLAETSE, Terril L. et al. Sex/gender differences in brain function and structure in alcohol use: A narrative review of neuroimaging findings over the last 10 years. *Journal of Neuroscience Research* [online]. 2021, **99**(1), 309-323 [cit. 2022-04-24]. ISSN 0360-4012. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1002/jnr.24625>

VITO, Joseph A. de. *Základy mezilidské komunikace: 6. vydání*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2018-0.

WIT, Harriet de. Impulsivity as a determinant and consequence of drug use: a review of underlying processes. *Addiction Biology* [online]. 2009, **14**(1), 22-31 [cit. 2022-04-25]. ISSN 13556215. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1111/j.1369-1600.2008.00129.x>

WORLD HEALTH ORGANIZATION a UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME. *International standards for the treatment of drug use disorders: revised edition incorporating results of eled-testing* [online]. Geneva: World Health Organization and United Nations Office on Drugs and Crime, 2020 [cit. 2022-04-23]. ISBN 978-92-4-000219-7. Dostupné z: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331635>



XIAO, PeiRong et al. Regional gray matter deficits in alcohol dependence: A meta-analysis of voxel-based morphometry studies. *Drug and Alcohol Dependence* [online]. 2015, **153**, 22-28 [cit. 2022-04-24]. ISSN 03768716. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.05.030>

XU, Xin a Frank J. CHALOUPKA. The effects of prices on alcohol use and its consequences. *Alcohol research & health: the journal of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism* [online]. 2011, **34**(2), 236-245 [cit. 2022-04-23]. ISSN 1535-7414. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3860576/>

YANG, Xun et al. Cortical and subcortical gray matter shrinkage in alcohol-use disorders: A voxel-based meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* [online]. 2016, **66**, 92-103 [cit. 2022-04-24]. ISSN 01497634. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.03.034>

ZAHR, Natalie M. a Adolf PFEFFERBAUM. Alcohol's Effects on the Brain: Neuroimaging Results in Humans and Animal Models. *Alcohol research: current reviews* [online]. 2017, **38**(3), 183–206 [cit. 2022-04-29]. ISSN 2169-4796. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5513685/>

ZÁRUBOVÁ, Jana. Účinky alkoholu na CNS. *Revue České lékařské akademie*. 2013, **9**, 17-18. ISSN 1214-8881. Dostupné také z: [http://www.medical-academy.cz/cla/revue\\_9\\_2013.pdf](http://www.medical-academy.cz/cla/revue_9_2013.pdf)

ZEIDAN, Fadel et al. Mindfulness meditation improves cognition: Evidence of brief mental training. *Consciousness and Cognition* [online]. 2010, **19**(2), 597-605 [cit. 2022-01-17]. ISSN 10538100. Dostupné z: <https://www.doi.org/10.1016/j.concog.2010.03.014>

## 6 Seznam obrázků a tabulek

**Obrázek 1.1** Doporučená délka spánku (zdroj: Hirshkowitz et al., 2015)

**Obrázek 2.1** Materiály k navrženému programu

**Obrázek 2.2** Krátká neuropsychologická baterie – celkový kognitivní výkon

**Obrázek 2.3** Krátká neuropsychologická baterie – bezprostřední paměť

**Obrázek 2.4** Krátká neuropsychologická baterie – zrakově-prostorové schopnosti

**Obrázek 2.5** Krátká neuropsychologická baterie – řečové funkce

**Obrázek 2.6** Krátká neuropsychologická baterie – pozornost

**Obrázek 2.7** Krátká neuropsychologická baterie – exekutivní funkce

**Obrázek 2.8** Krátká neuropsychologická baterie – oddálená paměť

**Obrázek 2.9** Londýnská věž – Shalliceho systém (SH2)

**Obrázek 2.10** Londýnská věž – Krikoriana, Bartoka a Gaye systém (KR)

**Obrázek 2.11** Hodnocení kvality života související se zdravím – celkové hodnocení kvality života

**Obrázek 2.12** Hodnocení kvality života související se zdravím – samostatné bydlení

**Obrázek 2.13** Hodnocení kvality života související se zdravím – smysly

**Obrázek 2.14** Hodnocení kvality života související se zdravím – bolest

**Obrázek 2.15** Hodnocení kvality života související se zdravím – duševní zdraví

**Obrázek 2.16** Hodnocení kvality života související se zdravím – štěstí

**Obrázek 2.17** Hodnocení kvality života související se zdravím – vlastní hodnota

**Obrázek 2.18** Hodnocení kvality života související se zdravím – zvládání

**Obrázek 2.19** Hodnocení kvality života související se zdravím – vztahy

**Tabulka 2.1** Grafické znázornění rozložení tréninku kognitivních procesů

**Tabulka 2.2** Rozpis témat edukační části programu

**Tabulka 2.3** Pacient č. 1 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 2.4** Pacient č. 1 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 2.5** Pacient č. 1 - výsledky testování Londýnské věže

**Tabulka 2.6** Pacient č. 1 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

**Tabulka 2.7** Pacient č. 2 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 2.8** Pacient č. 2 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 2.9** Pacient č. 2 - výsledky testování Londýnské věže

**Tabulka 2.10** Pacient č. 2 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

**Tabulka 2.11** Pacient č. 3 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 2.12** Pacient č. 3 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 2.13** Pacient č. 3 - výsledky testování Londýnské věže

**Tabulka 2.14** Pacient č. 3 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

**Tabulka 2.15** Pacient č. 4 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 2.16** Pacient č. 4 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 2.17** Pacient č. 4 - výsledky testování Londýnské věže

**Tabulka 2.18** Pacient č. 4 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

**Tabulka 8.1** Pacient č. 1 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 8.2** Pacient č. 1 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 8.3** Pacient č. 1 - výsledky testování Londýnské věže

**Tabulka 8.4** Pacient č. 1 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

**Tabulka 8.5** Pacient č. 1 – výsledky testování COPM testování COPM

**Tabulka 8.6** Pacient č. 2 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 8.7** Pacient č. 2 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 8.8** Pacient č. 2 - výsledky testování Londýnské věže

**Tabulka 8.9** Pacient č. 2 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

**Tabulka 8.10** Pacient č. 2 - výsledky testování COPM

**Tabulka 8.11** Pacient č. 3 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 8.12** Pacient č. 3 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 8.13** Pacient č. 3 - výsledky testování Londýnské věže

**Tabulka 8.14** Pacient č. 3 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

**Tabulka 8.15** Pacient č. 3 - výsledky testování COPM

**Tabulka 8.16** Pacient č. 4 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 8.17** Pacient č. 4 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

**Tabulka 8.18** Pacient č. 4 - výsledky testování Londýnské věže

**Tabulka 8.19** Pacient č. 4 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

**Tabulka 8.20** Pacient č. 4 - výsledky testování COPM

## **7 Seznam příloh**

**Příloha 1:** Případové studie

**Příloha 2:** Zpětná vazba k terapeutickému programu

**Příloha 3:** Souhlas etické komise

## 8 Přílohy

### Příloha 1: Případové studie

#### Pacient č. 1

**Věk:** 66 let (\*1955)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

---

**Věk:** 57 let (\*1964)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

**NO:** Pacient byl přivezen 13. 7. 2021 z protialkoholní záchytné stanice, kam byl dovezen Policií ČR s 2,45 promile po suicidální proklamací na zastávce MHD. Důvodem bylo vyhození z azylového domu pro opakované příchody pod vlivem alkoholu (v posledním měsíci denně 1 – 1,5 litru vína a placatka destilátu). Pro přetrvávající suicidální ideace byl pacient po vystřízlivění převezen do PNB, kde nastoupil ke své již šesté AT hospitalizaci. Léčby v roce 2011, 2014, 2016, 2019 a 2020 úspěšně dokončil. S AT léčbou souhlasí. Motivací k abstinenci je zlepšení sociální situace.

**OA:**

- 1993 st.p. tonsilectomie
- 2006 st.p. fraktury proximálního humeru l. sin.
- hypercholesterolémie
- esofagitida II st.
- hyperurikémie
- varixy DKK
- tinnitus
- glaukom (farmakoterapie)
- běžná dětská onemocnění

**RA:** závislostní hereditu pacient neguje; matka – úmrtí následkem CMP v 88 letech, 2001 pokus o sebevraždu; otec – úmrtí následkem CA jater v 55 letech; bratr – úmrtí následkem CA plic ve 45 letech; 3 děti (2 dcery, 1 syn) – 6 let bez kontaktu, zdrav. stav nezná

**SA:** Pacient je rozvedený, má dvě dcery a jednoho syna, se kterými není posledních šest let v kontaktu. Trvalé bydliště má na fiktivní adrese, od roku 2014 je bez domova, přespává nejčastěji v azylových domech. Pobírá příspěvek na živobytí, ze kterého platí azylový dům. Je nezaměstnaný, brigádně pracuje jako hlídač parkovišť. Dluhy neguje.

**ŠA:** SŠ zemědělská

**PA:** 20 let zaměstnán v oblasti zemědělství, 6 let poštovní doručovatel, 5 let skladník, dále nárazové brigády, nyní nezaměstnaný, pracuje brigádně 2 x týdně jako hlídač parkovišť (12 h. směny)

- **Další pracovní dovednosti:** kurzy, licence či školení neguje, řidičský průkaz mu byl odebrán

**AA:** neguje včetně polékových a potravinových

**Toxikologická anamnéza:** Od roku 2009 je přítomna zvýšená konzumace alkoholu (denně 1 litr červeného vína). V roce 2011 pacient úspěšně dokončil svou první AT hospitalizaci. Následně půl roku abstinovat a 1,5 roku aplikoval kontrolované pití. Vlivem událostí v rodině (rozvod) začal opětovně denně konzumovat až 1 litr vína a cca 0,2 litru destilátů. Situace vedla až ke ztrátě bydlení a bezdomovectví. Na konci roku 2014 proběhla druhá hospitalizace. Po propuštění z léčby pacient začal znovu čtyři měsíce aplikovat kontrolované pití, po ztrátě kontaktu s dcerami a synem však znovu konzumaci alkoholu zvýšil. Na jaře 2016 podstoupil třetí léčbu. Po jejím dokončení rok abstinovat, následovně se vrátil k pití 1,5 litru vína denně. Roku 2019 podstoupil čtvrtou hospitalizaci. Ihned po propuštění z léčby došlo znovu k abúzu alkoholu s následným opakováním léčby na podzim 2020. Léčba byla následována okamžitou zvýšenou konzumací alkoholu. Pro opakované příchody pod vlivem alkoholu (poslední měsíc denně 1 – 1,5 litru vína a placatka destilátu) byl pacient vyhozen z azylového domu. Další návykové látky a gambling neguje. Abúzus tabáku – 10 cigaret denně.

- **Pocity a fyzické projevy při pití:** ztráta koncentrace, snížená výbavnost slov
- **Epiparoxysmus:** celkem cca 3×, poslední v roce 2019
- **Ranní doušky:** ano
- **Palimpsesty:** ano
- **Odvýkací stav:** akrální tremor HKK, nauzea

**Denní režim:** Před hospitalizací bylo pacientovou náplní dne čtení, procházky, dva dny v týdnu brigádně hlídání parkovišť. Spát chodí pacient ve 22:00 hodin, léky na spaní nebere, spí dobře celou noc, vstává bez budíku mezi 5. až 6. hodinou ranní.

**Smysly:** krátkozrakost (kompenzována dioptrickými brýlemi), tinnitus

**Zájmy:** zahrada, zvířata, četba, křížovky

**Cíl pacienta:** zajištění azylového domu

## **PRŮBĚH HOSPITALIZACE**

Odvykávací stav s nauzeou a akrálním tremorem HKK po dobu dvou dní, kompenzován diazepamem. Režim oddělení pacient dodržuje, zapojuje se do pevně daných aktivit, v čase nepovinných skupin si čte na pokoji knihy. Na oddělení kontakty nenavazuje, v průběhu terapií se nezapojuje.

## **HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI**

Ve všedních denních činnostech problematická oblast oblékání, kdy u pacienta před hospitalizací vážla pravidelná výměna a praní oblečení. Problematické bylo také pravidelné užívání medikace na hypercholesterolemii.

## **KOGNITIVNÍ FUNKCE**

Pacient orientovaný časem, místem i osobou. Jednoduchým i složitým otázkám rozumí. V průběhu Krátké neuropsychologické baterie (dále jen KNB) byla přítomna horší koncentrace s nutností opakovaného vracení k činnosti. Obtíže měl pacient také se zapamatováním si zadání některých testových úloh, kdy se na jeho znění doptával i v průběhu dané úlohy. Dle KNB jsou kognitivní funkce podprůměrné ve všech vyšetřovaných oblastech (viz Tabulku 8.1). Při vyšetření pomocí ToL byl pacient impulzivní, kroky dopředu neplánoval, řešení problémů vážlo (viz Tabulku 8.3). Subjektivně pacient udává obtíže v oblasti verbální fluence a paměti, kdy v průběhu konverzací obtížně nachází vhodná slova a nepamatuje si obsah rozhovorů. Náhled na samotný abúzus pacientovi chybí.

**Tabulka 8.1** Pacient č. 1 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,70	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-2,00	výrazný podprůměr
Řečové funkce	-1,53	podprůměr
Pozornost	-1,27	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,37	podprůměr
Oddálená paměť	-1,67	podprůměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,59</b>	<b>podprůměr</b>

**Celkový výkon:** V celkovém výkonu převažuje vzhledem k věku a úrovni vzdělání podprůměrná úroveň kognitivního výkonu.

**Paměť:** Paměť je narušená v bezprostředním i oddáleném volném vybavení, v určité míře se objevuje opakování a konfabulace. Při okamžitém vybavení částečně napomáhá kontext (příběh), při oddáleném vybavení si však proband dokáže vybavit pouze dva údaje a přibližně polovinu obrázku. Rekognice je při oddáleném vybavení částečně funkční – správně identifikuje 8 slov z 10 při 3 falešně pozitivních odpovědích. Během testování se vyskytovaly obtíže se zapamatováním si zadání některých testových úloh, kdy se pacient na jeho znění doptával i v průběhu dané úlohy.

**Pozornost:** V průběhu vyšetření proband neudržel pozornost, k úkolům ho bylo nutné opakovaně vracet. Udržovaná vizuální i akustická pozornost jsou narušeny. Psychomotorické tempo je zpomalené. Zpomalení a narušení pozornosti se vyskytuje zejména u zrakově-prostorových cvičení (např.: Spojování čísel a písmen, Doplnění vzorů).

**Exekutivní funkce:** Exekutivní funkce jsou narušené, vážně zejména schopnost iniciace, plánování a udržení průběhu činnosti. V testové úloze Vyřazování se vyskytují 3 chyby, nicméně pro jednu z chybných odpovědí podává proband logické vysvětlení.

**Jazyk a řeč:** Řečové funkce oslabené v oblasti fonemické i sémantické fluence a slovní plynulosti. Pojmenování mírně narušeno (1 chyba – netopýr x můra).

**Zrakově-prostorové funkce:** Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, kdy je provedení detailů nepřesné. Ve vizuo-percepci se vyskytují obtíže při zrakovém vyhledávání.



**Slovní popis vstupního testování KNB:** Kognitivní výkon pacienta č. 1 je vzhledem k věku a dosaženému vzdělání převážně na podprůměrné úrovni. V kognitivním profilu dominuje narušení zrakově-prostorových funkcí, zejména zrakového vyhledávání. Vážně bezprostřední i oddálené vybavení, přítomny jsou konfabulace i opakování. Kontext při vybavování pomáhá minimálně. Rekognice je částečně funkční s výskytem falešně pozitivních odpovědí. Psychomotorické tempo je snižené, vážně vizuální i akustická udržovaná pozornost s převahou oslabení v oblasti vizuální. V rámci exekutivních funkcí je narušená iniciace a plánování činnosti. Řečové funkce jsou oslabené ve slovní plynulosti (fonemické i sémantické), schopnost pojmenování je zachována. Zrakově-prostorové funkce jsou narušené ve vizuo-konstrukci a vizuo-percepci.

**Tabulka 8.2** Pacient č. 1 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-0,13	průměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-1,83	podprůměr
Řečové funkce	-0,17	průměr
Pozornost	-1,27	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,00	podprůměr
Oddálená paměť	-0,93	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-0,89</b>	<b>nižší průměr</b>

**Celkový výkon:** Kognitivní výkon je vzhledem k věku a úrovni vzdělání probanda v pásmu nižšího průměru (viz Tabulku 8.2). Od předchozího vyšetření došlo ke zlepšení celkového výkonu.

**Paměť:** Paměť je v oddáleném vybavení paměťové stopy v pásmu nižšího průměru, opakování a konfabulace se vyskytují minimálně. Bezprostřední volné vybavení je v pásmu průměru. Spolu se zlepšením bezprostřední paměti došlo v průběhu terapií také k pozorovatelnému snížení výskytu opakování a konfabulací a vyšší schopnosti zapamatovat si zadání úlohy. Kontext (příběh) při okamžitém vybavení napomáhá, obtíže ale dělají časové údaje a sousloví. Při oddáleném vybavení si proband vybaví přibližně  $\frac{1}{2}$  verbálního materiálu, u neverbálního cca  $\frac{3}{4}$ . Rekognice je při oddáleném vybavení funkční, proband správně identifikuje 9 slov z 10 při 2 falešně pozitivních odpovědích. Od vstupního vyšetření došlo ke zlepšení ve všech složkách paměti.

**Pozornost:** Pozornost je během vyšetření pozorovatelně zlepšena, v případě její ztráty byl pacient schopen si ji sám uvědomit a k činnosti se vrátit. Psychomotorické tempo stále zpomalené, převážně u zrakově-prostorových cvičení (např.: Spojování čísel a písmen, Doplnění vzorů). Pracovní paměť odpovídá průměru. Od vstupního testování nedošlo ve skóru k žádné změně.

**Exekutivní funkce:** Exekutivní funkce jsou narušené, vážne zejména schopnost iniciace činnosti a plánování. V testové úloze Vyřazování se vyskytují 2 chyby, pro obě dvě však proband podává logické vysvětlení. Od vstupního testování nedošlo v oblasti exekutivních funkcí k žádné výrazné změně.

**Jazyk a řeč:** Verbální fluence, slovní plynulost i pojmenování dle testu zachovány. Opakování se objevuje minimálně (1×). Od vstupního vyšetření došlo k celkovému zlepšení v této oblasti.

**Zrakově-prostorové funkce:** Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, kdy je provedení detailů nepřesné zejména v jejich umístění. Ve vizuo-percepci se vyskytují obtíže při zrakovém vyhledávání, došlo však k jejich zlepšení. Oproti předchozímu vyšetření došlo k celkovému zlepšení v této oblasti.

**Slovní popis výstupního testování KNB:** Pacient dosáhl při výstupním testování vzhledem k věku a dosaženému vzdělání celkového skóru v pásmu nižšího průměru. V kognitivním profilu stále převažuje narušení zrakově-prostorových funkcí, zejména zrakového vyhledávání a vizuální pozornosti. Bezprostřední vybavení je v normě, konfabulace a opakování se vyskytují sporadicky. Z kontextu (příběhu) pacient v bezprostředním vybavení profituje. Rekognice je dobře funkční s výskytem dvou falešně pozitivních odpovědí. Psychomotorické tempo je snižené zejména u zrakově-prostorových úkolů. Vizuální i akustická udržovaná pozornost je oslabená, pacient je však schopen autokorekce. Řečové funkce jsou v normě. Zrakově-prostorové schopnosti jsou oslabené ve vizuo-konstrukci i vizuopercepci.

**Tabulka 8.3** Pacient č. 1 - výsledky testování Londýnské věže

Skórovací systém	Vážený skór VSTUP	Vážený skór VÝSTUP
SH2	9	8
KR	8	12

**Pozn.:** SH2 – Shalliceho skórovací systém, KR – Krikoriana, Bartoka a Gaye skórovací systém

**Slovní popis vstupního vyšetření ToL:** Pacient splnil jednotlivé úlohy převážně v čase do 30 vteřin (5× do 15 vteřin, 5× do 30 vteřin), 1× pak v čase nad 30 vteřin a 1× nad 60 vteřin. Postup řešení úloh příliš neplánoval, patrná byla impulzivita. Ke správnému řešení pacient potřeboval průměrně 1,5 pokusů ( $\sigma = 0,645$ ).

**Slovní popis výstupního vyšetření ToL:** Pacient potřeboval ke splnění jednotlivých úloh čas do 30 vteřin (3× do 15 vteřin, 6× do 30 vteřin), 3× však nad 30 vteřin. Kroky byly plánované, k řešení úloh bylo průměrně potřeba 1,25 pokusů ( $\sigma = 0,433$ ).

## HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA

Pacient hodnotí subjektivně svou kvalitu života jako dobrou. Zmiňuje, že dokud měl střechu nad hlavou v azylovém domě, neměl důvod si stěžovat. Od vyhození z azylového domu je ubytován v nemocnici, jeho kvalita života tak neklesla. Negativně hodnotí vztahy se svými dětmi, které s ním rozvázaly kontakt přibližně před šesti lety kvůli jeho bezdomovectví a alkoholismu, přetrvávajících i po opakovaných léčbách. I přes zhodnocení celkové kvality života jako dobré, udává pacient obtíže v oblasti duševního zdraví a s nimi spojenou sníženou míru štěstí a radosti v životě. Přiznává také časté myšlenky na sebevraždu.

Dle vstupního vyšetření AQoL-8D je kvalita života pacienta nejvíce snížena v subškálách Vztahy, Zvládání, Bolest a Štěstí (viz Tabulku 8.4).

**Tabulka 8.4** Pacient č. 1 - výsledky testování dotazníku Hodnocení kvality života související se zdravím

Subškála	Vstupní skór	Výstupní skór
Samostatné bydlení	61,1	66,7
Smysly	46,2	61,5
Bolest	36,4	27,3
Duševní zdraví	42,4	57,6
Štěstí	37,5	56,3
Vlastní hodnota	58,3	50,0
Zvládání	33,3	66,7
Vztahy	33,3	33,3

**Celkový počet bodů:**

**116**

**103**

## HODNOCENÍ VÝKONU ZAMĚSTNÁVÁNÍ

Definování problematických výkonů zaměstnávání bylo pro pacienta obtížné. Po přiblížení jednotlivých oblastí určil samostatně celkem 8 zaměstnávání spadajících převážně do oblasti sebeobsluhy. Následně vybral pět nejdůležitějších (viz Tabulku 8.5).

Jako problematickou oblast výkonu zaměstnávání pacient identifikoval pravidelnost praní oblečení, které často spolu s výměnou špinavého prádla za čisté odkládá. V těchto činnostech je více nespokojen s výměnou oblečení kvůli zápachu. Další problematickou oblastí je pro pacienta užívání medikace. Na léky pravidelně i několik dní zapomíná, nepovažuje to však za závažný problém a s výkonem je poměrně spokojený. Negativně hodnotí také práci s financemi, které nedokáže využívat na důležité věci a raději si kupuje alkohol. S výkonem je spíše nespokojený, ačkoliv mu alkohol činí radost. Poslední identifikovanou oblastí je komunikace s lidmi, které se pacient většinou vyhýbá. Se svým výkonem je však spokojený.

**Tabulka 8.5** *Pacient č. 1 – výsledky testování COPM*

Problematické výkony zaměstnávání	VSTUP		VÝSTUP	
	Výkon	Spokojenost	Výkon	Spokojenost
Praní oblečení	3	6	4	8
Výměna oblečení za čisté	3	4	5	5
Pravidelné užívání medikace	5	8	10	10
Práce s financemi	4	4	4	3
Komunikace s lidmi	6	8	8	10
<b>Celkové skóre</b>	<b>4,2</b>	<b>6</b>	<b>6,2</b>	<b>7,2</b>

## PRŮBĚH TERAPIE

Pacient absolvoval celkem 16 terapií během osmi týdnů. Během terapeutického programu spolupracoval a snažil se. Samostatná cvičení vždy vypracoval a přinesl na následující terapii. Problematické bylo docházení na domluvené časy terapií, kdy pacient opakovaně dorazil se zpožděním či vůbec.

V průběhu první fáze terapeutického programu pacient pracoval převážně s úlohami první úrovně, výjimečně byla využita úroveň druhá. Největší obtíže pacientovi činila cvičení zaměřená na zrakově-prostorové schopnosti a krátkodobou akustickou paměť včetně zapamatování zadání cvičení předaného ústní formou. Pro zlepšení paměťových výkonů byla u pacienta úspěšně využita kompenzační strategie v podobě Metody Loci.

## VÝSTUP TERAPIE

Při výstupním testování *Krátké neuropsychologické baterie* došlo u pacienta ke zlepšení celkového skóru z pásma podprůměru do pásma nižšího průměru. Ke zlepšení došlo především v oblasti paměti (bezprostřední a oddálená) a řečových funkcí. K minimálnímu zlepšení došlo ve zrakově-prostorových funkcích a exekutivních funkcích. Spolu se zlepšením bezprostřední paměti došlo v průběhu terapií také k pozorovatelnému snížení výskytu opakování a konfabulací a vyšší schopnosti zapamatovat si zadání úlohy. Viditelné bylo také zlepšení udržované pozornosti, kdy v případě její ztráty byl pacient schopen si ji sám uvědomit a k činnosti se vrátit. Oblast pozornosti a exekutivních funkcí zůstaly dle výsledků KNB beze změny.

Z testu *Londýnská věž* vyplývá, že v porovnání se vstupním vyšetřením pacient kroky v testových úlohách více plánoval, čímž došlo ke zlepšení jejich přesnosti řešení (KR). Zlepšena byla také impulzivita pacienta, díky které došlo k mírnému prodloužení času potřebného k efektivnímu řešení úlohy (SH2).

Dle *AQoL-8D* došlo u pacienta ke zvýšení celkové kvality života. Bodové hodnocení bylo zvýšeno v oblasti samostatného bydlení, smyslů, duševního zdraví, štěstí a zvládnání. Zhoršení bylo zaznamenáno ve vnímání bolesti a vlastní hodnoty. Oblast vztahů zůstala beze změny.

V rámci *COPM* pacient ohodnotil svůj celkový výkon i spokojenost s výkonem v definovaných zaměstnáních jako lepší. Ke zlepšení výkonu i spokojenosti s výkonem došlo ve všech definovaných problematických činnostech s výjimkou práce s financemi, ve které byl výkon ohodnocen stejnými body, zatímco spokojenost s výkonem nižšími body.

Po absolvování programu pacient pocíval zlepšení ve výbavnosti slov při komunikaci s dalšími pacienty a při pamatování si obsahu konverzací. Celkově navržený program hodnotil jako zábavný a nenáročný. Struktura i frekvence terapií mu vyhovovaly, jejich délku však považoval za příliš dlouhou. Délka programu mu vyhovovala. Edukační témata pacient označil za přínosná a uplatnitelná do budoucna. Celkově program splnil pacientova očekávání.

## **Pacient č. 2**

**Věk:** 33 let (\*1988)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

---

**NO:** Pacient nastoupil 6. 7. 2021 za doprovodu Policie ČR k dobrovolné tříměsíční léčbě syndromu závislosti na alkoholu. K léčbě se pokoušel nastoupit sám. Před areálem nemocnice však dostal strach a zavolal si policii, která má dle jeho slov pomáhat ve všech životních situacích. V posledních osmi letech konzumoval 2 až 2,5 litru vodky denně, v uplynulých čtrnácti dnech množství omezil na 0,5 litru denně. Přibližně dvakrát za měsíc užíval THC. Motivací k léčbě a jejímu dokončení je žádost o svěřeni syna do své péče. V PNB nyní první hospitalizace.

**OA:**

- 2003 st.p. artroskopii articulatio genus l. sin
- 2009 st.p. fraktury 3. a 4. C obratle následkem skoku do vody (řešeno konzervativně), hybnost plně zachována, cca 1× ročně se objevují vlivem nevhodného pohybu silné bolesti zad spojené s brněním končetin a prstů
- 2016 st.p. fraktury vnitřního a vnějšího kotníku bil.
- běžná dětská onemocnění

**RA:** matka – diabetes mellitus II. stupně; otec – zdravý; starší bratr – 20 let závislost na pervitinu a alkoholu; mladší bratr – zdravý; sestra – zdráva; syn – zdravý

**SA:** Pacient je aktuálně v rozvodovém řízení s matkou svého syna (šest let), která je závislá na pervitinu. Nyní mají u syna střídavou péči (dva dny v týdnu a každý sudý víkend). Pacient však plánuje podat žádost o plné svěřeni syna do své péče, což bylo také motivací k léčbě. S rodiči a sourozenci je v pravidelném kontaktu. Momentálně je nezaměstnaný, nehlášený na Úřadu práce, plánuje zaměstnání v Německu. V řešení má žádost o příspěvek na živobytí. Trvalé bydliště má na fiktivní adrese, do současné doby žil vzhledem ke své bývalé práci na ubytovnách v celé ČR. Po propuštění plánuje bydlet u mladšího bratra a švagrové, později plánuje pronájem vlastního bytu. Dluhy neguje.

**ŠA:** výuční list v oboru kuchař/číšník

**PA:** 20 let OSVČ v oblastech: stavební, zednické, výškové a rizikové práce (OSVČ ukončeno v průběhu aktuální hospitalizace), nyní nezaměstnaný, nehlášený na Úřadu práce, po propuštění z léčby plánován nástup v továrně v Německu jako kontrolor provozu.

- **Další pracovní dovednosti:** kurz 1. pomoci, licence k ovládnutí vysokozdvíhacího vozíku, horolezecké a výškové zkoušky, školení pro práci s nebezpečnými odpady, aktivní řidič (řidičský průkaz nevlastní)

**AA:** neguje včetně polékových a potravinových

**Toxikologická anamnéza:** Pacient udává začátek zvýšené konzumace alkoholu přibližně ve 27 letech (během práce placatka vodky a po práci 3-4 piva). Dávka se plíživě zvyšovala, až ve 31 letech konzumoval 8 placatek (0,2 litru) v průběhu pracovní doby a 0,5 litru vodky ráno i večer. Stejnou denní dávku užíval cca 8 let. Nyní chce žádat o svěřeni syna do své plné péče, proto posledních 14 dní omezil konzumaci na 0,5 litru vodky denně a rozhodl se k dobrovolné léčbě. Přibližně 2× za měsíc užíval THC, dříve experimentoval také s LSD a extází. Gambling neguje. Abúzus tabáku – 20 cigaret denně.

- **Pocity a fyzické projevy při pití:** ztráta koncentrace, nespavost, stres, obtíže s výbavností slov
- **Epiparoxysmus:** neguje
- **Ranní doušky:** ano
- **Palimpsesty:** ano
- **Odvykací stav:** akrální tremor HKK, nauzea, pocení, úzkostná tenze

**Denní režim:** Před hospitalizací pacient většinu dne vyplňoval prací (včetně víkendů), při které cestoval po celé ČR. Určené dny se věnoval synovi, jinak spíše konzumoval alkohol, chodil na party a sledoval sport. Spát chodí nepravidelně, léky na spaní neužívá, v průběhu noci se nebudí, vstává mezi 5. až 6. hodinou ranní.

**Smysly:** následkem úrazu v roce 2009 ztráta 0,2 sluchu a 0,2 zraku na levé straně, nekompensováno

**Zájmy:** syn, sledování sportů, technologie

**Cíl pacienta:** nalezení vlastního bydlení, svěřeni syna do péče

## PRŮBĚH HOSPITALIZACE

První dva dny hospitalizace odvykací stavy v podobě akrálního tremoru HKK, pocení, nauzey a zvracení. Vstupně byly podávány infuzní terapie pro odvykací stav, dále diazepam. V průběhu hospitalizace má pacient obtíže s dodržováním režimu a řádu oddělení,

z existenčních propustek se opakovaně vrací pozdě, k situacím je laxní, k personálu manipulativní, na skupinových terapiích neukázněný, vyrušuje. Má tendence vyvolávat konflikty.

## HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI

Přítomny obtíže v personálních i instrumentálních ADL. Pacient udává zanedbávání základních hygienických návyků, jako je pravidelné koupání či provádění osobní hygieny. Uvádí, že se obvykle koupal pouze 1 až 2× týdně při pocitu silného zapáchání nebo po upozornění okolí na zápach. Taktéž zanedbával pravidelné čištění zubů (cca 1× za dva/tři dny) nebo výměnu oblečení (1× týdně). Problematické bylo také užívání pravidelné medikace.

## KOGNITIVNÍ FUNKCE

Pacient orientovaný časem, místem i osobou. Jednoduchým otázkám rozumí, porozumění složitějším otázkám vážne. V průběhu Krátké neuropsychologické baterie (dále jen KNB) vážlo také porozumění instrukcím, které bylo potřeba opakovat a vysvětlovat i během plnění testových úloh. Při subjektivním neúspěchu v úlohách byl pacient výbušný a alibistický, neúspěch sváděl na terapeuta a špatné zadání úlohy či její nedostatečné vysvětlení. Pozornost dokázal udržet po celou dobu testování. Dle KNB jsou kognitivní funkce snižené ve všech vyšetřovaných oblastech (viz Tabulku 8.6). Při vyšetření pomocí Londýnské věže byl pacient rozvážný, kroky dopředu plánoval, řešení úloh však i přesto vážlo (viz Tabulku 8.8). K dokončení jednotlivých úloh pacient potřeboval větší časovou dotaci a větší množství pokusů. Subjektivně udává obtíže v oblasti krátkodobé paměti, zejména při konverzaci. Náhled na samotný abúzus je omezený, situaci pacient zlehčuje a směje se jí.

**Tabulka 8.6** Pacient č. 2 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-2,13	výrazný podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,77	nižší průměr
Řečové funkce	-1,00	podprůměr
Pozornost	-1,33	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,90	podprůměr
Oddálená paměť	-0,77	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,32</b>	<b>podprůměr</b>



**Celkový výkon:** Výkon pacienta je převážně na podprůměrné úrovni vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání.

**Paměť:** Paměť je narušená v bezprostředním volném vybavení a oslabená v oddáleném volném vybavení. V bezprostředním vybavení se hojně objevuje opakování (7×), konfabulace pouze minimálně (1×). Kontext (příběh) napomáhá vybavení pouze minimálně. Křivka učení je kolísavá. V oddáleném volném vybavení je pacient schopen si vybavit přibližně  $\frac{1}{3}$  verbálního materiálu, neverbálního cca  $\frac{2}{3}$ , k opakování ani konfabulacím nedochází. Rekognice je při oddáleném vybavení funkční, pacient správně identifikuje 10 slov z 10 při jedné falešně pozitivní odpovědi.

**Pozornost:** Pozornost v průběhu vyšetření pacient udrží, psychomotorické tempo je kolísavé v závislosti na míře zátěže. Zpomalení se vyskytuje zejména u cvičení náročného na zrakovou percepci a diferenciaci, např. Doplnění vzorů. Auditivní udržovaná pozornost je oslabená, vizuální udržovaná pozornost je v pásmu širší normy. Výkon v oblasti pracovní paměti je výrazně podprůměrný.

**Exekutivní funkce:** Exekutivní funkce jsou v pásmu podprůměru. Schopnost iniciace, plánování a udržení průběhu činnosti jsou zachovány. V testové úloze Vyřazování však pacient dosáhl výrazně podprůměrného výkonu, správně označil pouze 4 slova z 10 možných, schopnost konceptualizace je narušená. Změna kognitivního nastavení je v pásmu širší normy.

**Jazyk a řeč:** Fonemická i sémantická verbální fluence je zachována. Výkon v oblasti pojmenování je sice dle norem na výrazně podprůměrné úrovni, nicméně ve výkonu je přítomna 1 chyba (mrazák x lednice). Může se jednat o kolísání pozornosti či oslabené porozumění. Porozumění v průběhu vyšetření vážně, instrukce je nutné několikrát opakovat a vysvětlovat.

**Zrakově-prostorové funkce:** Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, kdy je provedení detailů nepřesné (v.s. snížené úsilí v úloze Kopie obrázku). Ve vizuo-percepci se vyskytují obtíže při složitějších obrazcích, zejména v testové úloze Doplnění vzorů (správně 5 z 10 vzorů).

**Slovní popis vstupního testování KNB:** Kognitivní výkon je převážně na podprůměrné úrovni vzhledem k věku a úrovni vzdělání pacienta. V kognitivním profilu dominuje narušení bezprostředního volného vybavení paměťové stopy, kontext při vybavování napomáhá minimálně. Křivka učení je kolísavá, opakování je přítomno ve zvýšené míře. Výkon v oddáleném vybavení je podprůměrný. Rekognice je funkční s výskytem jedné falešně

pozitivní odpovědi. Psychomotorické tempo je kolísavé, vizuální a auditivní udržovaná pozornost je v normě. Pracovní paměť je výrazně podprůměrná. Exekutivní funkce jsou narušené v oblasti konceptualizace. Iniciale, změna kognitivního nastavení, plánování a udržení průběhu činnosti jsou zachovány. Řečové funkce jsou ve fonemické i sémantické fluenci zachovány, výkon ve schopnosti pojmenování je narušený (v.s. vliv kolísání pozornosti či oslabeného porozumění). Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstruaci a vizuo-percepci (u složitějších obrazců).

**Tabulka 8.7** Pacient č. 2 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,23	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,30	průměr
Řečové funkce	-1,57	podprůměr
Pozornost	-0,83	nižší průměr
Exekutivní funkce	-1,40	podprůměr
Oddálená paměť	-0,60	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-0,99</b>	<b>nižší průměr</b>

**Celkový výkon:** Aktuální výkon pacienta je vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání v širším pásmu normy (viz Tabulku 8.7). Od vstupního vyšetření došlo ke změně v celkovém kognitivním výkonu.

**Paměť:** Výkon bezprostředního volného vybavení paměťové stopy je podprůměrný, oproti vstupnímu vyšetření však došlo k mírnému snížení počtu opakování (4×) a konfabulací (0×), křivka učení je rostoucí. Kontext (příběh) pomáhá při vybavení minimálně, což je shodné se vstupním vyšetřením. V oddáleném volném vybavení si pacient vybaví cca  $\frac{1}{3}$  verbálního materiálu, neverbálního cca  $\frac{3}{4}$ , opakování ani konfabulace nejsou přítomny. Rekognice je při oddáleném vybavení funkční, pacient stejně jako při vstupním vyšetření správně identifikuje 10 slov z 10 při jedné falešně pozitivní odpovědi. Oproti vstupnímu vyšetření došlo ke zlepšení bezprostředního vybavení a schopnosti učení, včetně snížení opakování a konfabulací. Oddálené vybavení neverbálního materiálu se mírně zlepšilo, jinak je oddálená paměť beze změny.

**Pozornost:** Pozornost v průběhu vyšetření pacient udrží, psychomotorické tempo je v normě, nekolísá. Výkon v oblasti pracovní paměti je oslabený. Auditivní udržovaná pozornost je i nadále oslabená, vizuální udržovaná pozornost je v normě. V porovnání se vstupním

vyšetřením došlo ke zrychlení psychomotorického tempa v zátěži a mírnému zlepšení výkonu pracovní paměti.

**Exekutivní funkce:** Výkon v oblasti exekutivních funkcí je oslabený. Zachována je schopnost iniciace, změny kognitivního nastavení, plánování i udržení průběhu činnosti. V testové úloze Vyřazování vážně flexibilita myšlení a konceptualizace, správně pacient označil 5 slov z 10 možných. Oproti předchozímu vyšetření nedošlo ke změně výkonu.

**Jazyk a řeč:** Řečové funkce jsou zachovány ve schopnosti fonemické i sémantické verbální fluence, došlo však k jejich mírnému zhoršení, nicméně i tak je výkon v pásmu průměru. V testové úloze Pojmenování se shodně s předchozím vyšetřením vyskytuje 1 chyba, pro kterou má však pacient logické vysvětlení (pec x trouba). Porozumění stále vážně, instrukce je nutné několikrát opakovat a vysvětlovat, nicméně ve výrazně menší míře oproti vstupnímu vyšetření. Celkově nedošlo k výraznému zlepšení ve výkonu v této oblasti.

**Zrakově-prostorové funkce:** Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, provedení detailů v testové úloze Kopie obrázku je nepřesné (v.s. snížené úsilí při překreslování obrazce). Přestože je výkon ve vizuo-percepci v pásmu průměru, přetrvávají obtíže při složitějších obrazcích (v testové úloze Doplnění vzorů správně 6 z 10 vzorů). Ve výkonu v této oblasti došlo k minimální změně.

**Slovní popis výstupního testování KNB:** Celkový kognitivní výkon je aktuálně vzhledem k věku a úrovni vzdělání pacienta v širším pásmu normy. V kognitivním profilu nyní nově dominuje narušení exekutivních funkcí, zejména v oblasti konceptualizace. Paměť je v bezprostředním vybavení oslabená, oddálené vybavení je v pásmu širší normy. Rekognice je funkční. Kontext při bezprostředním vybavování napomáhá minimálně. Křivka učení má rostoucí charakter, je přítomno opakování. Psychomotorické tempo je stabilní, auditivní udržovaná pozornost je oslabená, vizuální udržovaná pozornost je v normě, pracovní paměť je oslabená v kapacitě. Řečové funkce jsou ve fonemické i sémantické fluenci zachovány. Výkon ve schopnosti pojmenování je narušený, pacient má však pro svou odpověď logické vysvětlení. Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci (v.s. vliv sníženého úsilí), v oblasti vizuo-percepce přetrvávají obtíže při složitějších obrazcích.

**Tabulka 8.8** Pacient č. 2 - výsledky testování Londýnské věže

Skórovací systém	Vážený skór VSTUP	Vážený skór VÝSTUP
SH2	11	12
KR	9	13

**Pozn.:** SH2 – Shalliceho skórovací systém, KR – Krikoriana, Bartoka a Gaye skórovací systém

**Slovní popis vstupního vyšetření ToL:** Pacient dokázal všechny úlohy vyřešit v limitu pod 30 vteřin (5× pod 15 vteřin a 7× pod 30 vteřin). Své kroky v průběhu tahů plánoval s pozitivním efektem na počet potřebných pokusů k řešení (průměrně 1,4;  $\sigma = 0,493$ ).

**Slovní popis výstupního vyšetření ToL:** Všech 12 úloh pacient vyřešil pod 30 vteřin (7× pod 15 vteřin a 5× pod 30 vteřin). Kroky byly plánované, oproti vstupnímu vyšetření se přesnost zvýšila pouze mírně. Průměrně pacient potřeboval ke splnění úlohy 1,3 pokusů ( $\sigma = 0,373$ ).

## HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA

Pacient hodnotí svou dosavadní celkovou kvalitu života jako velmi dobrou. Zmiňuje, že díky svému podnikání býval velmi dobře finančně zaopatřený a mohl si tak vždy dovolit vysokou úroveň života. Pozitivně hodnotí i vztahy se svou rodinou, zejména se svým synem. Přiznává však výrazné neshody s manželkou (matkou svého syna), se kterou je aktuálně v rozvodovém řízení. Zmiňuje také, že se kvůli rozvodu a sporu o syna cítí v poslední době poměrně často nešťastný a zoufalý. Za vzniklou situaci se viní, ale věří, že se s danými životními problémy dokáže vypořádat. Bolest hodnotí i přes občasné se vyskytující silné bolesti zad následkem fraktury 3. a 4. C obratle z roku 2009 jako velmi málo časté a nesnižující jeho kvalitu života.

Dle vstupního vyšetření AQoL-8D je kvalita života pacienta nejvíce snížena v subškálách Zvládání, Štěstí, Duševní zdraví a Vlastní hodnota (viz Tabulku 8.9).

**Tabulka 8.9** Pacient č. 2 - výsledky testování dotazníku *Hodnocení kvality života související se zdravím*

Subškála	Vstupní skór	Výstupní skór
Samostatné bydlení	77,8	83,3
Smysly	69,2	69,2
Bolest	81,8	90,9
Duševní zdraví	48,5	63,6
Štěstí	43,8	68,8
Vlastní hodnota	50,0	66,7
Zvládání	41,7	58,3
Vztahy	70,4	74,1

**Celkový počet bodů:**

**92**

**76**

## HODNOCENÍ VÝKONU ZAMĚSTNÁVÁNÍ

Určení problematických výkonů zaměstnávání nečinilo pacientovi obtíže. Samostatně dokázal definovat 7 oblastí zaměstnávání, zejména z oblasti běžných denních činností a sociálních dovedností. Problematické však bylo pochopení abstraktního hodnocení i přes jeho grafické znázornění (viz Tabulku 8.10).

Pacient identifikoval obtíže v oblasti pravidelného užívání medikace, kterou několikrát týdně záměrně vynechává, protože si nechce připadat jako drogově závislý, podobně jako jeho manželka. Se svým výkonem je velmi spokojený, protože si dokazuje, že zvládne žít bez léků. Problematická je pro něj však oblast hygieny, kterou není schopen pravidelně vykonávat. Ve výkonu v oblasti koupání není pacient spokojený, neboť ho okolí na zápach častokrát již upozornilo. Při čištění zubů je však míra jeho spokojenosti vysoká, protože ho nepovažuje za nezbytně nutné, proti zápachu pravidelně používá žvýkačku. Dalším problematickým zaměstnáváním je dle pacienta plnění pracovních povinností, které dříve často zanedbával kvůli pití. Vzhledem ke svému finančnímu zajištění je však jeho míra spokojenosti neutrální. Poslední problematickou oblastí je komunikace s manželkou, se kterou se často hádá. S výkonem není příliš spokojený, protože tyto vztahy ovlivňují syna.

**Tabulka 8.10** Pacient č. 2 - výsledky testování COPM

Problematické výkony zaměstnávání	VSTUP		VÝSTUP	
	Výkon	Spokojenost	Výkon	Spokojenost
Pravidelné užívání medikace	5	8	10	10
Pravidelné koupání	3	2	8	9
Pravidelné čištění zubů	6	9	6	10
Plnění pracovních povinností	6	6	5	5
Komunikace s manželkou	5	3	8	7
<b>Celkové skóre</b>	<b>5</b>	<b>5,6</b>	<b>7,4</b>	<b>8,2</b>

## PRŮBĚH TERAPIE

Pacient absolvoval celkem 16 terapií v průběhu 8 týdnů. Během terapií spolupracoval a snažil se. Místy však manipulativní a při obtížích s plněním úkolů výbušný. Neúspěch sváděl na terapeuta a špatné zadání úlohy nebo její nedostatečné vysvětlení. K jednotlivým cvičením se obecně hojně vyjadřoval a podával k nim zpětnou vazbu. Ke splnění úkolů potřeboval větší časovou dotaci a opakované vysvětlování instrukcí. Problematické bylo také vypracovávání samostatných cvičení, která často ztrácel nebo zapomínal. Obtíže pacientovi činilo i docházení na domluvené termíny. Místo smluveného času několikrát odešel na jinou terapii mimo oddělení či si vzal existenční propustku, ze které se nevrátil včas. Nedodržování smluvených věcí zlehčoval.

V první fázi terapeutického programu pacient pracoval zejména s úlohami druhé a třetí úrovně. Obtíže pacientovi činily zejména na úlohy cílené na krátkodobou akustickou paměť a plánování. Nejefektivnější kompenzační strategií ke zlepšení paměťových výkonů byla pro pacienta kategorizace spojená s vizualizací. Do běžného života se pacient pokusil na základě edukací zapojit také vnější kompenzační pomůcky – budík pro připomenutí blížícího se času povinností a diář.

## VÝSTUP TERAPIE

Výstupní testování *Krátké neuropsychologické baterie* u pacienta prokázalo zlepšení celkového skóre z pásma podprůměru na nižší průměr. Zlepšení bylo dosaženo zejména

v bezprostředním vybavení paměťové stopy, kde došlo také k mírnému snížení počtu opakování a konfabulací. Mírné zlepšení bylo zaznamenáno také v oblasti pozornosti, kde došlo ke zvýšení psychomotorického tempa v zátěži a zrakově-prostorových schopností. Zlepšeno bylo i porozumění instrukcím. Oblasti oddáleného vybavení paměťové stopy, řečových funkcí a exekutivních funkcí zůstaly bez výrazných změn.

V testu *Londýnská věž* pacient dokázal efektivněji a rychleji plánovat jednotlivé kroky, čímž došlo k mírnému zvýšení přesnosti řešení úloh (KR), ale také snížení času potřebného k jejich dokončení (SH2).

Dle *AQoL-8D* došlo u pacienta ke zvýšení celkové kvality života. Bodové hodnocení bylo zvýšeno v oblasti samostatného bydlení, bolesti, duševního zdraví, štěstí, vlastní hodnoty, zvládnání a vztahů. Beze změny zůstala oblast smyslů.

V hodnocení *COPM* došlo u pacienta k celkovému zlepšení výkonu i spokojenost s ním v definovaných zaměstnáních. Ke zlepšení došlo ve všech definovaných činnostech s výjimkou Pravidelného čištění zubů a Plnění pracovních povinností. V Pravidelném čištění zubů byl výkon ohodnocen stejnými body, zatímco spokojenost s výkonem vyššími body. V plnění pracovních povinností došlo ke snížení oblasti výkonu i spokojenosti.

Po absolvování programu pacient uváděl zlepšení v oblasti paměti. Dle svých slov si dokázal zapamatovat více věcí z obsahu konverzací a méně hledal své věci po oddělení. Celkově navržený program splnil pacientova očekávání, hodnotil jej jako zábavný, nicméně časově náročný. Struktura terapií mu vyhovovala, jejich frekvenci však považoval za příliš vysokou a délku za zbytečně dlouhou. Edukační témata pacient označil za přínosná, přiznává však, že si z nich příliš informací nezapamatoval. Celkově pacient neměl od programu žádná očekávání.

### **Pacient č. 3**

**Věk:** 46 let (\*1975)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

---

**NO:** Pacient přijat 26. 7. 2021 k plánované tříměsíční léčbě syndromu závislosti na alkoholu. Při první návštěvě příjmového oddělení nebyl přijat pro vysokou míru intoxikace. Proto mu byl

doporučen návrat následující den, kdy se pacient dostavil v doprovodu otce. Vstupně bylo zjištěno 0,7 promile. Zvýšená míra konzumace alkoholu trvá od roku 2001, kdy pacient pil 4-5 piv denně pro zmírnění stresu. V letech 2014-2016 kvůli zdravotním obtížím abstinovat, poté začal opět konzumovat 4-5 piv denně. Od počátku pandemie onemocnění COVID-19 pacient plíživě zvyšoval dávky destilátů od 2 panáků denně, přes placatku denně až po 0,5 litru tvrdého alkoholu denně (převážně vodky). Závislost pacient popírá. Od září 2020 navštěvuje ambulantního psychiatra pro depresivní stavy a alkoholismus. Motivací k dokončení léčby jsou rodiče a vyhovění jejich prosbám o podstoupení léčby. V PNB první hospitalizace.

**OA:**

- 1978 Perthesova choroba

- 6 / 2014 srdeční zástava následkem pseudocysty pankreatu: odebrána slezina a část pankreatu, perforace žaludku a střev s mnohačetným orgánovým selháním a sepsí, půl roku v umělém spánku, odstraněny  $\frac{2}{3}$  tlustého střeva (dvě stomie, již odstraněny), dekubity, selhávání ledvin, 60% poléková ztráta sluchu

- sekundární diabetes mellitus po operaci pankreatu

- běžná dětská onemocnění neprodělal

**RA:** matka – diabetes mellitus II. stupně, vysoký cholesterol, nedoslýchavost; otec – hypertenze, vysoký cholesterol, artróza; bratr – úmrtí 2013 následkem rakoviny GIT

**SA:** Pacient je svobodný, bezdětný, bydlí samostatně v bytě rodičů. S rodiči je v pravidelném fyzickém i telefonickém kontaktu, vztahy mají dobré. Přátele nemá, jednou za čtvrt roku navštěvuje sestřenicí. Od května 2021 je nezaměstnaný, hlášený na Úřadu práce. Od roku 2014 do 2017 pobíral ID III. stupně. Nyní čerpá podporu v nezaměstnanosti. Dluhy neguje.

**ŠA:** SŠ dopravní s maturitou – obor elektrické trakce v dopravě

**PA:** od střední školy zaměstnán u Českých drah jako strojvedoucí, aktuálně nezaměstnaný, hlášen na Úřadu práce

- **Další pracovní dovednosti:** kurzy, licence či školení neguje, řidičský průkaz odebrán

**AA:** alergie na hmyz, polékové a potravinové alergie neguje

**Toxikologická anamnéza:** Alkohol začal pacient nadužívat v roce 2001 pro zmírnění stresu z práce (denně cca 4-5 piv). Od roku 2014 do roku 2016 pro vážné zdravotní obtíže abstinovat, poté se znovu vrátil ke konzumaci 4-5 piv denně. Od roku 2020 vlivem pandemie COVID-19 a neshod s kolegy plíživě zvyšoval dávky destilátů od 2 panáků, přes placatku až po 0,5 litru tvrdého alkoholu (převážně vodky) za den. Před 5 lety nadužíval léky na předpis. Jiné drogy včetně experimentů neguje. Nekuřák.

- **Pocity a fyzické projevy při pití:** nespavost, melancholie, negativní myšlení



- **Epiparoxysmus:** 1× v roce 2019
- **Ranní doušky:** ano
- **Palimpsesty:** ne
- **Odvykací stav:** akrální tremor HKK, zarudnutí a otok obličeje, pocení, vysoký tlak

**Denní režim:** Před hospitalizací během dne prováděl běžné denní činnosti, návštěvy rodičů, volnočasové aktivity. Spát chodí ve 22:00 hod., léky na spaní neužívá, budí se 1x za noc. Ráno vstává bez budíku okolo 4. až 5. hodiny.

**Smysly:** mírný hypacusis, zrak v normě

**Zájmy:** akvaristika, jízda na kole, pasivní sport (fotbal, hokej), historie, křížovky

**Cíl pacienta:** dokončit léčbu, najít si klidnou práci

## **PRŮBĚH HOSPITALIZACE**

První tři dny hospitalizace odvykací stavy v podobě akrálního tremoru HKK, zarudnutí a otoku obličeje, pocení a zvýšeného tlaku. Pro odvykací stav vstupně infuzní terapie, dále diazepam. Režim oddělení dodržuje, nekonfliktní, zapojuje se do aktivit nad rámec svého programu.

## **HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI**

Personální všední denní činnosti bez obtíží. V instrumentálních denních činnostech před hospitalizací obtíže v oblasti funkční komunikace, kdy pacient nevyužíval mobilní telefon pro obavy z rozhovoru s cizími lidmi (na komunikaci s rodiči používal pevnou linku). Obtíže také v oblasti domácích prací, kdy pacient často neuklízěl, nestlal postel a nepral své prádlo.

## **KOGNITIVNÍ FUNKCE**

Pacient orientovaný časem, místem i osobou. Jednoduchým i složitým otázkám rozumí. Pozornost během vyšetření udržel. Dle KNB jsou kognitivní funkce snižené ve všech vyšetřovaných oblastech (viz Tabulku 8.11). Při vyšetření pomocí Londýnské věže byl pacient impulzivní, kroky dopředu neplánoval, řešení problémů vázlo (viz Tabulku 8.13). Subjektivně udává obtíže s krátkodobou pamětí. Náhled na samotný abúzus chybí.

**Tabulka 8.11** Pacient č. 3 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,47	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,73	nižší průměr
Řečové funkce	-0,57	nižší průměr
Pozornost	-1,87	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,23	podprůměr
Oddálená paměť	-1,70	podprůměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,26</b>	<b>podprůměr</b>

**Celkový výkon:** Výkon pacienta je vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání převážně na podprůměrné úrovni.

**Paměť:** Výkon v bezprostředním i oddáleném volném vybavení paměťových stop je oslabený. Z kontextu (příběhu) pacient při bezprostředním vybavení profituje, stejně tak i v oddáleném vybavení. Křivka učení je rostoucí, opakování a konfabulace se vyskytují sporadicky (opakování 1×, konfabulace 1×). V oddáleném vybavení je patrná disproporce ve vybavení neverbálního (vybaví cca  $\frac{2}{3}$ ) a verbálního materiálu (vybaví cca  $\frac{1}{2}$ ). Rekognice je při oddáleném vybavení funkční (správně identifikuje 10 z 10 slov) s vyšším počtem falešně pozitivních odpovědí (celkem 3).

**Pozornost:** V průběhu vyšetření pacient pozornost udrží, psychomotorické tempo je mírně zpomalené zejména u cvičení, ve kterých hraje roli zraková percepce (úlohy Číselný čtverec, Spojování čísel a písmen, Doplňování vzorů). Auditivní udržovaná pozornost je oslabená, stejně tak i vizuální udržovaná pozornost. Kapacita pracovní paměti je podprůměrná.

**Exekutivní funkce:** Exekutivní funkce jsou oslabené, zejména v oblasti změny kognitivního nastavení, kdy např. v testové úloze Spojování čísel a písmen dělá pacient opakovaně chyby. Je však schopný si chyby spontánně uvědomit a opravit. Schopnost iniciace a udržení průběhu činnosti jsou zachovány, stejně tak i konceptualizace je v normě. V testové úloze Vyřazování se vyskytují dvě chyby, pro jedno z nich má však pacient logické vysvětlení.

**Jazyk a řeč:** Fonemická i sémantická verbální fluence jsou mírně oslabené. Pojmenování je v normě. Porozumění instrukcím a úkolům bylo v průběhu vyšetření bez obtíží.

**Zrakově-prostorové funkce:** Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, kdy je provedení detailů nepřesné, jejich umístění je správné. V oblasti vizuo-percepce se

vyskytují obtíže při zrakovém vyhledávání (testová úloha Číselný čtverec) a při složitějších obrazcích (testová úloha Doplnování vzorů), ale jinak je vizuo-percepce zachována.

**Slovní popis vstupního vyšetření KNB:** Kognitivní výkon pacienta je vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání převážně na podprůměrné úrovni. V kognitivním profilu dominuje narušení pozornosti, bezprostředního a oddáleného vybavení paměťových stop. Psychomotorické tempo je mírně zpomalené, zejména při úlohách zahrnujících zrakovou percepci a diferenciaci. Výkon v oblasti pracovní paměti je podprůměrný. Oddálené i bezprostřední vybavení je oslabené, kontext při vybavování však napomáhá. Křivka učení je rostoucí, opakování a konfabulace se vyskytují minimálně. Rekognice je funkční s výskytem falešně pozitivních odpovědí. V rámci exekutivních funkcí je oslabená změna kognitivního nastavení. Řečové funkce jsou podprůměrné ve slovní plynulosti (fonemické i sémantické), schopnost pojmenování je však zachována. Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, vizuo-percepce je oslabená u složitějších obrazců a při zrakovém vyhledávání.

**Tabulka 8.12** *Pacient č. 3 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie*

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,37	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,23	průměr
Řečové funkce	-0,50	nižší průměr
Pozornost	-1,23	podprůměr
Exekutivní funkce	-0,70	nižší průměr
Oddálená paměť	-0,70	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-0,79</b>	<b>nižší průměr</b>

**Celkový výkon:** Aktuální kognitivní výkon pacienta je vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání v širším pásmu normy (viz Tabulku 8.12). Od vstupního vyšetření došlo ke změně v celkovém kognitivním výkonu.

**Paměť:** Paměť je v bezprostředním volném vybavení v podprůměrném pásmu, v oddáleném vybavení paměťové stopy je v pásmu nižšího průměru. Kontext (příběh) při vybavování napomáhá. Křivka učení je plochá, opakování ani konfabulace se neobjevují. V oddáleném vybavení je patrná disproporce ve schopnosti vybavení neverbálního materiálu (cca  $\frac{3}{4}$ ) oproti materiálu verbálnímu ( $\frac{1}{2}$ ). Rekognice je při oddáleném vybavení funkční (správně identifikuje 10 z 10 slov) bez falešně pozitivních odpovědí. Od vstupního vyšetření došlo ke zlepšení

v oddáleném vybavení především neverbálního materiálu, taktéž byl eliminován počet falešně pozitivních odpovědí (z původního počtu 3 na 0) při rekognici.

**Pozornost:** V průběhu vyšetření pacient pozornost udrží, psychomotorické tempo je mírně zpomalené především u cvičení náročných na zrakovou percepci a diferenciaci (testová úloha Doplnování vzorů). Auditivní udržovaná pozornost je oslabená, vizuální udržovaná pozornost je v pásmu nižšího průměru. Kapacita pracovní paměti je podprůměrná. Oproti vstupnímu vyšetření nedošlo v oblasti pozornosti k významnému zlepšení.

**Exekutivní funkce:** Exekutivní funkce jsou v pásmu širšího průměru. Schopnosti konceptualizace, iniciace a udržení průběhu činnosti jsou zachovány. V testové úloze Vyřazování se vyskytuje jedna chyba. Změna kognitivního nastavení je oslabená, nicméně výkon je na hranici normy. V této schopnosti došlo od vstupního vyšetření ke zlepšení.

**Jazyk a řeč:** Verbální fluence je oslabená v oblasti fonemické i sémantické. Pojmenování je v normě. V porovnání se vstupním vyšetřením nedošlo v této oblasti k žádné změně.

**Zrakově-prostorové funkce:** V oblasti zrakově-prostorových funkcí se vyskytuje oslabení ve vizuo-konstrukci, kdy dochází k nepřesnému provedení detailů kresby, jejich umístění je však správné. Vizuo-percepce je oslabená v testové úloze Doplnování vzorů, nikoliv v úloze Půlení úseček, kde je výkon v pásmu vyššího průměru. V hodnocené oblasti je možné pozorovat mírné zlepšení.

**Slovní popis výstupního vyšetření KNB:** Aktuální kognitivní výkon pacienta je vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání v širším pásmu normy. V kognitivním profilu dominuje narušení pozornosti a bezprostředního vybavení paměťové stopy. Kontext je při vybavování paměťové stopy nápomocný. Křivka učení je plochá, opakování a konfabulace se nevyskytují. Oddálené vybavení je v širším pásmu normy, rekognice je funkční bez falešně pozitivních odpovědí. Psychomotorické tempo je mírně zpomalené, zejména při úlohách zahrnujících zrakovou percepci a diferenciaci. Pracovní paměť je oslabená. Exekutivní funkce jsou v pásmu širší normy, iniciace, plánování a udržení průběhu činnosti jsou zachovány. Řečové funkce jsou oslabené v oblasti fonemické i sémantické verbální fluence, schopnost pojmenování je zachována. Zrakově-prostorové funkce jsou oslabené ve vizuo-konstrukci, vizuo-percepce je oslabená pouze u složitějších obrazců, jinak je v normě.

**Tabulka 8.13** *Pacient č. 3 - výsledky testování Londýnské věže*

<b>Skórovací systém</b>	<b>Vážený skór VSTUP</b>	<b>Vážený skór VÝSTUP</b>
SH2	11	11
KR	7	9

**Pozn.:** SH2 – Shalliceho skórovací systém, KR – Krikoriana, Bartoka a Gaye skórovací systém

**Slovní popis vstupního vyšetření ToL:** Pacient dokázal většinu úloh vyřešit v čase do 30 vteřin (7× do 15 vteřin, 5× do 30 vteřin), pouze 1× došlo k času nad 60 vteřin. Postup před začátkem úloh příliš neplánoval, byla patrná impulzivita při jejich řešení, díky čemuž potřeboval průměrně 1,6 pokusů ( $\sigma = 0,471$ ) k jejich vyřešení.

**Slovní popis výstupního vyšetření ToL:** Pacient potřeboval ke splnění jednotlivých úloh převážně čas do 30 vteřin (6× do 15 vteřin, 5× do 30 vteřin), 1× nad 30 vteřin. Kroky byly plánované, k řešení úloh bylo průměrně potřeba 1,4 pokusů ( $\sigma = 0,49$ ). Bylo patrné snížení impulzivity při řešení úloh.

## **HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA**

Pacient subjektivně považuje svou kvalitu života za velmi dobrou. Pozitivně hodnotí zejména svůj aktuální zdravotní stav, který je v porovnání s rokem 2014 příznivý, ačkoliv určitá omezení stále přetrvávají. Závislost na alkoholu za problém nepovažuje. Kladně dále hodnotí své vztahy s rodiči, se kterými je v každodenním kontaktu. Přátele nemá, ale konstatuje, že žádné nepotřebuje, je rád sám. Negativně však vnímá svou ztrátu zaměstnání v důsledku špatných vztahů na pracovišti, kde dlouhodobě panovala špatná atmosféra kvůli pití pacienta. Několikrát došlo k neshodám s některými z kolegů, což jednoho dne vyústilo až v hádku s nadřízeným a následné propuštění. Zpětně si pacient své chování vyčítá. V tomtéž období propukla také pandemie onemocnění COVID-19, kvůli které pacient začal trpět depresivními stavy. Pacient přiznává, že oblast duševního zdraví mu kvalitu života mírně snižuje.

Dle vstupního vyšetření AQoL-8D je kvalita života pacienta nejvíce snížena v subškále Vlastní hodnoty, Vztahů a Štěstí (viz Tabulku 8.14).

**Tabulka 8.14** Pacient č. 3 - výsledky testování dotazníku *Hodnocení kvality života související se zdravím*

Subškála	Vstupní skór	Výstupní skór
Samostatné bydlení	77,8	77,8
Smysly	76,9	76,9
Bolest	81,8	81,8
Duševní zdraví	75,8	75,8
Štěstí	68,8	68,8
Vlastní hodnota	58,3	66,7
Zvládání	75,0	91,7
Vztahy	66,7	66,7

**Celkový počet bodů:**

**74**

**71**

## HODNOCENÍ VÝKONU ZAMĚSTNÁVÁNÍ

Definování problematických výkonů zaměstnávání bylo pro pacienta obtížné. Po přiblížení jednotlivých oblastí dokázal určit 5 problematických zaměstnávání (viz Tabulku 8.15).

Pacient udává problémy v oblasti telefonování, kdy hovory záměrně dlouho odkládal, nechtěl s nikým komunikovat a řešit problémy. S tímto stavem byl však poměrně spokojený. Dále uvádí obtíže se stláním postele, které ze své denní rutiny některé dny zcela vynechával. Spokojenost s výkonem hodnotí jako neutrální. Stejným způsobem hodnotí také výkon při ukládání prádla, které dle svých slov nechával dlouho ležet různě po bytě a jeho uklizení do skříně odkládal. Jako problematický hodnotí dále kontakt s širším okruhem rodiny, jemuž se vyhýbal a záměrně hledal výmluvy, proč s nimi nemůže trávit čas. Poslední definovanou oblastí je nedostatečné zapojení do oblíbených volnočasových aktivit, např. čtení. S výkonem v této oblasti je pacient silně nespokojený.

**Tabulka 8.15** Pacient č. 3 - výsledky testování COPM

Problematické výkony zaměstnávání	VSTUP		VÝSTUP	
	Výkon	Spokojenost	Výkon	Spokojenost
Telefonování	2	8	3	8
Stlaní postele	7	5	10	10
Ukládání prádla	7	5	8	7
Kontakt s širší rodinou	6	4	4	5
Volnočasové aktivity	2	2	7	5
<b>Celkové skóre</b>	<b>4,8</b>	<b>4,8</b>	<b>6,2</b>	<b>7</b>

## PRŮBĚH TERAPIE

Pacient absolvoval celkem 16 terapií během 8 týdnů. Během terapeutického programu spolupracoval a snažil se. Samostatná cvičení vždy vypracoval a přinesl na následující terapii. Problémy pacientovi nečinilo ani včasné docházení na terapie.

V průběhu první fáze terapeutického programu pacient pracoval s úlohami druhé a třetí úrovně v závislosti na trénované oblasti. Největší obtíže pacientovi činila cvičení zaměřená na krátkodobou akustickou paměť, pro jejíž zlepšení byla u pacienta úspěšně implementována vnitřní kompenzační strategie metody příběhu.

## VÝSTUP TERAPIE

V porovnání se vstupním vyšetřením *Krátké neuropsychologické baterie* došlo ke změně celkového výkonu kognitivních funkcí z pásma podprůměru na nižší průměr. Zlepšení bylo zaznamenáno zejména v oddáleném vybavení paměťových stop, kde došlo k vyššímu zapamatování neverbálního materiálu a odstranění falešně pozitivních odpovědí při rekognici. K minimálnímu zlepšení došlo v hodnocení KNB ve zrakově-prostorových schopnostech a exekutivních funkcích. Bez výrazné změny pak zůstala bezprostřední paměť, řečové funkce a pozornost.

Z testu *Londýnská věž* vyplývá, že pacient potřeboval k vyřešení úlohy stejné množství času jako při vstupním vyšetření (SH2). Potřebný čas se však zefektivnil pomocí lepšího plánování kroků, čímž došlo ke zlepšení přesnosti řešení úloh (KR).

Dle *AQoL-8D* došlo u pacienta ke zvýšení celkové kvality života. Bodové hodnocení bylo zvýšeno v subškále Vlastní hodnota a Zvládání. Zhoršení nebylo zaznamenáno v žádné z hodnocených oblastí.

V rámci *COPM* pacient ohodnotil svůj celkový výkon i spokojenost s výkonem v definovaných zaměstnávání jako lepší. Ke zlepšení výkonu došlo ve všech definovaných oblastech s výjimkou Kontaktů s širší rodinou, kde se výkon zhoršil. Spokojenost s výkonem vzrostla ve všech definovaných problematických činnostech s výjimkou Telefonování, ve kterém byla spokojenost hodnocena stejnými body jako při vstupním vyšetření.

Po absolvování programu pacient nepozoroval žádné výrazné zlepšení v oblasti kognitivních funkcí. Navržený program však označil za nenáročný a zábavný, na jednotlivá sezení se těšil. Struktura terapií pacientovi vyhovovala, jejich frekvence a délka mu přišla adekvátní. Délku programu považuje za nedostatečnou. Edukační témata označil za přínosná, ačkoliv část z informací již slyšel v rámci povinného programu na oddělení. Za jejich zopakování byl rád. Celkově program splnil pacientova očekávání.

#### **Pacient č. 4**

**Věk:** 55 let (\*1965)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

---

**Věk:** 55 let (\*1966)

**Pohlaví:** muž

**DG:** F10.2 Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu, syndrom závislosti

**NO:** Pacient přijat 9. 7. 2021 k dobrovolné tříměsíční léčbě syndromu závislosti na alkoholu. V PNB je to již pacientova čtvrtá hospitalizace. Poslední léčbu pacient podstoupil v roce 2019, kdy po <sup>3</sup>/<sub>4</sub> roce recidivoval k 1,5 litru vína/0,5 litru tvrdého alkoholu denně. V květnu 2021 situace kvůli rozchodu pacienta s dlouholetou přítelkyní eskalovala, až došlo k vyhození pacienta z partnerčina bytu. Pacient se opakovaně pokoušel o návrat do bytu, třikrát byla volána Policie ČR. Po neúspěšných pokusech o návrat přespával týden v opuštěné maringotce uprostřed lesa, bez vody a jídla, konzumoval pouze alkohol, který nakupoval v nedaleké vesnici



(cca 1 litr vodky denně). Do nástupu k hospitalizaci v PBN byl pacient ubytován po dobu několika dní u přátel. Motivací k dokončení léčby je idea návratu k přítelkyni, která pacienta z důvodu závislosti opustila a vykázala z bytu (přítekně dle telefonátu s ošetřujícím lékařem návrat pacienta odmítá).

**OA:**

- 7/2011 st.p. fractura bimalleolaris l. dex.
- 9/2019 trombóza PDK
- hypertenze II. stupně (kompenzováno)
- porucha glukózové tolerance (řešeno formou diety)
- incip. lipomatososa pankreatu a steat. jater
- alkoholová polyneuropatie DKK
- běžná dětská onemocnění

**RA:** závislostní hereditu neguje; matka – úmrtí spojené s věkem; otec – úmrtí následkem infarktu myokardu; dcera i syn zdraví

**SA:** Pacient je po čerstvém rozchodu s dlouholetou přítelkyní, dříve byl již jedenkrát ženatý. Z manželství má dvě dospělé děti – syna a dceru. S dětmi v kontaktu není, rád by však kontakt obnovil. Přátele má, je s nimi v pravidelném kontaktu. Nyní je nezaměstnaný, hlášený na Úřadu práce. Pobírá příspěvek na živobytí. Trvalé bydliště má na fiktivní adrese, aktuálně je bez domova. Dluh má cca 400 tisíc korun.

**ŠA:** VŠ, právnická fakulta, titul JUDr.

**PA:** 25 let právnické praxe (odebrána licence), 4 roky realizátor střešních zahrad, 3 měsíce provozní ředitel, nyní nezaměstnaný, hlášen na Úřadu práce

- **Další pracovní dovednosti:** kurzy, licence či školení neguje, řidičský průkaz v depozitu

**AA:** penicilin, potravinové alergie neguje

**Toxikologická anamnéza:** V roce 2003 začal pacient souhrnem špatných událostí a stresu v práci plíživě zvyšovat dávky alkoholu k 1 litru vína denně, později 0,5 litru tvrdého alkoholu denně (cca půl roku). Následně podstoupil první léčbu v PNB, po které dva měsíce abstinovat a dalších sedm let aplikoval kontrolované pití. V roce 2010 následkem stresu v práci recidivoval k 0,5 litru tvrdého alkoholu denně. Tentýž rok úspěšně dokončil svou druhou léčbu v PNB, po které následně šest let plně abstinovat a tři roky aplikoval kontrolované pití. Vlivem rozvodu a opuštění rodného domu, ve kterém zůstala manželka, v roce 2019 opět recidivoval k 0,5 a více litrů tvrdého alkoholu denně nebo 1,5 litru vína. V roce 2019 podstoupil třetí léčbu v PNB, kde čtyři dny před dokončením podal negativní revers za účelem nástupu do zaměstnání. Po <sup>3</sup>/<sub>4</sub> roce recidivoval k 0,5 litru tvrdého alkoholu nebo 1,5 litru vína denně až do května 2021, kdy byl

vyhozen ze společného bydlení s přítelkyní. Po dobu jednoho týdne následně konzumoval 1 litr vodky denně. Drogy a gambling neguje. Abúzus tabáku – 30 cigaret denně.

- **Pocity a fyzické projevy při pití:** deprese, nespavost a ztráta koncentrace
- **Epiparoxysmus:** neguje
- **Ranní doušky:** ano
- **Palimpsesty:** neguje
- **Odvykací stav:** akrální tremor HKK, pocení, bolesti hlavy a svalů, deprese

**Denní režim:** Před hospitalizací v PNB žil týden uprostřed lesa v maríngotce, kde jedinou náplní dne byly nákupy alkoholu v nedaleké vesnici a konzumace alkoholu. Dříve trávil většinu dne v práci, o víkendech nejčastěji provozoval horskou turistiku. Spát chodí pozdě, léky na spaní neužívá, v průběhu noci se občas budí, ale hned znovu usne, vstává v brzkých ranních hodinách.

**Smysly:** dalekozrakost – 1,5 dioptrie (kompenzováno dioptrickými brýlemi), sluch v normě

**Zájmy:** sport (jízda na kole, fotbal, tenis), četba, návštěvy divadla, horská turistika

**Cíl pacienta:** návrat k bývalé přítelkyni, nalezení zaměstnání, obnovení kontaktu s dcerou a synem

## **PRŮBĚH HOSPITALIZACE**

První tři dny hospitalizace silné odvykací stavy v podobě akrálního tremoru HKK pocení, bolestí hlavy a svalů. Pro odvykací stav byl nasazen diazepam. Zpočátku se objevovaly také výrazné depresivní stavy, které jsou však již částečně zpracovány s psychologem. Hospitalizace dále probíhá bez obtíží, režim oddělení pacient dodržuje, zapojuje se do aktivit i nad rámec svého léčebného programu, na skupinových terapiích je aktivní, k personálu a dalším pacientům je nekonfliktní.

## **HODNOCENÍ SOBĚSTAČNOSTI**

Personální všední denní činnosti dle pacienta bez obtíží. V oblasti instrumentálních ADL obtíže v oblasti vedení domácnosti, kdy pacient zanedbával pravidelné placení účtů za domácnost (dluhy ve výši 400 tisíc korun).

## HODNOCENÍ KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

Pacient orientovaný časem, místem a osobou. Jednoduchým i složitým otázkám rozumí. Pozornost během vyšetření udržel. Dle KNB jsou kognitivní funkce oslabené v oblasti bezprostředního a oddáleného vybavení paměťové stopy, pozornosti a exekutivních funkcí (viz Tabulku 8.16). Při vyšetření pomocí Londýnské věže byl pacient rozvážný, své kroky dopředu plánoval, mírné obtíže se vyskytovaly v iniciaci činnosti (viz Tabulku 8.18). Subjektivně pacient udává obtíže s pozorností (např. neudrží pozornost při rozhovorech, často hledá své věci). Náhled na abúzus je parciálně zachován

**Tabulka 8.16** Pacient č. 4 - vstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,90	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,27	průměr
Řečové funkce	-0,40	průměr
Pozornost	-1,77	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,17	podprůměr
Oddálená paměť	-1,43	podprůměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,16</b>	<b>podprůměr</b>

**Celkový výkon:** Kognitivní výkon pacienta je převážně na podprůměrné úrovni vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání.

**Paměť:** Paměť je v bezprostředním i oddáleném vybavení paměťové stopy v pásmu podprůměru. V bezprostředním vybavení se vyskytuje opakování (celkem 2×), konfabulace nejsou přítomny. Křivka učení je rostoucí. V oddáleném vybavení si pacient vybaví cca 1/2 verbálního i neverbálního materiálu, objevuje se opakování (1×) i konfabulace (1×). Kontext (příběh) napomáhá vybavnosti pouze minimálně. Rekognice je při oddáleném vybavení funkční, pacient správně identifikuje 9 slov z 10 při jedné falešně pozitivní odpovědi.

**Pozornost:** Pozornost v průběhu vyšetření pacient udrží, psychomotorické tempo je zpomalené bez závislosti na zátěži (v.s. vliv depresivní symptomatiky). Akustická i vizuální udržovaná pozornost jsou podprůměrné. Kapacita pracovní paměti je oslabená.

**Exekutivní funkce:** Exekutivní funkce jsou oslabené zejména ve schopnosti iniciace činnosti a změny kognitivního nastavení. Plánování a udržení průběhu činnosti jsou zachovány. V testové úloze Vyřazování se vyskytují 2 chyby, výkon v konceptualizaci je v pásmu normy.

**Jazyk a řeč:** Sémantická verbální fluence se vyskytuje v širším pásmu normy. Fonemická verbální fluence je oslabená, pacient uvádí vysoké množství slov se stejným slovním základem (celkem 14). Jedná se pravděpodobně o perseverace, i při upozornění terapeutem to pacient ve svém výkonu nereflektuje. Schopnost pojmenování je zachována.

**Zrakově-prostorové funkce:** Zrakově-prostorové funkce jsou zachované, výkon je v pásmu průměru. V testové úloze Kopie obrázku se však vyskytuje několik chyb ve vizuo-konstrukci, kdy je provedení detailů nepřesné (celkem 3 chyby), nicméně jejich umístění je správné. Výkon v testové úloze Doplnování vzorů je výrazně podprůměrný, správně pacient určil pouze 4 z 10 vzorů (v.s. vliv depresivní symptomatiky a sníženého úsilí u exekutivně náročnější úlohy), u jednodušší úlohy (testová úloha Půlení úseček) je výkon v normě.

**Slovní popis vstupního vyšetření KNB:** Kognitivní výkon pacienta je vzhledem k věku a úrovni vzdělání převážně na podprůměrné úrovni. V kognitivním profilu dominuje narušení bezprostředního vybavení paměťové stopy, kontext při vybavování napomáhá minimálně. Křivka učení je rostoucí, objevuje se opakování. Výkon pacienta v oddáleném vybavení je podprůměrný, přítomno je opakování i konfabulace. Rekognice je funkční s výskytem jedné falešně pozitivní odpovědi. Psychomotorické tempo je pokleslé, vážne akustická i vizuální udržovaná pozornost. Pracovní paměť je oslabená. Exekutivní funkce jsou oslabené zejména ve schopnosti iniciace činnosti a změny kognitivního nastavení. V oblasti řečových funkcí je oslabená fonemická verbální fluence, přítomen je vysoký počet perseveračních chyb. Sémantická fluence je v pásmu širší normy, schopnost pojmenování je zachována. Zrakově-prostorové funkce jsou v pásmu normy. Kognitivní výkon pacienta je v terénu depresivní symptomatiky.

**Tabulka 8.17** Pacient č. 4 - výstupní výsledky Krátké neuropsychologické baterie

Kognitivní oblast	Z-skór	Pásmo
Bezprostřední paměť	-1,50	podprůměr
Zrakově-prostorové schopnosti	-0,67	nižší průměr
Řečové funkce	-0,17	průměr
Pozornost	-1,30	podprůměr
Exekutivní funkce	-1,70	podprůměr
Oddálená paměť	-0,93	nižší průměr
<b>Celkem</b>	<b>-1,04</b>	<b>podprůměr</b>

**Celkový výkon:** Aktuální kognitivní výkon pacienta je převážně na podprůměrné úrovni vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání (viz Tabulku 8.17).. Od vstupního vyšetření nedošlo v celkovém kognitivním výkonu ke změně.

**Paměť:** Bezprostřední vybavení paměťové stop je oslabené, při vybavování se objevují konfabulace (2×) i opakování (2×). Křivka učení je rostoucí. Kontext (příběh) napomáhá minimálně. Oddálené vybavení je v pásmu širší normy, neobjevují se konfabulace ani opakování. Rekognice je funkční (pacient správně identifikuje 10 z 10 slov) s výskytem 1 falešně pozitivní odpovědi. V porovnání se vstupním vyšetřením došlo ke zlepšení v oddáleném vybavení, kde byl také snížen počet konfabulací. K jejich zvýšení naopak došlo v bezprostředním vybavení.

**Pozornost:** Pozornost v průběhu vyšetření pacient udrží, psychomotorické tempo je zpomalené bez závislosti na zátěži (v.s. vliv depresivní symptomatiky). Akustická udržovaná pozornost je v širším pásmu normy, zatímco vizuální udržovaná pozornost je podprůměrná. Kapacita pracovní paměti je nyní výrazně podprůměrná. V oblasti pozornosti došlo ke zlepšení akustické udržované pozornosti, naopak ke zhoršení došlo v pracovní paměti.

**Exekutivní funkce:** Exekutivní funkce jsou narušené ve schopnosti iniciace a změny kognitivního nastavení (v úloze Spojování čísel a písmen se vyskytují 2 chyby). Udržení průběhu činnosti je zachováno. Oslabená je konceptualizace (v testové úloze Vyřazování se vyskytují 3 chyby). Došlo ke zhoršení v oblasti změny kognitivního nastavení a konceptualizace.

**Jazyk a řeč:** Sémantická a fonemická verbální fluence se vyskytují v pásmu normy. U fonemické fluence se vyskytuje jedna chyba ve stejném slovním základu slov. Schopnost pojmenování je zachována. V porovnání se vstupním vyšetřením došlo ke zlepšení výkonu v testech verbální fluence, zejména u fonemické fluence, kde se výrazně snížilo množství chyb (ze 14 chyb na 1 chybu).

**Zrakově-prostorové funkce:** Zrakově-prostorové funkce jsou v širším pásmu normy. V testové úloze Kopie obrázku se vyskytují 4 chyby v kvalitě provedení detailů (umístění je správné) a jedna chyba ve vizuo-percepci (u složitějších obrazců). Výkon v testové úloze Doplnování vzorů je v širším pásmu normy. Celkově v této oblasti došlo ke snížení výkonu, v testové úloze Doplnování vzorů se však mírně zlepšil.

**Slovní popis výstupního vyšetření KNB:** Aktuální kognitivní výkon pacienta je převážně na podprůměrné úrovni vzhledem k jeho věku a úrovni vzdělání. V kognitivním profilu dominuje narušení exekutivních funkcí a bezprostředního vybavení paměťové stopy. Křivka učení je rostoucí, objevuje se opakování i konfabulace. Kontext při vybavování napomáhá minimálně. Oddálené vybavení paměťové stopy je v pásmu širší normy. Rekognice je funkční s výskytem jedné falešně pozitivní odpovědi. Psychomotorické tempo je snižené, vizuální udržovaná pozornost je oslabená. Pracovní paměť je výrazně podprůměrná. Exekutivní funkce jsou narušené ve schopnosti iniciace a změny kognitivního nastavení. Verbální fluence je v normě. Zrakově-prostorové funkce jsou v širším pásmu normy.

**Tabulka 8.18** Pacient č. 4 - výsledky testování Londýnské věže

Skórovací systém	Vážený skór VSTUP	Vážený skór VÝSTUP
SH2	10	8
KR	12	8

**Pozn.:** SH2 – Shalliceho skórovací systém, KR – Krikoriana, Bartoka a Gaye skórovací systém

**Slovní popis vstupního vyšetření ToL:** Pacient dokázal většinu úloh vyřešit v čase do 30 vteřin (6× pod 15 vteřin a 3× pod 30 vteřin), 2× pod 60 vteřin. Postup při řešení úlohy pacient plánoval, k vyřešení jedné úlohy průměrně potřeboval 1,2 pokusů ( $\sigma = 0,433$ ).

**Slovní popis výstupního vyšetření ToL:** Pacient všechny úlohy dokončil v čase do 60 vteřin (4× pod 15 vteřin, 3× pod 30 vteřin, 4× pod 60 vteřin). Plánování kroků k dokončení úlohy vážlo, průměrně pacient potřeboval 1,4 pokusů ( $\sigma = 0,645$ ). V porovnání se vstupním vyšetřením došlo u pacienta ke zhoršení v rychlosti i přesnosti plánování (v.s. vliv depresivní symptomatiky).

## HODNOCENÍ KVALITY ŽIVOTA

Pacient subjektivně považuje svou kvalitu života za špatnou. Negativně hodnotí zejména svůj vztah s bývalou partnerkou, která jej vyhodila z bytu. Stále však doufá v návrat po ukončení léčby. Špatné vztahy uvádí také se svými dětmi, se kterými není kvůli své závislosti již několik let v kontaktu. Další negativní aspekt života pacient vidí ve své nezaměstnanosti a bezdomovectví. Navzdory těmto negativům však pacient uvádí, že cítí, že má svůj život pod kontrolou.

Dle vstupního vyšetření AQoL-8D je kvalita života pacienta nejvíce snížena v oblasti Štěstí, Duševní zdraví a Vztahy (viz Tabulku 8.19).

**Tabulka 8.19** Pacient č. 4 - výsledky testování dotazníku *Hodnocení kvality života související se zdravím*

Subškála	Vstupní skór	Výstupní skór
Samostatné bydlení	94,4	88,9
Smysly	84,6	76,9
Bolest	100,0	90,9
Duševní zdraví	60,6	60,6
Štěstí	50,0	37,5
Vlastní hodnota	75,0	66,7
Zvládání	66,7	58,3
Vztahy	63,0	55,6

**Celkový počet bodů:**

**76**

**85**

## HODNOCENÍ VÝKONU ZAMĚSTNÁVÁNÍ

Problematické výkony zaměstnávání dokázal pacient za pomoci terapeuta definovat bez výrazných obtíží. Celkem určil 5 oblastí (pro přiblížení viz Tabulka 8.20).

Nejhůře hodnoceným výkonem zaměstnávání je pro pacienta udržení blízkých vztahů, především s bývalou partnerkou a dětmi. S tímto výkonem je silně nespokojený. Dále pacient udává potíže v oblasti řešení problémů s okolím. Uvádí, že se problémům vyhýbá a ignoruje je. S tímto stavem je celkově nespokojený. Jako problematické hodnotí také své zapojení do volnočasových aktivit, kterým se nevěnuje a nahrazuje je spíše konzumací alkoholu. Spokojenost v této oblasti však hodnotí neutrálně. Stejným způsobem hodnotí oblast plánování výdajů. Pacient uvádí, že častokrát musí oddalovat placení svých účtů z důvodu nedostatku peněz. Nyní má kvůli tomuto chování dluhy v hodnotě cca 400 tisíc korun. Problematická je rovněž oblast úklidu. Věci po sobě pacient obecně příliš neuklízí a celkový úklid vždy nechával výhradně na bývalé partnerce. Spokojenost s výkonem hodnotí neutrálně.

**Tabulka 8.20** Pacient č. 4 - výsledky testování COPM

Problematické výkony zaměstnávání	VSTUP		VÝSTUP	
	Výkon	Spokojenost	Výkon	Spokojenost
Úklid	7	6	8	7
Plánování výdajů	5	5	5	5
Udržení blízkých vztahů	1	1	1	1
Řešení problému s okolím	3	3	7	7
Volnočasové aktivity	5	5	5	5
<b>Celkové skóre</b>	<b>4,2</b>	<b>4</b>	<b>5,2</b>	<b>5</b>

## PRŮBĚH TERAPIE

Pacient absolvoval celkem 16 terapií během 8 týdnů. Během terapeutického programu spolupracoval. Na jednotlivé terapie docházel včas a samostatná cvičení vždy poctivě vypracovával. V průběhu všech terapií byla přítomna depresivní symptomatika, k jejímuž prohloubení došlo u posledních dvou terapií. Důvodem byl strach z návratu do normálního života, životní nejistoty a telefonické konfrontace s bývalou partnerkou.

V průběhu první fáze terapeutického programu pacient pracoval s úlohami druhé a třetí úrovně v závislosti na trénované oblasti. Největší obtíže pacientovi činila cvičení zaměřená na krátkodobou akustickou paměť a cvičení trvající delší časový úsek. U pacienta nebyla implementována žádná vhodná kompenzační strategie, nabízené strategie pacient odmítal.

## VÝSTUP TERAPIE

Od vstupního vyšetření nedošlo ke změně v hodnocení celkového kognitivního výkonu pacienta, nicméně došlo ke zlepšení v oddáleném vybavení paměťové stopy včetně snížení počtu konfabulací. K mírnému zlepšení došlo také v akustické udržované pozornosti a verbální fluenci včetně snížení počtu chyb. K mírnému zhoršení pak došlo v oblasti zrakově-prostorových schopností (především vizuo-konstrukce). Exekutivní funkce zůstaly bez významné změny. Dle pozorování bylo patrné prohloubení depresivní symptomatiky.

V testu *Londýnská věž* došlo u pacienta oproti vstupnímu vyšetření k prodloužení potřebného času k dokončení úloh (SH2) včetně zvýšení potřebných počtů pokusů (KR),



tj. snížení přesnosti. Vyskytovalo se pomalejší psychomotorické tempo a zvýšená chybovost v jednotlivých úkolech. Bylo patrné prohloubení depresivní symptomatiky, která mohla celkový výkon ovlivnit.

Dle *AQoL-8D* došlo u pacienta ke snížení celkové kvality života. Bodové hodnocení bylo sníženo ve všech hodnocených oblastech s výjimkou oblasti Duševní zdraví, která zůstala beze změny.

V rámci *COPM* pacient ohodnotil svůj celkový výkon i spokojenost s výkonem v definovaných zaměstnáních jako lepší. Ke zlepšení výkonu i spokojenosti došlo v oblasti úklidu a řešení problémů s okolím. Zbylé oblasti zůstaly beze změny.

Po absolvování programu pacient nepozoroval žádné výrazné zlepšení v oblasti kognitivních funkcí. Navržený program považuje za nenáročný a zábavný. Struktura i nastavení programu a jednotlivých terapií (délka programu, frekvence a délka terapií) mu vyhovovaly. Edukační témata označil za přínosná. Celkově pacient neměl od programu žádná očekávání.

## **Příloha 2: Zpětná vazba k terapeutickému programu**

**1) Splnil terapeutický program Vaše očekávání?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**2) Pociťujete po absolvování programu zlepšení v oblasti kognitivních funkcí?**

- a) Ano, pociťuji zlepšení v: .....
- b) Ne
- c) Nevím

**3) Byla pro Vás délka programu dostačující?**

- a) Ano
- b) Ne, program byl příliš krátký
- c) Ne, program byl příliš dlouhý
- d) Nevím

**4) Vyhovovalo Vám nastavení frekvence terapií na dvě terapie týdně?**

- a) Ano
- b) Ne, terapie mohly probíhat častěji
- c) Ne, terapie probíhaly příliš často
- d) Nevím

**5) Vyhovovala Vám délka jednotlivých terapií?**

- a) Ano
- b) Ne, terapie byly příliš krátké
- c) Ne, terapie byly příliš dlouhé
- d) Nevím

**6) Vyhovovalo Vám rozdělení jednotlivých terapií na cvičení a edukace?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**7) Byla pro Vás edukační témata přínosná?**

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

**8) Byl pro Vás program náročný? (více možných odpovědí)**

- a) Ano, byl pro mě psychicky náročný
- b) Ano, byl pro mě časově náročný
- c) Ne
- d) Jiné: .....

## Příloha 3: Souhlas etické komise



---

### Etická komise PN Bohnice

---

OD KOHO: Dr.R.Krombholz

KOMU: Bc. Pavlína Gašparová

DNE: 10.2.22

Věc: Vyjádření etické komise

**Projekt:** Ergoterapie u osob se závislostí na alkoholu v rámci hospitalizace: Návrh terapeutického programu pro rehabilitaci kognitivních funkcí

**Předkladatel:** Bc. Pavlína Gašparová, CPRT, PN Bohnice

**Vedoucí práce:** Bc. et Bc. Zuzana Rodová, M.Sc.

Etická komise PNB nemá námítky proti realizaci výzkumu v předloženém designu v rámci realizace diplomové práce předkladatelky.

MUDr. Richard Krombholz, MBA., LL.M.

předseda EK PNB

MUDr. Richard KROMBOLZ, MBA, LL. M.  
Psychiatrická léčebna Bohnice  
Etická komise  
Ústavní 91, 181 02 Praha 8,  
Tel.: 28 4016141  
e-mail: eticka.komise@plbohnice.cz  
www.plbohnice.cz

Psychiatrická nemocnice Bohnice\_Ústavní 91\_181 02 Praha 8

Tel.: +420 284 016 111\_Fax: +420 284 016 595\_www.bohnice.cz

Bankovní spojení: Česká národní banka\_16434081/0710\_IČ: 00064220\_DIČ: CZ00064220