

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra psychologie

Bc. Martina Halmlová

Pozitivní aspekty depresivního onemocnění

Bakalářská práce

Praha 2016

Autor práce: **Bc. Martina Halmlová**

Vedoucí práce: **doc. PhDr. Marek Preiss, PhD.**

Rok obhajoby: 2016

Abstrakt

Práce představuje evoluční teorie deprese a s nimi spojenou ruminační hypotézu. Tato hypotéza předpokládá, že deprese může mít i pozitivní vliv na jisté složky kognice a může vést k analytickému stylu uvažování, který je vhodný při řešení problémů. Tuto hypotézu se po vzoru zahraničních výzkumu snaží práce ověřit za pomoci úlohy zaměřené na sekvenční rozhodování zvané sekretářčino dilema. Práce tedy ověřuje hypotézu, že depresivní respondenti si v úloze vedou lépe než zdraví respondenti. Z dílčích výsledků šetření vyplývá, že se hypotézu nepodařilo potvrdit, což autorka zdůvodňuje v diskusi a konfrontuje tato zjištění s výsledky obdobných výzkumů.

Klíčová slova

Deprese, evoluční teorie deprese, ruminační hypotéza, kognice, sekvenční rozhodování, sekretářčino dilema

Abstract

This thesis describes an evolutionary theory of depression and related Rumination hypothesis. This hypothesis suggests that depression can have a positive effect on cognition and can lead to an analytical style of thinking that is useful for problem solving. To confirm the hypothesis, this thesis is using tasks focused on sequential decision making called secretary's problem. Thus, the work examines the hypothesis that depressed respondents perform better in the task than healthy respondents. Partial results of the whole study analyzed in this thesis show that the hypothesis could not be confirmed, which the author justifies in the debate and confronts these findings with the results of similar research.

Keywords

Depression, evolutionary theory of depression, Rumination hypothesis, cognition, sequential decision making, the secretary's problem

Prohlášení

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval/a samostatně a použil/a jen uvedené prameny a literaturu.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne ...

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala v první řadě panu docentu Preissovi za jeho odborné vedení a velice cenné rady a připomínky při zpracování práce. Stejně tak musím poděkovat celému výzkumnému týmu NÚDZ, především pak jmenovitě Mgr. Magdě Bartoškové, Mgr. Marcelce Ševčíkové a Mgr. Janě Maliňákové za jejich podporu a rady. Tato práce vznikla také za podpory projektu GAUK č. 239715 "Pozitivní vliv depresivní poruchy na komplexní analytické kognitivní schopnosti".

Obsah

ÚVOD	1
TEORETICKÁ ČÁST	3
1 DEPRESIVNÍ PORUCHA	3
1.1 Definice	3
1.2 Klasifikace.....	4
1.3 Diagnostika	5
1.4 Typy deprese	6
2 POZITIVNÍ ASPEKTY NEGATIVNÍCH EMOCÍ	8
2.1 Evoluční přínos negativních emocí	8
2.2 Kognitivní přínos negativních emocí	10
3 POZITIVNÍ ASPEKTY DEPRESIVNÍHO ONEMOCNĚNÍ	12
3.1 Ruminační hypotéza	12
4 ANALYTICKÉ ŘEŠENÍ KOMPLEXNÍHO PROBLÉMU	15
4.1 Sekvenční rozhodování	15
4.2 Sekretářčino dilema.....	16
EMPIRICKÁ ČÁST	19
5 CÍL PRÁCE.....	19
5.1 Hypotézy	19
6 METODA	20
6.1 Design výzkumu.....	20
6.2 Výzkumný vzorek	21
6.3 Sběr dat.....	23
6.4 Analýza dat.....	33
7 VÝSLEDKY.....	35
8 DISKUSE	43
9 ZÁVĚR	46
SEZNAM LITERATURY	47

Úvod

Deprese je jedním z nejčastěji diagnostikovaných psychiatrických onemocnění současné doby. Objevuje se u všech věkových skupin a počet předepsaných antidepresiv rapidně stoupá. Aktuální je nejen otázka jak tento stav řešit, ale jak je možné, že k tomuto jevu vůbec dochází. Znovu se musíme ptát, proč deprese vůbec vzniká a jestli má nějaký smysl?

Na tuto otázku přináší zajímavou odpověď evoluční teorie deprese, která předpokládá, že deprese vznikla jako určitý druh obranného mechanismu. Jako taková s sebou nese jen často probíraná a známá negativa, ale má i své pozitivní účinky na život člověka. Andrews a Thomson (2009) na popud těchto evolučních teorií deprese zformulovali ruminační hypotézu. Dle ní má neustálé ruminování o vlastních problémech, jak je tomu u depresivních onemocnění běžné, svá pozitiva. Autoři této hypotézy tvrdí, že díky téměř konstantní ruminaci je nemocný schopen o svém problému uvažovat více do hloubky a snadněji tak najít vhodné řešení svých problémů. Tvrdí, že ruminace vede ke zlepšení analytického myšlení a tím pádem k lepší funkci určitého druhu kognitivních schopností.

Tato myšlenka, kterou autoři podpořili velice širokou škálou zdrojů, rozpoutala na vědeckém poli diskuse. Ačkoliv autoři tvrdí, že je ruminační hypotézu nemožné ověřit v laboratorních podmínkách, několik jiných vědců se o to pokusilo. Mezi nimi i Bettina von Helversen, Wilke, Johnson, a Schmid, (2011), kteří tuto hypotézu o zlepšeném analytickém myšlení u depresivních pacientů ověřovali pomocí úkolu zaměřeného na sekvenční rozhodování, který je známý jako sekretářčin problém nebo sekretářčino dilema.

Právě na tento výzkum naváže i má bakalářská práce. Výzkumný tým Národního ústavu duševního zdraví pod vedením docenta Marka Preisse se rozhodl ruminační hypotézu ověřit za pomoci několika různých metod. Mezi nimi je i metoda zaměřená právě na odhalení způsobu řešení sekretářčina problému u depresivních pacientů.

Má práce má za úkol představit tyto hypotézy a uskutečněné výzkumy a shrnout prozatím dostupné výsledky dosud proběhlých šetření. V první, teoretické části práce popisují nejen co je samotné depresivní onemocnění, jak ho můžeme diagnostikovat a třídit, ale i výše zmíněné evoluční teorie depresivního onemocnění a teorie a výzkumy zabývající se pozitivním vlivem negativních emocí všeobecně. Stejně tak v teoretické

části práce popisují co přesně je sekvenční rozhodování, jak je spojené s analytickým stylem uvažování a konkrétní druh úkolu zaměřeného na takové rozhodování, tedy sekretářčino dilema.

V další, empirické části práce představuji právě probíhající výzkum Národního ústavu duševního zdraví, jehož jsem se zúčastnila především jako tazatel, tedy sběratel dat. Empirická část práce obsahuje cíle a hypotézy mé bakalářské práce, popis výzkumného vzorku, sběru dat a jejich analýzu. Dále pak obsahuje výsledky mnou provedené analýzy dosud získaných dat, diskusi, ve které se pokouším svá zjištění propojit s jinými již uskutečněnými výzkumy a navrhnout další vhodné kroky do budoucna a konečně pak závěr práce.

Teoretická část

1 Depresivní porucha

1.1 Definice

Depresivní epizoda může mít mnoho psychických ale i fyzických příznaků. Mezi předními, základními rysy deprese se vyznačuje patická nálada a to především smutek a skleslost. Člověk trpící depresí se cítí smutný, nešťastný, sklíčený. Dále je deprese spojena s mnoha dalšími příznaky. Mezi nimi je to abulie a apatie, kdy depresivní jedinec nejeví zájem o žádné aktivity ani lidi, nevidí v činnostech smysl, cítí se rezignován. Ztrácí tedy zájem nejen o činnosti, ale i o lidi, v důsledku čehož je často izolován od přátel a společnosti. Dalšími znaky deprese mohou být plačtivost, pocity bezútěšnosti, nedostatečná sebeúcta a sebedůvěra a sebeobviňování. Pocity o vlastní nedostatečnosti a viny jsou často velice silné. U deprese bývá také ovlivněna chuť k jídlu a objevuje se jak nechutenství, tak nadměrná chuť k jídlu. Deprese je spojená i s poruchami spánku. Objevují se potíže s usínáním a nespavost. Je ale také možné, že člověk s depresí spí nadměrně dlouho. Velice častými příznaky jsou problémy se soustředěním a ovlivnění kognitivního výkonu (Höschl Libiger, & Švestka, 2004; Vašina, 2008).

Podle závažnosti můžeme depresivní epizodu dělit na lehkou, středně těžkou a těžkou. Dále může být depresivní epizoda dělena na epizodu se somatickými příznaky a bez somatických příznaků (Smolík, 1996). U těžších forem deprese se mohou objevovat myšlenky na smrt, které mohou mít různou formu. Mohou to být obavy ze smrti nebo naopak pocity, že by bylo lepší neexistovat, že život nestojí za to žít, což může směřovat až k myšlenkám na pokus o sebevraždu a konečně až k pokusům o ukončení života. U těchto těžkých depresivních epizod se často objevuje i nadměrná plačtivost, úzkost, podrážděnost, fobie (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004). Mohou se objevit i sekundární psychotické příznaky, jako bludy, například bludy mikromanické, hypochondrické, autoakuzační, perzekuční nebo nihilistické (Vágnerová, 2004).

1.2 Klasifikace

Z hlediska klasifikace je deprese poruchou emocí. Emoce podléhají několikerému dělení. Kromě jiného, můžeme emoce dělit podle intenzity a délky průběhu. Zvolský takto dělí emoce na 1. emoční zbarvení počitků a vjemů, 2. afekty, 3. nálady a 4. city a vyšší emoce (Zvolský, 2003). Depresivní onemocnění je poruchou nálady. „Nálada je déle trvající funkční nastavení emočního systému, déle trvající pohotovost k emočním reakcím určitého typu a je bází pro řadu psychických pochodů. V podstatě není vázána na běžné zážitky, na obsah vědomí. Sama však ovlivňuje charakter ostatních funkcí jako pozornost, vstřípivost paměti, pohotovost, hodnocení, motivaci, afekty, myšlení, chování, mimiku, zájmy atd. Naopak intenzivní, opakované působení určitých podnětů může modifikovat náladu.“ (Zvolský, 2003) Faktory, které mohou náladu ovlivňovat, jsou několika druhů. Mohou to být faktory fyzikální, jako jsou podmínky, ve kterých se nacházíme, chemické, například léky, alkohol nebo drogy, somatogenní a metabolické, organické a samozřejmě psychologické, což jsou například nepříjemné zážitky z minulosti (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004).

Poruchy nálady neboli patické nálady, se od normální nálady zásadně liší. Charakteristické jsou změny v oblasti intenzity, kdy i mírná patická nálada má mnohem silnější vliv na psychické funkce člověka než silná odchylka normální nálady (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004). Dalším rysem patické nálady je její trvání, přičemž patická nálada trvá dlouhou dobu, v řádu měsíců i roků. Zvolský (2003) uvádí, že průměrná délka trvání deprese u maniodepresivního onemocnění je 4 – 6 měsíců. Patická nálada je také těžce ovlivnitelná, neboli nezávislá na psychogenních podnětech. Má také velký vliv na ostatní psychické funkce jako je myšlení a jednání osobnosti. V patické náladě je myšlení i jednání ovlivněno na rozdíl od běžných nálad natolik, že se člověk může chovat nepřiměřeně a neobvykle vzhledem ke své osobnosti. Patická nálada je součástí duševní poruchy a je podmíněna změnami v mozku či centrální nervové soustavě. Není možné ji brát na lehkou váhu, naopak je nutné ji vnímat klinicky a léčit ji. Poruchy nálad neboli patické nálady se dále dělí na zvýšené či snižené, což je právě depresivní porucha (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004).

Pro další zařazení depresivní poruchy použijí klasifikaci MKN-10 a DSM-IV. Novější manuál DSM 5 nepoužívám pro jeho současnou nedostupnost v české odborné literatuře. Podle MKN-10 i DSM-IV je základním projevem depresivních poruch depresivní epizoda. “Pro diagnózu depresivní poruchy stačí jediná zřetelně vyjádřená a

časově ohraničená depresivní epizoda.“ (Smolík, 1996, s. 220) Depresivní epizody jsou pak vymezeny charakteristikami. Oba manuály mají společné charakteristiky a těmi jsou závažnost, přítomnost či nepřítomnost somatického syndromu a přítomnost nebo nepřítomnost psychotických příznaků. DSM-IV je specifitější a uvádí navíc chronicitu, katatonní rysy, atypické rysy, začátek porodu. Jestliže se pak depresivní epizody opakují, klasifikuje se rekurentní depresivní porucha (Smolík, 1996).

1.3 Diagnostika

1.3.1 Diagnostika podle DSM-IV

Dle DSM-IV se poruchy nálady dále dělí na depresivní poruchy, bipolární poruchy, poruchy nálady na podkladě a poruchy nálady při užívání látek. Depresivní poruchy se dále dělí na velkou depresivní poruchu, která může být ojedinělá či rekurentní, na dystymní poruchu a na blíže neurčenou depresivní poruchu. Pro určení diagnózy velké depresivní poruchy musí dle Smolíka (1996) i dle Höschla, Libigera a Švestky (2004) pacient splnit všechna kritéria A-E:

A) Pacient musí vykazovat alespoň 5 z níže uvedených příznaků v období dvou týdnů. Příznaky jsou depresivní nálada, výrazná ztráta zájmů či potěšení v činnostech, významný úbytek či přírůstek váhy, insomnie či hypersomnie, psychomotorická agitovanost či inhibice, únava nebo ztráta energie, pocity zbytečnosti, nadměrné pocity viny, narušené myšlení, neschopnost soustředění, myšlenky na smrt, sebevražedné myšlenky nebo pokusy.

B) Příznaky nemoci nesmí splňovat kritéria pro smíšenou epizodu.

C) Příznaky vyvolávají psychickou nepohodu a zhoršení výkonu v sociálních, pracovních či jiných důležitých činnostech.

D) Příznaky nevznikají vlivem omamných látek ani léků nebo somatickým onemocněním.

E) Příznaky nejsou vyvolány vlivem zármutku, např. ze ztráty milované osoby a trvají déle než dva měsíce.

1.3.2 Diagnostika podle MKN-10

MKN-10 zařazuje depresivní epizodu, nebo fázi pod kódem F32 a dále ji specifikuje na různé typy (viz kapitola 1.4). Pro všechny typy depresivní epizody vymezuje MKN-10 společná kritéria. Podle nich, musí depresivní epizoda trvat minimálně 2 týdny. Člověk v depresivní fázi nesmí zaznamenat během života příznaky, které naplňují kritéria pro diagnózu manické epizody. Posledním kritériem pro všechny typy depresivní epizody, je absence abusu psychoaktivních látek a organické duševní poruchy (Smolík, 1996).

U všech typů deprese je příznakem skleslá nálada, pokles aktivity a energie. Depresivní člověk má menší schopnost radovat se a klesá jeho zájem. Dochází také ke zhoršení koncentrace a poklesu pozornosti. U všech typů se také mohou objevovat příznaky jako snížené sebevědomí, pocity vlastní bezcennosti, pesimistický náhled na budoucnost, poruchy spánku a změněná chuť k jídlu (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004).

Klasifikace dále u všech stupňů deprese vymezuje, jestli jsou či nejsou přítomny somatické příznaky. Těmi jsou zřetelná ztráta zájmu o aktivity, které jsou za normálního stavu příjemné, oploštěné emoční reakce na události, které za normálního stavu emoční reakci vyvolávají, ranní probouzení dřív než je obvyklé o několik hodin, ranní pesima, objektivně doložitelná psychomotorická retardace, nechutenství, úbytek hmotnosti a ztráta zájmu o sex. Na to, aby byly do diagnózy zahrnuty somatické příznaky, je nutné, aby pacient vykazoval alespoň 4 z těchto příznaků (Smolík, 1996).

1.4 Typy deprese

Základním rozdělením deprese na typy je dělení na mírnou, středně těžkou a těžkou depresivní epizodu. Rozlišují se na základě přítomnosti několika kategorií příznaků. Hlavními příznaky jsou depresivní nálada, ztráta zájmu a radosti a zvýšená únavnost (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004). Přídavné příznaky jsou ztráta sebevědomí, nadměrné sebeobviňování, opakující se myšlenky na smrt nebo sebevraždu, snížená schopnost myslet a soustředit se, změna psychomotorického tempa, poruchy spánku, změna chuti k jídlu a jí odpovídající změna v hmotnosti (Smolík, 1996).

Při mírné depresivní epizodě je pro diagnózu nutná přítomnost alespoň 2 hlavních příznaků a alespoň 2 přídatných příznaků. U diagnózy středně těžké depresivní epizody je nutný výskyt alespoň 2 hlavních příznaků a 3-4 přídatných příznaků. Jak lehká, tak středně těžká epizoda musí trvat alespoň dva týdny. Oba druhy se mohou vyskytovat buď bez, nebo se somatickými příznaky (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004; Smolík, 1996).

Těžké depresivní epizody musí vykazovat všechny 3 hlavní příznaky a minimálně 5 vedlejších příznaků. Těžká depresivní epizoda se dále dělí na epizodu bez psychotických příznaků a s psychotickými příznaky. U deprese bez psychotických příznaků nesmí být přítomny halucinace či bludy. Naopak u epizody s psychotickými příznaky dochází k halucinacím či bludům, zároveň však musí být vyloučeno, že pacient nenaplnuje kritéria diagnózy schizofrenie nebo schizoafektivní poruchy (Smolík, 1996).

Jestliže se depresivní epizoda opakuje, měla by být diagnostikována rekurentní depresivní porucha. Samotná depresivní epizoda pak může přijít v kterémkoliv věku a životním období. Někteří lidé mají k depresím větší předpoklady. Jsou k nim disponované tzv. melancholické typy lidí a zdá se, že deprese koreluje s některými osobnostními rysy jako je obsedantnost, hloubavost a rigidita (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004).

Deprese se často nevyskytují samostatně, ale jsou součástí dalších psychiatrických poruch jako je alkoholismus nebo toxikomanie, mentální anorexie, poruchy osobnosti, sexuální deviace, schizoafektivní onemocnění atd. Stejně tak se deprese pojí i s tělesnými onemocněními nebo organickým poškozením mozku. V takovém případě hovoříme o komorbiditě nebo o depresi jako symptomu (Höschl, Libiger, & Švestka, 2004).

2 Pozitivní aspekty negativních emocí

Jak již bylo řečeno, deprese je klasifikována jako porucha emocí. Otázkou co jsou emoce, jaké emoce existují a k čemu slouží, se zabývá mnoho autorů s odlišnými názory. Plutchik (1980) uvádí seznam 27 různých definicí emocí. Stejně tak každý autor vyjmenovává jiné různé emoce. Někteří autoři považují za hlavní složku emocí jejich fyzické projevy, jiní vliv na chování nebo kognici. Na emoce je však ideálně nahlíženo jako na systém, který způsobuje zároveň koordinované fyzické změny i změny v chování a kognici, kdy žádná z nich není primární (Nesse, 1990).

Podle Nesse (1990) jsou emoce koordinované systémy odezev, které byly formovány přirozeným výběrem, díky čemuž se zvyšovala zdatnost jedince (fitness) v konkrétních situacích. Emoce formují fyziologické, psychologické a behaviorální parametry organismu, a zvyšují tak jeho kapacitu a tendenci adaptivně reagovat na hrozby a příležitosti charakteristické pro specifické druhy situací. Tato teorie předpokládá, že každá emoce by měla odpovídat konkrétnímu druhu adaptivně významné situace, která nastala opakovaně v průběhu evoluce.

Tento pohled nám dokazuje, že by bylo chybné domnívat se, že některé emoce jsou ze své podstaty užitečnější než jiné. Všechny emoce mohou být užitečné za určitých okolností a naopak škodlivé v jiných situacích. Bližší pochopení adaptivního významu emocí je zásadním pro evoluční i kognitivní psychologii (Nesse, 2006).

2.1 Evoluční přínos negativních emocí

Jestliže emoce procházely při evoluci přírodním výběrem, kdy se zachovávaly emoce, které pomáhaly lidem v určitých situacích a za jistých podmínek přežít a žít déle, mají svůj význam nejen pozitivní ale jistě také negativní emoce.

Forgas (2008) považuje za zajímavé, že i přes naše zřejmě nikdy nekončící pátrání po štěstí, lidský emocionální repertoár zůstává silně vychýlen ve prospěch negativních emocí. Čtyři ze šesti hluboce zakořeněných základních emocí jsou ty negativní – strach, hněv, znechucení, a smutek, což naznačuje, že tyto emoce byly adaptivní a připravují organismus k boji nebo útěku (fight or flight).

Přítomnost nepříjemných pocitů je většinou spojená s obrannými mechanismy. Člověk, který nemůže cítit fyzickou bolest je ohrožen, vystaven rizikům, neví o žádném

zranění, necítí, když se zraní, ani když mu praskne slepé střevo. Lidé, kteří necítí bolest, se většinou dožívají průměrného věku 35 let (Sternbach 1963 in Nesse 2006). Stejně tak mnoho fyzických reakcí, které se na první pohled jeví jako onemocnění, jako je horečka nebo kašel, jsou ve skutečnosti důmyslné mechanismy, které nás v určitých situacích chrání (Nesse, 1991).

Nesse (1990; 2006) tvrdí, že stejně jako fyzická bolest motivuje k vyhýbání se chování, které by mohlo způsobit zranění, nebo smrt, tak i psychická bolest či úzkost přispívá ke změnám v chování, které usnadňují ochranu před fyzickým i sociálním ohrožením. Emoce přizpůsobují reakci na přítomnou situaci. Strach, vztek a další negativní emoce mají tudíž svůj význam pro spuštění jistého chování. Strach ovlivňuje chování, kognici i fyzický stav. Mysl je orientovaná na hledání únikových cest. Když žádné nejsou zřejmé, stoupá míra úzkosti. Výraz obličeje a hlasový projev strachu je voláním o pomoc, stejně jako varuje ostatní před možným nebezpečím. Všechny tyto projevy jsou užitečné při hrozbě útoku.

Základní funkcí hněvu, je dle Nesse (1990) obrana proti vykořisťování. Pokud má být hněv efektivní, osoba, proti které je namířen, musí věřit, že jí tento hněv zapříčiní nějakou škodu nebo ztrátu. Tato hrozba je však podle autora zachována pouze v tom případě, že hněv motivuje iracionální a nepředvídatelné chování. Přestože tedy hněv nemá na první pohled žádný pozitivní význam, autor mu připisuje jako pozitivum to, že zachovává dynamiku dobrých vztahů.

Hlavní emocií spojenou s depresivním onemocněním je smutek. I ten má podle evolučních teorií emocií svůj pozitivní význam. Přesto, že smutek je jasně nepříjemný a neposkytuje žádné hedonické potěšení, je stále jedním z nejvíce trvalých a všudypřítomných afektivních stavů (Forgas, 2008). Dle Nesse (1990) je smutek podněcován situacemi spojenými s klesající kondicí (fitness), což může být nemoc, ztráta statusu, ztráta zdrojů, sociální vyloučení, ztráta přítele, milované osoby či dítěte. Přestože se zdá, že smutek nemá žádný užitek, Nesse (2006) popisuje i způsoby, jakými může být smutek užitečný. Je to například získaná motivace ke znovunabytí ztracených zdrojů, ale i motivace k jejich nahrazení. Vyhýbání se situacím, které jsou podobné těm, ve kterých došlo k daným ztrátám. Hledání způsobů ochrany jiných zdrojů a přizpůsobování strategií, které se musí po ztrátě předchozích zdrojů změnit. Smutek dále vede k usilovnému přemýšlení o situacích, které vedly k dané ztrátě a k hledání cest, jak v budoucnosti zabránit opakování dané situace.

2.2 Kognitivní přínos negativních emocí

Afektivní zkušenosti pronikají do každého aspektu našeho života a významně ovlivňují nejen naše chování, ale i kognici (Wyland, 2007). Wyland (2007) uvádí, že podle výzkumů různých autorů z posledních let (Forgas, Bless, Fiedler) mají jak pozitivní, tak negativní afektivní stavy výrazný vliv na myšlení, paměť i úsudek a také ovlivňují strategie zpracování informací, které si lidé osvojují v sociálních situacích.

Současné kognitivní teorie vymezují přesné mechanismy stojící za vlivem afektů na myšlení a úsudek. Afekt ovlivňuje kognici skrze deduktivní myšlení a paměťové procesy. Stejně tak může afekt ovlivňovat styl zpracování informací (Forgas, 2008). Několik studií z posledních let dokazuje, že lidé se špatnou náladou mají spíše sklony zpracovávat informace detailněji, pozorněji a systematicky, zatímco lidé s dobrou náladou tíhnou spíše k flexibilnímu, heuristickému, sestupnému stylu zpracování informací. Tedy že negativní afekt vyvolává přizpůsobivý, bdělý styl zpracování informací, zahrnující větší pozornost vnějším požadavkům situace a systematictější zpracování detailů v konkrétních situacích (Wyland, 2007).

Lidé s negativní náladou nejen používají více specifická a detailní schémata zpracování informací, ale je u nich i méně pravděpodobné, že budou dělat závěry na základě předchozích informací. Špatná nálada také snižuje pravděpodobnost špatného úsudku jako je základní atribuční chyba a naopak zvyšuje přesnost očitých vzpomínek (Wyland, 2007). Dle Forgase (2008) mají lidé se špatnou náladou lepší vizuální paměť na komplexní události, které pozorovali, protože je u nich méně pravděpodobné, že si při sledování budou všimnout i zavádějících informací.

Negativní emoce mohou ovlivňovat i v některých složkách mezilidské interakce. Negativní emoce přináší přizpůsobivější myšlení a tím mohou pozitivně ovlivnit kvalitu interpersonálního přesvědčování (Forgas, 2008). Forgas (2008) toto tvrzení ověřil výzkumem a zjistil, že účastníci s negativní náladou přinášeli významně více konkrétních a i přesvědčivějších argumentů na zadané téma. Toto zjištění potvrzuje, že negativní emoce podporují styl zpracování informací, který je přizpůsoben požadavkům konkrétní situace, a tím zlepšují kvalitu a účinnost kognitivního výkonu.

Přestože tedy panuje všeobecné přesvědčení, že negativní emoce mají na náš výkon především špatný vliv, za vhodných podmínek mohou mít negativní emoce i signifikantní pozitivní vliv na kognici. Adaptivní výhody negativních emocí se projevují

ve stylu myšlení a zpracování informací, které mohou přinést nadprůměrné výsledky (Forgas, 2008; Wyland, 2007).

3 Pozitivní aspekty depresivního onemocnění

Zásadní otázkou je, proč vůbec deprese existuje a jestli je způsobena defektem v lidském těle, nebo je jako již zmíněná horečka nebo kašel obranná reakce, která má naše tělo chránit. Je deprese pouze maladaptivním extrémem užitečné reakce, tedy smutku? Fakt, že deprese přináší intenzivní nepříjemné pocity a jakési utrpení ještě nemůže být považován za důkaz, že deprese nemá žádný pozitivní význam (Nesse, 2006).

Podle evolučních teorií je deprese reakcí na extrémní situace a je těžké říct, zdali je tato reakce vzhledem k situaci adaptivní, i když extrémní, nebo pouze maladaptivní. K tomu se přidává fakt, že snížená nálada se objevuje častěji a ve větší intenzitě než by bylo nutné, protože falešný poplach způsobí menší náklady a případné vzniklé újmy, než chybějící emocionální odezva, která je v daných situacích nutná. Mimoto, smutek nebo snížená nálada se vyvinula jako reakce na situace zcela jiné, než ty, se kterými se potýkáme dnes a proto může být smutek v těchto moderních situacích nežádoucí (Keller, Nesse, 2005)

Přesto však podle studií a teorií z posledních let může mít i klinická deprese, tedy extrémní stupeň smutku a negativních emocí pozitivní vliv. Tyto žádoucí vlivy se projevují zejména v oblasti kognice, konkrétně při analýze komplexních problémů. Tuto teorii blíže rozebírá ruminační hypotéza.

3.1 Ruminační hypotéza

Ruminační hypotéza považuje depresi za evolucí vyvinutý reakční mechanismus reagující na stresové podněty. Za spouštěče deprese jsou všeobecně považovány problémy či stresové situace, často sociální povahy. Depresivní lidé jsou často ustaraní a o problémech ruminují, tedy usilovně přemýšlí. Problémy, o kterých ruminují, považují za komplexní, závažné a jejich řešení je obtížné. Tato depresivní ruminace je tedy vytrvalá až dotěrná, odolná proti rozptylování a těžko potlačitelná (Andrews, Thomson, 2009).

Analytická ruminační hypotéza Andrewse a Thomsona (2009) je přirozeným rozšířením hypotézy předpokládající, že deprese ovlivňuje kognitivní výkon, konkrétně, že podporuje analytický styl zpracovávání informací a tím podporuje řešení problému.

Také je spojena s hypotézou o alokaci zdrojů, která tvrdí, že lidé s již existující depresí často vykazují pokles výkonu v laboratorních úkolech, protože právě ruminují o jiných problémech, což vyčerpává jejich kognitivní zdroje a narušuje jejich schopnost úspěšně vykonávat laboratorní úlohy. Ruminační hypotéza autorů tyto dvě teorie spojuje a tvrdí, že analýza komplexních problémů je proces náchylný vůči rozptýlení a že deprese posiluje kontrolní mechanismy pozornosti. Kognitivní zdroje proto zůstávají soustředěné na analýzu konkrétních problémů a zpracování informací je méně náchylné k rozptylování nedůležitými věcmi, jako jsou laboratorní cvičení.

Skoro všechny důkazy o negativním vlivu emocí na kognici a řešení problémů pochází z laboratorního prostředí. Naopak tato teorie předpokládá, že deprese podporuje řešení problému spouštějícího depresi. Deprese koordinuje změny v těle, které spouští ruminaci, která má za úkol analyzovat problém, který depresi spustil. V průběhu evoluce depresivní ruminace často pomohla lidem vyřešit právě ty problémy, které depresi nastartovaly. (Andrews, Thomson, 2009).

Jak již bylo řečeno, deprese má vliv na způsob myšlení a ovlivňuje styl zpracování informací. Jedním z efektů deprese je více analytický styl uvažování, při kterém je věnována větší pozornost detailům, informace jsou zpracovávány pomaleji, více metodologicky, důkladněji a po malých částech (Andrews, Thomson, 2009). Podle Andrewse a Thomsona (2009) depresivní emoce aktivují neurologické mechanismy, které podporují kontrolu pozornosti, vstupní informace jsou přísně tříděny a ruminace se tak stává vytrvalou a obtížně potlačitelnou. Stejně tak deprese vyvolává anhedonii, která snižuje touhu přemýšlet a zapojit se do hedonických činností, které by mohly narušit zpracování problémů. A podporuje psychomotorické změny, které spouští vyhýbavé chování vůči podnětům, které by mohly narušit zpracování informací (např. touha po sociální izolaci, ztráta chuti k jídlu). Depresivní stav je proto podle ruminační teorie ideální k řešení komplexních analytických problémů.

Analytický problém je podle Andrewse a Thomsona (2009) takový problém, který lze řešit tak, že se úloha rozdělí do menších, lépe zvládatelných částí, a ty se zkoumají postupně. Analytická náročnost problému stoupá s počtem částí problému, které je třeba řešit. Jako příklad analytických problémů autoři uvádí sociální dilemata a vystavení stresorům, které jsou za jiných okolností vyhnutelné. Analýza je časově náročná a vyžaduje vytrvalé zpracovávání. Je proto citlivá na rozptýlení, které zabraňuje

vyřešení problému. Deprese vyvolává tělesné změny, které snižují náchylnost k rozptýlení a analytickou ruminaci usnadňují.

Právě komplexnost řešeného problému je v této teorii důležitá, protože takový problém nemá jednoduché řešení, stejně jako deprese přetrvává i přes snahy o její rychlé vyřešení. Při čelení komplexnímu problému se musí organismus přestat snažit o rychlé řešení svých potíží jednoduchými metodami. Naopak, je vhodný přechod k pomalejšímu, analytickému přístupu k řešení problému a vypořádání se se strádáním, dokud není problém vyřešen. Dlouhotrvající povaha deprese je tedy v tomto případě užitečná. Bez ní by lidé nebyli dostatečně motivováni k vložení většího úsilí do řešení komplexních problémů (Andrews, Thomson, 2009).

4 Analytické řešení komplexního problému

Deprese má pozitivní vliv zejména při řešení komplexních problémů, tedy problémů, při jejichž řešení se musí zapojit analytické myšlení. Analýza vyžaduje použití pracovní paměti, protože komplexní problém je rozložen do menších částí, jednotlivé části jsou řešeny postupně a jejich výsledek musí být uchován v aktivním stavu při řešení dalších částí stejně jako při celkovém konečném řešení (Andrews, Thomson, 2009).

4.1 Sekvenční rozhodování

Komplexním problémem je i sekvenční rozhodování, které vyžaduje dostatečné kognitivní schopnosti. Zjištění von Helversen, Wilke, Johnson a Schmid (2011) odpovídají předpokladu Andrewse a Thomsona (2009), že negativní afekt pozitivně ovlivňuje analytické myšlení a postupné, důkladné zpracování informací, což může za jistých situací kompenzovat jinak negativní vliv deprese na kognici.

V mnoha situacích se musíme rozhodovat postupně, každá možnost musí být zvážena jedna po druhé, a jakmile je jednou zavrhnuta, nemůžeme rozhodnutí změnit. Takové situace mohou nastat i v běžném životě. Při odmítnutí partnera o nás ztratí zájem, když se začneme stýkat s dalšími lidmi, zaměstnavatel stáhne svou nabídku a vezme jiného uchazeče, když budeme vyčkávat, jak dopadnou další nabídky k zaměstnání. Ve všech případech sekvenčního rozhodování je výzva v tom, kdy výběr zastavit. Kdybychom hledali příliš krátce a prozkoumali příliš málo možností, je možné, že tu nejlepší volbu nikdy nepotkáme. Naopak, hledání příliš dlouhé s sebou nese risk toho, že nejlepší možnost přejdeme (von Helversen, Wilke, Johnson & Schmid 2011). Jako zcela reprezentativní příklad sekvenčního rozhodování v běžném životě si můžeme představit výběr benzinové stanice. Po cestě jich potkáme jistě několik a nevíme, jaká nabídka nás čeká na další stanici. Stejně tak se nebudeme na cestě vracet na stanici na začátku cesty. Musíme se rozhodnout v průběhu, kdy už se nám zdá cena benzínu dostatečně nízká a kdy svůj výběr zastavíme a natankujeme. Zastavíme-li příliš brzo, potkáme pravděpodobně levnější stanici a naopak když dojedeme na konec, budeme muset natankovat, i když nás to vyjde nejdráž.

Sekvenčním rozhodováním se zabývá mnoho studií, avšak von Helversen, Wilke, Johnson a Schmid (2011) uvedli jednu z prvních studií, která se zabývá právě

výkonem klinicky depresivních pacientů při řešení tohoto problému v laboratorních podmínkách. Při svém výzkumu zjistili, že právě lidé s depresivním onemocněním si vedou lépe než zdraví lidé stejného věku a vzdělání a stejně tak lépe než participanti, kteří se z depresivní epizody zotavovali.

4.2 Sekretářčino dilema

Jedním z nejznámějších a nejrozšířenějších paradigmat zkoumajících sekvenční rozhodování je sekretářčino dilema, či sekretářčin problém. Tento úkol se poprvé objevil v matematických kruzích už v 60. letech minulého století (Ferguson, 1989). Ferguson (1989) shrnuje definici sekretářčina problému takto:

1. Existuje pouze jedno dostupné místo sekretářky.
2. Je známé celkové množství uchazečů (n).
3. Uchazeči jsou dotazováni postupně v náhodném pořadí.
4. Platí předpoklad, že všechny uchazeče můžeme seřadit od nejhoršího po nejlepšího. Rozhodnutí o přijetí uchazeče musí být učiněno pouze na základě relativního umístění uchazeče v porovnání pouze s předchozími uchazeči.
5. Jakmile je uchazeč jednou odmítnut, už nemůže být zpětně přijat.
6. Cílem je vybrat pouze toho nejlepšího uchazeče.

Toto klasické paradigma je široce využíváno a vždy platí tyto stejné předpoklady. Cílem je vybrat nejlepšího uchazeče z řady náhodně uspořádaných kandidátů, které vidíme postupně. Vybírající respondent nemá o uchazečích žádné předchozí znalosti, neví jaké je jejich kvalitativní rozložení a jsou mu prezentováni náhodně. Po každém jednotlivém uchazeči se musí rozhodnout, jestli bude pokračovat ve výběru. V případě že ano, nemůže se vrátet k předchozím. Když dojde až na konec řady uchazečů, musí zvolit posledního, nehledě na jeho schopnosti.

Statisticky správné řešení problému vyžaduje volbu optimálního bodu, kdy výběr zastavit. Tento bod se dá vypočítat matematickým vzorcem. Většina respondentů však problém neřeší statisticky a nepoužívá přesný vzorec pro nalezení nejlepšího kandidáta. Optimálním řešením problému je „prahová strategie“ (threshold strategy), kdy respondent určí práh, který tvoří jakousi pomyslnou hranici mezi uchazeči. Hodnota tohoto prahu určuje, jak dlouho bude respondent čekat, než zvolí uchazeče, který bude

mít nejlepší relativní pozici. Ke zvolení prahu je vhodné prozkoumat několik kandidátů, aby respondent získal potřebný vhled do rozložení uchazečů. Po zvážení dostatečného množství kandidátů by si měl respondent určit práh, který odpovídá pořadí nejlepšího uchazeče, kterého dosud viděl. Poté je vhodné zvolit uchazeče s nejlepším relativním pořadím, který přijde jako první po zvoleném prahu (Ferguson, 1989; von Helversen, Wilke, Johnson & Schmid, 2011). Například když je celkový počet uchazečů 30 a zvolený práh je 10, nepřijme respondent žádného uchazeče, který přijde jako 1. – 9. ale poté od 10. uchazeče a dál přijme prvního, který bude mít lepší relativní pořadí než předchozí kandidáti.

Konkrétně Ferguson (1989) uvádí, že optimální při n počtu kandidátů je nejprve prozkoumat zhruba 37% z celkového počtu kandidátů a poté zvolit dalšího uchazeče s nejlepším relativním pořadím. Pravděpodobnost úspěchu, tedy výběru nejlepšího kandidáta, při tomto postupu je také zhruba 37 %.

Sekretářčino dilema je původně statistický úkol, který má jasné matematické řešení. Jelikož ale strategie, které řešitelé volí, často odpovídají strategiím voleným v reálném životě, stalo se toto paradigma často využívaným i na poli psychologie a dalších sociálních věd. Například Pleskac (2008) zkoumá, jak při sekvenčním rozhodování respondenti riskují a s tím spojuje jejich proces učení. Hooft, Born, Taxis a Flier (2006) zkoumají, jak se při rozhodování uplatňují genderové a kulturní rozdíly.

Otázkou, kterou se zabývá von Helversen, Wilke, Johnson a Schmid a kterou budeme dále zkoumat i my, je, jak si při řešení tohoto problému vedou lidé s depresivním onemocněním. Jestliže totiž deprese ovlivňuje kognitivní výkon, měli by depresivní respondenti podávat nižší výkony než zdraví respondenti. Na druhou stranu, jestliže depresivní onemocnění podporuje realistický odhad možností a systematické zpracování informací, měli by depresivní respondenti dosahovat lepších výsledků než nedeprativní respondenti (von Helversen, Wilke, Johnson & Schmid 2011). Výzkumy řešení sekretářčina problému totiž ukázaly, že volba prahové strategie odpovídá lidskému chování v běžném životě. U zdravé populace se však často stává, že respondenti volí příliš nízký práh, a proto nepodávají optimální výkon (von Helversen, Wilke, Johnson & Schmid, 2011; Seale & Rapoport, 2000).

Výzkum von Helversen Wilke, Johnson a Schmid (2011) naznačuje, že sekvenční rozhodování může představovat druh problému, při jehož řešení vede deprese

k vyšší výkonnosti. Zdraví respondenti nedosahovali optimálních výsledků, protože jejich prahové strategie byly příliš nízké. Výsledky von Helversen a autorů ukazují, že depresivní účastníci si vedli lépe, protože jejich prahové strategie měly vyšší hodnoty a nepřijímali uchazeče příliš snadno. Prahová strategie respondentů s depresivním onemocněním se dokonce blížila optimální strategii, což implikuje, že při depresi vnímali respondenti kvalitu možností přesněji. (von Helversen, Wilke, Johnson & Schmid 2011)

Von Helversen se tomuto druhu výzkumu věnovala opakovaně. V dalším výzkumu z roku 2012 zkoumala, jak se výkon v úkolu zaměřeném na sekvenční rozhodování liší u různých věkových skupin. Z tohoto výzkumu vyplynulo, že starší respondenti si vedli hůř než mladší, především proto, že prozkoumali málo uchazečů a rozhodovali se tudíž příliš brzo. Starší respondenti používali strategii s příliš nízkým prahem. V tomto výzkumu také zkoumala, jak na výkon obou skupin působí pozitivní afekt. Po vyvolání pozitivního afektu vedlo ke snížení prahu přijetí atraktivní možnosti. Jedním z vysvětlení tohoto jevu může být, že pozitivní emoce vedou k více povrchnímu stylu zpracování informací. Podle závěru von Helversen tedy pozitivní afektivní stav u starších respondentů vede k horším výsledkům v úkolu tohoto druhu (von Helversen, Mata, 2012).

Empirická část

5 Cíl práce

Cílem této práce je nejen představit evoluční teorie vzniku deprese a ruminační hypotézu, ale i pokusit se tyto teorie ověřit v praxi. Hlavním cílem je tedy zjistit, jak si vedou depresivní pacienti v analytické úloze zaměřené na sekvenční rozhodování v porovnání se zdravou populací a zároveň jestli je rozdíl mezi výkony při akutní depresivní epizodě a v době kdy jsou respondenti vyléčení. Dále je pak cílem práce zjistit, jestli jsou statisticky významné rozdíly ve výkonu podaném při řešení sekretářčina problému mezi pohlavími, mezi lidmi s různými stupni dosaženého vzdělání a jestli má na výkon vliv věk.

5.1 Hypotézy

Tyto výzkumné cíle mohou být rozpracovány do několika hypotéz, které byly ověřovány. První hypotézou je, že depresivní respondenti, tedy respondenti z experimentální skupiny, dosahují při řešení sekretářčina dilematu lepších výsledků než zdraví respondenti, tedy respondenti kontrolní skupiny. Další hypotézou, kterou ověřuji je, že existuje statisticky významný rozdíl mezi dosaženými výsledky aktuálně depresivních respondentů a vyléčených respondentů, tedy mezi třemi bloky vyšetřování experimentální skupiny. Třetí hypotézou je, že existuje statisticky významný rozdíl mezi výsledky mužů a žen. Obdobně pak další hypotézou je, že existuje statisticky významný rozdíl mezi dosaženými výsledky u lidí s různým stupněm vzdělání, přičemž lidé s vysokoškolským vzděláním dosahují lepších výsledků než lidé se základním vzděláním. Poslední hypotézou k ověření je, že existují statisticky významné rozdíly ve výsledcích různých věkových skupin.

6 Metoda

6.1 Design výzkumu

Celý výzkum je zaměřen na zkoumání vlivu depresivního onemocnění na kognitivní výkon. Inspirací pro výzkum byla ruminační hypotéza Andrewse a Thomsona (2009). Tuto hypotézu ověřovala v laboratorních podmínkách Bettina von Helversen a její týmy v německém prostředí (2011, 2011). Ve svém výzkumu se zaměřili na sekvenční rozhodování, jak již bylo uvedeno výše.

Tým Národního ústavu duševního zdraví se rozhodl ruminační hypotézu zkoumat i v našich podmínkách a uspořádal proto obdobný výzkum. Celý výzkum sestává z několika částí. Nezaměřuje se pouze na sekvenční rozhodování, ale zkoumá i sociální uvažování. K těmto účelům jsou ve výzkumu využity různé druhy analytických úkolů zaměřené právě na tyto oblasti. Všechny tyto metody jsou blíže popsány níže v kapitole 6.3.

Design výzkumu je experimentální kvantitativní šetření. Podle Hendla (2006) je experiment takovým druhem výzkumu, kdy zjišťujeme, jak intervence nebo jiná změna podmínek ovlivňuje závislé proměnné. V našem případě jsme sledovali rozdílnost několika skupin (depresivní, nedeprativní a vyléčení) a můžeme proto mluvit o komparativním experimentu (Hendl, 2006). Výzkum byl prováděn především prostřednictvím dotazníkových metod, které respondenti vyplňovali po zhlédnutí videí. Další částí šetření byly programy, se kterými respondenti pracovali pod dohledem výzkumníka, a které zaznamenávaly, jak si respondenti vedli v několika hrách.

Výběr respondentů byl záměrný, na základě dostupnosti. Všichni experimentální respondenti byli právě hospitalizovaní pacienti psychiatrického oddělení Národního ústavu duševního zdraví. Výběrové šetření bylo panelové, což je opakované šetření, prováděné na stejném výzkumném souboru (Hendl, 2006). Co se týče časového plánu výzkumu, celý probíhal ve třech kolech. Poprvé byli experimentální respondenti vyšetřováni při hospitalizaci na psychiatrickém oddělení. Tedy první dotazování proběhlo během jejich epizody klinické deprese. Respondenti kontrolní skupiny byli vždy vyšetřováni v odpovídajícím období. Podruhé pak byli respondenti experimentální skupiny vyšetřováni ke konci období hospitalizace, většinou cca po 1 měsíci od prvního vyšetření. Cílem tohoto šetření bylo odhalit změny v jejich výkonech. Ve stejném

období byli znovu dotazováni respondenti kontrolní skupiny. Poslední vyšetření proběhlo u experimentálních respondentů v době po vyléčení, tedy většinou zhruba další 2 a více měsíců po druhém bloku. V této době by se výkony v testech mohly měnit, což třetí šetření ověřuje. Opět byli pro kontrolu ve stejném období vyšetřováni i kontrolní respondenti. Vzhledem k časové náročnosti výzkumu se nepovedlo zachovat vysokou návratnost a druhého a třetího vyšetřovacího panelu se zúčastnila pouze část respondentů.

6.2 Výzkumný vzorek

Jelikož je výzkum experimentálního charakteru, zahrnuje výzkumný vzorek experimentální a kontrolní skupinu. Celkem vzorek obsahuje 76 lidí.

Experimentální skupina

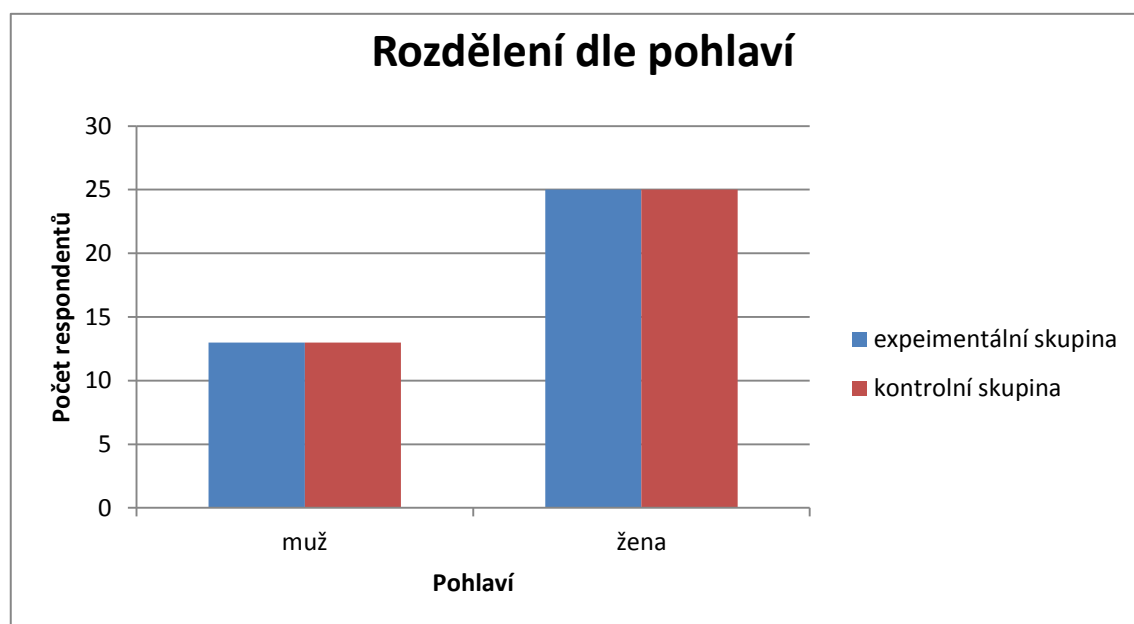
Experimentální skupina zahrnuje celkem 38 lidí, z toho 25 žen a 13 mužů. Rozložení dle pohlaví je tedy 66 % žen k 34 % mužů (Graf č. 1). Pro zařazení do experimentální skupiny museli respondenti splňovat kritéria pro diagnózu klinické deprese. Testy pro zjištění tohoto kritéria jsou popsány níže v kapitole 6.3. Kromě depresivity byl u respondentů zjišťován věk a stupeň dosaženého vzdělání. Věkové rozmezí experimentálních respondentů se pohybuje od 18 let do 51 let. Ve vzorku se objevují všechny stupně dosaženého vzdělání od základního až po vysokoškolské vzdělání (Graf č. 2).

Kontrolní skupina

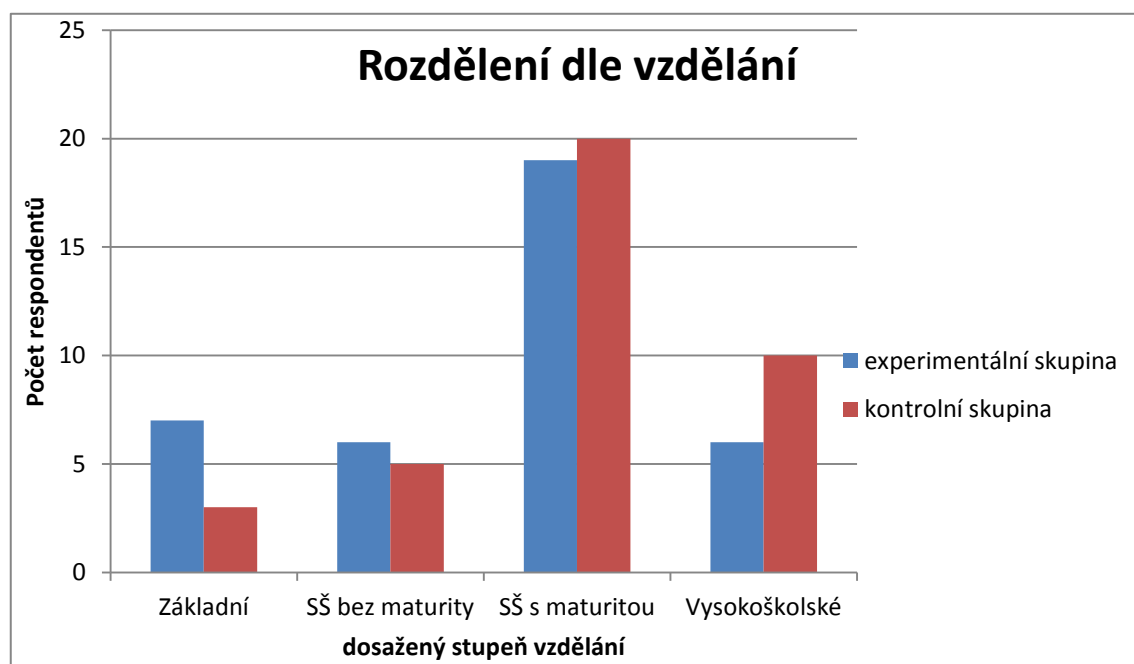
Kontrolní skupina zahrnuje celkem 38 lidí, z toho 25 žen a 13 mužů. Rozložení podle pohlaví tedy přesně odpovídá rozložení u experimentální skupiny (Graf č. 1). Tohoto požadavku bylo dosaženo především tím, že respondenti do kontrolní skupiny byli vybíráni na základě demografických údajů respondentů experimentální skupiny. Bylo dbáno na to, aby respondenti kontrolní skupiny byli stejného pohlaví, ale i na to aby splňovali všechna demografická kritéria konkrétní vyšetřované experimentální osoby. Tedy ke každému depresivnímu pacientovi byl vybrán respondent, který mu věkově odpovídal v rozmezí ± 3 let. Věk respondentů kontrolní skupiny se tedy

pohyboval v rozmezí 17 až 51 let. Stejně tak byli tito respondenti vybíráni podle dosaženého stupně vzdělání, který by měl odpovídat stupni u experimentální skupiny (Graf č. 2). Stupeň dosaženého vzdělání však vždy neodpovídal stoprocentně, například u středoškolského vzdělání, kde mohl experimentální respondent dosáhnout vzdělání s maturitou a kontrolní vzdělání bez maturity a podobně. Oba vzorky by si proto měly odpovídat ve svém složení dle pohlaví, věku i dosaženého stupně vzdělání.

Graf č. 1 - Rozdělení dle pohlaví



Graf č. 2 - Rozdělení dle vzdělání



6.3 Sběr dat

Sběr dat probíhal pomocí několika metod. Všechny níže popsané metody byly užity při všech vyšetřováních, tedy jak u experimentální skupiny, tak i u kontrolních respondentů. Všichni respondenti kromě níže popsaných metod vyplňovali i demografický dotazník a stejně tak informovaný souhlas. Před zahájením prvního dotazování byli kontrolní respondenti dotazováni na psychiatrickou anamnézu. V případě jakéhokoliv podezření na depresivní onemocnění v minulosti či v současnosti byli takoví respondenti z výzkumu vyřazeni.

Na začátku sezení byli respondenti obeznámeni s dalším průběhem testování a s účelem výzkumu. Zároveň byli ujisti o anonymitě získaných výsledků. Cílem na začátku vyšetření bylo navázat přátelskou atmosféru, aby byli respondenti při vyplňování dotazníků nanejvýš upřímní a aby jejich výkon v následujících úlohách byl co nejlepší. U všech níže popsaných metod byl respondentům poskytnut neomezený čas pro zaznamenání odpovědí. Pokud si to respondent přál, mohl si mezi jednotlivými testy udělat krátkou přestávku, aby bylo zajištěno maximální pohodlí respondentů.

6.3.1 MADRS

Primární metodou pro posouzení depresivity byl dotazník Montgomery–Åsberg Depression Rating Scale neboli MADRS. Tato hodnotící škála byla autory poprvé představena v roce 1979 (Montgomery, Asberg, 1979) a od té doby se stala na poli diagnostiky hojně využívanou metodou.

Dotazník MADRS se zaměřuje na 10 kategorií: objektivní smutek, subjektivní smutek, vnitřní napětí, poruchy spánku, nechutenství, poruchy soustředění, abulie, neschopnost citové odezvy, pesimismus a suicidální myšlenky.

Objektivní smutek se zaměřuje na to, jak vnímá smutek okolí respondenta. Tedy jestli je patrné, že je respondent smutný a jak to vnímají ostatní. Otázky zkoumající objektivní smutek se zaměřují na projev smutku v respondentově řeči, výrazu tváře, držení těla. Je zde hodnocena i respondentova schopnost zlepšení nálady vlivem vnějších podnětů. Subjektivní smutek se soustředí na vlastní vnímání smutku respondenta. Tedy jestli se pacient sám vnímá jako smutného. Zde se nebere ohled na zjev respondenta, ale především na jeho subjektivní pocity smutku, deprese či

beznaděje. Opět zde zkoumáme, jestli je respondent schopen reagovat na vnější podněty a jestli se jeho nálada zlepšuje při působení příjemných podnětů.

Vnitřní napětí hodnotí pocity vnitřního neklidu, napětí a nervozity, které respondent pociťuje. V nejzávažnějších případech může docházet až k panickým úzkostným stavům. Ptáme se, jestli respondent takové stavy pociťuje a jak tyto stavy zvládá. Poruchy spánku se zaměřují na respondentův spánkový režim. Zjišťuje se, jak dlouho respondent spí, jak vnímá kvalitu svého spánku, jestli se v noci často budí, jak se mu usíná a kdy se budí. Kategorie nechutenství se pak zaměřuje na respondentovy stravovací návyky. Zajímá nás, jak se respondent stravuje, jestli jí pravidelně a v běžných porcích, jestli nedochází k poklesu chuti k jídlu či naopak k zvýšenému apetitu.

Poruchy soustředění hodnotí souvislost myšlenkových procesů. Při výskytu poruch soustředění se u respondentů hodnotí jejich intenzita, četnost a stupeň. Hodnotíme, jak je respondent schopný soustředit se na práci, ale i na volnočasové aktivity jako je sledování televize nebo čtení a jak je schopen soustředit se na základní dovednosti jako je konverzace. Položka abulie hodnotí iniciativu respondenta. Zajímá nás, jestli dochází k poklesu energie, ztráty vůle at' už před započatím nebo v průběhu nějaké činnosti. Ptáme se, jak je respondent schopný přinutit se vykonávat třeba i běžné každodenní aktivity a jestli má chuť začít něco sám od sebe dělat. Neschopnost citové odezvy se pak zaměřuje na to, jak respondent reaguje na zevní podněty, na jiné lidi a události. Otázkou je, jak respondent projevuje zájem o citové vztahy s okolím, se svými přáteli a známými. Stejně tak, jestli je respondent schopen radovat se, ale i naopak se zlobit a jinak projevovat emoce.

Položka pesimismus hodnotí, jestli má respondent pocity vlastní méněcennosti, sebeobviňování, provinilosti. Zkoumá, jak respondent pohlíží na svou minulost a přemýšlí o svém předchozím jednání, ale i jak hledí do budoucnosti. Poslední položka odhaluje, jestli jsou u respondenta přítomny suicidální myšlenky. Jestli respondent pomýšlí na smrt, nemá už zájem o život.

Všech těchto deset položek je hodnoceno zadavatelem. Všechny položky dotazníku se hodnotí na škále, která nabývá hodnot 0-6. Hodnota 0 odpovídá nedeprativnímu stavu, kdy se dané negativní myšlenky neobjevují vůbec nebo pouze výjimečně. Hodnota 6 naopak odpovídá silně depresivnímu stavu. Zadávací formulář

obsahuje předepsané hodnoty 0, 2, 4 a 6, které jsou popsány krátkými větami, které by měly reflektovat stav pro odpovídající skóre. Výzkumník však může skórovat i hodnotami 1, 3 a 5, pokud je stav respondenta na hranici daných vyjádření.

Celý dotazník je objektivnější, jelikož není sebesposuzovací. Metodu zadává pověřená osoba, v našem případě všichni výzkumníci týmu prošli školením pod dohledem zkušeného psychiatra. Hodnocení MADRS by proto mělo být objektivní a vypovídající o stavu respondenta. Autoři dotazníku uvádějí, že hlavním požadavkem škál posuzujících depresivní onemocnění je jejich přiměřená délka a jednoduchost užití. Právě MADRS ve svých deseti položkách zahrnuje všechny klíčové symptomy deprese a zároveň se otázky neopakují a nehrozí tak, že by respondent neudržel pozornost a obtěžovalo ho odpovídat. Zároveň je dotazník dostatečně citlivý na změnu stavu (Montgomery, Asberg, 1979).

Dotazník MADRS byl tedy pro zjištění depresivity nejvíce směrodatný. Zadáván byl stejně jako všechny další metody všem respondentům jak kontrolní, tak experimentální skupiny. Aby byli respondenti kontrolní skupiny zařazeni do studie a tedy hodnoceni jako nedepresivní, museli dosáhnout součtu maximálně 11 bodů ze všech položek. Depresivní respondenti museli v dotazníku MADRS skórovat minimálně 12 bodů, přičemž 12-20 bodů signalizuje mírnou depresi a 20 a více bodů signalizuje klinickou depresi. Průměrný skóre experimentální skupiny byl 31,8 bodů, tedy odpovídal klinické depresi a průměrný skóre kontrolní skupiny pouze 2,7 bodů.

6.3.2 BDI-II

Dalším dotazníkem měřícím míru depresivity, který byl ve výzkumu použit je Beck depression inventory II. Tento dotazník byl představen v roce 1961 A. T. Beckem (Beck, 1961). Obsahuje 21 položek, které se zaměřují na obdobné okruhy jako předchozí dotazník MADRS. Jmenovitě to jsou smutek, pesimismus, minulá selhání, ztráta radosti, pocit viny, pocit potrestání, znechucení sám ze sebe, sebekritika, sebevražedné myšlenky nebo přání, plačtivost, agitovanost, ztráta zájmu, nerozhodnost, pocit bezcennosti, ztráta energie, změna spánku, podrážděnost, změna chuti k jídlu, koncentrace, únava a ztráta zájmu o sex.

Dotazník BDI-II je sebehodnotící a u všech těchto 21 položek tedy hodnotí sám respondent, jak se cítí. K dispozici je mu u každé položky 4 bodová sebehodnotící škála

nabývající hodnot 0 – 3. Podle autora by hodnota 0 měla odpovídat nepřítomnosti deprese, hodnota 1 mírné, 2 středně těžké a 3 těžké depresi (Beck, 1961). U těchto hodnot je vždy uveden výrok, který má o stavu vypovídat a respondent vybírá z výroků ten, který nejvíce odpovídá jeho stavu. Např. u položky koncentrace jsou výroky: 0 – Mohu se soustředit jako vždycky; 1 – Nejsem schopný se soustředit jako obvykle; 2 – Je těžké se na cokoliv delší dobu soustředit; 3 – Nejsem schopný se soustředit na nic.

Celkový sečtený skóre všech položek může dosahovat hodnot 0 – 66, přičemž čím je celková hodnota vyšší, tím více je respondent depresivní. Problémem však je, že je BDI-II sebehodnotící a proto jeho výsledky mohou být zkreslené. Do vyplňování se může promítat jiná symptomatika, než pouze deprese a respondenti mohou svůj stav podhodnocovat, ale i přehodnocovat. Výrazně depresivní respondenti mohou mít tendence své problémy přisuzovat svým povahovým vlastnostem a ne současnému stavu a proto mohou skórovat nízko a naopak respondenti s poruchami osobnosti různého druhu mohou svůj stav záměrně popisovat jako horší a skórovat vysoce. Beckův inventář je sice obsáhlejší než MADRS a pokrývá tak všechny symptomy, které se u depresivního onemocnění mohou objevovat, ale výsledky tohoto dotazníku je nutné kriticky zhodnotit. V našem případě jsme tyto metody kombinovali a brali jsme v úvahu výsledky všech diagnostických metod zároveň, aby došlo k minimálnímu zkreslení současného stavu respondentů.

6.3.3 SOS-10

Schwartzova škála (Schwartz outcome scale) SOS-10 je opět sebehodnotící škála. Obsahuje několik oblastí jako je životní spokojenost, interpersonální efektivitu, pozitivní sebehodnocení, pozitivismus a absence psychiatrických symptomů. SOS-10 může být použita k zjištění emočního rozladění nebo psychické dysfunkce (Blais, 2012).

Dotazník obsahuje 10 výroků, na které respondent odpovídá pomocí 6 bodové škály. Hodnoty škály jsou od 0, která znamená „nikdy“ do 6 „neustále nebo téměř stále“. Respondent je požádán, aby dotazník vyplňoval podle toho, jak se cítil za poslední týden až 14 dní. Celkový skóre po součtu všech položek může dosahovat hodnot 0 – 60, přičemž čím vyšší je celkový skóre, tím lépe se respondent cítí. Autoři škály uvádí jako vhodné rozdělení bodů na 59-40 = minimální emoční narušení,

39-33 = lehké emoční narušení, 32-23 = středně těžké emoční narušení a 22-1 = těžké emoční narušení (Blais, 2012).

Dotazník SOS-10 není přímo zaměřen na diagnostiku deprese, ale z dosavadních výzkumů vyplývá, že výsledky SOS-10 silně korelují s jinými výzkumnými metodami zaměřenými na závažnost psychiatrických symptomů, alexithymii, beznaděj, negativní afekt, sebeúctu, životní spokojenost, pozitivní afekt a fyziologickou funkčnost. Stejně tak můžeme najít souvislost mezi výsledky SOS-10 a osobnostními testy Big Five a jinými osobnostními dotazníky (Blais, 2012).

Vzhledem k tomu, že i tato metoda je sebesposuzovací, hrozí u ní jistá neobjektivita ze strany respondenta. Proto jsou v našem výzkumu výsledky dotazníku SOS-10 pouze doplňující k dalším metodám posuzujícím depresivitu respondentů.

6.3.4 BFI-10

Dotazník BFI neboli Big Five Inventory -10 je krátký sebehodnotící dotazník zkoumající osobnostní rysy. Z původního 44 položkového dotazníku byla tato verze zredukována na 10 položek (Rammstedt, John, 2007).

Respondent hodnotí, jak konkrétní vlastnosti zakomponované ve výroku začínajícím slovy „vidím sám (sama) sebe jako někoho kdo...“ vystihují jeho osobnost na 5 položkové škále, kde 0 odpovídá „zcela nesouhlasím“ a 4 „zcela souhlasím“. Z tohoto dotazníku jsou patrné některé osobnostní vlastnosti, jmenovitě je to extraverte, přívětivost, svědomitost, neuroticismus a otevřenost.

Vzhledem k tomu, že na způsob řešení úloh může mít kromě depresivity vliv i osobnost respondenta, byl do výzkumu zařazen i tento krátký osobnostní dotazník, který nám může poskytnout data ke zkoumání vzájemné korelace osobnosti a úspěšnosti v konkrétních úlohách. Dotazník BFI-10 je dle Rammstedt a Johna (2007) reliabilní a jeho výsledky silně korelují s výsledky 44 položkového BFI dotazníku i s jinými osobnostními testy. Přesto však výsledky dotazníku BFI-10 pouze naznačují možné souvislosti nutné k dalšímu zkoumání, jelikož osobnost respondenta v našem výzkumu není podrobena dostatečnému zkoumání.

6.3.5 Analýza sociálních situací

V další části se výzkum zaměřoval na vyšetřování sociální kognice a schopnost analyzovat různé sociální situace. Nakonečný (2009) vymezuje sociální kognici jako to, jak lidé vnímají jiné lidi a sami sebe a tvrdí, že dojem z druhého člověka je více než pouhý vjem, protože zahrnuje i úsudky o daném člověku. Zahrnuje tedy i mimopercepční fenomény jako je atribuce ale i vnímání a interpretaci sociálních situací.

Právě k intepretaci sociálních situací je nutné analytické myšlení. Situaci je nutné nejen sledovat, ale rozložit do částí a ty analyzovat. Úkoly zaměřené na interpretaci sociální situace proto svým zadáním odpovídají předpokladům ruminační hypotézy, kterou výzkum ověřuje.

Pravda/lež

První úkol zkoumal respondentovu schopnost odhalit lživá tvrzení. Respondentovi byla představena video ukázka výpovědi 10 lidí. Každý z těchto lidí ve videu vedl zhruba minutový monolog. Téma tohoto monologu se týkalo náplně předchozího dne či oblíbené aktivity daného člověka. Po každé jednotlivé výpovědi byla ve videu několika vteřinová pauza, během které se respondent rozhodoval, zda byla výpověď pravdivá či lživá. V případě potřeby delšího času mohlo být video pozastaveno. K zaznamenání odpovědí byl využit záznamový arch, kde respondent uváděl, zda jde o pravdu či lež u jednotlivých záznamů.

Speed dating

Obdobně byl sestaven i druhý úkol zaměřený na sociální kognici. V druhé video nahrávce byly zaznamenány schůzky dvou lidí opačného pohlaví, tzv. speed dating. Jednalo se o 6 krátkých schůzek, na kterých byli lidé, kteří se viděli poprvé v životě. Záznam každé schůzky byl dlouhý asi 2-3 minuty. Dvojice spolu zcela volně konverzovala. Úkolem respondenta bylo odhadnout, zdali mají účastníci schůzky zájem se spolu sejit opakovaně a jestli by měli zájem o navázání dlouhodobého vztahu. Odhadnout měl zájem obou účastníků schůzky, tedy jak z pohledu muže, tak ženy. V záznamovém archu tedy vyplňoval, jestli by žena měla zájem o další schůzku, jestli by muž měl zájem o další schůzku, jestli by žena měla zájem navázat dlouhodobý vztah a jestli by muž měl zájem navázat dlouhodobý vztah.

6.3.6 Věžňovo dilema, manželský spor, ultimatum game

Další metodou jsou 3 klasické hry, které vyžadují volbu určité strategie a tedy zapojení analytického uvažování. Všechny tři tyto níže popsané hry byly upravené pro naše výzkumné požadavky a zpracovány do formy počítačové hry. Výsledky každého respondenta se zaznamenávaly do kódovacího systému prostřednictvím samotné hry. Nebylo tedy nutné, aby respondent či tazatel vyplňoval záznamové archy.

Věžňovo dilema

Klasická hra s názvem věžňovo dilema se často objevuje nejen na poli psychologie. Přestože byla hojně užívána už od 60. let, poprvé tuto strategickou hru písemně zformuloval A. W. Tucker v roce 1983. Ten problém popsal jako situaci, kdy jsou za porušení zákona zatčeni dva pachatelé, kteří jsou od sebe odděleni. Každému z nich je sděleno, že když se přizná jeden z nich a ten druhý ne, tomu, který se přiznal, bude dána odměna n a tomu co ne dvojnásobný $n \times 2$ trest. Když se přiznají oba dva, oba dostanou stejný trest n . Zároveň mají oba dobrý důvod věřit, že pokud se nepřizná ani jeden z nich, oba budou propuštěni (Tucker, 1983).

V našem případě je hra upravena na neznámý počet opakování. Ve verzi věžňova dilematu, kde je znám počet kol je optimální postup známý, ale u hry, kdy není znám počet opakování je stanovení strategie problematictější (Dlouhý, Fiala, 2009). V našich podmínkách respondenti nevěděli, kolik kol bude hra trvat. U takové varianty hry je možné zaujmout několik různých strategií, které Dlouhý a Fiala (2009) blíže popisují.

Pro naše podmínky bylo zadání upraveno tak, aby v sobě neneslo morální dilema. V zadání se tedy neobjevuje nic o vězení ani trestu. Hra je upravená tak, že s protivníkem respondent soutěží o body. Volí ze dvou možností barev a dle jeho výběru a výběru protihráče mu jsou udělovány body. Respondenti hrají proti předem neznámému počtu protihráčů, se kterými hrají předem neznámý počet kol. Zadavatel respondentovi na začátku šetření oznamuje, že hraje proti jiným respondentům, jejichž odpovědi byly předem zaznamenány. Jeho úkolem je zaujmout takovou strategii, aby nad každým protivníkem zvítězil, tedy získal vyšší počet bodů.

Manželský spor

Obdobnou hrou je taktéž hojně využívaný manželský spor. Klasický manželský spor popisuje Dlouhý a Fiala (2009) jako spor, ve kterém vystupují dva zástupci opačného pohlaví. Ti se spolu mají domluvit na večerní aktivitě, přičemž manžel preferuje kopanou a manželka nákupy. Setkají se až večer a aktivitu volí odpoledne, tudíž se rozhoduje každý z nich samostatně. Zisk pro oba manžele bude, když budou večer trávit spolu. Zisk navíc bude mít ten z dvojice, jehož aktivita bude vybrána. Pokud každý z nich zvolí jinou aktivitu, nezíská zisk nikdo. Problém této hry je v existenci několika rovnovážných řešení. Oba z nich by teoreticky měli volit vlastní aktivitu, jelikož ji preferují. Když ale oba zvolí svou aktivitu a neshodnou se, nebude z toho těžit nikdo z nich. Řešení takového sporu je nejednoznačné, ale dle teorie Schellinga (in Dlouhý, Fiala, 2009) pokud v těchto situacích existuje ústřední bod, je problém řešitelný. V reálných situacích tohoto druhu spoléháme, že řešitelé dodržují určité tradice a že jsou schopni v některých případech ustoupit od vlastních zájmů ve prospěch druhého.

V našich podmínkách respondenti stejně jako u předchozího úkolu neřešili úlohu v tomto původním zadání. Aby zadaný úkol nezasahoval do morální roviny rozhodování, respondenti volili ze dvou nabízených barev. Opět v zadání bylo řečeno, že hrají proti jiným protihráčům, jejichž odpovědi byly dříve zaznamenány a hráli neznámý počet kol a s neznámým počtem protihráčů.

Ultimatum game

Původní zadání Ultimatum game má dva hráče. Mají si mezi sebe rozdělit dolar. První hráč začíná hru učiněním nabídky x , která činí od 0 do celého 1 dolaru, rozděleno po centech. Tuto nabídku učiní druhému hráči, který může nabídku přijmout či odmítnout. Pokud druhý hráč nabídku přijme, první hráč dostane částku $1(\text{dolar})-x$ a druhý hráč nabízenou částku x . Pokud druhý hráč tuto nabídku odmítne, nikdo nedostane z částky nic (Gale, Binmore & Samuelson, 1995).

Podle tradiční teorie her by měla hra vyústit v unikátní rovnovážný stav, při kterém druhý hráč přijme jakoukoliv nabídku prvního hráče a první hráč nenabídne nic. Tato teorie se však zkoumáním v laboratorních podmínkách nepotvrdila a naopak se ukázalo, že lidé většinou dodržují společenské normy, které jsou v dané situaci

odpovídající. Ve hrách tohoto druhu, tedy ve smlouvacích hrách, je nejrozšířenější přístup hráčů tzv. „fair play“ (Gale, Binmore & Samuelson, 1995).

Zadání ultimatum game v našem výzkumu bylo velice podobné klasickému, původnímu zadání. V naší verzi měl respondent nejprve nabídnout druhému protihráči libovolnou hodnotu z celkové částky 1 000 Kč rozdělenou po sto korunách. V druhé části hry se pak respondent ocitl v pozici druhého hráče a byla mu obdobně nabídnuta částka, kterou mohl přijmout či odmítnout za stejných podmínek jako jsou výše zmíněné v původním zadání hry.

6.3.7 Sekretářčino dilema

Posledním úkolem celého vyšetření bylo řešení sekretářčina dilematu. Definice tohoto problému je popsána výše v kapitole 4.2. Pro naše účely jsme převzali se souhlasem Bettiny von Helversen program jejího týmu, který je zkonstruován právě k simulaci sekretářčina dilematu.

Program obsahuje úvodní písemné zadání, kde je respondentovi vysvětlen průběh hry. V tomto zadání dostává informaci o tom, že si má představit, že je generální ředitel firmy a na pozici asistenta/asistentky musí vybrat pouze jednoho uchazeče. Jeho cílem je samozřejmě přijmout nejlepšího možného kandidáta. Na výběr bude mít z celkem 20 uchazečů. Problém pro respondenta spočívá v tom, že tito uchazeči budou přicházet postupně a respondent se musí hned u každého uchazeče rozhodnout o jeho přijetí/odmítnutí. Známé je respondentovi pouze relativní pořadí uchazeče, tedy to, jak je uchazeč dobrý v porovnání s těmi uchazeči, který už respondent viděl. Místo je nutné obsadit a proto pokud by respondent došel až na konec řady uchazečů, musí přijmout posledního uchazeče bez ohledu na jeho schopnosti. Není možné se v řadě uchazečů vracet.

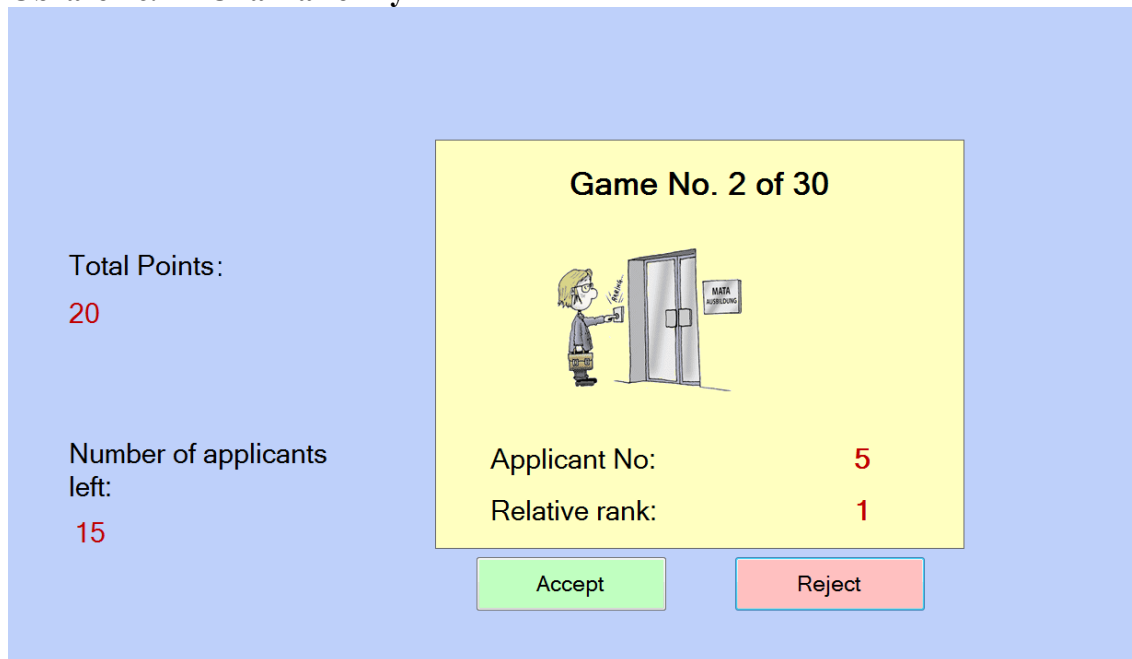
Stejně tak jsou v písemném zadání náležitě vysvětleny příklady relativní pozice konkrétních uchazečů. Na přečtení tohoto zadání měl každý respondent libovolně dlouhou dobu. Pokud zadání nerozuměl, tazatel mu zadání mohl přečíst a zopakovat, nesměl však respondenta navádět, jaký postup je ve hře vhodný ani mu jakkoliv radit. Když si byl respondent jistý, že zadání porozuměl, spustil sám hru. Na začátku hry se spustilo jedno zkušební kolo hry, kdy si respondent mohl vyzkoušet, jak hra funguje. Tazatel respondentovi vždy vysvětlil a názorně ukázal, co znamená které konkrétní

číslo, tedy číslo konkrétního hraného kola, celkový součet získaných bodů, počet zbývajících uchazečů, číslo konkrétního uchazeče a jeho relativní pozici (viz Obr. 1).

Celkem respondent odehrál 30 kol, kdy vždy vybíral z 20 uchazečů. Během těchto 30 kol sbíral za přijaté uchazeče body. Body respondent nezískal pouze za nejlepšího uchazeče, ale dostával poměrný počet bodů za uchazeče s jakoukoliv reálnou pozicí. Tedy za nejlepšího vybraného kandidáta byl respondent oceněn 20 body, což bylo možné maximum. Za uchazeče s reálnou pozicí 2 získal respondent 19 bodů a tak dále, až k 20. uchazeči, za jehož přijetí získal respondent jeden bod. Tyto body se respondentovi sčítaly a byly pro nás důležitou proměnnou pro další analýzu.

Právě pro účely další analýzy dat a porovnání výkonu v úloze bylo vytvořeno několik směrodatných proměnných. První důležitou proměnnou je celkový počet bodů, které respondenti získali výše popsaným způsobem dohromady za celou hru. Obdobně pak druhou proměnnou je průměr získaných bodů v jednom kole hry. Tyto dvě proměnné odpovídají proměnné „performance“ neboli „výkon“ podle Helversen, Wilke, Johnson a Schmid (2011). Další proměnnou použitou v našem výzkumu je průměrné číslo uchazeče, u kterého respondenti zastavili své hledání. Tato proměnná odpovídá proměnné „search length“ neboli „délka hledání“ dle Helversen, Wilke, Johnson a Schmid (2011). Poslední mnou zkoumanou proměnnou je proměnná top zásah, ze které můžeme vidět, kolikrát se respondentovi povedlo vybrat právě nejlepšího možného uchazeče. Oproti tomu Helversen, Wilke, Johnson a Schmid (2011) zaváděli ještě proměnnou „median self-reported goals“ tedy proměnnou, která značila, jaké cíle si respondenti před vyšetřením vytyčili a jak dobrých výsledků chtěli dosáhnout. S touto proměnnou náš výzkumný tým nepracoval. Helversen, Wilke, Johnson a Schmid (2011) uvádí, že v této proměnné nenašli žádné signifikantní rozdíly mezi respondenty a usuzují, že výkon v úloze není determinován odhodláním respondenta vést si v úloze co nejlépe. Sama jsem tuto proměnnou v analýze nepoužila, protože ji nepovažuji za směrodatnou pro porovnávání výkonu v úloze a neukázala by faktické rozdíly mezi skupinami respondentů. Jelikož by se tazatel musel respondenta při zadávání ještě doptávat na bodový cíl, kterého chce v úloze dosáhnout, domnívám se, že zavedení této proměnné by ještě více zkomplikovalo pochopení zadání respondentem, které bylo už v této verzi poměrně náročné.

Obrázek č. 1 - Ukázka ze hry



6.4 Analýza dat

Všechna doposud sebraná data z dotazníků, záznamových archů a her byla přepsána do excelovských tabulek. Tyto tabulky obsahují i kompletní demografické údaje o respondentech. Pro účely této práce jsem při analýze pracovala s demografickými daty, výsledky diagnostických šetření a především s daty získanými poslední popsanou metodou, tedy pomocí hry sekretářčino dilema. V této práci neinterpretuji data z úloh zaměřených na sociální kognici ani ze tří her (věžňovo dilema, manželský spor, ultimatum game), z toho důvodu, že taková analýza by byla značně obsáhlá a domnívám se, že svým rozsahem by převyšovala rozsah bakalářské práce. Považuji však jistě za vhodné, aby byla v dalším kroku navazujícím na mou práci analyzována veškerá data a bylo možné propojit výsledky všech výše popsaných metod.

V rámci analýzy těchto dat a pro účely své bakalářské práce jsem data převedla do formátu vhodného pro práci se statistickým programem SPSS. V tomto programu se uskutečnila celá statistická analýza. Data bylo nutné překódovat do odpovídajících hodnot a tyto hodnoty nově pojmenovat. Stejně tak bylo nutné některá chybějící data z analýzy vyřadit. Původní počet respondentů byl tedy o něco vyšší, avšak po vyřazení chybějících dat jsem pro své účely pracovala se vzorkem čítajícím 76 respondentů v

prvním kole vyšetření. Jelikož bylo vyšetření nejen časově náročné, někteří respondenti ukončili spolupráci již po prvním, případně po druhém bloku šetření. Druhého vyšetřovacího kola se proto zúčastnilo 44 respondentů a všech 3 kol se zúčastnilo celkem 26 respondentů.

Pro porovnání výkonu respondentů v úloze bylo vytvořeno několik proměnných, které jsou blíže popsány výše v kapitole 6.3.7. Tyto proměnné jsou celkový součet bodů získaných za všechna kola hry (dále v tabulkách výsledků analýzy uvedeno jako „SP20 - body“), průměrný počet bodů získaný za jednu hru („SP20 - pr. bodů“), průměrná pozice uchazeče, u kterého bylo zastaveno hledání („SP20 – pr. pozic“) a počet výběrů nejlepšího uchazeče („top zásah“). Úspěšnost v zadané úloze hodnotím především pomocí proměnné počet bodů a průměr bodů. Právě dosažený celkový počet bodů nejlépe vypovídá o výkonu v úloze i dle Helversen, Wilke, Johnson a Schmid (2011) a je pro analýzu a srovnání respondentů nejvhodnější. V analýze ale pracuji i se zbylými dvěma proměnnými, tedy s délkou hledání vhodného uchazeče a počtem výběrů nejlepšího možného uchazeče.

Hlavní metodou použitou při statistické analýze dat byl Mann-Whitneyho neparametrický test, pomocí něhož jsem testovala, zdali jsou mezi experimentální a kontrolní skupinou rozdíly v počtu bodů a dalších výše popsaných proměnných v prvním bloku vyšetření. Jelikož výzkum probíhal ve třech vyšetřovacích kolech (jak je blíže popsáno v kapitole 6.1) bylo obdobně zjišťováno i jestli existují statisticky významné rozdíly v těchto proměnných u druhého a třetího bloku vyšetření.

Pro účely zjištění, jak se vyvíjeli přímo ti respondenti, kteří se zúčastnili celého výzkumu, tedy pro porovnání jejich výsledků s nimi samými, jsem porovnávala průměry bodů těchto respondentů v jednotlivých kolech.

Obdobně bylo dalším krokem analýzy zjištění, jestli existuje rozdíl mezi výkonem mužů a žen, což jsem opět provedla pomocí neparametrického Mann-Whitneyho testu. Pomocí nezávislých t-testů bylo dále zjišťováno, jestli existují rozdíly u jednotlivých proměnných mezi respondenty různého vzdělání. Za účelem zjištění, jestli má na výkon vliv věk, byla tato proměnná s výkonem srovnána pomocí Pearsonova korelačního koeficientu.

7 Výsledky

Prvním krokem analýzy bylo zjistit, jestli se liší výsledky v prvním kole vyšetření, tedy mezi experimentální a kontrolní skupinou. Mann-Whitneyho neparametrický test ukazuje, že na hladině významnosti ($p < 0,05$) existuje statisticky významný rozdíl v proměnné počet bodů mezi těmito skupinami, přičemž kontrolní skupina dosahuje lepších výsledků (Tab. 1). Průměr získaných bodů mezi kontrolními respondenty v prvním kole činil 489 bodů, zatímco u experimentální skupiny pouze 444 bodů. Obdobně existuje statisticky významný rozdíl ($p < 0,05$) v proměnné průměrný počet bodů získaných za jedno kolo hry (Tab. 1). Opět tedy můžeme říct, že respondenti kontrolní skupiny dosahovali v jednotlivých kolech průměrně více bodů. Naopak v proměnné průměr pozic, což je proměnná značící, u kterého uchazeče zastavili respondenti své hledání, tedy proměnná, která odpovídá treshold strategy, neexistuje mezi skupinami respondentů na hladině významnosti ($p < 0,05$) žádný statisticky významný rozdíl (Tab. 1).

Tabulka 1 - Výsledky Mann-Whitney 1 – rozdíly v proměnných mezi skupinami v 1. kole

Proměnná	Typ skupiny	Počet respondentů N	Výsledky Mann-Whitneyho testu	
			<i>U</i>	Hladina významnosti <i>p</i>
SP20-body	Kontrolní	38	437,5	0,003
	Experimentální	38		
	Celkem	76		
SP20pr. bodů	Kontrolní	38	438	0,003
	Experimentální	38		
	Celkem	76		
SP20pr. pozic	Kontrolní	38	581	0,143
	Experimentální	38		
	Celkem	76		

Dále jsem v rámci analýzy srovnávala, jestli existují statisticky významné rozdíly v těchto proměnných mezi výsledky jednotlivých skupin v druhém a třetím kole vyšetření. Opět jsem použila Mann-Whitneyho test a z výsledků vyplývá, že na hladině

významnosti ($p < 0,05$) neexistují žádné statisticky významné rozdíly v počtu bodů ani v průměrné pozici mezi skupinami ve druhém ani ve třetím kole (Tab. 2). Ve druhém kole dosahovali respondenti průměrně 500 bodů a své hledání zastavovali průměrně na pozici 11,31, zatímco respondenti experimentální skupiny dosahovali průměrně 464 bodů a hledání zastavovali v průměru u 10,79 uchazeče. Rozdíly ve třetím kole vyšetření jsou ještě méně patrné, kdy průměr získaných bodů u respondentů kontrolní skupiny činí 500 bodů a průměrná pozice 11,18 a u experimentální skupiny je průměr bodů 481 a průměrná pozice 11,87. Tyto výsledky neukazují žádné významné rozdíly. Mohou však být zkreslené nedostatečným počtem respondentů, zejména ve třetím kole vyšetření.

Tabulka 2 - Výsledky Mann-Whitney 2 – rozdíly v proměnných mezi skupinami ve 2. a 3. kole

Proměnná	Typ skupiny	Počet respondentů N	Výsledky Mann-Whitneyho testu	
			<i>U</i>	Hladina významnosti <i>p</i>
SP20-body (ve 2. kole)	Kontrolní	22	166	0,074
	Experimentální	22		
	Celkem	44		
SP20pr. pozic (ve 2. kole)	Kontrolní	22	235	0,869
	Experimentální	22		
	Celkem	44		
SP20-body (ve 3. kole)	Kontrolní	13	63,5	0,281
	Experimentální	13		
	Celkem	26		
SP20pr. pozic (ve 3. kole)	Kontrolní	13	63	0,270
	Experimentální	13		
	Celkem	26		

Na srovnání výsledku v jednotlivých kolech se však můžeme podívat i nejen pouze srovnáním všeobecných výsledků, ale i v rámci pouze těch respondentů, kteří se zúčastnili všech 3 vyšetření. Nejprve je nutné si tyto respondenty překódovat a rozčlenit podle toho, zda ve výzkumu pokračovali (Tab. 3).

Tabulka 3 - Členění respondentů**Rozčlenění respondentů podle toho, zda pokračovali**

	Počet respondentů	Procentuální poměr
kontrolní jen první kolo	15	19,7
experimentální jen první kolo	15	19,7
kontrolní druhé kolo	10	13,2
experimentální druhé kolo	10	13,2
kontrolní třetí kolo	12	15,8
experimentální třetí kolo	12	15,8
P117 K117 chybí druhé kolo	2	2,6
Celkem	76	100,0

Ti respondenti, kteří se zúčastnili pouze prvního kola vyšetření, jsou v tabulce uvedeni jako „jen první kolo“ a jsou rozděleni na kontrolní (n=15) a experimentální (n=15) skupinu. Obdobně respondenti, kteří absolvovali dvě kola vyšetření, jsou v tabulce uvedeni jako „druhé kolo“, kontrolní skupina (n=10) a experimentální skupina (n=10). Respondenti, kteří se zúčastnili celého výzkumu, tedy všech 3 bloků jsou uvedeni v tabulce jako „třetí kolo“, kontrolní skupina (n=12) a experimentální skupina (n=12). Dva respondenti, jeden z nich experimentální a druhý kontrolní, se zúčastnili všech 3 testování, ale chybí data z jejich druhého vyšetření a proto jsou uvedeni v tabulce samostatně. Data těchto dvou respondentů je možné použít při zkoumání vývoje mezi prvním a třetím kolem. Nyní můžeme u takto rozdělených respondentů sledovat, jak se vyvíjel průměr jejich získaných bodů a stejně tak průměrná pozice, na které uchazeče přijímali (Tab. 4).

Tabulka 4 - Vývoj mezi koly

	Počet respondentů N	Minimum	Maximum	Průměr	Standartní odchylka
Vývoj mezi prvním a druhým kolem - Kontrolní skupina					
SP20-body (v 1. kole)	22	345	534	484,18	38,46
SP20-body (ve 2. kole)	22	457	535	500,04	22,08
SP20pr. pozic (v 1. kole)	22	1,40	16,17	11,76	3,56
SP20pr. pozic (ve 2. kole)	22	4,60	15,80	11,31	3,05
Vývoj mezi prvním a druhým kolem - Experimentální skupina					
SP20-body (v 1. kole)	22	325	527	453,45	67,25
SP20-body (ve 2. kole)	22	305	531	464,40	68,21
SP20pr. pozic (v 1. kole)	22	1,77	15,90	10,25	4,37
SP20pr. pozic (ve 2. kole)	22	2,40	16,33	10,79	4,16
Vývoj mezi druhým a třetím kolem - Kontrolní skupina					
SP20-body (ve 2. kole)	12	457	535	504,08	25,42
SP20-body (ve 3. kole)	12	459	534	500,91	25,26
SP20pr. pozic (ve 2. kole)	12	5,27	14,67	11,26	2,83
SP20pr. pozic (ve 3. kole)	12	5,07	14,43	10,99	2,66
Vývoj mezi druhým a třetím kolem - Experimentální skupina					
SP20-body (ve 2. kole)	12	347	519	480,00	47,99
SP20-body (ve 3. kole)	12	346	537	479,66	51,01
SP20pr. pozic (ve 2. kole)	12	3,87	16,33	11,95	3,57
SP20pr. pozic (ve 3. kole)	12	3,03	16,33	11,53	4,24

Z jednotlivých průměrů v dílčích kolech uvedených ve čtvrtém sloupci Tabulky 4 můžeme sledovat, že ve druhém kole se průměr celkově získaných bodů v obou skupinách zvyšoval, což splňuje logický předpoklad, že respondenti už hru znají a vedou si v ní celkově lépe. U obou skupin se však průměr bodů zvýšil nepatrně, u kontrolní skupiny o cca 16 bodů a u experimentální skupiny o 11 bodů. Zatímco u kontrolní skupiny se snížil průměr pozice přijímaného uchazeče, u experimentální skupiny se tento průměr nepatrně zvýšil, což značí, že depresivní respondenti v druhém kole vyšetření hledali o něco déle než v prvním. Stále však přijímali dřívějšího uchazeče než respondenti v kontrolní skupině, což se rozchází s úvahami Helversen, Wilke, Johnson a Schmid (2011) o optimální prahové strategii a o tom, že zdraví respondenti zastavují své hledání příliš brzo a v průměru dříve než depresivní respondenti.

Ve třetím kole se naopak průměrný počet bodů oproti druhému kolu u obou skupin nepatrně snížil (u kontrolní skupiny o cca 4 body, u experimentální o necelý

bod). Co se týče průměrné přijímané pozice, u obou skupin průměr této proměnné oproti předchozímu kolu opět klesl. Poprvé však respondenti experimentální skupiny hledali déle než respondenti kontrolní skupiny.

Celkově však můžeme z těchto výsledků konstatovat, že rozdíly jak mezi koly tak mezi skupinami jsou velice malé a statisticky zanedbatelné. Opět to může být způsobeno nedostatečně velkým výzkumným vzorkem.

Když se však vrátíme k prvnímu kolu vyšetření, ve kterém byl vzorek nejrozsáhlejší a jehož výsledky jsou proto nejvíc spolehlivé, můžeme se podívat, jak s průměrem celkově dosažených bodů souvisí proměnná „top zásah“, což je proměnná, která zaznamenává, kolikrát respondent přijmul nejlepšího uchazeče, a tedy dosáhl na maximální možný zisk bodů v jednotlivém kole. Nejprve jsem pomocí Pearsonova korelačního koeficientu zjišťovala, zdali má tato proměnná nějakou souvislost s počtem získaných bodů. Pearsonův korelační koeficient na hladině významnosti ($p < 0,01$) prokázal, že spolu tyto proměnné silně souvisí (Tab. 5).

Tabulka 5 - Korelace proměnných počet bodů a top zásah

		SP20-body	top zásah
SP20-body	Pearsonův kor. Koef.	1	0,729**
	Hladina významnosti p		0,000
	Počet respondentů N	76	75
top zásah	Pearsonův kor. Koef.	0,729**	1
	Hladina významnosti p	0,000	
	Počet respondentů N	75	75

** . Korelace je významná na hladině 0.01.

Výsledky nezávislých T-testů pro porovnání proměnné „top zásah“ v jednotlivých skupinách však ukázaly, že na hladině významnosti ($p < 0,05$) neexistují žádné statisticky významné rozdíly v počtu zásahů do nejlepšího uchazeče mezi skupinami respondentů (Tab. 6).

Tabulka 6 - Rozdíly mezi skupinami v proměnné top zásah

Statistika proměnných			
Proměnná	Typ skupiny	Počet respondentů N	Průměr
top zásah (v 1. kole)	Kontrolní	37	6,973
	Experimentální	38	5,684
top zásah (ve 2. kole)	Kontrolní	22	7,727
	Experimentální	22	6,409
top zásah (ve 3. kole)	Kontrolní	13	6,231
	Experimentální	13	7,385

Test nezávislých výběrů			
	Výsledky t-testů		
	T	df	Hladina významnosti <i>p</i>
top zásah (v 1. kole)	1,837	67,420	0,071
top zásah (ve 2. kole)	1,377	35,641	0,177
top zásah (ve 3. kole)	-0,891	23,996	0,382

V dalším kroku analýzy jsem zjišťovala, jestli na výkon, tedy především na celkový získaný počet bodů má vliv věk, pohlaví a stupeň dosaženého vzdělání. Souvislost mezi počtem dosažených bodů a věkem jsem zkoumala pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Na hladině významnosti ($p < 0,01$) se ukázalo, že mezi proměnnými neexistuje žádná souvislost (Tab. 7). Věk tedy nemá na výkon v sekretářčině dilematu vliv.

Tabulka 7 - Korelace věk a počet bodů

Korelace			
		Věk	SP20-body
Věk	Pearsonův kor. Koef.	1	-0,168
	Hladina významnosti <i>p</i>		0,146
	Počet respondentů N	76	76
SP20-body	Pearsonův kor. Koef.	-0,168	1
	Hladina významnosti <i>p</i>	0,146	
	Počet respondentů N	76	76

Dále Mann-Whitneyho test prokázal, že na hladině významnosti ($p < 0,05$) neexistuje statisticky významný rozdíl mezi dosaženým celkovým počtem bodů u skupiny mužů a žen (Tab. 8). Muži dosahovali průměrně 474 bodů a ženy průměrně 463 bodů.

Tabulka 8 - Vliv pohlaví na počet bodů

Proměnná	Pohlaví	Počet respondentů N	Výsledky Mann-Whitneyho testu	
			<i>U</i>	Hladina významnosti <i>p</i>
SP20-body	Muž	26	595,5	0,551
	Žena	50		
	Celkem	76		

Co se týče vzdělání, všechny stupně byly navzájem porovnány pomocí nezávislých t-testů. Na hladině významnosti ($p < 0,05$) test prokázal, že existují statisticky významné rozdíly mezi skupinou respondentů se středoškolským vzděláním bez maturity a respondentů se středoškolským vzděláním s maturitou, a stejně tak existuje rozdíl mezi skupinou respondentů se středoškolským vzděláním bez maturity a vysokoškolsky vzdělanými respondenty (Tab. 9). V obou případech si hůře vedli respondenti se středoškolským vzděláním bez maturity, kteří v průměru dosahovali 407 bodů. Naopak středoškoláci s maturitou měli průměrně 469 bodů a vysokoškoláci 493. Respondenti se základním vzděláním pak získali v průměru 483 bodů, takže hypotézu, že největší rozdíl bude mezi respondenty se základním a vysokoškolským vzděláním, můžeme zamítnout. Nutno však podotknout, že skupina respondentů se středoškolským vzděláním je výrazně nejpočetnější, což může výsledky zkreslovat.

Tabulka 9 - Vliv vzdělání na počet bodů**Statistika proměnných**

Proměnná	vzdělání	Počet respondentů N	Průměr
SP20-body	ZŠ	10	483,40
	SŠ bez maturity	11	406,73
	SŠ s maturitou	39	469,11
	VŠ	16	493,06

Test nezávislých výběrů

	Výsledky t-testů		
	t	df	Hladina významnosti <i>p</i>
ZŠ x SŠ bez maturity	2,393	17,51	0,028
ZŠ x SŠ s maturitou	0,711	12,85	0,490
SŠ s maturitou x SŠ bez maturity	-3,01	48	0,004
SŠ s maturitou x VŠ	-2,38	52,43	0,021
SŠ bez maturity x VŠ	-3,80	25	0,001
ZŠ x VŠ	-0,502	10,81	0,626

8 Diskuse

Z uvedených výsledků analýzy vyplývá, že předem stanovené hypotézy se nepodařilo potvrdit. Jediným statisticky významným výsledkem je, že kontrolní skupina si při řešení sekretářčina problému vedla lépe než skupina experimentální. Tyto výsledky tedy nekorrespondují se zjištěním Helversen, Wilke, Johnson & Schmid (2011). Dle výzkumu, který provedla Helversen se svým týmem, si depresivní respondenti při řešení úlohy vedli všeobecně lépe než respondenti zdraví, tedy její tým došel k opačným zjištěním. To může být způsobeno i tím, že výzkumný vzorek, se kterým Helversen a autoři pracovali, byl početně menší než náš výzkumný vzorek. Ten čítal v případě dané studie 27 respondentů kontrolních, 15 depresivních a 12 vyléčených. Výsledky, kterých bylo v této studii dosaženo, tak nejsou dostatečně validní.

Stejně tak se nepodařilo potvrdit hypotézu, že se výkon v úloze liší mezi různými věkovými skupinami. Ve svém dalším výzkumu Helversen a Mata (2012) a jejich tým došli ke zjištění, že mladší respondenti si vedou lépe než respondenti starší. Z provedené analýzy našich dat je však patrné, že mezi věkovými skupinami v našem vzorku neexistují žádné patrné rozdíly v podaném výkonu. Helversen a Mata (2012) se však v této studii nezaměřovali pouze na věk respondentů, ale především na vliv pozitivního afektu na řešení úlohy. Závěrem této studie bylo, že starší respondenti se v pozitivním afektu nerozhodují optimálně a dosahují horších výsledků než mladší respondenti. Není proto jisté, jestli lze obdobné závěry předpokládat i u neutrálního, či v našem případě i negativního afektivního stavu.

Celkově je z výsledků analýzy patrné, že dílčí hypotézy této práce se nepodařilo potvrdit v žádném bodě. Nabízí se tedy úvaha, jestli je na základě těchto výsledků možné zamítnout i původní ruminační hypotézu Andrewse a Thomsona (2009). Takovou myšlenku však považuji za unáhlenou. Andrews a Thomson (2009) totiž tvrdí, že lidé s depresivní poruchou nedosahují optimálních výsledků v laboratorních úlohách. Jelikož soustavně ruminují o vlastních problémech, vyčerpávají tak své kognitivní zdroje a mají narušenou schopnost podávat v laboratorních úkolech dobrý výkon. Právě naše úloha, tedy sekretářčino dilema, je jistě úkolem laboratorním. Ruminační hypotéza Andrewse a Thomsona je proto v laboratorních podmínkách těžko ověřitelná a bylo by proto jisté unáhlené zamítnat takovou hypotézu na základě výsledků této práce.

Je také nutné podotknout, že jsem pracovala pouze s dílčími daty celého výzkumu. Vzhledem k tomu, že celý výzkum Národního ústavu duševního zdraví ještě není dokončen, je možné, že při doplnění dalších dat budou výsledky nejen validnější, ale především se mohou změnit rozdíly ve výsledcích mezi skupinami. Stejně tak je zcela patrné, že tato práce se zaměřila pouze na část celého výzkumu a podrobně zkoumala pouze jednu metodu sběru dat. Další metody, které jsou popsány v kapitole 6.3, mohou přinést jiné výsledky než pouze jedna úloha. Jistě by bylo vhodné výsledky jednotlivých metod porovnat a hledat souvislosti mezi výkony v jednotlivých úlohách. Stejně tak by bylo možné porovnávat dle výsledků použitých diagnostických metod, jak se liší výsledky dle míry depresivity respondentů a jestli existuje statisticky významný vztah mezi podaným výkonem a osobnostními rysy respondentů. Domnívám se však, že by rozsah takové práce mnohokrát převyšoval zadaný rozsah bakalářské práce a proto se soustředím pouze na dílčí metodu vyšetření a vybrané hypotézy.

Nevýhodou výzkumu bylo, že při použití všech metod sběru dat se každé vyšetření stalo poměrně dlouhým. I z toho důvodu se snížil zájem respondentů pokračovat ve výzkumu a návratnost dat proto klesala v druhém a třetím kole výzkumu. To mohlo být způsobeno právě tím, že celkové vyšetření je poměrně náročné na pozornost, může být pro respondenta dlouhé a značně únavné. Přesto, že se výzkumníci (včetně mě) snažili dát respondentům dostatečný čas na zpracování a mezi jednotlivými metodami poskytnout čas na přestávky, respondenti byli ke konci vyšetření unavení. Vzhledem k tomu, že právě metoda, kterou v této práci analyzuji, byla zařazena jako poslední metoda vyšetření, je možné i to, že její výsledky jsou u některých respondentů zkreslené únavou. Bylo by proto vhodné, aby při opakování výzkumu byly metody v jiném pořadí, tak aby se tomuto jevu dalo předcházet.

Co do kvality považuji použité metody sběru dat za vhodné a směrodatné. Ve výzkumu byly použity diagnostické metody MADRS, SOS-10, BDI-II a BFI-10. Všechny tyto metody jsou hojně užívané na poli diagnostiky nejen depresivního onemocnění. Za nejkvalitnější metodu považuji dotazník MADRS, jelikož je objektivní a jeho zadávání provádí proškolený tazatel. Nedochozí tak k subjektivnímu zkreslení jako u dalších, sebesposuzovacích metod. I při této metodě diagnostiky deprese však může dojít k pochybení výzkumníka a ke zkreslení. Tomu jsme se snažili předejít právě kombinací všech těchto testů a dotazníků u každého respondenta, tak aby byly výsledky co nejméně zkreslené. Ostatní metody nejsou tolik známé a používané. Zejména právě

námi použitá úloha sekretářčina problému byla sestavena až v roce 2011 pro účely týmu Helversen, Wilke, Johnson a Schmid. Je proto nutné ověřovat, jak moc je tato metoda platná, o což se pokouší i moje práce.

Myšlenku pozitivního vlivu depresivního onemocnění na kognitivní schopnosti je třeba dále zkoumat. Z literatury, kterou jsem při psaní práce vyhledávala a zpracovávala je patrné, že zájem o toto téma roste. V posledních deseti letech se objevilo několik vědeckých článků ať už teoretických, či empirických, které tuto myšlenku blíže zkoumají a ověřují. Je tak možné říct, že toto téma je právě na vzestupu. I tato práce je opřena o několik kvalitních vědeckých studií. Je nutné zmínit, že studie Andrewse a Thomsona (2009) ve které formulují ruminační hypotézu, která je jednou z hlavních myšlenek této práce a celého našeho výzkumu, se opírá o velice rozsáhlý seznam citující na 400 zdrojů. Stále však v odborné literatuře převažuje výčet negativních vlivů depresivního onemocnění a zmínka o pozitivních vlivech deprese bývá spíše neobvyklá. V zahraničí už zájem o toto téma roste, na našem území je však zatím neprozkoumáno. Každá práce zabývající se tímto tématem je proto přínosem k vědecké diskusi.

Do budoucna navrhuji výsledky této bakalářské práce použít jako dílčí zjištění, která pomohou odkrýt konzistenci výzkumného vzorku a ukáží na nedostatky v datech. Bylo by vhodné použítou metodu opakovat na větším výzkumném vzorku a zajistit tak, jestli je zkoumání analytického myšlení u depresivní populace pomocí sekretářčina dilematu reliabilní metodou a jestli jsou výsledky tohoto testu validní. Celkově považuji ruminační hypotézu a možný pozitivní vliv depresivního onemocnění na kognitivní výkon za velice zajímavé téma vhodné k dalšímu zkoumání.

9 Závěr

Práce si kladla za úkol představit a ověřit evoluční teorie deprese a s nimi spojenou ruminační hypotézu, které předpokládají, že deprese může mít i určité pozitivní vlivy na lidskou mysl, především pak v oblasti analytického uvažování. Tato teorie byla ověřována pomocí analytického úkolu známého jako sekretářčino dilema. V návaznosti na předchozí výzkumy se výzkumný tým Národního ústavu duševního zdraví rozhodl uskutečnit vlastní výzkum a ověřit, zda může mít depresivní porucha pozitivní vliv na kognitivní výkon.

Z dílčích výsledků, které byly pro tyto účely zpracovány na prozatím získaných datech, vyplývá, že hypotézy, které byly touto prací vytyčeny, se nepovedlo potvrdit. Výsledky prokazují, že kontrolní skupina, tedy zdraví respondenti, si při řešení sekretářčina dilematu vedou lépe než experimentální skupina, tedy depresivní respondenti, což odporuje výsledkům předchozích výzkumů. Ani zbylé hypotézy se nepodařilo potvrdit a mezi různými skupinami řešitelů a jejich výkony se nenašly žádné statisticky významné rozdíly.

Výsledky této práce jsou však pouze dílčím zjištěním celého výzkumu a je nutné je provázat s výsledky dalších metod, které byly ve výzkumu využity. Stejně tak byly analyzovány dílčí data celého výzkumu a výzkumný vzorek tak nebyl dostatečně široký, což mohlo způsobit zkreslení některých výsledků. Přesto však tato práce může poskytnout vhled do zkoumané situace a nabídnout pohled na depresivní onemocnění, který na našem území není rozšířen a jehož teorie jsou v současnosti na světovém poli zkoumané.

Seznam literatury

- Andrews, P.W. & Thomson, J.A. (2009). The Bright Side of Being Blue: Depression as an Adaptation for Analyzing Complex Problems. *Psychological Review*. 116 (3), 620-654.
- Beck, A. T. (1961). An Inventory for Measuring Depression. *Archives of general psychiatry*. 1961(4), 53-63.
- Blais, M. (2012). The Schwartz Outcome Scale – 10 (SOS)-10. *Integrating Science and Practice*. 2 (2), 40-42.
- Dlouhý, M. & Fiala, P. (2009). *Úvod do teorie her*. Praha: Oeconomica.
- Ferguson, T. S. (1989). Who Solved the Secretary Problem? *Statistical Science*. 4 (3), 282-296.
- Forgas, J. P. (2008). Affect and Cognition. *Perspectives on Psychological Science*, 3 (2), 94-101.
- Gale, J., Binmore, K.G. & Samuelson, L.; (1995) Learning to be imperfect: the ultimatum game. *Games and Economic Behavior* , 8 (1), 56-59.
- Hendl, J. (2006). *Přehled statistických metod a zpracování dat: analýza a metaanalýza dat*. Praha: Portál.
- Hooft, E.A.J., Born, M., Taris, T.W. & Flier, H. (2006). Ethnic and Gender Differences in Applicants' Decision-Making Processes: An Application of the Theory of Reasoned Action. *International journal of selection and assessment*. 14 (2), 156-166.
- Höschl, C., Libiger, J., & Švestka, J. (2004). *Psychiatrie*. Tigris.
- Keller, M., & Nesse, R. (2005). Is low mood an adaptation? Evidence for subtypes with symptoms that match precipitants. *Journal of Affective Disorders*. 2005 (86), 27-35.

Montgomery, S. A. & Asberg, M. (1979). A new depression scale designed to be sensitive to change. *The British Journal of Psychiatry*. 1979 (134), 382-389.

Nakonečný, M. (2009). *Sociální psychologie*. Praha: Academia.

Nesse, R. M. (1990). Evolutionary explanations of emotions. *Human Nature*. 1 (3), 261-289.

Nesse, R. M. (1991). What good is feeling bad? Evolutionary benefits of psychic pain. *The Sciences*, 31 (6), 30-37.

Nesse, R. M. (2006). Evolutionary explanations for Mood and Mood disorder. In E. Stein, D.J., Kupfer, D.J. & Schatzberg, A.F. (Ed.), *American Psychiatric Publishing Textbook of Mood Disorders* (pp. 159-175). Washington D.C.: American Psychiatric Publishing.

Pleskac, T. (2008). Decision Making and Learning While Taking Sequential Risks. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. 34 (1), 167–185.

Plutchik, R. (1980). *Emotion: A Psychoevolutionary Synthesis*. New York: Harper and Row.

Rammstedt, B. & John, O.P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10-item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of Research in Personality*. 2007 (41), 203–212.

Seale, D.A. & Rapoport, A. (2000). Optimal Stopping Behavior with Relative Ranks: The Secretary Problem with Unknown Population Size. *Journal of Behavioral Decision Making*. 2000 (13), 391-411.

Smolík, P. (1996). *Duševní a behaviorální poruchy*. Praha: Maxdorf.

Tucker, A.W. (1983). The Mathematics of Tucker: A Sampler. *The Two-Year College Mathematics Journal*, 14 (3), 228-232.

Váagnerová, M. (2004). Psychopatologie pro pomáhající profese. Praha: Portál.

Vašina, L. (2008). Základy psychopatologie a klinické psychologie. Brno: Institut mezioborových studií Brno.

von Helversen, B., Wilke, A., Johnson, T. & Schmid, G. (2011). Performance Benefits of Depression: Sequential Decision Making in a Healthy Sample and a Clinically Depressed Sample. *Journal of Abnormal Psychology*, 120 (4), 962-968.

von Helversen, B., & Mata, R. (2012). Losing a Dime With a Satisfied Mind: Positive Affect Predicts Less Search in Sequential Decision Making. *Psychology and Aging*.

Wyland, C. L., & Forgas, J. P. (2007). On bad mood and white bears: The effects of mood state on ability to suppress unwanted thoughts. *Cognition and Emotion*, 21 (7), 1513-1524.

Zvolský, P. (2003). Obecná psychiatrie. Praha: Nakladatelství Karolinum.