

Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

**INDIVIDUÁLNÍ ROZDÍLY V OSOBNOSTNÍCH RYSECH A
SENZITIVITĚ SOUVISEJÍCÍ S PROŽITKEM SAMOSTATNÉ
SMYSLOVĚ-MERIDIÁNOVÉ REAKCE (ASMR)**

An Examination of Individual Variations in Personality and Sensitivity Traits
Associated with Antonomous Sensory Meridian Response (ASMR)



Magisterská diplomová práce

Autor:

Bc. Tereza Šimečková

Vedoucí práce:

PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

Olomouc

2018

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu své diplomové práce PhDr. Janu Šmahajovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a podněty týkající se zpracování této práce. Svým pozitivním a lidským přístupem dokáže studenty vždy povzbudit a motivovat.

Dále bych ráda poděkovala všem svým blízkým, zejména příteli Davidovi a své rodině za vstřícnost a podporu, kterou člověk při vytváření diplomové práce dokáže ocenit více, než kdykoli jindy. Děkuji také svým spolužačkám, díky kterým jsem poznala, jak příjemné může být společné tvoření závěrečných prací v podnětném a majestátním prostředí univerzitní knihovny.

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou prací na téma „Individuální rozdíly v osobnostních rysech a senzitivitě související s prožitkem samostatné smyslově-meridiánové reakce (ASMR)“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V dne

Podpis

Obsah

Úvod	5
------------	---

TEORETICKÁ ČÁST

1 Samostatná smyslově-meridiánová reakce	6
1.1 Vymezení pojmu	6
1.2 Psychologické aspekty ASMR	11
1.3 Podněty navozující ASMR a specifika prostředí	14
1.4 Fyziologické a neuropsychologické koreláty prožitku ASMR	19
1.4.1 Mozkové vlny vyskytující se při ASMR	19
1.4.2 Oblasti mozku související s prožitkem ASMR	23
2 Vybrané osobnostní rysy	28
2.1 Zvýšená senzitivita a sensorická citlivost	28
2.2 Emocionalita	31
2.3 Sebekontrola	32
2.4 Extraverze	33
2.5 Otevřenost vůči zkušenosti	34
3 ASMR v kontextu vybraných rysů osobnosti	36
4 Metoda ASMR a její potencionální terapeutické využití	40

VÝZKUMNÁ ČÁST

5 Výzkumný problém	44
5.1 Cíle a hypotézy	45
6 Metodologický rámec výzkumu	47
6.1 Metodologický přístup	47
6.2 Metody získávání dat	48
6.2.1 Experiment	49
6.2.2 Dotazník HSP	50
6.2.3 Dotazník ATQ	51
6.2.4 Dotazník SUPOS a sada otázek vlastní konstrukce	53
6.2.5 Dotazník zaměřený na prožitky během experimentu	53
6.3 Metody zpracování a analýzy dat	55
6.4 Etické problémy a způsob jejich řešení	56

7	Výzkumný soubor	57
7.1	Proces získání dat	57
7.2	Popis výběrového souboru.....	58
8.	Výsledky.....	60
8.1	Platnost hypotéz.....	65
9	Diskuze.....	74
10	Závěr	79
	Souhrn	80
	Seznam použitých zdrojů a literatury.....	83
	Přílohy diplomové práce.....	93

Úvod

Když jsme se se samostatně smyslovo-meridiánovou reakcí (ASMR) poprvé oficiálně setkali, zaplavily nás různorodé pocity, které bývají pro první setkání s ASMR typické. Skutečnost, že tato „zvláštnost“ nese název, přináší jedincům, kteří tuto specifickou reakci prožívají, úlevné pocity, které často bývají následovány otázkou „Jak je možné, že tuto reakci prožívám právě já?“ Protože si tuto otázku, stejně jako mnoho odborníků, pokládáme velmi často, rozhodli jsme se tímto tématem zabývat v této diplomové práci. Jak název napovídá, tématem této diplomové práce je výzkum vybraných osobnostních rysů souvisejících s prožitkem ASMR, a to jak u jedinců, kteří tuto reakci prožívají, tak u jedinců, kteří nikoli.

V současné, poněkud uspěchané době, bývají rychlost a výkon oceňovány natolik, že lidé mnohdy zapomínají na důležitost odpočinku. Není však úplně jednoduché s praktikováním odpočinku začít. Z počátku člověka dokonce mohou pronásledovat pocity typu „měl bych“ nebo „musím“. Různé druhy odpočinku, které se z pohledu společnosti mohou jevit dokonce jako „nicnedělání“, člověku často přináší více úlevy a spokojenosti, než činnosti, ve kterých člověk neustále "něco" dělá. Jednou z forem odpočinku může být např. meditace nebo relaxace, které však na člověka minimálně ze začátku kladou určité nároky. Naproti tomu ASMR vyžaduje jedině: sledovat a poslouchat, čímž může být zajímavé i pro skupinu lidí, kteří na běžné relaxační techniky nereagují. Jakmile člověk schopnost prožívat tuto reakci má, dostává se do stavu podobnému transu, který je považován za ústřední podmínku meditace, a který se vyznačuje blahodárnými léčivými účinky pro lidské tělo i mysl.

V první kapitole této práce se snažíme přiblížit, jak přesně ASMR vypadá, neboť se jedná o obtížně popsatelnou, velmi subjektivní a poněkud nezvyklou reakci. Na základě omezeného množství literatury se pokusíme popsat ASMR jak z psychologického, tak z biologického hlediska a seznámit čtenáře s možnými teoriemi jejího vzniku. Druhá kapitola je věnována popisu vybraných osobnostních rysů, u kterých, na základě dostupné literatury, předpokládáme možnost vztahu s ASMR. V kapitole třetí představujeme dostupné výzkumy zabývající se tématem specifických rysů osobnosti v kontextu ASMR a v kapitole čtvrté se věnujeme možnostem využití ASMR v praxi. Ve výzkumné části diplomové práce popisujeme použité metody, průběh provedeního experimentu a předkládáme získané výsledky.

1 Samostatná smyslově-meridiánová reakce

1.1 Vymezení pojmu

Termín samostatná smyslově-meridiánová reakce pochází z anglického pojmu „autonomous sensory meridian response,“ (dále jen „ASMR“) který byl poprvé použit na počátku roku 2010 psycholožkou Jennifer Allen. Dříve, než zavládl v odborném pojmenování tohoto fenoménu sociální konsenzus, byly užívány pojmy „Attention Induced Head Orgasm“, „Attention Induced Observant Euphoria“, které ve svých názvech předpokládaly vysoký podíl volní kontroly jedince při vzniku reakce. Dalšími užívanými pojmy byly „masáž mozku“, „chvění v oblasti hlavy“ nebo „mozkový orgasmus“, přičemž některé z těchto populárních, ne však terminologicky přesných pojmů se sexuální konotací měly za důsledek rozporuplné až negativní vnímání ASMR jako sexuálního prožitku. Autorka Jennifer Allen založila roku 2010 facebookovou komunitu s názvem „ASMR group,“ která se primárně soustředila na sdílení zkušeností s různými formami relaxace. K této skupině se postupně připojily tisíce lidí, často překvapeni, že jejich „zvláštnost“ či „odchylka“ nese název. Členové komunity podporovali stanovisko autorky - odborný termín by neměl obsahovat žádná slova evokující sexuální podtext a zvyšovat tak riziko nepřesného vnímání fenoménu, proto se autorka rozhodla vytvořit terminologicky přesnější, odborný název „ASMR“ představující akronym, ve kterém písmeno „A“ zdůrazňuje „autonomous“ neboli nezávislost, spontaneitu a neovladatelnost reakce vůlí, písmeno „S“ představuje sensorickou, neboli smyslovou podobu reakce, písmeno „M“ jako „meridian“ vyjadřuje vrchol, nejvyšší stupeň reaktivity, nahrazující nepřesný pojem orgasmus a písmeno „R“ znamenající „response,“ tedy prožitek spuštěný vnitřním či vnějším podnětem (Barratt & Davis, 2015). Před ustanovením oficiálního pojmu byla problematika této reakce natolik neznámá, že v některých populárních článcích byla považována za projev poruchy centrální nervové soustavy.

Přestože zájem odborníků o vědecké zkoumání fenoménu ASMR prudce stoupá, termín v současné době nedisponuje jednotnou vědeckou definicí. Barratt a Davis (2015) reakci definují následovně: „ASMR představuje smyslový prožitek, který se obvykle projevuje jako pocit elektro-statického mravenčení v zadních částech hlavy, který se v závislosti na síle reakce jedince může šířit podél páteře až do horních končetin, popř. do dalších částí těla, vznikajíc na základě určitého typu audiovizuální stimulace, například při poslechu šeptání nebo prožívání příjemných doteků.“ ASMR může být navozeno určitými zvuky spojenými s

pečlivou manipulující s každodenními předměty, např. otáčením stránek v knize, klepáním nehtů na dřevo, zvuky spojenými s úklidem, nebo obecně pozorováním člověka vykonávajícího určitou všední, repetitivní činnost jako např. žehlení; přičemž druhou skupinou podnětů, které mohou ASMR vyvolávat jsou zvuky spojené s péčí a hlubokým prožitkem blízkosti, např. poslech klidného, příjemného hlasu, šeptání, česání vlasů, masírování, líčení, často i samotné pozorování druhých přijímajících tento typ stimulů – např. pozorování kadeřnice pečující o své zákazníky, a to jak pomocí reálného prožitku in vivo, ale také zprostředkovaně, pomocí video, popř. audio nahrávek. V obou případech platí, že podněty mohou být sluchové, vizuální, taktilní, ale také čichové (Janik McErlean & Banissy, 2017).

Prožitek ASMR může být dokonce vyvolán pouhou vzpomínkou na něco hezkého, příjemného, bez jakéhokoli vnějšího stimulu. Tento pocit je často charakterizován prožitkem euforie, hluboké relaxace, při kterém v lidském mozku dochází k produkci alfa vln, které jsou typické pro stav bdělého odpočinku bez pocitu ospalosti nebo stav relaxace. Alfa vlny s frekvencí 8 až 13 hertz se přirozeně vyskytují při senzorigickém odpočinku, tj. při zavřených očích, hluboké relaxaci nebo meditaci. Stav alfa podněcuje pocity uvolnění a bezpečí, pocity duševní pohody, může navozovat spánek, často zlepšuje soustředění, zvyšuje pracovní produktivitu, snižuje strach, úzkost, posiluje imunitu. Existuje předpoklad, že mnozí géniové s vysokou mírou kreativity se při bdělém stavu, kdy se běžný jedinec nachází ve stavu beta, pohybují na hranici stavu alfa, v němž nejčastěji vznikají kreativní představy a řešení (Travis & Shear, 2010). Stav alfa se vyznačuje stavem uvolnění, absencí soustředěného myšlení. V této hladině člověk zvyšuje svou schopnost pamatovat si slova, myšlenky, obrazy více, než v hladině beta, ve které se dospělý člověk nachází většinu dne. Děti naopak v hladině alfa, která bývá v tomto kontextu popisována jako stav transu, tráví většinu dne.

Vzhledem k nedostatku informací o prožitku ASMR bývá nesnadné jej od podobných stavů odlišit. Barratt a Davis (2015) ve své studii zjistili, že s intenzitou prožitku ASMR roste také stav flow, který je pravděpodobně podstatným elementem pro jeho prožívání. Prožitek flow bývá považován za stav velmi blízký ASMR, právě kvůli intenzivnímu soustředění a změněnému prožívání času, které jsou často spojovány s výkonem nejrůznějších aktivit, včetně sportu (Csikszentmihalyi & Csikszentmihalyi, 1991). ASMR se však dle výzkumů vyznačuje intenzivnějším pocitem bytí v přítomném okamžiku a silnějším pocitem relaxace, které jsou konzistentní s neaktivními aspekty flow (Barratt & Davis, 2015).

Dalším podobným fenoménem je stav transu, který se vyznačuje změněným stavem vědomí, při němž člověk ztrácí pojem o čase, místě a odpojuje se od svého „já“. Přírozeným stavem transu je např. spánek. Trans lze prožít ale i spontánně během dne, zpravidla bez vědomí prožitku samotného, např. při zaměření pozornosti na vlnění vodní hladiny, plynutí mraku po obloze apod. Proces přemýšlení je redukován na minimum, jediný proces, který intenzivně probíhá, je vnímání, což se do určité míry shoduje se prožitkem flow (Rýzl, 2001). Pro stavy transu jsou typické nejružnější změny vnímání, které jsou, i přes svou přítomnost, v případě ASMR kvalitativně odlišné, např. ve vnímání skutečnosti, přičemž míra zkreslení se u obou fenoménů liší. Na rozdíl od transu při prožitku ASMR nedochází ke zkreslení vnímání, prostoru nebo polohy těla, do určité míry však dochází ke změně vnímání času a zvukových podnětů v okolí. ASMR lze svou povahou považovat za určitý alternativní druh transu, neboť sdílí některé společné znaky, nicméně jejich vztah je diskutabilní.

Za důležité považujeme zmínit roli vůle, která se při popisovaných stavech odlišuje. Stav flow vyžaduje provádění činnosti, do které se jedinec může tzv. ponořit, avšak celý proces je mnohem více ovlivnitelný vůlí, než je tomu u stavu transu či hypnózy, které jsou ovlivnitelné vůlí mnohonásobně méně. Na rozdíl od těchto stavů, prožitek ASMR nelze navodit zvýšením volní aktivity (pouze ve smyslu vědomého výběru spouštěčů, které jsou vysoce individuální) a schopnost jej zažít nelze získat a do určité míry ani ztratit, což platí i v případě zmiňované hypnability, neboli schopnosti jedince ponořit se do hypnózy. Součástí tzv. hypnotického stavu bývá právě stav transu. Hypnabilita podle výzkumů nemá fyzický základ, jedná se o mentální schopnost a stabilní rys osobnosti nezávislý na ostatních složkách osobnosti (Hilgard, 1975). Není ovlivněna projevy osobnosti ani chováním jedince. Stav hypnability však na rozdíl od ASMR není provázen takto specifickou tělesnou reakcí a jedinec s vysokou úrovní této schopnosti si tento stav neuvědomuje. Přestože existuje dostatek informací o obou stavech, jejich vztah není uspokojivě prozkoumán.

K dalším z jevů, které odborná veřejnost považuje za úzce příbuzné s prožitkem ASMR, patří synestezie, misofonie a obecný prožitek mrazení. Prožitek ASMR se svou fyziologickou a neurologickou podstatou nejvíce podobá synestezii. Synestezie představuje fenomén, při kterém specifické vnější podněty podněcují vnitřní prožitek v jiných, nijak vně nestimulovaných modalitách, což se může projevovat např. slyšením barev nebo viděním zvuků. Synestezie představuje sdružení vjemů dvou nebo více smyslů (Banissy, Jonas & Kadosh, 2014). Pocity prožívané při synestezii se zdají být natolik různorodé a subjektivní, že je nelze uspokojivě měřit. Prožitek ASMR lze do určité míry měřit např. pomocí měření

kožního odporu nebo pomocí EEG. V některých výzkumech je ASMR považováno za formu zvukově-emocionální synestezie (Barratt & Davis, 2015). Prevalence synestezie nabývá hodnot přibližně 4,4 % v obecné populaci (Barratt & Davis, 2015). Dostupné výzkumy poukazují na zvláštnost chromozomu 16, zároveň se tento specifický genotyp nemusí v procesu vývoje vždy projevit. Prožitek synestezie bývá častější u dětské populace, má však tendenci slábnout v procesu ontogeneze. Synestezie se hojně vyskytuje u přírodních národů, u umělců a také při některých psychopatologických fenoménech, např. u některých typů schizofrenie. Schopnost tohoto specifického vnímání má do určité míry genetický podklad. Smith, Fredborg a Kornelsen (2017) ve svém výzkumu předpokládají sníženou schopnost potlačení multisenzorických prožitků jedinců prožívajících ASMR, kteří v jejich studii vykazovali nižší konektivitu v thalamické oblasti, která v těchto prožitcích pravděpodobně sehrává významnou roli, podobně jako při senzorio-emoční synaesthesii (Schweizer et al., 2013). Ve výzkumu Telegena a Radera (1987) účastníci studie prožívající synaesthesii skórovali výše ve škále „absorption“, která se definuje jako schopnost se hluboce ponořit do probíhající činnosti a bývá úzce spojená se schopností denního snění a stavem flow.

Prožitek ASMR bývá některými odborníky nazírán jako prožitek opačného spektra reakce na zvukové podněty, fenoménem s názvem misofonie, při němž zvukové podněty vyvolávají odpor, zlost, znechucení apod. (Schoder, Vulink & Denys, 2013; Edelstein et al., 2013). Současné studie poukazují na vyšší prevalenci misophonie mezi ASMR jedinci. Ve výzkumu Rouw a Erfanian (2017) šlo o celých 50 % z nich. V současných výzkumech se objevují hypotézy, které předpokládají existenci jednoho kontinua, přičemž oba fenomény mohou představovat jeho krajní body (Barratt & Davis, 2015). Neexistují však žádné důkazy hovořící ve prospěch těchto předpokladů. Problém představuje také fakt, že konkrétní zvuk (např. žvýkání, mlaskání), může být pro některé jedince podnětem navozující prožitek ASMR, zatímco pro jiné spouštěčem pro prožitek misofonie (Janik McErlean & Banissy, 2017).

ASMR se svými projevy velice podobá prožitku rozechvění, mrazením (tzv. chills), které jedinec může prožívat při poměrně širokém spektru duševních i tělesných činností. Podle dostupných informací řídí tento druh prožitků hypothalamus, který v případě silných pozitivních emocí vysílá signál, na jehož základě dochází ke zvýšení produkce hormonu adrenalinu a jeho uvolňování do krevního oběhu. Pocit mrazení mají tendenci šířit se vysokou rychlostí, v krátkém časovém úseku skrz celé tělo, zatímco prožitek ASMR může trvat i několik minut. Samostatně smyslově – meridiánová reakce bývá popisována jako dynamická,

probíhající „ve vlnách,“ šířící se ze zadní části hlavy do zbytku těla, přičemž její intenzita může být velmi proměnlivá v závislosti na mnoha faktorech. Mrazení je nejčastěji popisováno jako reakce objevující se při emoční odpovědi na hudbu nebo při různorodých, silně příjemných prožitcích. Oba fenomény se nejčastěji vyskytují při vědomém „ponoření“ do prezentovaných podnětů, oba obsahují specifickou emocionální komponentu (del Campo & Kehle, 2016). Podle Smith et al. (2017) jsou ASMR podněty na rozdíl od mrazení poměrně stálé, tedy stejné či podobné zvuky a videa u jednotlivce konzistentně vyvolávají prožitek ASMR. Za důležité považujeme zmínit výzkum del Campa a Kehle (2016), ve kterém autoři oba fenomény považují za pozoruhodné případy, které mohou být terapeuticky velmi přínosné, právě díky své schopnosti podněcovat jedincovu osobní pohodu (well-being) nebo spokojenost (happiness), které bývají považovány za synonymum duševního zdraví. Jejich studie se stejně jako několik dalších zabývá odlišením těchto navzájem podobných fenoménů, avšak tato problematika není dodnes uspokojivě prozkoumána. Předpokládají, že oba procesy jsou propojené, jelikož vznikají skrz podobné fyziologické mechanismy. Domnívají se také, že oba mohou být navozeny nebo zesíleny pomocí tréninku mindfulness.

Na závěr kapitoly zabývající se vymezením pojmu ASMR a jeho odlišením od podobných fenoménů bychom rádi věnovali několik řádků meditaci, která do kategorie změněných nebo vyšších stavů vědomí a jim podobným jevům spadá rovněž. Meditace představuje stav, který se nazývá „bezmyšlenkové vědomí,“ pro který je obvyklé dosažení maximální bdělosti, ve které je jedinec schopen pozorovat své niterné procesy. Většina meditačních technik probíhá v transu. Meditace člověku umožňuje zaměřit se na přítomný okamžik, což je účelem mnoha zmiňovaných stavů, jelikož tento proces má mnohé léčivé účinky (Kratochvíl, 2006). Na rozdíl od ASMR meditace a relaxace představují procesy, které si člověk aktivně, vědomě navozuje sám, přičemž vyžaduje schopnost „sám sebe vypnout, zastavit,“ často při zavřených očích. ASMR bývá naopak navozováno vnějšími podněty, jejichž sledování a poslech jsou obvykle nutné k vyvolání tělesné reakce, které namísto jedince „nesou zodpovědnost“ za vyvolání reakce, kterou nelze vůlí ovlivnit. Jedinec se tímto dostává do pasivnější pozice, jeho oči však zůstávají otevřené. Trans, o kterém lze říci, že je součástí všech zmiňovaných stavů včetně ASMR, má blahodárné účinky na lidské tělo i psychiku. Zmírňuje stres, negativní emoce, navrácí psychickou pohodu a nastoluje tak psychickou i fyzickou rovnováhu. Častým cvičením technik vyvolávajících podobné stavy lze výrazně zlepšit zdravotní stav i psychickou vyrovnanost (Manocha, Black & Wilson, 2012). Trans stejně jako ASMR představuje ideální prostředek k odstranění únavy.

1.2 Psychologické aspekty ASMR

Odborníci zabývající se výzkumem ASMR si neustále kladou otázku, čím je způsobena skutečnost, že někteří jedinci jsou vůči ASMR senzitivní a jiní imunní? Young a Blansert (2015) ve své publikaci předkládají teorii Richarda (2014), který ASMR považuje za vrozenou a neměnitelnou schopnost každého jedince, přičemž někteří jsou vůči této reakci více citliví než jiní. Na základě svých pozorování považuje reakci svou povahou za interpersonální fenomén, pro který je kritické období narození a dětství. Na základě zkoumání různorodých ASMR videí vysledoval několik společných znaků přítomných ve všech sledovaných, jež byly úzce spojeny s uklidňováním malých dětí: jemný, tichý, příjemný, vysoký hlas, oční kontakt, jemné, důkladné a opatrné pohyby. Všechny tyto charakteristiky navozují důvěru, která je předpokladem pro vznik ASMR. Barratt, Spence a Davis (2017) ve svém výzkumu zjistili, že mnoho jedinců, kteří jsou schopni ASMR prožívat a dokonce o své schopnosti vědí, netuší, že jejich prožitek nese odborný název a často také netuší, že ostatní jedinci reagují na konkrétní podněty stejným způsobem. Mnoho vědců si také pokládá otázku, z jakého důvodu fenomén ASMR po takovou dobu unikal pozornosti odborníků. Důvodem může být jeho nezvyklost, odchylka od normálního tělesného stavu, stejně jako skutečnost, že jej prožívá pouze určitá část populace (Barratt & Davis, 2015).

Richard (in Young & Blansert, 2015) rozlišuje tři základní druhy jedinců prožívajících ASMR. První skupinu představují jedinci, kteří ASMR prožívají pravidelně od dětství, druhou jedinci, kteří jej začali prožívat poprvé v pubertálním či dospělém věku a nakonec skupina, která je tvořena jedinci, které podněty navozující ASMR uklidňují, nicméně při nich neprožívají tělesnou reakci. Ačkoli se vyskytují i neutrální nebo zcela či částečně negativní reakce, jakými jsou odpor, znechucení, nabuzení místo odpočinku nebo také žádné zvláštní prožitky, výzkumy se jimi v současné době nezabývají, což značně omezuje šíři dosud existujících poznatků. V případě zmiňované kategorie jedinců, ve kterých ASMR podněty vyvolávají příjemný pocit klidu a uvolnění, avšak bez příslušné tělesné reakce, Richard (2015) představuje domněnku, že tento druh reakce může být způsoben nízkou produkcí vhodného typu molekul a receptorů hrajících klíčovou roli při vzniku ASMR. Jeho teorie by mohla objasnit důvody, proč uklidnit některé děti bývá náročnější než jiné, nebo proč jsou někteří jedinci hypersenzitivní vůči některým zvukům apod. Zdůrazňuje však, že činnost těchto molekul a receptorů může být kromě genetické výbavy ovlivněna také prostředím, životním stylem, zdravotním stavem, toxiny, návykovými látkami, zážitky z dětství nebo také kulturními zvyklostmi.

Abychom dokázali lépe popsat rozmanitost reakcí zmiňovaných skupin, představíme nyní doslovné reakce dvou účastníků na kontinuu výrazné libosti a výrazné nelibosti, jelikož setkání s oběma typy reakcí je zcela běžnou záležitostí.

„Kouká se přesně do míst, kde jsou mé oči, můj obličej. Vypráví, co se bude dít. Říká, že se mi pokusí pomoci s migrénami. Dotkne se mého obličeje přesně v místech, kde se momentálně nachází, symetricky, oběma rukama, zcela intuitivně, s perfektně nataženými prsty. Čím blíže prsty jsou, tím více se rozmazávají, stejně jako v reálném světě. Cítím její dotek, hmatatelně, na mém obličejí. Přijímám tuto zprostředkovanou pozornost, jako kdyby opravdu byla věnována jen mi, tady a teď. Slova, kterými tiše a precizně popisuje činnost, mi umožňují si celý proces představit a cítit se skutečně jako by určité části mého obličeje byly masírovány. Pocit pasivního okouzlení, transu. Jsem tady, ale zároveň se skutečně cítím jako v salónu, ve kterém se celý proces odehrává. Mám pocit, že se nemohu odtrhnout. Uvědomila jsem si, že tento druh intimity jsem v sobě nikdy nerozvíjela, ale velmi mi chyběl. ASMR mi přináší pocit vnitřního klidu a spokojenosti, který v každodenním životě nemohu naleznout.“

Opačný pohled přináší následující výpovědi: *„Připadám si, jako bych někomu vlezla do ložnice a neměla tam co dělat. Mám v sobě neuvěřitelný pocit trapnosti a studu. Tato metoda mě velmi irituje a kromě prvotního šoku ve mně nevyvolává žádné stimulační účinky.“* nebo *„Video jsem nedokázala sledovat do konce, i když jsem se na tuto novou metodu těšila. Bylo mi to velice nepříjemné, skončila jsem v momentě, kdy mi slečna ve videu jakoby začala česat vlasy. V těle jsem cítila obrovské napětí, jako by se moje tělo chtělo bránit, sevřít. Musela jsem video prostě okamžitě vypnout. Sevření nohou, hrbení ramen, obranný postoj, cítila jsem i v obličejí dokonce grimasu zhnusení, až sexuální odpor, pocit obrovského narušení mého osobního prostoru, mojí intimity. Ke slečně ve videu jsem cítila silnou nedůvěru, přitom se za nedůvěřivého člověka vůbec nepovažuji!“*

ASMR je z pohledu mnoha autorů mediátorem, který zprostředkovává prožitek důvěry, bezpečí a intimity. Ukazuje se, že prožívání intimity ve smyslu blízkosti a otevřenosti je velmi důležitý, nejspíš klíčový, komponent ASMR, podobně jako prožitek flow. Odborníci si kladou otázku, zda ASMR nevyvolává pocit blízkosti jiné osoby, jelikož samotná přítomnost jiného člověka má obrovskou schopnost redukovat úzkost nebo také navozovat mateřský pocit bezpečí a uvolnění, které mohou relaxovaný stav podněcovat. Richard (in Young & Blansert, 2015) předkládá následující teorii: Některé jemné, pomalé a opakující se zvuky v blízkém okolí v člověku mohly v dětství vyvolat dojem, že pečující osoba je blízko, a to

v nás vyvolávalo blažené pocity klidu a bezpečí. Podněty navozující ASMR vykazují několik společných znaků, např. časté opakování, předvídatelnost, konstantní hlasitost a tempo opakování (Barratt & Davis, 2015). Tyto znaky jsou nápadně podobné tzv. rodičovskému chování. Mateřské chování se často vyznačuje plnou, soustředěnou pozorností, něžným, pomalým vyslovováním, vyjadřováním zájmu, demonstrací jemných doteků za účelem uklidnění dítěte, pohyby rukou sloužící k odpoutání pozornosti, pobavení, uklidnění, k projevu náklonnosti. Všechny tyto znaky vykazují ASMR videa s názvem „roleplay“ neboli hraní rolí, jejichž primárním cílem je poskytování péče přímo pozorujícímu jedinci. Young a Richard (2014) předkládá názor, že ASMR může odkazovat na pocity jednoty a spojení, jež lidé zažívali v embryonálním stádiu vývoje. ASMR považuje za nástroj opětovného nabytí pocitu bezpečí, důvěry, jistoty a propojení, jež se v dospělosti může vytrácet. Tzv. „bonding“ chování navozující tyto pocity lze pozorovat i u zvířat, např. prohrabávání srsti u primátů, které se vyznačuje plnou pozorností, lehkými doteky a vytváří či posiluje vztah dvou zvířat.

Richard (in Young & Blansert, 2015) předpokládá, že se při prožitku ASMR uvolňují endorfiny, které jsou zodpovědné za příjemný pocit relaxace a klidu. Tento hormon může být také zodpovědný za pocit euforie spojený s ASMR - mozek přijímá informace, které považuje za příjemné, bezpečné, důvěryhodné, a to podněcuje produkci endorfinů. Endorfiny hrají důležitou roli ve vytváření vazby mezi rodičem a dítětem, tzv. bonding chování. Příjemné láskyplné pocity, které rodič v dítěti dokáže stimulovat, zvyšují hladinu endorfinů. Tento euforický a uklidňující stav může dítě pociťovat právě v momentu, kdy je v náručí rodiče, který v něm vyvolává blažené pocity. Stejný pocit při vzájemné blízkosti mohou prožívat partneři. Tyto pocity provázejí vytvoření emocionálního pouta s blízkou osobou. Při ASMR jsou aktivovány stejné molekuly, které způsobují prožitek euforie, relaxace, přičemž spouštěče nemusí představovat pouze blízká osoba, ale i cizí člověk, který v nás vyvolává příjemné pocity. Zajímavostí je, že způsob interakce v ASMR videích je natolik specifický, natolik mateřský, že jej člověk nezažívá s blízkými osobami, dokonce ani s přáteli, neboť chování připomíná především vztah matky a dítěte, který je typický bezpodmínečnou láskou, kterou člověk v každodenním životě nemusí nutně zažívat. Endorfiny stimulují uvolňování dopaminu, který pomáhá člověku pamatovat si situace, které zvyšují jeho produkci, např. dobré jídlo atd. Endorfiny stimulují oxytocin, tzv. hormon lásky, který je zodpovědný za pocit bezpečí, relaxace a redukci stresu a vyskytuje se při prožitku ASMR. Produkce oxytocinu ovlivňuje produkci serotoninu, který člověku dává pocit pohody a spokojenosti, a je mimo jiné také součástí ASMR. Ačkoli lidské tělo vytváří endorfiny, dopamin, oxytocin a serotonin,

schopnost jejich produkce je vysoce individuální. Záleží na reakci jednotlivce na konkrétní podněty - jak na množství, tak na senzitivitě endorfinových receptorů. Richard (in Young & Blansert, 2015) se například domnívá, že jedinci, kteří produkují velké množství endorfinu nebo mají citlivé endorfinové receptory mohou ASMR prožívat i u nepatrných podnětů.

Nabízí se otázka týkající se existence schopnosti ASMR u našich předků. Žádný z dostupných výzkumů nesměruje svůj zájem na schopnost prožitku ASMR u starší generace, zároveň neexistují informace o přítomnosti ASMR u předchozích, starších generacích. Mohlo by ASMR představovat fenomén současné doby? Mezi lidmi rapidně ubývá zážitků lidské blízkosti a intimity, a to už od raného věku. Ani mezi matkou a dítětem už není běžné dlouhodobé a intenzivní emocionální sdílení, jaké bylo obvyklejší v dřívějších dobách, přibližně před půl stoletím. Dnešní matky jsou mnohem emancipovanější, rychleji opouštějí své děti a předávají je do péče někomu jinému, také vztahy v manželství a v rodině nemají dlouhé trvání a častěji se rozpadají. Možná právě z toho důvodu přibývá jedinců, kteří nejsou zvyklí na hlubší lidský kontakt a dosud ve svém životě opravdovou intimitu třeba ani nezažili, přičemž ji vědomě či nevědomě postrádají, jelikož potřeba blízkosti představuje jednu ze základních lidských potřeb (Mahler, 2013). Tato skutečnost by mohla vyvolávat otázku, zda jedinci prožívající ASMR neprahnou po kompenzaci neuspokojené potřeby blízkosti. Na základě výsledků našeho výzkumu odhadujeme, že ASMR prožívají jedinci s méně, ale i plně uspokojenou potřebou blízkosti, přičemž si nejsme vědomi kvalitativní odlišnosti reakce. Přesto, že tato domněnka nebyla do současnosti předmětem výzkumu, předpokládáme, že problematika vzniku reakce bude o mnoho komplexnější.

1.3 Podněty navozující ASMR a specifika prostředí

Velmi zajímavou a v současné době stále ne uspokojivě prozkoumanou oblast představují specifické znaky podnětů navozujících prožitek ASMR. Nejen, že preference audiovizuálních podnětů je vysoce individuální záležitostí, ale u některých jedinců reakce může vzniknout pouze na základě auditivních podnětů (Barratt & Davis, 2015). ASMR by v tomto případě bylo možné lakonicky popsat jako metodu navození stavu uvolnění na základě specifických zvuků. Většina autorů však zdůrazňuje klíčovou roli jak subjektivně příjemných zvuků, tak roli vizuální stimulace. Na druhou stranu existují jedinci, kteří, ač dosud nebyli předmětem výzkumu, mohou při prezentaci ASMR podnětů zavřít oči, přitom

jejich prožitek přetrvává a neslábne. Nabízí se otázka, zda ASMR není určitým způsobem vyvoláno zvuky spojenými výhradně s lidskou činností (např. hra na tibetské mísy vyžaduje činnost člověka, přestože zvuk je sám o sobě uklidňující). Naprostá většina podnětů, na jejichž základě vzniká ASMR, představují činnosti vyvolané člověkem. Reakci však mohou navodit také všeobecně uklidňující zvuky, jakými jsou např. zvuky oceánu, šumění stromů, zpěv ptáků, dokonce industriální šum továren nebo akustický šum televize apod. Dosavadní výzkumy se odlišením takovýchto nuancí prozatím nezabývaly, nelze tedy potvrdit či vyvrátit, zda se v tomto případě nejedná o jiný druh reakce.

Barratt a Davis (2015) se ve svém výzkumu zaměřili na specifické prostředí a podmínky vzniku a zániku ASMR. Pokusili se zjistit, který typ podnětů navozují prožitek ASMR nejčastěji. Jako jeden z nejčastějších podnětů navozujících ASMR se ukázal lidský kontakt ve videích s tzv. role play (neboli hraním rolí), při kterých je pozorovatel videa v těsné blízkosti další osoby, která ve videu jedinci věnuje plnou pozornost, většinou o něj nějakým způsobem pečuje a podněcuje bezpečný prožitek intimity jako např. při prohlídce u doktora nebo proceduře v kosmetickém salónu. Výzkum Barratt a Davise (2015) se také zaměřoval na pocity provázející prožitek ASMR, jak obvykle vzniká a kde jej v rámci atypických percepčních zážitků zařadit. Autoři si kladli otázku možného terapeutického vlivu ASMR na projevy deprese a chronické bolesti. Vytvořili dotazník vlastní konstrukce za účelem sběru specifického typu informací o prevalenci určitých rysů ASMR. Zajímali se, za jakým účelem tito jedinci videa zaměřené na ASMR vyhledávají, v jakou denní dobu, kolik videí denně shlédnou, jak by popsali pocity, které při nich prožívají, které konkrétní podněty v nich tyto pocity vyvolávají nebo které podněty prožitek naopak znehodnocují, kde na těle vznikají tělesné pocity provázející ASMR, jaké intenzity nabývají, zda se šíří apod. Dotazník obsahoval také sadu demografických otázek včetně otázek zjišťujících, zda jedinec dlouhodobě užívá léky nebo trpí chronickým onemocněním, které jsme po vzoru této studie do našeho výzkumu zařadili také. Autoři použili také Beckovu škálu deprese (BDI-II) a Beckův inventář úzkosti (BAI) za účelem lepšího rozpoznání momentálního rozpoložení participantů. Autoři neopomenuli ani přítomnost rušivých vlivů, které mohou reakci tlumit, čímž se jiní výzkumníci ani tvůrci ASMR videí doposud nezabývali. Účastníci tohoto výzkumu uvedli jako důvod sledování ASMR videí redukci negativních pocitů, ale také zlepšení schopnosti soustředit se. Autoři se rozhodli použít také část dotazníku zaměřeného na kvantifikaci pasivního stavu flow autorů Csikszentmihalyi a Csikszentmihalyi. Připojili i sadu otázek zjišťující úroveň nálady jedince během dne, těsně před experimentem, hodinu po

experimentu a 3 hodiny po něm. Účastníci trpící chronickou bolestí odpovídali také na otázky týkající se prožívání symptomů.

Výsledky přinesly zajímavá zjištění: 98 % participantů využívá ASMR jako příležitost k relaxaci, 82 % jako pomoc při problémech s usínáním, 70 % pro zmírnění stresu. Mnoho účastníků vyzdvihovalo účinky ASMR především v kontextu nefunkčnosti jiných intervencí, např. léků. Jeden z účastníků neskrýval své překvapení, když popisoval změny v prožívání úzkosti, která mu brání zvládat každodenní život: „*Byl jsem naprosto unesen. Svě pocity bych popsal jako extrémně relaxovaný stav podobný transu, při kterém si přeji, aby nikdy neskončil, trochu jako ideální stav při meditaci, o kterém jsem mnohokrát četl, ale nikdy jej nedosáhl.*“ Nejsilnějšími spouštěči reakce bylo šeptání (75 %), následováno soustředěnou pozorností zaměřenou pouze na sledujícího (69 %), zvuky šustění, křupání, klepání nehty (64 %), dále pomalé pohyby rukou, opakující se pohyby a v některých případech úsměv. 81 % účastníků sdělilo, že se relaxaci věnuje těsně před spaním, 4 % během chůze, 2 % ráno nebo v poledne a 30 % ve svém volném čase, nezávisle na denní době. 52 % respondentů sdělilo, že pro navození stavu relaxace vyžaduje specifické podmínky, především tiché prostředí, aby se jim podařilo dosáhnout plnohodnotné reakce. Mnoho z nich také uvedlo, že ke kýženému efektu potřebují „binaurální“ sluchátka, která dovedou detailně odlišit směr a hloubku tónů. Většina účastníků prožila svou první reakci ve věku 5ti let nebo v rozmezí 5 až 10 let. Žádnou výjimkou však nejsou ani prožitky po 18. roce života, což by odpovídalo rozdělení v kapitole 1.2. 63 % účastníků lokalizovalo počátek prožitku do stejné části těla, nejčastěji do oblastí týlu hlavy, šířící se podél páteře do zbytku těla (ramena, dolní končetiny) v závislosti na síle reakce, zatímco 27 % lokalizovalo počátek reakce do různých částí těla v závislosti na situaci. Tělesný prožitek lze tedy považovat za vysoce individuální záležitost.

Někteří účastníci užívající antidepresiva, léky na spaní nebo Clonazepam sdělili, že tyto léky u nich snižují kvalitu prožívání ASMR, jiní uživatelé léků si nebyli jejich účinkem na prožitek jisti. 80 % účastníků pocítilo zlepšení nálady po shlédnutí ASMR videí, 14 % nedokázalo změny posoudit, 6 % nezaznamenalo žádné změny. Co se týče proměny nálad v čase, účastníci tohoto výzkumu vykazovali zlepšení depresivních symptomů: 50 % participantů pocítilo zlepšení nálady, i když se nedostavil tělesný prožitek ASMR a pro 30 % byl tělesný prožitek ASMR zdrojem lepší nálady. 69 % participantů, jejichž skóre v BDI poukázvalo na střední až těžké příznaky deprese, vykazovalo dočasný pocit zlepšení. Průměrné zlepšení nálady bylo u depresivních pacientů vyšší než u kontrolní skupiny. Část probandů trpících chronickými bolestmi pocítila jejich zlepšení ihned po prožitku ASMR. Výsledky odhalily

signifikantní rozdíly v prožívání chronické bolesti před a během zhlédnutí videa, které přetrvávaly i 3 hodiny po události. Tyto výsledky poukazují na terapeutický potenciál ASMR, kterému se budeme věnovat v kapitole 4.

Autoři na základě výsledků analýzy popřeli vliv kulturní příslušnosti. Další oblastí, která výzkumníky zajímala, byla souvztažnost prožitku flow a ASMR. Kladli si otázku, zda jedinci, kteří zažívají výraznější prožitek flow, zažívají také výraznější ASMR. Nalezli signifikantní vztah mezi prožitkem flow a četností tělesné reakce, tedy čím intenzivnější byl prožitek flow, tím větší počet podnětů vyvolalo ASMR. Video jsou často zaměřena na činnosti vyžadující vysokou míru soustředění jako např. lékařská kontrola, výroba šperků apod., tedy na činnosti vyžadující intenzivní prožitek flow za účelem pečlivého provedení. Na základě studií zabývajících se rolí zrcadlových neuronů (např. Rizzolatti, Sinigaglia, & Anderson, 2008) si výzkumníci si kladli otázku, zda je možné navození ASMR pomocí pouhého sledování flow u jiné osoby, např. na videu. U jedinců, kteří nedosahovali ASMR, přesto jim bylo sledování videí příjemné, výzkumníci zvažují možnost, zda by se mohlo jednat o určitou formu mindfulness (del Campo & Kehle, 2016). Techniky mindfulness podle výzkumů mají pozitivní efekt na náladu (Segal, Williams & Teasdale, 2012). Prožitek flow, který je jejich nespornou součástí, se skládá ze dvou odlišných komponent. První z nich se pojí s aktivním výkonem činnosti, s maximálním výkonem, druhá s výkonem pasivním, který je spojen s pocitem změny plynutí času (Csikszentmihalyi, 2000), a také úzce spjat s prožitkem ASMR. Přestože je první komponent flow spojen s výkonem určité činnosti, ASMR od jedince vyžaduje naprostou pasivitu, oddání se prožitku, avšak plně vědomé soustředění na sledování materiálu (Barratt et al., 2017), které se pro změnu podobá stavu transu. Nutno podotknout, že se všemi uvedenými stavy se pojí také ztráta zájmu o vlastní já, jakési splynutí, které má prokazatelné terapeutické účinky – např. Csikszentmihalyi (2015) ve svém výzkumu poukázal na přímou úměru flow a osobní spokojenosti. Barratt a Davis (2015) potvrdili, že nezbytnou komponentou prožitku ASMR je právě stav flow. Apprigh (2016) zmiňuje využitelnost prožitku flow například ve vzdělávání. Ve svém výzkumu zjistila, že pokud je lidská mysl v klidném až relaxovaném stavu, může přijmout mnohem větší množství nových informací a dramaticky zvýšit jedincovu kreativitu, přičemž u obou procesů se posléze snadněji dostavuje pocit osobní pohody, na rozdíl od učení pod tlakem. ASMR autorka považuje za plně vědomý prožitek vnitřního klidu, který jí samotné, a mnoha účastníkům výzkumu, výrazně zvyšuje pocit soustředění, učení i produktivity.

V nejnovější studii zaměřující se na výzkum specifických podnětů vyvolávajících ASMR autorů Janik McErlean a Banissy (2017) měli respondenti za úkol uvést, které z podnětů měly žádný, malý nebo silný efekt na jejich prožívání ASMR: šepot, poklepávání nehty, česání, detailní manipulace s každodenními předměty, ukázka šperků, skládání ručníků, psaní na počítači, šustění papíru, hraní rolí „u lékaře, v lázních“. Většina účastníků sdělila, že šeptání nebo tichý, příjemný hlas v jejich případě spouští nejsilnější reakci (41 %), na druhém místě se umístilo šustění (36 %) a osobní pozornost (necelých 35 %). Šeptání vyvolalo tělesnou reakci u 54,2 % účastníků, poklepávání 53 %, česání téměř 50 %, hraní rolí 44,6 %. 41 % účastníků sledovalo videa za účelem usínání, 10,8 % za účelem redukce úzkosti – stejně jako ve výzkumu Barratt a Davis (2015). Tato studie však nepoužívá Likertovu škálu jako v případě Barratt a Davise, jejichž dělení spouštěčů reakce bylo velmi široké, zatímco Janik McErlean a Banissy se dotazují na oblíbené podněty a používají výše zmiňovanou škálu. Nicméně obě studie přinášejí velmi podobné výsledky. Ve studii Fredborg, Clark a Smith (2017) byly pro změnu nejsilnějšími podněty pozorování jiné osoby při kreslení a líčení.

Výzkumné studie zjišťující nejčastější podněty vyvolávající ASMR se zaměřovaly především na interpersonální spouštěče, užívaly tedy videa charakteru role play. Tento pohled však přináší riziko, že ASMR bude vnímáno pouze jako pouze interpersonální prožitek. Z toho důvodu mnoho výzkumů přehlíželo ostatní efektivní, neinterpersonální podněty vyvolávající kýženou reakci. Nejnovější studie autorů Barratt, Spence a Davise (2017) si kladla za úkol doplnit tyto chybějící informace a prozkoumat podněty nezávislé na interpersonálním kontaktu, jejichž použití by mohlo usnadnit průběh budoucích výzkumů. Autoři se rozhodli využít sebesposuzovací škály, ve které zjišťovali povahu podnětů, které u jedinců prožívajících ASMR vyvolávaly nejsilnější reakci. Autoři se zaměřovali na následující proměnné: Osobnostní rysy prožívajících, atmosféra a prostředí při sledování, délka videí, počet prezentovaných podnětů, jejich charakter, kontext, způsob jejich užití a zvukové preference. 47 % respondentů považovalo za optimální prezentaci dvou podnětů najednou, 24 % pouze jeden a zbytek vzorku tři a více. Ideální doba pro prezentaci ideálně jednoho a ne mnoha podnětů by podle preferencí tohoto vzorku měla být asi 5 až 7 minut. Atmosféru a prostředí hodnotili pomocí škály následujících adjektiv: radostné, pozívající, klinické, organizované, relaxované, předvídatelné, nebezpečné. Většina účastníků v experimentální situaci označila hlučné, chaotické prostředí s nedostatkem soukromí za inhibující. Pozitivně hodnotili přirozené, přírodní prostředí. Zářivé barvy, klinické prostředí, důkladně organizované prostředí byly v kontextu ASMR hodnoceny spíše negativně. Předem naučený text (scénář)

budil dojem minimálního propojení s činností prožitků ASMR inhiboval. „Umělost a nepřirozenost kazí celou atmosféru. Bylo to spíš jako představení pro mě, než abych byl jeho součástí,“ zmiňoval jeden z účastníků. Uklidňující, radostná, vtahující atmosféra byly hodnoceny nejpozitivněji. Důležitou roli v intenzitě prožitků hrál také tón hlasu a kvalita nahrávaného zvuku (např. nadměrná hlasitost). Vzdálenost do 1 metru vyvolávala silnější reakce, vyšší vzdálenost měla tendenci reakci postupně zeslabovat. Nejdůležitějšími faktory navozující ASMR byly v 51,2 % zvuk spojený s manipulací s nejrůznějšími objekty. Dalším důležitým faktorem bylo zaměření na drobné detaily, materiál, z kterého byly podněty vyrobeny a do určité míry jejich symetrie. Barvy naopak nepředstavovaly významnou proměnnou. Důležitou komponentu představoval i přístup k objektu, přičemž účastníci nejsilněji reagovali na expertní přístup vyznačující se vysokou pečlivostí při jeho zkoumání. V otázce zvuku 77 % účastníků souhlasilo s výrokem „výška tónů ovlivňuje, jak intenzivně ASMR prožívám“. Nízké tóny s větší pravděpodobností vyvolávaly silnější prožitek, u 12 % to naopak byly vysoké tóny. 58 % probandů považovalo binaurální nahrávání (pozn. nahrávání produkující zvuky v různých frekvencích, které podněcují vznik určitého typu mozkových vln) za efektivnější, než obyčejné. 61 % popisovalo zesílení reakce na základě binaurálního zapojení, které je realizovatelné pouze při užití kvalitních sluchátek. Téměř třetina vzorku sdělila, že tělesnou reakci prožívá pouze při sledování objektů spojených se zvuky. Většina respondentů nepovažovala za zvuky na pozadí za faktor zesilující prožitek, ovšem 71 % uvedlo, že mohou prožitek narušovat. Studie tedy přinesla mnoho vzhledů do problematiky vytváření ASMR videí. Reakce na různé stimuly se mezi jedinci výrazně liší.

1.4 Fyziologické a neuropsychologické koreláty prožitku ASMR

1.4.1 Mozkové vlny vyskytující se při ASMR

Elektrická aktivita lidského mozku představuje zajímavou oblast lidského bádání, což dokazuje existence velkého množství místy i protichůdných neuropsychologických teorií. V lidském mozku lze nalézt přibližně sedm druhů mozkových rytmů – alfa, beta, theta, delta, gama, kapa a senzomotorický rytmus, kterým se z důvodu vysoké provázanosti s fenoménem ASMR budeme více zabývat. Nejdříve bychom však zaměřili pozornost k druhům mozkových vln vyskytujících se při bdělých, avšak relaxovaných stavech, které v sobě co se týče druhů aktivity, nesou určitá specifika. Jako první se zaměříme na elektrické vlnění alfa,

ve kterém je lidská pozornost zaměřena do vnitřního světa. Alfa vlnění se nachází ve všech horních lalocích mozku a ve své nejnižší frekvenci poukazuje na hluboce relaxovaný stav. V této hladině hojně využíváme levou i pravou hemisféru. Díky zapojení pravé hemisféry, která je kreativní, obrazotvorná a pocitová, se zvyšuje schopnost intuitivního myšlení, schopnost regenerace organismu a také spojení s podvědomím. Pokud se člověk naučí mozek vědomě přeladit na mozkové vlny alfa, snadněji dosáhne efektivnějšího řešení každodenních situací a sníží pravděpodobnost mentálního vyčerpání. Vlny alfa mají ze všech druhů vlnění nejvyšší schopnost regenerovat oslabený organismus, navíc podporují koncentraci a kreativitu. Děti ve věku 2 až 8 let tráví v této hladině většinu dne. Plně vnímají aktuální okamžik a to, co se děje kolem nich, na rozdíl od dospělých, kteří jsou zatíženi všedními starostmi a vnímají jiným způsobem. V tomto věku se u dětí začíná formovat logické myšlení, fantazijní svět však stále zůstává živý jako onen reálný. Pravidelný prožitek alfa vlnění významně zlepšuje funkci lidského imunitního systému a redukuje stres, na rozdíl od vln beta, jejichž nadměrná produkce bývá spojena s vysokou hladinou stresu (Aftanas & Golosheykin, 2005).

V hladině alfa se zřídka mohou vyskytovat tzv. ostré hroty, nazývané Mí rytmy, které úzce souvisí s ASMR. Vlny alfa se u dospělého jedince vyskytují při relaxaci, při absenci pozornosti či koncentrace. Častěji se vyskytují při zavřených očích, naopak mají tendenci slábnout při otevřených očích, úzkosti, koncentraci a záměrné pozornosti. Centrální beta rytmus, který je součástí beta vlnění, je spojován právě s Mí rytmem, který může být blokován pohybem a hmatovým stimulem (Sanei & Chambers, 2007). Senzomotorický (SMR) rytmus, jinak nazývaný také Mí rytmus, představuje druh vlnění v senzomotorickém kortexu, který je považován za snížený rytmus beta vlnění s frekvencí 12 až 15 Hz, blížícího se frekvenci vlnění alfa. Tento druh vlnění může být zeslabován pohyby rukou nebo jejich imaginací (Serman, 1996). SMR rytmus odráží stav relaxovaného soustředění zaměřeného dovnitř, zklidnění těla, stav uvolněné koncentrace při zachování motorického klidu. Serman, objevitel senzomotorického rytmu, zjistil, že při zvýšené produkci SMR vlnění dochází ke zjevným pozitivním změnám ve spánku i bdělém stavu zvířat. Tato aktivita na rozhraní alfa a beta představuje stav na rozhraní relaxace a pasivní pozornosti, která je typická pro ASMR.

V současné době byla provedena dvě výzkumná šetření zabývající se měřením prožitku ASMR pomocí zobrazovacích metod. Ve svém výzkumu „Neuropsychological and neurophysiological characterization of a phenomenon called ASMR,“ který byl publikován na konci roku 2017 se autor Expósito zaměřil na měření EEG ženy, která je pravidelnou „proživatelkou“ ASMR. Elektroencefalogram zobrazil snížený stupeň mozkové aktivity

v oblasti pracovní paměti, přesněji záměrné pozornosti, která se vyznačuje tím, že jedinec cíleně vnímá konkrétní podnět a selektivní pozornosti, která označuje stav, kdy jedinec vnímá konkrétní podnět, zatímco vnímání ostatních podnětů je potlačeno. Elektroencefalogram zaznamenal měřitelné změny právě v pohybech senzomotorických vln (tzv. $M\mu$ waves), jejichž pohyby jsou v nepřítomnosti pohybu synchronizované, zatímco při zahájení pohybu nebo sledování pohybu jiného jedince se jejich pohyb automaticky desynchronizuje (Expositó, 2015). Mí rytmy jsou podobné alfa aktivitě, fyziologicky se však liší. Nemají samy o sobě patologický význam, avšak častěji se vyskytují u psychicky narušených pacientů, mohou být potlačeny pouze myšlenkou na pohyb. Frekvence je o něco vyšší než v případě alfa vln, průměrně v hodnotách 9 až 11 Hz (Mišurec & Chmelař, 1990). Mí rytmus lze definovat jako rytmus o frekvenci 7 až 11 Hz (poloviční hodnota beta aktivity) skládající se z obloukových vln sinusoidního charakteru vyskytující se nad centrálními nebo centroparietálními oblastmi. Tvar vlnění je obvykle arkádový, připomínající opakující se písmeno Mí. Bývá blokován nebo oslabován pasivním pohybem, myšlenkou nebo přípravou na pohyb, povětšinou na kontralaterální straně, nebo taktilním stimulem. Netlumí se samotným otevřením očí, ale myšlenkou na pohyb a především skutečně provedeným pohybem, zejména rukou. Mí vlny se vyskytují zejména u dospívajících, častěji u žen. Vzhledem k ostrému tvaru může být mylně považován za epileptiformní vzorec (Serman, 1984).

Mí vlny byly desynchronizovány během celého experimentu s výjimkou částí, kdy účastník prožíval ASMR, ve které se synchronizovaly. Toto zjištění představuje první objektivní důkaz o existenci této reakce, která je jinak kvůli své subjektivní povaze velmi obtížně měřitelná. Expositó (2015) předpokládal, že při vzniku ASMR budou senzomotorické vlny desynchronizovány, nicméně vlny se při prožitku ASMR začaly synchronizovat. V minulosti se výzkumníci domnívali, že mozková aktivita vyskytující se při prožitcích ASMR je podobná aktivitě mozku při lehkém epileptickém záchvatu, což studie Exposita neprokázala. V okamžiku, kdy účastník pocítil „mrazení“ v zadní části hlavy, Mí vlny se najednou synchronizovaly a udržely si svou frekvenci po celou dobu prožívání reakce. Sleduje-li jedinec pohyb někoho jiného nebo se sám pohybuje, senzomotorické vlny se pohybují poněkud neorganizovaně střídavě směrem nahoru a dolů, tj. desynchronizovaně. Mí vlny spolupracují s velkým množstvím neuronů, podle dostupných výzkumů nejspíše pyramidového typu, v části mozku, která řídí volní pohyby. Během reakce ASMR se činnosti část mozkového kortexu, která je spojena s pohyby, dočasně přeruší. Mí vlny jsou podle výzkumů také spojeny s emoční odpovědí organismu. Během ASMR se dočasně přerušila

také emoční odpověď jedince. Autor popisuje, že účastnice je soudě podle množství mimických i behaviorálních projevů velmi emotivní, proto považuje výsledky experimentu za poněkud matoucí. Domnívá se, že prožitek ASMR vytváří nepatrné, velmi slabé, dočasné přerušení aktivity mozku v senzoryckých oblastech, které se v běžném stavu zásadně neobjevuje, jelikož lidé vnímají audiovizuální podněty nepřetržitě. Předkládá názor, že tělesný prožitek ASMR může být způsobem, jakým nervová soustava dává najevo neobvyklost a nepřirozenost tohoto stavu, zároveň však může být způsobem, jakým nervová soustava na tuto neobvyklost reaguje. Pocit hluboké relaxace spojován s ASMR narušuje lidskou schopnost zahájení pohybu a racionálního myšlení, který bývá spojen také s praktikováním meditace, denním sněním nebo stavem transu. Subjekt je téměř paralyzován ve stavu kontemplace, ve kterém mozek ignoruje okolní podněty, které za normálních okolností bezelstně vnímá. Tento fakt může být důvodem, proč prožitek ASMR vyhledávají lidé, kteří si přejí rychle usnout nebo relaxovat. ASMR navozuje pocit klidu, ticha, nehybnosti (Expositó, 2015).

Pyramidový neuron se definuje jako nervová buňka vyskytující se v mozkové kůře, hipokampu a amygdale. V mozkové kůře se pyramidové neurony vyskytují v kůře primární motorické (též somatická motorická oblast), která se nachází podél precentrálního závitů čelního laloku. Axony pyramidových neuronů společně tvoří pyramidovou dráhu, která spojuje mozkovou kůru s míchou. Tyto nervové výběžky sestupují mozkovým kmenem a prodlouženou míchou, transportují informace motorickým neuronům a zprostředkují tak volní pohyby těla (Marieb & Mallat, 2005). Expositó (2015) ve své práci opatrně zmiňuje domněnku, že pocit mrazení či mravenčení často přítomný u ASMR může signalizovat intenci těla vykonat pohyb při absenci žádoucího pokynu z mozku, který na tento nepřirozený stav reaguje „chvěním.“

ASMR bývá v některých zdrojích (např. Young & Blansert, 2015) spojováno s metodou biofeedbacku, která využívá medicínská data pro vědomou regulaci charakteru a frekvence mozkových vln. Cílem této metody je nalezení optimální frekvence fungování mozku za účelem zajištění dostatečného výkonu, při snaze redukovat stres, zvýšit imunitu apod. (Faber, 2001). Biofeedback poukazuje na schopnost mysli ovlivňovat tělesné a fyziologické reakce, využívající techniky vizualizace, imaginace, zvuku, meditace, hypnózy apod. za účelem snížit napětí. V publikaci Young a Blansert (2015) bývá biofeedback srovnáván s prožitkem ASMR – obě metody probíhají v klidném, tichém prostředí, v pohodlné pozici, ve které se jedinec může plně soustředit na hlasy nebo zvuky, jejichž cílem je navození stavu relaxace. Kontakt s realitou však zůstává plně zachován, oči často zůstávají otevřené, což je pro ostatní relaxační

metody poněkud netypické. Jedinec si uvědomuje, že děj se odehrává pouze na obrazovce. Pokud probíhá požadovaná tělesná reakce, jedinec se dokáže ve své mysli přenést do probíhajícího děje a opravdu vnímat pocity jako kdyby se skutečně odehrávaly. Jak biofeedback, tak prožitek ASMR dokážou navodit stav zvýšeného vědomí. Podle výzkumů přibližně 15 % uživatelů biofeedbacku prožilo ASMR, přičemž někteří odborníci dokonce považují obě metody za shodné, přestože se na první pohled jeví rozdílně. Berkman (in Young & Blansert, 2015) považuje tuto reakci za znak prohlubujícího se stavu relaxace zabudovaný v lidském těle, pomocí kterého lze předpovídat stupeň uvolnění např. i při meditaci nebo hypnóze. ASMR se dá tedy definovat také jako biofeedbacková odpověď, která poukazuje na dosažení stavu hluboké relaxace. Předpokládá, že tuto schopnost lze navodit a posilovat pravidelným tréninkem, což však nebylo prokázáno.

Žádná z dosud publikovaných studií nevysvětluje, z jakého důvodu se prožitek ASMR objevuje velmi nepředvídatelně nebo z jakého důvodu je preference audiovizuálních podnětů natolik individuální nebo jak je možné, že reakci způsobují „obyčejné“ každodenní zvuky prezentované v pomalém rytmu. Např. rozbalování dárku v běžném tempu ve sluchovém ústrojí nejspíš nevyvolá žádnou specifickou reakci. Nicméně pomalé, vědomé a tiché pohyby rukou při odbalování mohou přivodit zcela jinou reakci. Takový zvuk je mnohem pomalejší, než ty, na které je sluchové ústrojí navyklé, má tedy nečekaný potenciál ovlivnit frekvenci mozkových vln. V okamžiku, kdy člověk sníží své pracovní tempo, začne se na činnost plně soustředit a přenesse se do přítomného okamžiku (jako v ASMR videích), mozek změní frekvenci elektromagnetického vlnění, stejně jako při procesu biofeedbacku, přičemž nezáleží, zda se jedná o terapii zvukem (tzv. sound therapy), techniky mindfulness nebo hypnózu. Zvuk musí rozvíbrovat správnou, velmi konkrétní frekvenci mozkových vln, která je opět z hlediska libosti pro každého jedince odlišná (Young & Blansert, 2015).

1.4.2 Oblasti mozku související s prožitkem ASMR

Co se týče strukturální lokalizace ASMR, podle měření elektroencefalogramu se reakce šíří v oblasti zadní části motorického pole v temenním laloku a oblasti zrakového pole v týlním laloku. Tato skutečnost dokazuje, že se při pouhém pozorování pohybu aktivují shodná motorická centra mozku, jako kdyby jedinec pohyb skutečně prožíval. Prožitek ASMR byl lokalizován do somatosenzorické oblasti mozku, nacházející se v horní zadní oblasti mozku, konkrétně v parientálním laloku. Tato oblast je tvořena čtyřmi pásy hmoty, které spolu

navzájem spolupracují a reagují na taktilní podněty a podněty spojené s vnímáním struktury, tvaru, pohybu. Elektrická stimulace primární somatosenzorické oblasti vede ke vzniku prožitků v opačné polovině těla, např. znecitlivění, tlak, mravenčení, svědění, lechtání či pocit tepla (Expositó, 2015).

I přes zjevnou prevalenci ASMR v obecné populaci existují prozatím pouze dvě výzkumná šetření zabývající se neuropsychologickými korelátami vyvolávající prožitek ASMR. První studie, jejichž autory jsou Smith, Fredborg a Kornelsen (2017) se zabývá zkoumáním vztahu mezi prožitkem ASMR a funkční konektivitou mozku v klidovém stavu, které představuje relativně nové neuropsychologické paradigma soustředící se na klidovou neboli endogenní, do té doby výzkumy naprosto opomíjenou, aktivitu mozku, také nazývanou „Default Mode Brain Function“ postulovanou Reichleem v roce 2001. Tato specifická neurální síť, která je s endogenní aktivitou mozku neoddělitelně spojená, byla nazývána jako klidová síť neboli „Default mode network“ (dále jen DMN). DMN představuje mozkový režim, jehož aktivita dosahuje maxima ve stavu klidu, zatímco během provádění kognitivních úkonů, vyžadující pozornost je částečně snížena či deaktivována (Havlík, 2012). DMN se vyznačuje téměř identickou neurální aktivitou, která je přítomná u neurální aktivity vyvolané na základě vnější stimulace. Objevení DMN přináší nový způsob, jak na mozek, jeho vlastnosti a funkce nahlížet, přináší zcela nový pohled na samotné neurovědní obory, zmiňuje Havlík (2012). Před objevem DMN neurovědní obory zkoumaly mozek pouze z jediné strany - strany aktivní stimulace a kognice. Odvrácená strana mozku v podobě sítě DMN nebyla systematicky studována, neboť nebyla považována za důležitou či vůbec existující (Havlík, 2012).

Klidová síť DMN je organizovaná síť mozkových oblastí zapojených do mozkové aktivity pozorovatelné v klidovém stavu (Krajčovičová, Mikl, Mareček, & Rektorová, 2010). Bližší pohled na regiony tvořící DMN prozradí, že tato síť je tvořena částmi mediálního temporálního laloku, který je spojován s paměťovými funkcemi; mediálním a dolním prefrontálním lalokem, které jsou spojovány s velkým množstvím kognitivních a myšlenkových funkcí; zadním dolním parietálním lalokem a především zadním cingulem, s nímž se pojí velká množina kognitivních fenoménů od vědomí po fantazijní představy (Buckner, Andrews-Hanna, & Schacter, 2008; Raichle, 2010). Poslední velmi důležitou oblastí, se kterou lze DMN spojovat je jádro precuneus nacházející se v temenním laloku, které se podle výzkumu nachází v úzkém vztahu s prožitkem štěstí (Sato et al., 2014). Nutno podotknout, že části precuneus a zadní cingulum představují oblasti, v jejichž blízkosti pravděpodobně vzniká tělesný pocit ASMR u všech jedinců, přesná poloha však dosud není

známa (Smith et al., 2017). DMN však překvapivě není svázána se sensorickými či motorickými neurálními regiony, ale s regiony paměťovými (Buckner et al., 2008). Tyto mentální fenomény DMN jsou ve své podstatě „odříznuty“ od aktuálního vnějšího světa, za jehož reprezentaci zodpovídají jiné neurální sítě, např. ústřední výkonná síť (central executive network). Další důležitou endogenní síť představuje jádrová endogenní síť, tzv. „core network“, která je tvořena spoji mezi levými a pravými insulárními regiony a anteriorním cingulem. Tato síť ovšem byla ve výzkumu Havlíka v prvním měření pomocí elektroencefalogramu nalezena u 16ti subjektů z 26ti a v druhém měření pouze u 10ti subjektů z 26ti. Důvod variability těchto výsledků nebyl systematicky zkoumán, není však vyloučeno, že by tato síť mohla hrát roli při prožívání ASMR.

Klidová síť je jako největší endogenní síť spojena se specifickými mentálními fenomény. Identifikace mentálních fenoménů vyskytujících se při endogenní aktivitě je však velmi problematická. Endogenní aktivita bývá v současné době nejčastěji spojována s tzv. seberefrenční aktivitou, při níž se jedinec nesoustředí na vnější svět, přestože se mozek nachází v bdělém stavu, např. během sebereflexe, rozjímání, denního snění, ale je také aktivní ve chvílích, kdy jedinec vzpomíná na minulé události nebo plánuje budoucnost. Neurovědci předpokládají, že aktivita DMN se zvyšuje také při produkci autobiografických vzpomínek (Carhart-Harris a Friston 2010; Raichle 2010), jejichž část může být spojena s ranými stádii dětství, ve kterých člověk pravděpodobně zažíval pocity intimity, bezpečí a péče, které mohou úzce souviset s prožitkem ASMR (viz kapitola 1.2). Objevují se i hypotézy, že prostřednictvím klidové sítě se člověk pokouší „vžít“ do pozice jiné osoby (Havlík, 2012). DMN je aktivována senzomotorickým klidem, v době, kdy jedinec není zapojen do žádné konkrétní pohybové činnosti. Aktivita DMN je nejsilnější ve chvílích, kdy se testovaný subjekt nachází ve zmiňovaných fázích behaviorálního a kognitivního klidu (Reichle, 2001). Klidové stavy lze vyvolat prostřednictvím pasivního vnímání, a proto se aktivita klidové sítě obvykle měří při odpočinku, se zavřenýma očima, přičemž nesmí dojít ke spánku. Další možností, jak pozorovat endogenní mozkovou činnost je pasivní pozorování stimulu, přičemž nesmí docházet k evokaci aktivní kognice (Reichle, 2001). Havlík (2012) ve své dizertační práci zmiňuje, že „hovořit o klidových stavech mozku je do značné míry zavádějící, jelikož neurální aktivita je jakákoli, jen ne v klidu. Klidové stavy mozku jsou jen primárním překladem tzv. resting-states of brain. Tyto klidové stavy mozku jsou stejně energeticky náročné, jako stavy mozku vyvolané vnější stimulací nebo výkonem kognitivních úloh.

Prostřednictvím míry konektivity klidových sítí je možné stanovit úroveň vědomí, stejně jako diagnostikovat mentální poruchy. Raichle (2010) očekává, že se DMN v následujících výzkumech stane hlavním prostředkem ke zkoumání vědomí. Studie Broyda et al. (2009) opírající se o pozorování DMN u pacientů diagnostikovaných s depresí ukázala, že v depresivních fázích mají mozkové regiony DMN tendenci být nadměrně aktivní až hyperaktivní, a zároveň se vyznačují nadměrnou konektivitou. Za hlavní funkci DMN se všeobecně považuje synaptická transmise, tedy přechod informací přes synapse, který podléhá určitému synaptickému zdržení, které dosahuje cca 0,3 až 0,5 ms (Orel, 2015). Pokud synaptické zdržení dosahuje vyšších hodnot, může se jednat o projev psychopatologie. Například depresivní stavy jsou spojeny se sníženým množstvím neurotransmiterů, které má za následek poruchy v šíření signálů v mozku a s tím související příznaky jako je smutná nálada (Koukolík, 2005). Zvýšení rychlosti šíření signálů, tedy i synaptický přenos, podporují psychofarmaka. Jak bylo popsáno v kapitole 1.3, prožitek ASMR dokáže mírnit příznaky deprese, což může souviset právě se zvýšenou aktivitou DMN, která napomáhá správnému fungování synaptické transmise.

Smith et al. (2017) předpokládají, že se mozek jedinců prožívajících ASMR funkčně či strukturálně odlišuje. Na základě fungování klidové sítě lze odhalit strukturální abnormality v různých oblastech mozku nebo atypickou hustotu bílé hmoty. Snížená konektivita DMN by mohla být jedním z příznaků atypického fungování neuronů. U jedinců prožívajících ASMR byl nalezen větší počet auditorně-taktilních a auditorně-emočních neurálních spojů, které jsou atypické pro běžnou populaci, proto autoři předpokládají, že stejně jako jedinci prožívající změněné stavy vědomí, budou jedinci se schopností ASMR vykazovat sníženou funkční konektivitu mezi oblastmi DMN, která se vyznačuje tím, že mozek, ač pracuje správně, pracuje utlumeněji, pomaleji a propojení neuronů je nižší. Autoři se zamýšlejí, zda by ASMR by mohlo být spojeno se zvýšenou aktivitou DMN v senzorickém kortexu. Pokud by klidová síť těchto jedinců vykazovala zvýšenou funkční konektivitu mezi senzorickými oblastmi v temporálním (sluchovém), parientálním (somatosenzorickém) a okcipitálním (zrakovém) kortexu, mohla by tato skutečnost souviset se zvýšenou otevřeností k neobvyklým senzorickým prožitkům.

Smith et al. (2017) použili metodu fMRI, pomocí níž zhotovili celkem 176 snímků mozkové aktivity. Účastníci měli nejdříve za úkol zavřít oči, ale zůstat při vědomí po celou dobu snímání, tedy 7 minut, při které nebyly prezentovány žádné podněty. Údaje byly porovnávány s funkční konektivitou kontrolní skupiny. Výsledky studie ukázaly, že ASMR jedinci

vykazovali celkově nižší funkční konektivitu mozku než kontrolní skupina. Snížená konektivita byla naměřena mezi pravým horním a středním temporálním gyrem, precuneem, horním frontálním gyrem, zadním cingulem a také mezi levým horním temporálním gyrem, středním frontálním gyrem a mediálně dorzálním jádrem thalamu. Jedinci prožívající ASMR také vykazovali vyšší funkční konektivitu v klidové síti DMN než kontrolní skupina, a to mezi levým horním a středním frontálním gyrem, levým středním temporálním gyrem, pravým precuneem a pravým středním okcipitálním gyrem. Tyto oblasti jsou spojovány s funkcí vizuální klidové sítě a vykonáváním exekutivních funkcí a (Raichle, 2010). Snížená konektivita mezi frontálním, parietálním a precuneem, která je spojena s výkonem soustředěné pozornosti, bývá spojena se sníženou volní kontrolou a inhibicí (Lin et al., 2015).

Smith et al. (2017) diskutují, zda by ASMR mohlo být spojeno se sníženou schopností inhibovat senzorio-emocionální podněty, které jsou obecnou populací potlačeny. Multimodální prožitky, které jsou typické pro ASMR mohou souviset se sníženou konektivitou thalamu, kterou autoři objevili na snímcích funkční magnetické rezonance. Autoři v tomto kontextu zmiňují případy pacientů, u kterých se po thalamicém infarktu objevila schopnost synestezie. Atypická thalamická konektivita podle této studie může být spouštěčem prožitku ASMR a emočním odpovědím pro ni typickým. Není prokázáno, zda se při ASMR dokonce nezvyšuje konektivita několika klidových sítí najednou. Nediferencované oblasti mozku totiž mohou být spojeny s atypickým vnímáním (Alderson-Day, McCarthy-Jones, & Fernyhough, 2015). Výsledky studie Smitha et al. (2017) poukázaly na pokles funkční konektivity v některých oblastech mozku, zároveň však na zvýšenou konektivitu v oblasti okcipitální, frontální a temporální mozkové kůry u jedinců s ASMR. Autoři považují tuto aktivitu za důkaz souhry několika různých klidových sítí mozku najednou, které se podle autorů nejvíce podílí na vyvolání prožitku ASMR. Popisují, že misofonie, kterou jsme zmiňovali na konci kapitoly 1.1, vykazuje shodné abnormality v klidových sítích či funkční konektivě mozku jako ASMR (De Ridder et al., 2011). Existuje také předpoklad, že lidé trpící chronickými bolestmi mohou ASMR využívat za účelem zvládnutí svých příznaků, z důvodu narušené schopnosti přepínat mezi „pasivními“ klidovými stavy a „aktivními“ exekutivními stavy (Barrat & Davis, 2015; Goulden et al., 2014).

2 Vybrané osobnostní rysy

2.1 Zvýšená senzitivita a sensorická citlivost

V následující kapitole se budeme věnovat osobnostním rysům, o kterých v diplomové práci předpokládáme, že mohou souviset s prožitkem samostatně smyslovo – meridiánové reakce. Na základě informací obsažených v předchozích kapitolách lze říci, že ASMR představuje zvláštní druh nervového vzruchu. Myšlenku o souvztažnosti činnosti centrální nervové soustavy a typu osobnosti postuloval již Pavlov, který rozvinul svou teorii osobnosti na předpokladu střídání stavu podráždění a útlumu nervové soustavy, konkrétně na rozdílech v intenzitě, stabilitě a pohyblivosti nervových vzruchů. Na tuto teorii navázal např. Krasnogorskij, Nebylicyn nebo také Eysenck, který determinuje emoční stabilitu neboli neuroticismus na základě míry vzrušivosti CNS. Na základě reaktivity CNS lze také předpovědět míru extravertze. Nízká hladina vzrušivosti je přítomna u extrovertů, zatímco vysoká u introvertů, kteří např. na základě těchto podmínek preferují klidnější prostředí.

V této kapitole se budeme blíže věnovat sensorické citlivosti na konkrétní podněty, kterou představíme ve dvou konceptech - hypersenzitivitě a supersenzitivitě. Hypersenzitivita (HS), podle původního anglického názvu také „zvýšená senzitivita“, někdy též nazývaná zvýšená citlivost sensorického zpracování, představuje rys temperamentu, který se pojí s vysokou úrovní citlivosti vůči vnějším podnětům, zvýšenou hloubkou kognitivního zpracování a zvýšenou úrovní emocionální reaktivity (Aron, 1996). Termín vysoce senzitivní poprvé použila psycholožka Aron v devadesátých letech dvacátého století. Autorka předpokládá výskyt tohoto osobnostního rysu průměrně u jedné z pěti osob, tedy přibližně u 20 % celkové populace. Rys často bývá mylně zaměňován za rys introverze, přestože se přibližně třicet procent vysoce senzitivních jedinců řadí do kategorie extrovertů. Ze zmiňovaných důvodů bývá zaměňován také s pojmy stydlivost nebo nesmělost, kvůli rozvážnosti a přemýšlivosti, které bývají se zvýšenou senzitivitou spojeny. Pojem může kvůli těmto vlastnostem, s ním spojovanými, neoprávněně nést podtóny negativní konotace. Vysoce senzitivní jedinci však bývají neobyčejně kreativní, pracovití, pozorní, přemýšliví a intelektově nadaní. Podle výzkumů mívají jedinci s HS vyšší hodnoty osobnostního rysu vyhledávání nového, tzv. sensation seeking (Aron, 1996). Zvýšeně senzitivní osoby se vyznačují sníženou impulzivitou, zvýšenou inhibicí, smyslem pro detail, dobrou úrovní kritického myšlení, zvýšenou senzitivitou vůči příliš intenzivním podnětům, bývají také náchylnější vůči nespavosti, stresu, depresi a úzkosti, zvláště při negativních reakcích okolí (Aron, 1996; Boterberg a Warreyn,

2016). Lionetti et al. (2008) zjistili, že vysoce senzitivní jedinci se kromě reaktivity a senzitivity vůči prostředí liší také v osobnostních rysech, které měřili pomocí Big Five. Tito jedinci skórovali signifikantně výše v neuroticismu, emoční reaktivitě a níže v extraverci. Na druhou stranu Aron a Aron (1997) ve své studii prokázali částečnou nezávislost HS a introverze. HS jedinci mohou být i extravertní, nemusí se osobnostními rysy nijak lišit od běžné populace. Smolewska, McCabe a Woody (2006) ve svém výzkumu objevili souvislost mezi přítomností rysu HSP a zvýšenou senzitivitou vůči uměleckým podnětům a estetice obecně. Tito jedinci mají tendenci prožívat intenzivnější pozitivní emoce v reakci na odměňující podněty a častěji skórují výše v rysu otevřenosti vůči zkušenosti v dotazníku Big Five.

Množství vědců se domnívá, že tento rys osobnosti souvisí s celkovým nastavením centrální nervové soustavy (Wolf, Van Doorn Sander and Weissing, 2008). Zajímavostí je, že zvýšená reaktivita vůči okolním podnětům bývá přítomna i u jiných, dokonce více než stovky živočišných druhů. Již podle původních autorů termínu tento znak představuje vnitřní strategii přežití spojenou s mnoha výhodami i nevýhodami. Podle nich se tento rys nepojí tolik se smyslovými orgány jako spíše se zpracováním senzoričkého vstupu v mozku (Aron, 1996). Boterberg a Warreyn (2016) popisují tento rys jako zvýšenou citlivost centrálního nervového systému a intenzivnější zpracování fyzických, sociálních a emocionálních podnětů. Lidé s HSP zvýšeně reagují na bolest, hlad, silné zvuky a některé druhy látek jako např. kofein. Podle Aron (1996) mají tyto jedinci tendenci cítit se snadno zahlceni vnějšími podněty kvůli svému nižšímu prahu vnímání a kvůli hlubšímu zpracování kognitivních podnětů, což může mít za následek delší reakční čas potřebný k prozkoumávání okolních podnětů a může přispívat k opatrnosti a snížené ochotě riskovat u některých jedinců. HS může být zaměňována nejen za introverzi, ale také spojována s nesmělostí, uzavřeností, poruchou senzoričkého zpracování podnětů nebo autismem (Aron, 1996). Acevedo et al. (2014) prokázali u těchto jedinců vyšší aktivitu v oblastech mozku spojených s pozorností a plánováním činnosti, tedy cingulem a premotorickou oblastí. Jedinci pozorovali fotografii smutného a veselého člověka, u HS jedinců byla zaznamenána aktivita v oblastech spojených s empatií, všímavostí, senzoričkými informacemi. Zvýšené hodnoty zvýšené senzitivity mohou být spojeny se serotoninovým přenašečem 5-HTTLPR s krátkým genotypem (Licht, Mortensen a Knudsen, 2011), s polymorfismem genů pro dopaminové receptory (Chen et al., 2011) nebo zvýšenou aktivitou genu ADRA2b, který ovlivňuje produkci noradrenalinu, a který je spojen s vyšší emocionální reaktivitou (Todd et al., 2015).

Koncepce nadměrné vzrušivosti, excitability neboli supersenzitivita byla postulována Dabrowskim, který si ve své psychologické praxi povšiml zvýšené intenzivity reakcí dětí na určité podněty. Tento fenomén se může vyznačovat specifickými až nadprůměrnými duševními či tělesnými schopnostmi v určité oblasti. Všiml si, že mnozí z jeho klientů, kteří vynikali v určitých oblastech nebo byli nadprůměrně kreativní, měli společné osobnostní rysy související se zvýšenou činností, místy dokonce supersenzitivitou nervového systému. Piechowski (1999), spolupracovník Dabrowského, vysvětluje nadměrnou vzrušivost jako nadbytek fyzické, smyslové, kreativní, intelektuální či emocionální energie, který se může projevat zvýšenou kreativitou, pokročilým emocionálním a etickým vývojem. Předpokládá se, že nadměrná vzrušivost je vrozeným rysem osobnosti jedince, přičemž se pravděpodobně jedná o genetickou predispozici nervového systému reagovat na vnitřní či vnější podněty s vyšší intenzitou nebo po delší dobu. Piechowski (1999) ve své publikaci zmiňuje: "Nadměrná vzrušivost živí, obohacuje talent, dodává mu energii a rozšiřuje ho." Dodává, že nadměrná vzrušivost či supersenzitivita se může projevat v následujících pěti formách:

- **Psychomotorická** – netrpělivost, impulzivní jednání, přebytek energie, soutěživost, nutkání k činnosti, rychlý mluvený projev, nespavost, nervozita, tiky apod.
- **Smyslová** – zvýšená citlivost smyslů vůči niterním či vnějším podnětům, např. vůči umění, zvýšená schopnost uvědomování si např. zrakových, čichových, chuťových, hmatových vjemů, zvuků, smysl pro estetiku, krásné objekty, hudbu, přírodu, citlivost vůči některým potravinám, znečišťujícím látkám, tkaninám apod.
- **Intelektuální** – láska k učení, zvědavost, řešení problémů, soustředění, analytické myšlení, sebezpozorování, dotazování, zaujetí morálními hodnotami apod.
- **Imaginační** – kreativita, živá obrazotvornost, excelentní vizuální paměť, inovátorství, bohatý vnitřní svět, živé sny, denní snění, obavy z neznámých míst a situací, nerozlišování mezi realitou a fantazií.
- **Emocionální** – intenzivní prožitky, zvýšená senzitivita ve vztazích, empatie k druhým, nižší sebehodnocení, obtížné přizpůsobování změnám, obavy, pocity úzkosti, pocity nedostatečnosti a méněcennosti, zábrany, bázlivost, plachost (Piechowski, 1999; Daniels a Piechowski, 2009).

Jak pojem hypersenzitivita, tak pojem supersenzitivita souvisí se zvýšenou činností nervové soustavy. Přestože není zcela známo, jakým způsobem oba fenomény vznikají, ani jak je diagnostikovat, můžeme si povšimnout společných znaků obou konceptů. Existuje předpoklad, že právě určitá zvláštnost nervové soustavy, může hrát roli ve schopnosti prožitku

ASMR. V následujících kapitolách se budeme věnovat rysům osobnosti souvisejícím s našimi hypotézami, které se nacházejí v kapitole 5. Vybrané osobnostní rysy korespondují s hlavními škálami použitého dotazníku ATQ (Adult Temperament Questionnaire).

2.2 Emocionalita

Emocionalita reprezentuje vnitřní dispozice k emocionálním reakcím, které určují vlastnosti emocí a také jejich intenzitu, přičemž se tato definice do určité míry překrývá s pojmem temperament, který lze považovat za dispozici ke vzrušivosti (Nakonečný, 2011). Emocionalita bývá definována také jako souhrn citového života konkrétního jedince, především individuálních zvláštností jeho emočních projevů (Plháková, 2005). Přestože se odborníci v jednotné definici neshodují, napříč psychologickými směry odborníci přijímají teorii tří základních emocionálních komponent – fyziologické, behaviorální a kognitivní. Fyziologická složka emocí zahrnuje niterní somatické projevy, objektivně měřitelné např. pomocí zobrazovacích metod, subjektivně popsitelné pomocí zaměření pozornosti vůči tělu. Behaviorální, neboli výrazová složka emocí představuje projevované chování, např. postoj těla, výraz ve tváři, která je sice pozorovatelná, avšak ne objektivně měřitelná a ne vždy kongruentní se skutečným prožíváním, jelikož ji lze měnit volným úsilím, na rozdíl od složky předchozí. Třetí, kognitivní složka emocí, představuje vnitřně prožívaný aspekt emocí, přinášející informace do vědomí, popř. jiným dimenzím vědomí, dostupný velmi omezeně (mnohdy i nám samým), a to například pomocí introspekce. Za podstatné znaky emocí, kterými se liší od všech ostatních psychických procesů, Nakonečný (2011) považuje úroveň prožívání, konkrétně příjemnost či nepříjemnost emocí a úroveň vzrušení, tedy míru jejich intenzity. Funkci emocí barvitě popisuje: „Všechny živé bytosti, od vývojově nejnižších po vývojově nejvyšší mají vrozenou tendenci orientovat se ve svém životním prostředí a vrozenou tendenci zlepšovat své životní podmínky a vyhýbat se životním podmínkám, které život zhoršují, nebo dokonce ohrožují.“ Primární funkcí emocí je tedy hodnocení podnětů a situací, ve kterých se jedinec nachází, přičemž kritériem hodnocení je individuální účelnost a význam v kontextu aktuálního psychického a fyzického stavu.

Množství autorů jako např. Guilford, Strelau, Buss a Plomin emocionalitu vnímá jako složku temperamentu. Pojem lze chápat jako dispozici ke vzrušivosti, kterou lze pozorovat např. v souvislosti s hloubkou emocionálních reakcí nebo kontrolou nežádoucích projevů emocí,

(nejedná se ovšem o opačný pól impulzivity). Povaha emocionality, především jejich negativních aspektů, je v této práci sycena v rysu neuroticismus, v rámci použitého dotazníku v rysu negativních afektů. V dotaznících bývá také extrahován tzv. faktor emocionality, který zjišťuje intenzitu, ale také kontrolu emocionálních reakcí, která je přítomna v námi použitým dotazníku ATQ pod názvem „will control“. V této souvislosti bychom rádi zmínili Eliasovu teorii optimální aktivace, která předpokládá tendenci každého jedince udržovat svou (vysoce individuální) optimální úroveň aktivace, čímž popírá myšlenku o shodné optimální úrovni všech jedinců, která se vyznačuje směřováním ke klidu. Pokud jedinec cítí potřebu zvýšení stimulace, začne vyhledávat doplňkovou stimulaci, v podobě vyhledávání vzrušení a nových podnětů, které bývá syceno např. ve faktoru otevřenosti vůči zkušenosti v dotazníku Big Five. Podle Friedmana a Schustack (2004) může tendence k vyhledávání stimulace souviset mírou produkce dopaminu a serotoninu. Mezi základní lidské potřeby patří potřeba proměnlivých sensorických podnětů - pravidelný přísun sensorických podnětů je základní podmínkou normálního percepčního a intelektuálního fungování, jeho míra je však vysocí individuální. Zatímco extrovertům nebo jedincům se zvýšenou sensation seeking vyhovují pestré a proměnlivé vnější podmínky, introvertovaně orientovaní a úzkostně ladění jedinci preferují klidnější prostředí (Plháková, 2005).

2.3 Sebekontrola

Volní procesy se vyskytují ve všech oblastech lidské činnosti. Vůle vyjadřuje záměrný psychický proces, kterým člověk řídí svoji činnost zaměřenou na dosažení vědomě vytyčených cílů a překonávání překážek. Základními znaky vůle jsou vědomé jednání, přeměna fyziologické energie v kinetickou, kontrola funkce popudů (Nakonečný, 2011). Podle Bricheína (1999) vůle představuje způsobilost člověka cílevědomě řídit svou duševní činnost a jejím prostřednictvím regulovat průběh vlastní interakce s vnějším i vnitřním prostředím. Vůle jako dispozice osobnosti představuje vlastnost kontrolující chování jedince tak, aby bylo v souladu s interiorizovaným systémem hodnot a s racionálními perspektivami jednání, s tím, co si jedinec přeje. V tomto ohledu vůle naznačuje úzké spojení emocionality a intelektu, tzv. vyšší instance uplatňující se v rozhodování (Nakonečný, 2011). Pojem vůle bývá chápán jako soubor vlastností osobnosti souvisejících se sebekontrolou. Mezi volní vlastnosti se řadí např.: cílevědomost, zásadovost, čínorodost, spolehlivost, rozhodnost, vytrvalost, svědomitost, uměřenost, sebeovládání, samostatnost; v negativním slova smyslu

lze poukázat na nerozhodnost, ovlivnitelnost, tvrdohlavost, neschopnost ovládat se, impulzivita (Brichcín, 1999).

Pojem síla vůle vyjadřuje trvalejší převahu vůle či její podléhání pudovým impulzům nebo vnějším tlakům ve vnitřních konfliktních situacích, a vyjadřuje tak i úroveň sebezodpovědnosti a sebeovládání (Nakonečný, 2011). Sebekontrola může být definována jako schopnost změnit či překonat dominantní odpověď na podnět. Sebekontrola se tak projevuje jako jakékoliv úmyslné chování, které jedinci umožňuje vyhnout se krátkodobým pokušením ve prospěch dlouhodobých cílů (de Ridder et al., 2012). Současné teorie chápou sebekontrolu jako relativně stabilní vlastnost osobnosti, která ji predisponuje k tomu chovat se určitým způsobem. Nejznámější model, tzv. silový model sebekontroly, předpokládá, že schopnost sebekontroly závisí na individuálních zdrojích jedince, které se při její užívání vyčerpávají (Baumeister et al., 2007). Důležitou součástí modelu je subsystém sebekontroly, v němž si jedinec uvědomuje vlastní potřeby a aspiruje na jejich uspokojení (Brichcín, 1999). Rys sebekontroly (will control) v dotazníku ATQ je z velké části sycen rysem svědomitosti v dotazníku Big Five. V obou případech považujeme jedince s vysokým skóre za dochvilné, spolehlivé, výkonné, organizované, cílevědomé.

2.4 Extraverze

V psychologii existuje velké množství paradigmat zabývajících se touto nejzákladnější a nejstarší charakteristikou osobnosti, které nabízí velké množství jejího vysvětlení. Mezi nejznámější definice tohoto pojmu patří: „Extraverze představuje jeden ze základních rysů lidské osobnosti, je jedním ze dvou obecných typů zaměření vypovídá o směru, odkud jedinec čerpá životní energii a kam ji nejčastěji vydává.“ (Smékal, 2002). „Extraverze je charakterizována zájmem o vnější objekty, vnímavostí k vnějším událostem, které představují hlavní motivační síly jedince a jejich pohotovým přijímáním, touhou být jimi ovlivňován a moci je rovněž ovlivňovat, dále potřebou aktivity, zvýšenou odolností vůči hluku a stresu, dokonce do té míry, že mohou být považovány za žádoucí.“ (Laney, 2006). Introverze se naopak vyznačuje zájmem o vnitřní podněty, vnímavostí k nim a jejich zkoumáním, lepší schopností sebereflexe, zvýšenou reaktivitou vůči intenzivním vnějším podnětům a s tím spojenou potřebou dostatečného množství klidu apod. (Laney, 2006).

Výzkumy prováděné od 90. let 20. století poukazují na skutečnost, že kontinuum extroverze - introverze není pouze psychologický konstrukt, ale také biologická realita, která odpovídá působení fyziologických procesů v lidském mozku (Löhken, 2013). Johnson (in Löhken, 2013) například změřila, že průtok krve ve frontálním kortexu bývá u introvertních jedinců vyšší. Autorce se podařilo dokázat, že tendence projevat se extrovertně či introvertně souvisí s konkrétními směry proudění krve v celé oblasti mozku. Zabývala se také měřením délky vzruchu neuronů a zjistila, že u introvertních jedinců je čas trvání přenosu delší. Na základě uvedených výsledků předpokládala, že délka přenosu vzruchů by mohla souviset s delším reakčním časem či potřebou delšího času na přemýšlení u introvertů. Laney (2006) extraverci spojuje s vyšší aktivitou sympatického autonomního nervového systému, který souvisí s produkcí dopaminu, zatímco introverzi s vyšší aktivitou parasympatického, ve kterém hraje zásadní roli acetylcholin. Sympatikus tělu napomáhá, aby adekvátně reagovalo v kontaktu s vnějším prostředím, zatímco parasympatikus zajišťuje tělu klid, odpočinek a zpomaluje tep. Jak vysvětluje Roth (in Löhken, 2013), aktivita dopaminergního systému je spojena především s motorickou aktivitou, zvědavostí, touhu po změně a očekáváním odměny, a proto Cain (2012) popisuje extroverty jako orientované na odměnu. Introverti, vyznačující se orientací na jistotu, v jejichž nervové soustavě podle Rotha (in Löhken, 2013) převažuje aktivita acetylcholinu, který souvisí se schopností koncentrace, paměti a učením. Tyto a mnohé další studie poskytují důkazy o tom, proč se extrovertně orientovaní jedinci vyznačují aktivitou orientovanou navenek, zatímco introvertně orientovaní aktivitou orientovanou dovnitř, přičemž obě možnosti poukazují na zdroje jejich energie. Roming (2011) ve své studii naměřil u introvertně orientovaných jedinců vyšší elektrickou aktivitu mozku ve frontálním kortexu, ve které se nachází centrum řešení problémů, myšlení, plánování, rozhodování a učení. Stagner (in Smékal, 2002) uvádí, že klidní, spíše introvertní jedinci mívají nižší frekvenci mozkových vln než extroverti, navíc se během dne častěji nachází v hladině alfa, která souvisí např. s relaxovanými stavy, denním sněním, ale i prožitkem ASMR, jak jsme zmiňovali v kapitole 1.4.1.

2.5 Otevřenost vůči zkušenosti

Rys otevřenosti vůči zkušenosti vypovídá o citlivosti vůči nejrůznějším podnětům. Tato otevřenost se nejčastěji projevuje zvědavostí, kreativitou, originalitou myšlení. Jedná se o charakteristiku úzce spojenou s prožíváním emocí a vnímáním uměleckých podnětů. Jedinci s

vysokým skórem tohoto rysu mají pozitivní vztah k získávání nových poznatků, učení se novým dovednostem, mají vyšší toleranci k neznámému a jeho objevování a toleranci k extrémním zážitkům. Mívají otevřenější pohled na nejrůznější záležitosti, bývají odvážnější a často zastávají liberální názory. Jedince s nízkými hodnotami tohoto rysu lze popsat jako více konvenční, úzkostnější, konzervativnější v nejrůznějších oblastech (Blatný, 2010; Hřebíčková, 2004). Antinori, Carter a Smillie (2015) zjistili, že jedinci skórující výše v otevřenosti vůči zkušenosti se odlišují také v oblasti zrakové percepce. Pomocí tzv. binokulární rivality byl účastníkům výzkumu do každého oka promítán odlišný obraz. Pro běžnou populaci je obvyklé třehtat očima z jednoho obrazu na druhý. Výzkumníci si však povšimli, že jedinci skórující výše v otevřenosti vůči zkušenosti dokázali sledovat oba obrazy najednou. Autoři předpokládají, že tito jedinci jsou schopni lépe vnímat větší množství aspektů okolní reality, než obecná populace, a uvědomovat si skutečnost mnohem komplexněji. Tento typ vnímání reality ve spojení s pocitem spokojenosti a uvolnění následně vedl ke zvýšeným projevům kreativity těchto jedinců. McCrae (2007) na základě svého výzkumu dokonce předpokládá, že univerzálním projevem otevřenosti vůči zkušenosti je právě prožitek mrazení. Na základě výše uvedených charakteristik se někteří autoři domnívají, že zvýšená otevřenost vůči zkušenosti úzce souvisí se schopností prožitku ASMR.

3 ASMR v kontextu vybraných rysů osobnosti

Psychologická specifika jedinců se schopností prožitku ASMR zůstávají poměrně málo prozkoumanou oblastí s nejednoznačnými výsledky. Do současnosti byly v této oblasti provedeny dvě odborné studie, kterým se v následující kapitole budeme věnovat. První studie zabývající se tímto tématem nese název „Výzkum osobnostních rysů spojených s ASMR“ autorů Fredborg, Clark a Smith (2017), které se v oblasti výzkumu ASMR účastnil dosud nejvyšší počet jedinců, konkrétně 290 jedinců s ASMR a 290 bez reakce. Jedinci prožívající ASMR skórovali výše v otevřenosti vůči zkušenosti, ale také v neuroticismu a níže ve svědomitosti, extraverci a přívětivosti než kontrolní skupina. Autoři pro měření úrovně těchto osobnostních rysů použili dotazník Big Five, stejně jako v nejnovějším výzkumu zmiňovaném níže. Hypotéza o rozdílech v některých osobnostních rysech jedinců s ASMR byla potvrzena, zároveň však kvůli nejednotným výsledkům výzkumníci doporučili zabývat se tímto tématem i nadále. Ve výzkumu McCrae (2007) bylo zjištěno, že nejlepším prediktorem rysu otevřenosti ke zkušenosti jsou právě pocity mrazení během poslechu hudby. Už to naznačuje, že jedinci zažívající ASMR budou v této oblasti pravděpodobně skórovat výše, což může být způsobeno zvýšenou receptivitou a senzitivitou vůči prožitkům obecně. Tento výzkum se také zabýval otázkou, zda mohou konkrétní osobnostní rysy vysvětlovat část rozptylu heterogenity ASMR podnětů. Vytvořili tzv. ASMR checklist, který pomáhá reakci exaktně měřit, např. její podobu, rychlost a intenzitu, a to v případech 16ti nejběžnějších podnětů, ve kterém hodnota 0 nepředstavuje žádnou reakci a hodnota 6 intenzivní prožitek ASMR. Dotazníky byly doplněny o otázky týkající se četnosti sledování videí, přítomnosti pocitu mravenčení, příjemnosti prožitku apod. Seznam podnětů spouštějících ASMR byl vytvořen na základě studie Barratt a Davis z roku 2015. Cronbach Alfa ASMR checklistu dosahovala hodnot 0.81, což naznačuje kvalitní schopnost dotazníku měřit vybrané proměnné. Autoři pracovali s předpokladem, že jedinci se schopností ASMR budou vykazovat zvýšenou úroveň senzitivity a vnímavosti vůči podnětům, proto ve svých hypotézách pracovali s předpokladem zvýšených hodnot otevřenosti vůči zkušenosti. Vysoko v otevřenosti vůči zkušenosti skórovali i jedinci prožívající mrazení (Colver & El-Alayli, 2016).

Druhou studií zabývající se tímto tématem představuje studie s názvem „Individuální rozdíly v osobnostních rysech a senzitivě související s prožitkem ASMR“ (Janik McErlean & Banissy, 2017), již předcházelo několik výzkumů osobnostních charakteristik jedinců se synestézií. Bylo zjištěno, že jedinci s barvovou synestézií mají atypický osobnostní profil,

který se vyznačuje vyšším skóre otevřenosti ke zkušenosti, neuroticismu a lepší schopností fantazijních představ (Banissy et al., 2012; Chun and Hupe, 2016; Rader and Tellegen, 1987). Synestezie byla také spojena s nižšími hodnotami přívětivosti a svědomitosti (Banissy et al., 2013). Autoři zmiňovaného výzkumu Janik McErlean a Banissy (2017) pro zjištění osobnostních specifik ASMR použili osobnostní dotazník Big Five a také dotazník měřící úroveň empatie (IRI), stejně jako ve svém předchozím výzkumu zaměřeném na synestezii. Výzkum zahrnoval skupinu 83 respondentů pravidelně prožívajících ASMR a téměř identicky početnou kontrolní skupinu. Výzkum byl proveden online, účastníci byli osloveni prostřednictvím sociálních sítí (ASMR group na Facebooku). Co se týče užitých metod, dotazník IRI se zaměřuje především na zjištění míry interpersonální empatie (schopnost vžít se do situace přítele, ztotožnění se s pocity hrdinů románů, pocit lítosti a smutku vůči lidem, kteří mají méně štěstí, prožívání v krizových situacích atd.). Dotazník Big Five zjišťuje úroveň podobu následujících rysů: přívětivost (míra altruismu, compliance, přístup k lidem atd.), svědomitost (smysl pro povinnost, kázeň, disciplína, sebekontrola, spolehlivost atd.), neuroticismus (nervozita, úzkostnost, zranitelnost, nesmělost atd.) a otevřenost vůči zkušenosti (představitivost, reaktivita, zvědavost, vyhledávání nových věcí atd.). Výzkum se zaměřoval také na druhy podnětů, které ASMR vyvolávají - tyto výsledky jsme uvedli v kapitole 1.3. Co se týče specifik ve struktuře osobnosti experimentální a kontrolní skupiny, jedinci prožívající ASMR v dotazníku IRI skórovali výše na škále empatického zájmu a na škále fantazijních představ, zatímco v dotazníku Big Five skórovali výše v otevřenosti vůči zkušenosti a níže ve svědomitosti než kontrolní skupina. Výsledky této studie odhalily, že jedinci se schopností prožívání ASMR mají tendenci být více empatičtí k těm, kteří prožívají utrpení a zároveň více otevření vůči zkušenosti, která bývá popisována jako zvědavost, tendence vyhledávat nové zážitky, zvýšená kreativita, nekonvenčnost, tendence snít, zvýšený zájem o umění (John and Srivastava, 1999). Tato škála je velmi podobná škále fantazijních představ v IRI a i zde experimentální skupina probandi skórovala signifikantně výše. Tito jedinci tedy mají zvýšenou tendenci snít, schopnost vžít se do fiktivní postavy a virtuální reality, což může být klíčovým znakem osobností prožívajících ASMR. Především videa zaměřené na hraní rolí vyžadují určitou schopnost ponořit se do děje, umět si skutečně představit sám sebe v pozici „zákazníka“, aby jedinec mohl mít opravdový pocit, že o něj někdo pečuje. Jedinci s ASMR skórovali níže ve svědomitosti, která poukazuje na rozdíly v sebekontrolě, kontrole afektů a orientaci na cíl. Jedinci s ASMR podle autorů mohou být více flexibilní, spontánní, ale zároveň mohou prožívat intenzivnější pocity nejistoty v oblasti dosahování cílů.

Výrazné omezení obou výzkumů představuje užití dotazníku Big Five, který, přes svou stručnost a vysokou reliabilitu, může selhávat v rozlišování různých podstránek osobnosti (McCrae & John, 1992). Např. škála neuroticismu se skládá z několika subškál, nelze však pomocí nich rozlišit, zda ASMR jedinci skórují níže např. v oblasti negativních afektů nebo nesmělosti. Výsledky mohou stejně tak poukazovat např. na nižší emoční stabilitu ASMR jedinců. Zvýšené hodnoty neuroticismu mohou být ovlivněny také zvýšenou nesmělostí, kvůli zvýšenému uvědomování si fyziologických procesů i psychologických během prožívání ASMR. Rosmalen et al. (2007) zjistili, že rys neuroticismu pozitivně koreluje se subjektivní intenzitou prožitků různých tělesných stavů. Tato skutečnost by mohla naznačovat možnou spojitost negativních afektů a hypersenzitivity vůči tělesným a jiným prožitkům, která může být součástí ASMR. Co se týče svědomitosti, neexistují žádné důkazy, že by jedinci s ASMR byli méně disciplinovaní než obecná populace (Janik McErlean & Banissy, 2017). Za problematické lze opět považovat sníženou schopnost dotazníku rozlišovat podaspektů tohoto rysu, vztah těchto proměnných tedy zůstává nejasný. Rys extravertze může být rovněž spojen s několika různými vysvětleními. Mohou lidé žijící ve svém vnitřním světě, tzv. „inward looking people,“ s větší pravděpodobností prožívat ASMR ve srovnání s více extravertními, na vnější svět zaměřenými jedinci? Nebo prožitky spojené s ASMR mohou vést k tomu, že je jedinec méně sociabilní a více introspektivní? Negativní vztah rysu přívětivosti a schopnosti prožitku ASMR rovněž není objasněn (Fredborg et al., 2017). Za zajímavý považujeme názor výzkumnice Fredborg, která měla možnost být v přímém kontaktu s probandy během samotného výzkumu. Sděluje, že účastníci s ASMR reakcí na ni působili jako velmi otevření, pohodoví, tolerantní lidé bez předsudků. Zmiňuje, že tyto vlastnosti pozorovala v kontrolní skupině méně často. Dodává však, že se jedná pouze o vědecky nepodloženou domněnku.

Barratt a Davis (2015) a del Campo a Kehle (2016) dokonce předpokládají, že s výskytem ASMR souvisí i zvýšené hodnoty rysu mindfulness, která by mohly pomoci naznačovat tendenci k výjimečným, sensoricko-emočním prožitkům těchto jedinců. Na základě výzkumu Barratt a Davise (2015) výzkumníci předpokládali také možnost zvýšených hodnot rysu neuroticismu, neboť u výzkumného vzorku uvedené studie byly naměřeny vysoké hodnoty depresivity, která s neuroticismem úzce souvisí. Výsledky této studie jsou podrobněji popsány v kapitole 1.3.

U obou zmiňovaných výzkumů může představovat omezení nábor účastníků v ASMR skupinách na sociálních sítích, ve kterých lze očekávat a priori vyšší otevřenost vůči zkušenosti. Pravděpodobně existuje množství jedinců, kteří ASMR prožívají, nejsou však součástí skupin na sociálních sítích a ani se se svými prožitky nesvěřují. Jak zmiňují autoři Barrat, Spence a Davis (2017), v současné době neexistují žádné výzkumy, které by se zabývaly prevalencí schopnosti prožívat ASMR v běžné populaci. Existuje mnoho jedinců, kteří ASMR prožívají, aniž by tušili, že jejich pocity mají název nebo že je prožívají i jiní lidé. Nicméně, na základě loňských výzkumů zabývajících se psychologickými specifiky jedinců se schopností ASMR lze předpokládat, že mezi jedinci s ASMR existují podobnosti v osobnostních rysech (Fredborg et al., 2017; Janik McErlean & Banissy, 2017). Konkrétně se jedná o zvýšené hodnoty rysu otevřenosti ke zkušenosti, který může představovat určitou predispozici ve schopnosti prožívat tento fenomén. Co se týče míry vztahu ASMR a ostatních zkoumaných rysů osobnosti, které zároveň představují hlavní škály dotazníku Big Five, tj. neuroticismu, svědomitosti, přívětivosti a extravertze, uvedené studie nepřinesly jednotné závěry.

4 Metoda ASMR a její potencionální terapeutické využití

„I odpočinek se může stát intenzivním zážitkem.“

Přestože samostatná smyslově-meridiánová reakce primárně představuje specifickou fyziologickou reakci, její název zároveň vyjadřuje konkrétní relaxační metodu či techniku. Relaxační metody představují tzv. autoregulační prostředky, s jejichž pomocí člověk může regulovat a lépe ovládat své duševní stavy a ovlivňovat celkový psychický stav (Nakonečný, 2011). Jak jsme zmiňovali v kapitole 1, metoda je specifická především z důvodu navozování relaxovaného stavu prostřednictvím audiovizuálních podnětů, které bývají spojeny se zážitkem blízkosti, která je navozena skrz virtuální mezilidský kontakt. Tento znak ASMR výrazně odlišuje od většiny relaxačních metod, které bývají nejčastěji prováděny se zavřenýma očima a v nichž jedinec často relaxovaný stav může ovládat vůlí.

Podle výzkumu Barratt a Davise (2015) bývá pro jedince prožívající ASMR lidský kontakt (např. ve videích zaměřených na hraní rolí) jedním z nejsilnějších podnětů téměř vždy vyvolávajících tělesnou reakci. V praxi to vypadá tak, že pozorovatel videa se nachází v těsné blízkosti další osoby, která skrz obrazovku sledujícímu věnuje plnou pozornost, určitým způsobem s ním interaguje, např. o něj nějakým způsobem pečuje (Barratt & Davis, 2015). Plná pozornost, blízkost druhé osoby, altruismus, péče a intimita, všechny tyto procesy pocity s ASMR úzce souvisí. Právě ony pocity, že jedinci je věnována plná pozornost, je bezvýhradně přijímán a někdo se o něj láskyplně stará, jsou nejspíš důvody, proč je ASMR považováno za velmi inovativní, ale zároveň zvláštní relaxační techniku s určitým přesahem. Ne každá bytost může zmiňované pocity blaha plynoucí ze společných prožitků s blízkou osobou, která se člověku naplno věnuje, zažít. Tvůrci ASMR videí si s pozorovatelem například povídají tak, že po jejich otázce následuje pauza určená k odpovědi pozorovatele. Tvůrce se např. zajímá, jaký den pozorovatel prožil, aktivně s ním komunikuje, zároveň věnuje dostatek času naslouchání, což opět nepatří mezi prožitky, které by mohl zažít každý.

V určitých aspektech bychom mohli nalézt společné znaky ASMR a například virtuální reality. Metoda ASMR může být podle některých autorů ASMR videí řazena do stejné kategorie jako reiki, EFT (emotional freedom techniques), masáže, akupunktura a další metody, které umožňují jedinci relaxovat a zároveň stimulují meridiány, neboli energetické

dráhy těla, které přenáší mrazení či mravenčení (v angličtině tzv. „tingles“), čímž stimulují v lidském těle léčebné procesy.

Přes relativně široké možnosti využití relaxačních metod na světě existují lidé, kteří pocitu hluboké relaxace dosahují velmi nesnadno nebo dokonce vůbec. Autoři nejznámějších relaxačních metod, jakými jsou např. autogenní trénink, jsou si zároveň vědomi možnosti kontraindikace, a doporučují se proto vyvarovat užití relaxačních technik u některých duševních onemocnění, jako jsou např. při endogenní depresi, floridní schizofrenie, obsedantně-kompulzivní porucha apod. nebo při situačních indispozicích, jakou je např. akutní bolest (Víchová, 2016).

Existuje bezpočet jedinců bez závažnějšího duševního onemocnění, kteří relaxovaného stavu nejsou schopni dosáhnout, ač se snaží či „nesnaží“ sebevíc. Zdá se, že dostupná literatura zabývající se tématem relaxace se tomuto typu jedinců příliš nevěnuje. Dle dostupných zdrojů existuje seznam predispozic, které dokážou do určité míry předpovědět, jaké rozpoložení může pravděpodobnost zážitku relaxovaného stavu zvýšit. Mnoho relaxačních technik předpokládá určitou míru schopnosti soustředit se na vlastní tělesné procesy (např. dýchání), subjektivní pocit pohody, ve kterém jedinec např. nepociťuje přílišnou míru stresu a určitou míru představivosti (při čtených relaxacích), právě z důvodu nutnosti samostatného zpracování slyšeného ve vlastní mysli, což klade na relaxujícího určité nároky (Hašto, 2004; Víchová, 2016). Lze konstatovat, že navození relaxovaného stavu je do určité míry ovlivnitelné vlastní vůlí, snahou. Ze všech zmiňovaných důvodů nelze metodu ASMR zařadit mezi klasické relaxační metody. Prožívání této smyslové reakce je pravděpodobně do velké míry vůlí neovladatelné, jedinec reakci buď prožívá či nikoliv, a nad tímto rozhodnutím nemá přílišnou kontrolu, pravděpodobně se tedy jedná o určitou formu predispozice. Někteří odborníci však spekulují o možnosti ovlivnit intenzitu reakce volným úsilím.

Metoda ASMR neklade přílišné nároky na jedincovu schopnost soustředění nebo představivost, což může být pro určitou skupinu jedinců způsobem, jak se přiblížit prožitku uvolnění, který je pro relaxaci zcela zásadní. Při sledování ASMR videí se ve zvýšené míře (pokud jedinec reakci prožívá), vyskytuje prožitek flow, ve kterém člověk věnuje pozornost vykonávané činnosti a méně, což je velmi žádoucí, svým myšlenkám – prožívá v něm přítomný okamžik, jako např. při meditaci. Při obvyklé relaxaci má mysl tendenci zaměřovat svou pozornost na myšlenky, které člověku tzv. běhají hlavou, proto klasická relaxace mívá

vysoké požadavky na pozornost a soustředění. Zdá se, že se v tomto ohledu schopnost prožívat ASMR podobá schopnosti hypnability, která je taktéž vůlí neovlivnitelná.

ASMR videa mají vysoký předpoklad kotvit člověka ve vnějším světě, což může být velmi nápomocné pacientům, pro které by zaměření na vnitřní stavy mohlo zhoršovat nežádoucí symptomů (např. hypochondrie, psychotické stavy). Barratt a Davis (2015) ve své studii se 475 účastníky zjistili, že pacienti s diagnostikovanou depresí či chronickou bolestí dosáhli dočasného zlepšení symptomů při pravidelném prožívání ASMR a také, že pacientům trpícím nespavostí pravidelné prožívání pomáhalo zlepšit kvalitu spánku i usínání. Bylo prokázáno, že prožitek ASMR může snižovat psychické nepohodlí nebo redukovat akutní stres či úzkost. Autoři zjistili, že prožitek ASMR měl významný pozitivní efekt na zlepšení nálady i prožívání chronických bolestí, a to i po několika hodinách. ASMR se ukázalo jako velmi efektivní ve zmírňování negativních symptomů u pacientů, kteří např. nereagovali na jiné metody léčby nebo pro ně konkrétní metody nebyly vhodné (Taylor, 2013; 2014).

Podle psychologičky Kissper (2017) má metoda ASMR významný léčebný potenciál navozovat hluboce relaxovaný stav i u lidí, kteří na běžné relaxační postupy nereagují, a to navíc s velmi rychlým nástupem efektu, pokud tedy mají schopnost tuto smyslovou reakci prožívat. Zmiňuje se o existenci dvou funkčních systémů přítomných v centrální nervové soustavě každého člověka, a to systému stresové reakce (tzv. stress response), který je ovládán sympatickým nervovým systémem a systémem odpočinkové reakce (tzv. relaxation response), kterou řídí parasympatický nervový systém. Lidské tělo má vlastní léčivý potenciál, který se objevuje pouze, pokud nervový systém funguje právě v módu odpočinku. Např. na osobu zaměřená terapie se soustředí na tzv. bezpodmínečné přijetí a prožitek blízkosti, které umí poskytovat také tato relaxační metoda, např. v situaci, kdy klient nemůže využít služby terapeuta apod.

Podle této autorky by mohlo mít zahrnutí ASMR do léčebného procesu pozitivní dopad na příznaky provázející některé duševní nebo tělesné onemocnění, např. při léčbě traumat, v jejichž léčbě by mohly být některé relaxační techniky, z důvodu redukované schopnosti jedince zaměřit pozornost na vnitřní prožívání, kontraproduktivní. Kissper (2017) se také zmiňuje o existenci mnoha výzkumných studií zabývajících se účinností léčby, v které byla klientovi poskytnuta ona plná „osobní“ pozornost ošetřujícího lékaře, kterou může charakterizovat např. opravdový zájem o životní události pacienta, zájem o konkrétní prožitky, vysoce individuální přístup, pečlivé, důkladné ošetření, vstřícnost apod. Osobní

přístup lékaře signifikantně zlepšoval výsledky léčby. Na metodu ASMR může být tedy nahlíženo jako na „katalyzátor“ vědeckého zájmu o nové a podrobnější studie mezilidské interakce. V podnětovém materiálu, v němž figuruje „pečující osoba,“ která např. záměrně ponechává ve videích pauzy pro reakci sledujících, se totiž zdá, že zásadní roli nehraje samotná relaxační metoda, ale spíše samotný vysoce individuální přístup, plná pozornost a péče. Stejně jako výše zmiňované relaxační metody, ASMR ale nemusí být metodou pro každého. Pro některé jedince by mohla být „fyzická“ (byť pouze virtuální) blízkost jiného, jim neznámého člověka, nepříjemná, což se potvrdilo i v našem experimentu. Na druhou stranu existuje velká skupina lidí, která po blízkém vztahu, ve kterém se člověku dostává upřímného zájmu, bezpodmínečného přijetí, péče apod., velice touží, ale v reálném životě se jí nedaří jej nalézt. Vystává otázka, zda by v takovýchto případech mohla metoda ASMR fungovat např. jako mediátor sociální interakce, v terapii sociálních obtíží nebo také jako zprostředkovatel emoční korektivní zkušenosti v kontextu sociálních interakcí.

ASMR dokáže změnit vnímání času, poskytuje člověku možnost zpomalit, zklidnit se a zastavit tok myšlenek v dnešní rychlé, stresující době, která klade na jedince místy neúnosné požadavky, a právě tato skutečnost bývá v dnešní společnosti nadmíru ceněna (Garro, 2015). „Terapeutické využití ASMR je neuvěřitelně široké – je to revoluce, kterou si nikdo ani nepředstavoval. Pro psychologii, poradenství, koučování, všechny pomáhající profese – navíc je tato metoda vytvářena lidmi pro jiné lidi. Poukazuje na dojemný kolektivní altruismus a soucit, globální touhu po spokojenosti a štěstí, kterého může být dosti pro všechny.“ (Garro, 2015).

5 Výzkumný problém

V teoretické části jsme se pokusili shrnout veškeré dostupné informace o samostatně smyslově - meridiánové reakci, kterých je z důvodu krátké historie fenoménu velmi omezené množství, přestože počet výzkumných studií každým rokem stoupá. V současné době rapidně vzrůstá zájem veřejnosti a pojem ASMR se postupně dostává do obecného povědomí. Fenomén přesto zůstává zahalen tajemstvím, které samotné pravděpodobně podněcuje zaujetí vědeckých pracovníků. Nejkontroverznější téma v oblasti ASMR představuje extrémní polarizace reakcí na metodu samotnou, se kterou se u jiných relaxačních metod zpravidla nesetkáváme. Jak jsme se mohli přesvědčit v teoretické části práce, teorií vzniku reakce existuje velké množství. Výzkumy spekulují například o individuálních strukturálních či funkčních odlišnostech mozku, o individuálních odlišnostech v osobnosti jedince, o pozitivní zkušenosti s prožíváním blízkých vztahů a intimity nebo dokonce o možném opaku, tedy o nedostatečném prožívání blízkosti či absenci důvěrných vztahů.

V současné době neexistují nám známé výzkumy, které by se zabývaly prevalencí schopnosti prožívat ASMR v běžné populaci. Existuje velká skupina lidí, kteří ASMR prožívají, aniž by tušili, že jejich pocity mají název nebo že je prožívají i jiní, což může vyvolávat pocity odlišnosti od normy, které mohou bránit otevřenému sdílení pocitů s ostatními lidmi. Nicméně, mezi jedinci, kteří jsou schopni ASMR prožívat, podle výzkumů pravděpodobně existují shody v určitých osobnostních rysech (Barratt & Davis, 2015; Fredborg et al., 2017; Janik McErlean & Banissy, 2017). Konkrétně se jedná o zvýšené hodnoty rysu otevřenosti ke zkušenosti, která se projevuje např. zvědavostí, vynalézavostí a o zvýšené hodnoty rysu neuroticismu, který lze popsat jako tendence k emocionální nestálosti, prožívání negativních pocitů apod., ale také snížené hodnoty rysu extravertze a svědomitosti. Jediným stanoviskem, na kterém se shodují všechny výzkumy, je pouze zvýšená otevřenost vůči zkušenosti u jedinců s ASMR. Všechny jmenované vlastnosti osobnosti mohou představovat určité predispozice ke schopnosti prožívat tuto specifickou reakci. V našem výzkumu jsme se na základě doporučení ostatních autorů, které často uváděli v diskuzích svých prací, rozhodli ověřit některé z těchto předpokladů (ovšem s využitím jiných metod) a zaměřit se také na některé další osobnostní rysy jako je např. senzorká citlivost vůči vnějším podnětům.

5.1 Cíle a hypotézy

Primárním cílem tohoto výzkumu je zjistit, zda existují statisticky významné rozdíly v osobnostních rysech jedinců se schopností prožívat ASMR a běžnou populací. Sekundárním cílem této práce je zjistit, zda se tyto dvě skupiny v některých ohledech odlišují, např. zda je prožitek samostatně smyslově – meridiánové reakce ovlivněn celkovým psychickým i somatickým stavem jedince, včetně jedincova fyziologického nastavení, jakými jsou v našem výzkumu např. subjektivní hladina stresu, hladina energie, doba a kvalita spánku, denní režim apod. Vedlejším, doplňkovým cílem diplomové práce je zjistit, zda má na přítomnost ASMR vliv celkové prožívání blízkých vztahů a intimity jedince.

V rámci výzkumu jsme si stanovili následující výzkumné cíle:

- C1: Na základě dostupných informací rozdělit účastníky experimentu do dvou skupin podle schopnosti prožívat samostatně smyslově – meridiánovou reakci, tj. na skupinu kontrolní a skupinu experimentální.
- C2: Pomocí vybraných statistických metod porovnat profil účastníků prožívajících ASMR a profil účastníků bez reakce a zjistit, zda existuje statisticky významný rozdíl v hodnotách jejich vybraných osobnostních rysů:
- C3: Zjistit, zda existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožívat ASMR a zvýšenou senzitivitou jako osobnostním rysem.
- C4: Zjistit, zda existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožívat ASMR a nižší úrovní extroverze jako osobnostního rysu.
- C5: Zjistit, zda existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožívat ASMR a vyšší úrovní neuroticismu jako osobnostního rysu.
- C6: Zjistit, zda existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožívat ASMR a vyšší úrovní otevřenosti vůči zkušenosti jako osobnostnímu rysu.

Stanovili jsme si také vedlejší výzkumný cíl, který však z důvodu neexistence relevantních dat není součástí hypotéz:

- C7: Zjistit, zda existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožívat ASMR a naplněnou potřebou intimity s pečující osobou/osobami během období dětství.

Na základě výše zmiňovaných informací a prostudované literatury předpokládáme, že mezi experimentální a kontrolní skupinou existují statisticky významné rozdíly v hodnotách vybraných rysů osobnosti, a proto jsme s využitím hlavních výzkumných cílů formulovali následující hypotézy:

H1: Mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní senzitivity existuje statisticky významný vztah.

H2: Mezi schopností prožitku ASMR a sníženou úrovní extroverze existuje statisticky významný vztah.

H3: Mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní neuroticismu existuje statisticky významný vztah.

H4: Mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní otevřenosti vůči zkušenosti existuje statisticky významný vztah.

H5: Mezi experimentální a kontrolní skupinou existují statisticky významné rozdíly ve vybraných rysech osobnosti.

6 Metodologický rámec výzkumu

6.1 Metodologický přístup

V této diplomové práci byly primárně použity postupy kvantitativní metodologie, s částečným využitím metodologie kvalitativní. Za účelem hlubšího vhledu do relativně neznámé problematiky jsme zvolili mapující, experimentální design, který má podobu jednoduchého plánu experimentu v laboratorních podmínkách a pracuje pouze s jednou nezávislou proměnnou. Ferjenčík (2010) experiment popisuje jako metodu sloužící ke zjišťování kauzálních vztahů mezi proměnnými. Pro vysokou vnitřní validitu je nutné splnit tři základní podmínky. Příčina musí časově předcházet předpokládanému následku, příčina i předpokládaný efekt spolu musí kovariovat a zároveň by nemělo existovat žádné alternativní vysvětlení změn pomocí jiné proměnné.

Mezi výhody experimentálních metod patří možná kontrola nezávislých, a především situačních proměnných (Ferjenčík, 2010). Manipulace se situačními proměnnými lze v kontextu našeho výzkumu popsat jako pokus o zachování shodných podmínek pro všechny účastníky experimentu, například nastavení jednotné pokojové teploty, jednotné intenzity osvětlení, jednotného podnětového materiálu, stejné hlasitosti, instrukcí apod. Manipulace s nezávislou proměnnou v případě tohoto výzkumu představovala prezentaci podnětového materiálu, konkrétně stejná videa přehrávaná všem účastníkům.

Mezi rizika experimentálních metod patří kontrola nežádoucích proměnných. V našem případě by se za nejvíce relevantní dala považovat reaktivita pokusných osob, včetně jejich očekávání a chyba měrného nástroje. „Změny nemusí způsobit onen zásah, tedy nezávisle proměnná, ale také očekávání, přesvědčení osob o tom, co se má v důsledku pokusu stát.“ (Ferjenčík, 2010). V našem případě však nebylo možné, aby účastník předem tušil, jaký konkrétní materiál bude v průběhu experimentu sledovat. Prožitek ASMR navíc podle mnoha odborníků nelze navodit vlastní vůlí - jedná se spíše o vrozenou či získanou predispozici, která se ovšem nemusí projevit při prezentaci nevhodných podnětů, v našem případě konkrétních zvuků a obrazů, které bývají vysoce individuální.

Experimentální design výzkumu byl zvolen s ohledem na hlavní výzkumné cíle diplomové práce. Kvůli nedostatku výzkumných studií zabývajících se tématem ASMR není primárním

cílem práce zjišťování kauzálních vztahů proměnných, nýbrž hledání souvislostí mezi jednotlivými proměnnými. Experimentální design byl metodou první volby také z důvodu nedostatku studií zabývajících se samostatně smyslově-meridiánovou reakcí nejen ve světě, ale také z důvodu neexistence jakéhokoli výzkumu věnovanému tomuto tématu v České republice. Výzkum lze svou povahou (např. i výběrem a velikostí výzkumného vzorku) považovat za pilotní. Další kvantitativní metodou, kterou jsme se v našem výzkumu rozhodli použít, byly dotazníky, jejichž výstupem byla metrická data. Za účelem hlubšího poznání a za účelem provedení triangulace jsme se rozhodli použít také metodu standardizovaného pozorování a v případě zájmu metodu polostrukturovaného rozhovoru. Triangulace v tomto případě slouží k eliminaci slabin jednotlivých užitých metod, u kterých hrozí, že by při jejich samostatném použití nebyly schopny odhalit některé aspekty zkoumaného předmětu (Hendl, 2005).

6.2 Metody získávání dat

Vzhledem k povaze výzkumného šetření a možnosti využít speciálně vybavených prostor na katedře psychologie jsme se rozhodli provést laboratorní experiment. K rozhodnutí využít psychologickou laboratoř nás vedla skutečnost, že se jedná o prostředí minimálně ovlivňované vnějšími vlivy, které se vyznačuje možností vysokého stupně kontroly nad vstupními i výstupními proměnnými. Vybavení laboratoře umožňovalo také vysoký stupeň kontroly nad vnějšími proměnnými prostředí, např. intenzitou osvětlení nebo teplotou v místnosti. Za účelem hlubšího poznání prožitků jsme během experimentu provedli strukturované pozorování. K zachycení prožitků během experimentu jsme bezprostředně po jeho ukončení použili dotazník zaměřený na kvalitativní hodnocení reakcí. Pro zjištění obecného tělesného a duševního stavu jsme částečně využili standardizovaného dotazníku SUPOS doplněného o otázky vlastní konstrukce vzniklé na podkladě konzultace s panem doktorem Šmahajem. Pro měření vybraných psychologických charakteristik jedince jsme použili dva nestandardizované zahraniční dotazníky osobnosti, které jsme za pomoci metody zpětného překladu přeložili z jazyka anglického do jazyka českého, a které lze nalézt v přílohách na konci diplomové práce. V případě zájmu o metodu ASMR byl s účastníkem proveden také několikaminutový polostrukturovaný rozhovor v samém závěru experimentu.

6.2.1 Experiment

Metoda experimentu byla složena ze sledování dvou přibližně desetiminutových videí na počítači v moderně vybavené psychologické laboratoři. Samotnému experimentu však předcházely následující procesy. Za účelem náboru účastníků byl vytvořen plakát, který odkazoval na „výzkum nové relaxační metody“ a byl vyvěšen v prostorách školních budov a na sociálních sítích, konkrétně ve skupině sdružující studenty všech vyučovaných oborů. Komunikace se zájemci probíhala skrz elektronickou poštu, jejíž adresa byla vytvořena ad hoc. K účasti na experimentu se přihlásilo třináct osob, které se kromě jediné v období od listopadu do prosince roku 2017 dostavily ve smluvený čas do psychologické laboratoře na ulici Vodární 6. Všichni účastníci byli obeznámeni s průběhem experimentu, délkou jeho trvání, možnostech jeho ukončení a všemi důležitými náležitostmi, předtím, než byl spuštěn podnětový materiál. Účastníkům byla nabídnuta možnost se zeptat na jakoukoli otázku. Pokud se však otázka týkala samotné metody ASMR, byla účastníkům nabídnuta možnost rozhovoru po skončení experimentu.

Sledování videí probíhalo na počítači vybaveném speciálními sluchátky, která zajišťovala vysokou kvalitu poslouchaného zvuku, který byl v případě obou videí často velmi jemný (např. šepot) a také prostorový. Experiment probíhal ve všech případech při pokojové teplotě 22 stupňů. V místnosti byla ztlumena světla za účelem lepšího soustředění na podnětový materiál a také z důvodu navození relaxační atmosféry. V prvním z videí se účastníci octli v prostředí salónu, ve kterém pozorovali ženu, která se jim snažila pomocí řízené relaxace prováděné šepem pomoci s usínáním. Za účelem prohloubení relaxace prováděla pozorovateli jemnou masáž hlavy, česala mu vlasy nebo nehty poklepávala na skleněnou svíčku. Ve druhém videu účastníci sledovali ruce ženy, která vytvářela potencionálně příjemné zvuky, jako jsou pomalé klepání nehty na dřevo nebo sklo, také představila svou čajovou kolekci, přičemž se ve videu objevovaly pouze zvuky, nikoli lidský hlas. První video bylo tedy primárně zaměřené na interpersonální podněty, prožitek blízkosti, péče, plné pozornosti, zatímco ve druhém videu byly hlavním spouštěčem jednotlivé zvuky. Mezi jednotlivými videi následovala krátká, přibližně půlminutová pauza, ve které probandi pozorovali fotografii přírody.

Po ukončení sledování videí byli probandi vyzváni k přesunu ke stolu, kde bylo jejich úkolem vyplnit dotazník, nad kterým strávili v průměru 45 minut času. Po vyplnění dotazníků jsme se dotázali na celkový dojem z experimentu a v případě zájmu následoval polostrukturovaný

rozhovor týkající se zážitků z experimentu nebo metody samotné. Všem probandům bylo vyjádřeno poděkování za účast. Celkové trvání experimentu bylo v průměru 1 hodinu a 10 minut. Žádný z probandů experiment předčasně neukončil. V průběhu experimentu jsme také prováděli systematické pozorování, ve kterém jsme do předem připravené tabulky zaznamenávali změny v rychlosti a mělkosti dýchání, změny o poloze těla, změny ve výrazu obličeje a jiné nápadné tělesné projevy včetně chování.

6.2.2 Dotazník HSP

Co se týče dotazníkových metod, jako první jsme použili dotazník zvýšené senzitivity. Pro zjištění hladiny tzv. citlivosti vůči zpracování smyslových podnětů také nazývané hypersenzitivity jsme zvolili metodu Highly Sensitive Person Scale (zkráceně HSP Scale) neboli Škálu zvýšené citlivosti, jejíž autory jsou manželé E. Aron a A. Aron (1996). V této diplomové práci používáme jeho zkrácenou, dvanácti položkovou verzi, která byla vytvořena v roce 2013 ve spolupráci s M. Pluessem. Dotazník není standardizován pro českou populaci. Dotazník jsme zvolili proto, že manželé Aronovi jsou nejen autory konceptu zvýšené senzitivity, ale jsou také autory tohoto jediného dotazníku zaměřujícího se na výzkum tohoto rysu osobnosti.

Položky jsou hodnoceny pomocí sedmipoložkového kontinua podobnému Likertově škále, ve kterém číslo 1 představuje hodnocení „ne, vůbec“ a číslo 7 hodnocení „ano, velmi“. Žádná verze dotazníku HSP nepracuje s dělením do škál či subškál. Rozhodující pro určení přítomnosti rysu zvýšené senzitivity je počet odpovědí „ano, velmi“, tedy označení hodnoty 6 nebo 7. Vyhodnocení této metody lze v důsledku absence škál považovat za relativně snadné - pokud proband odpoví na sedm a více položek velmi kladně („ano, velmi“), označí tedy hodnotu 6 či 7, spadá s vysokou pravděpodobností do kategorie vysoce senzitivních lidí. Konkrétní znění jednotlivých položek pro přehlednost uvádíme v následující tabulce:

Tabulka č. 1: Položky zkrácené verze dotazníku HSP (Aron, Aron & Pluess, 2013)

1. Jste všímaví vůči drobným změnám ve svém okolí? (např. změny barev, umístění objektů)	7. Snažíte se vyhýbat filmům / seriálům obsahujícím násilí? Rozruší Vás změny?
2. Dráždí Vás příliš silné podněty jako např. ostré světlo, silné vůně, velmi hlasité zvuky apod.?	8. Vadí Vám, když se kolem děje moc věcí najednou?
3. Žijete bohatý vnitřní život? (Jste naplněni pocity, myšlenkami, vjemy a dojmy...?)	9. Rozruší Vás změny?
4. Znervózníte, máte-li stihnout mnoho věcí v krátkém čase?	10. Dokážete vnímat i velmi jemné vůně, chutě, zvuky apod.?
5. Dokážete procítit hudbu nebo jiné umění?	11. Znervóznuje Vás příliš hlasité, chaotické prostředí?
6. Vadí Vám, když se po Vás požaduje mnoho věcí najednou?	12. Pokud byste byl/a pozorován/a při výkonu určité činnosti, znervóznilo by Vás to natolik, že byste podal/a horší výkon než obvykle?

6.2.3 Dotazník ATQ

Pro zjištění základních charakteristik osobnosti probandů jsme se rozhodli použít zkrácenou sedmasedmdesáti-položkovou verzi dotazníku Adult Temperament Questionnaire (zkráceně ATQ) neboli Dotazník temperamentu pro dospělé. Autory dotazníku jsou D. E. Evans a M. K. Rothbart, kteří jeho nezkrácenou verzi publikovali v roce 2007. Dotazník se původně vyvinul z metody Physiological Reactions Questionnaire (Derryberry & Rothbart, 1988). Dotazník není standardizován pro evropskou populaci. Vnitřní konzistence dotazníku dosahuje hodnot nad 0,8 v případě všech škál s výjimkou subškály inhibice, která dosahovala hodnot 0,66. Tuto metodu jsme se rozhodli použít z důvodu přítomnosti škál, které se shodují s naším výzkumným záměrem v rámci formulovaných hypotéz, a také z důvodu zahrnutí škály zaměřující se na **citlivost základních smyslů**, která obsahuje následující subškály:

- Citlivost smyslů vůči neutrálním podnětům jako jsou světlo a všeobecně méně intenzivní podněty jako jsou procesy probíhající uvnitř těla nebo ve vnějším prostředí. Tato subškála obsahuje tvrzení jako například: „Často jsem si vědom zpěvu ptáků

kolem sebe.“ nebo „Dokážu vnímat jemné vůně.“ nebo „Jen výjimečně vnímám povrch věcí, které držím v rukou.“ a další.

- Citlivost smyslů vůči afektivním podnětům jako jsou mimovolní emočně zabarvené procesy, kognitivní procesy spojené opět s méně silnými podněty. Subškála obsahuje následující tvrzení: „Když poslouchám hudbu, často vnímám i ty nejjemnější tóny.“ „Často vnímám emoční zabarvení obrazů a fotografií.“ „Jsem si vědom toho, jak počasí ovlivňuje mou náladu.“ a další.
- Asociační citlivost, která se zaměřuje na spontánní kognitivní obsahy, které nejsou spojeny s běžnými asociacemi z vnějšího prostředí: „Někdy věcem rozumím intuitivně.“ „Stává se mi, že mívám velmi živé, detailní sny.“ „Má mysl bývá plná nejrůznějších myšlenek a nápadů.“ a další.

Kromě škály zjišťující citlivost smyslů jedince dotazník zahrnuje další tři škály s několika dílčími subškálami. První z nich se nazývá **negativní prožitky** a zjišťuje, jak často a jak silně jedinec prožívá strach, smutek, frustraci a pocit diskomfortu, konkrétně nepříjemné pocity spojené se zahlcením smyslů silnými podněty jako např. hlasité zvuky, příliš jasné barvy apod. Subškála negativních prožitků odpovídá škále neuroticismu v dotazníku Big Five.

Druhá ze škál měří míru **extraverze** a činí tak pomocí následujících subškál: míra sociability, kterou lze popsat jako schopnost vstupovat do vztahů s lidmi, dále častost a míra prožívání obvyklých pozitivních emocí a také míra vzrušení a libosti při prožívání neobvyklých událostí, spojených s velmi silnými podněty jako jsou videohry, lasershow, horská dráha apod. Škála extraverze odpovídá stejnojmenné škále v dotazníku osobnosti Big Five.

Třetí ze škál se zaměřuje na úroveň volní kontroly jedince, v českém překladu se však nabízí spíše pojmenování **sebekontrola**, která se obecně zabývá schopností sebeovládání. Její subškály se nazývají následovně: ovládání pozornosti, ovládání chování a ovládání aktivity (ve smyslu energie). Skládají se z tvrzení zjišťující schopnost přepínat pozornost, soustředit se, schopnost potlačit nevhodné chování, jednat impulzivně nebo donutit se k plnění povinností. Škála sebekontroly se do určité míry překrývá se škálou svědomitosti a do určité míry se škálou otevřenosti vůči zkušenosti v dotazníku Big Five.

Poslední škálou je výše zmiňovaná citlivost základních smyslů, která se soustředí na celkovou citlivost vůči vnějším i vnitřním procesům, kterou jsme i přes důkladné pátrání u jiných

dotazníků osobnosti nenalezli. Co se týče podobnosti s dotazníkem Big Five, lze pozorovat relativně vysokou míru shody se škálou otevřenosti vůči zkušenosti.

6.2.4 Dotazník SUPOS a sada otázek vlastní konstrukce

Při vytváření dotazníku předcházejícímu zmiňovaným dvěma dotazníkům, zabývajícím se celkovým tělesným a duševním stavem jedince, jsme se částečně inspirovali dotazníkem SUPOS. Tato standardizovaná metoda byla vytvořena autorem O. Mikšíkem ve spolupráci s firmou Heuréka Progress v roce 1993. Tento dotazníkový nástroj bylo možné sestavit na základech multivariační a faktorové analýzy široce ověřovaných škál adjektiv zaměřených na konkrétní symptomy psychických prožitků, pocitů a stavů zkoumaného subjektu. Vybraná adjektiva ve svém celku umožňují postihnout dynamiku a struktury aktuálních psychických stavů a pocitů, a to pomocí proporcionalního zastoupení jednotlivých komponent v jeho celkové struktuře (Mikšík, 1993).

Položky jsou hodnoceny na škále 0 až 3, které slovně vyjadřují míru souhlasu s konkrétním tvrzením, na kontinuu „vůbec ne“ až „velmi silně“ (Mikšík, 1993). V této diplomové práci jsme se rozhodli využít jen několika následujících položek souvisejících především s tělesným stavem, který by mohl ovlivnit míru schopnosti prožívat ASMR: položky zjišťující míru únavy a energie, přítomnost zátěžové situace, nastavení tělesných biorytmů, kvalita spánku, potíže s usínáním, užívání léků a povzbuzujících látek apod. Položky podobného charakteru lze nalézt i u dotazníku ASMR Survey, který popisujeme níže.

6.2.5 Dotazník zaměřený na prožitky během experimentu

Dalším zdrojem inspirace nám byl ASMR dotazník vytvořený K. Burnett, C. Richardem a J. Allen (autorka pojmu ASMR) v roce 2014. Dotazník není standardizovanou metodou, slouží ke sběru dat v ASMR populaci, které probíhá do současnosti a které autoři průběžně vyhodnocují za účelem vytvoření výzkumné studie. Dotazník se však primárně zaměřuje na jedince, kteří ASMR pravidelně prožívají, což v našem případě neplatí, jelikož se zaměřujeme na obecnou populaci, a proto bylo několik položek vynecháno nebo pozměněno. Z dotazníku jsme použili položky soustředící se především na konkrétní tělesné prožitky spojené s prožitkem ASMR. První položkou je otázka zjišťující přítomnost ASMR, která byla stručně

popsána za účelem zvýšení pravděpodobnosti rozpoznání. Pro větší přehlednost jsme uvedli vybrané položky v následující zjednodušené tabulce, přičemž u všech položek orientovaných na prožitek byla účastníkům nabídnuta možnost „ne / neprožil“:

Tabulka č. 2: Položky dotazníku zaměřeného na prožitky během experimentu

Už jste někdy slyšel/a o pojmu ASMR?
Prožili jste někdy pocity popisované níže?
Bylo Vám sledování videí příjemné?
Zaznamenali jste rozdíly ve svých tělesných pocitech nebo náladě před zhlédnutím videa a po jeho zhlédnutí?
Zažili jste během sledování videí některé z následujících pocitů? (např. mravenčení, mrazení, chlad, teplo, stažení svalů)
Pokud jste během sledování prožili jakoukoli tělesnou nebo smyslovou reakci, zaškrtněte, prosím, ve kterých částech těla se tak událo (např. hlava, páteř, trup, ruce, nohy, žádné)
Z následujících stavů vyberte všechny, které nejlépe popisují emocionální nebo tělesné pocity, které jste prožili během sledování (např. uvolnění, nervozita, nelibost, ospalost)
Zažíváte při poslechu hudby pocity mrazení, mravenčení nebo míváte husí kůži?
Pokud jste dnes ASMR prožil/a, co tomu ve Vašem případě pravděpodobně nejvíce napomohlo? (např. sledování obrazu, poslouchání zvuků, poslech lidského hlasu)

Na konec tohoto dotazníku jsme se rozhodli zařadit dvě otázky vlastní konstrukce, týkající se přijímání doteků v dětství a v současnosti. Vnímání osobního prostoru, blízkosti, doteků, prožitek bezpečí a intimity apod., všechny jmenované procesy mohou podle některých autorů souviset se schopností prožívat ASMR. Povaha tohoto vztahu však není zřejmá a studie zabývající se touto hypotézou prozatím neexistují. Někteří vědci předpokládají kladný vztah mezi prožitkem ASMR a výskytem vřelých, přijímajících doteků v původní nebo současné rodině, a tím způsobenou libou reakcí, někteří naopak předpokládají, že právě nenaplněné pocity intimity a bezpečí, nedostatek pečujících doteků ať už v původní nebo současné rodině může zvyšovat pravděpodobnost prožitku ASMR z důvodu přirozené lidské potřeby či touhy tyto doteky určitým způsobem prožívat, a tedy nahrazovat či kompenzovat jejich nedostatek. Z důvodu nejasnosti povahy vztahu zmiňovaných proměnných jsme se rozhodli formulovat

otázky následovně: „Pocházíte z rodiny, ve které je obvyklé vyjadřování vřelých emocí formou např. objímání se, hlazení, pusa na rozloučenou apod.“ a „Bývají Vám výše uvedené doteky příjemné?“ V druhém případě měli respondenti na výběr kromě kladné a záporné odpovědi také možnost „záleží na situaci či na osobě“ nebo „nevím“.

6.3 Metody zpracování a analýzy dat

V tomto výzkumu jsme se soustředili na vztahy mezi metrickými proměnnými získanými pomocí výše popsaných dotazníkových metod. Získaná data jsme po ukončení výzkumného šetření pro větší přehlednost přepsali do tabulek. Tabulky byly vytvořeny na základě práce s manuály k jednotlivým dotazníkům, a tak data byla rozdělena do předem nadepsaných kolonek s čísly položek a v případě dotazníku ATQ rozděleny do hlavních a vedlejších škál. Tabulky byly vytvořeny v programu Microsoft Excel 2007. Data jsme zpracovávali po částech, dle jednotlivých dotazníků a škál, abychom se vyvarovali chyb a odhalili možné souvislosti. Získaná data byla zpracovávána prostřednictvím metod deskriptivní a induktivní statistiky. Grafy demonstrující číselné hodnoty nejdůležitějších proměnných byly vytvořeny v programu Microsoft Excel 2007. V rámci deskriptivní statistiky jsme využili především hodnoty relativních a absolutních četností, průměr, minimum a maximum. Získaná data jsme z důvodu možnosti detailnější analýzy dat dále zpracovávali v programu Statistica 12. První metodou, kterou jsme v rámci tohoto programu využili, byl test normality, který nám pomohl odhalit rozložení hodnot jednotlivých proměnných, a to konkrétně Shapiro-Wilkův test a následné vytvoření histogramů. V případě normálního rozložení dat by byl použit t-test pro dva nezávislé výběry za účelem ověření statistických hypotéz a také Pearsonův korelační koeficient. Vzhledem k nenormální distribuci naměřených hodnot jsme zvolili neparametrickou metodu testu v podobě Mann-Whitneyova U-testu ke zjištění statistických rozdílů mezi oběma skupinami a Spearmanův korelační koeficient pro zjištění síly vztahu jednotlivých proměnných. Výstupům získaným za pomoci práce s tímto programem včetně podrobných výsledků se budeme věnovat v kapitole 8.

6.4 Etické problémy a způsob jejich řešení

Plakát, který všechny účastníky o konání experimentu informoval, obsahoval pouze stručné informace o metodě, místě a čase konání a kontakt na výzkumníka. Po kontaktování výzkumníka e-mailem byly účastníkovi zaslány doplňující informace a nabídnut termín setkání. Pokud stanovený termín nevyhovoval, byl nabídnut jiný, tak, abychom se účastníkovi maximálně přizpůsobili. Po příchodu na katedru psychologie byli účastníci již při vstupu do psychologické laboratoře obeznámeni s následujícími informacemi:

- o tom, kdo výzkum realizuje a jaká je kvalifikace výzkumníka
- o cíli výzkumu, jeho účelu a smyslu
- o časové náročnosti výzkumu
- o možnosti od výzkumného šetření kdykoli odstoupit
- o zaručení anonymity respondentů, potažmo získaných dat
- o možnosti, v případě zájmu respondenta, být obeznámen s výsledky výzkumu
- o možnosti kontaktovat výzkumníka v případě nejasností, otázek či připomínek

V rámci výzkumu byly požadovány pouze informace, která se vztahují k cílům a záměru výzkumu. V rámci zachování anonymity respondentů jsme jednotlivé dotazníky opatřili čísly.

7 Výzkumný soubor

Výzkumu se zúčastnilo dohromady dvanáct studentů. Vzorek dvanácti účastníků byl složen z pěti mužů a sedmi žen. Populace studentů byla zvolena z důvodu lepší dostupnosti a časové flexibility studujících. Základními podmínkami pro účast na experimentu byly aktuální studium na Univerzitě Palackého v Olomouci a věk v rozmezí 19 až 26 let. Přihlásit se mohl student jakéhokoli oboru s výjimkou jednooborové psychologie, a to z důvodu předpokladu určitého stupně znalosti psychologického testování, které by mohlo snižovat validitu výzkumu. S obecnou populací primárně nepochyboval žádný z provedených výzkumů, Janik McErlean a Banissy (2017) a Fredborg et al. (2017) se primárně zaměřovali na výzkum jedinců prožívajících ASMR. Nábor účastníků v těchto výzkumech probíhal na sociálních sítích ve skupinách sdružující jedince s ASMR. K jejich odlišení již před samotným začátkem výzkumu použili vylučovací dotazník, který pomohl rozdělit účastníky na experimentální a kontrolní skupinu. Náš výzkum si naopak klade za cíl pracovat s jedinci z obecné populace, kteří se k účasti dobrovolně přihlásili, a není tedy předem známo, zda ASMR prožijí či ne. Přesto, že nábor účastníků probíhal mimo jiné na sociálních sítích, neprobíhal ve skupinách zaměřených na ASMR. Typ tohoto výběru se podle literatury popisuje jako výběr založený na dobrovolnosti nebo dostupnosti, který představuje metodu nepravděpodobnostního výběru (Ferjenčík, 2010). Pro zařazení účastníků do testování jsme využili metodu účelového samovýběru. Výběr probíhal na základě zaregistrování námi vytvořeného plakátu, který odkazoval na „výzkum nové relaxační metody“ a byl vyvěšen v prostorách školních budov a na sociálních sítích. Komunikace se zájemci probíhala skrz elektronickou poštu.

7.1 Proces získání dat

K účasti na experimentu se přihlásilo třináct osob, které se kromě jediné v období listopadu a prosince 2017 dostavily v domluvený čas do psychologické laboratoře na ulici Vodární 6. Všichni účastníci byli předem obeznámeni s průběhem experimentu, délkou jeho trvání, možnostech jeho ukončení a všemi důležitými náležitostmi, ještě než byl experiment spuštěn. Nikdo ze zúčastněných experiment předčasně neukončil. Účastníci byli krátce seznámeni s místem psychologické laboratoře, s účelem výzkumu, s výzkumníci a každému byla dána možnost klást v případě zájmu otázky, které byly zodpovězeny. Pokud se otázky týkaly samotné relaxační metody, byli účastníci seznámeni s možností rozhovoru o metodě samotné po skončení experimentu a vyplnění požadovaných dotazníků, přičemž většina účastníků tuto

možnost využila. Nejdůležitější informace získané pomocí polostrukturovaných rozhovorů byly zaznamenány do předem připravené tabulky.

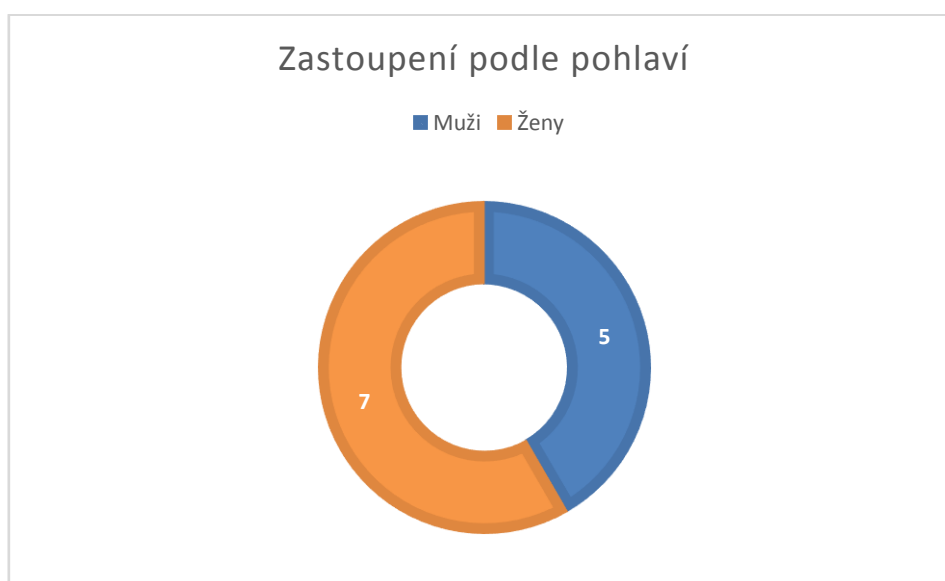
7.2 Popis výběrového souboru

Charakteristiky výběrového souboru jsou prezentovány v následujících tabulkách a grafech. Tabulky a grafy popisují výběrový soubor podle druhu zvolené proměnné, přičemž je každá proměnná doplněna o stručný komentář. Nutno podotknout, že námi zvolená sada úvodních, sociodemografických otázek nebyla příliš obsáhlá. Skládala se ze čtyř otázek zjišťujících pohlaví, věk a studijní obor společně s katederní příslušností.

Pohlaví respondentů

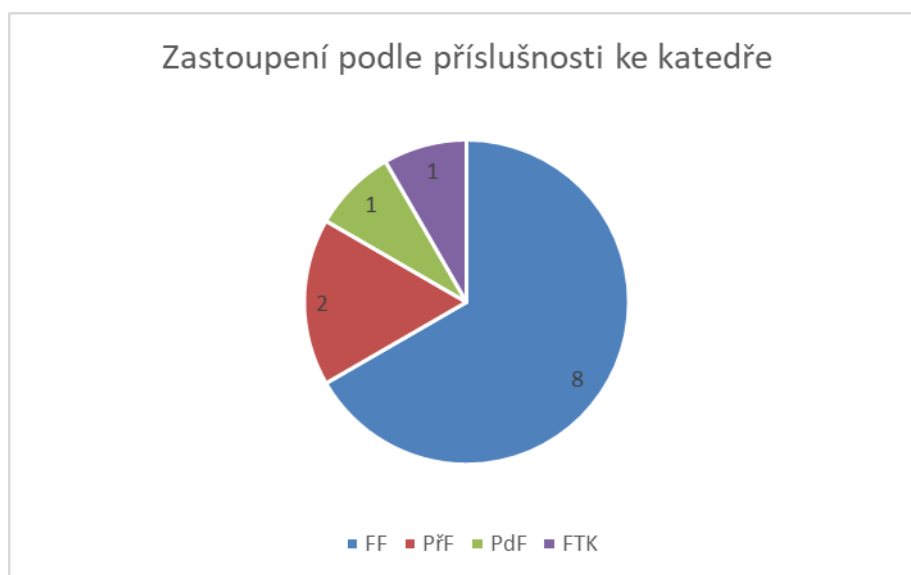
Jak můžeme pozorovat v grafu č. 1, v našem výzkumném vzorku převažují ženy, a to v počtu sedmi žen, které představují více, než polovinu výzkumného vzorku. Počet mužů byl o dva menší, tedy pět. Všichni účastníci byli občané České republiky, statutem studenti, ve věku 19 až 26 let. Tento věkový interval byl ve výzkumném vzorku dodržen, dokonce každý věk byl zastoupen minimálně jedenkrát. Průměrný věk činil 22,41 let, medián se rovnal hodnotě 23.

Graf č. 1: Zastoupení pohlaví ve výběrovém souboru



Odpovědi na otázku zjišťující studijní obor a příslušnost ke katedře byly překvapivě rozmanité. Většina účastníků, konkrétně deset, byla studenty humanitně zaměřených oborů, pouze dva účastníci byli zaměřeni technicky. Pro přehlednost jsme zmiňované údaje týkající se studijního oboru respondentů zanesli do následujícího grafu. FF představuje fakultu filozofickou, PřF přírodovědnou, PdF pedagogickou a FTK fakultu tělesné kultury.

Graf č. 2: Zastoupení výzkumného vzorku podle příslušnosti k fakultě



8. Výsledky

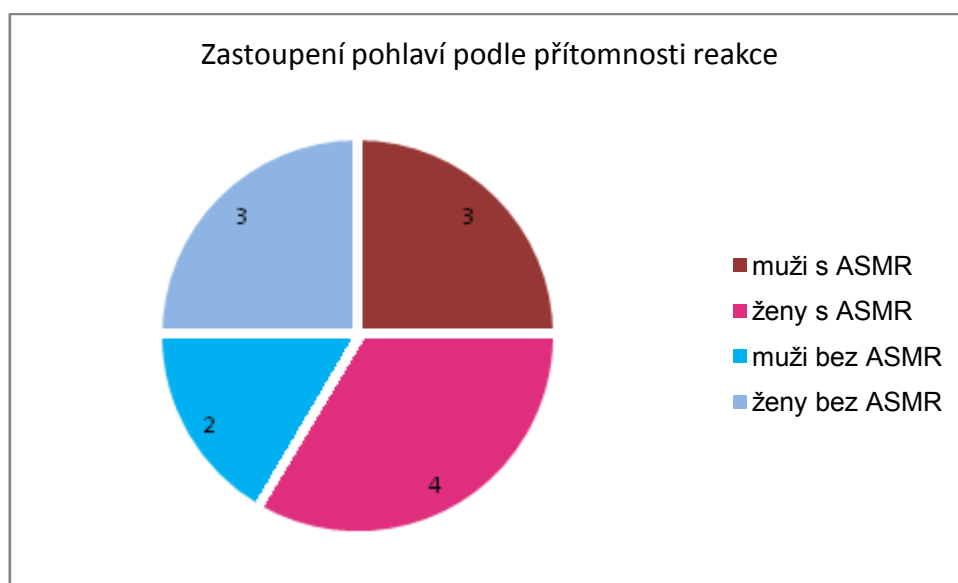
Základní výstupy dotazníku zaměřeného na prožitky během experimentu

Na základě tohoto dotazníku jsme se snažili zachytit, jaké psychické nebo tělesné prožitky provázely sledování podnětového materiálu. Vzhledem k vysoké variabilitě reakcí autoři sofistikovaně nabízejí široké spektrum pozitivních, neutrálních i negativních odpovědí. I přes malý vzorek účastníků se nám podařilo zachytit celé spektrum těchto různorodých reakcí – intenzivní prožitek ASMR, pozitivní zážitek zklidnění a uvolnění bez přítomnosti tělesné reakce, pocity nudy z důvodu nereagování na vybrané podněty, pocit odporu z důvodu narušení osobního prostoru, pocit přílivu energie apod.

V této části diplomové práce bylo klíčové odlišit účastníky, kteří ASMR prožili a účastníky, kteří nereagovali, jelikož z něj vycházela možnost dalšího zpracování dat v programu Statistica. K tomuto účelu posloužil právě tento dotazník. K našemu překvapení tento úkol nebyl nikterak snadný, protože někteří účastníci si ani po přečtení definice ASMR nebyli jisti, zda lze jejich reakci považovat za prožitek ASMR. Zvláště problematické byl jeden případ, ve kterém nedošlo k reakci během experimentu, ale po přečtení krátkého textu o ASMR si účastník rozpomněl, že reakci prožívá v běžném životě, v jiném kontextu a při expozici jiným podnětům, než těm, které byly prezentovány během experimentu. Své prožitky zaznamenal do dotazníku a taktéž je zmínil v následném dobrovolném rozhovoru, což napomohlo ke správnému zařazení do jedné ze dvou skupin.

Za důležité považujeme vzorek rozdělit z hlediska schopnosti prožívání reakce ASMR podle pohlaví. Z vzorku sedmi žen reakci subjektivně prožily čtyři ženy, zatímco tři ženy ASMR neprožily. V případě mužského vzorku se reakce dostavila ve třech případech, zatímco dva muži na podnětový materiál nereagovali. Zastoupení těchto skupin můžeme vidět v grafu č. 3, přičemž odstíny červené poukazují na prožitek ASMR, zatímco odstíny modré znamenají, že účastník reakci neprožil.

Graf č. 3: Zastoupení pohlaví výběrového souboru podle přítomnosti ASMR



Základní výstupy dotazníku zaměřeného na celkový psychický a fyzický stav

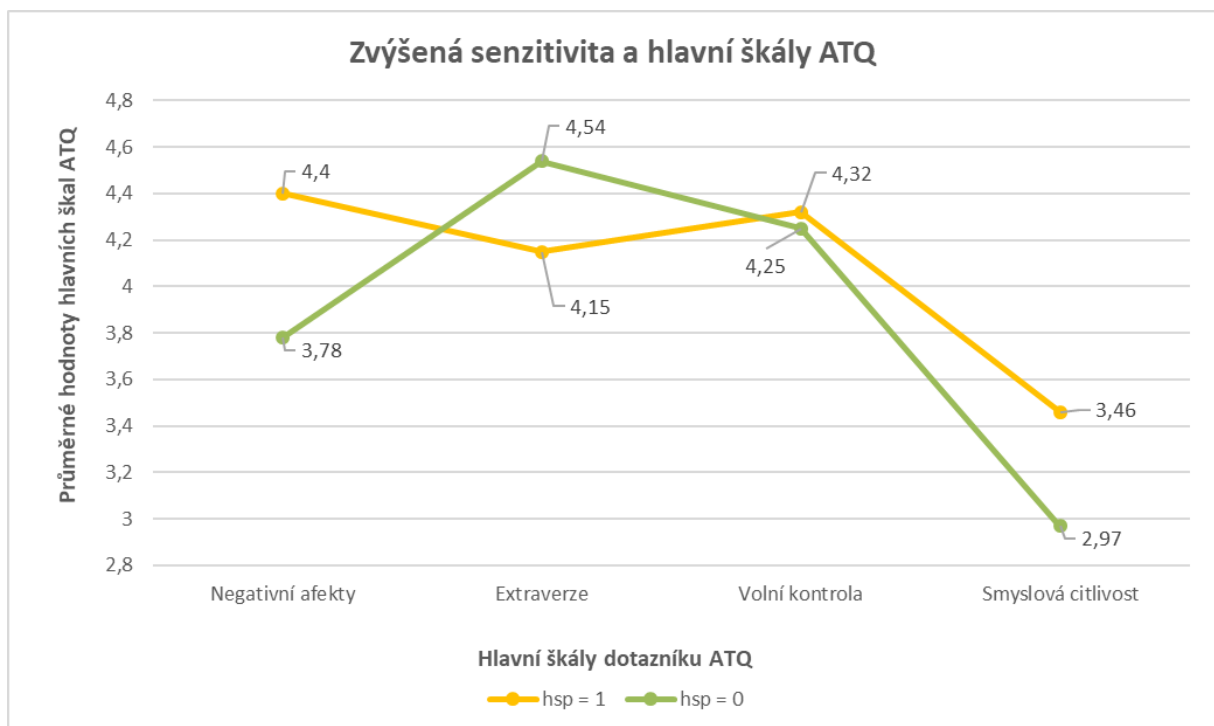
Účelem tohoto dotazníku bylo zachytit celkový psychický i fyzický stav účastníka z hlediska zdravotního stavu, kvality spánkového režimu, užívání léků, návykových látek apod., které by mohly podle některých autorů ovlivnit nejen intenzitu, ale i samotnou přítomnost reakce. Většina autorů však zastává názor, že schopnost prožívat ASMR není zmiňovanými faktory příliš ovlivněna, neboť se jedná o vůlí neovladatelnou schopnost, která bývá v průběhu času relativně konstantní. Jiní, např. Richards (2015) předpokládají, že této schopnosti se lze naučit, že ji lze vytrénovat vůlí, stejně jako v případě jiných relaxačních technik. Tento předpoklad však nebyl prokázán. V našem souboru se jako statisticky významné neprojevíly žádné z proměnných tohoto dotazníku, které by ovlivňovaly schopnost prožít ASMR. Můžeme tedy konstatovat, že u našeho výběrového souboru nebyla schopnost prožitku ASMR nijak ovlivněna zdravotním stavem, hladinou energie, spánkovým režimem, hladinou stresu, užíváním léků, pravidelnou konzumací nápojů obsahujících kofein ani kouřením.

Základní výstupy dotazníku HSP Scale

Očekávaným výstupem tohoto dotazníku bylo rozdělení účastníků do dvou skupin na základě přítomnosti osobnostního rysu zvýšené senzitivity. Vysoce senzitivní jedinci mají tendenci reagovat na podněty ve svém okolí citlivěji než jedinci s nízkými hodnotami tohoto rysu. Na

základě formulovaných hypotéz jsme se rozhodli zjistit, zda tento osobnostní rys může představovat jeden z (pravděpodobně) více faktorů přispívajících k prožívání ASMR. Na základě instrukcí autorů tohoto dotazníku se nám podařilo rozdělit výběrový soubor do dvou skupin podle přítomnosti rysu zvýšené senzitivity. Na základě statistického zpracování dat bylo zjištěno, že mezi přítomností zvýšené senzitivity a schopností prožitku ASMR neexistuje žádný statisticky významný vztah (viz Tabulka č. 3). V následujícím grafu však můžeme pozorovat průměrné hodnoty vysoce senzitivních jedinců dosažených v hlavních škálách osobnostního dotazníku ATQ, přičemž hodnoty zvýšené senzitivních účastníků jsou vyznačeny žlutě. Přestože rozdíly mezi těmito dvěma skupinami nejsou statisticky významné, můžeme vidět, že zvýšená senzitivita se pojí s vyšší četností negativních afektů, nižší úrovní extraverteze a vyšší senzoricou citlivostí než jedinci bez HS.

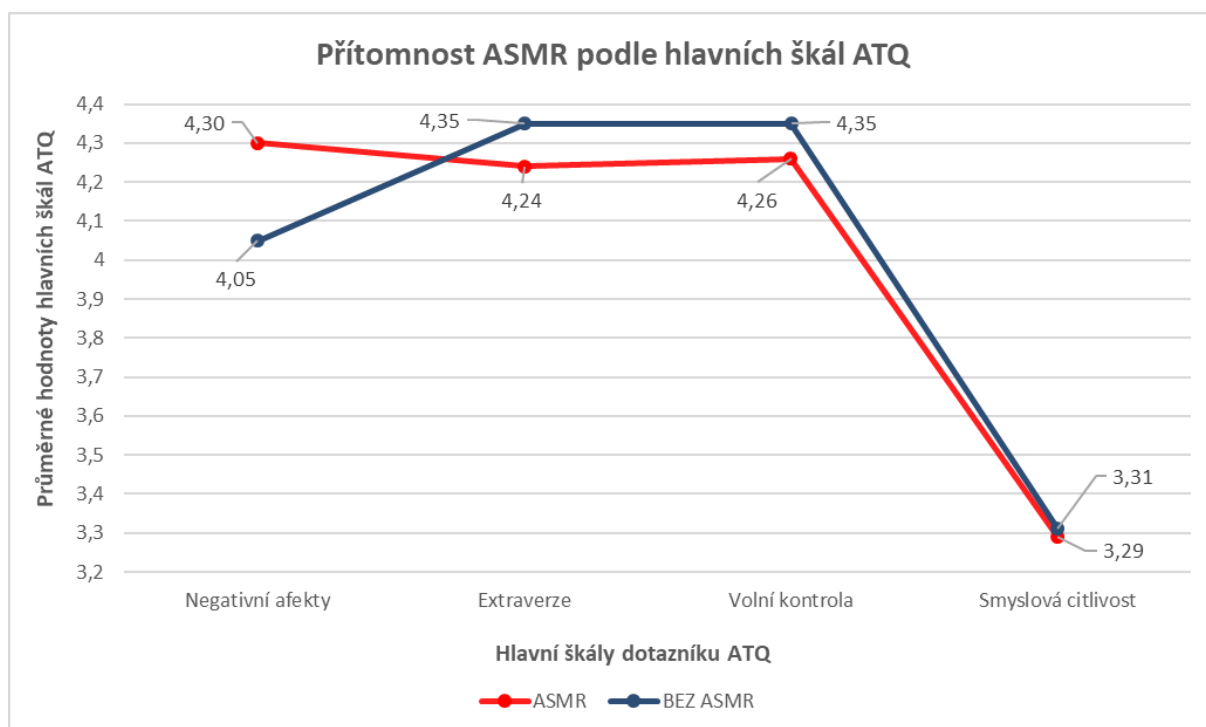
Graf č. 4: Průměrné hodnoty hlavních škál dotazníku ATQ podle přítomnosti HS



Základní výstupy osobnostního dotazníku ATQ

Pomocí tohoto dotazníku jsme si dali za úkol zachytit osobnostní profil jednotlivých účastníků, a to konkrétně na základě osobnostních rysů emocionality (negativní afekty), extraverze, sebekontroly (volní kontrola) a sensorické citlivosti. Na základě výzkumů zmiňovaných v předchozích kapitolách jsme stanovali hypotézy předpokládající souvislost vybraných osobnostních rysů a schopnosti prožívat ASMR. Za pomoci manuálu sloužícího k vyhodnocení tohoto dotazníku jsme nejdříve sečetli hodnoty třinácti vedlejších škál. Tímto procesem jsme získali hrubé skóry, které jsme následně zprůměrovali a získali tak průměrné hodnoty jednotlivých účastníků ve všech subškálách. Zprůměrováním jednotlivých skupin subškál jsme získali průměrné hodnoty hlavních škál, výše zmiňovaných rysech osobnosti, pro každého účastníka. Vznikla tak přehledná tabulka, jež představovala základ pro další vyhodnocování dat. V následujícím grafu můžeme porovnat průměrné hodnoty hlavních rysů osobnosti u jedinců v experimentální a kontrolní skupině, přičemž hodnoty jedinců s ASMR jsou vyznačeny červeně.

Graf č. 5: Průměrné hodnoty hlavních škál dotazníku ATQ podle přítomnosti ASMR



Komentáře k výstupům strukturovaného pozorování a polostrukturovaného rozhovoru

Za účelem triangulace dat jsme provedli strukturované pozorování a v případě zájmu polostrukturovaný rozhovor, jejichž výsledky budeme nyní ve zjednodušené formě prezentovat. U každého účastníka jsme se snažili soustředit na pozorovatelné rysy jeho osobnosti, nejčastěji na jeho sociální chování (např. míru extravertze, sociability), míru nabuzení (např. aktivita, nervozita) apod. Pozorování je vždy do určité míry subjektivní záležitostí, a proto z něj nelze vyvozovat zobecnitelné závěry, zaujala nás však pro nás velice překvapivá skutečnost: v našem vzorku prožili nejsilnější ASMR reakci dva nejextrovertněji orientovaní účastníci, muž a žena. Tito účastníci měli také nejvyšší míru energie, dynamické sociální vystupování a po skončení experimentu měli zájem vést rozhovor o svých prožitcích. Ochota k rozhovoru dle pozorování (a dle dosažených hodnot v dotazníku ATQ) však nezávisela na míře extravertze jedince. V našem vzorku jsme však nezaznamenali žádnou spojitost mezi mírou extravertze, sociabilitou, mírou aktivace, nervozitou apod.

Co se týče pozorování při samotné expozici, zaznamenali jsme změny v hloubce a rychlosti dýchání u účastníků, kteří na podnětový materiál reagovali uvolněním a zklidněním. Kvalitativní změny dechu jsme však nezaznamenali u účastníků prožívajících ASMR, jejichž dech se zdál být konstantní. U těchto dvou skupin bylo také možné pozorovat minimální změny v poloze těla. Na základě následného rozhovoru, popř. dotazníku zaměřeného na prožitky během experimentu, jsme zjistili, že tito účastníci se na videa po většinu času dokázali bez přílišné snahy relativně dobře soustředit. Jedinci prožívající ASMR a jedinci reagující pouze kladně bez tělesné reakce vykazovali nejmenší motorický i psychický neklid, popisovali svůj stav jako „trans“ apod. U jedinců, kteří na metodu reagovali spíše negativně, nebo jim byla nějakým způsobem nepříjemná, byl patrný o něco vyšší motorický neklid během celého trvání expozice, přestože jejich dech nevykazoval žádné změny ve své mělkosti či rychlosti. Tato skupina účastníků se často projevovala sníženou schopností soustředit se u některých podnětů, nejčastěji ve formě přemýšlení nad jinými, každodenními záležitostmi apod. Můžeme tedy předpokládat, že somatické uvolnění může v případě našeho vzorku poukazovat na uvolnění psychické. Zde se nabízí otázka, do jaké míry ASMR představuje „mozkové“, psychické uvolnění, do jaké míry uvolnění tělesné, a do jaké míry se oba typy překrývají. Intenzivní prožitek ASMR pravděpodobně přináší obojí.

Za důležité považujeme rozvést osobní příběhy některých z probandů získané na základě následných rozhovorů. Jedna z účastnic, silně extrovertně orientovaná, s vysokou mírou

sociability a nabuzení, prozradila, že ASMR videa sleduje denně, a to vždy, když je příliš zahlcena okolními podněty. Při studiu vykonává poměrně stresující zaměstnání, a tyto videa jsou pro ni zaručeným receptem, jak dosáhnout uvolnění a klidu. Zahlčení podněty může poukazovat na zvýšenou hodnotu rysu hypersenzitivity, tato účastnice v dotazníku HSP však skórovala ze všech nejméně, a proto je tento předpoklad nesprávný. Jeden z účastníků, kterému sledování videí „nebylo nepříjemné,“ a který ASMR neprožil, byl některými podněty dokonce částečně znepokojen a v následném rozhovoru prozradil, že již několik let pravidelně praktikuje meditační techniky, zabývá se mindfulness, všímavostí apod. Tato skutečnost, ač se jedná o jediný případ v našem vzorku, nepotvrzuje hypotézu Barratt a Davis (2015) nebo del Campa a Kehle (2016), kteří předpokládají zvýšenou pravděpodobnost prožitku ASMR u jedinců praktikujících techniky mindfulness.

8.1 Platnost hypotéz

Základní otázka této diplomové práce, jak její název napovídá, zní následovně: „Existují mezi jedinci prožívajícími ASMR a jedinci neprožívajícími ASMR měřitelné rozdíly ve struktuře jejich osobnosti?“ V následujících hypotézách, formulovaných na základě výzkumů prožitku ASMR v kontextu psychologie osobnosti (Fredborg et al., 2017; Janik McErlean & Banissy, 2017), pracujeme s předpoklady týkající se konkrétních osobnostních rysů:

H1: Existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní senzitivity.

Pomocí první hypotézy se snažíme zjistit, zda mezi experimentální a kontrolní skupinou existují rozdíly v naměřených hodnotách zvýšené senzitivity vůči vnějšímu i vnitřnímu prostředí. Předpokládali jsme, že by zvýšená senzitivita mohla pozitivně korelovat s prožitkem ASMR. Rys hypersenzitivity byl přítomen v obou skupinách. V experimentální (ASMR) skupině se objevil u pěti ze sedmi jedinců, v kontrolní u čtyř z pěti jedinců. Lze předběžně odhadovat, že vztah mezi těmito dvěma proměnnými je velmi slabý. Jak vidíme v korelační tabulce, tabulce č. 3, vztah mezi těmito proměnnými není statisticky významný. Co se týče rozdílů v naměřených hodnotách vybraných osobnostních rysů, kterých dosáhla skupina s HSP a skupina bez HSP v dotazníku ATQ, tyto hodnoty byly pozorovatelné v grafu č. 4.

Tabulka č. 3: Spearmanovy korelační koeficienty vedlejších škál dotazníku ATQ

	ASMR	HSP	fea	sad	dis	fru	soc	ple	hap	foc	inh	act	stim	emo	cog
ASMR	1,00	-0,24	-0,15	-0,17	0,39	0,37	-0,03	-0,15	-0,10	-0,15	-0,20	0,12	0,15	-0,07	0,22
HSP	-0,24	1,00	0,15	0,46	0,21	0,00	-0,76	-0,10	-0,23	-0,36	0,33	0,13	0,34	0,08	0,18

Jak uvádíme v korelační tabulce, tyto dvě proměnné nejsou ve vzájemném vztahu. Můžeme si však povšimnout, že rys hypersenzitivity v našem vzorku negativně koreluje s rysem sociability (-0,76 na hladině významnosti $p < 0,05$). Vzhledem k velikosti našeho vzorku nemůžeme výsledky příliš generalizovat, můžeme však říci, že v případě našeho výzkumného souboru mají jedinci s vysokým skórem senzitivity v některých situacích tendenci pocítovat méně uspokojení pramenícího ze sociálních interakcí, než jedinci s nízkými hodnotami zvýšené senzitivity, což považujeme za zajímavé zjištění.

První hypotézu zamítáme.

Předpokládali jsme, že zvýšená citlivost vůči okolním podnětům, která je pro tento osobnostní rys typická, by mohla být v kladném vztahu se schopností prožívat ASMR. Tento předpoklad vycházel z výzkumů manželů Aronových, kteří tento osobnostní rys poprvé podrobněji popsali.

H2: Existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožitku ASMR a sníženou úrovní extroverze.

Prostřednictvím druhé hypotézy si klademe za cíl zjistit, zda mezi experimentální a kontrolní skupinou existují rozdíly v naměřených hodnotách extroverze. Náš předpoklad vycházel z výsledků výzkumu autorů Fredborg et al. (2017), který zmiňujeme v kapitole 3. Na základě těchto studií jsme předpokládali možnost snížených hodnot extroverze u jedinců se schopností prožívat ASMR, a to právě z důvodu vyšší zaměřenosti na podněty z vnitřního prostředí nebo také zvýšené citlivosti vůči okolním podnětům apod. Tento předpoklad se však v případě našeho výzkumného vzorku ukázal jako nesprávný. Jak jsme zmiňovali výše, generalizace může být z důvodu malé velikosti vzorku poněkud obtížná, lze však konstatovat, že schopnost prožívat ASMR se nemusí nutně pojít se sníženými hodnotami extroverze. Nebylo prokázáno, že by zvýšená zaměřenost do nitra, zvýšená citlivost vůči okolním podnětům a jiné typické

charakteristiky indikující přítomnost osobnostního rysu introverze, byly v přímém vztahu se schopností prožívat ASMR nebo jeho intenzitou.

Jako metodu zjišťující úroveň extraverte jsme zvolili dotazník ATQ, jehož škála extraverte koreluje se škálou extraverte v dotazníku Big Five na úrovni 0,67, dotazník se navíc zaměřuje i na měření osobnostních rysů zmiňovaných v dalších hypotézách. Všechny položky dotazníku ATQ byly měřeny na sedmibodové Likertově škále, ve které hodnota 1 znamenala „ne, vůbec“ a hodnota 7 „ano, velmi“. V následující tabulce můžeme pozorovat průměrné hodnoty rysů extraverte u experimentální skupiny (EXT 1) a kontrolní skupiny (EXT 2). V tabulce č. 4 také zobrazujeme průměrné hodnoty subškál rysů extraverte, kterými jsou sociabilita (soc), pozitivní emoce (ple) a vzrušení (hap).

Průměrné hodnoty extraverte obou skupin se výrazně neliší, avšak znovu zdůrazňujeme malou velikost zkoumaného vzorku. Průměrná hodnota extraverte experimentální skupiny nabývá hodnot 4,24, zatímco průměrná hodnota kontrolní skupiny nabývá hodnot 4,35. Průměrná hodnota extraverte jedinců se schopností prožívat ASMR je o něco nižší. Dotazník ATQ bohužel neobsahuje normy, a tak není možné výsledky porovnat s obecnou populací. Evans a Rothbarth (2007) však na základě hodnot 700 účastníků publikovali průměrnou hodnotu extraverte 3,48, což by ústilo v předpoklad, že jedinci jak v experimentální, tak kontrolní skupině jsou orientováni o něco více extrovertně.

Hypotézu 2 na základě těchto poznatků zamítáme.

Tabulka č. 4: Deskriptivní statistika rysů extraverte u experimentální a kontrolní skupiny

	N	průměr	minimum	maximum	SD
EXT 1	7	4,24	3,41	5,06	0,57
soc 1	7	4,46	3,80	5,20	0,60
ple 1	7	5,29	3,60	7,00	1,14
hap 1	7	3,33	2,71	4,29	0,56
EXT 2	5	4,35	4,00	4,82	0,31
soc 2	5	4,48	4,00	4,60	0,27
ple 2	5	5,68	4,80	6,60	0,81
hap 2	5	3,31	2,43	3,86	0,54

Níže, v tabulce č. 5, si můžeme prohlédnout Spearmanovy korelační koeficienty hlavních škál dotazníku ATQ. Jak vidíme, mezi žádnými z proměnných nebyl nalezen statisticky významný vztah. Tabulka se vztahuje také k hypotézám č. 3 a č. 4, kterým se budeme věnovat v následujících řádcích.

Tabulka č. 5: Spearmanovy korelační koeficienty hlavních škál dotazníku ATQ

	ASMR	HSP	NEG	EXT	WIL	SENS
ASMR	1,00	-0,24	0,05	-0,15	-0,15	0,10
HSP	-0,24	1,00	0,33	-0,39	0,13	0,41
NEG	0,05	0,33	1,00	-0,10	-0,37	0,29
EXT	-0,15	-0,39	-0,10	1,00	-0,06	0,01
WIL	-0,15	0,13	-0,37	-0,06	1,00	0,07
SENS	0,10	0,41	0,29	0,01	0,07	1,00

H3: Existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní neuroticismu.

Pomocí třetí hypotézy si přejeme zjistit, zda mezi experimentální a kontrolní skupinou existují rozdíly v naměřených hodnotách osobnostního rysu s názvem neuroticismus. Tento předpoklad byl stanoven opět na základě výsledků výzkumů autorů Fredborg et al. (2017). Tito autoři ve svém výzkumu s velkým počtem probandů naměřili zvýšené hodnoty neuroticismu, který se vyznačuje např. častějším prožíváním negativních emocí, u jedinců prožívajících ASMR. Tento předpoklad vychází z pravděpodobně zvýšené vnímavosti vůči tělesným procesům, které negativní prožitky provázejí. Předpoklad však v případě našeho výzkumného vzorku nebyl potvrzen.

Na základě námi naměřených hodnot, jejichž generalizace však může být z důvodu malého výzkumného souboru nízká, předpokládáme, že schopnost prožívat ASMR se nemusí být nutně spojena se zvýšenou četností negativních emocí. Jako metodu zjišťující úroveň extraverze byl zvolen dotazník ATQ, jehož škála negativních afektů koreluje se škálou neuroticismus v dotazníku Big Five na úrovni 0,63. V následující tabulce č. 6 můžeme pozorovat průměrné hodnoty osobnostního rysu extraverze u experimentální skupiny (NEG 1) a kontrolní skupiny (NEG 2), které prezentujeme společně s hodnotami subškál, které se nazývají pocity strachu (fea), smutku (sad), diskomfortu (dis) a frustrace (fru). Průměrná hodnota rysu neuroticismu u experimentální skupiny nabývá hodnot 4,30, zatímco průměrná

hodnota kontrolní skupiny nabývá hodnot 4,05. Průměrná hodnota neuroticismu u jedinců se schopností prožívat ASMR je tedy o něco vyšší. Průměrná hodnota neuroticismu ve studii Evanse a Rothbart (2007) se rovná 4,20. Účastníci tohoto výzkumu spadají do pásma průměru. Experimentální skupina sice však dosahuje vyšších hodnot neuroticismu, avšak tento rozdíl není statisticky významný (viz tabulka č. 5).

Hypotézu č. 3 na základě těchto poznatků zamítáme.

Tabulka č. 6: Deskriptivní statistika rysu neuroticismus u experimentální a kontrolní skupiny

	N	průměr	minimum	maximum	SD
NEG 1	7	4,30	2,73	6,00	1,09
fea 1	7	3,71	1,57	6,43	1,61
sad 1	7	3,92	2,14	6,14	1,36
dis 1	7	5,43	4,33	6,17	0,60
fru 1	7	4,29	2,83	6,33	1,30
NEG 2	5	4,05	2,42	5,15	1,04
fea 2	5	3,89	3,00	4,57	0,77
sad 2	5	4,26	1,43	5,57	1,70
dis 2	5	4,83	3,83	6,00	0,78
fru 2	5	3,23	1,50	5,50	1,60

H4: Existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní otevřenosti vůči zkušenosti.

Čtvrtá hypotéza vychází z předpokladu, že mezi experimentální a kontrolní skupinou existují rozdíly v naměřených hodnotách otevřenosti vůči zkušenosti, která se vyznačuje otevřeným postojem vůči změnám, zaujetím a otevřeností vůči novým zážitkům, experimentování, přijímání změn, vysokou kreativitou, zájmem o umění a kulturu a také např. zvýšenou pravděpodobností změněného vnímání. Shodně jako u dvou předchozích hypotéz jsme v případě sestavování čtvrté hypotézy výzkumů vycházeli z výsledků výzkumů Fredborg et al. (2017) a také Janik McErlean a Banissy (2017), které potvrdily vyšší míru otevřenosti vůči zkušenosti u jedinců prožívajících ASMR.

Dotazník Big Five, který ve svých výzkumech použili, byl opěrným bodem při sestavování námi použitého dotazníku ATQ. Dotazník osobnosti ATQ bohužel škálu se stejným názvem neobsahuje. Evans a Rothbarth (2007) však naměřili statisticky významnou míru ($p < 0,01$)

korelace mezi škálou sensorické citlivosti ($r = 0,61$) a škálou extraverte ($r = 0,41$). Podle popisu jednotlivých škál rysu otevřenosti vůči zkušenosti do určité míry odpovídá také škála s názvem „intenzivní prožitky štěstí“ nebo také „vzrušení“ (se zkratkou hap jako happiness) v dotazníku ATQ. Jak jsme mohli vidět v tabulce č. 4, v této subškále extraverte byly průměrné hodnoty experimentální skupiny téměř shodné s průměrnými hodnotami kontrolní skupiny. Budeme-li předpokládat vysokou míru překryvu škály otevřenosti vůči zkušenosti a škály sensorické citlivosti, v tabulce č. 7 uvidíme, že experimentální skupina se v našem výzkumném souboru od kontrolní téměř neliší. Subškály tohoto rysu se nazývají „citlivost smyslů vůči neutrálním podnětům“ (stim), „citlivost vůči afektivním podnětům“ (emo) a „asociační citlivost“ (cog) viz kapitola 6.2.3. Nebyl prokázán žádný statisticky významný rozdíl v míře otevřenosti vůči novým podnětům mezi účastníky prožívajícími ASMR a kontrolní skupinou. Zároveň považujeme za důležité zmínit, že na tomto výsledku může hrát roli i skutečnost, že nábor účastníků nebyl prováděn skrz internetové skupiny sdružující jedince s ASMR, u kterých mohou být hodnoty tohoto rysu přirozeně vyšší.

Hypotézu č. 4 však zamítáme.

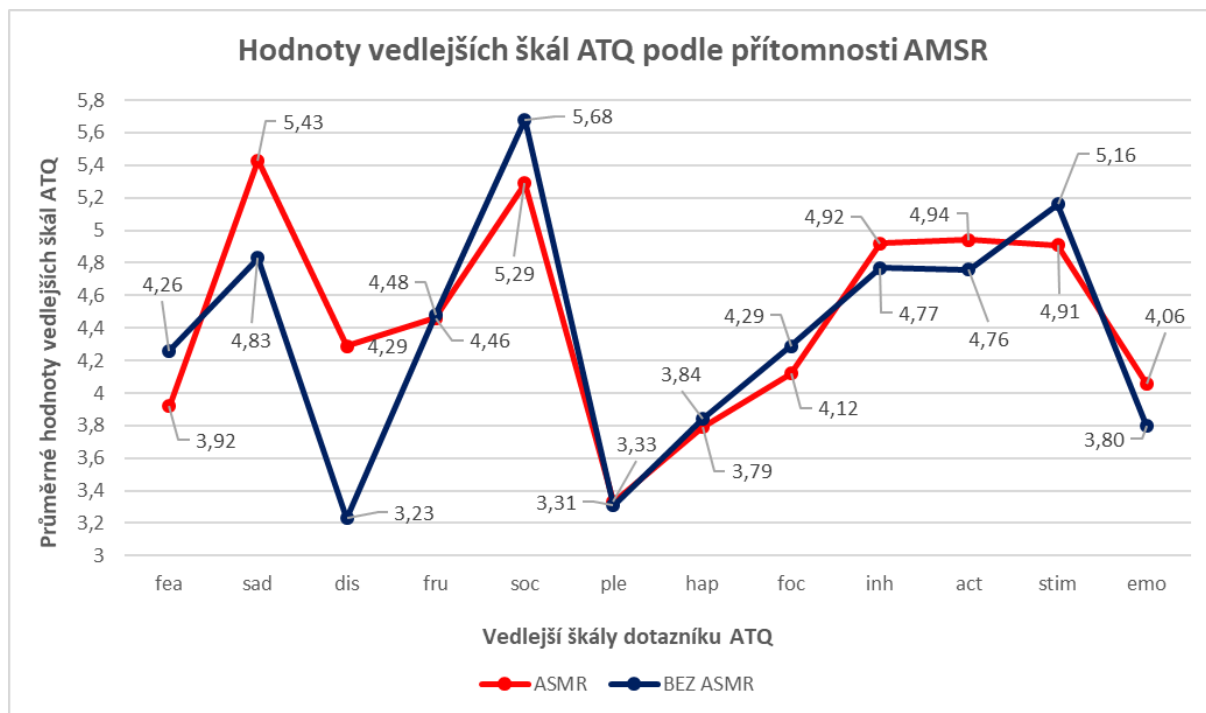
Tabulka č. 7: Deskriptivní statistika sensorické citlivosti u experimentální a kontrolní skupiny

	N	průměr	minimum	maximum	SD
SENS 1	7	3,29	2,47	4,00	0,54
stim 1	7	4,94	2,00	6,60	1,50
emo 1	7	4,91	3,60	5,40	0,62
cog 1	7	4,06	2,40	5,60	1,14
SENS 2	5	3,31	2,53	4,20	0,62
stim 2	5	4,76	3,20	5,80	0,97
emo 2	5	5,16	4,00	6,80	1,10
cog 2	5	3,80	3,00	4,40	0,55

V grafu č. 6 pro zajímavost předkládáme průměrné hodnoty všech vedlejších škál dotazníku ATQ u experimentální skupiny (červeně) i skupiny kontrolní (modře). Ač statisticky nevýznamná, hodnota subškály smutku (fea) a nepohodlí (dis), které společně spadají pod škálu negativních afektů (neuroticismu), nabývají u jedinců se schopností ASMR vyšších hodnot, než v případě skupiny kontrolní. Existuje možnost, že experimentální skupina

opravdu prožívá více negativních pocitů, stejně jako v případě studie Fredborg et al. (2017) a kvůli velmi malému vzorku se nemusela ukázat jako signifikantní.

Graf č. 6: Průměrné hodnoty vedlejších škál ATQ podle přítomnosti ASMR



Přestože čtvrtá, poslední škála dotazníku ATQ, nazývaní se sebekontrola či volní kontrola (složena ze subškál ovládnání pozornosti, ovládnání chování a ovládnání aktivity), není součástí žádné z hypotéz, dovolujeme si konstatovat, že ani zde nebyly zjištěny signifikantní rozdíly mezi oběma výzkumnými skupinami.

H5: Mezi experimentální a kontrolní skupinou existují statisticky významné rozdíly ve vybraných rysech osobnosti.

Za účelem porovnání experimentální a kontrolní skupiny jsme provedli neparametrický Mann-Whitneyův U-test, který, na rozdíl od t-testů, nevyžaduje normální rozložení dat. Nejprve jsme si za tzv. grupovací proměnnou zvolili přítomnost ASMR a zjistili, že jedinci se schopností prožívat ASMR a jedinci bez ní se mezi sebou neliší. Tuto tabulku v práci neuvádíme.

Pátou hypotézu zamítáme.

V druhém případě jsme si za grupovací proměnnou zvolili přítomnost osobnostního rysu zvýšené senzitivity. Získaná data prezentujeme v tabulce č. 8. Můžeme vidět, že mezi oběma skupinami, tedy mezi jedinci s přítomností HS a jedinci bez HS, nebyly nalezeny, až na jedinou proměnnou, statisticky významné rozdíly. Statisticky významné rozdíly byly nalezeny v případě subškály dotazníku ATQ, sociability ($Z = -2,37$, $p < 0,05$). Toto zjištění můžeme interpretovat následovně: Jedinci s přítomností osobnostního rysu zvýšené senzitivity v našem výzkumném vzorku jsou méně sociabilní než jedinci bez něj. Zvýšeně senzitivní jedinci, v našem výzkumném souboru pravděpodobně pocítují menší uspokojení pramenící ze sociálních interakcí a pravděpodobně sociální interakci vyhledávají méně než jedinci bez HS.

Tabulka č. 8: Mann-Whitneyův U-test s grupovací proměnnou HS

	Sčt poř. Sk. 1	Sčt poř. Sk. 2	U	Z	p-hodnota	Z upr.	p-hodnota
NEG	58,50	19,50	9,50	1,01	0,30	1,02	0,30
fea	55,00	23,00	13,00	0,42	0,67	0,42	0,66
sad	61,00	17,00	7,00	1,44	0,14	1,44	0,14
dis	56,00	22,00	12,00	0,59	0,55	0,59	0,55
fru	52,00	26,00	16,00	-0,08	0,93	-0,08	0,93
EXT	44,50	33,50	8,50	-1,18	0,23	-1,19	0,23
soc	37,50	40,50	1,50	-2,37	0,017	-2,43	0,01
ple	50,00	28,00	14,00	-0,25	0,79	-0,25	0,79
hap	47,50	30,50	11,50	-0,67	0,49	-0,68	0,49
WIL	54,50	23,50	13,50	0,33	0,73	0,34	0,73
foc	45,00	33,00	9,00	-1,10	0,26	-1,10	0,26
inh	58,50	19,50	9,50	1,01	0,30	1,02	0,30
act	54,50	23,50	13,50	0,33	0,73	0,34	0,73
SENS	60,00	18,00	8,00	1,27	0,20	1,27	0,20
stim	58,50	19,50	9,50	1,01	0,30	1,02	0,30
emo	53,50	24,50	14,50	0,16	0,86	0,17	0,86
cog	55,50	22,50	12,50	0,50	0,61	0,51	0,60
ASMR	48,00	30,00	12,00	-0,59	0,55	-0,69	0,48

Na závěr si dovoluujeme zmínit výzkumný cíl s číslem 7, ve kterém si přejeme zjistit, zda existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožívat ASMR a naplněnou potřebou intimity s pečující osobou/osobami během období dětství. Tomuto tématu se však nevěnují žádné výzkumné studie. V našem dotazníku jsme použili pouze dvě otázky vztahující se k této problematice, které však nebyly součástí žádného dotazníku, a tak je jejich vypovídající

hodnota pravděpodobně nízká. Na základě statistického šetření jsme však nenalezli žádný statisticky významný vztah mezi mírou naplnění potřeby intimity a schopností prožívat ASMR. Můžeme říci, že v našem výzkumném vzorku prožili ASMR jak jedinci, kteří do svých dotazníků zaznamenali, že vyjadřování vřelých emocí bylo v jejich původní rodině neobvyklé, tak jedinci, v jejichž rodinách bylo vyjadřování vřelých emocí obvyklým způsobem vyjádření náklonnosti. Vztah těchto proměnných tedy zůstává nejasný, mohl by však být zajímavým tématem budoucích výzkumů zabývajících se tématem ASMR.

9 Diskuze

V této části diplomové práce uvádíme hlavní výsledky výzkumného šetření, uvádíme je do širších souvislostí, srovnáváme je s výsledky jiných výzkumů a zamýšlíme se nad možnými důvody jejich rozdílnosti.

Samostatně smyslově – meridiánová reakce se v současné době stále považuje za neprozkoumaný, poněkud tajuplný fenomén, který se čím dál více dostává do povědomí laické i odborné veřejnosti. I přes krátkou oficiální existenci tohoto pojmu existuje přibližně desítka výzkumných studií zabývajících se touto tematikou, konkrétně specifiky spouštěčů vyvolávajících, zesilujících nebo dokonce zeslabujících tuto reakci, nebo zvláštnostmi prostředí, ve kterém reakce vznikají atd. Do současné doby však existují pouze dvě výzkumné studie zabývající se psychologickými specifiky jedinců prožívajících ASMR, a to studie autorů Fredborg, Clark a Smith (2017) a Janik McErlean a Banissy (2017), které představují výchozí body našeho bádání, neboť zjišťují úroveň konkrétních osobnostních rysů.

Účelem této povahou experimentální a pilotní studie bylo zjistit, zda existují rozdíly ve vybraných osobnostních rysech mezi jedinci se schopností prožívat samostatně smyslově – meridiánovou reakci (ASMR) a obecnou populací bez přítomnosti této reakce. Z důvodu nízkého počtu vědeckých studií zabývajících se tématem vztahu osobnostních charakteristik a prožitkem ASMR jsme se rozhodli zvolit částečně shodné osobnostní rysy jako zmiňované studie (viz výše) – negativní afekty (neuroticismus), extraverci a sebekontrolu. Na rozdíl od předchozích studií jsme se rozhodli prozkoumat ještě nezkoumanou charakteristiku – sensorickou citlivost vůči okolním podnětům, která se do určité míry shoduje s rysem otevřenosti vůči zkušenosti v Big Five a zvýšenou senzitivitu obecně.

Experiment se odehrával v psychologické laboratoři s vysoce kvalitním vybavením, na kterém probandi za snížené intenzity osvětlení sledovali dva druhy podnětových materiálů, při nichž jsme zároveň sledovali změny v jejich vnějších projevech. Posléze probandi vyplnili dotazníky zaměřené na jejich aktuální psychický a fyzický stav, prožitky během sledování videí, HSP scale (Aron & Aron, 1996) a dotazník osobnosti ATQ (Evans & Rothbart, 2007).

V hypotéze H1 jsme předpokládali, že existuje statisticky významný vztah mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní senzitivity. Podle Lionetti et al. (2008) jedinci

s přítomností tohoto osobnostního rysu dosahují vyšších hodnot neuroticismu, emoční reaktivitě a níže v extraverci, čemuž by částečně odpovídal také profil jedinců s ASMR (Fredborg et al., 2017). Tuto hypotézu jsme však zamítli z důvodu nepřítomnosti statisticky významných hodnot, a to i v případě provedení Mann-Whitneyova U-testu, ve kterém jsme porovnávali jedince s HS a jedince s nepřítomností tohoto rysu. Na základě získaných dat můžeme konstatovat, že vztah těchto dvou proměnných zůstává nejasný a doporučujeme jej zkoumat na větším souboru, stejně jako v případě dalších proměnných. Naši studii lze v tomto ohledu považovat za inovativní, neboť neexistuje jediná studie zabývající se vztahem zvýšené senzitivity a přítomnosti ASMR.

Ani druhou hypotézu, testující existenci vztahu schopnosti prožitku ASMR a snížené úrovně extraverte, nebylo možno přijmout. Podle výzkumu Fredborg et al. (2017) jsou jedinci se schopností prožitku ASMR méně extravertní než běžná populace. V našem vzorku však hodnoty nedosahovaly statistické významnosti. Ve studii Janik McErlean a Banissy (2017) tento vzorec rovněž nebyl nalezen. Vztah těchto proměnných zůstává nejasný.

Stejná situace se opakovala v případě hypotézy H3, která předpokládala existenci statisticky významného vztahu mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní negativních afektů neboli neuroticismu, jako v případě výzkumu autorů Fredborg et al. (2017) nebo Barratt a Davis (2015), kteří ve své studii navíc použili dotazník BDI. Janik McErlean a Banissy (2017) však vztah těchto dvou proměnných neprokázali, a tak si jeho povahou nemůžeme být jisti. Přestože se v našem výzkumu u jedinců prožívajících ASMR objevily vyšší hodnoty negativních afektů, tyto hodnoty nebyly statisticky významné, nelze tedy vyvozovat konkrétní závěry. Tato oblast výzkumu vyžaduje další šetření.

Čtvrtá hypotéza předpokládala existenci statisticky významného vztahu mezi schopností prožitku ASMR a zvýšenou úrovní otevřenosti vůči zkušenosti. Tento předpoklad se potvrdil v obou uvedených studiích, experimentální skupina tedy vykazovala zvýšené hodnoty rysu otevřenosti vůči zkušenosti. V našich výsledcích nebyl mezi těmito proměnnými nalezen signifikantní vztah. Do určité míry tomuto výsledku mohla přispět skutečnost, že účastníci naší studie nebyli vybíráni na základě příslušnosti k online skupině sdružující jedince s ASMR. V případě našeho vzorku musíme tedy čtvrtou hypotézu také zamítnout.

Pátá hypotéza zněla následovně: „Mezi experimentální a kontrolní skupinou existují statisticky významné rozdíly ve vybraných rysech osobnosti.“ Výsledky naší studie ukázaly, že mezi jedinci s prožitkem ASMR a jedinci bez něj nebyly nalezeny žádné statisticky

významné rozdíly v osobnostních charakteristikách týkajících se míry neuroticismu, sebekontroly, extraverze, sensorické citlivosti a dokonce ani zvýšené senzitivity. Tyto výsledky se plně neshodují s výsledky dosavadních studií Fredborg et al. (2017) ani Janik McErlean a Banissyho (2017). Na základě těchto zjištění zamítáme rovněž pátou hypotézu a tím pádem přijímáme nulovou hypotézu.

Přestože obě zmiňované studie použily shodné metody k měření charakteristik osobnosti, tj. Big Five, výsledky jsou v mnoha ohledech odlišné. Výsledky se překrývají v naměřených hodnotách svědomitosti, která byla v obou případech u jedinců prožívajících ASMR nižší než u kontrolní skupiny a v hodnotách otevřenosti vůči zkušenosti, jak zmiňujeme výše. Ve studii Fredborg et al. (2017) na základě studie Barratt a Davise (2015) predikovali u jedinců s ASMR vyšší hodnoty neuroticismu, přičemž tato domněnka byla potvrzena: Jedinci se schopností prožitku ASMR prožívali signifikantně více negativních, až depresivních pocitů, než kontrolní skupina. Janik McErlean a Banissy (2017) však rozdíly mezi oběma skupinami v hodnotách tohoto rysu nenaměřili, stejně jako v našem případě. Ve studii Fredborg et al. (2017), aniž by autoři tyto výsledky předvíдали, byly naměřeny statisticky významné rozdíly také v extraverci, která byla v experimentální skupině významně nižší, stejně jako v případě přívětivosti. Jedinci s reakcí ASMR se tedy projeví výrazně odlišně ve všech škálách Big Five oproti kontrolní skupině. Tyto výsledky se v našem případě neprokázaly.

Jak popisují autoři Fredborg et al. (2017), Big Five představuje kvalitní, efektivní a rychlý nástroj pro měření struktury osobnosti, a také vynikající „prvotní sondu“ do problematiky „ASMR osobnosti“, přesto shledávají nedostatky v jejím nízkém rozlišování drobných aspektů osobnosti, které se mohou navíc nacházet i mimo zkoumané rysy. Tuto skutečnost demonstrují na příkladu rysu neuroticismu, jinak nazývaného též emocionální stabilita, jehož hlavním aspektem jsou negativní pocity a jejich vyrovnanost, např. náladovost, neklid, úzkost. Zároveň do tohoto rysu spadá také podaspekt sebedůvěry, který se nachází na kontinuu „nesmělost a sebevědomí“ (Hřebíčková, 1999). Nelze tedy jednoznačně určit, zda je vyšší míra neuroticismu u jedinců prožívajících ASMR způsobena vyšší četností negativních prožitků nebo nižší sebedůvěrou. Pro budoucí výzkum Fredborg et al. (2017) doporučují užití dotazníku s více rozlišenými škálami. Z toho důvodu jsme se v naší práci rozhodli použít dotazník ATQ, který se do velké míry shoduje se škálami dotazníku Big Five.

Nábor účastníků probíhal ve zmiňovaných studiích na sociálních sítích, konkrétně ve skupinách orientovaných na sdružování jedinců s ASMR, přičemž samotná tato skutečnost může být problematická ve vztahu k celkově vyšší otevřenosti vůči novému u uživatelů, kteří jsou součástí takovýchto typů uskupení, ve kterých otevřeně sdílejí své prožitky. Obě studie pracovaly s velkými výzkumnými soubory online, zatímco v našem výzkumu jsme se rozhodli provést hloubkovou kvantitativně-kvalitativní analýzu na malém vzorku in vivo. Na rozdíl od těchto studií, které se primárně zaměřují na výzkum populace, která disponuje schopností ASMR, jsme se rozhodli pracovat primárně s obecnou populací, aniž bychom o jedincově schopnosti ASMR a priori věděli. Rozhodli jsme se zvolit metodu účelového samovýběru, čímž se nám podařilo zajistit vyšší účast obecné populace.

Mezi nejzásadnější omezení této studie patří malá velikost výzkumného souboru, která může snižovat celkovou validitu výzkumu. Výzkumný soubor byl ve všech případech tvořen mladými lidmi ve věku devatenácti až šestadvaceti let, studenty univerzity Palackého, nedá se tedy považovat za reprezentativní. I přes tuto skutečnost existuje možnost, že člověk, který se chce dobrovolně zúčastnit psychologického experimentu, může být např. více otevřený vůči zkušenosti, než obecná populace, a tím znovu méně reprezentativní. Žádný z dosavadních výzkumů se nezabýval prevalencí ASMR u starší populace, která může být pro výzkum velice zajímavou skupinou, a to nejen z důvodu vyšší pravděpodobnosti neznalosti fenoménu a tím částečně vyšší reprezentativnosti. Existuje také možnost, že prožitek ASMR může být intenzivnější u mladší a střední generace právě z důvodu vyšší otevřenosti podobným fenoménům, internetovým médiím, vyšší otevřenosti vůči novým zkušenostem nebo také vyšší toleranci vůči smazávání hranic intimity, které by pro starší generaci mohlo být nepřijatelné. Další podstatné omezení může vyplývat z použití nestandardizovaných metod k měření vybraných proměnných, které byly ve všech případech přeloženy z angličtiny, což může i přes užití dvojího překladu představovat riziko pro úroveň jejich reliability.

Mezi silné stránky této studie naopak patří provedení experimentu v reálném čase a setkání se tváří v tvář s účastníky. Samotné setkání nebo dobrovolný rozhovor byly často podnětem pro mnoho zajímavých myšlenek. Volba experimentálního designu přinesla možnost zvýšené kontroly sledovaných proměnných, která ve výzkumech prováděných online může chybět. Co se týče počtu účastníků, z hlediska kvantitativní metodologie se jistě jedná o velmi malé a nedostačující číslo, avšak z hlediska metodologie kvalitativní, kterou jsme v našem výzkumu částečně využili, konkrétně ve formě pozorování, popř. rozhovoru, a také z hlediska, že se jednalo o pilotní výzkum, lze počet považovat za dostačující. Doba trvání sledování jednoho

účastníka a užití širšího spektra metod se opravdu částečně přibližují kvalitativnímu výzkumu. Mezi další možné výhody této studie patří využití nových metod k měření osobnostních charakteristik jedince, přičemž např. osobnostní dotazník byl v určitých ohledech konstruován podle vzoru Big Five a vykazuje dobrou vnitřní konzistenci. Dotazník ATQ na rozdíl od dotazníku Big Five obsahuje subškály, které pomáhají odlišit drobnější nuance osobnosti.

Za důležité považujeme zmínit, že v případě obou dostupných studií nebyly provedeny studie kontrolní. Přestože Janik McErlean a Banissy (2017) svým způsobem replikovali studii Fredborg et al. (2017), přestože byly vytvořeny v podobném časovém horizontu, a to pomocí užití shodného dotazníku osobnosti Big Five, výsledky nebyly shodné a proto doporučují zabývat se tímto tématem i v budoucích výzkumech.

Co se týče doporučení pro budoucí výzkum, mnoho autorů doporučuje budoucím výzkumníkům zaměřit se na studium mozkových procesů a biologických komponent ASMR. Barratt a Davis (2015) a Fredborg et al. (2017) doporučují věnovat se vztahu ASMR a technik mindfulness, při jejichž praktikování jedinci v obou případech mohou dosahovat zlepšení nálady nebo mírnit chronické bolesti. Autoři upozorňují na možný úzký vztah těchto metod. Autoři všech studií zabývajících se ASMR považují za důležité pro budoucí výzkum rozlišit ASMR a synestezii. Fenomén synestezie byl objeven již dříve, a proto je prozkoumán ve větší míře než ASMR. Výzkumníci zabývající se oběma fenomény, např. Barrat a Davis (2015) nebo Banissy et al. (2013) zjistili statisticky významné podobnosti v osobnostních profilech obou skupin, a to například v osobnostních rysech svědomitosti, otevřenosti vůči zkušenosti pomocí dotazníku Big Five a nebo také schopnosti fantazijních představ. Mnoho výzkumníků, např. Fredborg et al. (2017) doporučuje autorům budoucích výzkumů na téma ASMR zabývat se také populací jedinců prožívajících ASMR, kteří o své schopnosti před započítím experimentu netušili. Zajímavou oblastí výzkumu by mohlo představovat také zkoumání ASMR u jedinců, kteří jej dokážou prožívat i za nepřítomnosti zvuku, pouze na základě pozorování, nebo nepřítomnosti obrazu, pouze na základě poslechu zvuků. Další zajímavou oblastí by mohlo představovat zkoumání jedinců, kteří jsou schopni navodit ASMR své vlastní osobě. Dalším možným polem výzkumu by mohla představovat komparace prožitku ASMR ve videích a při sledování podnětů v reálném čase, z hlediska podoby, trvání a intenzity reakce.

10 Závěr

Cílem této diplomové práce bylo zjistit, zda mezi jedinci se schopností prožívat samostatnou smyslově – meridiánovou reakci (ASMR) a jedinci bez přítomnosti této reakce existují rozdíly ve vybraných rysech osobnosti. Ke zjištění těchto údajů jsme využili metodu experimentu, ve kterém účastníci sledovali podnětový materiál vytvořený za účelem vyvolání žádoucí reakce. Tato metoda byla zvolena z důvodu velmi malého množství výzkumných studií, a tím i velmi omezeného množství informací o této specifické reakci. Mezi další metody, které jsme využili, patří osobnostní dotazníky zaměřené na zjištění úrovně vybraných rysů osobnosti (ATQ) a na zjištění přítomnosti rysu zvýšené senzitivity (HS), dále dotazník zaměřený na zjištění podoby prožitku ASMR (pokud byl přítomen) a dotazník zjišťující aktuální psychický a tělesný stav inspirovaný dotazníkem SUPOS.

Stanovené výzkumné cíle a hypotézy jsme zkoumali ve výběrovém souboru dvanácti studentů univerzity Palackého. Z výsledků našeho výzkumu vyplývá, že mezi jedinci prožívajícími ASMR a jedinci bez této reakce nejsou žádné statisticky významné rozdíly. Statistické šetření ukázalo, že experimentální a kontrolní skupina se neliší v míře negativních pocitů neboli neuroticismu, ani v míře extraverze a sebekontroly, a dokonce ani v senzorycké citlivosti vůči vnějším podnětům spojenou s otevřeností vůči zkušenosti, které představovaly jediný osobnostní rys, který v obou předchozích studiích odlišoval jedince s ASMR od obecné populace. Přesto, že u žádných z těchto osobnostních rysů nebyl prokázán statisticky významný vztah, v tabulkách popisné statistiky se u jedinců se schopností prožitku ASMR objevily vyšší hodnoty negativních emocí.

Vztah nebyl nalezen ani mezi schopností prožitku ASMR a aktuálním psychickým a tělesným stavem jedince, který však byl vzhledem k mimovolní povaze a ostatním specifikám ASMR očekáván. Přítomnosti rysu zvýšené senzitivity (HS), který se podle dostupné literatury v některých aspektech překrývá s predispozicemi k prožitku ASMR (např. nižší hodnoty extraverze, vyšší hodnoty neuroticismu), neměla vliv na schopnosti prožitku ASMR. Osobnostní rys HS však negativně koreloval s osobnostním rysem sociability, který představoval subškálu extraverze v dotazníku ATQ.

Přestože se dosažené výsledky se neshodují s výsledky dvou dosavadních výzkumných studií, tato skutečnost může být způsobena např. malou velikostí vzorku nebo jinými omezeními uvedenými v diskuzi. Vztah ASMR a konkrétních osobnostních rysů zůstává nejasný, proto doporučujeme věnovat se této tématice i v budoucích výzkumných šetřeních.

Souhrn

Diplomová práce se zaměřuje na výzkum vybraných osobnostních rysů a senzitivity jedinců prožívajících samostatně smyslově – meridiánovou reakci, zkráceně ASMR. Primárním cílem této práce je zjistit, zda mezi jedinci prožívajícími ASMR a jedinci, kteří tuto reakci neprožívají, existují statisticky významné rozdíly ve vybraných osobnostních rysech a senzitivitě. Sekundárním cílem diplomové práce je zjistit, zda mezi těmito dvěma skupinami existují rozdíly i v jiných měřených proměnných týkajících se např. aktuálního somatického stavu, spánkového režimu apod.

Teoretickou část tvoří čtyři následující kapitoly. V první kapitole se snažíme přiblížit, jak přesně ASMR vypadá a nejsrozumitelněji ji popsat, neboť se jedná o obtížně definovatelnou, velmi subjektivní a poněkud nezvyklou reakci. Dále se věnujeme psychologickým a biologickým aspektům této reakce a klademe si za cíl seznámit čtenáře s možnými teoriemi jejího vzniku. Druhá kapitola je věnována popisu vybraných osobnostních rysů, u kterých, na základě dostupné literatury, předpokládáme možnost vztahu s ASMR. V kapitole třetí se snažíme provést analýzu veškerých, byť počtem omezených, dostupných zdrojů zabývajících se tématem specifických rysů osobnosti v kontextu ASMR a v kapitole čtvrté nastiňujeme potencionální možnosti využití ASMR v terapeutické činnosti.

Výzkumná část předkládá vlastní výzkumné šetření založené na primárně kvantitativním metodologickém přístupu, konkrétně na metodě experimentu. K účelu naplnění výzkumných cílů jsme použili dotazníky HSP Scale manželů Aronových (1996), ATQ autorů Rothbart a Evans (2007), dále dotazník zaměřující se prožitky během experimentu, částečně inspirován ASMR dotazníkem Richardse a Allen a konečně dotazník zjišťující aktuální psychický a tělesný stav jedince, částečně inspirován dotazníkem SUPOS 7 autora Mikšíka. Specifičnost a novost zkoumaného tématu si vyžádala úpravu dvou posledních zmiňovaných dotazníků.

Stanovené hypotézy byly ověřovány na výzkumném vzorku dvanácti respondentů, konkrétně sedmi žen a pěti mužů, studentů nepsychologických oborů Univerzity Palackého. Za účelem náboru respondentů byl vytvořen plakát pozívající studenty k účasti na experimentu, který byl vyvěšen v prostorách univerzitních budov a na sociálních sítích. Každý jednotlivý experiment probíhal přibližně hodinu a čtvrt v psychologické laboratoři katedry psychologie, přičemž účastníci byli obeznámeni se všemi potřebnými informacemi týkající se výzkumného šetření, včetně možnosti experiment kdykoli přerušit. Experiment sestával ze sledování dvou videí s tzv. ASMR spouštěči neboli specifickými zvuky a obrazy vyvolávající požadovanou reakci.

Klíčovým momentem pro zpracování dat bylo rozdělení respondentů do dvou skupin, tj. do experimentální a kontrolní skupiny na základě přítomnosti ASMR. Získaná data byla následně zpracována pomocí vybraných statistických metod. Za účelem zjištění povahy rozložení dat byl nejprve proveden test normality, na jehož základě byl následně použit Mann-Whitneyův U-test za účelem komparace experimentální a kontrolní skupiny. Pro zjištění míry vztahu mezi jednotlivými proměnnými byl použit Spearmanův korelační koeficient. Další důležité vztahy bylo možné zobrazit pomocí metod deskriptivní statistiky, např. pomocí průměrných hodnot daných proměnných.

Na základě naměřených hodnot bylo zjištěno, že jedinci se schopností prožívat ASMR a jedinci bez schopnosti této reakce se ve svých osobnostních profilech neliší. Experimentální a kontrolní skupina se nelišily v senzitivitě, ať už psychické nebo sensorické, ani v míře neuroticismu, extraverte, sebekontroly a otevřenosti vůči zkušenosti. Nebyly nalezeny signifikantní rozdíly ani v aktuálním psychickém a tělesném prožívání obou skupin. Statisticky významný vztah byl nalezen mezi přítomností rysu zvýšené psychické senzitivity a mírou sociability, přičemž obě proměnné spolu negativně korelovaly.

Na základě porovnání našich výsledků s výsledky několika zahraničních výzkumů (Barratt & Davis, 2015; Janik McErlean & Banissy, 2017; Smith, Freborg & Kornelsen, 2017) zaměřujících se na shodné téma, můžeme konstatovat, že i přes nejrůznější omezení týkající se naší studie, zůstává vztah vybraných osobnostních charakteristik pojících se s ASMR poněkud nejasný. Samotné zahraniční výzkumy se ve svých výsledcích odlišují. Shodují se však ve zjištění, že jedinci se schopností prožívat ASMR dosahují vyšších hodnot v míře otevřenosti vůči zkušenosti než obecná populace. Tento vztah však nebyl v rámci této diplomové práce prokázán. Tato skutečnost může být podle zmiňovaných autorů dána povahou výběru účastníků, který probíhal v tzv. ASMR skupině sdružující jedince prožívající tuto reakci, kteří své pocity, na rozdíl od mnoha dalších „proživatelů“ ASMR veřejně sdílejí. V našem výzkumu se tomuto typu výběru snažili vyhnout.

Výzkum provedený v rámci této diplomové práce představuje další pokus o objevení faktorů hrajících roli ve schopnosti prožívání ASMR. Pokusili jsme se provést hlubší analýzu profilů účastníků experimentální a kontrolní skupiny, přičemž jsme se snažili pracovat s obecnou populací a předem nevybírat účastníky s požadovanou reakcí, ani nevyužívat internetových skupin sdružujících jedince s ASMR. Vybrané charakteristiky osobnosti jsme se rozhodli zjišťovat pomocí dotazníku ATQ, který se v mnoha ohledech podobá dotazníku Big Five,

užitého v předchozích studiích. Kromě psychologického profilu jsme se také pokusili porovnat aktuální tělesné prožitky obou skupin. Během experimentu jsme navíc prováděli strukturované pozorování a v případě zájmu účastníků také polostrukturovaný rozhovor, které v předchozích studiích prováděny nebyly.

Vzhledem k nejednotnosti výsledků dosavadních šetření zaměřujících se na výzkum osobnostních charakteristik jedinců prožívajících ASMR považujeme za důležité se této problematice věnovat i v budoucích výzkumech. ASMR v současnosti nadále představuje tajuplný fenomén, který se postupně dostává po povědomí odborné veřejnosti. Tomuto tématu se všeobecně doposud věnoval relativně nízký počet výzkumů, a proto jakékoli systematické zkoumání tohoto fenoménu, využitelném také v psychologické praxi, považujeme za velice podstatné.

Seznam použitých zdrojů a literatury

1. Acevedo, B. P., Aron, E. N., Aron, A., Sangster, M., Collins, N., & Brown, L. (2014). The highly sensitive brain: An fMRI study of sensory processing sensitivity and response to others' emotions. *Brain and Behavior*, 4, 580-594.
2. Aftanas, L., & Golosheykin, S. (2005). Impact of regular meditation practice on EEG activity at rest and during evoked negative emotions. *International Journal of Neuroscience*. 115(6), 893-909.
3. Alderson-Day, B., McCarthy-Jones, S., & Fernyhough, C. (2015). Hearing voices in the resting brain: A review of intrinsic functional connectivity research on auditory verbal hallucinations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 55, 78–87.
4. Antinori, A., Carter, O. L., Smillie, L. D. (2017). Seeing it both ways: Openness to experience and binocular rivalry suppression. *Journal of Research in Personality*. 68(1), 15-22.
5. Apprich, F. (2016). The Benefits of ASMR in Education. *Journal of Research and Method in Education*. 6(5), 113-118.
6. Aron, E. N. (1996). Counseling the highly sensitive person. *Counseling and Human Development*, 28, 1-7.
7. Aron, E., & Aron, A. (1997). Sensory-processing sensitivity and its relation to introversion and emotionality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73, 345-368.
8. Banissy, M. J., Holle, H., Cassell, J., Annett, L. E., Walsh, V., Spiller, M. J., Tsakanikos, E. and Ward, J. (2013). Personality traits in people with synaesthesia: do synaesthetes have an atypical personality profile, *Pers. Individ. Differ.* 54, 828–831.
9. Banissy, M. J., Jonas, C., Kadosh, C. R. (2014). Synesthesia: an introduction. *Front. Psychol.*, 15(5), 1414.
10. Barratt, E. L., & Davis, N. J. (2015). Autonomous sensory meridian response (ASMR): A flowlike mental state, *Peer J*. 3, e851.
11. Baumeister, R. F., Vohs, K. D., & Tice, D. M. (2007). The strength model of self-control. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 351–355.
12. Boterberg, S, & Warreyn, P. (2016). Making sense of it all: The impact of sensory processing sensitivity on daily functioning of children. *Personality and Individual Differences*, 92(1), 80–86.
13. Brichcín, M. (1999). *Vůle a sebekontrola*. Praha: Karolinum.

14. Broyd, S. J., Demanuele, C., Debener, S., Helps, S. K., James, C. J. & Sonuga-Barke, E. J. S. (2009): Default-mode brain dysfunction in mental disorders: A systematic review. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 33(3), 279–296.
15. Buckner, R. L., Andrews-Hanna, J. R., & Schacter, D. L. (2008): The Brain's Default Network. Anatomy, Function, and Relevance to Disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1124(19), 1-38.
16. Buzsaki, G. (2005) Theta rhythm of navigation: link between path integration and landmark navigation, episodic and semantic memory. *Hippocampus*, 15(7), 827-40.
17. Cain, S. (2012). *Ticho: Síla introvertů ve světě, který nikdy nepřestává mluvit*. Jan Melvil Publishing.
18. Carhart-Harris, R. L., & Friston, K. J. (2010). The Default-mode, Ego-functions and Free-energy: A Neurobiological Account of Freudian Ideas. *Brain*, 133(4), 1265–1283.
19. Colver, M.C., & El-Alayli, A. (2016). Getting aesthetic chills from music: The connection between openness to experience and frisson. *Psychology of Music*, 44(3), 2016.
20. Csikszentmihalyi, M. (2000). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco, CA, US: Jossey-Bass.
21. Csikszentmihalyi, M. (2015). *O štěstí a smyslu života*. Praha: Portál.
22. Daniels, S. & Piechowski, M. (2009). *Living with Intensity*. Great Potential Press.
23. De Ridder, D. T. D., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M., & Baumeister, R. F. (2012). Taking Stock of Self-Control A Meta-Analysis of How Trait Self-Control Relates to a Wide Range of Behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, 16(1), 76–99.
24. del Campo M. A., & Kehle T. J. (2016). Autonomous sensory meridian response (ASMR) and frisson: mindfully induced sensory phenomena that promote happiness. *Int. J. School Educ. Psychol.* 4, 99–105.
25. Edelstein, M., Brang, D., Rouw, R., & Ramachandran, V. S. (2013). Misophonia: physiological investigations and case descriptions. *Front Hum Neurosci*, 7(1), 296.
26. Expósito, A. N. (2015). *Neuropsychological and neurophysiological characterization of a phenomenon called Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR)*. Dizertační práce. Získáno z: <http://repositorio.ual.es/handle/10835/3556?show=full>
27. Faber, J. (2001). *Elektroencefalografie a psychofyziologie*, 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství.

28. Ferjenčík, J. (2010). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál.
29. Fredborg, B., Clark, J., & Smith, S. (2017). An Examination of Personality Traits Associated with Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR). *Frontiers in Psychology*, 8:247.
30. Friedman, H. S., & Schustack, M. W. (2004). *Personality classic theories and modern research*. India: SK Printers.
31. Garro, D. (2015). *Dr. Diego Garro provides a translated explanation of the first EEG study of ASMR*. Získáno z: <https://asmruniversity.com/2015/11/02/garro-translation-asmr-eeg-research/#more-4524>
32. Goulden, N., Khusnulina, A., Davis, N.J, Bracewell, R.M., Bokde, A.L., McNulty, J.P., & Mullins, P.G. (2014). The salience network is responsible for switching between the default mode network and the central executive network: replication from DCM. *NeuroImage*. 99(1), 180–190.
33. Hasselmo, M. E., Bodelon, C., & Wyble, B. P. (2002) A proposed function for hippocampal theta rhythm: Separate phases of encoding and retrieval enhance reversal of prior learning. *Neural Computation*, 14(4), 793-817.
34. Hašto, J. (2013). *Autogénny tréning*. Trenčín: Vydavateľstvo F.
35. Havlík, M. (2012). *Default mode network a endogenní aktivita mozku: Metodologickofilosofická analýza*. Dizertační práce: Západočeská univerzita v Plzni.
36. Havlík, M. (2012). DMN – klidová síť mozku: kandidát na nové neurovědecké paradigma. *Teorie vědy*, 34(2), 227-254.
37. Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum: Základní metody a aplikace*. Praha: Portál.
38. Hilgard, E. R. (1975). *Hypnotic susceptibility*. New York: Brace and World.
39. Hřebíčková, M. (1999). Obecné dimenze popisu osobnosti: Big Five v češtině. *Československá psychologie*, 43(1), 1-12.
40. Chen, C., Chen, C., Moyzis, R., Stern, H., He, Q., Li, H., & Dong, Q. (2011). Contributions of dopamine-related genes & environmental factors to Highly Sensitive Personality: A multi-step neuronal system-level approach. *PLoS*, 6(7), 216-236.
41. Chun, C. A. and Hupe, J. M. (2016). Are synesthetes exceptional beyond their synesthetic associations? A systematic comparison of creativity, personality, cognition & mental imagery in synesthetes and controls, *Br. J. Psychol.* 107, 397–418.

42. Janik McErlean, A. B., Banissy, M.J. (2017). Assessing Individual Variation in Personality and Empathy Traits in Self-Reported Autonomous Sensory Meridian Response. *Multisensory Research*, 30(6), 601-613.
43. John, O.P., & Srivastava, S. (1999). *The Big-Five Trait Taxonomy: History, Measurement and Theoretical Perspectives*. Získáno z: http://moityca.com.br/pdfs/bigfive_John.pdf.
44. Kissper, O. (2017). *ASMR and healing*. Získáno z: <http://oliviakissperasmr.com/asmr-and-healing/>
45. Koukolík, F. (2005). *Mozek a jeho duše*. 3. vyd. Praha: Galén.
46. Krajčovičová, L., Mikl, M., Mareček, & R., Rektorová, I. (2010). Analýza „default mode“ sítě u zdravých dobrovolníků. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 73/106(5), 517–522.
47. Kratochvíl, S. (2006). *Základy psychoterapie*. Praha: Portál.
48. Laney, M. O. (2006). *Jste introvert? - Jak prosperovat ve světě extravertů*. Praha: Ikar.
49. Licht, C., Mortensen, E. L., & Knudsen, G. M. (2011). Association between sensory processing sensitivity and the serotonin transporter polymorphism 5-HTTLPR short/short genotype. *Biological Psychiatry*, 69, Supplement for Society of Biological Psychiatry Convention and Annual Meeting, Abstract 510.
50. Lin, H. Y., Tseng, W. Y., Lai, M. C., Matsuo, K., & Gau, S. S. (2015). Altered resting-state frontoparietal control network in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 21, 271– 284.
51. Lionetti, F., Aron, A., Aron, E. N., Burns, G. L., Jagiellowicz, J. and Pluess, M. (2018). Dandelions, tulips and orchids: evidence for the existence of low-sensitive, medium-sensitive and high-sensitive individuals. *Translational Psychiatry*, 8(24).
52. Löhken, S. (2013). *Síla introvertů. Jak uspět ve světě, který přeje extrovertům*. Praha: Grada.
53. Mahler, M. (2013). *Rozhovor o současném stavu psychoanalýzy*. Hospodářské noviny: Víkend. Získáno z: http://gunterbartos.net/Gunter_Bartos_PHOTOGRAPHY/psycho__Martin_Mahler.html
54. Manocha, R., Black, D., & Wilson, L. (2012). Quality of Life and Functional Health Status of Long-Term Meditators. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2012(1), 1–9.
55. Marieb, E. N., & Mallatt, J. (2005). *Human Anatomy*, 3rd Edition. CP Books.

56. McCrae, R. R. (2007). Aesthetic chills as a universal marker of openness to experience. *Motiv. Emot.* 31, 5–11.
57. McCrae, R. R., and John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *J. Pers.* 60, 175–215.
58. Mišurec, J., & Chmelař, M. (1990). *Elektroencefalografie: vybrané kapitoly z obecné elektroencefalografie, přístrojové a registrační techniky a technické minimum*. 1. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků.
59. Nakonečný, M. (2011). *Psychologie osobnosti*. Praha: Triton.
60. Orel, M. (2015). *Nervové buňky a jejich svět*. Praha: Grada.
61. Piechowski, M. (1999). *Overexcitabilities*. In M. Runco and S. Pritzker (Eds.) *Encyclopedia of creativity*. San Diego, CA: Academic Press.
62. Plháková, A. (2005). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
63. Rader, Ch. M., & Tellegen, A. (1987). An investigation of synesthesia. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(5), 981-987.
64. Raichle, M. E. (2010): The Brain's Dark Energy. *Scientific American*, 302(4), 28–33.
65. Richard, C. (2014). *Origin Theory of ASMR*. Získáno z: <https://asmruniversity.com/origin-theory-of-asmr/>
66. Roming, A. (2011). Die Stillen im Lande. In *Psychologie Heute*, 38(1), 20-27.
67. Rothbart, M. K., & Evans, D. (2007). Developing a model of adult temperament. *Journal of Research in Personality*, 41(4), 868-888.
68. Rouw, R., & Erfanian, M. (2017). A Large-Scale Study of Misophonia. *J Clin Psychol.*, 74(3), 453-479.
69. Rosmalen, J. G., Neeleman, J., Gans, R. O., and de Jonge, P. (2007). The association between neuroticism and self-reported common somatic symptoms in a population cohort. *J. Psychosom. Res.* 62, 305–311.
70. Rýzl, M. (2001). *Trans a jeho význam v medicíně, léčitelství, psychologii a náboženství*. Olomouc: Fontána.
71. Sanei S., & Chambers J. A. (2007). *EEG Signal Processing*. New Jersey: John Wiley & Sons.
72. Sato, J. R., Salum, G. A., Gadelha, A., Picon, F. A., Pan, P. M., & Vieira, G. (2014). Age effects on the default mode and control networks in typically developing children. *J. Psychiatr. Res.* 58 89–95.
73. Segal, Z. V. J., Williams, M.G., & Teasdale, J.D. (2012). *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression*. The Guilford Press: New York.

74. Schröder, A., Vulink, N., & Denys, D. (2013). Misophonia: diagnostic criteria for a new psychiatric disorder. *PLoS ONE*, 8(1), e54706.
75. Schweizer, T. A., Li, Z., Fischer, C. E., Alexander, M. P., Smith, S. D., & Graham, S. J. (2013). From the thalamus with love: a rare window into the locus of emotional synesthesia. *Neurology*, 81, 509–510.
76. Smékal, V. (2002). *Pozvání do psychologie osobnosti*. Brno: Barrister & Principal.
77. Smith, S. D., Fredborg, B. K. and Kornelsen, J. (2016). An examination of the default mode network in individuals with autonomous sensory meridian response (ASMR), *Soc.Neurosci.* 31, 1–5.
78. Smolewska, K. A., McCabe, S. B., & Woody, E. Z. (2006). A psychometric evaluation of the Highly Sensitive Person Scale: The components of sensory-processing sensitivity and their relation to the BIS/BAS and "Big Five. *Personality and Individual Differences*. 40 (6): 1269–1279.
79. Sterman, M. B. (1984). The role of the sensorimotor EEG activity in the etiology and treatment of generalized motor seizures. In Elbert, T., Rockstroh, B., Lutzenberger, W., & Birbaumer, N. *Selfregulation of the brain and behavior*. Berlin: Springer.
80. Sterman, M. B. (1996). Physiological origins and functional correlates of EEG rhythmic activities: Implications for self-regulation. *Biofeedback and Self-Regulation*, 21(1), 3–33.
81. Taylor S. (2013). *Head orgasms', meditation and near death experiences*. *The Guardian*. Získáno z: <http://www.theguardian.com/science/brain-flapping/2013/oct/09/head-orgasms-meditationnear-death-experiences>.
82. Taylor V. (2014). *Youtube videos trigger tingling 'brain orgasms' in ASMR practitioners*. Získáno z: <http://www.nydailynews.com/>
83. Todd, R. M., Ehlers, M. R., Muller, D. J., Robertson, A., Palombo, D. J., Freeman, N., Levine, B., & Anderson, A. K. (2015). Neurogenetic Variations in Norepinephrine Availability Enhance Perceptual Vividness. *The Journal of Neuroscience*. 35(16), 6506–6516.
84. Travis F., & Shear, J. (2010). Focused attention, open monitoring and automatic self-transcending: categories to organize meditations from vedic, buddhist and chinese traditions. *Conscious. Cogn.* 19, 1110–1118.
85. Víchová, V. (2016). *Autogenní trénink a autogenní terapie*. Praha: Portál.

86. Wataru, S., Takanori, K., Shota, U., Yasutaka, K., Reiko, S., Sayaka, Y. & Motomi, T. (2015). The structural neural substrate of subjective happiness. *Scientific Reports*, 5(1), 168-191.
87. Wolf, M., Van Doorn, G., Sander, W., & Franz, J. (2008). Evolutionary emergence of responsive and unresponsive personalities. *PNAS*, 105 (41), 15825–15830.
88. Young, J., & Blansert, I. (2015). *Guides to: ASMR*. Alpha books.

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Individuální rozdíly v osobnostních rysech a senzitivitě související s prožitkem samostatné smyslově-meridiánové reakce (ASMR)

Autor práce: Bc. Tereza Šimečková

Vedoucí práce: PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

Počet stran a znaků: 106 s.; 182895 znaků

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 88

Abstrakt: Magisterská diplomová práce je zaměřena na výzkum vybraných osobnostních rysů a senzitivity souvisejících s prožitkem ASMR neboli samostatně smyslově - meridiánové reakce. Vybrané osobnostní rysy představovaly negativní afekty, extraverci, sebekontrolu a sensorickou citlivost. Výběrový soubor byl tvořen 12ti jedinci, u nichž nebyla předem prokázána schopnost prožívat ASMR. Primárním cílem diplomové práce bylo zjistit, zda se jedinci se schopností ASMR liší ve zmiňovaných osobnostních rysech od jedinců, kteří ASMR neprožívají. V teoretické části vymezujeme pojem ASMR a zaměřujeme se na psychologické a biologické aspekty tohoto pojmu. Ve výzkumné části jsme primárně využili postupy kvantitativní metodologie, konkrétně metodu experimentu. Účastníci ve speciálně vybavené psychologické laboratoři sledovali dvě videa vytvořená za účelem navození ASMR. Po skončení experimentu účastníci vyplnili dotazníky zaměřené na aktuální psychický a somatický stav, podobu prožitku v průběhu sledování, dále na zjištění přítomnosti osobnostního rysu zvýšené senzitivity, tj. škálu HSP a dotazník osobnosti ATQ. Dotazníky byly vyhodnoceny dle dostupných manuálů a data následně zpracována pomocí zvolených statistických metod. Zaměřili jsme se na významnost vztahu mezi jednotlivými proměnnými a porovnávání experimentální s kontrolní skupinou. Nebyly zjištěny žádné rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou. V našem výzkumu nebyly zjištěny žádné rozdíly ve vybraných osobnostních rysech jedinců s ASMR a jedinců bez této reakce. Přítomnost rysu zvýšené senzitivity taktéž nebyla ve vztahu se schopností prožívat ASMR.

Klíčová slova: ASMR, samostatná smyslově-meridiánová reakce, relaxační techniky, osobnost, zvýšená senzitivita, HSP, ATQ

ABSTRACT OF THESIS

Title: An Examination of Individual Variations in Personality and Sensitivity Traits Associated with Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR)

Author: Bc. Tereza Šimečková

Supervisor: PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

Number of pages and characters: 106 p.; 182895 characters

Number of appendices: 2

Number of references: 88

Abstract: This master's thesis focuses on examination of the chosen personality and higher sensitivity traits possibly associated with ASMR or Autonomous Sensory Meridian Response. Chosen personality traits are comprised of negative affect, extraversion, effortful control and orienting sensitivity. Sample was comprised of 12 individuals with no a priori occurrence of ASMR. The primary goal of thesis was to discover whether there is a significant difference between individuals reporting to experience ASMR and matched control group. In the theoretical framework we define the term ASMR and focus on psychological and biological aspects of it. In the research framework we had primarily applied the methods of quantitative approach, specifically the experiment. The participants in specially equipped psychological laboratory observed two ASMR videos. After the experiment the participants completed the questionnaires focused on actual mental and physical state, the sensation during experiment, on the presence of higher sensitivity trait using HSP scale and on mentioned personality traits using ATQ. The questionnaires were assessed with help of available manuals. The data was processed using chosen statistical methods. We focused on the significance of the relationship of particular variables and also on comparison of the experimental and control group. There were no significant differences in chosen personality traits in individuals experiencing ASMR and matched controls. The higher sensitivity trait neither was related to ASMR.

Keywords: ASMR, autonomous sensory meridian response, relaxation techniques, personality, higher sensitivity, HSP, ATQ

Přílohy diplomové práce

Příloha č. 1: Dotazník HSP Scale

Příloha č. 2: Dotazník Adult Temperament Scale

Příloha č. 1: Dotazník HSP Scale

Jste všímaví vůči drobným změnám ve svém okolí? (např. změny barev, umístění objektů)

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Dráždí Vás příliš silné podněty jako např. ostré světlo, silné vůně, velmi hlasité zvuky apod.?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Žijete bohatý vnitřní život? (Jste naplněni pocity, myšlenkami, vjemy a dojmy...?)

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Znervózníte, máte-li stihnout mnoho věcí v krátkém čase?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Umíte procítit hudbu nebo jiné umění?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Vadí Vám, když se po Vás požaduje mnoho věcí najednou?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Snažíte se vyhýbat filmům a seriálům obsahujícím násilí?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Vadí Vám, když se kolem Vás děje moc věcí najednou?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Rozruší Vás změny?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Dokážete vnímat i velmi jemné vůně, chutě, zvuky apod.?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Znervózňuje Vás příliš hlasité, chaotické prostředí?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Pokud byste musel/a soutěžit nebo být pozorován/a při výkonu určité činnosti, znervóznilo by Vás to natolik, že byste podal/a horší výkon než obvykle?

1	2	3	4	5	6	7
ne, vůbec			středně			ano, velmi

Příloha č. 2: Dotazník Adult Temperament Scale

Lehce se vylekám.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Často chodím pozdě.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy mi zdánlivé maličkosti udělají obrovskou radost.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Příliš hlasité zvuky mi vadí.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Je pro mě obtížné přepínat pozornost mezi dvěma různými úkoly.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Čekání v dlouhé frontě mě nazlobí jen výjimečně.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Poslech hlasité hudby v kombinaci s laserovou show by mi byl nepříjemný.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Své plány často nedotáhnu do konce.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Při loučení s blízkými většinou nebývám smutný/á.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Drobné detaily většinou přehlédnu.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Pokud je to nutné, dokážu sedět klidně, i když mám hodně energie.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Pohled na zem z extrémní výšky mi nedělá dobře.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Při poslechu hudby často vnímám i ty nejjemnější tóny.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Práce, která by vyžadovala vystupování na veřejnosti, by mi byla nepříjemná.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

I když se mi nechce, své povinnosti se snažím dokončit.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy mám pocit, že nedokážu cítit radost u činností, u kterých bych měl/a.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Naštve mě, když v obchodě nemají na skladě produkt, který jsem si chtěl/a koupit.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Obrazy / fotografie ve mně umí vyvolat silné emoce.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Obvykle hodně mluvím.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Při sledování smutných filmů většinou nebývám smutný/á.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Často jsem si vědom/a zpěvu ptáků kolem sebe.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

V malých uzavřených prostorách (např. ve výtahu) se necítím dobře.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Rád poslouchám hudbu hlasitěji, než ostatní lidé.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy chápu věci intuitivně.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy mě rozesmutní i zdánlivé maličkosti.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Je pro mě snadné zadržet smích v situacích, kdy by to bylo nevhodné.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Umím se donutit k práci na náročném úkolu, i když se mi nechce.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Málokdy se mi stává, abych prožil/a den bez alespoň krátkého pocitu radosti.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

I když se snažím soustředit, snadno se rozptýlím.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Hodně barevná a hlučná videohra, která vyžaduje zručnost a rychlé reakce by mě bavila.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Kdykoli musím sedět a na něco čekat, znervózním.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Vadí mi příliš ostrá světla.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Málokdy si všimnu barvy očí lidí okolo mě.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když slyším špatné zprávy, většinou se nerozruším.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když mě při práci někdo vyruší, nedělá mi problém se znovu začít soustředit.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Zvuky škrábání mě často iritují.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Upřednostňuji konverzaci jen s menším počtem lidí.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Většinou jsem trpělivý/á.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy, když odpočívám a mám zavřené oči, před sebou vidím živé obrazy.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Pokud jsem ve stresu, je pro mě velmi náročné se soustředit.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy má mysl „přetéká“ množstvím nejrůznějších myšlenek a nápadů.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Vadí mi příliš jasné barvy.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

I když chci diskuzi obohatit o své myšlenky, umím tomuto pokušení odolat (a nevyslovit je nahlas).

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Pravděpodobně bych si neužil/a divokou jízdu na kolotočích.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy se cítím smutný/á delší čas (více než pár hodin).

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Společnost velkého množství lidí bych si nejspíš neužil/a.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když musím dokončit důležitý úkol, dokážu na něm začít pracovat ihned.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy stačí málo, abych se rozzlobil/a.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Je snadné mi udělat radost.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když se na něco velmi těším, je pro mě těžké se soustředit.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Někdy začnu panikařit nebo se vyděsím úplně bezdůvodně.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Často vnímám i nejjemnější vůně.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Často mám problém odolat svým chutím na jídlo, pití aj.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Barevná, rychle blikající světla mi vadí.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Obvykle věci dělám/vyřizuji ještě před termínem odevzdání (odeslání seminární práce, placení účtů apod.)

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Často se cítím smutný/á.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Často si bývám vědom/a, jak barvy a osvětlení v místnosti ovlivňují mou náladu.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Obvykle zůstávám klidný/á, i když věci nejdou podle plánu.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Hlasitá hudba mi nedělá moc dobře.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když se pro něco nadchnu, nejraději bych to ihned vyzkoušel/a, aniž bych přemýšlel/a nad možnými následky.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Hlasité zvuky mě někdy děsí.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Občas mívám velmi živé sny, ve kterých jsem si vědom/a detailů prostředí, ve kterém se sen odehrává.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když v obchodě vidím věc, kterou bych si moc přál/a, je pro mě těžké odolat pokušení a nekoupit si ji.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Laserová show se spoustou jasných blikajících barevných světél by byla něco pro mě.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když se dozvím jakékoli špatné zprávy (např. v médiích), hned jsem smutný/á.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když se dívám na film, většinou nevnímám, jaké barvy, zvuky nebo prostředí na scéně tvůrci použili, aby vyvolali žádoucí emoce.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Rád/a trávím svůj volný čas s lidmi.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když mám pocit, že jsem sám/sama a najednou se blízko mě objeví někdo další, většinou se nevydésím.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Jsem si často vědom/a, jak počasí ovlivňuje mou náladu.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Musí se toho stát hodně, abych mohl/a říct, že jsem opravdu šťastný/á.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Málokdy vnímám povrch věcí, které držím v ruce.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když se bojím, jak by událost mohla dopadnout, raději si jí vyhnu.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Mám rád/a konverzace, ve kterých můžu říct cokoli, aniž bych o tom musel/a dlouze přemýšlet.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Mívám kreativní nápady, aniž bych o ně musel/a usilovat.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Když zkouším něco nového, málokdy mi dělá starost, že by se mi to nemuselo podařit.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Nedělá mi potíže potlačit v sobě chování, které by bylo v určitých situacích nevhodné.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím

Nedělalo by mi dobře, kdybych musel/a nahlas křičet.

1	2	3	4	5	6	7
silně nesouhlasím		mírně nesouhlasím	nevím	mírně souhlasím		silně souhlasím