

PRAŽSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA PSYCHOSOCIÁLNÍCH STUDIÍ



**Příspěvek k validaci Schmandovy škály subjektivních stížností na kognici na české
populaci zdravých osob**

Daniela Pekláková

Bakalářská práce

Studijní program: Psychologie

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

Praha 2018

Prague College of Psychosocial Studies



**A validity study of Schmand's subjective cognitive decline scale in the Czech population
of healthy adults**

Daniela Pekláková

The bachelor thesis

The bachelor thesis work supervisor: Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.

Praha 2018

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svojí rodině za duševní podporu při procesu vzniku této práce a všem ochotným respondentům, kteří se na výzkumu podíleli.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a uvedla všechny použité prameny a literaturu. Práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia. Souhlasím se zpřístupněním této práce pro studijní a výzkumné účely.

V Praze, dne

Podpis

Anotace

Bakalářská práce se zabývá subjektivně vnímanou nedostatečnou paměťovou výkonností, která je jedním z prediktorů pro nástup syndromu demence nebo Mírné kognitivní poruchy (MKP). Subjektivní stížnost na kognitivní pokles (tzv. subjective cognitive decline, SCD) byla schopna předpovědět s tříletým předstihem nástup syndromu demence (Schmand et al., 1996). Hlavní pozornost je zde věnována Schmandově škále subjektivních paměťových stížností (SMCS), která může přispět k diagnostice kognitivních poruch. Testy kognice zachytí MKP, ale zatím nemáme v české klinické praxi ověřený nástroj, který by mohl zaznamenat paměťové stížnosti, které MKP předcházejí.

Výzkumnému souboru byly administrovány následující testy – kognitivní test MoCA, SMCS a zkrácená verze Geriatrické škály deprese (GDS-15). Na výzkumu se též podílela u každého probanda jedna blízká osoba nebo jeho pečovatel, kteří jej posuzovali ve škále totožné SMCS, Caregiver memory complaints scale (CMCS), a poskytly tím objektivní hledisko.

Záměr práce je ověřit vnitřní konzistenci SMCS i CMCS, jejich konstruktovou, konvergentní a divergentní validitu, vazbu na demografické faktory a vztah s ostatními používanými testy (MoCA, GDS-15). Hlavním cílem této studie je poskytnout normativní data získaná prostřednictvím výzkumného vzorku 95 osob z české populace.

Vnitřní konzistence Cronbachovy alfy $\alpha = 0,78$ (SMCS) a $\alpha = 0,72$ (CMCS) je akceptovatelná. Byla ověřena konstruktová validita škál, obě škály vykazovaly střední a silné korelační hodnoty. Porovnáním skóru škál SMCS a CMCS se ukázalo, že respondenti uváděli vyšší subjektivní stížnosti na paměť, než bylo objektivní hodnocení jejich pečovatelů či blízké osoby. Vazba na věk, vzdělání a pohlaví nebyla signifikantní. Střední korelační hodnoty se objevily mezi škálami SMCS a CMCS ($r = 0,426$; $\rho = 0,414$) a mezi škálami SMCS a GDS-15 ($r = 0,523$; $\rho = 0,452$). Slabé a střední záporné korelační hodnoty byly mezi SMCS a MoCA ($r = -0,413$; $\rho = -0,144$) a GDS-15 a MoCA ($r = -0,305$; $\rho = -0,160$).

Percentilové hodnoty poskytnuté v této práci mohou být prospěšné v klinické praxi při interpretaci skóru.

Klíčová slova: SMCS, Schmandova škála subjektivních stížností na paměť, SCD, subjektivní kognitivní stížnosti, MKP, mírná kognitivní porucha, AN, Alzheimerova nemoc, PN, Parkinsonova nemoc, demence

Abstract

The bachelor thesis deals with subjectively perceived lack of memory performance, which is one of the predictors for the onset of dementia syndrome or Mild cognitive impairment (MCI). Subjective cognitive decline (SCD) was able to predict the onset of dementia with three years in advance (Schmand et al., 1996). The main focus is on Schmand's subjective memory complaints scale (SMCS), which can contribute to the diagnosis of cognitive disorders. Cognitive tests capture MCI, but we do not yet have a proven tool in Czech clinical practice that could detect memory complaints before MCI diagnosed.

Following tests were administrated to respondents – Montreal cognitive assesment (MoCA), SMCS, and the shortened version of Geriatric Depression Scale (GDS-15). One close person or caregiver of each respondent was also involved in the research, assessing the respondent in SMCS, Caregiver memory complaints scale (CMCS), to provide an objective viewpoint.

The intention of the thesis is to verify the internal consistency of SMCS and CMCS, their constructive, convergent and divergent validity, link to demographic factors and relationship to other tests used (MOCA, GDS-15). The main objective of this study is to provide normative data obtained through a sample of 95 persons from Czech population.

The inner consistency of Cronbach alpha for SMCS ($\alpha = 0.78$) and CMCS ($\alpha = 0.72$) is acceptable. The validity of both scales was showing a moderate and strong correlation values. By comparing the scores of the SMCS and CMCS scenarios, it turned out that respondents reported higher subjective memory complaints than the objective assessment of their carers or close relatives. The link to age, education and gender was not significant. Moderate correlation values appeared between SMCS and CMCS ranges ($r = 0.426$; $\rho = 0.414$) and between the SMCS and GDS-15 scales ($r = 0.523$; $\rho = 0.452$). Moderate and weak negative correlation values were between SMCS with MoCA ($r = -0.413$, $\rho = -0.144$) and GDS-15 with MOCA ($r = -0.305$, $\rho = -0.160$).

Percentile values provided in this work may be beneficial in clinical practice when interpreting scores.

Key words: SMCS, Schmand's memory complaint scale, SCD, subjective cognitive decline, MCI, mild cognitive impairment, AD, Alzheimer disease, PD, Parkinson disease, dementia

OBSAH

Úvod.....	11
I Teoretická část	13
1 Paměť a stárnutí.....	14
1.1 Proces normálního stárnutí.....	14
1.2 Definice paměti a modální rozdělení	14
1.3 Zhoršení paměti ve stáří	15
2 Kognitivní poruchy	15
2.1 Neurodegenerativní onemocnění a demence.....	15
2.1.1 Četnost výskytu demencí	16
2.1.2 Rozdělení neurodegenerativního onemocnění	16
2.1.3 Prevence výskytu neurodegenerativního onemocnění	16
2.1.4.1 Alzheimerova choroba	18
2.1.4.1.1 Klasifikace Alzheimerovy nemoci dle MKN-10	18
2.1.4.1.2 Symptomy Alzheimerovy nemoci.....	18
2.1.4.1.3 Diagnostika a léčba Alzheimerovy nemoci.....	19
2.1.4.2 Parkinsonova nemoc	19
2.1.4.3 Demence s Lewyho tělísky	20
2.1.4.4 Vaskulární demence	20
2.1.4.5 Huntingtonova nemoc	21
2.2 Mírná kognitivní porucha.....	21
2.2.1 Vymezení pojmu mírná kognitivní porucha.....	21
2.2.2 Charakteristické znaky MCI.....	21
2.2.3 Četnost výskytu MCI	21
2.2.4 Rozdělení MCI	22
2.2.5 Diferenciální diagnostika syndromu demence a MCI.....	22
2.2.5.1 Diagnostická kritéria pro demenci	22
2.2.5.2 Diagnostická kritéria MCI.....	23
3 Subjektivní paměťové stížnosti.....	24
3.1 Vymezení pojmu	24
3.2 Pokrok ve výzkumu subjektivních paměťových stížností.....	24
3.3 Subjektivní paměťové stížnosti a deprese	26
3.4 Screeningové kognitivní testy	27

3.4.1	Montrealský kognitivní test.....	27
3.4.2	Geriatrická škála deprese	28
3.4.3	Schmandova škála paměťových stížností.....	28
3.5	Reliabilita testu.....	29
3.6	Validita testu	29
II	Praktická část	30
4	Cíl výzkumu	31
4.1	Hypotézy a cíle.....	31
4.1.1	Výzkumný cíl I.....	31
4.1.2	Výzkumný cíl II.	31
4.1.3	Výzkumný cíl III.	31
5	Proces administrace	32
6	Metodologie výzkumu	32
6.1	Výzkumná metoda.....	32
6.2	Sběr dat.....	32
6.2.1	Soubor respondentů.....	33
7	Dílčí testy výzkumu	35
7.1	Anamnéza.....	35
7.2	MoCA.....	35
7.3	SMCS	36
7.4	GDS-15.....	37
8	Výsledky	37
8.1	Statistické zpracování údajů.....	37
8.2	Deskriptivní statistika.....	37
8.2.1	Normalita rozdělení.....	38
8.3	Vnitřní konzistence SMCS a CMCS.....	39
8.4	Korelace s demografickými charakteristikami.....	41
8.4.1	Pohlaví.....	41
8.4.2	Věk a vzdělání	41
8.5	Validita.....	43
8.5.1	Konvergentní validita.....	43
8.5.1.1	SMCS a CMCS	43
8.5.1.2	SMCS a GDS-15	43
8.5.1.3	CMCS a GDS-15.....	44

___ 8.5.2 Divergentní validita.....	45
___ 8.5.2.1 SMCS a MoCA	45
___ 8.5.2.2 CMCS a MoCA	46
___ 8.5.3 Konstruktová validita SMCS a CMCS.....	48
___ 8.5.3.1 Korelace jednotlivých položek a celkových skóre.....	49
___ 8.5.3.2 Mezipoložková korelace	51
___ 8.6 Orientační percentilové normy pro českou populaci.....	54
9 Diskuse.....	55
___ 9.1 Výzkumný cíl I.....	55
___ 9.2 Výzkumný cíl II.	56
___ 9.3 Výzkumný cíl III.	56
___ 9.4 Percentily.....	57
___ 9.5 Limity	57
___ 9.6 Doporučení	57
Závěr.....	59
Bibliografie.....	60
List tabulek a grafů	69
List příloh	70
Bibliografické údaje	76

Seznam používaných zkratk

AN – Alzheimerova nemoc

CMCS – Caregiver memory complaints scale

DLB – Dementia with Lewy bodies

DMS-V – The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

GDS-15 – Geriatric depression scale

HN – Huntingtonova nemoc

MCI (MKP) – Mild cognitive impairment (mírná kognitivní porucha)

MKN-10 – Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů, 10. revize

MMSE – Mini mental state examination

MoCA – Montreal cognitive assessment

PN – Parkinsonova nemoc

PN-MKP – Parkinsonova nemoc u Mírné kognitivní poruchy

SCD – subjective cognitive decline

SMCS – Subjective memory complaints scale

VD – Vaskulární demence

Úvod

„Stáří je nevyhnutelnou perspektivou každého živého tvora. Kdo nezemře mlád, ten mu neujde. A měl by proto na ně být připraven. O stáří se v poslední době mnoho mluví a píše. Má to své důvody. Struktura společnosti se výrazně mění. Stárnoucích a starých lidí na celém světě přibývá. A tito lidé potřebují pomoc.“ (Haškovcová, 1989, úvod)

Podle údajů Světové zdravotnické organizace je věkovým rozpětím čtyřicet pět až padesát devět let označován střední či zralý věk, období od šedesáti do sedmdesáti čtyř let jako vyšší věk či rané stáří. Vlastní stárnutí se uvádí od sedmdesátého pátého roku. Ve věku nad devadesát let se mluví o dlouhověkosti (WHO, in Haškovcová, 1989, s. 22).

Proces stárnutí je doprovázen psychickými změnami, jako je zhoršení paměti (Brickman, 2009), učení a dalších oblastí kognice, neměl by však být zatížen neurologickým onemocněním (Hort, Rusina a kol., 2007, s. 151–152). Žijeme v době, kdy se v rozvinutých zemích neustále zdokonaluje lékařská péče, a tak celosvětově narůstá počet starých lidí v populaci, čímž se navýšil i výskyt kognitivních poruch. Jedním z nejzávažnějších onemocnění často přidruženým ke stáří je syndrom demence, přičemž se předpokládá v následujících třiceti letech jeho trojnásobný vzrůst. Nejčastější příčinou tohoto syndromu je Alzheimerova nemoc (Nikolai et al., 2012).

Jsou lidé, jejichž kognitivní výkonnost není úměrná jejich věku a vzdělání, ale syndrom demence nevykazují (Graham et al., 1997). Toto kognitivní zhoršení může být v každodenním životě patrné například horší orientací v prostoru, častějším ztrácením věcí, potížemi při řízení vozidla a sníženým zájmem o aktivity (Hort, Rusina a kol., 2007, s. 55–56). Pro stav takto mírně narušených kognitivních funkcí se používá termín Mírná kognitivní porucha (Petersen, 2018). Stejně jako u syndromu demence se zvyšuje výskyt Mírné kognitivní poruchy ve stáří. U nás byl před 15 lety proveden odhad počtu pacientů vyššího věku s Mírnou kognitivní poruchou na přibližně 230 000 osob (Růžička et al., 2003, s. 56).

V současné diagnostice Mírné kognitivní poruchy je problém s jejím zachycením v rané fázi (Vyhnálek et al., 2011), Růžička a kol. navrhují zavedení systematického hodnocení kognitivních funkcí u starších lidí jako součást prevence, což by umožnilo případný výskyt Mírné kognitivní poruchy zachytit včas a zpomalit její progresi do demence (2003, s. 61). Farmaceutická léčba má pouze mírný vliv na zlepšení symptomů a nemůže je odstranit nebo vyléčit. Pozitivní vliv byl prokázán mnoha studiemi navyšováním kognitivní rezervy mozkovou aktivitou, sociální aktivitou a navazováním

vztahů, rozumnými stravovacími návyky a fyzickou aktivitou (Middleton, L. E. & Yaffe, K., 2009).

Byla navržena klinická jednotka SCD, takzvané Subjektivní paměťové stížnosti, která by se mohla podílet na detekci Mírné kognitivní poruchy v rané fázi. Schmand et al. (1996) představují Škálu paměťových stížností (SMCS, Schmand, B. A.), která byla navržena pro tento účel. Obsahuje deset otázek, které se vždy týkají subjektivního dojmu o zhoršení určitých oblastí kognice využívaných v každodenním životě, jako je zapomnětlivost, orientace v okolí, soustředění, rychlost myšlení a další. Výhodou škály je mimo jiné její objektivní varianta – totožný test může vyplnit i blízký člověk dotazované osoby, který ji důvěrně zná, přičemž mohou být v posuzování značné rozdíly. Subjektivní stížnosti na kognici mohou ohlašovat pokles kognitivních funkcí i dříve, než k němu vůbec dojde (Dufouil et al., 2005), což není možné prokázat neuropsychologickými bateriemi. Osoby stěžující si na paměť jsou ve větším riziku pozdějšího nástupu Alzheimerovy nemoci (Sheardová et al., 2016).

I Teoretická část

1 Paměť a stárnutí

1.1 Proces normálního stárnutí

Stárnutí je přirozeně spojeno s poklesem výkonu v kognitivních oblastech. Není však vymezeno přítomností neurologického onemocnění. Existuje pojem benigní stařecká zapomnětlivost, který byl definován již v polovině minulého století, což znamená mírné postižení paměti u lidí vyššího věku, které se již neprohlubuje. U zdravých seniorů s věkem výrazně narůstá variabilita normální kognitivní výkonnosti. Vymezení normálních projevů stárnutí není jednoznačné. Zjistilo se, že lidé vyššího věku zacházejí hůře s informacemi, které si zapamatovali nově, a také si s větší těžkostí vybavují jména. Dále je zřejmé zpomalené psychomotorické tempo a zhoršení v oblasti vizuomotorické koordinace (Hort, Rusina a kol., 2007, s. 151–152).

1.2 Definice paměti a modální rozdělení

Paměť je považována za jedno z hlavních témat kognitivních psychologů a neurologů, pro člověka je její správné fungování důležitou podmínkou kvalitního života. Uchováváme si své znalosti, schopnosti a dovednosti, vzpomínky (Squire, 1995). Plháková (2003, s. 198) definuje paměť jako schopnost zaznamenávat zkušenosti ze života.

Kolem roku 1970, kdy byl výzkum paměti na vrcholu popularity, se v jedné publikaci vyskytovalo dokonce až 13 různých návrhů modelů krátkodobé paměti (Baddeley, 2003, s. 50). Paměť je v odborných publikacích rozčleněna různými způsoby. Zmíním vzorový model neboli dvoudimenzionální obecný model paměti, který vyvinul roku 1968 Atkinson a Shiffrin (Baddeley, 2014).

Paměť senzorická neboli ultrakrátká má za úkol na krátkou dobu uchovat informace, které jsou zaznamenány smysly. Dojde k přesunutí údajů, které jsou pro nás důležité, do krátkodobé paměti, zatímco podněty bezvýznamné zapomeneme (Plháková, 2003, s. 198).

Pracovní neboli krátkodobá paměť je oblastí, ve které dochází k porozumění informacím a jejich zdůvodnění. Stále probíhá spíše v rovině poznání smyslového. Součástí pracovní paměti je takzvaný centrální výkonný orgán, který zajišťuje udržení pozornosti (Baddeley, 1992).

Dlouhodobá paměť je prostorem pro trvale uchované informace. Kognitivní psychologové se snaží objevit, jakým způsobem se informace do dlouhodobé paměti organizují. Explicitní vědomosti přicházejí do paměti skrz vědomí, u implicitních tomu tak být nemusí, jsou to zautomatizované dovednosti (Plháková, 2003).

1.3 Zhoršení paměti ve stáří

Člověk se v procesu stárnutí mění, a s ním i jeho paměťové funkce. Podle Brickmana (2009) se s věkem značně zhoršuje epizodická paměť. Paměť sémantická zůstává v základu nepoškozená. I pracovní paměť se s věkem zhoršuje, což souvisí se zhoršováním dalších oblastí v kognici. Procedurální paměť je v základu nenarušená, ale stáří se jasně podepisuje na rychlosti naučení se nových dovedností a zpracovávání informací.

Kognitivní testy mohou mít dodatečný prostor pro nápovědu při oddáleném vybavení informace (i když bodově neohodnocenou), jako například Montrealský test kognitivních schopností. Je totiž známo, že právě spontánní výbavnost, která je ve stáří značně narušena (Danckert, 2013), může být podpořena nápovědou (Rektorová, 2011). Ve stáří si lidé běžně stěžují na paměťové problémy, jenž se pojí s jejich každodenním životem.

2 Kognitivní poruchy

2.1 Neurodegenerativní onemocnění a demence

Demence je nejčastějším důsledkem neurodegenerativního onemocnění. Kaňovský definuje neurodegenerativní onemocnění jako proces, kdy zanikají neurony (Kaňovský, 2003, s. 1). Tělo nedokáže zaniklé neurony nahradit nebo reprodukovat. Patologické bílkoviny, které jsou nerozpustné, se usazují v tkáni mozku v oblasti nervových buněk. Jsou to takzvané beta-amyloidy. Uvnitř buněk v mozku jsou i další bílkoviny, tau-proteiny, které se sráží. Mezi mozkovými buňkami dochází tímto způsobem ke ztrátě spojení. Buňky odumírají a tím dochází k narušení lidské psychiky (Kaňovský, 2003).

V souladu s definicí uvedenou v MKN-10 (1994, s. 191) je demence (F00–F03) syndrom, který je zapříčiněný chorobou mozku. Povahu má chronickou nebo progresivní. Vědomí při demenci není zastřeno. Podstatou je porucha funkcí kortexu, jako porucha úsudku, paměti, orientace, myšlení a schopnosti učení se. Často bývá narušeno i chápání, někdy dochází k nedostatečné kontrole emocí. Může být také narušená úroveň motivace nebo sociálního chování. Demence vzniká až po vyvinutí kognitivních funkcí, což je nejdříve po druhém roce života (Heretik, 2007, s. 416). Zásadně nejvíce zasaženou věkovou skupinou jsou lidé vyššího věku (MKN-10, 1994). Existují společné znaky, které téměř vždy toto onemocnění doprovázejí. Mezi základní patří potíže s pamětí, potíže s myšlením a plánováním, vyjadřováním, osoba není schopna rozpoznávat jiné osoby, nebo také věci v okolí. Dochází ke změně osobnosti (Česká Alzheimerovská společnost, 2018).

2.1.1 Četnost výskytu demencí

Syndrom demence různého původu patří k nejzávažnějším poruchám, které se ke stáří pojí. Jelikož celosvětově přibývá v rozvinutých zemích počet starých lidí, navýšil se i výskyt kognitivních poruch. Předpokládá se, že v polovině nynějšího století se výskyt syndromu demence v populaci ztrojnásobí. Nejčastější příčinou syndromu demence je Alzheimerova nemoc, která se vyskytuje nejméně u šedesáti procent lidí postižených demencí (Nikolai et al., 2012). Alzheimer Europe v roce 2009 odhadovala, že na území ČR žije více než 123 000 lidí s demencí. O čtyři roky později se dle stejných odhadů vyskytovalo pacientů s demencí již o 20 000 více, tj. 143 000. V Evropě se v dnešní době objevuje demence u sedmi milionů a více lidí (Česká Alzheimerovská společnost, 2018).

2.1.2 Rozdělení neurodegenerativního onemocnění

Neurodegenerativní onemocnění lze rozdělit na dvě stádia (Vyhnálek, 2014), a to podle přítomnosti symptomů, na asymptomatickou a symptomatickou fázi. V asymptomatické fázi se mnohdy první příznaky objeví, až když se neurodegenerace zvýší natolik, že ji náš nervový systém již není schopen kompenzovat. Ve fázi symptomatické jsou příznaky více zřejmé a čím dál více se prohlubují.

Prevence je cílena právě na pacienty v asymptomatické fázi vývoje neurodegenerativního onemocnění (Vyhnálek, 2014). Biologickou léčbu je vhodné nasadit už v okamžiku, dokud ještě nedošlo k trvalému poškození neuronů (Sheardová et al., 2016).

2.1.3 Prevence výskytu neurodegenerativního onemocnění

Podle studie o prevenci demence (Middleton, L. E. & Yaffe, K., 2009) je základem prevence syndromu demence modifikace rizikových faktorů. Dále uvádějí, že farmaceutická léčba demence má jen mírný vliv na zlepšení symptomů, nemůže je odstranit či vyléčit. Rozhodující tedy zůstává preventivní chování. Za každodenní preventivní chování v tomto případě považujeme aktivitu kognitivní a fyzickou.

Vzhledem ke kognitivní vybavenosti se zjistilo, že ti, kteří během studie inklinovali do syndromu demence, byli charakterizováni nižším stupněm vzdělání a horším výkonem v neuropsychologických testech (Silva et al., 2014). Studie týmu výzkumníků Frankenmolen et al. (2018) se soustředila na kognitivní rezervu, přičemž je zjištěno, že vyšší úroveň kognitivní rezervy umožňuje jednotlivcům používat efektivní strategie.

Kognitivní rezerva hraje významnou roli při kompenzování poklesu paměti spojeného se stárnutím.

Podle studie Louridy et al. (2013) má pozitivní vliv v prevenci demence i pravidelnost a kvalita stravování. Antioxidanty a polynenasycené mastné kyseliny mají v našem jídelníčku blahodárný vliv na snížení rizika propuknutí demence. Středomořská strava, která je složená z ryb, obilovin, ovoce, luštěnin a zeleniny, má vliv na snížení výskytu Alzheimerovy choroby a zpomalení kognitivního poklesu, a to u devíti z dvanácti provedených studií. Dále autor uvádí, že kromě kvalitního stravování je též rozhodující kontrola vaskulárních rizikových faktorů a rozpoznání deprese. Fyzická, kognitivní a sociální aktivita jedince vede ke snížení rizika kognitivních poruch. Naopak vysoké riziko pro vznik kognitivních poruch je podmíněno depresivitou. Výzkum také poukazuje na existenci dalších faktorů, které zvyšují riziko nástupu demence, jako například cukrovka, hypertenze, obezita.

Preventivní strategie jsou neúčinnější před propuknutím příznaků nemoci, jejich výzkum se v posledních letech navyšuje. Mezi nejdůležitější patří kontrola vysokého tlaku, cukrovky, tvorba kognitivní rezervy a životní styl – dieta, pohyb, duševní přístup k životu (Sheardová et al., 2016). Důležité faktory, které mají kladný vliv na celkový zdravotní stav člověka, jsou důvěra a víra. Během života si lidé odpovídají na různé otázky typu: Jaký je smysl života? Co je v životě důležité a jsme za své jednání odpovědní? V co můžeme doufat a odkud čerpat síly, když se blížíme ke konci života? Odpovědi hledáme, prožíváme, formulujeme v náboženskou víru, která má tři dimenze: obsahovou (intelektuální, kognitivní), vztahovou (důvěra) a konativní (vztah k činnosti, kterou víra formuje a řídí). Statistická šetření a analýzy využívají například dotazníky zaměřené na odlišení dvou různých kvalit života víry – intristické (vnitřní) – víra jako přesvědčení člověka a entrinsické (vnější) – víra pouze jako maska bez obsahu. Toto upřesnění zavedl v první polovině 20. století americký psycholog na Harvardu, profesor Gordon Allport. V rámci studie životní spokojenosti předkládal Koenig (1999) věřícím i ateistům starším 75 let v Severní Karolíně dotazník, kterým zjistil, že věřící respondenti získali vyšší hodnoty. Zajímavé též je, že vztah víry a životní spokojenosti je užší než vztah např. mezi finančním zajištěním nebo společenským postavením a životní spokojeností. Otázkou zůstává, zda víra, důvěra, psychická pohoda a aktivita mohou oddálit nástup MCI či Alzheimerovy nemoci (Křivohlavý, 2009, s. 156–157).

2.1.4 Nejčastější podoby neurodegenerativního onemocnění

2.1.4.1 Alzheimerova choroba

Alzheimerovu nemoc popsal roku 1906 Alzheimer a Fischer (Goedert et al., 2006; in Sheardová et al., 2016). Alzheimerova nemoc (AN) se vyskytuje přibližně u dvou třetin všech syndromů demence. Je to onemocnění mozku, které se rozvíjí většinou pomalu. Při onemocnění dochází k atrofii spánkového laloku, struktur hippocampu, a dále k patologickému ukládání bílkovin beta-amyloidu, které se shlukují. K dalším změnám v mozku patří úbytek acetylcholinu a zvýšená hladina glutamátu, na což se soustředí farmakoterapie. Mezi nejčastější projevy patří poruchy krátkodobé paměti, porucha úsudku, poruchy zrakově-prostorových funkcí (kdy kvůli postižení orientace tyto lidé často bloudí) a poruchy exekutivních funkcí, které narušují běžné denní aktivity. Jelikož postupně dochází ke zhoršení všech složek kognice, v pozdním stádiu AN přestávají být lidé schopni komunikovat, objevuje se u nich zvýšená apatie, často nepoznávají své blízké, a dokonce s nimi i ztrácejí oční kontakt (Rektorová, 2011).

2.1.4.1.1 Klasifikace Alzheimerovy nemoci dle MKN-10

MKN-10 (1994, s. 192) rozlišuje demenci u Alzheimerovy nemoci s časným nástupem a s pozdním nástupem. Demence s časným nástupem začíná před 65. rokem a její průběh se zhoršuje svižněji. Vyskytují se také poruchy vyšších funkcí v kortexu. Demence u Alzheimerovy nemoci s pozdním nástupem začíná po 65. roce, nejčastěji od 70. roku. Průběh má spíše pozvolný a hlavním znakem je porucha krátkodobé paměti. Důsledkem nemoci je, že se člověk postupně není schopen obejít v domácnosti bez další pomoci. U každého člověka je tempo degenerace odlišné, vždy však nastanou dříve nebo později potíže s vyjadřováním se, rozhodováním, nedokončováním myšlenek a zmateností (Česká Alzheimerovská společnost, 2018).

2.1.4.1.2 Symptomy Alzheimerovy nemoci

Při AN je narušenou paměťovou oblastí epizodická paměť, která má funkci uchování a vybavení událostí časově datovaných, prostorově umístěných, prožívaných subjektem (Tulving, 1972; in Plháková, 2003, s. 205). Dalším ukazatelem je případné zhoršení dalších kognitivních schopností a přítomnost biomarkerů. Provádějí se vyšetření mozku, která zaznamenávají patologický proces AN (Sheardová et al., 2016). Mezi podpůrná diagnostická kritéria byly zařazeny roku 2007 specifické AD-biomarkery, a to snížená koncentrace

beta-amyloidu a zvýšená koncentrace H-tau/fosfo-tau proteinu (Dubois et al., 2007; in Sheardová et al., 2016).

Ve stáří si lidé běžně stěžují na paměťové problémy, jenž se pojí s jejich každodenním životem. Dle české Alzheimerovské společnosti (2018) však lidé, u kterých se projevuje Alzheimerova nemoc, nejen že zapomínají častěji, ale ani v budoucnu si na zapomenutou informaci nevzpomenou.

2.1.4.1.3 Diagnostika a léčba Alzheimerovy nemoci

První kritéria pro diagnostiku AN se začala v klinické praxi využívat až později po tom, co byla nemoc popsána (McKhann et al., 1984; in Sheardová et al., 2016). Symptomatické léky AN, inhibitory acetylcholinesterázy, byly uvedeny na trh v devadesátých letech. Následoval je roku 2004 memantin, antagonist glutamátových receptorů. Tyto léky jsou schopny ovlivnit klinické příznaky nemoci, nejzávažnější projevy nemoci oddálit, a prodloužit tak část života pacienta a jeho blízkých v relativně přijatelnějších podmínkách. Neovlivňují ale průběh samotné nemoci. Beta amyloid a tau protein jsou nyní předmětem farmaceutických výzkumů, stále však nemáme žádnou novou terapii, která by dokázala na nemoc působit léčivě (Sheardová et al., 2016). Studie normálního stárnutí (Mayo clinic study of aging) dokládá, že patologický proces v mozku, který způsobuje AN, začíná už 15–20 let před tím, než se objeví první klinické příznaky (Jack et al., 2010; in Sheardová et al., 2016).

Mezinárodní pracovní skupinou (IWG) byla navržena stádia AN, (1) asymptomatické rizikové stádium, které znamená přítomnost patologie evidovanou biomarkery a žádné další příznaky, (2) prodromální AN, biomarkerové důkazy a zhoršení epizodické paměti, případně další kognitivní změny, (3) demence s AN, biomarker pro AN a demence.

Alzheimerovou asociací ve Spojených státech byla navržena (1) preklinická fáze AN, přičemž nedošlo k poklesu kognice ve standardních hodnoceních a vyskytuje se biomarker pro AN, (2) mírná kognitivní porucha v důsledku AN (MCI-AN), kdy je poškozena paměť a případně další oblast kognice, s biomarkery pro AN, (3) demence způsobena AN, demence a důkaz biomarkerů pro AN (Jessen et al., 2014).

2.1.4.2 Parkinsonova nemoc

Parkinsonova nemoc (PN) se vyskytuje asi u pěti až dvaceti procent případů syndromu demence (Rektorová, 2011). Podstatou je degenerace dopaminergních buněk

v černé substanci, substantia nigra pars compacta (Růžička et al., 2003, s. 100). Již v počáteční fázi nemoci jsou patrné mírné kognitivní poruchy a přibližně osmdesát procent lidí později přejde do demence (Rektorová, 2011; Růžička et al., 2003, s. 50). Základními projevy PN je porucha iniciace pohybových sekvencí, tedy akineze, celková zpomalenost (bradykineze) a snížení pohybového rozsahu (hypokineze). Akineze se projevuje například hezitací, což je obtížný start chůze, a freezingem, který se projeví při chůzi náhlým zárazem (Hort, Rusina a kol., 2007). Dále navazuje porucha exekutivních funkcí, abstraktního myšlení, úsudku a paměti. Paměť je poškozena hlavně v oblasti volního vybavování (Rektorová, 2011). K psychickým poruchám u PN patří poruchy emocí, úzkost a deprese (Hort, Rusina a kol., 2007). Muslimović et al. (2008) hodnotí axiální postižení, tedy posturální nestabilitu a obtížnost chůze, jako jeden z hlavních vlivů na špatnou kvalitu života nemocných. Axiální postižení se pojí s mírným a středně závažným stupněm degenerace při Parkinsonově nemoci (Muslimović et al., 2008). Demence nebývá přítomna v časně fázi onemocnění, rozvíjí se až v jeho pozdním stádiu. Při diferenciální diagnostice se Parkinsonova nemoc odlišuje od Alzheimerovy nemoci zobrazovacími metodami, kdy je při PN zobrazen úbytek buněk dopaminu v bazálních gangliích (Rektorová, 2011). Deklarativní paměť je narušena v oblasti vstípení, což je spojeno se snížením kapacity pracovní paměti, a volného vybavení. Oproti tomu je u AN poškozená především porucha uchování informací (Hort, Rusina a kol., 2007).

2.1.4.3 Demence s Lewyho tělísky

Demence s Lewyho tělísky (DLB) se projevuje podobně často jako PN. Vzniká patologickým ukládáním bílkovin alfa-synukleinu ve formě Lewyho neuritů a tělísek v určitých částech kůry mozku a podkoří. DLB a PN mají podobné projevy, ale při DLB je demence přítomna již na počátku onemocnění, přičemž u PN vzniká až v pozdní fázi nemoci (Rektorová, 2011).

2.1.4.4 Vaskulární demence

Vaskulární demence (VD) je důsledkem infarktů mozku, které jsou zapříčiněny cévní chorobou. Obyčejně se vyskytuje ve vyšším věku. Patří sem vaskulární demence s akutním nástupem, multiinfarktová demence a subkortikální vaskulární demence. Jde o drobné infarkty mozku, jejichž vliv se však nahromaduje (MKN-10, s. 192). VD je často kombinovaná s AN. Přesnou diagnózu je možné stanovit až patologickým vyšetřením (Rektorová, 2011).

2.1.4.5 Huntingtonova nemoc

Huntingtonova nemoc (HN) je dědičné onemocnění podmíněné mutací chromozomu. Degeneruje jádro striatu a jeho spoje s frontálními laloky. Mezi projevy HN se řadí poruchy volní motoriky a mimovolní pohyby. Často přejde do stádia demence. Již v začátku jsou zřejmé poruchy pozornosti, psychomotorického tempa, paměti a exekutivních funkcí. Časně dochází ke změnám chování jako apatii, úzkosti, iritabilitě, depresivitě. Omezená je i kapacita pracovní paměti. Jako u PN se při HN vyskytuje porucha volného vybavení. Procedurální paměť je též narušena (Hort, Rusina a kol., 2007).

2.2 Mírná kognitivní porucha

2.2.1 Vymezení pojmu mírná kognitivní porucha

Mírná kognitivní porucha (Mild cognitive impairment, MCI) byla definována jako nová klinická jednotka v roce 1999, a to jako stádium mezi normálním procesem stárnutí a demencí, které je přechodné. (Petersen et al., 1999; in Sheardová et al., 2016).

2.2.2 Charakteristické znaky MCI

Graham et al. (1997) vysvětluje, že existují lidé, kteří nevykazují syndrom demence, ale jejich kognitivní výkonnost není úměrná věku. V roce 1980 byl stanoven na New York University pojem Mírná kognitivní porucha, a byli s ní identifikováni právě lidé, kteří netrpěli příznaky demence, ale jejichž kognitivní schopnosti neodpovídaly jejich věku (Petersen et al., 2005).

Mírná kognitivní porucha (MCI) je charakteristická větším kognitivním zhoršením, než by tomu úměrně věku a vzdělání jinak bylo, zhoršení však nesmí být natolik velké, aby zasahovalo do každodenních životních aktivit. MCI nesplňuje diagnózu demence, neboť nevede ke ztrátě soběstačnosti v každodenních aktivitách.

2.2.3 Četnost výskytu MCI

Předpokládá se tři až devatenácti procentní výskyt u lidí vyššího věku, starších šedesáti pěti let. Přibližně u patnácti procent osob ročně onemocněných amnestickou formou MCI se později rozvine demence. Naproti tomu v porovnání s jedinci s normální kognicí jen jedno procento. Asi třicet procent setrvává v MCI (Sheardová, 2016). Geerlings et al. (1999) ve své studii poukazují na extrémní heterogenitu lidí, kteří byli dříve označeni takzvaným pojmem Možný syndrom AN (possible AD dementia category) a dnes by byli diagnostikováni právě pojmem Slabé kognitivní poškození, MCI.

Údaje z roku 2011 uvádějí, že pacienti s mírnou kognitivní poruchou představují asi dvě procenta klientely neurologů, pět procent klientely psychiatrů a třicet procent u geriatrů (Vyhnálek et al., 2011). Studie Grahama a spol. na kanadské populaci osob starších 65 let, které žijí doma, byla prevalence téměř 17 procent. Podobně jako je tomu u demence se prevalence MCI ve stáří zvyšuje. V ČR se roku 2003 odhadoval počet pacientů vyššího věku s MCI na cca 230 000 (Růžička et al., 2003, s. 56).

2.2.4 Rozdělení MCI

Rozlišuje se amnestická a neamnestická mírná kognitivní porucha, přičemž právě amnestická zahrnuje paměťové zhoršení a může být prodromálním stádiem Alzheimerovy choroby (Gauthier, 2006). Později se začaly rozlišovat a upřesňovat další klinické subtypy mírné kognitivní poruchy (Petersen et al., 2005), a to podle toho, jestli jde o vícedoménovou nebo jednodoménovou mírnou kognitivní poruchu. Tyto subtypy tedy nazýváme jednodoménová mírná kognitivní porucha (single domain, MCI_{sd}) a vícedoménová mírná kognitivní porucha (multiple domain, MCI_{md}). MCI s dominantním postižením paměti je riziková pro rozvoj demence v budoucnu.

V publikaci o novém způsobu diagnostiky Alzheimerovy choroby z roku 2011 se však objevují kritéria, která se s výše popsaným dělením mírné kognitivní poruchy překrývají. Jsou to fáze preklinická, stádium mírné kognitivní poruchy při Alzheimerově nemoci a stádium demence při Alzheimerově nemoci (Albert et al., 2011).

2.2.5 Diferenciální diagnostika syndromu demence a MCI

2.2.5.1 Diagnostická kritéria pro demenci

Syndromu demence je nejčastěji přidružena porucha paměti a nejméně jedna další kognitivní porucha, což je například porucha exekutivních funkcí, afázie, apraxie, agnózie; a dále musí být přítomno zhoršení funkcí v oblasti sociální a pracovní. Celková úroveň fungování je znatelně zhoršena. (American Psychiatric Association, 1994; in Čechová et al., 2011). Ukázalo se však, že porucha paměti nemusí být vždy dominantním a prvotním deficitem Alzheimerovy nemoci. Existuje několik neamnestických forem procesu Alzheimerovy nemoci, nejčastější je syndrom logopedické primární progresivní afázie a syndrom zadní kortikální atrofie (Geerlings et al., 1999). Vyhnálek et al. (2012) připouštějí neamnestickou formu AN, ve které dominuje anomie, vizuoprostorový deficit nebo exekutivní dysfunkce.

Není to však jen Alzheimerova nemoc, která se může rozvinout z mírné kognitivní poruchy, jak se později ukázalo, někteří pacienti přejdou i do jiných typů demence (Winblad et al., 2014). Máme již popsanou i mírnou kognitivní poruchu při Parkinsonově nemoci (PD-MCI), jejíž kritéria pro diagnostikování byla publikována roku 2012. Využívá se například neurologické testování pěti kognitivních funkcí, které jsou pozornost a pracovní paměť, exekutivní funkce, řeč, paměť, vizuoprostorová orientace (Litvan et al., 2012). Mírná kognitivní porucha se vyskytuje přibližně u třetiny pacientů bez demenční nemoci s Parkinsonovou nemocí (Bezdíček et al., 2018).

2.2.5.2 Diagnostická kritéria MCI

V České klinické praxi jsou navržena pro diagnostiku mírné kognitivní poruchy (MKP) následující vyšetření (Vyhnálek et al., 2012).

- 1 neurologické vyšetření
- 2 podrobné neuropsychologické vyšetření
- 3 zobrazovací metoda mozku (základní laboratorní vyšetření, hormony štítné žlázy, hladina B12, sérologie infekcí)

Problémem v současné diagnostice je, že u více než padesáti procent pacientů je kognitivní porucha objevena až v jejím pokročilém nebo pozdním stádiu (Vyhnálek et al., 2011). Růžička et al. (2003, s. 61) upozorňuje na závažnost systematického hodnocení kognitivních funkcí u lidí vyššího věku jako součást prevence, což umožňuje včasnou diagnostiku MKP a zpomalení progresu do demence.

MCI je stav, kdy má člověk skutečně kognitivní funkce narušeny, ale jejich narušení není zatím příliš patrné v každodenním životě (Petersen, 2018). Obvykle je při MCI mírně narušena paměť, abstraktní myšlení a rozhodování, plánování a organizace činností, chápání souvislostí, učení, řeč, orientace v čase a prostoru, poznávání předmětů a jejich využívání. V běžném životě si lidé mohou všimnout například toho, že ztrácí věci, hůře se orientují v prostoru, mají potíže při řízení auta, nemají příliš zájem o aktivity, jsou staženi do sebe (Hort, Rusina a kol., 2007, s. 55–56).

Výskyt MCI se zvyšuje s věkem, porucha je typická pro starší populaci. Také se ale vyskytuje častěji při nižší úrovni vzdělání. Lidé s mírnou kognitivní poruchou mohou v určitém stádiu narušeného kognitivního výkonu setrvat, nebo se vrátit do stavu předešlého, kdy nebylo zřejmé neurologické porušení, anebo pokročí do stádia demence

(Petersen, 2018). Přibližně jedna třetina lidí s rozvinutou MCI do demence vůbec nepřejde (Růžička et al., 2003).

Máme čím dál více poznatků z patofyziologie Alzheimerovy nemoci a stává se tak postupně možné provádět diagnózu v dřívějších stádiích onemocnění, a to již ve stádiu mírné kognitivní poruchy. Pro fázi mírné kognitivní poruchy a subjektivních stížností na paměť se univerzálně používá pojem Prodromální stádium AN.

Screeningové testy kognice slouží k zjištění i počátečních deficitů kognice, nemohou však zastoupit neuropsychologické vyšetření. Screeningovými testy se například nemusí objevit kognitivní deficit u pacientů s vysokým vzděláním (Nikolai et al., 2013).

U pacientů s demencí lze provést pouze screeningové testy, u pacientů ve fázi mírné kognitivní poruchy se doporučuje provést podrobné neuropsychologické vyšetření (Vyhnálek et al., 2012).

Při MCI je zvýšena celková mortalita, přičemž riziko pádů je dva až pět krát větší (Růžička et al., 2003, s. 59–60).

3 Subjektivní paměťové stížnosti

3.1 Vymezení pojmu

Kognitivní stížnosti subjektů odrážejí mírný kognitivní pokles, ale také mnohdy ohlašují kognitivní pokles dříve, než k němu vůbec dojde, což objektivní testy nemohou. Je proto důležité zařadit subjektivní stížnosti na paměť do klinické praxe (Dufouil et al., 2005). Subjektivní stížnosti na kognici u lidí vyššího věku mohou poukázat na neurodegenerativní změny, ač se nejedná o objektivní kognitivní deficity. Tyto stížnosti mohou ohlašovat začátek mírné kognitivní poruchy a je tak možné zahájit terapii dříve než v samotném stádiu mírného kognitivní poškození (Saykin et al., 2006). Aktuální narušení kognitivních funkcí souvisí s osobními paměťovými stížnostmi, ale paměťové stížnosti souvisejí více s rizikem vzniku kognitivního poklesu v budoucnu (Reid & MacLulich, 2006).

3.2 Pokrok ve výzkumu subjektivních paměťových stížností

U participantů studie, kteří mají normální kognici, je subjektivní zhoršení kognice předzvěstí kognitivního zhoršení, a to u většiny z nich, přičemž pozorování probíhalo po dobu sedmi let (Reisberg et al., 2010). Jonker et al. (2000) referují o subjektivních paměťových stížnostech (SCD) jako o možném příznaku nastupujícího syndromu demence v důsledku Alzheimerovy nemoci, nikoliv symptomu deprese nebo vysokého věku.

Syndrom demence se u zkoumaných osob rozvinul do tří let od doby, kdy si na své kognitivní funkce poprvé stěžovali.

Studie z roku 1996 uvádí jako hlavní ukazatel rizika nástupu demence zhoršení paměti (Schmand, 1996). Výzkumy o výskytu Alzheimerovy nemoci ukazují, že oslabení epizodické paměti pomáhá předpovídat ranou Alzheimerovu nemoc (Almkvist, 1998).

Jessen a kol. udávají, že jedinci, kteří nemají zhoršené kognitivní funkce, ale na paměť si stěžují, jsou vystaveni vyšší pravděpodobnosti rozvoje Alzheimerovy nemoci než ti, kteří stížnosti nezmiňují (Jessen et al., 2014). Jessen zavádí subjektivní paměťové stížnosti jako možnou diagnostickou jednotku pro označení vyššího rizika rozvoje neurodegenerativního onemocnění v budoucnu.

Ve stejném roce Ero et al. (2014) vykazují ve své studii, že subjektivní kognitivní stížnosti mohou ohlašovat začátek mírné kognitivní poruchy u Parkinsonovy nemoci. Ke svému tvrzení dospěl srovnáváním lidí, kteří si stěžovali na paměť, s objektivními posudky pečovatелů o zhoršení kognice pacientů. Už v roce 2005 totiž Lam a kol. prohlašují, že mezi subjektivními stížnostmi na paměť a objektivním posouzením paměťových funkcí byla prokázána korelace (Lam et al., 2005).

Broeders (2013) publikoval studii, ve které vysvětluje, že když začali pacienty léčit, třicet pět procent pacientů mělo rozvinutou Parkinsonovu nemoc v důsledku mírné kognitivní poruchy. Pacienti byli po pět let sledováni. Po třech letech se rozvinula Parkinsonova nemoc v důsledku mírné kognitivní poruchy u dalších osob, celkově už bylo ve skupině 53 procent osob s Parkinsonovou nemocí. U druhé poloviny skupiny se časem objevila mírná kognitivní porucha. Dvacet pacientů, kteří měli Parkinsonovu nemoc v důsledku mírného kognitivního zhoršení, vykazovalo syndrom demence u Parkinsonovy nemoci.

Článek Jonkera et al. (2000) o tom, jestli paměťové stížnosti ohlašují budoucí demenci, poukazuje na skutečnost, že bychom neměli znevažovat ani osobní paměťové stížnosti vysoce vzdělaných seniorů bez výskytu mírné kognitivní poruchy. I tito lidé totiž mohou být v brzké budoucnosti obětí syndromu demence. Studie Wanga et al. (2004) shrnuje, že vysoká úroveň paměťových stížností s normálními objektivními výsledky kognice může identifikovat jedince s vyšším rizikem vývoje demence.

Podle výzkumu o lézích bílé mozkové hmoty z roku 2001 je subjektivní kognitivní dysfunkce přítomna, pokud člověk vnímá selhání určité kognitivní funkce. Výsledkem studie mimo jiné je, že subjektivní kognitivní dysfunkce mohou být předzvěstí nebo dokonce shodné s objektivní kognitivní poruchou (Groot et al., 2001).

Při subjektivních paměťových stížnostech je dvaceti až třiceti procentní šance již přítomné mírné kognitivní poruchy nebo demence. Absence výskytu subjektivních paměťových stížností může být důvodem pro vyloučení syndromu mírné kognitivní poruchy a demence (Mitchell, 2008).

Při testování subjektivních paměťových stížností se vyskytovaly rozdílné stížnosti u mladých a starších zdravých osob. Lidé vyššího věku vykazovali obecnější stížnosti na paměť, nejčastěji pak stížnosti na zmatenost. Mladší respondenti uváděli, že si častěji píší poznámky, aby nezapomněli. V souvislosti s věkem tedy existují rozdíly typů paměťových stížností, co se četnosti týče (Ginó et al., 2010).

V komparativní studii z roku 1994 se zjišťuje, že subjektivní pocity o zhoršení paměti u zdravé populace vyššího věku jsou více spojeny s rysy osobnosti než s paměťovou výkonností. Respondenti, kteří si na paměť stěžovali důrazně, měli také větší tendence ke stížnosti v oblasti somatické, dále měli větší pocity úzkosti ohledně zdraví a negativnější pocity z vlastních schopností než jedinci, kteří si stěžovali na zhoršení paměti spojené s procesem stárnutí. Pro studii byl použit dotazník Memory Complaint Questionnaire (Hänninen et al., 1994).

Ve validační studii dotazníku Subjective cognitive decline questionnaire (SCD-Q) autoři poznamenávají, že je dotazník užitečným nástrojem pro měření subjektivně vnímaného kognitivního úpadku zahrnujícího informátorovu perspektivu. Ve 24 položkách se hodnotí vnímání subjektivního poklesu paměti, jazyka a výkonných funkcí za poslední dva roky (Rami et al., 2014).

Byl navržen komplexní dotazník (Jessen et al., 2014), který zaznamená pokles jednotlivých kognitivních složek. Koncept SCD zjistí subjektivně pozorovaný úbytek v některé z kognitivních domén při normálních výsledcích v kognitivních testech, které se využívají ke stanovení MCI (Sheardová et al., 2016).

3.3 Subjektivní paměťové stížnosti a deprese

Reid & MacLulich (2006) uvádějí, že subjektivní paměťový pokles souvisí s depresí a některými rysy osobnosti, například neuroticismem. Celková úroveň subjektivních paměťových stížností je značně ovlivněna depresivitou, přičemž kognitivně výkonní lidé s výraznými stížnostmi na paměť vykazují nejvyšší úroveň depresivního postižení, jsou také mladšího věku a méně integrovaní do společnosti (Lubitz et al., 2016). V souvislosti s kognitivním deficitem někteří autoři uvádějí právě depresivitu jako rizikový

faktor pro rozvoj demence (Ownby et al., 2006). Depresivita a úzkost mohou být důvodem pro zvýšené zapomínání (Mol et al., 2006).

Depresivní poruchy jsou v MKN-10 rozděleny na depresivní fázi a periodickou depresivní poruchu. Tyto depresivní poruchy jsou zařazeny do kapitoly afektivních poruch. Deprese má určité společné znaky, jimiž jsou pocity smutku, prázdnoty, podrážděnosti a změny fyzické a kognitivní (DMS-V, s. 155). Deprese má negativní vliv na energii, náladu, pozornost, spánek, apetit, libido, sebehodnocení, sebedůvěru (MKN-10, s. 211).

V DSM-V (s. 161) je popsána porucha Major depressive disorder, která je značná depresivní náladou, nulovým zájmem, změnou hmotnosti, poruchou spánku, únavou a ztrátou energie, pocity viny a bezcenosti, sníženou schopností myslet a soustředit se, nerozhodností, suicidiálními myšlenkami i pokusy.

Pro vyřazení psychiatrické symptomatiky využíváme při screeningu kognitivních funkcí právě i test depresivity (Ownby et al., 2006).

3.4 Screeningové kognitivní testy

Položky těchto testů zahrnují hlavní domény kognitivních funkcí a jsou časově nenáročné. V české psychodiagnostice se používají například Mini-mental state examination, Montrealský kognitivní test (MoCA), Mattisova škála demence, Addenbrookský kognitivní test. Dále se používá Test hodin, Krátká škála kognitivních funkcí, Test verbální fluence, Sedmiminutový test. Škály se podle testované oblasti i kombinují. Pro objektivizaci subjektivních stížností na paměť provádíme screeningové kognitivní testy (Hort, Rusina a kol., 2007, s. 115–130).

3.4.1 Montrealský kognitivní test

V mnoha ohledech je vhodné pro detekci SCD využít Montrealský kognitivní test (MoCA), který má o něco vyšší senzitivitu, než často používaný Mini Mental State Examination (MMSE). Právě kvůli vyšší senzitivě je schopný odlišit mírnou kognitivní poruchu od demence a od zdravé populace (Hort, Rusina a kol., 2007). V testu MMSE totiž chybí úlohy na prověření frontální funkce mozku a také v něm není dostatečné množství paměťových úloh. Dostáváme se však do potíží v bodě, kdy je nutné předepsat pacientovi kognitiva, test MMSE je totiž vyžadován zdravotními pojišťovnami, a tak se mnohdy provádí onen test právě z praktických důvodů (Nikolai et al., 2013).

Montreal Cognitive Assessment, MoCA (montrealský kognitivní test) je kognitivní test, který se vyznačuje svým krátkým rozsahem a využitím pro jedince vyššího věku.

Slouží k detekci mírných kognitivních poruch a syndromu demence u Alzheimerovy nemoci. Test je rozčleněn do sedmi částí, každá část se specializuje na jinou psychickou funkci. Jsou to funkce exekutivní, pojmenování, pozornost, řeč, abstrakce, oddálené vybavení a orientace (Bezdíček, 2014). Nasreddine et al. (2005) stanovuje v originální studii MoCA hranici pro přítomnost kognitivní poruchy 26/30 bodů.

Ve studii Bezdíčka et al. (2014) chtěli badatelé zjistit, zda může být test MoCA využíván samostatně jako screeningový nástroj pro diagnostiku Parkinsonovy nemoci u mírné kognitivní poruchy (PN-MKP, což by bylo užitečné při orientačním vyšetření, kdy není prostor pro administraci standardizované neuropsychologické baterie). Z kontrolní skupiny získalo 84 % jedinců 26 a více bodů, a tak je detekční potenciál testu pro rozlišení od kontrol nízký a není vhodné používat jej samostatně.

3.4.2 Geriatrická škála deprese

Jak jsem již zmínila v kapitole deprese, při diagnostice screeningovými testy musíme vyloučit i tento psychiatrický symptom kognitivních poruch, depresi. Základní sebeposuzovací škálou pro populaci vyššího věku může být takzvaná Geriatrická škála deprese (Geriatric depression scale, GDS-15). Jedná se o jednoduchý test, který zaznamenává míru depresivity na základě výběru ze dvou odpovědí, ano či ne. Test má dvě formy, přičemž byly provedeny validační studie obou verzí – dlouhé i krátké formy. Test GDS je citlivý i na takový syndrom deprese, jenž je zapříčiněn syndromem demence v její rané nebo mírně pokročilé fázi (Sheik, 1986).

U pacientů s depresí jsou stejně jako u zdravých starších dospělých časté stížnosti na kognici. Výzkumníci se snažili identifikovat znaky kognitivních stížností, které se typicky vyskytují u pacientů s depresí a u pacientů bez deprese. Například stížnosti v prostorové dezorientaci se vyskytovali pouze u pacientů bez deprese (Miebach et al., 2018).

3.4.3 Schmandova škála paměťových stížností

Schmand et al. (1996) navrhuji Škálu paměťových obtíží (SMCS, Schmand, B. A.) pro zachycení subjektivních stížností na paměť. Tento test se skládá z deseti otázek s různou škálou hodnocení pro každou odpověď (vždy ano/ne; někdy ano ale je to bez problémů, ano mám obtíže a ano mám velmi vážné obtíže). Otázky se týkají vždy subjektivního pocitu, a to například ohledně zhoršení paměti, zapomnětlivosti, orientace

v okolí, soustředěnosti, rychlosti myšlení a podobně. Totožný test může být vyplněn také pečovatelem a slouží tak i pro objektivní posouzení paměťových schopností pacienta.

SCD je klinická jednotka, která zahrnuje osoby, jenž mají subjektivní dojem zhoršení paměti. Subjektivní pocity ale nelze prokázat neuropsychologickými testy. Lidé se subjektivními stížnostmi na paměť jsou rizikovější pro pozdější nástup AN oproti normální populaci. Paměťové stížnosti však může ovlivňovat míra deprese a úzkostí. Za paměťové stížnosti tak mohou být zodpovědné i jiné patologie, nejen AN (Sheardová et al., 2016).

3.5 Reliabilita testu

Reliabilita značí spolehlivost, tedy přesnost měření určité vlastnosti, předmět zájmu a stabilitu. Spolehlivý je takový test, který prokáže opakovaným užíváním stejné (podobné) výsledky. Rozlišují se pravé skóry a náhodné chyby. Nejpoužívanější index reliability je Cronbachova alfa, která zjišťuje vnitřní konzistenci testu (Urbánek a kol., 2011).

3.6 Validita testu

Validita je pravdivost, platnost. Validní test je takový test, který měří, co měřit má. Validací se zkoumá objektivita testu a je nutné provést četné validační studie kvůli přesnosti. Reliabilita je první podmínkou validity. Pro obecné doložení validity se používá například Pearsonova součinná korelace, která měří míru interakce mezi složkami souboru. Validita se dělí na obsahovou (metoda, situace testování, chování probanda), empirickou (vztah mezi vnějším kritériem a testovým skórem) a konstruktovou (začlenění měřeného atributu mezi ostatní). Konstruktové zdroje jsou v psychometrice nejdůležitější (Urbánek a kol., 2011).

II Praktická část

4 Cíl výzkumu

Cílem této práce je ověřit vnitřní konzistenci škál SMCS a CMCS, popsat vazbu SMCS a CMCS na demografické proměnné, jako je věk, pohlaví, vzdělání; ověřit konstruktovou validitu škál a míru korelace s měřítky kognitivního výkonu (MoCA), depresivních projevů (GDS-15) a škál SMCS a CMCS mezi sebou. V neposlední řadě poskytnout orientační percentilové normy pro českou populaci v percentilech. Smyslem je adaptace škály české verze SMCS, aby ji bylo možné plně využívat v klinickém prostředí, a to především pro diagnostiku pacientů s neurodegenerativními onemocněními.

4.1 Hypotézy a cíle

V této práci se zabýváme validační analýzou, která je zařazena do deskriptivního výzkumu a neobsahuje kauzální hypotézy. Pro lepší orientaci si systematicky rozdělíme stanovené hlavní cíle a položíme otázky, které tu z technických důvodů označíme jako takzvané „nulové“ výzkumné hypotézy. Hypotézy bude možné zamítnout na hladině významnosti $p < 0,05$.

4.1.1 Výzkumný cíl I.

Prvním cílem je zjistit vazbu SMCS a CMCS na demografické proměnné, jako je věk, pohlaví, vzdělání.

H_0 : SMCS a CMCS nemají významnou vazbu na demografické faktory, jako je věk, vzdělání a pohlaví.

4.1.2 Výzkumný cíl II.

Druhým cílem práce je zjistit vztah SMCS a CMCS s výsledky kontrolního testu GDS-15.

H_0 : SMCS a CMCS nemají vazbu na míru depresivních projevů měřenou GDS-15.

4.1.3 Výzkumný cíl III.

Třetím cílem této práce je porovnat skóry testu SMCS s MoCA a CMCS s MoCA.

H_0 : SMCS a CMCS nekorelují s kognitivním výkonem měřeným MoCA.

5 Proces administrace

Respondenti mladšího a středního věku vyplňovali dotazníky po instrukcích samostatně, výjimku tvořil test MoCA, který je nutný administrovat ústně. Respondentům této věkové kategorie jsem rozdělila test MoCA na dvě části, přičemž část zrakově-prostorovou a pojmenování mohli vyplňovat samostatně, následující část oddáleného vybavení již proběhla formou vyšetření, kdy jsem zapisovala údaje sama. Testování u mladých respondentů trvalo nejdéle dvacet minut, neměli většinou užší specifikace ve vstupním anamnestickém dotazníku, závažné stížnosti na paměť a test MoCA pro ně byl velmi jednoduchý.

U respondentů staršího věku jsem již prováděla celé testování většinou ústně, kdy jsem s nimi vyplňovala jednotlivé položky vstupního anamnestického dotazníku a vysvětlovala jednotlivé pojmy, případně zopakovala otázku či instrukce. V MoCA testu jsem se snažila na respondenty této věkové kategorie nespíchat a srozumitelně podat jeho instrukce. Při oddáleném vybavení slov jsem uplatňovala možnost kategoriální i výběrové nápovědy. Test se zdál být pro seniory náročnější nejen časově, ale i kognitivně. Při testu SMCS jsem opět otázky četla nahlas a snažila jsem se citlivě zachytit přesnost odpovědi vzhledem ke škále konkrétní otázky. Někteří senioři byli schopni sami zvolit míru stížností, u některých mi musela posloužit odpověď např. „no jéje“, „velmi se zhoršilo“, „to už vůbec“ a podobně. Jelikož má škála pro odpověď maximální rozsah 03, ani tyto situace v testování nedělaly zásadní potíže. Ve škále GDS respondenti odpovídali většinou sebejistě a s porozuměním. Celková doba trvání testování osob vyššího věku byla delší, odhadem 30–60 minut.

6 Metodologie výzkumu

6.1 Výzkumná metoda

Byla provedena průřezová studie na nenáhodném výběrovém souboru z české populace. Typ výzkumu: jedná se o dotazníkové šetření spolu s výkonovými testy (MoCA) a sebeposuzovacími škálami (SMCS, CMCS a GDS-15).

6.2 Sběr dat

Do výzkumu byly zařazeny osoby ve věku 20–30 let a 50+ let. Většina z nich pochází ze Středočeského kraje, nejčastěji pak z maloměst a část z hlavního města. Všem probandům byly administrovány stejné testy, přičemž vstupním dotazníkem byla osobní anamnéza (Příloha 1), dále kognitivní škála MoCA (Příloha 2), škála paměťových stížností

SMCS (Příloha 3) a škála depresivity GDS-15 (Příloha 4). Na části výzkumu se též podílely osoby, které se vyznačovaly úzkým vztahem s probandem, a posuzovaly z objektivního hlediska probanda též škálou subjektivních paměťových obtíží (ad Příloha 3).

6.2.1 Soubor respondentů

Pro výzkum bylo vybráno celkem 95 respondentů, přičemž 30 z nich mladšího věku (20–30 let) a 65 osob vyššího věku (50 a více let). Na části výzkumu se též podílelo dalších 95 respondentů, kteří se vyznačovali úzkým vztahem s probandem a posuzovali z objektivního hlediska probanda ve škále subjektivních paměťových obtíží. Byly zahrnuty osoby různého pohlaví a stupně dosaženého vzdělání, studující, pracující i lidé v důchodu. Probandi museli splňovat následující základní kritéria: absence psychiatrického či neurologického závažného onemocnění s dopady na kognici a absence abúzu návykových látek. Kognitivní změny spojené se stárnutím jsme u skupiny osob vyššího věku kontrolovali testem MoCA. Všichni respondenti byli české národnosti. Následující tabulka udává demografické údaje (pohlaví, věk, vzdělání).

Tabulka 1. Demografické charakteristiky vybraného vzorku.

	Počet respondentů (n)	Podíl respondentů (%)
Pohlaví		
Muž	29	30,5
Žena	66	69,5
Věk		
20–30	30	31,8
50+	65	68,2
Vzdělání		
9–13	40	42,0
14–21	56	58,0

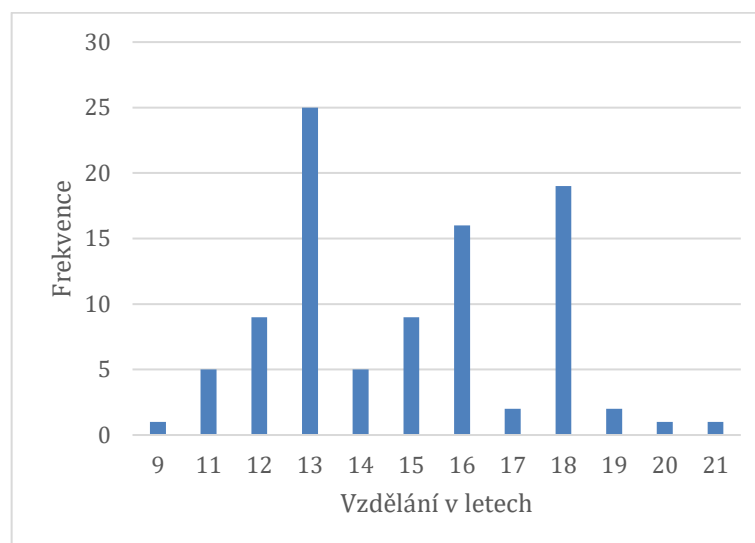
Pozn. Vzdělání v letech na základě výpočtu dokončených let školní docházky.

Tabulka 2. Věk a vzdělání respondentů v popisných hodnotách.

n=95	M	SD	Min.–Max.
Věk	47,0	17,0	20–90
Vzdělání	14,9	2,5	9-21

Pozn. n – počet respondentů, M – průměr (mean); SD – směrodatná odchylka (standard deviation); Min.–Max. – minimální a maximální hodnota.

Ve výzkumném souboru je široké rozložení osob s různým stupněm vzdělání, následuje histogram (Graf 1) rozložení testovaných osob z hlediska počtu let školní docházky (osa x) a četnosti (osa y).



Graf 1. Frekvence vzdělání z hlediska dokončených let školní docházky v letech

Nejvíce respondentů disponovalo středoškolským vzděláním (13 let) zakončeným maturitní zkouškou, výjimečně se vyskytovali respondenti se základním vzděláním a s doktorským studiem. Hojně se účastnily osoby s vysokoškolským vzděláním, nejvíce s magisterským nebo inženýrským (18 let), o něco méně s bakalářským (16 let). Ostatní respondenti mají výuční list (12 let) nebo se věnují vysokoškolskému studiu. Někteří respondenti vyššího věku byly vzdělány dle starých systémů (například nástavba po osmiletém studiu apod. – 11 let).

7 Dílčí testy výzkumu

Testovou baterii v tomto výzkumu tvořil jeden test kognitivních funkcí (MoCA), jeden dotazník osobní anamnézy, dvě sebeposuzovací škály (SMCS a GDS-15) a jedna škála pro objektivní posouzení respondenta blízkou osobou (CMCS).

7.1 Anamnéza

Pro získávání údajů jsem používala následující metody: Vstupním vyšetřením byl anamnestický dotazník (Příloha 1), která zaznamenala pohlaví, věk, lateralitu, smyslové postižení, úrazy hlavy, psychiatrickou a neurologickou anamnézu probanda i jeho rodiny, dosažené vzdělání, povolání a užívané léky. Úrazy hlavy z minulých let bez následků jsem v této studii nezohlednila. Psychotické onemocnění v rodině jsem uvedla ve vyhodnocení s poznámkou interní anamnézy, onemocnění se však nikdy nevyskytovalo přímo u probanda, a tak nebylo nezbytné osobu z testování vyřadit. Korigované smyslové vady kompenzačními pomůckami nebyly překážkou pro účast. Četně se vyskytoval vysoký krevní tlak u starších seniorů. Dodatečně mapovanými oblastmi byly specifické poruchy učení, spánek a sny, abúzus, halucinace, předchozí psychologická vyšetření a subjektivní stížnosti na paměť a kognici. Někteří probandi zde uvedli poruchu spánku (noční buzení, potíže s usínáním) a zmínili stížnost na paměť v konkrétních denních situacích („žena říká, že si nic nepamatuji“, nebo „myslím, že mám potíže s pamětí“ a pod). Před poskytnutím údajů v anamnéze vyjádřili všichni dotazovaní souhlas s diskrétním zpracováním dat.

7.2 MoCA

Jak bylo popsáno v teoretické části práce, MoCA test je test kognice, který je velmi senzitivní pro detekci mírné kognitivní poruchy (Hort, Rusina a kol, 2007). Obsahuje dílčí složky, které testují jednotlivé kognitivní funkce. Test začíná zrakově-konstrukční schopností, tedy testováním exekutivních funkcí. Proband má za úkol spojit střídavě čísla a písmena ve správném pořadí a překreslit krychli. Následuje test hodin, které ukazují jedenáct hodin a deset minut, přičemž se od probanda vyžaduje nakreslit hodiny se všemi číslicemi a správně postavit ručičky. Další částí testu je pojmenování zvířete na obrázku. Potom se testuje schopnost uchování a vybavení informací, kdy je probandovy přečteno pět slov s požadavkem jejich uchování pro oddálené vybavení. Tři subtesty na pozornost zjišťují, jestli (1) je proband schopen zopakovat pět po sobě jdoucích čísel a tři po sobě jdoucí čísla pozpátku, (2) subtest psychomotoriky, kdy je probandovi předčítána řada písmen, přičemž vždy když uslyší písmeno A, klepne prstem do stolu a (3) odpočítání pěti množin odečtů sedmi od čísla sto. Oblast řeči se testuje přesným opakováním přečtených

vět a vybavením si co nejvíce slov začínající písmenem K během jedné minuty. Další částí je abstrakce, kdy proband určuje podobnost (vztah) mezi dvěma pojmy. Následuje oddálené vybavení slov, tedy test paměti, které může být podpořeno nápovědou kategoriální a výběrovou. Závěrečným subtestem testu MoCA je orientace, kdy je proband dotázán na dnešní datum, rok, den a na místo a město, kde se právě nachází. V testu je možné získat 30 bodů, přičemž méně než 26 bodů je signifikantních v originální studii MoCA (Nasreddine et al., 2005).

Carson et al. (2018) ve studii o cut-off skórech MoCA hodnotí původně doporučený hraniční skóre 26/30 (Nasreddine et al., 2005) jako nadhodnocený, a doporučuje používat signifikantní hranici pro poruchu kognice 23 bodů, a to zejména u osob starších a/nebo s nižším vzděláním, u nichž test ukazuje nadmíru falešných pozitivních příznaků pro výskyt kognitivní poruchy. Skóre MoCA testu je závislý na věku a vzdělání, extrémní hodnoty těchto proměnných (např. pouze základní vzdělání/ vysoké vzdělání, u osoby starší 75 let) výsledky testu ovlivňují (Bezdíček et al., 2014). Ve studii o vlivu věku na výkon v kognitivních testech (Kopeček, M. & Štěpánková, H., 2014) vykazoval MoCA test ve Spearmanově korelačním koeficientu hodnotu přibližně $\rho = -0,3$. Ve studii Kopečka a kol. (2016) se zjistilo, že test MoCA byl ovlivněn věkem a vzděláním, ale ne pohlavím.

Validační studie MoCA testu (Bezdíček et al., 2012) se účastnily osoby postiženy Huntingtonovou nemocí (HD), které byly porovnány s normální kontrolou z hlediska pohlaví, věku a vzdělání. Test prokázal vysokou senzitivitu (94%) a specificitu (84%) pro detekování kognitivní poruchy u HN. Screeningová baterie MoCA má zvýšenou senzitivitu pro diagnostiku MCI a je volně přístupná (Nikolai et al., 2013).

7.3 SMCS

V teoretické části bylo popsáno pozadí vzniku této škály (3.4.3 Schmandova škála paměťových stížností). Škála paměťových obtíží obsahuje deset otázek, ve kterých může proband získat nejvýše 21 bodů. Pro tento test z důvodu procesu validace zatím není stanovena norma. Hodnoty podle normálního rozložení v této studii uvedu v následujících tabulkách. Pro lepší pozdější orientaci zmíním konkrétní otázky testu. (1) Horší se vaše paměť? (2) Myslí si jiní lidé, že jste zapomětlivý(á)? (3) Stalo se vám někdy, že jste zapomněl(a) jméno člena rodiny nebo přítele? (4) Zapomínáte často, kam jste si položil(a) své věci? (5) Musíte si často psát poznámky, abyste nezapomněl(a), kde máte své věci? (6) Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova? (7) Přihodilo se vám někdy, že jste

se v sousedství ztratil(a)? (8) Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á)? (9) Stane se někdy, že vám vaše myšlenky přijdou zmatené? (10) Máte obtíže se soustředit? (Schmand et al., 1996)

Tato škála byla distribuována též blízké osobě, která probanda důvěrně zná a tráví s ním čas. Pro tuto objektivní posuzovací škálu budu používat název CMCS (caregiver memory complaint scale).

7.4 GDS-15

Závěrečným administrovaným subtestem byla Geriatrická škála deprese ve zkrácené verzi o patnácti položkách. Probandi odpovídali ano/ne podle toho, jak se v posledním týdnu cítili. Otázky jsou zaměřeny na životní spokojenost, zájmy, pocit prázdnoty, nudy, náladu, strach, štěstí, bezmoc, otevřenost a bezpečí, radost, bezcennost, elán, beznadějí a další. Problém byl u mladší generace s otázkou číslo 2 (Zanechal(a) jste mnoha svých činností a zájmů), protože mladý člověk většinou činnosti mění a nahrazuje je jinými. U starších respondentů byla tato otázka jednoznačnější, a to je důležité, jelikož GDS je test validovaný pro starší populaci. Hranice depresivity je 5 bodů a více, přičemž maximální počet dosažených bodů je 15 (Sheik, J. I., & Yesavage, J. A., 1986).

8 Výsledky

8.1 Statistické zpracování údajů

Pro zjištění základních psychometrických charakteristik dotazníku SMCS jsme použili vzhledem k velikosti zkoumané skupiny neparametrických (data SMCS nesplňovala dle kvantilového grafu nároky na normální rozložení) i parametrických metod (vzhledem k velikosti souboru). Pro ověření vnitřní konzistence jsme použili Cronbachova koeficientu α . V případě analýzy validity jsme užili korelační analýzu za použití Pearsonova koeficientu korelace (reportujeme i výsledky Spearmanova pořadového koeficientu korelace pro nepřítomnost normálního rozdělení a jeho odolnosti k odlehlým proměnným). Za hladinu statistické významnosti jsme zvolili $\alpha = 0,05$. Pro zpracování bylo použito statistického programu IBM SPSS 22 a Microsoft Excel 2010.

8.2 Deskriptivní statistika

V této kapitole jsou uvedeny pro zjednodušení orientace základní popisné charakteristiky škál SMCS a CMCS.

Tabulka 3. Deskriptivní statistika totálních skóre v SMCS a CMCS.

n = 95	SMCS	CMCS
M	3,9	1,9
SD	3,0	2,1
Min.	0,0	0,0
Max.	14,0	10,0
S	1,3	1,4
K	2,0	2,1

Pozn. n – počet respondentů; M (mean) – průměr, SD (standard deviation) – směrodatná odchylka; Min.–Max. – minimální a maximální hodnoty; S – šikmost (skewness); K – kurtóza.

Průměrný skóre ve škále SMCS byl téměř 4 body, přičemž průměrný skóre ve škále CMCS téměř 2 body. Maximální využitý bodový skóre ve škále SMCS byl 14 bodů z možných 21 bodů. Ve škále CMCS byl počet bodů, které udělovali probandům jejich blízké osoby, maximálně 10 z 21 bodů. Je zde patrný rozdíl v sebehodnocení paměťových funkcí a objektivním posouzením důvěrné osoby.

8.2.1 Normalita rozdělení

Pro následující práci je důležité zmínit, že se nejedná o normální rozdělení, neboť hodnoty popisující tvar (šikmost – S a kurtóza – K) se nerovnají nule (viz Tabulka 3). Hodnoty SMCS a CMCS nesplňují dle Shapirova-Wilkova testu a vizuální inspekce kvantilového grafu nároky na normální rozdělení. Jedná se však o desetipoložkový dotazník, což není vysoký počet položek, a nelze proto teoreticky očekávat splnění nároků na normální rozložení. Budeme proto využívat vedle Pearsonova parametrického koeficientu r , jak je zvykem v analýze dotazníků, i neparametrické Spearmanovo ρ , které udává korelaci pořadových veličin.

8.3 Vnitřní konzistence SMCS a CMCS

Pro výpočet reliability těchto škál byla využita Cronbachova alfa, jejíž hodnoty by se měly pohybovat podle Klinova pravidla nad hodnotou 0,7. Vnitřní konzistence škály SMCS je akceptovatelná ($\alpha = 0,78$). Hodnota vnitřní konzistence CMCS je nepatrně nižší a též akceptovatelná ($\alpha = 0,720$). Zařazeno bylo všech deset položek škály SMCS. V následující tabulce uvádíme hodnotu Cronbachovy alfy spolu s mezipoložkovými korelacemi škál SMCS a CMCS (Tabulka 4).

Tabulka 4. Cronbachova alfa a mezipoložková korelace škál SMCS a CMCS.

Položky	Korelace SMCS	Cronbachova alfa při odečtení dané položky ve škále SMCS	Korelace CMCS	Cronbachova alfa při odečtení dané položky ve škále CMCS
1	0,585	0,741	0,504	0,674
2	0,567	0,744	0,504	0,674
3	0,587	0,744	0,301	0,711
4	0,530	0,751	0,464	0,682
5	0,352	0,773	0,366	0,701
6	0,418	0,765	0,496	0,676
7	0,044	0,792	-0,063	0,735
8	0,457	0,760	0,506	0,677
9	0,317	0,776	0,088	0,739
10	0,495	0,756	0,476	0,685

Pozn. Cronbachova alfa – hodnota vnitřní konzistence.

Položky SMCS mají podobné hodnoty vnitřní konzistence ($\alpha = 0,741$ nejnižší hodnota, $\alpha = 0,792$ nejvyšší hodnota). Položky škály CMCS mají nejnižší hodnotu vnitřní konzistence $\alpha = 0,674$ a nejvyšší $0,739$.

8.4 Korelace s demografickými charakteristikami

8.4.1 Pohlaví

Podle Pearsonova korelačního koeficientu nebyly zjištěny kladné korelace mezi škálami SMCS a CMCS a pohlavím (Tabulka 5).

Tabulka 5. Vztah celkových skóre SMCS a CMCS s pohlavím.

n=95	Pohlaví
r_{pb} (SMCS)	-0,003
p hodnota	0,974
r_{pb} (CMCS)	-0,095
p hodnota	0,360

Pozn. n – počet respondentů; ppb – bodově-biseriální koeficient korelace.

8.4.2 Věk a vzdělání

Použili jsme Pearsonův korelační koeficient r , protože demografické charakteristiky chápeme jako kontinuální proměnnou, i neparametrické Spearmanovo ρ , které udává korelaci pořadových veličin. V Tabulce 6 uvidíme, že věk ani vzdělání neměly zásadní vliv na celkové skóre ve škálách SMCS a CMCS.

Tabulka 6. Vztah celkových skóreů SMCS a CMCS s věkem a počtem let ukončeného školního vzdělání.

n=95	Věk	Vzdělání
<i>r</i>		
SMCS	0,172	-0,068
CMCS	0,147	-0,107
<i>p</i> hodnota		
SMCS	0,095	0,515
CMCS	0,154	0,302
<i>rho</i>		
SMCS	-0,028	-0,004
CMCS	0,061	-0,031
<i>p</i> hodnota		
SMCS	0,788	0,970
CMCS	0,558	0,769

Pozn. *n* – počet respondentů; tučně trend; *r* – Pearsonův korelační koeficient; *rho* – Spearmanův korelační koeficient.

U škály SMCS vzhledem k věku je patrný trend v signifikantní hodnotě *p* (0,095). Při značně větší velikosti vzorku lze předpokládat, že by věk respondentů ovlivňoval jejich počet bodů ve škále SMCS (starší lidé by si stěžovali na paměť více).

Výzkumný cíl I byl splněn, přičemž bylo zjištěno, že demografické charakteristiky nemají významný vliv na výsledky ve škále SMCS a CMCS. Na základě $p < 0,05$ hypotézu přijímáme (H_0 : SMCS a CMCS nemají významnou vazbu na demografické faktory, jako je věk, vzdělání a pohlaví).

8.5 Validita

8.5.1 Konvergentní validita

Pozitivní korelační hodnoty se v této studii objevily mezi následujícími testy: SMCS a CMCS; SMCS a GDS-15 a CMCS a GDS-15.

8.5.1.1 SMCS a CMCS

Tyto dvě škály byly klíčové pro celou studii a objevily se mezi nimi střední korelační hodnoty ($r = 0,426$; $rho = 0,414$; Tabulka 7). Vztah mezi nimi je prokázán již z předchozích studií, např. Lam et al. prohlašují, že mezi objektivním posouzením paměťových funkcí pečovatelů a subjektivními paměťovými stížnostmi byla prokázána korelace (2005; dále viz 3.2 Pokrok ve výzkumu subjektivních paměťových stížností). Následuje tabulka s hodnotami korelace pro škály SMCS a CMCS (Tabulka 7).

Tabulka 7. Korelace škál SMCS a CMCS.

	r	rho
SMCS a CMCS	0,426**	0,414**

Pozn. ** $p < 0,01$; r – Pearsonův korelační koeficient; rho – Spearmanův korelační koeficient.

8.5.1.2 SMCS a GDS-15

Dále bylo zjištěno, že škála GDS-15 koreluje se škálou SMCS. Toto tvrzení je též patrné z předchozích studií, kdy se například zjistilo, že osoby s větší mírou depresivity si na paměť stěžují více (Lubitz et al., 2016; dále viz 3.3 Subjektivní paměťové stížnosti a deprese). Tabulka 8 zobrazuje korelační hodnoty škál SMCS a GDS-15.

Tabulka 8. Korelace GDS-15 se SMCS.

	SMCS
GDS-15	
<i>r</i>	0,523**
<i>rho</i>	0,452**

Pozn. ** $p < 0,01$; *r* – Pearsonův korelační koeficient; *rho* – Spearmanův korelační koeficient.

8.5.1.3 CMCS a GDS-15

Korelační hodnoty mezi těmito škálami jsou zanedbatelné (Tabulka 9).

Tabulka 9. Vztah škály CMCS a škály GDS-15.

	CMCS
GDS-15	
<i>r</i>	0,173
<i>rho</i>	0,172

Pozn. *r* – Pearsonův korelační koeficient; *rho* – Spearmanův korelační koeficient.

Test CMCS s GDS-15 téměř nekoreluje (velmi slabě), což by znamenalo, že pečovatel posuzuje depresivnějšího pacienta pouze mírně nadhodnoceně oproti lidem bez deprese. Netestovala jsem však depresivitu u posuzovatelů, a tak zde není možné určovat vztah mezi posuzovatelem a ratingem míry obtíží v paměťové výkonnosti.

Výzkumný cíl II byl splněn, přičemž na základě reportovaných dat o korelaci SMCS s GDS-15 a CMCS s GDS-15 zamítáme hypotézu (H_0 : SMCS a CMCS nemají vazbu na míru depresivních projevů měřenou GDS-15). Škály SMCS a CMCS mají vazbu na míru depresivních projevů.

8.5.2 Divergentní validita

V této studii byly některé korelační hodnoty pouze mírně záporné. Významnější záporná korelace se objevila mezi kognitivním testem MoCA a škálou paměťových stížností SMCS.

8.5.2.1 SMCS a MoCA

Test MoCA zde sloužil jako již standardizovaný kontrolní test pro vyloučení kognitivního zhoršení, hl. u starších osob. Průměrným výkonem v testu MoCA bylo 28,6 bodů z možných 30 bodů, směrodatná odchylka 2,4.

Výsledek v kognitivním testu MoCA záporně koreluje s celkovým skórem ve škále paměťových stížností (Tabulka 10).

Tabulka 10. Vztah výsledků kognitivního testu MoCA a sebeposuzující škály SMCS.

	<i>r</i>	<i>rho</i>
MoCA a SMCS	-0,413**	-0,144

Pozn. ** $p < 0,01$; *r* – Pearsonův korelační koeficient; *rho* – Spearmanův korelační koeficient.

Hodnota Pearsonovy korelace ($r = -0,413$) vyznačuje střední hodnotu záporné korelace mezi testy MoCA a SMCS. Dle Spearmanova korelačního koeficientu spolu testy korelují záporně velmi slabě ($rho = -0,144$). V následující tabulce se podíváme, jaké jednotlivé položky testu SMCS korelovaly se skórem v testu MoCA záporně, přičemž použijeme opět Spearmanův i Pearsonův korelační koeficient (Tabulka 11).

Tabulka 11. Vztah jednotlivých položek SMCS se skórem MoCA.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>rho</i>	-0,332**	-0,166	-0,143	-0,217*	-0,053	-0,087	-0,022	-0,113	-0,017	-0,062
<i>r</i>	-0,390**	-0,294	-0,377	-0,349	-0,249	-0,144	0,009	-0,276	-0,056	-0,073
		**	**	**	*			**		

Pozn. ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; *rho* – Spearmanův korelační koeficient; *r* – Pearsonův korelační koeficient.

Podle $p < 0,01$ jsou tučně vyznačeny významnější záporné korelace (-0,276 a vyšší). Otázka 1 v SMCS (Horší se vaše paměť) koreluje se skóry MoCA záporně nejvíce.

8.5.2.2 CMCS a MoCA

Mezi kognitivním testem MoCA a škálou CMCS byly zjištěny mírné záporné korelační hodnoty, které jsou pro tuto studii zanedbatelné (Tabulka 12). Mezi jednotlivými položkami škály CMCS a MoCA však byly zjištěny významnější záporné korelační hodnoty u dvou položek (Tabulka 13).

Tabulka 12. Vztah výsledků kognitivního testu MoCA a škály CMCS.

	<i>r</i>	<i>rho</i>
MoCA a CMCS	-0,151	-0,062

Pozn. *r* – Pearsonův korelační koeficient; *rho* – Spearmanův korelační koeficient.

Podle hodnot Pearsonových i Spearmanových korelačních koeficientů škála CMCS koreluje záporně velmi slabě s kognitivním testem MoCA ($r = -0,151$; $\rho = -0,062$). Z následující tabulky zjistíme, které položky škály CMCS vykazují vyšší a nižší záporné korelační hodnoty s celkovým skórem v MoCA (Tabulka 13).

Tabulka 13. Korelace položek CMCS s celkovým skórem MoCA.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>rho</i>	-0,115	0,040	-0,039	0,065	0,187	-0,066	-0,004	-0,113	-0,080	-0,009
<i>r</i>	-0,383**	-0,076	0,001	-0,055	0,155	-0,154	0,022	-0,229*	0,041	0,017

Pozn. **** $p < 0,01$** , *** $p < 0,05$** ; *rho* – Spearmanův korelační koeficient; *r* – Pearsonův korelační koeficient.

Podle hodnot Spearmanova korelačního koeficientu test MoCA nekoreluje s jednotlivými položkami testu CMCS. Pearsonův korelační koeficient poukazuje na záporné korelace testu MoCA s položkami 1 ($r = -0,383$) a 8 ($r = -0,229$) ve škále CMCS.

Výzkumný cíl III byl splněn: na základě reportovaných korelačních hodnot mezi SMCS a MoCA i CMCS a MoCA byly zjištěny záporné korelace. Hypotézu zamítáme (H_0 : SMCS a CMCS nekorelují s kognitivním výkonem měřeným MoCA). SMCS a CMCS korelují záporně s kognitivním výkonem v testu MoCA.

8.5.2.3 GDS-15 a MoCA

Mezi těmito dvěma dotazníky se objevila významnější hodnota záporné korelace u Pearsonova korelačního koeficientu. Podle Spearmanova koeficientu je hodnota zanedbatelná.

Tabulka 14. Korelace GDS-15 a MoCA.

	MoCA
GDS-15	
r	-0,305**
rho	-0,160

Pozn. ** $p < 0,01$; r – Pearsonův korelační koeficient; ρ – Spearmanův korelační koeficient.

8.5.3 Konstruktová validita SMCS a CMCS

V této kapitole se budeme zabývat vztahem jednotlivých položek k jejich celkovým skórum. Potom se soustředíme na mezipoložkovou korelaci obou škál.

8.5.3.1 Korelace jednotlivých položek a celkových skóre

Tabulka 15. Korelace jednotlivých položek škály SMCS s celkovými skóre SMCS.

Položky SMCS	Min.–Max.	M (SD)	celkový skóre SMCS	celkový skóre SMCS
			<i>rho</i>	<i>r</i>
1	0–3	0,740 (0,622)	0,662**	0,712**
2	0–2	0,490 (0,650)	0,631**	0,704**
3	0–3	0,210 (0,503)	0,561**	0,691**
4	0–3	0,660 (0,678)	0,572**	0,682**
5	0–2	0,220 (0,488)	0,326**	0,489**
6	0–1	0,660 (0,475)	0,635**	0,543**
7	0–1	0,040 (0,202)	0,129	0,111
8	0–2	0,350 (0,500)	0,549**	0,583**
9	0–2	0,240 (0,455)	0,447**	0,449**
10	0–2	0,290 (0,481)	0,630**	0,610**

Pozn. ** $p < 0,01$; *rho* – Spearmanův korelační koeficient; *r* – Pearsonův korelační koeficient.

Sedmá položka škály SMCS s celkovým skóre nekoreluje, ostatní položky vykazují střední a silné korelační hodnoty.

Tabulka 16. Korelace jednotlivých položek škály CMCS s celkovými skóry CMCS.

Položky CMCS	Min.–Max.	M (SD)	celkový skór CMCS	
			<i>rho</i>	<i>r</i>
1	0–2	0,32 (0,511)	0,627**	0,671**
2	0–2	0,26 (0,466)	0,585**	0,657**
3	0–2	0,03 (0,228)	0,219*	0,396**
4	0–2	0,35 (0,500)	0,597**	0,637**
5	0–2	0,20 (0,452)	0,516**	0,542**
6	0–1	0,29 (0,458)	0,645**	0,649**
7	0–1	0,02 (0,144)	0,044	0,004
8	0–1	0,18 (0,385)	0,566**	0,634**
9	0–1	0,16 (0,367)	0,328**	0,257*
10	0–1	0,13 (0,334)	0,493**	0,592**

Pozn. ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$; *rho* – Spearmanův korelační koeficient; *r* – Pearsonův korelační koeficient.

Škála CMCS se též vyznačovala akceptovatelnými korelačními hodnotami devíti položek, u sedmé otázky se opět neprojevila vazba na celkový skór škály.

8.5.3.2 Mezipoložková korelace

Tabulka 17. Mezipoložková korelace SMCS.

<i>rho</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>r</i>										
1	1									
2	0,389**/ 0,430**	1								
3	0,332**/ 0,417**	0,443** / 0,491**	1							
4	0,429** / 0,544**	0,348**/ 0,454**	0,313**/ 0,460**	1						
5	0,125/ 0,229*	0,156/ 0,289**	0,100/ 0,199	0,245*/ 0,292**	1					
6	0,321**/ 0,309**	0,217*/ 0,235*	0,320**/ 0,300**	0,225*/ 0,238*	0,124/ 0,141	1				
7	-0,079/ -0,080	0,062/ 0,083	0,173/ 0,121	-0,043/ -0,051	0,028/ 0,013	0,149/ 0,149	1			
8	0,431** / 0,467**	0,283**/ 0,284**	0,350**/ 0,383**	0,148/ 0,223*	0,087/ 0,162	0,274**/ 0,274**	-0,040/ -0,41	1		
9	0,120/ 0,115	0,202/ 0,238*	0,168/ 0,193	0,050/ 0,026	0,124/ 0,140	0,286**/ 0,283**	0,131/ 0,120	0,240*/ 0,234*	1	
10	0,280**/ 0,297**	0,264**/ 0,277**	0,295**/ 0,312**	0,288**/ 0,308**	0,298**/ 0,309**	0,302**/ 0,299**	-0,017/ -0,020	0,257*/ -0,277**	0,389**/ 0,449**	1

Pozn. **** $p < 0,01$** ; * $p < 0,05$; *rho* – Spearmanův korelační koeficient; *r* – Pearsonův korelační koeficient; korelace $> 0,4$ tučně.

Nejvýraznější korelace mezi položkami jsme objevili u položek 1 – 4, 2 – 3 a 1 – 8. 1 – 4 (Horší se vaše paměť – Zapomínáte často, kam jste si položil(a) své věci); 2 – 3 (Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(á) – Stalo se vám někdy, že jste zapomněl(a) jméno člena rodiny nebo přítele) a 1 – 8 (Horší se vaše paměť – Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á)).

Nesignifikantní hodnoty jsou u položky 1 s položkami 5, 7 a 9; u položky 2 s 5, 7, 9; u položky 3 s 5, 7 a 9. Položka 4 není ve vztahu s položkou 7, 8 a 9; položka 5 s položkou 6; 6 s položkou 7 a 7. položka s 8., 9., a 10.

Tabulka 18. Mezipoložková korelace CMCS.

<i>rho</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>r</i>										
1	1									
2	0,284**/ 0,317**	1								
3	0,219*/ 0,187	0,126/ 0,321**	1							
4	0,245*/ 0,274**	0,471** / 0,516**	0,103/ 0,275**	1						
5	0,315**/ 0,369**	0,301**/ 0,303**	-0,068/ -0,062	0,306**/ 0,301**	1					
6	0,354**/ 0,371**	0,268**/ 0,280**	0,227*/ 0,215*	0,135/ 0,152	0,180/ 0,175	1				
7	-0,094/ -0,091	-0,085/ -0,083	-0,022/ -0,020	-0,104/ -0,102	0,119/ -0,098	-0,095/ -0,095	1			
8	0,498** / 0,521**	0,307**/ 0,327**	0,314**/ 0,298**	0,204*/ 0,226*	0,005/ 0,037	0,541** / 0,541**	-0,068/ -0,068	1		
9	-0,032/ -0,042	-0,054/ -0,059	-0,063/ -0,060	0,054/ 0,046	0,019/ 0,000	0,353**/ 0,353**	-0,064/ -0,064	0,099/ 0,099	1	
10	0,250*/ 0,263*	0,230*/ 0,263*	0,167/ 0,226*	0,348**/ 0,371**	0,337**/ 0,395**	0,241*/ 0,241*	0,165/ 0,165	0,236*/ 0,236*	0,096/ 0,096	1

Pozn. ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; *rho* – Spearmanův korelační koeficient; *r* – Pearsonův korelační koeficient; korelace $> 0,4$ tučně.

Ve škále CMCS spolu nejvíce souvisejí položky 2 – 4 (Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(á) – Zapomínáte často, kam jste si položil(a) své věci); 1 – 8 (Horší se vaše paměť – Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á)); a 6 – 8 (Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova – Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á)).

8.6 Orientační percentilové normy pro českou populaci

Jaké jsou orientační percentilové normy pro zdravou českou populaci vyššího věku ve škále SMCS a CMCS?

Na základě stanovených percentilových hodnot lze zjistit, jak se výkon testované osoby liší od průměrného výkonu srovnávací skupiny, normativních dat. Percentily jsou ukazatelem odchylek výkonů, relativním umístěním jedince vzhledem k ostatním posuzovaným jedincům.

Tabulka 19. Percentily pro český vzorek ve škále SMCS a CMCS.

n = 95	SMCS	CMCS
M (SD)	3,9 (3,0)	1,9 (2,1)
Medián	3	2
Percentil		
1	0	0
2	0	0
16	1	0
25	2	0
50	3	2
75	5	3
84	6	4
98	14	9
99,9		

Pozn. M (mean) – průměr; SD (standard deviation) – směrodatná odchylka.

9 Diskuse

Prvním záměrem této práce bylo popsat vnitřní konzistenci škály SMCS a také poskytnout objektivní pohled na kognitivní schopnosti probanda z perspektivy jeho pečovatele či blízké osoby prostřednictvím totožné škály (CMCS). U škály SMCS byla vypočtena hodnota Cronbachovy alfy $\alpha = 0,78$ a u škály CMCS $\alpha = 0,72$. Tyto hodnoty podle Klinova pravidla ($\alpha > 0,70$) značí vysokou konzistenci a reliabilitu.

U obou škál byly zjišťovány vztahy mezi položkami a celkovým skórem, a vztahy mezi jednotlivými položkami, přičemž se prokázaly střední až silné hodnoty konstruktové validity. Jedinou položkou, která neprokázala korelaci ve škále SMCS ani CMCS, je položka sedmá. Tato otázka se týká dezorientace v místě bydliště, což patří k pokročilejším příznakům kognitivní poruchy u starších lidí. Lze to interpretovat nedostatečným počtem osob velmi vysokého věku ve výzkumném souboru (pouze 5 osob ve věku 75 a více let), dále nepřítomností klinických souborů, kde by se tyto projevy mohly projevit.

Nejvýznamnější korelace mezi položkami ve škále SMCS jsme objevili u položek 1 – 4, 2 – 3 a 1 – 8. Konkrétně to jsou otázky Horší se vaše paměť – Zapomínáte často, kam jste si položil(a) své věci; Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(á) – Stalo se vám někdy, že jste zapomněl(a) jméno člena rodiny nebo přítele a Horší se vaše paměť – Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á). Ve škále CMCS to byly otázky 2 – 4 (Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(á) – Zapomínáte často, kam jste si položil(a) své věci); 1 – 8 (Horší se vaše paměť – Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á)); a 6 – 8 (Měl(a) jste někdy obtíže najít některá konkrétní slova – Myslí/pálí vám to pomaleji, než jste byl(a) zvyklý(á)).

Zajímavým zjištěním je dosažení vyšších bodových skóru ve škále SMCS oproti škále CMCS), přičemž průměrné hodnoty skóru v SMCS se pohybovaly kolem 4 bodů z 21 a v CMCS 2 bodů z 21. Zatímco probandi používali pro posouzení vlastních kognitivních schopností bodové rozpětí 0–14, takzvaná objektivní osoba (blízký člověk respondentů nebo pečovatel) přisuzoval probandovi body v maximálním rozpětí 0–10. Právě tento malý rozdíl mohou být prvotní příznaky kognitivního zhoršení, které nemůže být zaznamenáno kognitivními testy, jelikož zatím nejde o příliš omezující a na venek výrazné projevy (Petersen, 2018).

9.1 Výzkumný cíl I.

Demografické faktory, jako je věk, pohlaví a vzdělání se škálou SMCS a CMCS neprokázaly žádné významné souvislosti. Byl zjištěn trend ($p = 0,095$) podle Pearsonova

korelačního koeficientu mezi SMCS a věkem. Lze předpokládat, že při značně větší velikosti výzkumného souboru a větším zastoupením osob vyššího věku by se prokázal vliv věku na výsledný skóre ve škále SMCS. Zdraví lidé vyššího věku by si stěžovali na paměť častěji než mladí, jelikož proces stárnutí je přirozeně spojen s poklesem výkonu v kognitivních oblastech (Hort, Rusina a kol., 2007, s. 151-152). K tomu se ve věku nad 65 let se v populaci předpokládá 3–19 procentní výskyt MCI (Sheardová, 2016).

9.2 Výzkumný cíl II.

Pro zachycení deprese, jenž má vliv na paměťové stížnosti (Lubitz et al., 2016), byla do testové baterie zařazena zkrácená verze škály GDS. Tato škála je citlivá na syndrom deprese zapříčiněný syndromem demence v jeho rané fázi (Sheik, 1986). Zjišťovali jsme korelaci SMCS a GDS-15. Dle Pearsonova korelačního koeficientu byla nalezena střední korelace ($r = 0,523$) mezi těmito škálami. Miebach et al. (2018) zaznamenávají časté paměťové stížnosti u depresivních osob stejně jako u neklinické populace vyššího věku.

Test CMCS s GDS-15 téměř nekoreluje (velmi slabě), což by znamenalo, že pečovatel posuzuje depresivnějšího pacienta pouze mírně nadhodnoceně oproti lidem bez deprese. Netestovala jsem však depresivitu u posuzovatelů, a tak zde není možné určovat vztah mezi posuzovatelem a ratingem míry obtíží v paměťové výkonnosti.

Dále byla v této studii zjištěna podle Pearsonova korelačního koeficientu slabá záporná korelace mezi GDS-15 a MoCA ($r = -0,305$). V souvislosti s kognitivním deficitem někteří autoři uvádějí právě depresivitu jako rizikový faktor pro rozvoj demence (Ownby et al., 2006), (Sheik, 1986) depresivita může být psychiatrickým symptomem kognitivních poruch.

9.3 Výzkumný cíl III.

Test MoCA v této studii sloužil jako standardizovaný objektivní test kognitivních funkcí, který je využíván v klinickém prostředí pro diagnostiku MKP a syndromu demence (Hort, Rusina a kol., 2007). Jelikož byl administrován neklinickému souboru, průměrné skóre se pohybovaly kolem hodnoty 28,6 bodů/30. V originální studii MoCA se uvádí hranice pro potenciální výskyt MKP na hladině 26 bodů/30 (Nasreddine et al., 2005).

Podle Pearsonova korelačního koeficientu byla zjištěna střední korelace mezi kognitivním testem MoCA a SMCS ($r = -0,413$). Nejvýznamnější korelace mezi jednotlivými položkami SMCS a celkovými skóre v MoCA byly dle Spearmanova

korelačního koeficientu nalezeny mezi otázkami 1 a 4 a podle Pearsonova korelačního koeficientu mezi otázkami 1 a 3. Tyto tři otázky se též objevovaly významně v mezipoložkové korelaci SMCS (položky 1 – 4, 2 – 3 a 1 – 8). To poukazuje na úzký vztah otázky číslo 1 a 4 – Horší se vaše paměť a Zapomínáte často, kam jste si položil(a) své věci.

9.4 Percentily

Byly zjištěny orientační percentilové hodnoty pro neklinickou populaci, z hlediska četnosti jsou nejčastějším skórem v SMCS 3 body a v CMCS 2 body. Percentil > 98 udává nulový počet bodů a nejlepší skór, percentil 1 nejvyšší počet bodů – 14 v SMCS a 9 v CMCS. Test bez stížností měla 2 % osob v SMCS a 25 % osob v CMCS (SD 3).

9.5 Limity

Vzhledem ke zvolené metodě nenáhodného výběru je zde určité riziko zkreslení, respondenti byli známé osoby z okolí přátel rodiny, nejčastěji z menších měst ze Středočeského, Libereckého, Královéhradeckého kraje, a Prahy. Z celkového vzorku 95 respondentů přesahovaly ženy (66), což limituje srovnání pohlaví se skóry SMCS. Průměrný věk respondentů byl v této studii 47 let, v případě testování pouze starších osob by se korelace věku se SMCS pravděpodobně výrazně zvýšila.

Nebylo přihlédnuto vnějším faktorům jako je nemoc ve smyslu oslabení organismu, nárazový stres, vztahové problémy, které mohly ovlivňovat skóry ve škále GDS-15. Jelikož probandi posuzují své emoční rozpoložení za poslední uplynulý týden, při opakovaném testování po určité době by mohly být výsledné hodnoty odlišné.

9.6 Doporučení

Percentily poskytnuté touto studií byly vypočteny na základě zdravé české populace a mohou sloužit jako orientační normy pro klinickou populaci.

SMCS se ukázala být spolehlivou a platnou škálou (z hlediska korelace s kognitivním výkonem) pro detekci subjektivních paměťových stížností. Neměla by však sloužit jako jediný nástroj pro diagnostiku SCD a MKP, ale pouze jako subtest komplexní neuropsychologické baterie (Vyhnálek et al., 2012). U více než padesáti procent pacientů je kognitivní porucha objevena až v jejím pokročilém nebo pozdním stádiu (Vyhnálek et al., 2011). Pomocí systematického hodnocení kognitivních funkcí u lidí vyššího věku je

možné včas detekovat MKP a zpomalit progresu do demence (Růžička et al., 2003, s. 61).
Právě takto může být škála SMCS v klinické praxi užitečná.

Bylo by vhodné provést další validační studie SMCS s klinickými populacemi pro zvýšení objektivitu této škály.

Závěr

Tato studie prověřovala především vnitřní konzistenci Škály subjektivních paměťových stížností SMCS a obdobné škály Caregiver Memory complaint scale (CMCS), která poskytla objektivní hledisko o paměťových schopnostech testované osoby. Byla zjišťována korelace škál SMCS a CMCS s testem kognice MoCA a škálou depresivity GDS-15. Škály SMCS i CMCS vykazovaly přijatelnou vnitřní konzistenci ($\alpha = 0,78$ SMCS; $\alpha = 0,72$ CMCS). Konstruktová validita obou škál vykazovala střední a silné korelační hodnoty. Vazba na demografické charakteristiky, jako je věk, pohlaví a vzdělání, zde nebyla významná. Respondenti při posuzování vlastních paměťových schopností ve škále SMCS uváděli vyšší hodnoty než jejich blízké osoby ve škále CMCS. Významnější kladné korelační hodnoty se objevily mezi škálami SMCS a CMCS ($r = 0,426$; $\rho = 0,414$) a mezi škálami SMCS a GDS-15 ($r = 0,523$; $\rho = 0,452$). Významnější záporné korelační hodnoty byly nalezeny mezi SMCS a MoCA ($r = -0,413$; $\rho = -0,144$) a GDS-15 a MoCA ($r = -0,305$; $\rho = -0,160$). Velmi slabá byla záporná korelace mezi CMCS a MoCA, slabá záporná korelace u dvou položek CMCS (dle Pearsonova korelačního koeficientu $r = -0,383$ a $r = -0,229$). Percentily byly stanoveny u souboru 95 zdravých účastníků různého věku, přičemž střední hodnota skóre v SMCS byla 3 body z možných 21 bodů. Percentilové hodnoty je vhodné považovat z hlediska velikosti souboru za orientační. Pro jejich zpřesnění by bylo přínosné provést další validační studie Škály subjektivních stížností na paměť. Při větším počtu osob vyššího věku ve výzkumném souboru by se střední hodnota skóre jistě navýšila.

Škála SMCS se jeví jako slibný nástroj pro popis subjektivního kognitivního poklesu (SCD) s potenciálem využití v klinické praxi. Měla by se však užívat v kontextu klinického neuropsychologického vyšetření, nikoliv samostatně. Předkládaná studie naznačuje, že může sloužit jako pomocný nástroj pro detekci paměťových stížností subjektů při diagnostice kognitivních poruch.

Bibliografie

Almkvist, O., Basun, H., Bäckman, L., Herlitz, A., Lannfelt, L., Small, B., ... & Winblad, B. (1998). Mild cognitive impairment – an early stage of Alzheimer’s disease?. In *Alzheimer’s Disease – From Basic Research to Clinical Applications* (pp. 21–29). Springer, Vienna. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-7091-7508-8_3.

American Psychiatric Association, 1994, in <https://www.neurologiepropraxi.cz/pdfs/neu/2011/03/08.pdf>.

Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255(5044), 556–559. doi: 10.1126/science.1736359.

Baddeley, A. (1999). *Vaše paměť*. Přeložila Renata Kamenická. Brno: Jota. ISBN 80-7242-046-1.

Baddeley, A. (2014). *Essentials of Human Memory (Classic Edition)*. London: Psychology Press.

Bezdíček, O., Ballarini, T., Růžička, F., Roth, J., Mueller, K., Jech, R., & Schroeter, M. L. (2018). Mild cognitive impairment disrupts attention network connectivity in Parkinson's disease: A combined multimodal MRI and meta-analytical study. *Neuropsychologia*. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.03.011>.

Bezdíček, O., Michalec, J., Nikolai, T., Štěpánková, H., Panenková, E., Harsa, P., & Růžička, E. (2014). Validita Montrealského kognitivního testu pro detekci mírné kognitivní poruchy u Parkinsonovy nemoci. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 77(110), 1.

Bezdicek, O., Majerova, V., Novak, M., Nikolai, T., Ruzicka, E., & Roth, J. (2013). Validity of the Montreal Cognitive Assessment in the detection of cognitive dysfunction in Huntington's disease. *Applied Neuropsychology: Adult*, 20(1), 33–40.

Bezdiček, Ondřej. Kognitivní porucha u Parkinsonovy nemoci. [Cognitive impairment in Parkinson's Disease]. Praha, 2014. 126 s., 11 příl. Disertační práce (Ph.D.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta, Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd. Školitel: Růžička, Evžen. Konzultant: Rusina, Robert.

Brickman, A. M., & Stern, Y. (2009). Aging and memory in humans. *Encyclopedia of Neuroscience*, 1, 175–180.

Broeders, M., De Bie, R. M. A., Velseboer, D. C., Speelman, J. D., Muslimovic, D., & Schmand, B. (2013). Evolution of mild cognitive impairment in Parkinson disease. *Neurology*, 81(4), 346–352.

Carson, N., Leach, L., and Murphy, K. J. (2018) A re-examination of Montreal Cognitive Assessment (MoCA) cutoff scores. *Int J Geriatr Psychiatry*, 33: 379–388. doi: 10.1002/gps.4756.

Čechová, M. L., & Daniela, R. (2011). Alzheimerova nemoc a mírná kognitivní porucha: diagnostika a léčba. *Neurologie pro praxi*, 12(3), 175–180.

Česká Alzheimerovská společnost. Co je demence. (2018, 04, 01). Dostupné z <http://www.alzheimer.cz/alzheimerova-choroba/co-je-demence/>.

Danckert, S. L., & Craik, F. I. (2013). Does aging affect recall more than recognition memory?. *Psychology and aging*, 28(4), 902.

Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5tm. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, c2013. Dostupné z: <http://displus.sk/DSM/subory/dsm5.pdf>.

Dina Silva, PhD, Manuela Guerreiro, PhD, Catarina Faria, MS, João Maroco, PhD, Ben A. Schmand, PhD, Alexandre de Mendonça, MD, PhD. (2014). Significance of Subjective

Memory Complaints in the Clinical Setting. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 27(4), 259–265.

Dufouil, C., Fuhrer, R., & Alperovitch, A. (2005). Subjective cognitive complaints and cognitive decline: consequence or predictor? The epidemiology of vascular aging study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 616–621.

Erro, R., Santangelo, G., Barone, P., Picillo, M., Amboni, M., Longo, K., ... & Vitale, C. (2014). Do subjective memory complaints herald the onset of mild cognitive impairment in Parkinson disease?. *Journal of geriatric psychiatry and neurology*, 27(4), 276–281.

Frankenmolen, N. L., Fasotti, L., Kessels, R. P., & Oosterman, J. M. (2018). The influence of cognitive reserve and age on the use of memory strategies. *Experimental aging research*, 1–18.

Gauthier, S., Reisberg, B., Zaudig, M., Petersen, R. C., Ritchie, K., Broich, K., ... & Cummings, J. L. (2006). Mild cognitive impairment. *The Lancet*, 367(9518), 1262–1270.

Geerlings, M. I., Jonker, C., Bouter, L. M., Adèr, H. J., & Schmand, B. (1999). Association between memory complaints and incident Alzheimer's disease in elderly people with normal baseline cognition. *American Journal of Psychiatry*, 156(4), 531–537.

Ginó, S., Mendes, T., Maroco, J., Ribeiro, F., Schmand, B. A., De Mendonça, A., & Guerreiro, M. (2010). Memory complaints are frequent but qualitatively different in young and elderly healthy people. *Gerontology*, 56(3), 272–277.

Graham, J. E., Rockwood, K., Beattie, B. L., Eastwood, R., Gauthier, S., Tuokko, H., & McDowell, I. (1997). Prevalence and severity of cognitive impairment with and without dementia in an elderly population. *The Lancet*, 349(9068), 1793–1796.

Groot, J. C., De Leeuw, F. E., Oudkerk, M., Hofman, A., Jolles, J., & Breteler, M. M. B. (2001). Cerebral white matter lesions and subjective cognitive dysfunction The Rotterdam Scan Study. *Neurology*, 56(11), 1539–1545.

Hänninen, T., Reinikainen, K. J., Helkala, E. L., Koivisto, K., Mykkänen, L., Laakso, M., ... & Riekkinen, P. J. (1994). Subjective memory complaints and personality traits in normal elderly subjects. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42(1), 1–4.

Haškovcová, H. (1989). Fenomén stáří. Praha: Panorama. ISBN 80-7038-158-2.

Heretik, A. a Heretik, A. jr. (2007). Klinická psychológia. Nové Zámky: Psychoprof. ISBN 9788089322008.

Hort, J., Rusina, R. a kol. (2007). Paměť a její poruchy. Paměť z hlediska neurovědního a klinického. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-004-5.

Jessen, F., Amariglio, R. E., Van Boxtel, M., Breteler, M., Ceccaldi, M., Chételat, G., ... & Glodzik, L. (2014). A conceptual framework for research on subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 10(6), 844–852.

Jonker, C., Geerlings, M. I., & Schmand, B. (2000). Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International journal of geriatric psychiatry*, 15(11), 983–991.

Kaňovský, P. (2003). Diferenciální diagnostika neurodegenerativních chorob doprovázených demencí. V *Interní medicína – mezioborové přehledy*, 03(4). Dostupné z <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2003/08/13.pdf>.

Kopeček, M. & Štěpánková, H. (2014). Vliv věku na kognitivní testy u starší populace. In H. Štěpánková & R. Šlamberová (Eds.), *Stárnutí 2014: Sborník příspěvků z Gerontologické mezioborové konference 3. LF UK v Praze, 24.–25. října 2014* (pp. 81–84). Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta. Retrieved from http://www.konferencestarnuti.cz/files/Starnuti_2014_sbornik.pdf.

Kopecek, M., Stepankova, H., Lukavsky, J., Ripova, D., Nikolai, T., & Bezdicek, O. (2017). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Normative data for old and very old Czech adults. *Applied Neuropsychology: Adult*, 24(1), 23–29.

Křivohlavý, J. (2009). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-568-4.

Lam, L. C., Lui, V. W., Tam, C. W., & Chiu, H. F. (2005). Subjective memory complaints in Chinese subjects with mild cognitive impairment and early Alzheimer's disease. *International journal of geriatric psychiatry*, 20(9), 876–882.

Litvan, I., Goldman, J. G., Tröster, A. I., Schmand, B. A., Weintraub, D., Petersen, R. C., ... & Aarsland, D. (2012). Diagnostic criteria for mild cognitive impairment in Parkinson's disease: Movement Disorder Society Task Force guidelines. *Movement disorders*, 27(3), 349–356.

Lourida, I., Soni, M., Thompson-Coon, J., Purandare, N., Lang, I. A., Ukoumunne, O. C., & Llewellyn, D. J. (2013). Mediterranean diet, cognitive function, and dementia: a systematic review. *Epidemiology*, 24(4), 479–489.

Lubitz, A.F., Eid, M. & Niedeggen, M. (2016) Complainer Profile Identification (CPI): properties of a new questionnaire on subjective cognitive complaints, *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 25:1, 99–121, doi: 10.1080/13825585.2016.1267325.

Middleton, L. E. & Yaffe, K. (2009). Promising strategies for the prevention of dementia. *Archives of neurology*, 66(10), 1210–1215.

Miebach, L., Wolfsgruber, S., Frommann, I., Fließbach, K., Jessen, F., Buckley, R., & Wagner, M. (2018). Cognitive Complaints in Memory Clinic Patients and in Depressive Patients: An Interpretative Phenomenological Analysis. *The Gerontologist*.

Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63(2), 81–97.
<http://dx.doi.org/10.1037/h0043158>.

Mitchell, A. J. (2008). The clinical significance of subjective memory complaints in the diagnosis of mild cognitive impairment and dementia: a meta-analysis. *International journal of geriatric psychiatry*, 23(11), 1191–1202.

Mol, M. E., van Boxtel, M., Willems, D., & Jolles, J. (2006). Do subjective memory complaints predict cognitive dysfunction over time? A six-year follow-up of the Maastricht Aging Study. *International journal of geriatric psychiatry*, 21(5), 432–441.

Muslimović, D., Post, B., Speelman, J. D., Schmand, B., de Haan, R. J., & CARPA Study Group. (2008). Determinants of disability and quality of life in mild to moderate Parkinson disease. *Neurology*, 70(23), 2241–2247.

Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., ... & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>.

Nikolai, T., Bezdiček, O., Vyhnálek, M., & Hort, J. (2012). Mirna kognitivni porucha: Diagnostická jednotka nebo stadium předchazející demenci?. *Ceskoslovenska Psychologie*, 56(4), 374.

Nikolai, T., Vyhnálek, M., Literáková, E., Marková, H., & Hort, J. (2013). Vyšetření kognitivních funkcí v časně diagnostice Alzheimerovy nemoci. *Neurologie pro praxi*, 14(6), 297–301.

Ownby, R. L., Crocco, E., Acevedo, A., John, V., & Loewenstein, D. (2006). Depression and risk for Alzheimer disease: systematic review, meta-analysis, and metaregression analysis. *Archives of general psychiatry*, 63(5), 530–538.

Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of internal medicine*, 256(3), 183–194.

- Petersen, R. C., & Morris, J. C. (2005). Mild cognitive impairment as a clinical entity and treatment target. *Archives of Neurology*, 62, 1160–1163.
- Petersen, R. C., Lopez, O., Armstrong, M. J., Getchius, T. S., Ganguli, M., Gloss, D., ... & Sager, M. (2018). Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 90(3), 126–135.
- Plháčková, A. (2003). Učebnice obecné psychologie. Praha: Academia. ISBN 80-200-1086-6.
- Rami, L., Mollica, M. A., García-Sánchez, C., Saldaña, J., Sanchez, B., Sala, I., ... & Molinuevo, J. L. (2014). The subjective cognitive decline questionnaire (SCD-Q): a validation study. *Journal of Alzheimer's Disease*, 41(2), 453–466.
- Reid, L. M., & MacLulich, A. M. (2006). Subjective memory complaints and cognitive impairment in older people. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 22(5–6), 471–485.
- Reisberg, B., Shulman, M. B., Torossian, C., Leng, L., & Zhu, W. (2010). Outcome over seven years of healthy adults with and without subjective cognitive impairment. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 6(1), 11–24.
- Rektorová Ph.D., D.M.I. (2011). Screeningové škály pro hodnocení demence. *Neurologie pro praxi*, 12.
- Růžička et al. (2003). Diferenciální diagnostika a léčba demencí. Příručka pro praxi. Praha: Novartis. ISBN 80-7262-205-6.
- Saykin, A. J., Wishart, H. A., Rabin, L. A., Santulli, R. B., Flashman, L. A., West, J. D., ... & Mamourian, A. C. (2006). Older adults with cognitive complaints show brain atrophy similar to that of amnesic MCI. *Neurology*, 67(5), 834–842.

Sheardová, M.K., Hudeček, M.D., Hromková Ph.D., M.O., Marciniak, R., & Hort, M.J. (2016). Alzheimerova nemoc jako neuropatologické kontinuum v klinické praxi. Jak jsme se v praxi zdokonalili v diagnóze od roku 1984 a proč stále nemáme kauzální terapii? *Solen*, 17(5), 305–309.

Sheik, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric Depression Scale: Recent evidence and development of a shorter version. *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention* (pp. 165–173).

Schmand, B., Jonker, C., Hooijer, C., & Lindeboom, J. (1996). Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology*, 46(1), 121–125.

Squire, L. R., & Knowlton, B. J. (1995). Memory, hippocampus, and brain systems. In M. S. Gazzaniga (Ed.), *The cognitive neurosciences* (pp. 825–837). Cambridge, MA, US: The MIT Press.

Světová zdravotnická organizace. (1994). Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: MKN-10: desátá revize. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky.

Urbánek, T., Denglerová & D., Širůček, J. (2011). *Psychometrika: Měření v psychologii*. Praha: Portál. ISBN: 978-80-7367-836-4.

Vyhnálek, M., Bartoš, A., Dostál, V., Franková, V., Holmerová, I., Laczó, J., . . . Hort, J. (2011). Diagnostikujeme a léčíme demence správně a včas? Výsledky průzkumu ve světle nových doporučení. *Neurologie pro praxi*, 12(5), 352–358.

Vyhnálek, M., Laczó, J., Nikolai, T., Sheardová, K., & Hort, J. (2012). Časná diagnostika Alzheimerovy nemoci ve světle nových diagnostických kritérií. *Neurologie pro praxi*, 13(6), 328–331.

Vyhnálek, Martin. Porucha čichu a jiné biomarkery Alzheimerovy choroby a ostatních neurodegenerativních onemocnění / Olfactory impairment and other biomarkers of

Alzheimer disease and other neurodegenerative diseases. Praha, 2014. 179 stran, 8 příloh.
Disertační práce (Ph.D.). Univerzita Karlova v Praze, 2.

Wang, L., Van Belle, G., Crane, P. K., Kukull, W. A., Bowen, J. D., McCormick, W. C., & Larson, E. B. (2004). Subjective memory deterioration and future dementia in people aged 65 and older. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(12), 2045–2051.

Winblad, B., Palmer, K., Kivipelto, M., Jelic, V., Fratiglioni, L., Wahlund, L. O., . . . Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment – beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *Journal of Internal Medicine*, 256, 240–246.

List tabulek a grafů

Tabulka 20. Demografické charakteristiky vybraného vzorku.....	33
Tabulka 21. Věk a vzdělání respondentů v popisných hodnotách.....	34
Graf 1. Frekvence vzdělání z hlediska dokončených let školní docházky v letech.....	34
Tabulka 22. Deskriptivní statistika totálních skóreů v SMCS a CMCS.....	38
Tabulka 23. Cronbachova alfa a mezipoložková korelace škál SMCS a CMCS.....	40
Tabulka 24. Vztah celkových skóreů SMCS a CMCS s pohlavím.....	41
Tabulka 25. Vztah celkových skóreů SMCS a CMCS s věkem a počtem let ukončeného školního vzdělání.....	42
Tabulka 26. Korelace škál SMCS a CMCS.....	43
Tabulka 27. Korelace GDS-15 se SMCS.....	44
Tabulka 28. Vztah škály CMCS a škály GDS-15.....	44
Tabulka 29. Vztah výsledků kognitivního testu MoCA a sebeposuzující škály SMCS....	45
Tabulka 30. Vztah jednotlivých položek SMCS se skóreem MoCA.....	46
Tabulka 31. Vztah výsledků kognitivního testu MoCA a škály CMCS.....	46
Tabulka 32. Korelace položek CMCS s celkovým skóreem MoCA.....	47
Tabulka 33. Korelace GDS-15 a MoCA.....	48
Tabulka 34. Korelace jednotlivých položek škály SMCS s celkovými skóreými SMCS.....	49
Tabulka 35. Korelace jednotlivých položek škály CMCS s celkovými skóreými CMCS.....	50
Tabulka 36. Mezipoložková korelace SMCS.....	51
Tabulka 37. Mezipoložková korelace CMCS.....	53
Tabulka 38. Percentily pro český vzorek ve škále SMCS a CMCS.....	54

List příloh

Příloha 1. Osobní anamnéza.....	70
Příloha 2. MoCA.....	71
Příloha 3. SMCS (CMCS).....	72
Příloha 4. GDS-15.....	74

Dotazník – Zdravotní stav

Jméno a příjmení datum narození

bydliště telefon.....

Odpověď, se kterou souhlasíte, zakroužkujte a dle uvážení k ní doplňte další údaje

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 lbi nebo páteře (příčina, rok): d) celková anestezie:

5. Psychiatrická anamnéza

- a) žádná choroba c) depresivita 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) jiné:

7. Další choroby

- a) žádné b) cukrovka c) angína 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)

12. Léky v den vyšetření

- a) žádné
b)

Specifické poruchy učení:

Rodina:

Psaní:

Spánek a sny:

Abusus:

Halucinace:

Předchozí psychologická vyšetření:

Subjektivní stížnost na paměť a kognici:

Pozorování:

MONTREALSKÝ KOGNITIVNÍ TEST (MoCA)
Standardní verze

JMÉNO:
Vzdělání (počet let):
Pohlaví:

Datum narození:
DATUM:

ZRAKOVĚ-KONSTRUKČNÍ SCHOPNOSTI / EXEKUTIVNÍ FUNKCE		Nakreslete ciferník se všemi čísly a označte 11 hodin 10 minut (3 body)		BODY			
<p>Překreslete krychli</p>		<input type="checkbox"/> kontura <input type="checkbox"/> číslice <input type="checkbox"/> ručičky		___/5			
<p>Spojte postupně střídavě čísla a písmena od začátku do konce.</p>							
POJMENOVÁNÍ ZVÍŘETE							
[]		[]		[]			
___/3							
PAMĚŤ							
Přečtěte řadu slov (1/sekundu). Zopakujte co nejvíce slov nehlédě na pořadí. Zopakujte je ještě jednou.		tvář	samet	kostel	kopretina	červená	Žádný bod
1. pokus							
2. pokus							
POZORNOST							
Přečtěte řadu čísel (1/sekundu). Testovaný je má zopakovat, jak šla za sebou		[]	[]	[]	[]	[]	[]
Testovaný je má zopakovat pozpátku		[]	[]	[]	[]	[]	[]
___/2							
Čtete řadu písmen (1/sekundu). Testovaný musí klepnout prstem pokaždé, když uslyší A. Při 2 a více chybách nedostane žádný bod.		[] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOF AAB			___/1		
Množina odečtů 7 od 100		[] 93	[] 86	[] 79	[] 72	[] 65	___/3
		4-5 správných odečtů - 3 body / 2-3 správně - 2 body / 1 správný - 1 bod / 0 správných - 0 bodů					
ŘEČ							
Opakujte po mně: (přesně slovo od slova)		Pouze vím, že je to Jan, kdo má dnes pomáhat. Když jsou v místnosti psi, kočka se vždy schová pod gauč.		[]	[]	___/2	
Vybavování slov. Řekněte co nejvíce slov, která začínají písmenem K, během 1 minuty.		[] _____ (N ≥ 11 slov)			___/1		
ABSTRAKCE							
Podobnost např. mezi banánem-pomerančem = ovoce		[]	vlak-bicykl	[]	hodinky-pravítko	___/2	
ODDÁLENÉ VYBAVENÍ SLOV							
Vybavení slov BEZ NÁPOVĚDY		tvář []	samet []	kostel []	kopretina []	červená []	Body se udělí pouze BEZ NÁPOVĚDY
Nepovinné		Kategoriální nápověda					
		Nápověda výběrem					
ORIENTACE							
[] datum		[] měsíc	[] rok	[] den	[] místo	[] město	___/6
© Z. Nosreddine MD		www.mocatest.org			Administrátor:		CELKEM ___/30

Subjective Memory Complaints Scale (© Ben A. Schmand)

Škála paměťových obtíží (© Ben A. Schmand)

1. Horší 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 zapomnětlivý(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. Musíte 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, Jonker C, Hooijer C, Lindeboom J. Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology*. 1996;46(1):121-5.

Skórování (scoring):

body (points)

1. Horší se vaše paměť?	0–3
2. Myslí si jiní lidé, že jste zapomnětlivý(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. Přihodilo 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

Vyplnil: proband / admin

Vyberte na každou z uvedených otázek odpověď, která nejlépe vystihuje Vaše pocity v <u>posledním týdnu</u>, a odpověď zakroužkujte, prosím.				
01.	Jste se svým životem v zásadě spokojen (a)?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
02.	Zanechal(a) jste mnoha svých činností a zájmů?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
03.	Máte pocit, že váš život je prázdný?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
04.	Nudíte se často?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
05.	Máte většinou dobrou náladu?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
06.	Obáváte se, že se Vám přihodí něco zlého?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
07.	Cítíte se většinou šťastný (á)?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
08.	Cítíte se často bezmocný (á)?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
09.	Zůstáváte raději doma, než abyste si vyšel(a) ven a dělal(a) něco nového?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
10.	Máte pocit, že máte v poslední době větší potíže s pamětí než většina lidí?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
11.	Máte pocit, že je krásné být naživu?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
12.	Cítíte se v současnosti bezcenný/á?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
13.	Cítíte se plný (á) elánu a energie?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
14.	Máte pocit, že je Vaše situace beznadějná?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
15.	Myslíte si, že většině lidí se vede lépe než Vám?	ANO	NE	<input type="checkbox"/>
Celkem				<input type="checkbox"/>

Bibliografické údaje

Jméno a příjmení autorky: Daniela Pekláková

Studijní program: Psychologie (Bc.)

Název práce: Příspěvek k validaci Schmandovy škály subjektivních stížností na kognici na české populaci zdravých osob

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

Rok dokončení práce: 2018

Počty znaků hlavního textu práce (včetně literatury, bez příloh)

Přímé citace: 313

Ostatní text: 92 207

Celkový počet znaků: 92 520

Názvy souborů umístěných na doprovodném CD

Text práce ve formátu PDF: BP_SMCS_Peklakova_260418.pdf

Text práce ve formátu DOC nebo DOCX: BP_SMCS_Peklakova_260418.docx

Další soubory: -

**Posudek vedoucího/opponenta bakalářské/diplomové práce
na Pražské vysoké škole psychosociálních studií**

Jméno a příjmení studenta: Daniela Pekláková

Obor studia: psychologie (Bc.)

Název práce: Příspěvek k validaci Schmandovy škály subjektivních stížností na kognici na české populaci zdravých osob

Vedoucí/oponent* práce: Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.

Technické parametry práce:

Počet stránek textu (bez příloh): 59 s.

Počet stránek příloh: 5 s.

Počet titulů v seznamu literatury: 71.

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)

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

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)

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

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)

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

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 – neprospěl/a

Dosažené výsledky, odborný vklad, použitelnost výsledků v praxi

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

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

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

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

1. Jaký význam přikládáte použití Schmandovy škály subjektivních stížností na kognici v diferenciálnědiagnostické praxi?
2. Jak byste klinicky interpretovala, pokud vyšetřovaná osoba dosáhne v Schmandově škále vysokých hodnot? Znamená to vždy subjektivní stížnost n kognitivní pokles?
3. Jsou získané skóry Schmandovy škály apatie zcela věrohodné, anebo je možné je zkreslit, a jak a jaké závěry z toho plynou pro diferenciálnědiagnostickou praxi?

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Klady:

- validační studie české verze škály pro subjektivní stížnost kognitivní pokles;
- průkaz přítomnosti či nepřítomnosti vazby na měřítka depresivity (GDS-15) či kognitivního výkonu (MoCA) u zdravých osob;
- porovnání objektivního a subjektivního posouzení stížnosti na paměť.

Nedostatky:

- velikost zkoumaného souboru pro normativní studii (nikoliv validační);
- obtížná zobecnitelnost výsledků pro nepřítomnost klinické populace (nedostatečný průkaz diskriminační validity), např. na amnestické mírné kognitivní poruše
- nemožnost korelovat výsledky Schmandovy škály s neuropsychologickou baterií (tj. zlatým standardem vyšetření kognitivních funkcí).
- vyšetření souboru zdravých osob (pouze anamnéza, nikoliv lékařské vyšetření)

Doporučení k obhajobě: doporučuji/nedoporučuji*

Navrhovaná klasifikace: výborně

Datum, podpis: 16. 05. 2018, Ondřej Bezdíček



* nehodící se, škrtněte

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

Autorka práce **Daniela Pekláková**
 Název práce *Příspěvek k validaci Schmandovy škály subjektivních stížností na kognici ...*
 Obor studia psychologie
 Oponent práce doc. Karel Hnilica

HODNOCENÍ PRÁCE

stupnice**

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

Práce s odbornou literaturou

Využití odborných časopiseckých zdrojů (množství)
 Využití recentních pramenů (z posledních let)
 Využití původních pramenů (nikoli sekundární literatury)
 Správnost interpretace teoretických pojmů
 Správnost interpretace metodologických pojmů
 Styl psaní, absence chyb, srozumitelnost, přehlednost, ...
 Kvalita zpracování odborné literatury (původnost, konzistence, ...)

X				
X				
X				
X				
	X			
X				
X				

Dodržování citačních norem APA

Citace pramenů (autorů) v textu
 Citace v textu (přímá, sekundární, parafrázování atp.)
 Citace pramenů v seznamu literatury
 Vytvoření seznamu literatury (úplnost, shoda s citacemi v textu, ...)

X				
				X
	X			
X				

Problém, otázky a hypotézy

Výzkumné otázky (originalita, zajímavost, ...)
 Hypotézy (srozumitelnost, vnitřní konzistence, kauzální struktura, ...)
 Teoretická relevantnost hypotéz
 Byly hypotézy formulovány před sběrem dat?
 Operacionalizace hypotéz (testovatelnost, falzifikovatelnost)

				X
X				
				X
X				
	X			

Výzkumná metoda

Pilotní studie
 Výběrový soubor (vhodnost, složení, velikost, apriorní síla testů)
 Jde o pouze jednou analyzovaný soubor? (síla, geneze hypotéz)
 Vhodnost použité výzkumné strategie pro test výzkumných hypotéz
 Jde o původní metodu/techniku/nástroj měření proměnných?
 Popis použitých technik sběru dat (dotazníků, testů atp.)
 Uvedení psychometrických vlastností použitých technik: reliabilita

				X
	X			
				X
X				
				X
X				
X				

Analýza dat

Jsou uvedeny základní deskriptivní údaje (M, SD, %, r, ...)?
 Jsou tabulky a grafy dostatečně popsány?
 Byly adekvátně testovány všechny hypotézy?
 Jsou uvedeny velikosti účinku (r, d, R², η²)?
 Jsou uvedeny informace o síle testů?
 Je provedena korekce pro počet testů?
 Jsou testy a jejich výsledky správně prezentovány?

X				
X				
	X			
X				
				X
		X		
X				

Redundantní údaje

Jsou v textu uváděny pouze nebytné tabulky a grafy?
 Jsou provedeny pouze testy týkající se hypotéz?

		X		
X				

Interpretace výsledků šetření

Jsou výsledky statistických testů správně interpretovány?
 Pokud se hypotézy nepotvrdily, je proveden rozbor možných příčin?

X				
				X

** 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – špatně (špatné provedení, absence, ...); 0 – nehodnoceno, neaplikovatelné, nekontrolováno atp.

DALŠÍ KRITÉRIA

ANO	NE	?
-----	----	---

Navazuje práce na odborné publikace školitele?
Navazuje práce na bakalářské a diplomové práce studentů PVŠPS?
Je dodržen počet předepsaných znaků?

X		
		X
X		

Podrobnější zdůvodnění hodnocení:

Pojmy, hypotézy, výzkum a jeho výsledky

Shrnutí teoretické části

Hypotézy. Autorka zaměřuje teoretické hypotézy se statistickými. U statistických hypotéz navíc není příliš šťastné vyjít od nulové hypotézy.

Data a analýzy. Autorka by měla mít na paměti, že analyzuje korelace a neměla by proto užívat kauzální jazyk; z těchto dat například nelze odhadnout, zda má něco na něco vliv.

Velké množství tabulek je redundantních, některé koeficienty by bylo vhodnější umístit pouze do textu.

Práce s odbornou literaturou

Seznam citovaných prací je na bakalářskou práci nestandardně rozsáhlý. Zpracování prací je kvalitní.

Dodržování citačních norem APA

Citace autorů v textu: Velmi dobré zvládnutí norem. Jediná opakovaná chyba: při první citaci práce od více autorů se autorka nedrží normy.

Seznam zdrojů. Seznam literatury je zpracován v souladu s normami APA. Časté jsou chyby týkající se používání kurzívy v názvu knih a časopisů.

Otázky a náměty k diskusi při obhajobě:

Vzhledem k tomu, že jde o poměrně náročnou práci, zajímal by mne názor autorky, jaký mohou mít vliv na korelace (a tedy i na vnitřní konzistenci) ne právě příznivé charakteristiky rozložení (S a K, s. 38).

Práce splňuje podmínky kladené na diplomovou práci a **doporučuji ji k obhajobě.**

Navrhovaná klasifikace: 1 - 2

Datum, podpis: 7. 8. 2018

doc. Karel Hnilica