

PRAŽSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA PSYCHOSOCIÁLNÍCH STUDIÍ



Příspěvek k validaci české verze Starksteinovy škály apatie

Martina Nikolla

Bakalářská práce

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

Studijní obor: Psychologie

Praha 2018

PRAGUE COLLEGE OF PSYCHOSOCIAL STUDIES

**A Contribution to the Validation of the Starkstein Apathy
Scale Czech Version**

Martina Nikolla

The Bachelor Thesis

The Bachelor Thesis Work Supervisor: Mgr. Ondřej Bezdíček, PhD.

Prague 2018

Poděkování

Ráda bych v první řadě poděkovala panu Mgr. Ondřeji Bezdíčkovi, PhD. za více než trpělivý a pečlivý přístup ve vedení této bakalářské práce, za cenné rady, připomínky a podporu.

Dále děkuji své rodině a přátelům za trpělivost a podporu při studiu i tvorbě této práce. Děkuji všem, kteří se zúčastnili výzkumu, a svou ochotou a časem velkou měrou přispěli k realizaci této práce.

Speciální poděkování patří kolegům Bc. Filipovi Havlíkovi za to, že si vždy našel chvílku na poskytnutí konzultace, a Bc. Lucii Vovsové, bez jejíž podpory bych nedostudovala.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně, že jsem řádně citovala všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne

.....

Abstrakt

Apatie označuje soubor charakteristik prožívání a chování, které mohou být v hojně míře zastoupeny v důsledku neuropsychiatrických onemocnění. Apatický syndrom bývá často zaměňován s depresivní poruchou a jeho správná diagnostika je významná především v kontextu neuropsychiatrických onemocnění. Například u Parkinsonovy choroby je apatie izolovaným syndromem, projevujícím se již v raných fázích tohoto onemocnění. Z doposud používaných měřítek apatie byla pro své vlastnosti vybrána Starksteinova škála apatie (SAS), která nemá v ČR normativní data na zdravé populaci. Cílem této práce bylo tato data získat a umožnit tak využití SAS v ČR. Do studie byly zařazeny zdravé osoby ve věku od 18 do 86 let (N=127). Dále jsme zkoumali vztah mezi demografickými proměnnými a výsledky SAS. Věk a vzdělání neměly vazbu na SAS, zatímco muži skórovali v průměru významně výše než ženy. Úroveň vnitřní konzistence SAS vyšla v hodnotě 0,81 Cronbachovy alfy. Prokázali jsme dále konvergentní validitu SAS s BDI-II ($\rho = 0,498$) a FAQ ($\rho = 0,416$), a divergentní validitu se STAI (STAI-X1 $\rho = -0,119$, STAI-X2 $\rho = -0,166$). SAS se ukázala být reliabilním a validním nástrojem pro měření apatie.

Klíčová slova: apatie, Starksteinova škála apatie, SAS, validita, reliabilita

Abstract

Apathy is a set of characteristics of feeling and behaviour, which can be frequently present as a consequence of neuropsychiatric illnesses. The apathetic syndrome tends to be mistaken for a depressive disorder but its correct diagnosis is important especially in the context of neuropsychiatric illnesses. For example, apathy is an isolated syndrome of the Parkinson's disease, which tends to manifest even in the early stages of the disease. Of the presently used measurement techniques, the Starkenstein apathy scale (SAS) was chosen for its characteristics. This scale, however, does not have any normative data from the healthy population of the Czech Republic. The aim of this thesis is to collect such data and thus enable the use of SAS in the Czech Republic. Healthy persons between the ages 18 and 65 (N=127) were chosen for the study. Furthermore, we explored the relationship between demographic variables and the results of SAS. Age and education had no correlation with the SAS results, while men scored significantly differently from women. The level of inner consistency of SAS turned out to be 0.81 of Cronbach's alpha. We further proved the convergent validity of SAS with BDI-II ($\rho = 0.498$) and FAQ ($\rho = 0.416$), and the divergent validity with STAI (STAI-X1 $\rho = -0.119$, STAI-X2 $\rho = -0.166$). SAS was proven to be a reliable and valid tool for the measurement of apathy.

Key words: apathy, Starkstein Apathy Scale, SAS, validity, reliability

OBSAH

Seznam použitých zkratek	9
ÚVOD.....	10
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 Apatie	12
1.1 Definice apatie	12
1.2 Klasifikace a diagnostická kritéria apatie	14
1.2.1 Diagnostická kritéria.....	15
1.3 Symptomy	16
1.4 Fyziologické a strukturální změny při apatii	17
1.5 Diferenciace deprese a apatie.....	18
1.5.1 Depresivní porucha.....	18
1.5.2 Apatický syndrom	19
1.5.3 Srovnání depresivního a apatického syndromu	19
1.6 Diferenciální diagnostika	21
1.6.1 Schizofrenie	21
1.6.2 Neurokognitivní poruchy.....	23
1.6.3 Abulie	25
2 Diagnostické nástroje pro měření apatie	27
2.1 Historie.....	27
2.2 Přehled nejvýznamnějších metod měření apatie.....	28
2.2.1 Apathy Evaluation Scale	28
2.2.2 Apathy Inventory	29
2.2.3 Lille Apathy Rating Scale.....	30
2.2.4 Neuropsychiatric Inventory	30
3 Starksteinova škála apatie	31
3.1 Popis SAS	31
3.1.1 Reliabilita	31
3.1.2 Validita	32
3.2 Administrace a skórování	33
3.3 Přínos metody	33
II. EMPIRICKÁ ČÁST	34
4 Cíle a hypotézy výzkumu	35

4.1	Cíle výzkumu	35
4.2	Výzkumné hypotézy	35
5	Metodologie	36
5.1	Sběr dat	36
5.2	Demografické proměnné.....	36
5.3	Postup.....	37
6	Výsledky.....	38
6.1	Statistická analýza dat.....	38
6.2	Deskriptivní statistika	38
6.2.1	Položky Starksteinovy škály apatie	38
6.2.1	Celková skóre SAS, FAQ, STAI, BDI-II	39
6.3	Normalita rozložení	40
6.4	Vnitřní konzistence	40
6.5	Korelace s demografickými proměnnými.....	41
6.6	Validita.....	42
6.6.1	Konvergentní validita	43
6.6.2	Divergentní validita	43
6.6.3	Konstruktová validita	43
6.7	Regresní analýza	44
6.8	Percentilové výsledky	45
7	Diskuze.....	46
	ZÁVĚR.....	50
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	51
	Seznam tabulek a obrázků	57
	Seznam příloh.....	58

Seznam použitých zkratk

AES = Apathy Evaluation Scale (Marinova škála apatie)

ACh = Alzheimerova choroba

AI = Apathy Inventory (inventář apatie)

BDI-II = Beck Depression Inventory (Beckova škála deprese)

DSM-V = Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5. Edition
(Diagnostický a statistický manuál mentálních poruch, 5. edice)

FAQ = Functional Activities Questionnaire (Inventář funkčního stavu)

FTD = frontotemporální demence

HCh = Huntingtonova choroba

LARS = Lille Apathy Rating Scale

MKN-10 = Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize

MKP = mírná kognitivní porucha

NPI = Neuropsychiatric Inventory

PCh = Parkinsonova choroba

PSP = progresivní supranukleární paralýza

SAS = Starkstein Apathy Scale (Starksteinova škála apatie)

STAI = State-Trait Anxiety Inventory (Dotazník na úzkost a úzkostnost)

ÚVOD

Neuropsychiatrické projevy psychiatrických, somatických i neurologických onemocnění, jako je například depresivní či úzkostný syndrom, již dokážeme s pomocí validovaných testů a baterií s jistotou mírou přesnosti měřit. Metody k měření apatického syndromu ale v ČR chybí.

Jednou z nejpoužívanějších škál pro měření apatie je Starksteinova škála apatie (dále SAS). Validace Starksteinovy škály apatie v české verzi dosud nebyla provedena. SAS může být dalším nástrojem pro přesnější diagnostiku neuropsychiatrických projevů u různých onemocnění. Protože apatie může být přítomna jako izolovaný syndrom již během raných fází např. demence u Parkinsonovy choroby (dále PCh; Martínez-Horta et al., 2013), je možné tyto poznatky užít v časně diagnostice tohoto onemocnění. V případech diagnostiky neurodegenerativních onemocnění – stejně jako u jiných nemocí platí – že včasná diagnostika a správná indikace léčby může pacientům zpomalit průběh choroby, a tím zkvalitnit jejich život. Touto prací bych ráda přispěla k validaci české verze SAS.

V teoretické části budou popsány základní pojmy a problémy týkající se apatie. V první kapitole se zaměřuji na různé definice apatie, navržená diagnostická kritéria pro její nosologii, a popis symptomatiky apatických projevů. Dále jsou popsány studie, zabývající se sledováním strukturálních změn v mozku při apatických projevech. Samostatná podkapitola se věnuje poměrně složité problematice diferenciaci apatie od deprese. Poslední podkapitola pojednává o diferenciální diagnostice. Druhá kapitola popisuje historii poznatků o apatii, a vývoj jejího měření. Budou představeny jiné škály měřící apatii. Ve třetí kapitole bude představena SAS, a budou popsány psychometrické vlastnosti originální škály. Je zde také popsáno, jak se SAS administruje, a krátce shrnut hlavní přínos této metody.

V empirické části jsem formulovala výzkumné hypotézy a cíle. V páté kapitole popisují, jakým způsobem byl výzkum realizován a jaká byla kritéria výběru účastníků. Je zde popsán výzkumný vzorek a postup práce se získanými daty.

V šesté kapitole je představena metodologie a výsledky výzkumu získané statistickou analýzou. Po výsledcích následuje poslední část práce, diskuze, ve které jsou zhodnoceny a interpretovány výsledky validace SAS.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 Apatie

Apatie získává rostoucí pozornost kvůli účinkům na emoce, chování a kognitivní funkce. Je jedním z projevů hned několika neuropsychiatrických onemocnění, a u některých se dokonce jeví být distinktivním symptomem. Přes velké množství psychologických, psychiatrických i neurologických studií o apatii, které dokládají výhradní postavení mezi ostatními neuropsychiatrickými poruchami, nebyla apatie stále zařazena do Mezinárodní klasifikace nemocí (dále MKN-10) ani do Diagnostického a statistického manuálu (dále DSM-V) Americké psychologické asociace.

Zavedení míry průměrných projevů apatie na české populaci dosud chybí. Česká validace dotazníku o apatii může v důsledku přispět k měření a správné klasifikaci míry apatie u pacientů s neuropsychiatrickými a neurodegenerativními onemocněními.

Pro plné porozumění významu měření apatie je důležité přednést přehled znaků a příznaků apatie, její klasifikaci a diferenciální diagnostiku. V následujících kapitolách bude apatie definována, bude vysvětlena klasifikace, diagnostika a vymezení od deprese, se kterou je apatie často sjednocována, a budou popsány symptomy, biologické rysy a diferenciální diagnostika.

1.1 Definice apatie

Slovo apatie pochází z řeckého *pathos* = vášně. Předpona *a-* značí negaci, *a-pathos* tedy znamená bez vášně, bez emocí. Často je apatie popisována jako nedostatečná emotivita a zájem. Pro klinické účely ale tato obecná definice zcela nepostačuje, protože je nepřesná.

Dle R.S. Marina je apatie primárně stavem nedostatku motivace. Snížená motivace ale není přičítána snížené úrovni vědomí, intelektuálnímu deficitu nebo emocionálnímu strachu. Marin tedy apatii definuje jako sníženou motivaci bez změny vědomí, kognitivního oslabení či emocionální tísně (Marin, 1990).

V dalším článku z roku 1996 R.S. Marin upřesňuje definici apatie jako nemoci zahrnující nedostatečné volní, na cíl zaměřené chování (Marin, 1996).

Levy a Czernecky ale upozorňují na nedostatky této definice, týkající se úbytku motivace. Je obtížné definovat motivaci, neboť se jedná o psychologický koncept, který

přesahuje hned několik různých teorií od behaviorální po sociální psychologii. Navrhují tedy definovat apatii jako kvantitativní redukci samostatně generovaného volního a účelového chování (Levy & Czernecky, 2006).

Definice Stusse et al., popisující motivaci jako nepřítomnost reakcí na podněty a nedostatek samostatně iniciované akce, dovoluje objektivně měřit chování. Je tedy vhodnější pro klinické účely (Stuss, Van Reekum & Murphy, 2000).

V DSM-V není apatie definována jako samostatná porucha, ale jako doprovodný symptom u neurokognitivních poruch. Apatie je zde popsána jako snížená motivace s ubývajícím chováním vedoucím k cíli, doprovázená poklesem emoční reaktivity (DSM-V, s. 607). Apatie je v DSM-V zmíněna u separační úzkostné poruchy (DSM-V, s. 191), agorafobie (s. 221), depersonalizace a derealizace (s. 305), inhalační intoxikace (s. 538), intoxikace opioidy (s. 546), u deliria (s. 600), vážných i mírných neurokognitivních poruch (s. 607), kognitivních poruch vzniklých po úrazu hlavy (s. 627), a u změn osobnosti vzniklých jinou nemocí (s. 682). O diferenciální diagnostice pojednává hlouběji kapitola 1.6. Zde je ale nutné upozornit na to, že apatie se sice možná projevuje jako součást výše popsaných onemocnění, ale je také nutné ji studovat jako samostatný patofyziologický model, bez souvislostí s onemocněními, při kterých se může objevit.

Apatie je často spojována a zaměňována s depresivním syndromem. Výzkumy Jeffreyho Cummingse et al. ale prokázaly, že se jedná o dva různé syndromy, které jsou oba poměrně časté u neurodegenerativních i neuropsychiatrických onemocnění. R. Marin ve své studii z roku 1990 zjistil, že korelace mezi celkovým skóre škály apatie (Apathy Evaluation Scale, AES) a Hamiltonovy škály deprese (HamD) není signifikantní (Marin, 1990) Apatie a deprese se dokonce jeví jako distinktivní specifika neurodegenerativních chorob. Například pacienti s Alzheimerovou chorobou (dále Ach), frontotemporální demencí (dále FTD) či progresivní supranukleární paralýzou (dále PSP) vykazovali dle J. Cummingse často těžkou apatii, kdežto u pacientů s Parkinsonovou chorobou (dále PCh) či Huntingtonovou chorobou (dále HCh) převládal syndrom deprese. Deprese je popsána typicky u pacientů s narušením levého frontálního laloku, zatímco apatie u narušení středního prefrontálního laloku a předních temporálních paralimbických oblastí, zejména amygdaly a příbuzných struktur (Cummings et al., 1998). Existují tedy také neurologická a neuropsychiatrická propojení apatie a demence s neurodegenerativními onemocněními.

Pro účely této práce se autorka přiklání k definici Roberta Marina, protože se na základě studií ukazuje, že apatie nejvíce zasahuje právě motivaci, na cíl zaměřené chování, a kognitivní funkce s těmito oblastmi související. Na základě toho bude nadále v textu nahlíženo na apatii v tomto kontextu, pokud nebude řečeno jinak.

1.2 Klasifikace a diagnostická kritéria apatie

Jak bylo výše naznačeno, v klasifikačních systémech DSM-V ani MKN-10 nebyla dosud apatie zařazena jako samostatný syndrom, ale pouze doprovodný jev některých poruch.

Podle Marina a Wilkoszové patří apatie (spolu s abulií a akinetickým mutismem) do skupiny poruch, kterou označují jako „poruchy snížené motivace“ (Disorders of Diminished Motivation). Tyto poruchy se projevují zejména u pacientů po traumatu mozku (Marin, Wilkosz, 2005).

Starkstein, Petracca et al. navrhli pro apatii diagnostická kritéria. Apatie se vyznačuje nedostatkem motivace vzhledem k předchozímu stavu pacienta a jeho fungování, nebo vzhledem k jeho věku a kultuře – uvedeno subjektivně nebo vyplývá z pozorování ostatních lidí v okolí pacienta. Dále je nutná přítomnost alespoň jednoho symptomu, patřícího do tří hlavních okruhů – na cíl zaměřené chování, na cíl zaměřená kognice a emotivita.

Na cíl zaměřené chování: a) nedostatek úsilí, b) závislost na struktuře činnosti od ostatních.

Na cíl zaměřená kognice: a) nedostatečný zájem učit se nové věci nebo nabývat nových zkušeností, b) nedostatek obav o osobní záležitosti

Emotivita: a) neměnicí se afektivita, b) nedostatečná emocionální odezva na pozitivní i negativní události.

Tyto symptomy způsobují pacientovi klinicky významné potíže nebo poruchy ve společenských, profesních nebo jiných důležitých oblastech fungování. Příznaky nejsou důsledkem snížené úrovně vědomí nebo přímých fyziologických účinků např. vlivem užívání medikace (Starkstein, Petracca et al., 2001).

1.2.1 Diagnostická kritéria

Robert et al. vymezují kritéria A, B, C a D, která by měl pacient pro diagnostiku apatie splnit. Tato kritéria jsou velmi konkrétní, činí apatii lépe diagnostikovatelnou a otevírají možnosti pro její nosologii.

A: ztráta nebo snížení motivace ve srovnání s předchozím pacientovým fungováním, bez souvislosti s jeho věkem či kulturou. Tyto změny pacient popisuje sám, nebo jsou popsány pacientovým okolím.

B: přítomnost alespoň jednoho symptomu v alespoň dvou ze tří následujících doménách, v časovém obzoru minimálně 4 týdnů a trvajících doteď.

Doména B1: Chování.

Ztráta nebo zmírněné chování vedoucí k cíli, prokázáno alespoň jedním projevem:

Ztráta iniciativy – pacient je neiniciativní, např. v zahájení konverzace, provádění základních každodenních úkolů, ve vyhledávání společenských aktivit, v komunikaci při výběru.

Ztráta reaktivity – ztráta chování stimulovaného prostředím, např. reakce na konverzaci, účast na společenských aktivitách, aj.

Doména B2: Kognice.

Ztráta či zmenšení na cíl zaměřené kognitivní aktivity:

Ztráta iniciativy – ztráta spontánních myšlenek a zvědavosti pro nové i rutinní události (např. náročné úkoly, aktuální zprávy, společenské příležitosti, osobní, rodinné i společenské záležitosti);

Ztráta odpovědnosti: Ztráta nápadů stimulovaných prostředím a zvědavosti pro rutinní a nové události (např. v domově, v sousedství nebo v komunitě).

Doména B3: Emoce.

Ztráta emotivity nebo zmenšená emotivita

Ztráta iniciativy: ztráta spontánních emocí, pozorovaných nebo hlášených (např. Subjektivní pocit slabých nebo nepřítomných emocí nebo pozorování ostatními);

Ztráta reaktivity: Ztráta emoční reakce na pozitivní nebo negativní podněty nebo události (např. pozorovatel podává hlášení o neměnicí se

nebo o malé emocionální reakci na vzrušující události, osobní ztrátu, vážné nemoci, emocionálně nenáročné novinky).

C: kritéria A a B způsobují pacientovi významné obtíže v osobních, sociálních, pracovních nebo jiných důležitých funkčních oblastech.

D: symptomy v kritériích A a B nelze vysvětlit některým z následujících faktorů: fyzické postižení (např. slepota a ztráta sluchu), motorické postižení, snížená úroveň vědomí nebo přímé fyziologické účinky látky – medikace, návykové látky (Robert et al., 2010).

1.3 Symptomy

Robert et al. navrhují symptomy apatie rozdělit do tří hlavních oblastí – afektivní, behaviorální a kognitivní. Afektivní apatie se může projevit příznaky jako je lhostejnost nebo nedostatečná empatie. Behaviorální apatie se projevuje neklidem a nutností výzvy k zahájení fyzické aktivity zvenčí. Kognitivní apatie se týká inaktivace cíleně orientované kognitivní činnosti, která se projevuje například požadavkem pomoci při zahájení duševní činnosti nebo slovního projevu (Robert et al., 2002; Marin, 1991 in Chow et al., 2009).

Stanton a Carson mezi hlavní symptomy apatie řadí sníženou iniciativu, snížený zájem a úbytek emoční reaktivity. Další symptomy, které se mohou objevit, jsou např. úbytek úsilí, závislost na osobách v okolí ve strukturování vlastní aktivity, úbytek zájmu učít se nové věci nebo zažít něco nového, a také snížený zájem o vlastní osobní problémy. V oblasti emotivity se může apatie projevit neměnicí se afektivitou nebo nedostatkem emočních reakcí na pozitivní a negativní události.

Dále Stanton a Carson poukazují na to, že pacienti s apatií ani osoby, které o ně pečují, si symptomů nemusejí být vědomi. Buď je vůbec nepostřehnou, nebo je nevnímají jako problematické. Projevy apatie mohou být zaměňovány například za lenost nebo nevyhnutelnou reakci na jejich nemoc (apatie se objevuje při řadě nemocí, viz diferenciální diagnostika). Je proto pro správné rozpoznání příznaků důležité pokládat pacientům i jejich pečujícím specifické otázky (Stanton and Carson, 2016).

1.4 Fyziologické a strukturální změny při apatii

Apatie se může objevit v rámci mnoha neurologických poruch, ale společný jmenovatel všech je narušení frontálních laloků nebo subkortikálních struktur (Stanton & Carson, 2016; Stuss et al., 2000).

Léze v čelních lalocích, thalamu nebo bazálních gangliích mohou být dostatečné k vyvolání apatie, v souladu s úlohou těchto oblastí mozku v normálním cílovém chování a emocionálním zpracování (Stanton & Carson, 2016).

Výzkumy užívající strukturální zobrazení mozku pro zjištění neuroanatomických korelátů apatie referují o existující souvislosti se ztrátou objemu v oblastech zahrnujících čelní pól, orbitofrontální korové oblasti, insula, přední cingulární kortex a dorsolaterální prefrontální kortex. Různé symptomy apatie (snížená iniciativa, emoční potlačení) mohou souviset se zřetelnými vzorci frontální atrofie (Apostolova et al., 2007; Marshall et al., 2007; Stanton et al., 2013; Stanton & Carson, 2016).

Z fyziopatologického hlediska je nejčastější příčinou apatie i podle Dujardina et al. (2007) dysfunkce předních laloků, vzniklá buď přímou lézí frontálního kortexu, nebo poškozením oblastí těsně spjatých s frontálním kortexem, jako jsou např. bazální ganglia. Zdá se, že přední subkortikální okruh je často zahrnut v patologických situacích, které mají za následek apatii (Dujardin et al., 2007).

Jak bylo popsáno výše, při apatii dochází k narušení „goal-directed behavior“, tedy na cíl zaměřeného chování, a proto neurologicky apatie souvisí se všemi vnitřními determinanty, které mají nějakým způsobem vliv na záměr jednat – plán akce, zahájení, provedení, atd. Apatie tedy může vzniknout narušením kteréhokoliv centra v mozku, jež má za úkol některý z kroků cíleného chování (Levy a Dubois, 2006).

Stuss et al. navrhli v souladu s tímto pojetím rozlišovat mezi třemi druhy apatie podle oblastí, které jsou narušeny: emocionální, kognitivní a behaviorální (Stuss et al., 2000).

1.5 Diferenciace deprese a apatie

Rozlišit tyto dvě poruchy je poměrně složité, protože se symptomy obou poruch značně překrývají.

Apatie se může objevit jako doprovodný symptom deprese, ale může se také vyskytovat samostatně. Základně můžeme tyto dvě poruchy rozlišit podle oblastí fungování, které jsou jimi narušeny. Deprese je porucha emotivity, kdežto apatie narušuje převážně motivaci (Marin & Wilkosz, 2005). V následujících podkapitolách budou obě poruchy vysvětleny zvlášť na úrovni symptomů, a poté budou srovnány v podobnostech a odlišnostech.

1.5.1 Depresivní porucha

Mezi depresivní poruchy MKN-10 řadí depresivní fázi a periodickou depresivní poruchu, obě zařazené do skupiny afektivních poruch F 30-39. Depresivní fáze může být lehké, střední, nebo těžké formy. Narušuje energii, náladu, pozornost, spánek, chuť k jídlu, libido, sebehodnocení a sebedůvěru. Periodická depresivní porucha se vyznačuje opakovanými depresivními fázemi, s možnými občasnými výkyvy do opačného extrému - mánie (MKN-10, s. 211-212).

DSM-V mezi depresivní poruchy řadí vážnou depresivní poruchu (vystupňovanou podle množství opakování a hloubky), dystymickou poruchu, premenstruální dysforickou poruchu, depresivní poruchu navozenou užíváním návykových látek či léků a nespecifikovanou depresivní poruchu. Společnými znaky všech vyjmenovaných depresivních poruch jsou pocity smutku a prázdnoty, podrážděnost, tělesné a kognitivní změny narušující každodenní fungování. Tyto poruchy odlišuje doba trvání, načasování a etiologie (DSM-V, s. 155).

Klasické depresivní stavy v DSM-V představuje vážná depresivní porucha. Tuto poruchu charakterizuje depresivní nálada, markantně snížený zájem, značný úbytek nebo naopak příbytek hmotnosti, insomnie nebo hypersomnie, únava a ztráta energie, pocity bezcennosti a viny, zmenšená schopnost přemýšlet a soustředit se, nerozhodnost, myšlenky na smrt, suicidální myšlenky i suicidální pokusy (DSM-V, s. 161).

1.5.2 Apatický syndrom

Jak bylo výše vysvětleno, apatie se vyznačuje poklesem motivace, iniciativy, méně častého chování směřující k cíli, a mimo jiné také nižší emocionální odpovědí na události.

R. Marin navrhuje několik důkazů pro to, že o apatii bychom měli hovořit jako o syndromu. Existuje hned několik poruch, které byly popsány takovým způsobem, že celkový klinický obraz může být specifikován jako skupina symptomů, které mohou být charakterizovány jako apatické. Poukazuje zde na Bleulerův popis ztráty afektivity pozorované u schizofreniků, kdy pacienti sedí dlouhé hodiny na stejném místě bez výrazu ve tváři, shrbení a neteční. Nestarají se o své osobní záležitosti, nechávají se převlékat od pečovatелů, nechávají se odvádět z jejich obvyklého místa do společné jídelny a zase zpět bez známek spokojenosti či nespokojenosti (Bleuler, 1950; in Marin, 1991). To, že schizofrenie úzce souvisí s apatií, je blíže popsáno v kapitole o diferenciální diagnostice. Každopádně, R. Marin dle autorky tímto chtěl naznačit, že apatie má své konkrétní příznaky, jako každá jiná porucha.

Apatie je syndrom, vycházející ze symptomů, které mají biologické koreláty. Narušení mechanismů ve frontálním laloku způsobuje apatii, viz kapitola 1.4 Fyziologické a strukturální změny při apatii (Marin, 1991).

1.5.3 Srovnání depresivního a apatického syndromu

Mezi symptomy deprese se společně se smutnou náladou řadí ztráta zájmu a zmenšená aktivita. Mimo jiné ale depresi charakterizuje anhedonie, neschopnost cítit radost, a prožitek anhedonie je popisován depresivními pacienty jako velmi negativní (Stanton & Carson, 2016). To je v přímém kontrastu s prožíváním apatie, kdy jedincova schopnost pociťovat emoce značně klesá.

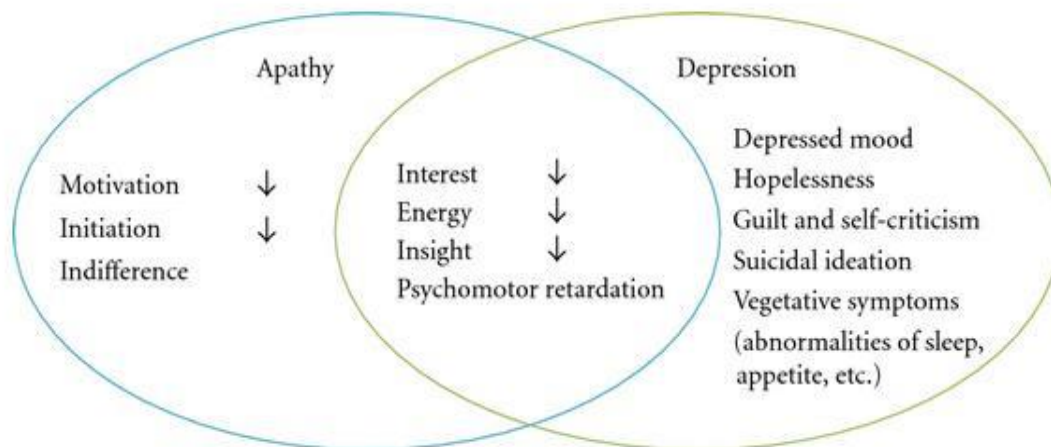
Starkstein et al. pozorovali frekvenci výskytu apatie u pacientů po mozkové mrtvici, kteří měli depresivní poruchu, nebo trpěli pouze středně těžkými depresivními projevy bez toho, že splnili kritéria pro syndrom deprese, anebo nebo depresi neměli. 23 % pozorovaných pacientů vykazovalo apatii. Apatiíti pacienti byli vyššího věku, trpěli více depresivní poruchou, měli vážnější fyzické či kognitivní postižení a byly jim nalezeny léze v posteriorní části capsula interna. V této studii se u pozorovaných pacientů více vyskytovala apatie u těch, kteří trpěli těžkou depresí, ale ne u těch se

středně těžkou depresí nebo bez deprese (Starkstein et al., 1993). Tato studie dokládá, že apatie stále zůstává značně spojená s těžkými depresemi.

Apatie se ale vyskytuje i jako samostatný syndrom, jak bylo vysvětleno výše v kap. 1.5.2.

Junko a Mimura nabízejí přehledné grafické znázornění (Obrázek 1), kde jsou vysvětleny hlavní symptomy apatie i depresivní poruchy zvlášť, a poté i společné symptomy obou poruch, které se překrývají.

Symptomy depresivní poruchy jsou zde popsány následovně: depresivní nálada, beznaděj, pocity viny a sebekritika, suicidální myšlenky, vegetativní symptomy (abnormality ve spánku, chuti k jídlu, a další). Apatie bez deprese je podle těchto autorů snižená motivace, snižená iniciativa a lhostejnost. Co mají obě poruchy společné, je snížený zájem, snižená energie, nižší schopnost vhledu a psychické i motorické zaostávání (Junko & Mimura, 2011).



Obrázek 1: Symptomy apatie a deprese (Junko & Mimura, 2011)

Cummings et al. poukazují na fakt, že apatie i depresivní porucha mohou být distinktivními symptomy určitých onemocnění. Deprese bez apatie se objevuje často například u PCh. Apatie bez deprese je častá u pacientů s PSP (Levy, Cummings et al., 1998).

1.6 Diferenciální diagnostika

Apatie se objevuje jako projev četných psychiatrických a neurologických poruch a onemocnění. Podle T. Chase se apatie týká nemalého zlomku pacientů s depresivní poruchou, a to převážně pacientů vyššího věku s narušením exekutivních funkcí (Feil et al., 2003; in Chase, 2011). Chase dále odkazuje na studie, které tvrdí, že apatie je jedním z negativních příznaků schizofrenie (Kiang et al., 2003; Roth et al., 2004; Faerden et al., 2009). Apatie také často provází neurodegenerativní poruchy, vzniklé na základě narušení mozkové kůry a bazálních ganglií (Chase, 2011).

V následujících podkapitolách budou popsány a vysvětleny poruchy, u kterých se apatie nejčastěji objevuje. Nejvíce studií je zaměřeno na vztah apatie k neurodegenerativním poruchám a k depresi. Diferenciace deprese a apatie je blíže popsána v kapitole 1.5. V této kapitole bude vylíčen vztah apatie se schizofrenií a neurokognitivními poruchami. Apatie je někdy zaměňována či sjednocována také s abulií, a proto byla abulii také přidělena zvláštní podkapitola.

1.6.1 Schizofrenie

Schizofrenie je vážné onemocnění, definováno v DSM-V jako abnormalita v jedné nebo více z těchto oblastí: bludy, halucinace, dezorganizované myšlení (řeč), značně dezorganizovaná motorika včetně katatonie a negativní symptomy (DSM-V, s. 87).

Bludy jsou charakterizovány jako logicky nevyvratitelná přesvědčení, která mohou být perzekučního, referenčního, megalomaničského, erotomaničského, nihilistického či somatického typu (DSM-V, s. 87).

Halucinace jsou zážitky podobné vnímání, které se ale děje bez objektivní existence vnějšího podnětu. Halucinace se týkají smyslů, pacient tedy může mít halucinace kterékoli smyslové modality. Nejčastější jsou halucinace sluchové (DSM-V, s. 87).

Dezorganizované myšlení poznáme hlavně z pacientova řečového projevu, a to v podobě rychlého přepínání mezi tématy nebo odpovědí nesouvisejících s otázkami, které pacientovi pokládáme. Někdy může řeč být i nepochopitelná a nesrozumitelná, a může připomínat receptivní afázii kvůli tzv. „slovnímu salátu“ (DSM-V, s. 88).

Pod dezorganizovanými nebo abnormálními motorickými projevy si můžeme představit širokou škálu projevů, jako je dětinskost či katatonie a k ní patřící stereotypní pohyby, stupor, grimasy, mutismus, ozvěna řeči, nebo katatonické vzrušení, tj. bezúčelná a nadměrná motorická aktivita (DSM-V, s. 88).

Mezi negativní symptomy patří zejména snížené projevování emocí a snížená iniciativa provádět smysluplné aktivity (avolice). Dalšími negativními symptomy mohou být nelogičnost řečového projevu, anhedonie a asocialita (DSM-V, s. 88).

Pro diagnostiku schizofrenie je podle DSM-V potřeba, aby se u pacienta projeví 2 a více výše zmíněných symptomů – bludy, halucinace, dezorganizované myšlení, dezorganizovaná motorika nebo negativní symptomy. Alespoň 6 měsíců musí být narušeno fungování v důležitých životních oblastech pacienta (práce, vztahy, péče o sebe), a v těchto šesti měsících musí alespoň po dobu 1 měsíce pacient zažívat některé z projevů popsaných výše. Porucha nesmí být způsobena efekty léků či drog, či jinou nemocí (DSM-V, s. 99).

Podle MKN-10 schizofrenii charakterizuje deformace myšlení a vnímání. MKN-10 rozlišuje typy schizofrenie na paranoidní (typická persekčními bludy a sluchovými halucinacemi), hebefrenní (se zřetelnou plochostí v afektivitě), katatonní (typickou strnulým postoj), nediferencovanou, reziduální (chronifikovanou) a simplexní (ztráta vůle, emoční oploštělost, neschopnost zapadnout) (MKN-10, s. 202-204).

Stanton a Carson (2016) poukazují na možné splývání některých apatických a schizofrenických symptomů. Obzvláště u negativních příznaků schizofrenie vidíme jisté podobnosti s apatií. Například avolice je podle Stanton a Carsona ekvivalentem behaviorální apatie, tedy sníženou iniciativou. Asocialita může značit nedostatek zájmu (o ostatní osoby), což je jedním z hlavních rysů apatie. Emoční oploštělost je jedním z projevů jak schizofrenie, tak i apatie (Stanton & Carson, 2016).

Starkstein a Leentjens dokonce ve svém článku navrhuje, že apatie by mohla být klíčovým kritériem pro to, zda budou pacienti se schizofrenií schopni normálního fungování v každodenním životě. Autoři odkazují na studii Kianga et al., kteří zjistili, že apatie je největším prediktorem zhoršeného fungování těchto pacientů v běžných aktivitách. Pacienti si totiž uvědomují, že jsou apatičtí, a dle jejich tvrzení je apatie ze všech symptomů nejvíce obtěžující (Kiang et al., 2003; in Starkstein & Leentjens,

2008). Na druhou stranu, symptomy apatie může u schizofreniků způsobit např. medikace (neuroleptika), psychotická epizoda sama o sobě (např. neschopnost pracovat kvůli halucinacím a bludům), kontext pacientovy životní situace (nedostatečná podpora jeho nejbližších), nebo kombinace těchto faktorů (Starkstein & Leentjens, 2008).

Zajímavé poznatky přináší výsledky studie Stéphana Raffarda. Ukázalo se, že pacienti se schizofrenií si nejsou schopni představit vlastní budoucnost v pozitivním kontextu, a to právě kvůli apatii. Tito pacienti měli problémy s motivací při snaze udělat něco pro dosažení svých osobních životních cílů (Raffard et al., 2013).

1.6.2 Neurokognitivní poruchy

DSM-V řadí do skupiny neurokognitivních poruch delirium, vážnou a mírnou neurokognitivní poruchu.

Delirium je porucha pozornosti a vědomí, projevující se sníženou schopností řídit, zaměřit, udržet a přesouvat pozornost, a zhoršenou schopností orientace v prostoru. Mezi diagnostická kritéria pro delirium patří rychlý nástup poruchy (v řádu hodin až dnů) a projevy další poruchy v kognici (týkající se např. paměti, vnímání, vizuoprostorových schopností, dezorientace nebo řeči). Zároveň by pacient neměl mít diagnostikovanou žádnou jinou (ať již existující, nebo rozvíjející se) neurokognitivní poruchu, a vliv toxinů, drog, léků či jiných zdravotních obtíží v minulosti pacienta (DSM-V, s. 596).

Vážná neurokognitivní porucha se vyznačuje značným poklesem výkonnosti v jedné nebo více oblastech kognice (komplexní pozornost, exekutivní funkce, učení a paměť, jazyk, percepčně-motorické funkce nebo sociální kognice). Tento pokles je pozorován samotným pacientem, osobami z pacientova okolí nebo lékařem či psychologem. Pacient je při každodenních aktivitách závislý na pomoci ostatních. Tyto kognitivní deficity nemají souvislost s delirantními stavy, ani je nelze vysvětlit jinou mentální poruchou. Vážné kognitivní poruchy souvisejí přímo s ACh, FTD, demencí s Lewyho tělísky, vaskulární demencí, následky intrakraniálního poranění, následky užívání návykových látek či léků, infekcí HIV, prionovými chorobami, PCh a HCh (DSM-V, s. 602-603).

Mírná kognitivní porucha se také vyznačuje poklesem funkčnosti kognitivních oblastí typu paměť, pozornost, exekutivní funkce, učení, aj. Ani zde by neměla

existovat spojitost s delirantními stavy ani jinou duševní chorobou. Stejně jako větší kognitivní poruchy, i mírná kognitivní porucha se může objevit u ACh, PCh a HCh, FTD, demence s Lewyho tělísky, vaskulární demence a prionových chorob, dále po úrazu hlavy, v důsledku užívání drog, alkoholu či medikace a infekce HIV. Také musí být změny pozorovány pacientem, jeho okolím nebo lékařem či psychologem, na rozdíl od větších kognitivních poruch ale nezasahují do schopností pacienta obstarat své každodenní potřeby. Pacienti tyto aktivity zvládají s menšími obtížemi (DSM-V, s. 605).

Specifické pro tyto poruchy jsou podle DSM-V možné psychotické projevy (obzvláště v ACh, FTD a demenci s Lewyho tělísky), a to zejména v podobě paranoidních bludů a halucinací. Dále se mohou při neurokognitivních poruchách projevit poruchy nálady – deprese, euforie a úzkost. Častá je také porucha spánku – hypersomnie, insomnie, poruchy cirkadiálního rytmu.

V DSM-V je u neurokognitivních poruch věnován odstavec i apatii. Apatie je dle manuálu běžným příznakem mírné i větší kognitivní poruchy. Je pozorována zejména v důsledku ACh a FTD. Dle DSM lze apatii pozorovat již od rozvoje neurokognitivní poruchy, kdy pacient ztrácí motivaci provádět každodenní činnosti a záliby kvůli zhoršení svého stavu (DSM-V, s. 606-607).

Neuropsychiatrické projevy apatie lze pozorovat i u řady organických poruch dle MKN-10. Organické poruchy označuje MKN-10 pod jedním názvem – demence. Demenci MKN-10 definuje jako onemocnění nervové soustavy, které narušuje vyšší kognitivní funkce, jako je paměť, myšlení, orientace, chápání, úsudek, schopnost učení či jazyk. Pod organické poruchy MKN-10 řadí demenci u ACh, vaskulární demenci a demence u jiných onemocnění – např. u PCh či HCh (MKN-10, s. 189-191).

Přítomnost apatie je nejvíce pozorována a studována v souvislosti s depresí a neurokognitivními poruchami. Existuje bezpočet studií zaměřených na apatické projevy u různých neurokognitivních poruch. Jednou ze studií, zabývajících se tímto fenoménem, je studie Levyho a Duboise, kteří tvrdí, na základě poznatků například Lurii, Eslinger a Damasia, či Stusse, že mezi lézemi prefrontálního kortexu a apatií existuje přímá spojitost (Luria, 1980; Eslinger a Damasio, 1985; Stuss, 2000; in Levy & Dubois, 2005). Také je apatie součástí klinického obrazu onemocnění bazálních ganglií, která jsou biologickým korelátům PCh či HCh, nebo PSP (Aarsland et al., 1999 2001;

Isella et al., 2002; Pluck a Brown, 2002; Starkstein et al., 1992; in Levy & Dubois, 2005).

Již v roce 1990 Robert Marin ve svém článku popisuje studie o ztrátě motivace v deliriu, ACh, Korsakovově syndromu, a dalších neurokognitivních poruchách, a mimo jiné i v syndromu frontálního laloku (Marin, 1990). Velmi často se objevuje v organických chorobách společně s depresí, ale může se objevit i samostatně (Tagariello, Girardi & Amore, 2009).

Tým výzkumníků v čele s Kathy Dujardinovou prováděli studii o apatii u pacientů s PCh. 32 % z celkového počtu 159 probandů bylo apatických, a apatie byla častější u těch pacientů, kteří měli demenci. Těchto pacientů s přidruženou demencí bylo z celkového počtu 159 osob 39, a z těchto 39 vykazovalo 22 osob těžkou apatii (Dujardin et al., 2007). Zdá se, že u PCh lze apatii pozorovat jako samostatný behaviorální symptom. Apatie by podle Pagonabarragy a kol. mohla být také hlavní příčinou zhoršování stavu pacientů s PCh, způsobující snížené fungování v každodenním životě, sníženou reakci na léčbu a sníženou kvalitu života (Pagonabarraga et al., 2015).

1.6.3 Abulie

Abulie je, dle Corsiniho psychologického slovníku, extrémní ztráta iniciativy a vůle, neschopnost se rozhodovat nebo provádět volní aktivity jako je řeč, pohyb, myšlení nebo emoční reakce (Corsini, 2002, s. 5).

Abulie je někdy popisována jako těžší forma apatie (Starkstein & Brockman, 2018). Apatie a abulie spolu mohou úzce souviset, protože se obě poruchy týkají ztráty iniciativy, chuti něco dělat. R. Marin podotýká, že se obě poruchy nacházejí v kontinuu motivačního a emocionálního deficitu, s tím rozdílem, že abulie je závažnější. Dále Marin upozorňuje také na to, že apatie a abulie jsou propojeny i neurologicky – dysfunkce oblastí v mozku, které způsobují apatii, způsobují i abulii, a to se děje v případě, že je dysfunkce těžší (Marin, 1990). Také Starkstein a Leentjens popisují abulii jako těžší formu apatie. Na základě předchozích studií shrnují abulii následovně: abulii doprovází těžkosti začít a udržet aktivitu, provádět spontánní činnost a spontánně hovořit, dále se při abulii zpomaluje odezva na podněty i emocionální odezva, pacient je

velice pasivní, což se projevuje mimo jiné v sociální sféře a v zájmu o věci, které pacienta zajímaly v minulosti (Starkstein & Leentjens, 2008).

Corsini v psychologickém slovníku pod heslem abulie také zmiňuje, se abulie může vyskytnou v FTD a někdy také u schizofrenických a depresivních pacientů (Corsini, 2002, s. 5) .

2 Diagnostické nástroje pro měření apatie

2.1 Historie

Prvním výzkumníkem, který se zabýval apatií jako samostatným neuropsychiatrickým projevem a definoval ji jako samostatný syndrom nezávislý na konkrétní neuropsychiatrické poruše, byl Robert Marin. Roku 1990 publikoval článek *Differential Diagnosis and Classification of Apathy*. V tomto článku apatii definoval jako stav nedostatku motivace (bez snížené úrovně vědomí, bez deficitu v inteligenční úrovni nebo emocionální pohodě). Dále apatii vymezil od jiných poruch, a navrhl pro ni diagnostická kritéria. O rok později Marin zveřejnil škálu pro měření apatie, která obsahuje 18 položek a dodnes je v zahraničí používána (Marin, Biedrzycki & Firinciogullari, 1991).

Sergio Starkstein a kolektiv v roce 1992 navázali na Marinovu práci, rozšířili definici apatie a ve studii *Reliability, Validity and Clinical Correlates of Apathy in Parkinson's Disease* navrhli vlastní škálu apatie, vycházející z Marinovy, kterou ale zkrátili na 14 položek (Starkstein et al., 1992). Existují modifikované verze Marinova a Starksteinova dotazníku pro konkrétní skupiny pacientů či jejich pečovatелů, např. pro vyšetření obyvatel domova s pečovatelskou službou, kteří měli diagnostikovanou demenci (Lueken et al., 2007), nebo jako měřítko motivace u gerontologických pacientů (Resnick et al., 1998).

Významným příspěvkem do problematiky byla také studie Morgana L. Levyho a kolektivu z roku 1998, ve které autoři pojednávají o diferenciaci apatického od depresivního syndromu. Apatie byla v kontextu demence v minulosti přehlížena a zahrnována pod projevy depresivního syndromu. Autoři tohoto článku provedli komparaci neuropsychiatrických projevů u pacientů s širokým záběrem diagnostikovaných poruch: s ACh, FTD, PCh, HCh a PSP. Z výsledků této studie vyplynulo, že apatie nekorelovala s depresí ($r = -0.11$, $P = 0.18$), a že v celkovém vzorku apatie korelovala s narušením kognitivních funkcí, které byly měřeny pomocí MMSE (Mini Mental State Exam; $r = -0.40$, $P < 0.001$). Dále v této studii poukazují na to, že apatie a deprese jsou pravděpodobně specifickými projevy určitých nemocí. Ukázalo se, že pacienti s ACh, FTD a PSP trpěli těžkou apatií, a PCh a HCh byli těžce

depresivní. Nejvíce pacientů, kteří trpěli těžkou apatií, ale téměř žádnými depresivními příznaky, bylo těch s progresivní supranukleární paralýzou (Levy et al., 1998).

Apatii a její klasifikaci se dále zabýval tým francouzských výzkumníků pod vedením P. H. Roberta, kteří prováděli studie převážně s pacienty s ACh. Nicméně Robert, Clairet, Benoit a kolektiv v roce 2002 vytvořili Apathy Inventory (AI), tříložkový inventář, který lze dle těchto autorů použít kromě pacientů s ACh také u pacientů s PCh a MKP. Třemi složkami, které inventář měří, jsou míněny míra emoční odpovědi, samostatně iniciované aktivity a zájem o okolní věci a osoby. Do inventáře zahrnuli také dotazník pro pečující osobu (Robert et al., 2002). Na základě Marinových poznatků Robert, Onyike a kol. dále rozšiřují definici apatie a navrhují pro apatii diagnostická kritéria pro její zařazení do nosologického systému (Robert et al., 2009; Robert et al., 2010).

Jeffrey Cummings et al. vyvinuli screeningový inventář Neuropsychiatric Inventory (NPI), ve kterém měří dvanáct domén chování, které jsou narušeny při demenci. Jednou z těchto domén je i míra apatie. Autoři testovali NPI na 50 pacientech s ACh. Apatie se u těchto pacientů ukázala být nejčastěji přítomným neuropsychiatrickým projevem, procentuálně zastoupená u téměř 3/4 celkového počtu pacientů (Cummings et al., 1994).

2.2 Přehled nejvýznamnějších metod měření apatie

V této podkapitole budou uvedeny nejvýznamnější a podle citovaných zdrojů nejpoužívanější škály pro měření apatie kromě Starksteinovy škály, které se budeme věnovat samostatně v kapitole 3.

2.2.1 Apathy Evaluation Scale

Apathy Evaluation Scale (AES) Roberta Marina et al. z roku 1991 je dodnes nejpoužívanější škálou pro měření apatie. Tato škála obsahuje 18 položek, založených na definici apatie. Mezi těmito položkami můžeme najít otázky na produktivitu, iniciativu, úsilí, emocionální odpověď, vyhledávání nového a zvědavost, vytrvalost a sociální angažovanost. Tyto položky tedy měří afektivní, behaviorální i emocionální aspekty apatie, v souladu s definicí R. Marina. AES byla vyvinuta pro měření apatie u dospělých pacientů, a pro charakteristiku stavu pacientů, jejichž stav vystihují projevy

apatie samostatně, nebo apatie přidružená k demenci, depresi či deliriu. Kvůli tomu, že pacienti s apatií mohou mít narušenou schopnost vhledu, existují kromě sebeposuzovací verze pro pacienta také verze pro hodnocení klinika a informující blízké osoby, které všechny obsahují stejné položky. Odpovědi na položky v AES jsou čtyřbodové, a to podle Likertovy škály: nepravdivé, spíše nepravdivé, spíše pravdivé, zcela pravdivé (v originále: *Not at All True, Slightly True, Somewhat True, and Very True*). Vyplnění verze dotazníku pro klinika trvá 10-20 minut. Škála je dle autorů reliabilní, vnitřní konzistence testu vyšla v hodnotách mezi 0.86 a 0.94 (Marin, Biedrzycki & Firinciogullari, 1991). Podle Chase se škála ukázala jako vhodná pro vymezení apatie od deprese a úzkosti, stanovení první psychotické epizody a odhad efektů léků (Padala et al., 2007, 2010; Faerden et al., 2008; in Chase, 2011).

2.2.2 Apathy Inventory

Apathy Inventory (AI), vytvořená Robertem et al. v roce 2002, je dalším významným měřítkem apatie. AI měří přítomnost či absenci tří složek apatie: emoční reaktivity, iniciativy a zájmu pacienta o věci a osoby v okolí. Jedná se o strukturovaný rozhovor, který provádí vyšetřující s pacientem, ale existuje i verze rozhovoru s ošetřující osobou, která podává informace o pacientovi. Pacient nejprve posuzuje vlastní chování odpověďmi ano/ne. Poté, pokud jsou projevy přítomny, pacient odpovídá na závažnost a intezitu projevů na dvanáctistupňové škále Likertova typu, od mírných projevů po velmi vážné. Rozhovor s informující osobou probíhá v první části také ve formě odpovědí ano/ne na otázky o existenci apatického chování u pacientů, a poté se hodnotí četnost chování na čtyřbodové Likertově stupnici, a závažnost těchto projevů na třibodové Likertově stupnici. Verze pro ošetřující osobu vykazuje reliabilitu 0.84, velmi dobrou vnitřní konzistenci a test-retest reliabilitu. K verzi pro pacienty neexistují hodnoty pro reliabilitu. Validita byla určena srovnáním AI s NPI (Robert et al., 2002). Podle Clarkeové vykazuje škála pro informátora docela dobrou validitu ve složce o zájmu pacienta o okolí ($r = 0.66$), ale pouze 0.23 pro složku iniciativy. Konvergentní validita škály pro pacienta je ale dle Clarkeové velmi nízká (Clarke et al., 2011). Radakovic et al. poukazují na fakt, že celkové výsledky AI vykazují silnou korelaci s depresivními projevy. To, že škála nevykazuje dostatečnou validitu, je možná dáno právě tímto vztahem apatie k depresi, a škála tedy měří spíše komponenty chování související s oběma poruchami – apatií i depresí – zároveň (Radakovic et al., 2015).

2.2.3 Lille Apathy Rating Scale

Lille Apathy Rating Scale (dále LARS) vytvořili a publikovali P. Sockeel a kolektiv v roce 2006. LARS je polostrukturovaný rozhovor o 33 položkách, který byl vyvinut pro účely rozlišení deprese od apatie u pacientů s PCh. Škála je rozčleněna do 9 domén, a zkoumá hlavní znaky apatie: redukce každodenní produktivity, ztráta zájmu, ztráta iniciativy, snížená motivace a zájem o nové věci, emocionální útlum, nedostatek starosti o sebe a o dění v okolí, žádný nebo skoro žádný sociální život, úbytek sebekritiky a přizpůsobení požadavkům společnosti. Otázky jsou položeny tak, aby pacienti mohli odpovědět ano/ne, kromě prvních tří otázek, na které pacient odpovídá výběrem z možností, znovu na škále Likertova typu o pěti stupních (Sockeel et al., 2006).

Podle Radakovice et al. vykazuje tato škála vysokou celkovou reliabilitu (0,96) i dobrou validitu (0,85) (Radakovic et al., 2015).

2.2.4 Neuropsychiatric Inventory

Autoři Neuropsychiatric Inventory (dále NPI) J. Cummings a kolektiv vytvořili tento objektivní posuzovací inventář pro zhodnocení dvanácti oblastí chování, které jsou narušeny při demenci. Jsou to bludy, halucinace, dysforie, úzkost, nervozita a agrese, euforie, dezinhibice, podrážděnost a labilita, apatie, odchylky od normální motorické aktivity, spánek a příjem potravy. Subškála pro apatii (NPIa) obsahuje screeningové otázky s odpověďmi ano/ne na přítomnost různých projevů. Po nich následuje 8 otázek o apatii. Na škále Likertova typu pacienti určují frekvenci a závažnost projevů.

V AI a některých verzích AES bylo NPI použito k určení konvergentní validity (Robert et al., 2002; Clarke et al., 2011).

3 Starksteinova škála apatie

Jedním z měřítek pro subjektivní škálování apatie je Starksteinova škála apatie (dále SAS Starkstein, Mayberg, Preziosi et al., 1992). Tato škála vychází z Marinovy škály pro měření apatie (Apathy Evaluation Scale), vytvořené roku 1989 (Marin, 1990). Starkstein et al. tuto Marinovu škálu modifikovali a více strukturovali (Starkstein et al., 1992) a ve studii z roku 2001 prokazují její validitu. V témž článku publikují výsledky svého výzkumu o apatii u pacientů s Alzheimerovou chorobou. Apatii u ACH vykazovalo 37 % pacientů, a u 24 % pacientů apatii doprovázela dystymie nebo depresivní porucha (Starkstein et al., 2001).

V této kapitole budou popsány psychometrické parametry Starksteinovy škály apatie a budou vysvětleny základní statistické pojmy důležité pro tuto práci.

3.1 Popis SAS

Sergio Starkstein a kolektiv v roce 1992 navázali na Marinovu AES, kterou ale zkrátili na 14 položek. Také vyloučili v Marinově škále přítomný test pro informujícího a sebeposuzovací test, a to z toho důvodu, že pro pacienty s Parkinsonovou chorobou, které v této studii primárně vyšetřovali, by mohla AES být moc náročná. Každou otázku předčítá pacientovi vyšetřující, a pacient má na výběr ze 4 odpovědí: vůbec ne, trochu, dost, hodně (v orig. *Not at all, Slightly, Some, or A lot*). Škála se pohybuje v rozmezí 0 až 42 bodů hrubého skóru. Vysoké skóre značí závažnější projevy apatie (Starkstein et al., 1992).

3.1.1 Reliabilita

Čím méně chyb vznikne při měření, tím je test spolehlivějším nástrojem. Reliabilita, nebo-li spolehlivost, je tedy jednou ze základních charakteristik testu, kterou je nutné ověřit. Reliabilita nám udává stupeň spolehlivosti, zda test měří to, co měří, přesně. Reliabilitu můžeme zkoumat několika způsoby: opakovaným měřením (test-retest), kdy bychom měli správně dosáhnout co nejpodobnějších výsledků, tzv. stability škály v čase. Dále je možné ověřit reliabilitu paralelním nástrojem, kdy sledujeme korelace našeho a paralelního nástroje. Inter-rater reliabilita měří shodu posuzovatelů. Split-half reliabilita pracuje s předpokladem, že pokud má být reliabilní celý nástroj, pak musí být reliabilní i jeho dílčí části. Při rozdělení testu na náhodné poloviny by

měla být reliabilita obou polovin podobná (Hendl, 2015; Urbánek, 2011; Ferjenčík, 2010). Podle Ferjenčíka je pro komplexní přehled o spolehlivosti nástroje nutné použít více způsobů odhadu jeho spolehlivosti (Ferjenčík, 2010, s. 204). V rámci této studie budeme měřit vnitřní konzistenci SAS. Vnitřní konzistence je druh reliability, kterou zjistíme rozdělením testu na jeho položky a zkoumáním korelací položek mezi sebou. Pro výpočet vnitřní konzistence testu se používá Cronbachův koeficient alfa (Urbánek et al., 2011, s. 106).

Dle Starksteina et al. (1992) vykazuje SAS jak dobrou inter-rater reliabilitu ($r=0,81$, $df=10$, $P<0,01$), tak i test-retest reliabilitu ($r=0,90$, $df=10$, $P<0,01$) (Starkstein et al., 1992). Dle přehledu D. Clarkeové a kolektivu vychází vnitřní konzistence SAS 0,76 Cronbachovy alfy (Clarke et al., 2011). Výsledky norské studie dokládají reliabilitu norské verze Starksteinovy škály jako nástroje pro měření apatie u Parkinsonovy demence. Vnitřní konzistence testu zde vyšla v hodnotách 0,69 Cronbachovy alfy (Pedersen et al., 2012).

3.1.2 Validita

Validita je míra shody naměřeného s tím, co metoda má za úkol měřit (Ferjenčík, 2010, s. 205). Data o platnosti testu získáme nejlépe empirickou validací. „*Validace je proces, kterým ověřujeme, vyhodnocujeme a optimalizujeme validitu testu.*“ (Ferjenčík, 2010, s. 206). Pokud je test reliabilní, ale není validní, nelze ho dále používat. Existují tři druhy validity: obsahová, kriteriální a konstruktová.

Obsahová validita zkoumá vlastnosti testu (včetně obsahu jeho položek) a míru, do jaké test reprezentuje tyto vlastnosti. Kriteriální validita, nebo také empirická, se snaží zjistit, jak vysoká je shoda mezi stanoveným kritériem a výsledky dosaženými v testu. Kritérium je již ověřené měření, se kterým srovnáváme výsledky našeho měření. Konstruktová validita je míra, v níž test skutečně reprezentuje určitý teoretický stanovený konstrukt (Hendl, 2015; Urbánek, 2011; Ferjenčík, 2010).

Starkstein et al. dokládají validitu testu ve své studii, ve které měřili apatii u pacientů s Parkinsonovou chorobou. Validita byla testována tak, že autoři testu požádali neurologa o ohodnocení 12 pacientů jako apatických nebo neapatických. Neurolog neměl informace o výsledcích testů na apatii, které byly předtím s těmito pacienty provedeny. 6 pacientů označil za apatické, zbylí pacienti se neurologovi apatičtí

nejevili. U pacientů, které neurolog označil za apatické, se ukázalo, že měli v testu velmi vysoká skóre a klinický rating neurologa a SAS vykazovaly vysokou shodu. Průkazné to také bylo na základě rozdílu ve skóru SAS mezi skupinou s PN a apatií a PN bez apatie kdy apatičtí pacienti skórovali v SAS průměrně 14,8 bodů (směrodatná odchylka 5,7 bodů), a pacienti bez apatických projevů v průměru 5,5 bodů (směrodatná odchylka 2,2 body) při $p < 0,001$ (Starkstein et al., 1992).

3.2 Administrace a skórování

S. Starkstein ve své studii neuvádí pokyny pro vyplnění SAS. Vzhledem k tomu, že apatické projevy jsou spíše stálé povahy, bez náhlých změn, byli probandi požádáni o popis vlastních pocitů za dobu uplynulého měsíce. Pokyny zněly takto:

„V následující části dotazníku je 14 různých otázek. Přečtěte si, prosím, každou otázku pečlivě. Zakroužkujte v každé otázce jeden výrok, který nejlépe vystihuje, jak se cítíte během posledního měsíce včetně dneška. Pokud Vašemu stavu odpovídá několik tvrzení, vyberte si vždy tvrzení s vyšším číslem. Pokaždé vyberte ze skupiny pouze jeden výrok.“

3.3 Přínos metody

V ČR ještě nebyla SAS validována, neexistují tedy data pro míru apatických projevů ve zdravé české populaci. Přínos této metody tedy spočívá ve zjištění měřítek normální úrovně apatických projevů v české populaci. Data budou posléze v klinickém prostředí využitelná pro přesnější diagnostiku apatie u neurodegenerativních onemocnění.

II. EMPIRICKÁ ČÁST

4 Cíle a hypotézy výzkumu

4.1 Cíle výzkumu

Tato práce si klade za cíl zjistit psychometrické charakteristiky české verze Starksteinovy škály apatie. Konkrétně budeme analyzovat vnitřní konzistenci položek SAS, dále divergentní a konvergentní validitu s měřítky depresivity, úzkosti a aktivit denního života.

4.2 Výzkumné hypotézy

Protože je výzkum popisné povahy (jedná se o validační studii), nelze formulovat kauzální hypotézy. Touto studií chceme ověřit, zda má česká verze SAS dostatečnou vnitřní konzistenci, která je předpokladem odůvodněného testování hypotéz ohledně validity SAS. Vzhledem k průřezové povaze sběru dat a vyšetření pouze souboru zdravých osob formulujeme následující deskriptivní hypotézy v rámci klasické teorie testů:

1. H_0 : Úroveň apatie je v různých věkových segmentech u zdravých osob stejná (bez statistické významnosti mezi různými věkovými pásmy, tj. nezávislá na věku).
2. H_0 : Zdravé osoby mají celkově nízkou úroveň apatických projevů.
3. H_0 : SAS nemá vztah s měřítky depresivity, úzkosti a aktivit denního života.

5 Metodologie

Tento výzkum je kvantitativní průřezovou studií uskutečněnou na nenáhodném výběrovém souboru zdravých osob z české populace.

Výběr účastníků byl proveden na základě dostupnosti, dobrovolnosti, a částečně také kvótním výběrem (Hendl, 2015; Urbánek et al., 2011). Účastníci výzkumu byli vybíráni podle tří demografických proměnných: pohlaví, věk a vzdělání.

5.1 Sběr dat

Dotazníkové šetření probíhalo v Praze od října 2017 do ledna 2018. Data byla sbírána na nenáhodném souboru zdravých osob z české populace. Účastníci vyplňovali sadu celkem 6 dotazníků a testů. Před administrací byli účastníci informováni o plné anonymitě dat, které pro výzkum poskytují. Účastníci ve výzkumu dali svůj ústní informovaný souhlas ke zpracování dat a publikování výsledků v této práci.

Mezi kritéria pro výběr účastníků do studie byla zařazena také absence duševního onemocnění a vážných úrazů hlavy v minulosti, dále vážných somatických onemocnění či abúzu psychoaktivních látek (antidepresiva, antipsychotika, anxiolytika či stimulantia).

Doba vyplnění celé sady testů se pohybovala od 10 do 20 minut.

5.2 Demografické proměnné

Ve studii bylo zahrnuto celkem 127 osob, které splnily kritéria pro zařazení do studie. Studie se zaměřuje na osoby starší 18 let. Věkový interval osob, které se zúčastnily studie, byl 18 až 86 let. Tyto osoby byly různého vzdělání, od základního, přes střední, střední s maturitou a vysokoškolské. Podrobnější demografické informace jsou obsaženy v Tabulce 1.

Tabulka 1 Demografické charakteristiky souboru

		Počet (N=127)	Procenta	Minimum	Maximum	Průměr	SD*
Pohlaví	Muži	50	39	-	-	-	-
	Ženy	77	61	-	-	-	-
Věk		-	-	18	86	33,02	15,84
Vzdělání**		-	-	9	30	15,22	3,46

Pozn.: * SD – směrodatná odchylka; ** Vzdělání je uvedeno v letech podle počtu ukončených let školní docházky.

5.3 Postup

Účastníci studie samostatně vyplnili metodou tužka-papír dohromady 2 dotazníky (FAQ a zdravotní stav) a 4 sebeposuzovací škály (STAI-X1, STAI-X2, BDI-II a SAS).

Informacemi z dotazníku o zdravotním stavu (viz Příloha 3) účastníci potvrzovali zdravotní kritéria nutná pro zařazení do výzkumu. FAQ (Functional Activities Questionnaire/Inventář funkčního stavu) je Pfefferův dotazník posuzující míru nezávislosti zkoumané osoby v provozování každodenních aktivit (Pfeffer et al., 1982; Bezdíček, Lukavský & Preiss, 2010). Pro účely této práce byla použita česká verze Pfefferova dotazníku, jejíž normativní studie byla publikována v roce 2016 (Bezdíček et al., 2016). STAI je škála měřící úzkost a úzkostnost. Je provedená ve dvou verzích – X-1 měřící momentální míru úzkosti, a X-2 měřící obvyklou míru úzkosti, související s úzkostností jako osobnostním rysem. V naší studii byla použita slovenská verze STAI-X1 a STAI-X2 (Spielberger & Reheiser, 2009; Müllner, Ruisel & Farkaš, 1980). Beckova škála deprese (BDI-II) je jedním z nejpoužívanějších měřítek depresivních projevů. V této práci byla použita verze od M. Čihařové, která v roce 2017 provedla v rámci své diplomové práce normativní studii BDI-II (Čihařová, 2017). Posledním testem je SAS (Starkstein et al., 1992).

Pomocí Microsoft Excel 2010 byla vytvořena datová tabulka, obsahující základní demografické údaje, všechny dotazníky a testy a všechny položky kódované v podobě hrubých skóre. Odpovědi všech 127 osob, které vyhovovaly ve výše zmíněných podmínkách, byly posléze přepsány do této tabulky. Byly sečteny celkové skóre u všech dotazníků a škál.

6 Výsledky

6.1 Statistická analýza dat

Pro zjištění základních psychometrických charakteristik dotazníku SAS jsme použili vzhledem k velikosti zkoumané skupiny neparametrických (data SAS 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). V případě zhodnocení podílu nezávislých proměnných na celkové variabilitě v SAS jsme použili standardní regresní analýzu. Za hladinu statistické významnosti jsme zvolili $\alpha = 0,05$. Pro zpracování bylo použito statistického programu IBM SPSS 22 a Microsoft Excel 2010.

6.2 Deskriptivní statistika

Obsahem této kapitoly jsou celkové výsledky, dosažené v SAS i v ostatních jednotlivých škálách, použitých během měření. Zaměřili jsme se nejprve na popis jednotlivých položek SAS. Poté byly popsány celkové skóre všech škál pomocí základních popisných statistik, jako je průměr, směrodatná odchylka a rozpětí hodnot (min.–max.).

6.2.1 Položky Starksteinovy škály apatie

SAS se skládá ze 14 položek. V každé položce je možné získat 0-3 bodů. Maximální skóre, kterého je možné v SAS dosáhnout, činí 42 bodů. V Tabulce 2 je popsáno, jak účastníci skórovali u každé položky zvlášť, a jaké jsou parametry celkového skóre.

Tabulka 2 Položky SAS

N=127	Min.	Max.	Průměr	SD*
1 – Zajímá vás učit se nové věci?	0	3	0,450	0,587
2 – Dokáže vás něco zaujmout?	0	3	0,440	0,586
3 – Zajímá vás váš stav?	0	2	0,510	0,722
4 – Dáváte do činnosti hodně energie?	0	3	0,760	0,672
5 – Vyhledáváte stále nějakou činnost?	0	3	0,910	0,830
6 – Máte plány a cíle do budoucnosti?	0	3	0,510	0,795
7 – Máte dostatek motivace?	0	3	0,790	0,763
8 – Máte energii pro denní aktivity?	0	3	0,810	0,742
9 – Musí vám denně někdo říkat, co máte dělat?	0	3	0,460	0,732
10 – Jsou vám věci lhostejné?	0	3	0,740	0,828
11 – Je hodně věcí, které vás nezajímají?	0	3	1,200	0,882
12 – Potřebujete nátlak, abyste s něčím začal?	0	3	1,090	0,868
13 – Dokážete být veselý a smutný, nebo jste stále mezitím?	0	3	1,600	1,056
14 – Pokládal byste se sám za apatického?	0	3	0,600	0,848
Celkové skóre	0	33	10,87	5,920

*SD – směrodatná odchylka

Pozn. – položky s nejnižšími a nejvyššími hodnotami jsou označeny tučně

6.2.1 Celková skóre SAS, FAQ, STAI, BDI-II

V Tabulce 3 jsou pro porovnání popsány celkové výsledky SAS, FAQ, STAI a BDI-II.

Tabulka 3 Popisná statistika celkových výsledků testů FAQ, STAI-X1, STAI-X2, BDI-II a SAS

	N	Min.	Max.	Průměr	SD*	Rozptyl
FAQ (0-30 bodů)	127	0	14	1,140	2,315	5,361
STAI X1	127	33	56	45,280	4,702	22,109
STAI X2	127	36	57	43,670	4,504	20,287
BDI II (0-63 bodů)	127	0	38	6,980	6,294	39,619
SAS (0-42 bodů)	127	0	33	10,870	5,926	35,117

*SD = směrodatná odchylka

Pozn.: FAQ = dotazník funkčního stavu, STAI-X1 = dotazník o úzkosti, STAI-X2 = dotazník o úzkostnosti, BDI-II = Beckova škála deprese, SAS = Starksteinova škála apatie.

6.3 Normalita rozložení

S použitím Kolmogorovova-Smirnovova a Shapirova-Wilkova testu normality byly ověřeny vlastnosti rozložení celkového skóru SAS mezi muži a ženami.

Tabulka 4 Normalita rozložení

		Kolmogorov-Smirnov		Shapiro-Wilk
		Četnost	Sig	Sig
SAS celkové skóre	Muži	50	0,087	0,020
	Ženy	70	0,019	0,000

6.4 Vnitřní konzistence

Pro výpočet vnitřní konzistence SAS bylo analyzováno všech 14 položek testu. Zkoumali jsme také mezipoložkovou korelaci s celkovým skórem SAS. Vnitřní konzistence SAS vyšla na standardizovaných položkách v hodnotě 0,81 dle Cronbachovy alfy. Podle Klinova pravidla tento výsledek značí vysokou reliabilitu SAS.

Tabulka 5 obsahuje přehled změn úrovně vnitřní konzistence v případě, že by jednotlivé položky SAS byly z testu vymazány. Vyřazení otázky č. 13 by navýšilo vnitřní konzistenci SAS na hodnotu 0,819 Cronbachovy alfy. Hypotetické vyřazení všech ostatních položek by naměřenou vnitřní konzistenci 0,81 Cronbachovy alfy snížilo, nejvíce otázka č. 14.

Tabulka 5 Cronbachova alfa po vyřazení položky

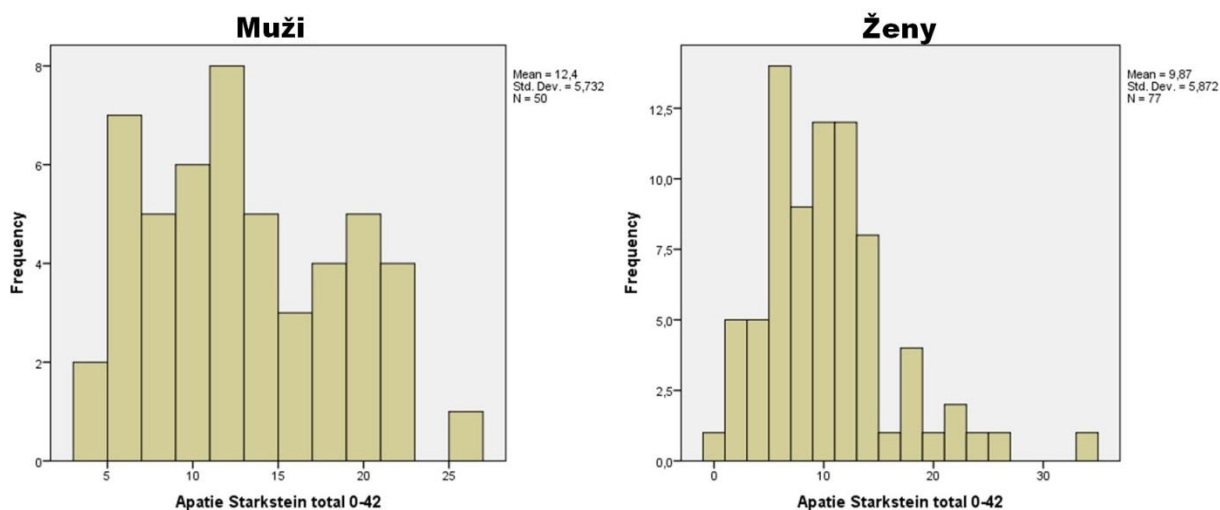
	Cronbachova alfa po vyřazení položky
1 – Zajímá vás učit se nové věci?	0,810
2 – Dokáže vás něco zaujmout?	0,802
3 – Zajímá vás váš stav?	0,808
4 – Dáváte do činnosti hodně energie?	0,789
5 – Vyhledáváte stále nějakou činnost?	0,801
6 – Máte plány a cíle do budoucnosti?	0,796
7 – Máte dostatek motivace?	0,786
8 – Máte energii pro denní aktivity?	0,788
9 – Musí vám denně někdo říkat, co máte dělat?	0,798
10 – Jsou vám věci lhostejné?	0,791
11 – Je hodně věcí, které vás nezajímají?	0,804
12 – Potřebujete nátlak, abyste s něčím začal?	0,799
13 – Dokážete být veselý a smutný, nebo jste stále mezitím?	0,819
14 – Pokládal byste se sám za apatického?	0,783

Pozn.: nejvyšší a nejnižší hodnoty jsou vyznačeny tučně

6.5 Korelace s demografickými proměnnými

V této části výzkumu bylo sledováno, zda některá demografická položka koreluje s položkami v SAS. Vztah mezi věkem a skóry v SAS se neprokázal jako statisticky významný ($r = -0,052$, $p = 0,564$, $P > 0,05$). Stupeň dosaženého vzdělání rovněž nemá statisticky významný vliv na výsledky SAS ($r = -0,165$, $p = 0,064$, $P > 0,05$).

Z výsledků ovšem vyplývá statisticky významný rozdíl mezi muži a ženami. Zdraví muži jsou statisticky apatičtější, než zdravé ženy. Histogramy níže (Obrázek 2) ukazují rozdílnost celkových průměrných skóru u mužů a žen. Muži skórovali v SAS v průměru 12,4 bodů, ženy 9,9 bodů.



Obrázek 2 - Celkové skóry mužů a žen v SAS

6.6 Validita

SAS byla srovnávána s dotazníkem funkčního stavu (FAQ), dotazníky úzkosti a úzkostnosti (STAI-X1 a STAI-X2), a Beckovou škálou deprese (BDI-II). Na základě korelační analýzy SAS se škálami FAQ, STAI a BDI-II se ukázalo, že existuje statisticky významný vztah mezi výsledky SAS a FAQ ($\rho = 0,416$), a SAS a BDI-II ($\rho = 0,498$). Přesné výsledky obsahuje Tabulka 6.

Tabulka 6 Tabulka korelace SAS se škálami FAQ, STAI a BDI-II

		SAS	FAQ	STAI-X1	STAI-X2	BDI-II
SAS	rho	1	0,416*	-0,119	-0,166	0,498*
FAQ	rho	0,416*	1	-0,025	0,94	0,351*
STAI-X1	rho	-0,119	-0,025	1	0,140	-0,125
STAI-X2	rho	-0,166	0,094	0,140	1	0,386*
BDI-II	rho	0,498*	0,351*	-0,125	0,386*	1

* korelace je signifikantní v hodnotě 0,01.

6.6.1 Konvergentní validita

Konvergentní validitou dokazujeme přítomnost příbuzných symptomů souběžně s měřeným konstruktem. Přítomnost souběžných symptomů potvrzuje, že je měřený konstrukt reálný. Konvergentní validita byla zkoumána na základě korelací SAS s FAQ a BDI-II. SAS významně koreluje s FAQ ($\rho = 0,416$) a s BDI-II ($\rho = 0,498$), viz Tabulka 6.

6.6.2 Divergentní validita

Pro dokázání dostatečné odlišnosti teoretického konstruktů, který má SAS měřit, od jiných měřených psychologických konstruktů určujeme divergentní validitu. Divergentní validitu stanovujeme na základě srovnání SAS se STAI-X1 a STAI-X2, se kterými SAS nevykazuje statistický vztah. Jak je popsáno v Tabulce 6, SAS má s oběma testy zápornou korelaci (STAI-X1 $\rho = -0,119$, STAI-X2 $\rho = -0,166$).

6.6.3 Konstruktová validita

Pro určení konstruktové validity jsme použili Spearmanův korelační koeficient ρ ($p < 0,05$) a zkoumali jsme, jak mezi sebou korelují jednotlivé položky SAS. Jak ukazuje Tabulka 7, položky mezi sebou významně korelují.

Tabulka 7 Mezipoložková korelace

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	CS*
1	1														
2	,305	1													
3	,133	,085	1												
4	,139	,282	,203	1											
5	,207	,346	,007	,415	1										
6	,057	,232	,257	,239	,309	1									
7	,250	,392	,219	,389	,383	,404	1								
8	,211	,370	,135	,303	,268	,221	,432	1							
9	,026	,157	,218	,313	,149	,174	,192	,328	1						
10	,183	,069	,355	,257	,149	,201	,275	,266	,250	1					
11	,118	,213	,172	,201	,128	,030	,148	,248	,301	,337	1				
12	,042	,100	,081	,335	,175	,209	,309	,331	,360	,251	,187	1			
13	,004	,141	,065	,086	0	,165	,115	,170	,166	,191	,218	,217	1		
14	,204	,167	,068	,399	,331	,349	,349	,484	,386	,555	,282	,345	,137	1	
CS	,338	,495	,380	,561	,492	,474	,619	,618	,540	,573	,493	,563	,423	,674	1

CS – celkové skóre

Pro určení korelací jednotlivých položek s celkovým skóre SAS jsme použili Pearsonův korelační koeficient ($p < 0,01$).

Tabulka 8 Korelace položek SAS a celkovým skóre

	Korelace položky s celkovým skóre
1 – Zajímá vás učit se nové věci?	0,337
2 – Dokáže vás něco zaujmout?	0,479
3 – Zajímá vás váš stav?	0,398
4 – Dáváte do činnosti hodně energie?	0,650
5 – Vyhledáváte stále nějakou činnost?	0,512
6 – Máte plány a cíle do budoucnosti?	0,569
7 – Máte dostatek motivace?	0,679
8 – Máte energii pro denní aktivity?	0,651
9 – Musí vám denně někdo říkat, co máte dělat?	0,537
10 – Jsou vám věci lhostejné?	0,617
11 – Je hodně věcí, které vás nezajímají?	0,494
12 – Potřebujete nátlak, abyste s něčím začal?	0,547
13 – Dokážete být veselý a smutný, nebo jste stále mezitím?	0,411
14 – Pokládal byste se sám za apatického?	0,703

Pozn.: položky s nejnižší a nejvyšší korelací jsou vyznačeny tučně

6.7 Regresní analýza

V této fázi statistické analýzy byla pro odhad závislé proměnné (SAS celkový skór) vypočítána standardní lineární regrese ze dvou nezávislých proměnných: míry depresivity (BDI-II) a měřítka aktivit denního života (FAQ). Beta je regresní koeficient, který vyjadřuje míru, do jaké míry nezávislá proměnná (BDI-II nebo FAQ) přispívá jedinečným způsobem k variabilitě SAS. Obě proměnné vysvětlují celkem 34,8 % variability SAS, přičemž příspěvek BDI-II je ca. 47 % ($p < 0,001$) a FAQ 21 % ($p = 0,012$).

Tabulka 9 Regresní analýza

Model	NST koeficienty		ST koeficienty	t	Sig.
	B	Std chyba	Beta váhy		
FAQ (0-30 bodů)	0,534	0,211	0,209	2,538	0,012
BDI-II (0-63 bodů)	0,441	0,077	0,469	5,698	0,000

Pozn.: NST = nestandardizované koeficienty, ST = standardizované koeficienty

6.8 Percentilové výsledky

Percentily nám umožňují sledovat, jak se skóry jednotlivých účastníků liší od normy. V Tabulce 10 jsou tedy prezentována normativní data pro českou verzi SAS v percentilech. SAS se boduje od 0 do 42 bodů. Vzhledem k nulovým hodnotám percentilu jsou zde uvedeny jen hrubé skóry od 0 do 25 bodů.

Tabulka 10 Percentilové normy české verze SAS

Percentily	Hrubé skóry
100	0
98	25
84	18
50	10
16	5
2	2
0	0

7 Diskuze

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo ověřit validitu a reliabilitu české verze SAS, a poskytnout orientační normativní data o úrovni apatických projevů ve zdravé české populaci.

SAS (Starkstein, Mayberg, Preziosi et al., 1992) je škála, která je zkrácenou verzí Marinovy AES. Marinova AES obsahuje kromě sebesposuzovací části také dotazníky pro pečující a vyšetřující osobu (Marin, 1990). Tyto dvě části byly v SAS vyřazeny z důvodu přílišné náročnosti vyplnění pro pacienty s některými neurodegenerativními onemocněními. Škála v původní studii vykazovala dostatečnou reliabilitu i validitu. Výhodou této upravené škály je její rychlost administrace a stručnost. SAS obsahuje 14 položek, administrace je jednoduchá, vyplnění trvá krátkou dobu, a přesto můžeme s její pomocí validně zjistit, zda a v jaké míře jsou u pacientů přítomné apatické projevy.

Tato validační studie byla provedena na nenáhodném souboru zdravých osob ve věku 18-86 let. SAS je čtrnáctipoložková škála, na každou položku lze odpovědět 4 tvrzeními, vystupňovanými podle Likertovy škály. Bodování se pohybuje od 0 do 3 bodů, maximálně je tedy možné získat 42 bodů. V průměru zdravé osoby skórovaly 10,87 bodů, se směrodatnou odchylkou 5,9 bodů. Celkový skór SAS jsme srovnávali s celkovými skóry škál měřících depresivní a úzkostné projevy, a deficity v aktivitách denního života.

V teoretické části byla apatie diferenciována od deprese, kdy apatie v minulosti často byla považována za jeden ze symptomů deprese, anebo byla za depresi zaměňována. Na základě výzkumu různých neuropsychiatrických onemocnění vyplývá, že je důležité mít měřítko pro apatii jako samostatný syndrom (Marin, 1991; Cummings et al., 1998). Ačkoliv je apatie často přítomna u depresivního syndromu, schizofrenie či neurokognitivních onemocnění, ve světové literatuře se o apatii stále více uvažuje jako o syndromu nezávislém na jiných psychiatrických poruchách, což se vědci snaží dokázat mimo jiné také na funkční neuroanatomické úrovni (Apostolova et al., 2007; Marshall et al., 2007; Stanton et al., 2013; Stanton & Carson, 2016).

Apatii autoři definují jako ztrátu motivace, na cíl zaměřeného chování, iniciativy a zájmu o sebe i ostatní osoby či události (Marin, 1990; Levy & Czernecky, 2006;

Stuss, Van Reekum & Murphy, 2000). Apatie ve smyslu ztráty motivace, emocionální odezvy či zájmu, je popsána jako jeden z častých projevů depresivní poruchy (DSM-V, s. 161). Tento popis apatie odpovídá také některým deficitům, provázejícím narušení nezávislosti při provádění aktivit denního života u pacientů s některou neurokognitivní poruchou v rozvoji (Bezdíček, Lukavský & Preiss, 2010). Symptomy apatie, depresivní poruchy i narušení aktivit denního života jsme mezi sebou srovnávali v rámci této studie. Jako měřítko depresivní poruchy byla zvolena BDI-II (Čihařová, 2017), a jako měřítko aktivit denního života jsme použili FAQ (Bezdíček, Lukavský & Preiss, 2010). Za použití STAI-X1 a STAI-X2 (Müllner, Ruisel & Farkaš, 1980) jsme zjišťovali, zda spolu korelují apatie s úzkostí.

Z demografické analýzy vyplynulo, že vztah mezi věkem a skóry v SAS se neprokázal jako statisticky významný ($r = -0,052$, $p = 0,564$, $P > 0,05$). Stupeň dosaženého vzdělání rovněž nemá statisticky významný vliv na výsledky SAS ($r = -0,165$, $p = 0,064$, $P > 0,05$). Ukázalo se však, že zdraví muži skórují v SAS v průměru výše (12,4 bodů), než zdravé ženy (9,9 bodů).

Z analýzy dat vyplynulo, že hodnoty našeho souboru neodpovídají normálnímu rozložení, a to nejspíše z důvodu velikosti souboru, a nerovnoměrnosti žen a mužů, zúčastněných ve studii.

Pro odhad reliability jsme provedli položkovou analýzu a zkoumali jsme korelace mezi položkami SAS. Položky SAS spolu významně korelují. Hodnota vnitřní konzistence pro SAS činí dle Cronbachovy alfy 0,810. Pro srovnání, původní Starksteinova škála z roku 1992 vykazuje vnitřní konzistenci dle Cronbachovy alfy 0,760. Obě naměřené hodnoty podle Klinova pravidla značí vysokou vnitřní konzistenci.

Pro určení konvergentní validity jsme porovnávali celkový skór SAS s celkovými skóry FAQ a BDI-II. Divergentní validitu jsme zjišťovali srovnáním SAS se STAI-X1 a STAI-X2. Z hlediska psychometrické analýzy můžeme konstatovat, že na základě vztahu SAS s BDI-II a FAQ jsme prokázali střední konvergentní validitu SAS s měřítky depresivních projevů ($\rho = 0,498$) a aktivit denního života ($\rho = 0,416$). Ze záporné korelace SAS s oběma testy STAI lze usuzovat na divergentní validitu SAS s měřítky úzkosti jako aktuálního stavu a úzkostnosti jako osobnostního rysu.

Tato studie má několik omezení. Jedním z hlavních limitů je velikost souboru (N=127). Soubor byl tvořen převážně osobami středního a vyššího vzdělání. Dále můžeme diskutovat nad subjektivitou účastníků studie, a to v případě anamnézy i všech ostatních škál, které měli vyplnit. Součástí vyšetření účastníků nebylo psychiatrické vyšetření.

Z pozorování účastníků při administraci a později i z výsledků vyplynuly nejasnosti ohledně toho, na co přesně se některé položky SAS táží. Především se jedná o položku 13 – *Dokážete být veselý a smutný, nebo jste stále mezitím?* (viz Příloha 1), kdy vzhledem k výběru z odpovědí *hodně – někdy – trochu – nikdy* účastníci často nevěděli, na kterou část otázky mají odpovídat (zda dokáží být veselí a smutní, nebo zda se nacházejí většinu času ve stavu mezi veselostí a smutkem). Výsledky položkové analýzy nejasnost otázky dokazují. Účastníci studie v průměru v této položce skórovali nejvýše ze všech položek, a pokud bychom tuto položku z SAS vyřadili, navýšila by se – ač nepatrně – vnitřní konzistence škály z 0,810 na 0,819 Cronbachovy alfy. Tato položka navíc velice nízko koreluje s ostatními položkami SAS. Z naší analýzy vyplývá, že je na místě tuto položku reformulovat tak, aby dávalo větší smysl, na kterou část otázky je potřeba odpovědět.

Obecně vzato, překlad odpovědí z původního *not at all – slightly – some – a lot*, na odpovědi *hodně – někdy – trochu – nikdy* se mi nejeví dostatečně přesný. Anglická verze nabízí odpovědi na četnost apatických projevů (viz Příloha 2), zatímco český překlad obsahuje odpovědi časové i četnostní povahy. Na některé otázky tedy nelze v českém jazyce odpovědět způsobem, který český překlad škály nabízí. Původní verze SAS také obsahuje pod každou položkou doplňující otázky, které mohou eliminovat nejasnosti při vyplňování škály, a které proto považuji za důležité a chybějící v českém překladu SAS. Řešením by dle mého názoru bylo škálu přeložit znova, tentokrát i s doplňujícími otázkami z původní SAS, a provést normativní studii této nově přeložené škály.

SAS byla původně vytvořena pro měření apatických projevů u pacientů s PCh. Dosud v ČR nebyla validována. Dle mých nejlepších znalostí je tato validační studie první studií v ČR zabývající se samostatně apatickým syndromem a jeho měřením pomocí SAS. V rámci této bakalářské práce jsme vytyčili hlavní hypotézu, zda má česká verze SAS dostatečnou vnitřní konzistenci. Dále jsme v nulových hypotézách

předpokládali, že úroveň apatie bude v různých věkových skupinách u zdravých osob stejná, bez závislosti na věku; že zdravé osoby mají nízkou úroveň apatických projevů, a že SAS nesouvisí s měřítky depresivity, úzkosti a aktivit denního života.

1. H_0 : *Úroveň apatie je v různých věkových segmentech u zdravých osob stejná (bez statistické významnosti mezi různými věkovými pásmy, tj. nezávislá na věku).* Korelace mezi věkem a celkovým skóre SAS byla záporná ($p = -0,052$). Zdá se tedy, že věk nemá souvislost s úrovní apatie.

2 H_0 : *Zdravé osoby mají celkově nízkou úroveň apatických projevů.* Sledovali jsme, jak zdravé osoby skórují v SAS. V průměru skórovali účastníci této studie 10,87 bodů (směrodatná odchylka 5,9). Maximum, kterého je v SAS možné dosáhnout, je 42 bodů. Percentilové hodnoty ukázaly, že se skóre zdravých osob pohybovalo v pásmu mezi 2 a 10 body. Nenacházíme proto důkazy v neprospěch hypotézy, že „*Zdravé osoby mají celkově nízkou úroveň apatických projevů.*“

3. H_0 : *SAS nemá vztah s měřítky depresivity, úzkosti a aktivit denního života.* Psychologické projevy apatie, jako je snížení nebo ztráta např. motivace, na cíl zaměřeného chování, vlastní iniciativy a odpovědnosti se ukazují v korelaci SAS s dotazníkem FAQ ($\rho = 0,416$). Celkový skóre SAS významně koreluje s celkovým skórem BDI-II ($\rho = 0,498$). Zdá se, že apatie nemá souvislost s úzkostí měřenou STAI. Vyšla nám záporná korelace SAS se STAI-X1 $\rho = -0,119$, a STAI-X2 $\rho = -0,166$. Naše výsledky nepodporují hypotézu: „*SAS nemá vztah s měřítky úzkosti.*“ Ovšem z výsledků vyplývá, že SAS souvisí s měřítky deprese a aktivit denního života.

Přes určité limity jsou v této práci prezentovány psychometrické charakteristiky SAS a orientační normativní standardy tohoto měřítka. Tato zjištění by mohla být podnětná pro další výzkumy a upřesnění SAS.

ZÁVĚR

Cílem této práce bylo podat přehled o apatickém syndromu a jednom z jeho měřítek – SAS. Tato práce je první validační studií v ČR, zabývající se apatií a jejím měřením pomocí SAS.

Pro orientaci v teoretickém pozadí SAS byla apatie definována, popsána symptomaticky i nosologicky a diferencována od depresivní poruchy. Rovněž byly shrnuty poznatky o jiných měřítkách apatických projevů včetně jejich základních psychometrických vlastností. V neposlední řadě byla popsána historie výzkumu a měření apatického syndromu.

Pro získání psychometrických dat o SAS bylo provedeno dotazníkové šetření 127 neklinických osob z české populace, jehož součástí byl dotazník o zdravotním stavu a škály pro měření deficitů aktivit denního života, depresivních projevů, momentálních projevů úzkosti, úzkostnosti jako osobnostního rysu, a SAS. Na základě výsledků tohoto šetření byla provedena statistická analýza SAS. Byly sledovány korelace celkových výsledků SAS s demografickými proměnnými (věk, pohlaví, vzdělání), a byla provedena položková analýza. Odhadovali jsme vnitřní konzistenci a konvergentní a divergentní validitu SAS. Také jsme prezentovali orientační normativní data pro českou verzi SAS.

Vnitřní konzistence SAS dle Cronbachovy alfy vychází 0,81. SAS má středně dobrou konvergentní validitu s FAQ ($\rho = 0,416$) a s BDI-II ($\rho = 0,498$). Ze srovnání SAS s oběma testy STAI vyšly záporné korelace, z čehož usuzujeme divergentní validitu SAS s těmito měřítky aktuální úzkosti a úzkostnosti jako osobnostního rysu.

Výsledky této studie ukázaly jisté limity vycházející hlavně z překladu SAS do českého jazyka. Proto do budoucna navrhuji tyto chyby v překladu opravit a provést normativní studii SAS znovu. Z výsledků vyplývá, že SAS může být plnohodnotným nástrojem pro měření projevů apatického syndromu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Apostolova, L. G., Akopyan, G. G., Partiali, N., Steiner, C. A., Dutton, R. A., Hayashi, K. M., ... & Thompson, P. M. (2007). Structural Correlates of Apathy in Alzheimer's Disease. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 24(2), 91-7. Dostupné z: <https://doi.org/10.1159/000103914>

Bezdiček, O., Lukavský, J. & Preiss, M. (2010). Validizační studie české verze dotazníku FAQ. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 107(1), 36-42.

Bezdiček, O., Štěpánková, H., Nováková, L. M., & Kopeček, M. (2016). Toward the processing speed theory of activities of daily living in healthy aging: normative data of the Functional Activities Questionnaire. *Aging clinical and experimental research*, 28(2), 239-247.

Clarke, D. E., Ko, J. Y., Kuhl, E. A., van Reekum, R., Salvador, R., & Marin, R. S. (2011). Are the available apathy measures reliable and valid? A review of the psychometric evidence. *Journal of psychosomatic research*, 70(1), 73-97. Dostupné z DOI: 10.1016/j.jpsychores.2010.01.012

Clarke, D. E., Ko, J. Y., Kuhl, E. A., van Reekum, R., Salvador, R., & Marin, R. S. (2011). Are the available apathy measures reliable and valid? A review of the psychometric evidence. *Journal of psychosomatic research*, 70(1), 73-97. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2010.01.012

Corsini, R. J. (2002). *The Dictionary of Psychology*. New York: Brunner-Routledge.

Cummings, J. L. (1997). The Neuropsychiatric Inventory Assessing psychopathology in dementia patients. *Neurology*, 48(5 Suppl 6), 10S-16S. Dostupné z DOI: https://doi.org/10.1212/WNL.48.5_Suppl_6.10S

Cummings, J. L., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S., Carusi, D. A., & Gornbein, J. (1994). The Neuropsychiatric Inventory comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*, 44(12), 2308-2308. Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1212/WNL.44.12.2308>

Čihařová, M. (2017). *Deprese a Beckova škála deprese: Normativní studie české verze a srovnání se zahraničními daty* (diplomová práce). Dostupné z webových stránek Univerzity Karlovy: <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/detail/175564/>

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>

Dujardin, K., Sockeel, P., Devos, D., Delliaux, M., Krystkowiak, P., Destée, A., & Defebvre, L. (2007). Characteristics of apathy in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 22(6), 778-784. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/mds.21316>

Ferjenčík, J. (2010). Úvod do metodologie psychologického výzkumu: *Jak zkoumat lidskou duši*. Praha: Portál.

Hendl, J. (2015). Přehled statistických metod: analýza a metaanalýza dat. *Páté, rozšířené vydání*. Praha: Portál.

Hsieh, C. J., Chu, H., Cheng, J. J. S., Shen, W. W., & Lin, C. C. (2012). Validation of apathy evaluation scale and assessment of severity of apathy in Alzheimer's disease. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 66(3), 227-234. Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1819.2011.02315.x>

Chase, T. N. (2011). Apathy in neuropsychiatric disease: diagnosis, pathophysiology, and treatment. *Neurotoxicity research*, 19(2), 266-278. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s12640-010-9196-9>

Chow, T. W., Binns, M. A., Cummings, J. L., Lam, I., Black, S. E., Miller, B. L., ... & Van Reekum, R. (2009). Apathy symptom profile and behavioral associations in frontotemporal dementia vs dementia of Alzheimer type. *Archives of Neurology*, 66(7), 888-893. Dostupné z: doi: 10.1001/archneurol.2009.92.

Ishii, S., Weintraub, N., & Mervis, J.R. (2009). Apathy: A Common Psychiatric Syndrome in the Elderly. *Journal of the American Medical Directors Association*, 10(6), 381-393. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2009.03.007>

- Ishizaki, J. & Mimura, M. (2011). Dysthymia and Apathy: Diagnosis and Treatment. *Depression Research and Treatment*, vol. 2011. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1155/2011/893905>
- Levy, M. L., Cummings J. L., et al. (1998). Apathy Is Not Depression. *The Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neurosciences*, 10(3), 314-319. Dostupné z: <https://doi.org/10.1176/jnp.10.3.314>
- Levy, R. & Czernecki, V. (2006). Apathy and the Basal Ganglia. *Journal of Neurology*, 253(7), 754-761. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s00415-006-7012-5>
- Levy, R., Dubois B. (2006). Apathy and the Functional Anatomy of the Prefrontal Cortex–Basal Ganglia Circuits, *Cerebral Cortex*, 16(7), 916–928. Dostupné z: <https://academic.oup.com/cercor/article/16/7/916/425683>
- Lueken U, Seidl U, Volker L, Schweiger E, Kruse A, Schroder J. (2007). Development of a short version of the Apathy Evaluation Scale specifically adapted for demented nursing home residents. *Am J Geriatr Psychiatry*, 15(5), 376–385. Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3180437db3>
- Marin R.S. (1990). Differential diagnosis and classification of apathy. *American Journal of Psychiatry*, 147(1), 22–30. Dostupné z: <https://doi.org/10.1176/ajp.147.1.22>
- Marin R.S. (1996). Apathy: Concept, Syndrome, Neural Mechanisms, and Treatment. In *Seminars in Clinical Neuropsychiatry* (Vol. 1, No. 4, pp. 304-314). Dostupné z: <https://doi.org/10.1053/SCNP00100304>
- Marin, R. S. (1991). Apathy: A neuropsychiatric syndrome. *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 3(3), 243-254. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1176/jnp.3.3.243>
- Marin, R. S., Biedrzycki, R. C., & Firinciogullari, S. (1991). Reliability and validity of the Apathy Evaluation Scale. *Psychiatry research*, 38(2), 143-162. Dostupné z DOI: [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(91\)90040-V](https://doi.org/10.1016/0165-1781(91)90040-V)
- Marin, R.S. & Wilkocz, P.A. (2005). Disorders of Diminished Motivation. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 20(4), 377-388. Dostupné z:

https://journals.lww.com/headtraumarehab/Abstract/2005/07000/Disorders_of_Diminished_Motivation.9.aspx

Marshall, G. A., Monserratt, L., Harwood, D., Mandelkern, M., Cummings, J. L., & Sultzer, D. L. (2007). Positron emission tomography metabolic correlates of apathy in Alzheimer disease. *Archives of neurology*, *64*(7), 1015-1020. Dostupné z: doi:10.1001/archneur.64.7.1015

Martínez-Horta, Saül et al. (2013). Apathy in Parkinson's Disease: More Than Just Executive Dysfunction. *Journal of the International Neuropsychological Society*, *19*(5), 571-82. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S1355617713000131>

Müllner, J., Ruisel, I. & Farkaš G. (1980). *Dotazník na meranie úzkosti a úzkostlivosti*. Psychodiagnostické a didaktické testy. Bratislava, SK.

Pagonabarraga, J., Kulisevsky, J., Strafella, A. P., & Krack, P. (2015). Apathy in Parkinson's disease: clinical features, neural substrates, diagnosis, and treatment. *The Lancet Neurology*, *14*(5), 518-531. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.73.6.636>

Pedersen, K. F., Alves, G., Larsen, J. P., Tysnes, O. B., Møller, S. G., & Brønneck, K. (2012). Psychometric properties of the Starkstein Apathy Scale in patients with early untreated Parkinson disease. *The American journal of geriatric psychiatry*, *20*(2), 142-148. DOI: <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e31823038f2>

Pedersen, K. F., et al. (2012). Psychometric Properties of the Starkstein Apathy Scale in Patients With Early Untreated Parkinson Disease. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *20*(2), 142-148.

Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e31823038f2>

Pfeffer, R. I., Kurosaki, T. T., Harrah Jr, C. H., Chance, J. M., & Filos, S. (1982). Measurement of functional activities in older adults in the community. *Journal of gerontology*, *37*(3), 323-329.

Raffard, S., Esposito, F., Boulenger, J. P., & Van der Linden, M. (2013). Impaired ability to imagine future pleasant events is associated with apathy in schizophrenia. *Psychiatry research*, *209*(3), 393-400. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2013.04.016>

Resnick, B., Zimmerman, S. I., Magaziner, J., & Adelman, A. (1998). Use of the Apathy Evaluation Scale as a measure of motivation in elderly people. *Rehabilitation Nursing*, 23(3), 141-147.

Dostupné z DOI: <https://doi.org/10.1002/j.2048-7940.1998.tb01766.x>

Robert, P. H., Clairet, S., Benoit, M., Koutaich, J., Bertogliati, C., Tible, O., ... & Bedoucha, P. (2002). The apathy inventory: assessment of apathy and awareness in Alzheimer's disease, Parkinson's disease and mild cognitive impairment. *International journal of geriatric psychiatry*, 17(12), 1099-1105. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/gps.755>

Robert, P., Onyike, C. U., Leentjens, A. F. G., Dujardin, K., Aalten, P., Starkstein, S., ... & Bayle, F. (2009). Proposed diagnostic criteria for apathy in Alzheimer's disease and other neuropsychiatric disorders. *European Psychiatry*, 24(2), 98-104. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2008.09.001>

Robert, P.H., Mulin, E., Malléa, P. & David, R. (2010). Review: Apathy diagnosis, assessment and treatment in Alzheimer's disease. *CNS Neuroscience and Therapeutics*, 16(5), 263-271. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1755-5949.2009.00132.x>

Sockeel, P., Dujardin, K., Devos, D., Denève, C., Destée, A., & Defebvre, L. (2006). The lille apathy rating scale (LARS), a new instrument for detecting and quantifying apathy: Validation in parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 77(5), 579. Dostupné z DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.2005.075929>

Spielberger, C. D., & Reheiser, E. C. (2009). Assessment of emotions: Anxiety, anger, depression, and curiosity. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 1(3), 271-302.

Stanton, B. R., & Carson, A. (2016). Apathy: a practical guide for neurologists. *Practical neurology*, 16(1), 42-47.

Dostupné z: <https://doi.org/10.1136/practneurol-2015-001232>

Starkstein S. E., Mayberg H. S., Preziosi T. J., et al. (1992). Reliability, validity, and clinical correlates of apathy in Parkinson's disease. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 4(2), 134-139. Dostupné z: <https://doi.org/10.1176/jnp.4.2.134>

Starkstein S. E., Petracca G., Chemerinski E., Kremer J. (2001) Syndromic validity of apathy in Alzheimer's Disease. *American Journal of Psychiatry*, 158(6), 872–877.
Dostupné z: <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.6.872>

Starkstein SE, Mayberg HS, Preziosi TJ, Andrezejewski P, Leiguarda R, Robinson RG. Reliability, validity, and clinical correlates of apathy in Parkinson's disease. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 1992; 4(2):134–139. Dostupné z DOI: 10.1176/jnp.4.2.134

Starkstein, S. E., & Leentjens, A. F. (2008). The nosological position of apathy in clinical practice. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 79(10), 1088-1092.
Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.2007.136895>

Starkstein, S. E., Fedoroff, J. P., Price, T. R., Leiguarda, R. & Robinson, R. G. (1993). Apathy following cerebrovascular lesions. *Stroke*, 24(11), 1625-1630. Dostupné z: <https://doi.org/10.1161/01.STR.24.11.1625>

Stuss, D. T., Van Reekum, R., & Murphy, K. J. (2000). Differentiation of states and causes of apathy. In Borod, J.C. (2000). *The Neuropsychology of Emotion*. S. 340-363. New York, NY, US: Oxford University Press.

Tagariello, P., Girardi, P., & Amore, M. (2009). Depression and apathy in dementia: same syndrome or different constructs? A critical review. *Archives of gerontology and geriatrics*, 49(2), 246-249.

Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2008.09.002>

Urbánek, T., Denglerová, D., Širůček, J. (2011). *Psychometrika: měření v psychologii*. Praha: Portál.

World Health Organization. (1993). *International statistical classification of diseases and related health problems*. Geneva: World Health Organization.

Seznam tabulek a obrázků

Tabulka 1 Demografické charakteristiky souboru.....	37
Tabulka 2 Položky SAS.....	39
Tabulka 3 Popisná statistika celkových výsledků testů FAQ, STAI-X1, STAI-X2, BDI-II a SAS	39
Tabulka 4 Normalita rozložení	40
Tabulka 5 Cronbachova alfa po vyřazení položky	41
Tabulka 6 Tabulka korelace SAS se škálami FAQ, STAI a BDI-II.....	42
Tabulka 7 Mezipoložková korelace.....	43
Tabulka 8 Korelace položek SAS a celkovým skóre	44
Tabulka 9 Regresní analýza.....	45
Tabulka 10 Percentilové normy české verze SAS.....	45
Obrázek 1: Symptomy apatie a deprese (Junko & Mimura, 2011)	20
Obrázek 2 - Celkové skóry mužů a žen v SAS.....	42

Seznam příloh

Příloha 1 - Starksteinova škála apatie, česká verze	59
Příloha 2 - Starksteinova škála apatie, původní verze	60
Příloha 3 - Dotazník zdravotního stavu	62

Příloha 1 - Starksteinova škála apatie, česká verze

1. Zajímá vás učit se nové věci?	Nikdy-3	Trochu-2	Někdy-1	Hodně-0
2. Dokáže vás něco zaujmout?	Nikdy-3	Trochu-2	Někdy-1	Hodně-0
3. Zajímá vás váš stav?	Nikdy-3	Trochu-2	Někdy-1	Hodně-0
4. Dáváte do činnosti hodně energie?	Nikdy-3	Trochu-2	Někdy-1	Hodně-0
5. Vyhledáváte stále nějakou činnost?	Nikdy-3	Trochu-2	Někdy-1	Hodně-0
6. Máte plány a cíle do budoucnosti?	Nikdy-3	Trochu-2	Někdy-1	Hodně-0
7. Máte dostatek motivace?	Nikdy-3	Trochu-2	Někdy-1	Hodně-0
8. Máte energii pro denní aktivity?	Nikdy-3	Trochu-2	Někdy-1	Hodně-0

9. Musí vám denně někdo říkat, co máte dělat?	Hodně-3	Někdy-2	Trochu-1	Nikdy-0
10. Jsou vám věci lhostejné?	Hodně-3	Někdy-2	Trochu-1	Nikdy-0
11. Je hodně věcí, které vás nezajímají?	Hodně-3	Někdy-2	Trochu-1	Nikdy-0
12. Potřebujete nátlak, abyste s něčím začal?	Hodně-3	Někdy-2	Trochu-1	Nikdy-0
13. Dokážete být veselý a smutný, nebo jste stále mezitím?	Hodně-3	Někdy-2	Trochu-1	Nikdy-0
14. Pokládal byste se sám za apatického?	Hodně-3	Někdy-2	Trochu-1	Nikdy-0

Příloha 2 - Starksteinova škála apatie, původní verze

	Not at all	Slightly	Some	A lot
<p>1. Are you interested in learning new things?</p> <p>(Does learning new activities interest you as much as in the past? Do you have a desire to learn anything new?)</p>	3	2	1	0
<p>2. Do you have anything that interests you?</p> <p>(Do you have interest in your usual activities? Do activities interest you as much as in the past?)</p>	3	2	1	0
<p>3. Does someone have to tell you what to do each day?</p> <p>(If someone doesn't ask you to do things, do you just sit? Do you need prodding to get going?)</p>	0	1	2	3
<p>4. Are you concerned about your condition?</p> <p>(Do you think anything is wrong with you? Does your condition worry you?)</p>	3	2	1	0
<p>5. Are you indifferent to things?</p> <p>(Do you lack pleasure in anything? Does doing something leave you feeling, so what?)</p>	0	1	2	3
<p>6. Do you put much effort into things?</p> <p>(Do you have the energy to do things like your did in the past? Do you feel the desire to put a lot of effort into your work?)</p>	3	2	1	0
	Not at all	Slightly	Some	A lot
<p>7. Are you always looking for something to do?</p> <p>(Do you feel like doing projects? Do you have the desire to start a new project?)</p>	3	2	1	0
<p>8. Do you have plans and goals for the future?</p> <p>(Do you think and plan for the future? Is achieving your goals an important factor in your life?)</p>	3	2	1	0
<p>9. Do you have motivation?</p> <p>(Do you feel inspired to accomplish tasks? Does the desire to accomplish something give you energy?)</p>	3	2	1	0
<p>10. Do you have the energy to do your daily activities?</p> <p>(Do you rarely feel too tired to do daily chores? Do you have the energy to take care of yourself?)</p>	3	2	1	0

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11. Are you unconcerned with many things? | 0 | 1 | 2 | 3 |
| (Do you feel like you don't care about things?
Have you stopped caring about what happens?) | | | | |
| 12. Do you need a push to get started on things? | 0 | 1 | 2 | 3 |
| (Do you need someone to bug you before you can
do things? Does someone else have to help you to
begin tasks?) | | | | |
| 13. Are you neither happy nor sad, just in-between, no matter what happens? | 0 | 1 | 2 | 3 |
| (Do you feel your emotions are gone? Do you feel
"blah" about everything that happens?) | | | | |
| 14. Would you consider yourself apathetic? | 0 | 1 | 2 | 3 |
| (Have you lost your interest and motivation?
Compared to the past, are you more apathetic
now?) | | | | |

Total Score =

Příloha 3 - Dotazník zdravotního stavu

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) angina pectoris, infarkt myokardu (rok):
d) jiné:

8. Neurologické nebo psychiatrické onemocnění u pokrevních příbuzných

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

9. Dosažené vzdělání

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

10. Povolání

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

11. Dlouhodobě užívané léky

- a) žádné
b)

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:

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno a příjmení autora/ky: Martina Nikolla

Studijní program: Psychologie (Bc.)

Studijní obor: Psychologie – jednooborové studium

Název práce: Příspěvek k validaci Starksteinovy škály apatie

Počet stran (bez příloh):

Celkový počet stran příloh: 0

Počet titulů české literatury a pramenů: 6

Počet titulů zahraniční literatury a pramenů: 45

Počet internetových odkazů: 0

Vedoucí práce: Mgr. Ondřej Bezdíček, PhD.

Rok dokončení práce: 2018

Evidenční list knihovny

Souhlasím s tím, aby má bakalářská/diplomová práce byla využívána ke studijním účelům.

V Praze, dne:.....

Uživatel/ka potvrzuji svým podpisem, že pokud tuto bakalářskou/diplomovou práci využiji ve své práci, uvedou ji v seznamu literatury a budou ji řádně citovat jako jakýkoliv jiný pramen:

Jméno	Příjmení	Adresa	Datum	Podpis

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

Jméno a příjmení studenta: Martina Nikolla
Obor studia: psychologie (Bc.)
Název práce: Příspěvek k validaci Starksteinovy škály apatie
Vedoucí/oponent* práce: Mgr. Ondřej Bezdíček, Ph.D.

Technické parametry práce:

Počet stránek textu (bez příloh): 56 s.

Počet stránek příloh: 4 s.

Počet titulů v seznamu literatury: 45.

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)

1			
---	--	--	--

Metody práce

Vhodnost a úroveň použitých metod

1			
---	--	--	--

Využití výzkumných empirických metod

1			
---	--	--	--

Využití praktických zkušeností

1			
---	--	--	--

Obsahová kritéria a přínos práce

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

1			
---	--	--	--

Naplnění cílů práce

1			
---	--	--	--

Vyváženost teoretické a praktické části v daném tématu

1			
---	--	--	--

Návaznost kapitol a subkapitol

1			
---	--	--	--

** 0 – nehodnoceno; 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – 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 Starksteinovy škály apatie v diferenciálnědiagnostické praxi?
2. Jak byste interpretovala hodnoty Cronbachovy alfy jako měřítka vnitřní konzistence Starksteinovy škály apatie pro posouzení přesnosti získaných vážených skóre u konkrétního vyšetření?
3. Jsou získané skóre Starksteinovy škály apatie zcela věhodné, anebo je možné je zkreslit a jak a jaké závěry z toho plynou pro diferenciálnědiagnostickou praxi?

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Klady:

- první validační studie české verze nejběžnější škály pro sebehodnocení míry apatie;
- střední velikost souboru zdravých osob a přítomnost vážených skóre pro psychometrickou interpretaci skóre získaných z konkrétního vyšetření;
- porovnání míry korelace i s jinými měřítky neuropsychiatrických projevů (STAI X1/X2 a BDI-II).

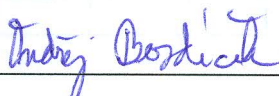
Nedostatky:

- velikost zkoumaného souboru pro normativní studii (nikoliv validační);
- obtížná zobecnitelnost výsledků pro nepřítomnost klinické populace (nedostatečný průkaz diskriminační validity)
- položková analýza indikující, že některé položky musí být revidovány z hlediska obsahové validity.
- vyšetření souboru zdravých osob (pouze anamnéza)

Doporučení k obhajobě: doporučuji/nedoporučuji*

Navrhovaná klasifikace: výborně

Datum, podpis: 14. 05. 2018, Ondřej Bezdíček



* nehodící se, škrtněte

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

Jméno a příjmení studenta/-tky: Martina Nikolla

Obor studia: Psychologie

Název práce: Příspěvek k validaci české verze Starksteinovy škály apatie

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

Technické parametry práce:

Počet stránek textu (bez příloh): 58

Počet stránek příloh: 7

Počet titulů v seznamu literatury: 50

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

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

Využití praktických zkušeností

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

Obsahová kritéria a přínos práce

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

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

Naplnění cílů práce

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

Vyváženost teoretické a praktické části v daném tématu

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

Návaznost kapitol a subkapitol

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

** 0 – nehodnoceno; 1 – výborně; 2 – velmi dobře; 3 – dobře; 4 – 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:

Práce se ve své empirické části zabývá validací Starksteinovy škály apatie. Jedná se o sebesuzovací škálu, jejíž použití má své pochopitelné limity, například schopnost introspekce posuzovaného apod. Existují studie o vztahu například kognitivní výkonnosti a výsledků v sebesuzování apatie podobně, jako je tomu i škál deprese? U úzkosti i deprese bývá kromě aktuální hladiny často v popředí zájmu i „úzkostnost“ a „depresivita“ jako charakteristika osobnosti, platí tomu tak i v případě apatie a existuje například souvislost s osobnostními rysy?

Celkové hodnocení práce (klady, nedostatky):

Bakalářská práce s názvem Příspěvek k validaci české verze Starksteinovy škály apatie (SAS) se zabývá validací škály SAS, která má potenciál významně obohatit používané testové portfolio v oblasti hodnocení neuropsychiatrických funkcí. Práce je zpracována kvalitně, je psána srozumitelným odborným jazykem, teoretická i empirická část jsou vhodně vyvážené. Formální zpracování je na odpovídající úrovni, možná bych doporučil při případné publikaci prezentovat výsledky i jinou formou než pouze v tabulkách, rovněž v teoretické části by bylo vhodné pro přehlednost některé informace prezentovat grafickou formou.

Celkově ovšem téma práce považuji za aktuální a potřebné, zpracování práce je na nadprůměrné úrovni vzhledem k tomu, že se jedná o bakalářskou práci, vysoce si cením zejména empirické části a diskuse, kde studentka prokázala schopnost kritické reflexe svých výsledků a zasadila je do vhodného kontextu.

Doporučení k obhajobě: doporučuji

Navrhovaná klasifikace: výborně

Datum, podpis:
23.5.2018

Mgr. Tomáš Nikolai Ph.D.

