

Pražská vysoká škola psychosociálních studií



Vliv věku na vnímání subjektivních paměťových obtíží

Monika Matějková

Vedoucí práce: Mgr. Ondřej Bezdíček

Praha 2014

Prague College of Psychosocial Studies



Effect of age on the perception of subjective memory complaints

Monika Matějková

The Bachelor Thesis Work Supervisor: Mgr. Ondřej Bezdíček

Prague 2014

Anotace

Cílem této bakalářské práce je popsat problematiku subjektivně vnímaného zhoršování paměti vlivem rostoucího věku. Paměť se s narůstajícím věkem zhoršuje a její subjektivně vnímané zhoršení může být prvotním signálem poukazujícím na možný rozvoj poruch paměti nebo syndromu demence. Proto je potřeba se výzkumem subjektivních paměťových obtíží zabývat a vyvinout v české verzi základní validované nástroje k podchycení těchto změn. Do výzkumu bylo zařazeno celkem 91 respondentů ve věku 35–89 let. Předpokládali jsme, že respondenti nebudou mít větší paměťové obtíže s rostoucím věkem. Hlavním cílem této práce je zjištění subjektivně vnímaných obtíží měřených dotazníkem SMCS (Škála paměťových obtíží), který vyplnili respondenti i osoba blízká (pečovatel). K hodnocení kognitivního výkonu jsme dále použili test Mini-Mental State Examination (MMSE). Provedli jsme analýzu vzhledem k různým demografickým faktorům, které by mohly výsledky ovlivnit. Zjistili jsme, že míra stížností na paměť koreluje s věkem, a že pouze posouzení osobou blízkou významně koreluje s kognitivním výkonem. Zajímavým zjištěním je, že muži jsou v posouzení osobou blízkou kritičtější než ženy. Výsledky naší studie naznačují, že dotazník SMCS lze používat na české populaci pro zachycení stížností na paměť zejména od osob blízkých (pečovatelů). Předložené výsledky je nutné ověřit na větším souboru z české populace a populacích klinických.

Klíčová slova

kognitivní výkon, paměť, stížnosti na paměť, subjektivní vnímání paměťových obtíží

Abstract

Memory deteriorates with increasing age and it can be the first warning symptom indicating the onset of possible neurodegenerative disease and dementia. The aim of this Bachelor thesis is to describe the perception of subjective memory complaints in association with increasing age in healthy older subjects. It is important to pay attention to the perception of subjective memory complaints and develop Czech assessment tools that can measure memory complaints. The main goal of the study is to determine the level of memory complaints using Subjective Memory Complaints Scale (SMCS). SMCS was administered to 91 healthy adults (aged 35–89) as self-evaluation and data were collected also from caregivers. We used Mini-Mental State Examination (MMSE) for basic evaluation of cognitive performance. We performed an analysis of the SMCS in relation to demographic factors. We found that the amount of memory complaints correlates with increasing age. We also found that only caregiver evaluation correlated significantly with cognitive performance as measured by the MMSE. An interesting finding is that men are in caregiver evaluation more critical than women. Our study shows that SMCS Czech version is a useful tool for evaluating memory complaints in healthy adults especially as based on the caregiver evaluation. However, the results need to be replicated on larger sample and clinical populations.

Key words

cognition, memory, memory complaints, perception of subjective memory complaints

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci na zvolené téma Vliv věku na vnímání subjektivních paměťových obtíží jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury, a dalších informačních zdrojů, které jsou všechny citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

V Praze, dne 30. 7. 2014

.....

Podpis autorky

Poděkování

Je pro mě milou povinností na tomto místě poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce Mgr. Ondřeji Bezdíčkovi za odborné a metodické vedení a užitečné rady a připomínky, které pro mě byly velice přínosné při zpracování této bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala všem účastníkům výzkumu za ochotu a nadšení se účastnit.

V Praze, dne 30. 7. 2014

.....

Podpis autorky

Obsah

ÚVOD	9
TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE.....	11
1 Paměť	11
1.1 Tři fáze paměti	11
1.2 Subsystemy paměti.....	12
2 Vybavování a zapomínání	16
2.1 Distorze vzpomínek.....	16
2.2 Zapomínání a jeho příčiny.....	17
2.2.1 Teorie rozpadu paměťových stop.....	17
2.2.2 Účelné zapomínání	18
3 Co jsou subjektivní stížnosti na paměť a kognitivní funkce	19
4 Souvislost subjektivních stížností na paměť s rizikem rozvoje syndromu demence u stárnoucích osob.....	21
5 Prevalence a incidence subjektivních stížností na paměť	22
5.1 Rozdílnost ve vnímání subjektivních paměťových obtíží	23
PRAKTICKÁ ČÁST PRÁCE.....	24
6 Vlastní výzkumné šetření	24
6.1 Úvod.....	24
6.2 Cíl práce	24
6.3 Hypotézy	24
7 Metodika výzkumného šetření	25
7.1 Charakteristika výzkumného souboru	25
<i>Tabulka č.1: Deskriptivní popis zkoumaného souboru respondentů</i>	25
7.2 Použité techniky výzkumného šetření	26
7.2.1 Mini-Mental State Examination (MMSE).....	26
7.2.2 Subjective Memory Complaints scale (SMCS)	28
7.2.3 Anamnestický rozhovor	28
8 Výsledky výzkumného šetření	30
8.1 Demografická specifika.....	30
<i>Graf č. 1: Rozložení věku respondentů</i>	30
<i>Tabulka č. 2: Deskripce věk a vzdělání</i>	30

<i>Graf č. 2: Lateralita horních končetin respondentů</i>	31
8.2 Korelace demografie a SMCS	31
8.2.1. Deskriptivní statistika SMCS při subjektivním posouzení a posouzení osobou blízkou	31
<i>Tabulka č. 3: Deskripce výsledku SMCS dotazníků</i>	31
8.2.1 Vliv věku a počtu let vzdělání na výsledky SMCS	32
<i>Tabulka č. 4: Korelace věku, vzdělání a SMCS dotazníků</i>	32
8.2.2 Vliv pohlaví a laterality na výsledky SMCS dotazníků	32
<i>Tabulka č. 5: Korelace pohlaví a dotazníků SMCS</i>	33
<i>Tabulka č. 6: SMCS posouzení osobou blízkou – porovnání rozdílů pohlaví</i>	33
<i>Tabulka č. 7: Mann-Whitneyho test SMCS posouzení osobou blízkou</i>	33
<i>Tabulka č. 8: Korelace dominance s SMCS dotazníky</i>	34
8.3 Korelace SMCS a MMSE	34
<i>Tabulka č. 9: Korelace MMSE a SMCS dotazníků</i>	34
8.4 Korelace položek SMCS	35
8.4.1 Korelace položek SMCSs	35
<i>Tabulka č. 10: Korelace položek SMCSs</i>	36
8.4.2 Korelace položek SMCSob	36
<i>Tabulka č. 11: Korelace položek SMCSob</i>	38
8.5 Realiabilita SMCS: vnitřní konzistence a split-half realiabilita	39
9 Diskuze	40
Shrnutí	43
Seznam příloh	I
Příloha A	I
Příloha B	III
Příloha C	IV
Příloha D	V
Seznam zkratk	VII
Seznam tabulek	VII
Seznam grafů	VII
Bibliografické údaje	VIII
Evidenční list knihovny	IX

ÚVOD

Silné a slabé stránky lidské paměti fascinovaly filosofy a myslitelé po stovky let. Jako jeden z prvních se vědeckým popsáním problematiky paměti a zapomínání zabýval německý filosof a psycholog Herman Ebbinghaus. Snahou naučit se mnoho bezsmyslných slabik, přišel na to, že nejvíce informací zapomínáme několik hodin po jejich naučení a tak dal vzniknout *Ebbinghausově křivce zapomínání*. Lze ale říci, že až v posledních desítkách let se objevily další výzkumy a vědecké zkoumání paměti, které se v současné době zaměřují především na moderní zobrazovací metody – skenování mozku a jeho funkčnosti.

Paměť je zařazována k poznávacím procesům a lze o ní říci, že zasahuje všech úrovní poznání. Paměť je tedy naprostým základem pro lidský život: „*Pokud máme fungovat jako lidé, je paměť tou nejdůležitější psychickou schopností, kterou máme k dispozici.*“¹ Paměť tvoří základ nejen pro naše možnosti učení, ale je důležitou komponentou sebereflexe jedince, protože jsou to právě vzpomínky a zážitky a jejich kontinuita, které tvoří základ sebereflexe. Samozřejmě existují vzpomínky na náš osobní život, které si pamatujeme lépe a dokonce máme tendence zkreslovat události minulé, což je většinou spojeno s tím, že si daleko lépe pamatujeme vzpomínky, které korespondují s naším náhledem sami na sebe a tedy potvrzující náš status. Dalším problémem v zapamatování vzpomínek je, že lidský mozek má tendenci prázdná místa zaplňovat a to často i vzpomínkami, které se vůbec nestaly.

Paměť je systém procesů, které zabezpečují vstřípení (zapamatování), uchování a vybavení informací o vnějším světě i o sobě samém. Uchování minulé zkušenosti je jedním z předpokladů normálního a plnohodnotného života jedince. Paměť může být vnímána jako subjektivně dobrá, ale objektivní realita může být zcela odlišná nebo dokonce opačná. S rostoucím věkem lze předpokládat, že problémy spojené s pamětí budou subjektivně hodnoceny jako zhoršující se. „*Mnoho starších lidí upozorňuje na paměťové obtíže, v porovnání s jejich dřívějším životem.*“²

Stížnosti na paměť bývají s rostoucím věkem obvyklé. Tyto subjektivní stížnosti, ale nemusí reálně odrážet objektivní skutečnost a tedy ani pacientův stav. A ani běžně používanými testy paměti se nemusí prokázat reálná porucha. Přesto je ale potřeba subjektivním stížnostem pacienta věnovat pozornost, protože právě tyto předzvěsti mohou být

¹ ATKINSON, Rita L., *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Preložil Erik HERMAN, Miroslav PETRŽELA a Dagmar BREJLOVÁ. Praha: Portál, 2002. s. 320

² JONKER, Cees, Mirjam GEERLINGS a Ben SCHMAND. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International journal of Geriatric Psychology*. roč. 51, č. 11, 983–991. Přeložila Monika Matějková DOI: 10.1002/1099.

signálem pro rozvoj budoucí nemoci, např. Alzheimerovy nemoci nebo mohou být spojené s pozdějším výskytem demence. Právě u Alzheimerovy nemoci je důležité rozpoznat příznaky brzy a započít léčbu.

Je důležité zkoumat, jak se jednatlivec hodnotí sám a zda si myslí, že zapomíná třeba více, v porovnání s jeho vrstevníky a to předně z toho důvodu, že rozpoznání raných obtíží s pamětí může napomoci odhalení hlubšího problému, včasnému započetí vhodné léčby a tak například zlepšit kvalitu života jedince.

Teoretická část práce je zaměřena na všeobecné vysvětlení paměti a jejích subsystémů, což dále slouží jako pomyslný odrazový můstek k dalšímu pojednání o tématice, která se blíže pojí k našemu výzkumu. Je zde tedy pojednáno ve všeobecnosti o tom, co mohou být subjektivní obtíže s pamětí a jak mohou být důležité pro další možnosti včasných diagnostik pozdějších možných nemocí. Teoretický základ z první části práce tedy posloužil jako stavební kámen pro možnost analýzy a porozumění dat získaných z dotazníků a rozhovorů.

TEORETICKÁ ČÁST PRÁCE

1 Paměť

Lidská paměť nabývá v životě jedince velký význam. Člověka lze vnímat i jako soubor prožitků, které jsou propojeny právě pamětí, jako základní podmínkou. „*V nejširším slova smyslu ji lze definovat jako schopnost zaznamenávat životní zkušenosti.*“³ Dokážeme se pohybovat v myšlenkách v čase, tedy máme autoetické vědomí.

1.1 Tři fáze paměti

Předpokládá se, že informace, která k nám doléhá, prochází třemi fázemi: Vštípení (kódování), uchování (retence) a vybavení (reprodukce). Fyzikální podnět, který k nám doléhá (například zvuková vlna) je převeden do kódu, který náš mozek přijímá a tak je umožněn vstup do paměti. „*Vštípením rozumíme především transformaci senzorických vstupů do podoby mentálních reprezentací.*“⁴ Následuje aktivní proces retence, tedy uchování zakódované informace v paměti po různě dlouhou dobu. Poslední fází je fáze Reprodukce, kdy jsou zakódované uložené obsahy zpřístupněny a mohou být dále používány.

Reprodukce se děje dvěma základními formami:

1. **Rekognice** (znovupoznání): „*Při opětovném přímém vnímání stejného nebo podobného objektu, jehož mentální reprezentaci jsme dříve uložili do paměti.*“⁵ V běžném životě tuto metodu využíváme často – například rozpoznáme známého člověka. Dalším místem, pro setkání se s touto metodou jsou různé druhy testování znalostí – například ve škole při užití písemných testů s možností výběru odpovědi (mlultiple-choice) a nebo při odpovědích ano/ne respektive pravda/lež.
2. **Spontánní vybavování**: „*Pokoušíme se najít v paměti určité údaje bez jakýchkoli percepčních či jiných vodítek.*“⁶ Klasickým příkladem takového vybavování je hledání odpovědi na otázku při hodině dějepisu: „*V jakém roce byla bitva...?*“ Nepůsobí na nás žádný vnější podnět a snažíme se najít přístup a spojení k informaci z naší dlouhodobé paměti.

Výzkumy potvrzují, že lidé skórují lépe při testech rekogničních, než při testech, kde je potřeba spontánní vybavování.

³ TULVING in: PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 193

⁴ PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 195

⁵ PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 195

⁶ PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 196

Může tedy dojít k selhání paměti v kterékoli z těchto tří složek. Například nemožnost vzpomenout si na jméno osoby, dříve již viděné. V takovém případě mohlo dojít k chybě na úrovni kódování, uchování nebo i při vybavování.

1.2 Subsystémy paměti

Paměť lze chápat jako velké množství informací na jednom místě, kdy jsou jen některé v aktuálním užívání. Dle toho jak informace užíváme a co s nimi zrovna děláme, vytvořili Atkinson a Shiffrin model paměti (1968). Tento model je využíván v různých úpravách i jinými autory. Tři systémy popsané v teorii Atkinsona a Shiffrina ovšem nepředstavují samostatné mentální či nervové jednotky, ale spíše se jedná o hypotetické psychické konstrukty.⁷ Výše zmíněný model se skládá ze tří subsystémů:

- **Ultrakrátkodobá/senzorická paměť**

Tato paměť je tvořena jakýmsi „zásobníky“ pro jednotlivé smysly – paměť na krátkou dobu uchovává informace, které přicházejí ze smyslů – uchovává je v nezměněné podobě, v podstatě se tedy jedná o kopii vjemu. Uchovává celkem velké množství informací, které vstupují do vědomí skrze smysly, ale pouze na krátkou dobu. Předpokládá se, že existuje právě tolik druhů senzorické paměti, kolika smysly jsme schopni vnímat svět kolem nás. Za dosud nejprobádanější, je ale považována paměť přicházející z kanálů zraku – ikonická paměť a paměť sluchová – echoická paměť.⁸ Senzorická paměť je aktivní složkou paměti a její lokalizace je předpokládána ve vědomí. Kopie vjemu přetrvává tak dlouho, dokud nedojde k jejímu utřídění, zpracování nebo k zapomenutí nepotřebného.

- **Krátkodobá paměť**

Krátkodobá paměť má o něco delší trvání, než paměť senzorická (asi 18–20 sekund, oproti ikonické – asi 1 sekunda)⁹ Jednou z jejích funkcí je podržení informace ve vědomí pro její aktuální pracování s ní. Tuto informaci držíme, ale jen krátce, respektive do té doby, než je rozhodnuto, jak s ní naložit. Nejjednodušeji lze říct, že informaci v krátkodobé paměti můžeme použít a zapomenout (jako například po vytočení telefonního čísla, které jsme vyhledali v seznamu) nebo uložit do dlouhodobé paměti. Pravdou ale je, že krátkodobá paměť je omezena svou kapacitou.

⁷ PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 196

⁸ ATKINSON, Rita L., *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Preložil Erik HERMAN, Miroslav PETRŽELA a Dagmar BREJLOVÁ. Praha: Portál, 2002. s. 323

⁹ GILLERNOVÁ, Ilona. *Slovník základních pojmů z psychologie*. Přeložila Hana ANTONÍNOVÁ. Praha: Fortuna, 2000. s. 40

Kapacitou krátkodobé paměti se zabýval americký psycholog George A. Miller, který zkoumal možnost krátkodobé paměti jako fixní číslo. Předpokládá, že vstupní informace se seskupují, nelze tedy zvýšit počet vstupních informací, ale jen zvětšit obsah „chunků“ (tedy zvýšit počet bitů v tomto počtu fixního množství). Rozpětí naší paměti je závislé na množství informací, které jsme schopni přijmout, zpracovat a zapamatovat si. Pomocí seskupování (do tzv. chunků) jsme schopni zvýšit rozpětí naší paměti. Slovní rozpoznávání je velmi složitou motorickou úlohou. Autor je fascinován číslem sedm jako magickým, které probíhá naší historií i pohádkami, stejně jako kalendářem (7 dní v týdnu). Rozsah zapamatovatelných chunků tedy určuje jako 7 ± 2 . sám. Rozsah krátkodobé paměti je tedy zná jako Millerovo magické číslo 7 ± 2 .¹⁰

Dlouhodobá paměť

Slouží jako zásobárna informací, které by mohli – být permanentní. Někteří teoretici se domnívají, že její kapacita je v podstatě neomezená, ale člověk pouze ztrácí přístup k některým uloženým informacím. Převod z krátkodobé paměti do dlouhodobé se děje tzv. konsolidací paměťových stop (ustálení, zpevnění), předpokládá se, že tento proces trvá přibližně 30 minut.¹¹ Do dlouhodobé paměti ukládáme nejen podněty, které prošly naší myslí, ale i psychické obsahy pramenící z našich vnitřních zdrojů, jako jsou například naše myšlenky nebo sny. „*Pokud se v půlhodinovém intervalu po určité události odehraje nějaký silný emoční zážitek, může to přispět k jejímu nepřesnému zapamatování, případně si ji člověk nezapamatuje vůbec.*“¹²

Důležitým aspektem pro uložení informace do dlouhodobé paměti je i spánek. Obecně se předpokládá, že ke konsolidaci paměťových stop dochází v REM-fázi spánku. Informace si do paměti ukládáme buď bezděčně, nebo záměrně. Při záměrném zapamatování využíváme metodu mechanického opakování (drill) nebo pomocí sémantického kódování – jako zapamatování celého rámce (kontextu), v němž se informace nachází. Utváří se tedy tzv. postoje nebo schémata, která slouží jako vzorec usuzování vhodný pro danou situaci – nutno podotknout, že toto schéma je pro každého individuální a tedy je zde možné najít odlišnosti, které budou mít pravděpodobně jak sociokulturní původ, tak i osobností příspěvku. Dle Schémat pak můžeme reagovat na danou situaci určitým vžitým scénářem. Tato fakta pak jsou hojně využívána například v psychoterapii a zvláště pak v některých směrech, které se

¹⁰ MILLER, George A. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*. 1956, vol. 63, issue 2, s. 81-97. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1037/h0043158. Dostupné z: <http://content.apa.org/journals/rev/63/2/81>

¹¹ PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 203

¹² PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 204

zaměřují například na změnu scénářů – jako je například kognitivně-behaviorální psychoterapie.

Stejně jako paměť krátkodobá, má i paměť dlouhodobá několik subsystémů. Většinou se jedná především o explicitní a implicitní model paměti. Do *explicitní* paměti musí údaje vejít skrze naše vědomí. Jedná se o vzpomínky na události a faktické znalosti. Většinou jsme tyto vzpomínky schopni velice dobře verbálně popsat. Dle Tulvinga lze explicitní paměť dále dělit ještě na paměť epizodickou (jejíž součástí je i paměť autobiografická, jsme tedy schopni vybavit si události předešlého dne) a sémantickou (zde informace ukládáme pomocí verbálního kódu, takto jsou ukládány především konkrétní informace o světě a souvislosti kolem nás).

Druhým subsystémem je paměť *implicitní*, ta obsahuje zejména automatizované senzomotorické dovednosti (například chůze, běh, jízda na kole).¹³

- **Model pracovní paměti – A. Baddeley**

Baddeley zkoumal vývoj paměti v čase. V roce 1974 představil Baddeley a Hitch model pracovní paměti. Paměť je tak rozdělena na krátkodobou, dlouhodobou a pracovní. Pracovní paměť je také krátkodobá, ale není jejím přesným ekvivalentem. Výzkumy byly uskutečněny na pacientech s amnestickým syndromem.¹⁴ Pracovní paměť je časově limitovaný paměťový systém pro udržování a manipulaci s informacemi během kratších časových úseků, jako je například tzv. mentální aritmetika (sčítání a odčítání v myslí). Baddeley a Hitch ve svém modelu pracovní paměti postulují dvě paralelní kapacity paměti, které jsou tvořeny čtyřmi komponentami. Respektive nejprve Baddeley provedl výzkum, jehož výsledkem byly tři komponenty (fonologická smyčka, zrakově-prostorový zásobník a centrální exekutiva), později ještě Baddeley spolu s Hitchem přidali poslední strukturu a to epizodický zásobník. Celkem tedy čtyři komponenty jsou:¹⁵

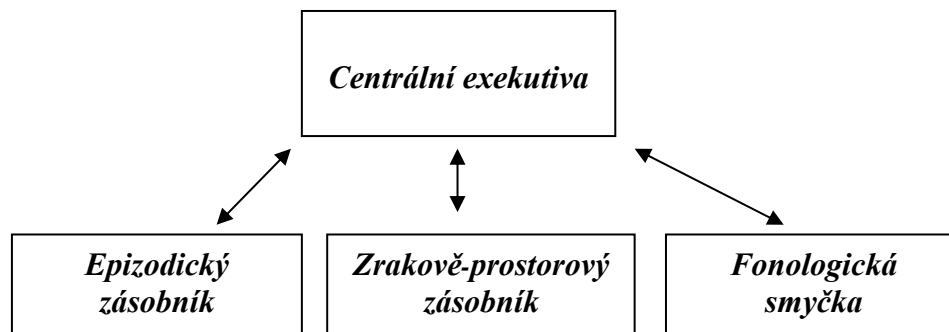
- *Fonologická smyčka (Phonological Loop)* fungující jako okamžitá zvuková paměť, která slouží k udržení verbální informace. Jedním z jejích efektů je například to, že podobné hlásky interferují.

¹³ PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 211

¹⁴ BADDELEY, A. The concept of episodic memory: some limits on our capacity for processing information. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2001-09-29, vol. 356, issue 1413, s. 1345-1350. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1098/rstb.2001.0957. Dostupné z: <http://rstb.royalsocietypublishing.org/cgi/doi/10.1098/rstb.2001.0957>

¹⁵ BADDELEY, Alan. The episodic buffer: a new component of working memory?. *Trends in Cognitive Sciences*. 2000, vol. 4, issue 11, s. 417-423. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1016/S1364-6613(00)01538-2. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1364661300015382>

- *Zrakově-prostorový zásobník (Visuo-Spatial Sketch-Pad)*, který udržuje vizuální informace po krátkou dobu, aby se s nimi dalo v mysli manipulovat.
- *Centrální exekutiva (Central Executive)* je centrálním, řídicím a kontrolním systémem. Zajišťuje zejména exekutivní funkce jako je zaměření pozornosti, přesun pozornosti nebo aktivaci položek v rámci dlouhodobé paměti.¹⁶
- *Epizodický zásobník (Episodic Buffer)*, jehož hlavní náplní je to, že integruje informace z různých zdrojů do jedné komplexní struktury (episody). V podstatě integruje odlišně zakódované informace, které přijímá z fonologické smyčky a visuo-prostorového zásobníku, tyto informace pak skládá do vícedimensionální reprezentace. Je omezen limitovanou kapacitou systému pozornosti.¹⁷



Obrázek č. 1: Model pracovní paměti A. Baddeleyho

¹⁶ BADDELEY, A. Working memory: some limits on our capacity for processing information. *Science*. 1992-01-31, vol. 255, issue 5044, s. 556-559. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1126/science.1736359. Dostupné z:<http://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.1736359>

¹⁷ BADDELEY, Alan. The episodic buffer: a new component of working memory?. *Trends in Cognitive Sciences*. 2000, vol. 4, issue 11, s. 417-423. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1016/S1364-6613(00)01538-2. Dostupné z:<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1364661300015382>

2 Vybavování a zapomínání

Vybavování je jedna z fází paměti (vedle vštípení a uchování), při které v případě potřeby vyvoláváme informaci uloženou v paměti do vědomí. Oproti tomu je zapomínání proces, kdy se schopnost vybavování ztrácí. Samozřejmě může dojít ke ztrátě informace během kterékoli ze tří fází paměti, ale „*Mnoho případů zapomínání z dlouhodobé paměti není výsledkem ztráty samotné informace, ale spíše ztráty přístupu k ní.*“¹⁸

Vybavení vzpomínek probíhá z dlouhodobé paměti a to dvěma způsoby.

- a) **Rekognice**, nebo-li znovupoznání. Informace není vybavena spontánně, ale při opětovném setkání s ní. Tento proces dochází svého užití například při zkoumání školních dovedností formou testů s nabízenými odpověďmi, z nichž jsou některé správné. Sledujeme ve své paměti, zda jsme se s něčím takovým již setkali nebo ne. Jde tedy o rozpoznání mentální reprezentace něčeho, co jsme již dříve uložili do své paměti. Lidé v takových úlohách, kde je třeba uplatnit rekognici, většinou skórují lépe.
- b) **Reprodukce** nebo také spontánní vybavení je činnost, kdy se aktivně pokoušíme najít v naší paměti nějaké dříve uložené údaje, bez vnějších podnětů.¹⁹ Typickým příkladem reprodukce je například otázka učitele při hodině dějepisu: „V jakém roce...?“

Vybavování může být záměrné a cílené, ale stejně tak i mimovolní formou například asociací nebo náhlého vybavení jména nebo adresy.

Zapomínání oproti tomu je proces, kdy se informace nebo alespoň přístup k ní uložené ztrácí. Zdá se, že zapomínání je doménou především starších lidí (pomineme-li patologii), ale ani tak nelze zapomínání považovat jen za negativní proces. Může se jednat i o bezpečnostní pojistku mozku, aby nedošlo k jeho přehlcení nebo přetížení.

2.1 Distorze vzpomínek

Teorie distorze vzpomínek nebo taky zkreslení vzpomínek staví na faktu, že máme tendenci si pamatovat vzpomínky, které dávají smysl a to často i když to snižuje jejich přesnost, jak upozorňuje Plháková: „*Toto zkreslení lze nejlépe pozorovat u snů, jejichž obsah*

¹⁸ ATKINSON, Rita L., *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Preložil Erik HERMAN, Miroslav PETRŽELA a Dagmar BREJLOVÁ. Praha: Portál, 2002. s. 338

¹⁹ GILLERNOVÁ, Ilona. *Slovník základních pojmů z psychologie*. Přeložila Hana ANTONÍNOVÁ. Praha: Fortuna, 2000. s. 40

bývá často nelogický“²⁰. Často využíváme výše zmíněná schémata a scénáře. Na zkreslování vzpomínek se nejpodstatněji podílejí dva procesy:

- a) Rekonstrukce – kdy máme tendenci místa, která jsme si nezapamatovali anebo si již nedokážeme vybavit, zaplňovat něčím, se nám zdá pravděpodobné. Takové zkreslení je pak nejčastěji vidět v očítých svědectvích, kde výzkumy potvrzují, že vůbec nejsou přesné, ale i přesto je jim například v soudnictví připisován značný význam. Stejně tak byl výzkumem potvrzen i fakt, že výpověď svědků se dá snadno manipulovat a to pouze tím, jak formulujeme dotaz (tzv. sugestivní otázky).
- b) Konstrukce – kdy si vymýšlíme zcela nové obsahy, většinou na základě předešlé zkušenosti nebo informací, které jsme během života získali.

Zajímavým faktem je, že máme tendenci si pamatovat spíše informace, které nějak korespondují s naším vlastním smýšlením o sobě samých nebo takové informace, které jsou v souladu s naším dosavadním přesvědčením. Tomuto jevu se říká konfirmační zkreslení.²¹

2.2 Zapomínání a jeho příčiny

Jak již bylo řečeno výše, k zapomínání dochází a nemusí vždy být vnímáno jen jako negativní jev. Je třeba poukázat na skutečnost, že zapomínání může sloužit i jako ochrana a to na jedné straně jako ochrana našeho mozku, před jeho zahlcením, ale popřípadě i jako ochrana pro naši psychiku. Například posttraumatický šok, kde může dojít ke ztrátě paměti a to na různě dlouho dobu.

2.2.1 Teorie rozpadu paměťových stop

Teorie rozpadu paměťových stop je založena na předpokladu, že existují spoje v dlouhodobě paměti, které vedou k účinnému užívání informací v paměti. Pokud ale tyto spoje nejsou obnovovány (tedy používány), dochází k jejich vyhasínání, podobně jako je tomu například v teorii podmiňování. Tento poznatek v podstatě koresponduje s tím, že informace, které jsme si uložili do paměti dříve, si většinou vybavujeme hůře, než ty uložené nověji.²² Je ale třeba podotknout, že tato teorie má jisté trhliny. Na jednu takovou upozorňuje francouzský psycholog Ribot, který se zabýval otázkou, jak zapomínáme ve starším věku, a zjistil, že nejlépe si pamatujeme informace z dospívání a nikoli tedy informace uložené nejpozději.

²⁰ ATKINSON, Rita L., *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Preložil Erik HERMAN, Miroslav PETRŽELA a Dagmar BREJLOVÁ. Praha: Portál, 2002. s. 217

²¹ ATKINSON, Rita L., *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Preložil Erik HERMAN, Miroslav PETRŽELA a Dagmar BREJLOVÁ. Praha: Portál, 2002. s. 218

²² PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011, s. 224

Nelze opomenout ani výzkumy Ebbinghause, který sám na sobě zkoušel popsat rozsah paměti, a dospěl tak ke křivce zapomínání, z které je patrné, že nejvíce zapomínáme několik hodin po naučení.²³

2.2.2 Účelné zapomínání

Jak již bylo řečeno, proces zapomínání nemusí být chápán jen jako negativní děj, ale může sloužit i jako „úklid“. V podstatě se jedná o odstranění cest k nim vedoucích.

Účelné zapomínání se týká i informací, které jsme třeba někde zaslechli a nepovažujeme je za důležité, ale i tak může dojít k jejich mimovolnému zapamatování a to nejspíše z toho důvodu, že nevíme, zda je nebudeme ještě potřebovat.²⁴

²³ ATKINSON, Rita L., *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Preložil Erik HERMAN, Miroslav PETRŽELA a Dagmar BREJLOVÁ. Praha: Portál, 2002. s. 215

²⁴ PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. s. 225

3 Co jsou subjektivní stížnosti na paměť a kognitivní funkce

Stáří a zhoršování paměti se projevuje především dvěma vadami komplementárně spojenými je to: Neschopnost myšlenku udržet a neschopnost myšlenku opustit.
(Cimrman)

Schmand (1996) se zabýval výzkumem subjektivních paměťových obtíží a jejich prediktivní silou pro výskyt demence. Sestavil deseti otázkový dotazník, který by měl postihovat základní otázky stran zhoršování se paměti a jejich subjektivního vnímání. Dal tak vzniknout testu SMCS (Subjective Memory Complaints scale), který byl použit i pro praktickou část této práce. Subjektivní stížnosti na paměť je tedy obecná zhoršující se tendence v oblasti orientace v čase a místě, ve vlastních vzpomínkách a informacích, například o jménech příbuzných. Ve studii provedené Schmandem, které se účastnilo celkem 357 respondentů ve věku 65-84 let se ukázalo, že u 16 probandů z celkem 203 retestovaných po třech letech, kteří udávali v původní studii, že mají subjektivní obtíže s pamětí, byla zjištěná rozvinutá demence. Schmand tedy postuluje, že u lidí se subjektivně vyššími stížnostmi na paměť mohou předznamenávat nástup demence do tří let.

V pražském Psychiatrickém centru se Zuzana Kalná, pod vedením Doc. MUDr. Aleše Bartoše, PhD., zabývala nalezením otázek a vytvoření tak strukturovaného dotazníku, který by odrážel subjektivní zhodnocení paměťových obtíží. Z tohoto dotazníku vyplývá, že subjektivní stížnosti na paměť jsou většinou charakterizovány potížemi:

- i) s orientací v čase (jako jsou například otázky: Co je dnes za den? Rok? atp.),
- ii) schopnost převyprávět děj, události něčeho
- iii) opakování stejného tématu
- iv) obtíže spojené se schopností vzpomenout si na prožité události
- v) obtíže vzpomenout si na plány do dalšího dne (termín schůzky atp.)
- vi) potíže vzpomenout si na údaje o svém zdravotním stavu
- vii) potíže si vzpomenout jak často a kdy bere pacient léky

Tento výčet otázek, jak potvrzuje studie Zuzany Kalné, postihuje co nejširší záběr nejčastěji hodnocených subjektivních obtíží seniorů, které mohou být signifikantní pro následný možný rozvoj skutečných potíží s pamětí nebo dokonce nemocí.

Tato práce se zaměřuje na subjektivně vnímané obtíže paměti u starší populace (věk 40–80), ale je nutno podotknout, že na paměť si stěžují i mladší lidé. Zajímavé ale je, že mladí

a staří si na paměť stěžují rozdílně. Jak ukazuje studie Ginó et al. (2010)²⁵, kde bylo zkoumáno 946 lidí ve věku 18–92 let. Ukázalo se, že 75,9 % respondentů si stěžuje alespoň na drobné obtíže v subjektivním vnímání své paměti. Starší lidé uváděli častěji, že mají obtíže z paměti a daleko pravděpodobněji se stanou dočasně zmatenými. Oproti tomu mladí lidé spíše udávali, že jejich hodnocení zapomínání (nebo zmatenosti) je založeno na tom, jak je vnímá jejich okolí a jak často jim říká, že jsou zapomnětliví nebo jim dokonce doporučuje, aby si dělali poznámky. Výsledkem studie tedy je, že na paměť si stěžují mladí i staří, ale jejich vnímání subjektivních obtíží je odlišné.

Je ale dobré podotknout, že v mnoha studiích se potvrdilo, že především deprese jsou důležitým faktorem, který vnímání subjektivních paměťových obtíží zhoršuje. Bylo například prokázáno, že v depresivní fázi nebo depresivní náladě mají jednotlivci tendenci hodnotit svou paměť jako citelně horší, než v jiných obdobích.²⁶ Nelze tedy opominout fakt, že subjektivní vnímání paměťových obtíží může být spojeno i s individualitou a osobností respondenta, stejně tak jako s jeho životním stylem.

²⁵ GINÓ, Sandra, Tiago MENDES, João MAROCO, Filipa RIBEIRO, Ben A. SCHMAND, Alexandre DE MENDONÇA a Manuela GUERREIRO. Memory Complaints Are Frequent but Qualitatively Different in Young and Elderly Healthy People: a new component of working memory?. *Gerontology*. 2010, vol. 56, issue 3, s. 272-277. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1159/000240048. Přeložila Monika Matějková. Dostupné z: <http://www.karger.com/doi/10.1159/000240048>

²⁶ JONKER, Cees, Mirjam GEERLINGS a Ben SCHMAND. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International journal of Geriatric Psychology*. roč. 51, č. 11, 983–991., Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1002/1099.

²⁶ BASSETT, S. S. a M. F. FOLSTEIN. Memory Complaint, Memory Performance, and Psychiatric Diagnosis: A Community Study. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 1993-04-01, vol. 6, issue 2, s. 105-111. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1177/089198879300600207. Dostupné z: <http://jgp.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/089198879300600207>

4 Souvislost subjektivních stížností na paměť s rizikem rozvoje syndromu demence u stárnoucích osob

Klinická významnost subjektivních stížností na paměť (SSP) a jejich případné zhoršování je komplexní téma. Studie totiž ukazují, že při zkoumání subjektivních paměťových obtíží je třeba brát v potaz i charakteristiky zkoumaného jedince – jako je například jeho povaha nebo prostředí, ve kterém žije. Jedna ze studií zaměřených tímto směrem ukazuje, že například starší lidé, kteří žijí osamoceně, mají větší obtíže při vybavování si jmen svých příbuzných, než stejně staří jedinci, kteří žijí v nějaké komunitě.²⁷

Mnoho starších lidí poukazuje na pokles svých paměťových schopností v porovnání s dřívějším stavem. Jak poukazují autoři studie subjektivních paměťových obtíží²⁸, mohou být obtíže z paměti znak brzkého úbytku kognitivních funkcí a možná i znakem budoucí demence. Autoři také poukazují na to, že paměťové obtíže se často přidružují i k depresivním poruchám

Otázkou, zda subjektivní obtíže s paměti, mohou být prediktorem následného rozvoje demence, se zabývá výzkum Bena Schmanda et al. (1996) Jako vzorek jim posloužila část respondentů z původně širší studie (Amsterdam Study of the Eldery). Zařazeno bylo 357 respondentů ve věku 65–84 let. Studie trvala 3 roky a v jejím závěru 16 z 203 retestovaných respondentů prokázalo rozvinutou demenci. Bylo tedy zjištěno, že stížnosti na paměť jsou malou, ale přesto signifikantní částí možné předpovědi budoucí demence. Přesto se ale ukázalo, že nejsilnějším prediktorem je horší výsledek objektivních testů paměti.²⁹

²⁷ SILVA, D., M. GUERREIRO, C. FARIA, J. MAROCO, B. A. SCHMAND, A. d. MENDONCA a Manuela GUERREIRO. Significance of Subjective Memory Complaints in the Clinical Setting: a new component of working memory?. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 2010, vol. 56, issue 3, s. -. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1177/0891988714532018. Dostupné z: <http://jgp.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0891988714532018>

²⁸ BASSETT, S. S. a M. F. FOLSTEIN. Memory Complaint, Memory Performance, and Psychiatric Diagnosis: A Community Study. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 1993-04-01, vol. 6, issue 2, s. 105-111. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1177/089198879300600207. Dostupné z: <http://jgp.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/089198879300600207>

²⁹ SCHMAND, B., C. JONKER, C. HOOIJER a J. LINDEBOOM. Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology*. 1996-01-01, vol. 46, issue 1, s. 121-125. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1212/WNL.46.1.121. Dostupné z: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.46.1.121>

5 Prevalence a incidence subjektivních stížností na paměť

Již několik studií se zabývalo obecným rozšířením paměťových obtíží a jejich rozložením v populaci. V souhrnu lze říci, že paměťové obtíže se nacházejí napříč věkem v rozmezí 22 % až 56 %. Poukazují na to studie v různých věkových kategoriích, ale většinou s probandy věku nad 65 let (jako např. Hugh Hall Project – O'Connor et al., PAQUID study – Gagnon et al. nebo Gospel Oak Study – Tobiansky et al. (1995) v těchto případech variuje rozmezí paměťových obtíží mezi 25 % a 37 %.³⁰

Studie – Eastern Baltimor Mental Health Survey (1993), uskutečněná doktorkou Susan Spear Bassetovou, a doktorem M. F. Folsteinem, pojmla 810 dospělých respondentů, ve věku 18–92 let, ale je pravda, že pouze 28 % respondentů bylo ve věku přes 65 let, což může být důvodem, proč tato studie vykazuje ve výsledku jedno z nejnižších procent (22.0 %) prevalence paměťových obtíží. Nicméně s každým z respondentů byl uskutečněn osobní rozhovor a proveden klinický dotazník. 22 % respondentů uvedlo, že mají potíže s pamětí. Výzkumníci zjistili, že toto procento roste spolu s rostoucím věkem a to konkrétně na 43 % u respondentů ve věku 65–74 let, na 51 % pro věk 75–84 a dokonce až na 88 % u lidí ve věku přes 85 let. Výskyt skutečných obtíží s pamětí byl zjištěn u 11 % probandů, ale co je důležité i toto procento rostlo s rostoucím věkem a klesajícím vzděláním. Zajímavým přínosem jejich studie je i to, že ti respondenti, kteří měli sklon hodnotit svou paměť jako zhoršující se, s dvakrát větší pravděpodobností vykazovali horší výsledky u klinických testů paměti (29 %), ve srovnání s těmi, kteří si na subjektivní paměťové obtíže nestěžovali (15 %). Studie tedy, mimo jiné poukazuje na to, že faktory věku a vzdělání jsou nezávislé proměnné spojené s horší výkonností paměti. Zajímavé je i zjištění, že pouze osoby s kognitivními poruchami vykazují vyšší prevalenci pro špatnou paměť.³¹

Na pomyslném druhém konci prevalence paměťových obtíží (37.0 %) stojí studie – Hugh Hall Project. Tuto studii uskutečnil profesor Daniel O'Connor et al. K této studii je nutno podotknout, že vysoké procento prevalence může být způsobeno i faktem, že do studie zařadil 36 respondentů (z celkového počtu 384) s depresivní poruchou a také tím, že v této studii figuroval i vysoký počet respondentů se začínající nebo pokročilou demencí (135

³⁰ JONKER, Cees, Mirjam GEERLINGS a Ben SCHMAND. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International Journal of Geriatric Psychology*. roč. 51, č. 11, 983–991., Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1002/1099.

³¹ BASSETT, S. S. a M. F. FOLSTEIN. Memory Complaint, Memory Performance, and Psychiatric Diagnosis: A Community Study. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 1993-04-01, vol. 6, issue 2, s. 105-111. DOI: 10.1177/089198879300600207. Dostupné z: <http://jgp.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/089198879300600207>

respondentů, tedy 35,2 %). Dalším faktem také je, že do studie byli zařazeni pouze respondenti ve věku 75 let a více.³²

5.1 Rozdílnost ve vnímání subjektivních paměťových obtíží

Lze předpokládat, že se zvyšujícím se věkem budou růst i subjektivně vnímané obtíže s pamětí. Na takové téma se opět zaměřilo hned několik studií. V celkovém přehledu, který udává Jonker ve své práci, lze říci, že většina studií potvrdila tuto domněnku, pouze studie Jonkera et al. (1996) nepozorovala žádné změny u jednotlivců s narůstajícím věkem. A to v žádném aspektu.³³

Studie byly zaměřeny i na rozdílnost mezi pohlavími a jejich vnímáním subjektivních obtíží s pamětí. Ve dvou studiích (O'Connor et al. (1990) a Gagnon et al. (1994) bylo zjištěno, že ženy mají tendenci stěžovat si na paměť častěji než muži. Jako příčinu tohoto jevu by šlo předpokládat i fakt, že ženy mají větší sklon k depresivním poruchám. Dalším aspektem různého hodnocení subjektivních obtíží je i dosažený stupeň vzdělání. V tomto případě většina studií ukazuje na to, že nižší stupeň vzdělání je spojen s většími stížnostmi na paměť. Pouze studie Jonkera et al. (1996) zjistila že starší lidé s vyšším stupněm vzdělání mají větší subjektivní obtíže s pamětí, než jejich vrstevníci s nižším stupněm vzdělání.

³² JONKER, Cees, Mirjam GEERLINGS a Ben SCHMAND. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International journal of Geriatric Psychology*. roč. 51, č. 11, 983–991., Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1002/1099.

³³ JONKER, Cees, Mirjam GEERLINGS a Ben SCHMAND. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International journal of Geriatric Psychology*. roč. 51, č. 11, 983–991., Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1002/1099.

PRAKTICKÁ ČÁST PRÁCE

6 Vlastní výzkumné šetření

6.1 Úvod

V praktické části práce jsme se zaměřili na kvantitativní získávání dat o subjektivním vnímání respondentových obtíží s paměti a současně i stejného dotazníku, ale jak respondenta vidí osoba jemu blízká nebo alespoň osoba, která o něho po delší čas pečuje. Současně byl respondentům předkládán i dotazník zjišťující jejich objektivní stav paměti. Nelze opomenout ani to, že respondentům byly jako první předloženy anamnestické otázky, které posloužili k eventuelnímu vyřazení nevyhovujících respondentů.

Cílem tohoto výzkumného šetření je zjistit, zda rostoucí věk probandů má vliv na jejich vnímání subjektivních paměťových obtíží. Současně nás zajímá i jaký má vliv například vzdělání jednotlivců nebo jejich pohlaví a nakolik se naše výsledky shodnou s výše zmíněnými studii na stejné téma.

6.2 Cíl práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je zjistit, zda rostoucí věk probandů má vliv, a popřípadě jaký, na zhoršující se subjektivní obtíže z paměti. Cílem je tedy porovnat výsledky testů MMSE a SMCS a zjistit tak stav paměti a subjektivní vnímání stavu. Podařilo se i nasbírat odpovědi na dotazník SMCS od osob blízkých a tak lze i porovnat, jak se osoby cítí subjektivně a jak je objektivně hodnotí jejich nejbližší okolí.

6.3 Hypotézy

1. H_0 : Předpokládáme, že subjektivně vnímané obtíže s paměti se nezhoršují s rostoucím věkem.
2. H_0 : Předpokládáme, že subjektivně i pečovatelem vnímané paměťové obtíže se neasociují s kognitivním výkonem v MMSE.
3. H_0 : Předpokládáme, že není rozdíl v posouzení paměťových obtíží mezi subjektivním posouzením a posouzením pečovatelem.
4. H_0 : Předpokládáme, že neexistuje rozdíl v subjektivním vnímání obtíží s paměti mezi muži a ženami.

7 Metodika výzkumného šetření

Pro deskriptivní statistiku jsme užili míry: průměr, směrodatnou odchylku a variační rozpětí (minimální a maximální hodnotu), nominální proměnné jsou vyjádřeny jako procenta. Pro analýzu demografických proměnných jsme použili u věku a vzdělání Pearsonova korelačního koeficientu, pro lateralitu a pohlaví bodově biseriální koeficient korelace. Srovnání rozdílů mezi skupinami rozdělenými dle pohlaví jsme vzhledem k nenormální distribuci dat ověřili neparametrickými metodami inferenční statistiky. Odhad vnitřní konzistence SMCS jsme provedli na základě tzv. Cronbachova koeficientu alfa a split-half reliability s korekcí dle Spearman-Brownova vzorce. Za hladinu statistické významnosti jsme zvolili $\alpha = 0,05$. Statistická analýza výsledků byla provedena pomocí programu SPSS IBM pro Windows (Version 20, SPSS Inc., Chicago, IL, USA).

7.1 Charakteristika výzkumného souboru

Do výzkumu pro subjektivní dotazník SMCS a MMSE bylo zařazeno celkem 91 respondentů ve věku 35–89 let, průměrný věk respondentů je 66,20 let. Účast respondentů byla dobrovolná a nijak neodměňovaná. Celkem se nám podařilo zařadit 49 žen a 42 mužů. Ženy v průměrném věku 65,3 let, z nichž je zaměstnáno 13. Muži v průměrném věku 67,40 let z toho v zaměstnání 23.

Do výzkumu pro objektivní posouzení osobou blízkou dotazníkem SMCS bylo zařazeno celkem 68 z předešlých respondentů ve věku 35–89 let, průměrný věk respondentů je 66,40 let. Účast respondentů byla dobrovolná a nijak neodměňovaná. Celkem bylo v tomto souboru zařazeno 30 žen a 38 mužů. Ženy v průměrném věku 65,20 let, z nichž je zaměstnáno 13. Muži v průměrném věku 67,80 let z toho v zaměstnání 20.

Tabulka č.1: Deskriptivní popis zkoumaného souboru respondentů

	N	Průměrný věk			Zaměstnáno
SMCSs	91	66,24	Ženy(N=49)	65,31	13
			Muži (N=42)	67,40	23
SMCSob	68	66,41	Ženy(N=30)	65,20	13
			Muži (N=38)	67,80	20
MMSE	91	66,20	Ženy(N=49)	65,31	13
			Muži (N=42)	67,40	23

Legenda: SMCSob = posouzení osobou blízkou, SMCSs = subjektivní posouzení; MMSE = Mini-Mental State Examination.

Osoby pro tento výzkum byly vybírány z okolí známých a následně i z domova s pečovatelskou službou. Jako odpovědi pro objektivní SMCS, myšleno odpovědi od osob blízkých osobě testované, byly brány vyplněné testy SMCS od osob, které žijí s osobou testovanou v každodenním kontaktu. V případě domu s pečovatelskou službou se pak jednalo o pečovatelku, která přichází s klienty do každodenního kontaktu po dobu alespoň dvou let.

7.2 Použité techniky výzkumného šetření

Jako základní metodika pro výzkumné šetření byly použity dva testy a to *Mini-Mental State Examination* (MMSE) a *Subjective Memory Complaints Scale* (SMCS).

V první řadě respondenti odpovídali na ústně administrovaný anamnestický dotazník zdravotního stavu (viz příloha), který sloužil především k tomu, aby byli vyřazeni respondenti, kteří nesplňovali kritéria pro zařazení do studie. Následně jim byl zadán dotazník SMCS, který vyplnil každý individuálně. Dále byl s každým administrován test MMSE (viz příloha). Zcela poslední krok pak byl nalezení osoby blízké, osobě testované, která by byla ochotna zodpovědět dotazník SMCS o testované osobě (tzv. posouzení osobou blízkou).

7.2.1 Mini-Mental State Examination (MMSE)

První zmínka o Mini-Mental State Examination bylo vydání tohoto testu v odborném časopise „Journal of Psychiatric Research“, roku 1975. Jeho autorem jsou Folstein, Folstein a McHugh. Mini-Mental test je test sestavený pro zjištění aktuálního kognitivního stavu pacienta, zejména pro klinické účely. V podstatě se jedná o krátký dotazník, složený z 11 otázek. V dnešní době je tento test hojně užíván k zjištění úrovně kognitivních funkcí a k možnému odhalení syndromu demence s konkrétním určením míry postižení.

Autoři testu poukazují na to, že existuje více různých testů k měření kognitivních funkcí. Předností MMSE je, že je vysoce reliabilní a relativně krátký, a tak jej lze používat i u pacientů například se sníženou schopností soustředění. Autoři prokázali, že výsledky testu MMSE korelují s výsledky delšího a obsáhlejšího inteligenčního testu WAIS (Wechsler Adult Intelligence Scale). Autoři nicméně upozorňují na to, že MMSE by neměl být užíván jako náhrada kompletního klinického vyšetření, nebo dokonce v určování konečné diagnózy, je ale bezesporu dobrým vodítkem a začátkem.

Zajímavé na testu MMSE je to, že jej lze zopakovat i v průběhu nemoci na témže pacientovi a efekt tréninku se projeví jen velmi málo. Tedy se tento test dá použít i jako

relativně spolehlivý ukazatel měnícího se stavu pacientovy nemoci, a tak může ukázat i na to, zda léčba zabírá nebo nikoli.³⁴

Administrace MMSE trvá pouze 5–10 minut. „Je nazýván „mini“, protože je zaměřen pouze na kognitivní aspekty mentálních funkcí a eliminuje otázky zaměřené na náladu, abnormální mentální jevy a na formu uvažování.“³⁵ Jednotlivé úlohy jsou rozděleny do dvou částí. První je zaměřena na verbální odpovědi a zahrnuje otázky na celkovou orientaci v čase a místě, paměť a pozornost. Maximální počet bodů v této části je 21. Druhá část testu je zaměřena na schopnosti pojmenovat, udržet pozornost – verbalizovat a v neposlední řadě i splnit psané pokyny, které si musí testovaná osoba sama přečíst. Maximální počet bodů z této části je 9. V součtu tedy může testovaná osoba, která neudělá chybu dosáhnout maxima 30 bodů.

Autoři potvrdili reliabilitu a validitu testu na souboru 206 pacientů se syndromy demence a jinými kognitivními potížemi a na 63 normálních subjektech. Pro tuto práci, která se zabývá prací s normálními subjekty, je důležité zjištění autorů, že průměrné skóre normálních probandů bylo 27,6. Průměr pro pacienty s demencí pak tvořil 9,7.

Autoři MMSE se pokusili, ukázat, že test není ovlivněn například věkem, když z kontrolní skupiny přiřazovali věkově stejné probandy k pacientům, ale přesto se o několik let po vydání tohoto testu výzkumník O'Connor (1989) zabýval možností demografického a jiného ovlivnění výsledků testu MMSE. O'Connor uskutečnil výzkum na 1865 dospělých lidech ve věku přes 75 let. Probandům byl podán test MMSE, a přestože byli z pozdější analýzy dat vyřazeni ti s diagnózou demence, výzkum prokázal, že respondenti s nižším vzděláním a z nižší sociální vrstvy skórovali menším počtem bodů, než ti s vyšším vzděláním a z vyšších sociálních tříd. Tímto výzkumem bylo zjištěno i to, že pohlaví probandů má vliv pouze na výsledky v položce odečítání nebo hláskování slova pozpátku, ale v součtu konečných bodů nemělo pohlaví respondenta na výsledek žádný vliv.³⁶

³⁴ FOLSTEIN, Marshal F., Susan E. FLOSTEIN a Paum R. MCHUGH. Mini-Mental State: A Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1973, č. 12, s. 189-198.

³⁵ FOLSTEIN, Marshal F., Susan E. FLOSTEIN a Paum R. MCHUGH. Mini-Mental State: A Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1973, č. 12, s. 189-198.

³⁶ O'CONNOR, D. W., P. A. POLLITT, F. P. TREASURE, C. P. B. BROOK a B. B. REISS. The influence of education, social class and sex on Mini-Mental State scores: fejetony, které vycházely od roku 1997 na internetu na adrese <http://svet.namodro.cz>. *Psychological Medicine*. 1989, vol. 19, issue 03, s. 771-. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1017/S0033291700024375. Dostupné z: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S0033291700024375

7.2.2 Subjective Memory Complaints scale (SMCS)

SMCS je krátký, desetipoložkový dotazník pro popis subjektivního vnímání paměťových obtíží, který sestavil Schmand. Tento test vznikl na základě potřeby otestovat větší množství probandů pro studii, která se zabývala faktem, zda mohou mít subjektivně vnímané obtíže s pamětí vliv na rozvoj demence. Test byl vytvořen jako derivát z většího výzkumného celku (CAMDEX interview). A hlavním záměrem bylo určit prediktivní sílu subjektivních paměťových obtíží na rozvoj demence.³⁷

Tento dotazník slouží k rychlému vyhodnocení subjektivních paměťových obtíží a lze ho pokládat za relativně reprezentativní. Dle autorů jsou jiné testy příliš dlouhé pro studii na větším množství respondentů.³⁸

Pro tuto práci jsme se snažili získat výsledky dotazníku SMCS jednak od účastníků výzkumu, a zároveň od osob jim blízkých, abychom tak mohli posoudit subjektivní a objektivní hodnocení paměťových obtíží.

7.2.3 Anamnestický rozhovor

Sběr anamnestických dat byl uskutečněn především z důvodu toho, že bylo potřeba eliminovat takové účastníky, kteří nevyhovovali zadaným podmínkám a to z toho důvodu, abychom předešli případnému zkreslení výsledku. Z výzkumu byly na základě anamnestického rozhovoru vyřazeny ty osoby, které byly po vážném úrazu páteře nebo hlavy, dále ty osoby s psychiatrickým onemocněním (zvláště pak ty, s diagnostikovanou depresivní poruchou). Byly vyřazeny i ty osoby, s diabetes mellitus I. typu a to z toho důvodu, že je prokázán vliv této nemoci na rozvoj vaskulárního postižení, které zasahuje i mozek. Dalším důvodem pro nezařazení probanda byla celková anestezie. Rozhodli jsme se zařadit jen respondenty, kteří sice byli v průběhu života v celkové anestezii, ale z důvodu běžné operace (ve smyslu nikoli mozku) a déle jak deset let před testováním. Dalším důležitým zjišťovaným prvkem byla i vývojová porucha, jako například dyskalkulie, která nás pak vedla k tomu, že u testu MMSE v úloze „odečítání“ byl brán v úvahu i alternativní úkol „hláskování“. Nebyli zařazeni ani ti, kdo jsou pod aktuálním vlivem medikamentů.

³⁷ SCHMAND, B., C. JONKER, C. HOOIJER a J. LINDEBOOM. Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology*. 1996-01-01, vol. 46, issue 1, s. 121-125. DOI: 10.1212/WNL.46.1.121. Dostupné z: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.46.1.121>

³⁸ SCHMAND, B., C. JONKER, C. HOOIJER a J. LINDEBOOM. Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology*. 1996-01-01, vol. 46, issue 1, s. 121-125. DOI: 10.1212/WNL.46.1.121. Dostupné z: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.46.1.121>

Proměnnými, které jsme zjišťovali, na základě anamnestického rozhovoru byly: Věk, který je pro tento výzkum stanoven na 40–80 let; dominance (pravo/levorukost) respondenta. Tato informace může posloužit k dalším analýzám, pro rozšíření studie. Pomocí anamnestického dotazníku bylo zjišťováno i maximální dosažené vzdělání respondentů a celkový počet let strávený ve školní instituci. Bylo zjištěno i povolání respondentů.

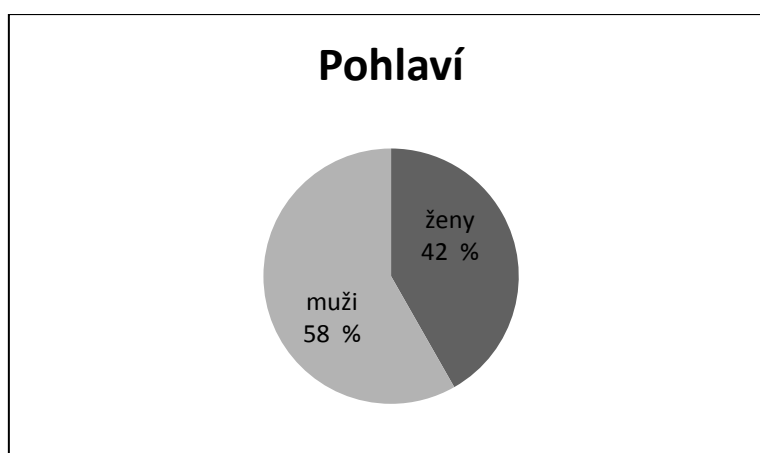
Anamnestický dotazník byl pokládán formou řízeného rozhovoru, kdy byl vyplňován dotazník, a u odpovědí při nejasnostech jsme se doptávali.

8 Výsledky výzkumného šetření

8.1 Demografická specifika

Respondenti byli zastoupeni relativně rovnoměrně u obou pohlaví. Vyšetřili jsme je 49 žen a 42 mužů.

Graf č. 1: Rozložení věku respondentů



Průměrný věk respondentů je 66,24 let se směrodatnou odchylkou 13,43. Minimální věk respondenta je 35 let a maximální 89. Medián je 69 let. Odlišnost jednotlivých případů od sebe navzájem je se směrodatnou odchylkou 13,43 a tedy lze říci, že soubor není homogenní.

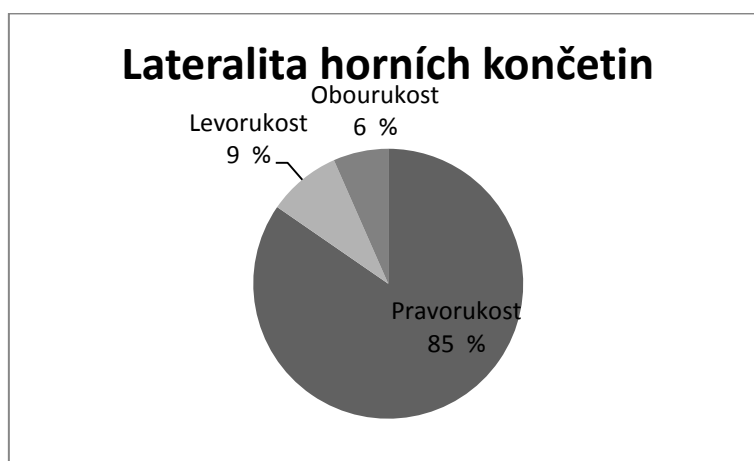
Tabulka č. 2: Deskripce věk a vzdělání

	N	Průměr	Směrodatná odchylka
vzdělání	91	15,37	2,74
věk	91	66,24	13,43

Legenda: Hodnoty věku i vzdělání jsou počítány v letech.

Minimální počet let strávených školní docházkou u 91 testovaných je 11 a maximální pak 25 let, v průměru strávili respondenti ve škole 15,37 let. Typické případy ve zkoumaném souboru respondentů, stran počtu let školní docházky, se od sebe navzájem liší relativně málo (směrodatná odchylka = 2,73).

Graf č. 2: Lateralita horních končetin respondentů



Respondenti byli většinou pravoručí, jen 9 % levorukých a pouze 6 % respondentů je obourukých.

8.2 Korelace demografie a SMCS

8.2.1. Deskriptivní statistika SMCS při subjektivním posouzení a posouzení osobou blízkou

Tabulka č. 3: Deskripce výsledku SMCS dotazníků

	N	Rozpětí	Minimum	Maximum	Průměr	Směrodatná odchylka
SMCSs	91	8	0	8	3,44	2,00
SMCSob	68	8	0	8	3,13	1,97

Legenda: SMCSob = posouzení osobou blízkou, SMCSs = subjektivní posouzení.

Výsledky SMCS subjektivního dotazníku nabývají maximální hodnoty 8 bodů a minimální hodnoty 0. Střední hodnota výsledků je 3,44. SMCS objektivní dotazník nabývá stejného maxima i minima, ale střední hodnota je nepatrně nižší (3,13). Oproti tomu směrodatná odchylka je u obou testů velmi podobná (2,00 pro subjektivní a 1,97 pro objektivní).

8.2.1 Vliv věku a počtu let vzdělání na výsledky SMCS

Korelační analýzou jsme zjistili, že počet let strávených ve vzdělávací instituci nemá významný vztah k subjektivnímu posouzení ani k posouzení osobou blízkou. Korelace jsou velmi blízko nulové hodnotě: pro subjektivní dotazník SMCS je to 0,05 a pro objektivní dotazník SMCS hraje počet let strávených ve škole ještě menší roli a to s korelací: -0,02.

Tabulka č. 4: Korelace věku, vzdělání a SMCS dotazníků

	Vzdělání	Věk	SMCSs	SMCSob
Vzdělání r	1,00	-0,18	0,05	-0,02
p-hodnota		0,08	0,66	0,91
N	91,00	91,00	91,00	68,00
Věk r	-0,18	1,00	0,39	0,34
p-hodnota	0,08		0,00	0,00
N	91,00	91,00	91,00	68,00
SMCSs r	0,05	0,39	1,00	0,13
p-hodnota	0,66	0,00		0,28
N	91,00	91,00	91,00	68,00
SMCSob r	-0,02	0,34	0,13	1,00
p-hodnota	0,90	0,00	0,28	
N	68,00	68,00	68,00	68,00

Legenda: r = Pearsonův korelační koeficient, SMCSob = posouzení osobou blízkou, SMCSs = subjektivní posouzení.

Bylo zjištěno, že korelace mezi věkem respondentů a jejich výsledky v jak subjektivním, tak objektivním testu SMCS představují významnou závislost. Konkrétně, pro subjektivní SMCS je korelační koeficient 0,39 a pro objektivní SMCS je 0,34. Závislost věku na výsledcích dotazníků SMCS je signifikantní, ale nikoli absolutní, je ale vyšší, než závislost počtu let vzdělání na výsledcích.

8.2.2 Vliv pohlaví a laterality na výsledky SMCS dotazníků

Tyto výpočty byly spočítány pomocí bodově biseriální korelace, která ukazuje těsnost vztahu mezi danými veličinami. Výpočty ukázaly, že vliv pohlaví na výsledky v dotazníku SMCS subjektivním, jsou velmi malé, pouze s korelací 0,03, tedy zcela nesignifikantní. Oproti tomu je zajímavé, že pohlaví ovlivňuje výsledky objektivního dotazníku SMCS a to se slabou korelací 0,26 na hladině významnosti 0,05.

Tabulka č. 5: Korelace pohlaví a dotazníků SMCS

		Pohlaví	SMCSs	SMCSob
Pohlaví	r	1,00	-0,03	-0,26
	p-hodnota		0,79	0,03
	N	91,00	91,00	68,00
SMCSs	r	-0,03	1,00	0,13
	p-hodnota	0,79		0,28
	N	91,00	91,00	68,00
SMCSob	r	-0,26	0,13	1,00
	p-hodnota	0,03	0,28	
	N	68,00	68,00	68

Legenda: r = Pearsonův korelační koeficient, SMCSob = posouzení osobou blízkou, SMCSs = subjektivní posouzení.

Tabulka č. 6: SMCS posouzení osobou blízkou – porovnání rozdílů pohlaví

Pohlaví	Průměr	N	Směrodatná odchylka	Medián
Muži	3,70	30,00	2,12	3,50
Ženy	2,68	38,00	1,74	2,00
Celkem	3,13	68,00	1,97	3,00

Při porovnání pohlaví v objektivním testu SMCS vyšly odlišné mediány pro muže (3,5) a pro ženy (2). Průměrnou zjištěnou hodnotou výsledků dotazníků SMCS posouzení osobou blízkou je 3,70 pro muže a 2,68 pro ženy. To vše z celkového počtu respondentů 68.

Tabulka č. 7: Mann-Whitneyho test SMCS posouzení osobou blízkou

	SMCSob
U	402,50
W	1143,50
Z-skór	-2,10
p-hodnota	0,04

Legenda: U = Mann-Whitneyho test, W = Wilcoxonův test, SMCSob = posouzení osobou blízkou.

Mann-whitneyho test pro SMCS objektivní ukazuje, že výsledek je signifikantní na hladině významnosti 0,05.

Tabulka č. 8: Korelace dominance s SMCS dotazníky

	r	p-hodnota
SMCSs	0,00	0,98
SMCSob	-0,01	0,96

Legenda: r = Pearsonův korelační koeficient, SMCSob = posouzení osobou blízkou, SMCSs = subjektivní posouzení.

Dominance respondentů, podle výsledků, nijak neovlivňuje výsledky ani subjektivního (0,00) ani objektivního (-0,01) testu SMCS.

8.3 Korelace SMCS a MMSE

Do testů MMSE bylo zahrnuto celkem 91 osob, maximální dosažené skóre bylo zároveň i maximální možné z testu, tedy 30 bodů. Minimální počet bodů byl 24 a byl dosažen pouze u jednoho respondenta. Průměrné skóre z MMSE bylo 28,34 se směrodatnou odchylkou 1,5. Soubor tedy působí ve skrze homogenně a rozptyl hodnot je malý.

Korelace dotazníků SMCS a MMSE ukazuje, že respondenti se subjektivně hodnotili s daleko menší přesností, vzhledem k výsledkům MMSE, než byly výsledky jejich objektivních hodnotitelů. Korelace mezi subjektivním dotazníkem SMCS a MMSE je -0,13 tedy platí spíše nepřímá úměrnost – respondenti, kteří lépe skórovali v testu MMSE měli tendence svůj subjektivní stav hodnotit jako horší a naopak ti, kteří skórovali v testu MMSE hůře, měli tendence svůj subjektivní stav nadhodnocovat.

Korelace objektivního dotazníku SMCS a MMSE, ale zcela naopak vycházela s korelací -0,32 a je významná. Oproti subjektivnímu testu lze říci, že pozorovatelé testovaných osob a jejich hodnotitelé mají větší nadhled na jejich reálný stav.

Tabulka č. 9: Korelace MMSE a SMCS dotazníků

	r	p-hodnota
SMCSs	-0,13	0,21
SMCSob	-0,32	0,01

Legenda: r = Pearsonův korelační koeficient, SMCSob = posouzení osobou blízkou, SMCSs = subjektivní posouzení.

8.4 Korelace položek SMCS

8.4.1 Korelace položek SMCSs

Výsledky ukazují, že většina respondentů odpověděla zhoršením stavu paměti především v první otázce testu: „*Horší se vaše paměť?*“. Jako signifikantní se ukazuje na hladině významnosti 0,05, že ti respondenti, kteří uvedli nenulovou odpověď na první otázku, s korelací 0,25 odpovídali nenulově i na otázku předposlední, otázku číslo 9: „*Stane se někdy, že vám vaše myšlenky přijdou zmatené?*“. Se stejnou pravděpodobností chyby (5 %) odpovídali tito respondenti nenulově i na otázku č. 5: „*Musíte si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a), kde máte své věci?*“. Zde s korelací 0,23.

Respondenti, kteří odpověděli nenulově na otázku č. 2: „*Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(á)?*“, odpovídali nenulově i na otázku č. 5 (viz výše) a to dokonce s významnou korelací 0,36 (na hladině významnosti 0,01).

S ještě silnější korelací (0,40) se setkáváme u těch respondentů, kteří odpověděli nenulově na otázku č. 3: „*Stalo se vám někdy, že jste zapomněl(a) jméno člena rodiny nebo přítele?*“. Tito respondenti pak odpověděli nenulově i v případě otázky č. 6: „*Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova?*“. Po nenulové odpovědi na otázku č. 3, může následovat i nenulová odpověď na otázku č. 7 („*Přihodilo se vám někdy, že jste se v sousedství ztratil(a)*“) a to s korelací 0,26.

Respondenti, kteří odpověděli nenulově na otázku č. 5 („*Musíte si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a), kde máte své věci?*“) se slabou korelací na hladině významnosti 0,01 odpověděli nenulově i na otázku č. 6 („*Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova?*“) a to s korelací 0,24.

Dále se ukázalo, že respondenti se zvýšenými body za odpověď č. 7 („*Přihodilo se vám někdy, že jste se v sousedství ztratil(a)*“) se silnější korelací 0,29 odpovídali nenulově i na otázku č. 9 („*Stane se někdy, že vám vaše myšlenky přijdou zmatené?*“).

Jako poslední významná korelace (0,29) se ukázala korelace silnější, na hladině významnosti 0,05 mezi odpověďmi č. 8: „*Myslí/Pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklá(y)?*“ a č. 10: „*Máte obtíže se soustředit?*“.

Tabulka č. 10: Korelace položek SMCSs

		2	3	4	5	6	7	8	9	10	subjsum
1	r	,10	,09	,06	,23	,03	,09	,09	,25	,16	,60
	p-hodnota	,36	,41	,54	,03	,76	,37	,41	,02	,12	,00
	N	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00
2	r		,10	,06	,36	,15	,00	-,02	,02	,05	,50
	p-hodnota		,32	,57	,00	,16	1,00	,88	,86	,62	,00
	N		91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00
3	r			-,12	,03	,40	,26	-,08	-,10	-,05	,34
	p-hodnota			,25	,79	,00	,01	,47	,33	,64	,00
	N			91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00
4	r				,08	,20	,10	-,17	,08	-,09	,32
	p-hodnota				,46	,05	,36	,12	,45	,37	,00
	N				91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00
5	r					,24	-,08	,14	-,07	,13	,51
	p-hodnota					,02	,47	,18	,51	,24	,00
	N					91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00
6	r						-,10	-,18	,08	-,15	,39
	p-hodnota						,34	,08	,47	,15	,00
	N						91,00	91,00	91,00	91,00	91,00
7	r							-,11	,29	,03	,28
	p-hodnota							,30	,01	,75	,01
	N							91,00	91,00	91,00	91,00
8	r								-,13	,29	,25
	p-hodnota								,23	,01	,02
	N								91,00	91,00	91,00
9	r									,03	,34
	p-hodnota									,77	,00
	N									91,00	91,00
10	r										,38
	p-hodnota										,00
	N										91,00

Legenda: r = Pearsonův korelační koeficient, subjsum = suma pro subjektivní posouzení, 1-10 otázky odpovídající dotazníku SMCS (viz. příloha B).

8.4.2 Korelace položek SMCSob

Analýza výsledků objektivních vyhodnocení ukazuje, že pokud osoba blízká osobě hodnocené přiznává zhoršení (nenulovou odpověď) v otázce č. 1 („Horší se vaše paměť?“),

pak nenulovou odpověď přisuzuje, se silnější korelací 0,29, i v odpovědi na otázku č. 2 („*Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(á)?*“). Stejně tak je signifikantní i korelace mezi první otázkou a otázkami: č. 8 („*Myslí/Pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklá(y)?*“) s korelací 0,27 a s otázkou č. 10 („*Máte obtíže se soustředit?*“) s korelací 0,31.

Další silnější korelace vychází u nenulové odpovědi na otázku č. 2 („*Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(á)?*“) a to konkrétně pro otázky: č. 4: „*Zapomínáte často, kam jste položil(a) své věci?*“ s korelací 0,35; č. 5 („*Musíte si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a), kde máte své věci?*“) s korelací 0,23; č. 6 („*Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova?*“) s korelací 0,37 a pro otázku č. 9 („*Stane se někdy, že vám vaše myšlenky přijdou zmatené?*“) s korelací 0,42.

Spolu s nenulovou odpovědí na otázku č. 4 („*Zapomínáte často, kam jste položil(a) své věci?*“) se pojí slabší korelace 0,25 (na hladině významnosti 0,05) s nenulovou odpovědí na otázku č. 7 („*Přihodilo se vám někdy, že jste se v sousedství ztratil(a)?*“) a také s nenulovou odpovědí na otázku č. 9 („*Stane se někdy, že vám vaše myšlenky přijdou zmatené?*“), kde je to s korelací o něco vyšší: 0,29 (pro hladinu významnosti 0,01).

Tabulka č. 11: Korelace položek SMCSob

		2	3	4	5	6	7	8	9	10	objsum
1	r	0,29	0,12	0,09	0,09	0,25	-0,14	0,27	-0,11	0,31	0,52
	P-hodnota	0,01	0,27	0,39	0,42	0,02	0,19	0,01	0,31	0,00	0,00
	N	91,00	91,00	91,00	91,00	91,00	90,00	91,00	91,00	91,00	91,00
2	r		-0,03	0,35	0,23	0,37	0,09	0,10	0,42	0,13	0,72
	P-hodnota		0,80	0,00	0,03	0,00	0,38	0,34	0,00	0,22	0,00
	N		91,00	91,00	91,00	91,00	90,00	91,00	91,00	91,00	91,00
3	r			-0,09	-0,07	-0,02	-0,07	-0,02	-0,03	0,05	0,12
	P-hodnota			0,39	0,51	0,85	0,52	0,87	0,79	0,65	0,27
	N			91,00	91,00	91,00	90,00	91,00	91,00	91,00	91,00
4	r				0,03	0,11	0,25	0,07	0,29	-0,06	0,49
	P-hodnota				0,75	0,32	0,02	0,51	0,01	0,60	0,00
	N				91,00	91,00	90,00	91,00	91,00	91,00	91,00
5	r					-0,03	0,21	-0,04	0,17	0,29	0,38
	P-hodnota					0,75	0,05	0,72	0,11	0,00	0,00
	N					91,00	90,00	91,00	91,00	91,00	91,00
6	r						0,04	0,05	0,32	0,03	0,47
	P-hodnota						0,72	0,64	0,00	0,75	0,00
	N						90,00	91,00	91,00	91,00	91,00
7	r							-0,17	0,07	,239*	0,31
	P-hodnota							0,10	0,49	0,02	0,00
	N							90,00	90,00	90,00	90,00
8	r								-0,12	0,25	0,36
	P-hodnota								0,24	0,02	0,00
	N								91,00	91,00	91,00
9	r									-0,14	0,43
	P-hodnota									0,17	0,00
	N									91,00	91,00
10	r										0,52
	P-hodnota										0,00
	N										91,00

Legenda: r = Pearsonův korelační koeficient, objsum = suma pro posouzení osobou blízkou, 1-10 otázky odpovídající dotazníku SMCS (viz. příloha B).

Signifikantní korelace na hladině významnosti 0,01 se ukazuje i mezi otázkami č. 5 („Musíte si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a), kde máte své věci?“) a č. 7 („Přihodilo se vám někdy, že jste se v sousedství ztratil(a)“) s korelací: 0,21. Stejně tak i nenulové odpovědi na otázky č. 5 („Musíte si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a),

kde máte své věci?“) a č. 10 (*„Máte obtíže se soustředit?“*) s korelací: 0,29, na hladině významnosti 0,05.

Významná korelace 0,32 (na hladině významnosti 0,05) byla zjištěna mezi otázkami č. 6 (*„Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova?“*) a č. 9 (*„Stane se někdy, že vám vaše myšlenky přijdou zmatené?“*).

Jako korelace slabě signifikantní se ukazuje i korelace 0,25 mezi otázkami č. 8 (*„Myslí/Pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklá(y)?“*) a č. 10 (*„Máte obtíže se soustředit?“*).

8.5 Realiabilita SMCS: vnitřní konzistence a split-half realiabilita

Vnitřní konzistenci dotazníku subjektivního posouzení SMCS jsme počítali pomocí Cronbachova alfa, které měří vnitřní konzistenci testu. Cronbachovo alfa v subjektivním posouzení činilo 0,39, což naznačuje nedostatečnou vnitřní konzistenci položek SMCSs. Split-half realiabilita po úpravě Spearman-Brownovým vzorcem byla 0,43.

Vnitřní konzistence dotazníku objektivního posouzení SMCS, vypočítána pomocí Cronbachovy alfy vyšla 0,55, tedy slabá konzistence. Cronbachova alfa byla po úpravě Spearman-Brownovým koeficientem 0,64.

9 Diskuze

Podařilo se nám nasbírat odpovědi celkem od 91 respondentů, přibližně v poměru polovina mužů a polovina žen. Průměrný věk odpovídá necelým 67 letům. Ohledně věku nás zajímal i fakt, na kolik spolu souvisí výsledky SMCS, jak subjektivního, tak posouzení osobou blízkou a rostoucí věk. Zjistili jsme, že vliv věku je významný pro hodnocení subjektivního stavu paměti respondenta. Jedná se o kladnou, slabě až středně silnou korelaci. Jinými slovy tedy respondenti s rostoucím věkem mají tendenci hodnotit subjektivní obtíže se svou pamětí jako subjektivně zhoršující se (rostoucí). U starších lidí se setkáváme s tím, že si myslí, že jejich paměť je oproti předešlým letům života horší.

Pokud budeme mluvit o vlivu pohlaví na výsledky dotazníků SMCS, pak je zajímavé, že vyšla významná korelace v posouzení osobou blízkou a nikoli v subjektivním hodnocení. Lze říci, že lidé se neohledně na pohlaví subjektivně hodnotí stejně. Pokud ale dojde k objektivnímu hodnocení, ukáže se, že muži jsou kritičtější v posuzování stavu paměti osoby blízké, než jsou ženy. Domníváme se, že tento fakt by si zasloužil další zkoumání, protože pokud bychom výsledky replikovali u větší skupiny respondentů, pak by bylo dobré vytvořit normativní hodnoty pro vyhodnocení SMCS pro odlišná pohlaví. Tato otázky však přesahuje možnosti předkládané studie.

V našem výzkumném šetření jsme se od respondentů pokoušeli zjistit, zda existuje vztah mezi úrovní vzdělání a SMCS. Zajímalo nás, zda bude mít počet let strávených ve škole vliv na jejich odpovědi se subjektivním stavem jejich paměti. Zjistili jsme, že v průměru strávili respondenti školní docházkou 15 let a tento údaj je relativně homogenní. Zjistili jsme, že počet let vzdělání nemá významný vliv na výsledky dotazníků SMCS. Míra vzdělání tedy není protektivní faktor při posuzování stavu paměti.

Posledním ověřovaným faktorem v analýze možného vlivu demografických proměnných byla laterální horních končetin. Podařilo se nám nasbírat jen velmi málo leváků, respektive pouze 8, z celkového počtu 91 probandů. Korelace mezi výsledky dotazníků SMCS se nejeví jako statisticky významná, ale je možné, že je to způsobeno pouze malým vzorkem levorukých respondentů a velkým množstvím pravorukých. Nezdá se ale ani z teoretického pohledu, že by laterální horních končetin byla důležitým znakem pro ovlivnění výsledků dotazníků SMCS.

Jako velmi zajímavá se ukázala korelace dotazníků SMCS a testu MMSE. Vyšlo, že dotazník SMCS subjektivní a MMSE spolu nekorelují. Pokud lidé hodnotí subjektivně své

paměťové obtíže, pak se to neodráží v jejich objektivním kognitivním výkonu dle MMSE. Oproti tomu v posouzení osobou blízkou nám vyšla významná a středně silná korelace, což naznačuje, že mezi MMSE a SMCSob existuje vazba ve smyslu vztahu mezi mírou paměťových obtíží. Osoby hodnocené osobou blízkou jako zapomnětlivé mají zpravidla horší výkon v MMSE a naopak.

Dále jsme se zaměřili na korelaci položek SMCS, kde jsme se snažili popsat vztah jednotlivých položek k celkovému skóru SMCS. Nejprve jsme se zaměřili na výsledky subjektivních testů. Nejsilnější korelaci ze všech otázek mezi sebou vykazují otázky č. 3: „*Stalo se vám někdy, že jste zapomněl(a) jméno člena rodiny nebo přítele?*“ a č. 6: „*Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova?*“. Pravděpodobně je to způsobeno tím, že tyto dvě otázky v SMCS nejčastěji přispívají k hodnocení selhávání paměti u respondentů a je možné, že respondenti tyto projevy vidí jako vážné. Druhou nejsilnější korelaci vykazují otázky č. 2: „*Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(á)?*“ a č. 5: „*Musíte si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a), kde máte své věci?*“. Je pravděpodobné, že pokud si myslíme, že si o nás druzí myslí, že jsme zapomnětliví, pak je pravděpodobnější, že budeme více využívat poznámek ad. pomůcek pro zapamatování.

Měřením vnitřní konzistence položek dotazníku SMCS jsme dospěli k závěru, že položky vykazují nedostatečnou vnitřní konzistenci. Vnitřní konzistenci jsme zjišťovali pomocí Cronbachova alfa, které vyšlo pro subjektivní dotazník SMCS 0,39. Pokud je test dostatečně konzistentní, měl by nabývat hodnot více než 0,70. Pro SMCS dotazník posouzení osobou blízkou vyšlo Cronbachovo alfa vyšší (0,43), ale stále to není na dostačující úrovni. Nutno vzít v úvahu, že SMCS je dotazník s deseti položkami, což z povahy vzorce pro Cronbachův koeficient alfa vede k nižším hodnotám. Dále na zdravých osobách je patrný „efekt dna“, kdy můžeme předpokládat, že variabilita skóru SMCS na klinickém souboru by byla vyšší a je možné, že by vedla k odlišným hodnotám konzistence (což je patrné na trendu v posouzení osobou blízkou v hodnotách split-half reliability, které již dosahují přijatelné úrovně).

Náš výzkum byl proveden pouze na lidech zdravých, pro další rozšíření studie by bylo dobré zařadit i pacienty s poruchami paměti, a tak dosáhnout možnosti validizovat dotazník SMCS i na klinické populaci, pro niž je primárně určen.

Jsme si vědomi, že chápat tuto studii jako experimentální projekt je metodologicky nepřijatelné, ale pokud bychom chtěli odpovědět na hypotézy kladené v úvod studie, pak:

Nulová hypotéza č. 1: „*Předpokládáme, že subjektivně vnímané obtíže s pamětí se nezhoršují s rostoucím věkem.*“ Vliv věku na výsledky dotazníku subjektivního posouzení

paměťových obtíží, se ukazuje jako významná a středně silná korelace. Nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme alternativní. Předpokládáme, že věk má vliv na subjektivní posouzení paměťových obtíží.

Nulová hypotéza č. 2: „*Předpokládáme, že subjektivně i pečovatelem vnímané paměťové obtíže se neasociují s kognitivním výkonem v MMSE.*“ K této hypotéze jsme zjistili, že mezi subjektivním hodnocením dotazníkem SMCSs a kognitivním výkonem v MMSE není významná asociace. Zjistili jsme ale, že je významná střední asociace mezi výsledky testu SMCSob posouzení osobou blízkou a kognitivním výkonem v MMSE. Lze vyvodit, že osoby blízké mají větší náhled na konkrétní stav paměťových obtíží svých blízkých než osoby samotné.

Nulová hypotéza č. 3: „*Předpokládáme, že není rozdíl v posouzení paměťových obtíží mezi subjektivním posouzením a posouzením pečovatelem.*“ byla zamítnuta, protože jsme zjistili rozdíl mezi subjektivním a objektivním posouzením respondentů. Je zajímavé, že se ukazuje, že posouzení osobou blízkou spíše koreluje se skutečným kognitivním stavem respondenta než posouzení subjektivní. V tomto případě přijímáme alternativní hypotézu.

Nulová hypotéza č. 4: „*Předpokládáme, že neexistuje rozdíl v subjektivním vnímání obtíží s pamětí mezi muži a ženami.*“ byla zamítnuta a přijímáme tak možnost hypotézy alternativní. Byl zjištěn rozdíl mezi výsledky v posouzení pečovatelem mezi muži a ženami, kdy muži byli k sobě kritičtější než ženy. Výsledky, zda muži byli kritičtější v posouzení pečovatelem pouze k mužům či pouze k ženám, však k dispozici nemáme. Nemůžeme tedy zkoumat hlouběji faktory, které vedou k tomuto rozdílu v posouzení osobou blízkou.

Shrnutí

Cílem této práce bylo provést validizační studii dotazníku Škála paměťových obtíží (Subjective Memory Complaint Scale, SMCS) na výběrovém souboru z české populace. Zjistili jsme, že pouze posouzení osobou blízkou významně koreluje s kognitivním výkonem. Míra stížností na paměť koreluje s věkem, dále jsme zjistili, že muži jsou k sobě v posouzení osobou blízkou kritičtější než ženy. V tomto bodě se domníváme, že tento fakt by bylo dobré zkoumat i nadále a zamýšlet se nad validností testu pro rozdílná pohlaví.

Předložené výsledky je nutné i nadále ověřovat zejména na klinických populacích u pacientů s poruchami paměti. Nicméně z naší studie vychází, že SMCS lze používat na české populaci pro měření míry stížností na paměť, zejména v posouzení osobou blízkou.

Použité zdroje

ATKINSON, Rita L., *Psychologie*. 2. aktualiz. vyd. Preložil Erik HERMAN, Miroslav PETRŽELA a Dagmar BREJLOVÁ. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-640-3.

GILLERNOVÁ, Ilona. *Slovník základních pojmů z psychologie*. Přeložila Hana ANTONÍNOVÁ. Praha: Fortuna, 2000. ISBN 80-716-8683-2.

HARTL, Pavel, HARTLOVÁ, Helena. *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-686-5.

NOVOTNÝ, František. *O Platonovi*. 2. vyd. Praha: Nová Akropolis, 2013. ISBN 987-80-86038-67-4.

PLHÁKOVÁ, Alena. *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia, 2011. ISBN 978-80-200-1499-3.

SORABJI, Richard. *Aristotelés o paměti*. Přeložil Martin POKORNÝ. Praha: Petr Rezek, 1995. ISBN 80-901-7966-5.

ODBORNÉ ČLÁNKY:

BADDELEY, A. The concept of episodic memory: some limits on our capacity for processing information. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2001-09-29, vol. 356, issue 1413, s. 1345-1350. DOI: 10.1098/rstb.2001.0957. Dostupné z: <http://rstb.royalsocietypublishing.org/cgi/doi/10.1098/rstb.2001.0957>

BADDELEY, A. Working memory: some limits on our capacity for processing information. *Science*. 1992-01-31, vol. 255, issue 5044, s. 556-559. DOI: 10.1126/science.1736359. Dostupné z: <http://www.sciencemag.org/cgi/doi/10.1126/science.1736359>

BADDELEY, Alan. The episodic buffer: a new component of working memory?. *Trends in Cognitive Sciences*. 2000, vol. 4, issue 11, s. 417-423. DOI: 10.1016/S1364-6613(00)01538-2. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1364661300015382>

BASSETT, S. S. a M. F. FOLSTEIN. Memory Complaint, Memory Performance, and Psychiatric Diagnosis: A Community Study. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 1993-04-01, vol. 6, issue 2, s. 105-111. DOI: 10.1177/089198879300600207. Dostupné z: <http://jgp.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/089198879300600207>

FOLSTEIN, Marshal F., Susan E. FLOSTEIN a Paum R. MCHUGH. Mini-Mental State: A Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. *Journal of Psychiatric Research*. 1973, č. 12, s. 189-198.

GINÓ, Sandra, Tiago MENDES, João MAROCO, Filipa RIBEIRO, Ben A. SCHMAND, Alexandre DE MENDONÇA a Manuela GUERREIRO. Memory Complaints Are Frequent but Qualitatively Different in Young and Elderly Healthy People: a new component of working memory?. *Gerontology*. 2010, vol. 56, issue 3, s. 272-277. Přeložila Monika Matějková. DOI: 10.1159/000240048. Dostupné z: <http://www.karger.com/doi/10.1159/000240048>

JONKER, Cees, Mirjam GEERLINGS a Ben SCHMAND. Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International journal of Geriatric Psychology*. roč. 51, č. 11, 983–991. DOI: 10.1002/1099.

MILLER, George A. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*. 1956, vol. 63, issue 2, s. 81-97. DOI: 10.1037/h0043158. Dostupné z: <http://content.apa.org/journals/rev/63/2/81>

O'CONNOR, D. W., P. A. POLLITT, F. P. TREASURE, C. P. B. BROOK a B. B. REISS. The influence of education, social class and sex on Mini-Mental State scores: fejetony, které vycházely od roku 1997 na internetu na adrese <http://svet.namodro.cz>. *Psychological Medicine*. 1989, vol. 19, issue 03, s. 771-. DOI: 10.1017/S0033291700024375. Dostupné z: http://www.journals.cambridge.org/abstract_S0033291700024375

SCHMAND, B., C. JONKER, C. HOOIJER a J. LINDEBOOM. Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology*. 1996-01-01, vol. 46, issue 1, s. 121-125. DOI: 10.1212/WNL.46.1.121. Dostupné z: <http://www.neurology.org/cgi/doi/10.1212/WNL.46.1.121>

SILVA, D., M. GUERREIRO, C. FARIA, J. MAROCO, B. A. SCHMAND, A. d. MENDONCA a Manuela GUERREIRO. Significance of Subjective Memory Complaints in the Clinical Setting: a new component of working memory?. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 2010, vol. 56, issue 3, s. -. DOI: 10.1177/0891988714532018. Dostupné z: <http://jgp.sagepub.com/cgi/doi/10.1177/0891988714532018>

USHER, JoNell A. a Ulric NEISSER. Childhood amnesia and the beginnings of memory for four early life events: a new component of working memory?. *Journal of Experimental Psychology: General*. 1993, vol. 122, issue 2, s. 155-165. DOI: 10.1037/0096-3445.122.2.155. Dostupné z: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0096-3445.122.2.155>

Seznam příloh

Příloha A – Mini-Mental State Examination (MMSE), test k zjištění kognitivní úrovně probanda.

Příloha B – Subjective Memory Complaints Scale (SMC). Test škály subjektivních paměťových obtíží, autor: Ben A. Schmand, do českého jazyka přeložil O. Bezdíček.

Příloha C – Subjective Memory Complaints Scale – vyhodnocovací tabulka.

Příloha D – Dotazník zdravotního stavu; anamnesa.

Příloha A – Test k zjištění kognitivní úrovně probanda.

1. Máte v poslední době nějaké obtíže s pamětí?

2. Orientace časem:

Jaký je:

rok?

roční období?

měsíc roku?

den v týdnu?

datum?

3. Orientace místem:

Kde se teď nacházíme?

V jakém...

kraji?

okrese (či obvodu města)?

obci (či čtvrti města)?

budově (název zařízení)?

podlaží (číslo či typ místnosti, adresa)?

4. Zapamatování:

Dobře poslouchejte. Řeknu tři slova. Až skončím, tak je po mně zopakujete.

5. Pozornost a počítání: (sedmičkový test)

Kolik je 100 bez 7? [93]

Pokračujte. [86]

Pokračujte. [79]

Pokračujte. [72]

Pokračujte. [65]

alternativní úkol

Hláskujte slovo normálně a potom pozpátku.

6. Vybavení z paměti:

Jaká tři slova jste si měl zapamatovat?

7. Pojmenování:

Co je to ? (ukázat na něco ve svém okolí)

Co je to ? (ukázat na něco ve svém okolí)

8. Opakování:

Teď vás požádám, abyste zopakoval, co vám řeknu. Připraven?

9. Porozumění:

Dobře poslouvejte, protože vás požádám, abyste udělal, co vám řeknu. Uchopte tento papír pravou rukou, přeložte jej napůl, a položte jej na stůl.

10. Čtení:

Přečtěte tento pokyn a proved'te ho. (Papír s textem)

11. Psaní:

Napište nějakou větu.

12. Obkreslení:

Obkreslete tento vzor. (Dva spojené pětiúhelníky)

Příloha B – Subjective Memory Complaints Scale (SMC). Test škály subjektivních paměťových obtíží, autor: Ben A. Schmand, do českého jazyka přeložil O. Bezdíček.

Translation: Ondřej Bezdíček

Strana 1

22.7.2013

Subjective Memory Complaints Scale (© Ben A. Schmand)

Škála paměťových obtíží (© Ben A. Schmand)

1. Hádá se vaše paměť?	ne	ano, ale je to bez problémů	ano, mám obtíže	ano, mám velmi vážné obtíže
2. Myslí si jiní lidé, že jste zapomnědivý(á)?	ne	ano, někdy	ano, často	
3. Stalo se vám někdy, že jste zapomněl(a) jméno člena rodiny nebo přítele?	ne	ano, ale je to bez problémů	ano, mám obtíže	ano, mám velmi vážné obtíže
4. Zapomínáte často, kam jste si položil(a) své věci?	ne	ano, ale je to bez problémů	ano, mám obtíže	ano, mám velmi vážné obtíže
5. Můžete si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a), kde máte své věci?	ne	ano, někdy	ano, často	
6. Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova?	ne	ano		
7. Přihodilo se vám někdy, že jste se v sousedství ztratil(a)?	ne	ano		
8. Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á)?	ne	ano	ano, je to vážný problém	
9. Stane se někdy, že vám vaše myšlenky přijdou zmatené?	ne	ano	ano, je to vážný problém	
10. Máte obtíže se soustředit?	ne	ano	ano, je to vážný problém	
Suma				

Schmand B, Josker C, Hooijer C, Lindeboom J. Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology*. 1996;46(1):121-5.

Příloha C – Subjective Memory Complaints Scale – vyhodnocovací tabulka.

Skórování (scoring):

body (points)

1. Houčí se vaše paměť?	0–3
2. Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětvý(á)?	0–2
3. Stalo se vám někdy, že jste zapomněl(a) jméno člena rodiny nebo přítele?	0–3
4. Zapomínáte často, kam jste si položil(a) své věci?	0–3
5. Musíte si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a), kde máte své věci?	0–2
6. Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova?	0–1
7. Příhodovalo se vám někdy, že jste se v sousedství ztratil(a)?	0–1
8. Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á)?	0–2
9. Stane se někdy, že vám vaše myšlenky přijdou zmatené?	0–2
10. Máte obtíže se soustředit?	0–2
Suma	0–21

Příloha D – Dotazník zdravotního stavu; anamnesa.

Jméno účastníka studie

Dotazník – Zdravotní stav

Pohlaví Věk

1. Dominance

- a) pravák b) levák c) obourukost

2. Zrak

- a) vidím dobře bez brýlí
b) nosím brýle (uvést počet dioptrií vlevo a vpravo)
na čtení: do dálky:
c) oční choroba (šedý, zelený zákal, operace)

3. Sluch

- a) slyším dobře na obě uši
b) jsem nedoslýchavý(á) na jedno nebo obě uši

4. Úrazy hlavy

- a) žádné b) otřes mozku (rok): c) bezvědomí (rok):
b) zlomeniny páteře (příčina, rok):

5. Psychiatrická anamnéza

- a) žádná choroba c) deprese c) neuróza d) poruchy koncentrace
e) poruchy paměti
f) fobie g) jiné:

6. Neurologická anamnéza

- a) žádná choroba b) zánět mozkových blan, mozku (rok):
c) epilepsie d) Anestéza (kdy, důvod):

7. Další choroby

- a) žádné b) cukrovka c) angina pectoris, infarkt myokardu (rok):
d) jiné:

8. Neurologické nebo psychiatrické onemocnění u pokrevních příbuzných

- a) žádné
b) ano (specifikovat dg. a u koho):
.....

9. Dosažené vzdělání

- a) základní b) střední bez maturity c) střední s maturitou d) vysokoškolské
e) celkový počet let školní docházky:

10. Povolání

- a) student b) pracující (specifikovat profesi):
c) starobní důchodce d) invalidní důchodce

11. Dlouhodobě užívané léky

a) žádné

b) jaké:

12. Léky v den vyšetření

a) žádné

b) jaké:

13. Závislosti

a) žádné

b) léčebna:

14. Vývojové poruchy:

a) dis- kalkulie, grafie:

b) při nástupu do ZŠ:

Seznam zkratk

SMCS – Subjective Memory Complaints scale

MMSE – Mini-Mental State Examination

r = Pearsonův korelační koeficient

SMCSob = posouzení osobou blízkou dotazníku SMCS

SMCSs = subjektivní posouzení dotazníku SMCS

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Deskriptivní popis zkoumaného souboru respondentů

Tabulka č. 2: Deskripce věk a vzdělání

Tabulka č. 3: Deskripce výsledku SMCS dotazníků

Tabulka č. 4: Korelace věku, vzdělání a SMCS dotazníků

Tabulka č. 5: Korelace pohlaví a dotazníků SMCS

Tabulka č. 6: SMCS posouzení osobou blízkou – porovnání rozdílů pohlaví

Tabulka č. 7: Mann-Whitneyho test SMCS posouzení osobou blízkou

Tabulka č. 8: Korelace dominance s SMCS dotazníky

Tabulka č. 9: Korelace MMSE a SMCS dotazníků

Tabulka č. 10: Korelace položek SMCSs

Tabulka č. 11: Korelace položek SMCSob

Seznam grafů

Graf č. 1: Rozložení věku respondentů

Graf č. 2: Lateralita horních končetin respondentů

Bibliografické údaje

Jméno a příjmení autorky: Monika Matějková

Studijní program: Psychologie (Bc.) (PB)

Studijní obor: Psychologie – jednooborové studium

Název práce: Vliv věku na vnímání subjektivních paměťových obtíží

Počet stran (bez příloh): 45 normostran

Celkový počet stran příloh: 7 stran

Počet titulů české literatury a pramenů: 6

Počet titulů zahraniční literatury a pramenů: 12

Počet internetových odkazů: 0

Vedoucí práce: Mgr. Ondřej Bezdíček

Rok dokončení práce: 2014

**Posudek vedoucího bakalářské práce
na Pražské vysoké škole psychosociálních studií**

Jméno a příjmení studentky: Monika Matějková

Obor studia: psychologie

Název práce: Vliv věku na vnímání subjektivních paměťových obtíží

Vedoucí práce: Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.

Technické parametry práce:

Počet stránek textu (bez příloh): 45.

Počet stránek příloh: 7.

Počet titulů v seznamu literatury: 18.

0**	1	2	3	4
-----	---	---	---	---

Výběr tématu

Závažnost tématu

	1			
--	---	--	--	--

Oborová příslušnost tématu

	1			
--	---	--	--	--

Originalita tématu a jeho zpracování

	1			
--	---	--	--	--

Formální zpracování

Jazykové vyjádření (respektování pravopisné normy, stylistické vyjadřování, zvládnutí odborné terminologie)

		2		
--	--	---	--	--

Práce s odbornou literaturou a prameny (citace, parafráze, odkazy, dodržení norem pro citace, cizojazyčná literatura)

	1			
--	---	--	--	--

Formální zpracování (jasnost tématu, rozčlenění textu, průvodní aparát, poznámky, přílohy, grafická úprava)

	1			
--	---	--	--	--

Metody práce

Vhodnost a úroveň použitých metod

	1			
--	---	--	--	--

Využití výzkumných empirických metod

		2		
--	--	---	--	--

Využití praktických zkušeností

	1			
--	---	--	--	--

Obsahová kritéria a přínos práce

Přístup autora k řešené problematice (samostatnost, iniciativa, spolupráce s vedoucím práce)

	1			
--	---	--	--	--

Naplnění cílů práce

	1			
--	---	--	--	--

Vyváženost teoretické a praktické části v daném tématu

	1			
--	---	--	--	--

Návaznost kapitol a subkapitol

	1			
--	---	--	--	--

** 0 – nehodnoceno; 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – neprospěš/a

Dosažené výsledky, odborný vklad, použitelnost výsledků v praxi

	1			
--	---	--	--	--

Vhodnost prezentace závěrů práce (publikace, referáty, apod.)

		2		
--	--	---	--	--

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

1. Proč je důležité sledovat standardizovaným nástrojem míru subjektivních stížností na paměť u stárnoucích osob?
2. V čem spočívá význam významné korelace mezi MMSE a SMCS posouzení osobou blízkou, ale nepřítomnost této korelace mezi MMSE a subjektivním posouzením SMCS?
3. V čem spočívají nedostatky zvolené metodiky? Znamenají subjektivní stížnosti na paměť v každém případě poruchu paměti i na objektivní úrovni?

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Klady:

- bez větších pravopisných, stylistických nedostatků a metodických chyb.
- zpřístupnění standardizovaného nástroje pro popis míry subjektivních paměťových obtíží v české verzi.
- analýza rozdílu mezi posouzením míry paměťových obtíží mezi subjektem a osobou blízkou.
- popis reliability SMCS v české verzi.

Nedostatky:

- nepřítomnost klinického souboru s prokázanou poruchou paměti.
- omezený rozsah analýzy vztahu SMCS a dalších testů na paměťový výkon.
- omezená zobecnitelnost získaných dat vzhledem k rozsahu výběrového souboru.

Doporučení k obhajobě: doporučuji/nedoporučuji*

Navrhovaná klasifikace: výborně.

Datum, podpis: V Praze dne 11. 9. 2014, Ondřej Bezdiček

*
nehodící se, škrtněte

**Posudek oponenta bakalářské práce
na Pražské vysoké škole psychosociálních studií**

Jméno a příjmení studenta/-tky: Monika Matějková

Obor studia: Psychologie

Název práce: Vliv věku na vnímání subjektivních paměťových obtíží

Oponent* práce: doc. Ing. Mgr. Mgr. Peter Tavel, PhD.

Technické parametry práce:

Počet stránek textu (bez příloh): 45

Počet stránek příloh: 7

Počet titulů v seznamu literatury: 12

0**	1	2	3	4
-----	---	---	---	---

Výběr tématu

Závažnost tématu

	x			
--	---	--	--	--

Oborová příslušnost tématu

	x			
--	---	--	--	--

Originalita tématu a jeho zpracování

		x		
--	--	---	--	--

Formální zpracování

Jazykové vyjádření (respektování pravopisné normy, stylistické vyjadřování, zvládnutí odborné terminologie)

		x		
--	--	---	--	--

Práce s odbornou literaturou a prameny (citace, parafráze, odkazy, dodržení norem pro citace, cizojazyčná literatura)

	x			
--	---	--	--	--

Formální zpracování (jasnost tématu, rozčlenění textu, průvodní aparát, poznámky, přílohy, grafická úprava)

	x			
--	---	--	--	--

Metody práce

Vhodnost a úroveň použitých metod

	x			
--	---	--	--	--

Využití výzkumných empirických metod

	x			
--	---	--	--	--

Využití praktických zkušeností

	x			
--	---	--	--	--

Obsahová kritéria a přínos práce

Přístup autora k řešené problematice (samostatnost, iniciativa, spolupráce s vedoucím práce)

	x			
--	---	--	--	--

Naplnění cílů práce

	x			
--	---	--	--	--

Vyváženost teoretické a praktické části v daném tématu

	x			
--	---	--	--	--

Návaznost kapitol a subkapitol

	x			
--	---	--	--	--

** 0 – nehodnoceno; 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – neprospěl/a

Dosažené výsledky, odborný vklad, použitelnost
výsledků v praxi

	X			
--	---	--	--	--

Vhodnost prezentace závěrů práce
(publikace, referáty, apod.)

	X			
--	---	--	--	--

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

1. Aký je náročnosť autorky na využiteľnosť výskumu v práci.
2. Aké sú slabé stránky a obmedzenia výskumu?

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Vysoký podiel zahraničnej literatúry. Pomerne vysoká úroveň spracovania výsledkov.
Precízne stanovený cieľ, ktorý bol naplnený.

Doporučení k obhajobě: doporučuji/~~nedoporučuji~~*

Navrhovaná klasifikace: výborně

Datum, podpis:

* nehodící se, škrtněte