

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

SNĚNÍ VE VZTAHU K TVOŘIVOSTI

DREAMING IN RELATION TO CREATIVITY



Magisterská diplomová práce

Autor: Tereza Lednická

Vedoucí diplomové práce: prof. PhDr. Alena Plháková, CSc.

Olomouc

2015

Poděkování

Děkuji paní prof. PhDr. Aleně Plhákové, CSc. za odborné a laskavé vedení diplomové práce, za její ochotu, cenné podněty a rady. Děkuji také PhDr. Danielu Dostálovi, Ph.D. za pomoc se statistickými výpočty.

Velmi si vážím všech respondentů a škol zapojených do výzkumu, bez jejichž spolupráce by tato práce nemohla vzniknout. Tímto děkuji také jim.

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma: „Snění ve vztahu k tvořivosti“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

„Ochrana informací v souladu s ustanovením § 47b zákona o vysokých školách, autorským zákonem a směrnicí rektora k Zadání tématu, odevzdávání a evidence údajů o bakalářské, diplomové, disertační práci a rigorózní práci a způsob jejich zveřejnění. Student odpovídá za to, že veřejná část závěrečné práce je koncipována a strukturována tak, aby podávala úplné informace o cílech závěrečné práce a dosažených výsledcích. Student nebude zveřejňovat v elektronické verzi závěrečné práce plné znění standardizovaných psychodiagnostických metod chráněných autorským zákonem (záznamový arch, test/dotazník, manuál). Plné znění psychodiagnostických metod může být pouze přílohou tištěné verze závěrečné práce. Zveřejnění je možné pouze po dohodě s autorem nebo vydavatelem.“

V Olomouci dne

Podpis

OBSAH

Úvod	5
TEORETICKÁ ČÁST.....	6
1. Snění.....	7
1.1. Sen	7
1.2. Druhy snů	8
1.3. Teorie snění	11
1.3.1. Freudova teorie snění a psychoanalýza.....	12
1.3.2. Teorie snění z hlediska dalších směrů psychodynamické psychologie	14
1.3.3. Sny z pohledu daseinsanalýzy.....	16
1.3.4. Sny z pohledu gestalt terapie.....	16
1.3.5. Snění z pohledu Ernesta Hartmanna	17
1.3.5. Kognitivní teorie snění	18
1.3.6. Neurologické teorie snění	20
2. Tvořivost	21
2.1. Co je tvořivost?.....	21
2.2. Tvořivé myšlení.....	22
2.4. Tvořivá osobnost	24
2.4.1. Tvořivost jako jedna ze složek optimální osobnosti	27
2.5. Faktory tvořivosti	28
2.5.1. Sociální faktory	29
2.5.2. Psychologické faktory	31
2.5.3. Biologické faktory.....	34
3. Některé osobnostní rysy ve vztahu k výbavnosti snů.....	37
3.1. Výbavnost snů	37
3.2. Hranice v mysli.....	37
3.2.1. Typy mentálních hranic.....	39
3.3. Další osobnostní proměnné	41
4. Snění ve vztahu k tvořivosti	43
EMPIRICKÁ ČÁST	45
5. Metodologický rámec výzkumu.....	46
5.1. Výzkumný problém	46
5.2. Výzkumné otázky	47

6. Popis metodologického rámce a metod	49
6.1. Typ výzkumu a metody získávání dat	49
6.2. Dotazník hranic osobnosti (BPQ)	49
6.3. NEO pětifaktorový osobnostní inventář (NEO - FFI)	50
6.4. Kaufmanova škála doménově specifické kreativity (K-DOCS)	51
6.5. Dotazník zaměřený na sny	53
7. Výzkumný soubor	54
7.1. Sběr dat	55
8. Zpracování získaných dat	57
8.1. Použité metody	57
8.2. Výsledky zpracování získaných dat	58
8.2.1. Výsledky Dotazníku zaměřeného na sny	58
8.2.2. Popisná statistika dalších použitých metod	61
8.2.3. Výzkumné otázky	62
9. Diskuze	75
10. Závěry	80
Souhrn	81
Seznam použitých zdrojů a literatury	83

PŘÍLOHY DIPLOMOVÉ PRÁCE

Úvod

Snění mě fascinovalo již od dětských let. Ráda jsem o snech hovořila s ostatními lidmi, přemýšlela jsem nad jejich významem, vyptávala se svých blízkých na jejich snové prožitky. Brzy jsem zjistila, že existují lidé, kterým se sny téměř nezdají a naopak lidé, kteří si vybaví i několik snů prožitých v průběhu jedné noci. Stejně jako v četnosti snů se člověk od člověka odlišuje svou tvořivostí. Někteří jsou kreativní ve věcech každodenního života, jiní se tvorbou živí a další zase k tvořivosti nemají blízko vůbec. Protože je tvorba součástí i mého života, volba tématu diplomové práce, ve kterém se spojuje tvořivost se sněním, pro mě byla jednoznačná.

Kreativita je v dnešním světě velmi ceněnou vlastností. Ze všech stran slýcháme o inovacích, o potřebě nových tvůrčích myšlenek a o kreativních dovednostech nutných pro další rozvoj společnosti. Vždyť většina významných vynálezů vznikla díky neotřelému způsobu myšlení a novým pohledům na situaci. Z historie je také známo, že těmto vynálezům často předcházeli inspirující sen, nabízející možnosti řešení problému, kterému se snící v bdělém životě intenzivně věnoval. Můžeme se tedy domnívat, že mezi sněním a tvořivostí existují určité souvislosti, i když jejich mechanismy nám dosud zůstávají skryté.

Právě nastíněné souvislosti jsou hlavním tématem této práce. Jejím cílem je zjistit, zda existují vztahy mezi doménově specifickou kreativitou a sněním, konkrétně vybavností snů. Věnuje se také některým osobnostním charakteristikám, které by na schopnost vybavit si sen a na tvořivost mohly mít vliv. Zabývá se rovněž propustností mentálních hranic, neboť se na základě zjištění zahraničních výzkumů můžeme domnívat, že síla těchto hranic hraje ve frekvenci vybavnosti snů a také v kreativitě důležitou roli. Tato práce by nám tedy měla přiblížit, zda spolu uvedené proměnné vzájemně souvisejí.

TEORETICKÁ ČÁST

1. Snění

Když se řekne sen, každý z nás si zřejmě představí něco jiného. Pokud opomeneme sen ve významu touhy, vize či životního směřování, a zůstaneme u snů, které se nám „zdají“, jak bychom je mohli popsat? Někdo si vybaví konkrétní snový zážitek, někdo jiný abstraktní obrazy, zvuky. Většina lidí však termín sen nedokáže popsat a dát mu konkrétnější tvar.

V této kapitole bude sen charakterizován a popsán. Seznámíme se s druhy snů a také s některými jednotlivými teoriemi snění.

1.1. Sen

Schredl a Wittmann (2005, s. 485) definují sen nebo popis snu jako vzpomínku na mentální aktivitu, která se udála ve spánku. Tato definice poukazuje na problematiku výzkumu snění, neboť upozorňuje na nemožnost bezprostředního zkoumání snu. Mezi výpovědi o snu a přímým snovým prožitkem totiž hraje významnou roli čas a přechod mezi spánkem a probuzením.

Snové představy se vynořují v různých fázích spánku. Většinou jsou natolik živé, že je jedinec není schopen odlišit od vjemů - dochází tedy k narušení testování reality. Před nebo po probuzení si pak člověk uvědomí, že jeho prožitky nebyly reálné (Plháková, 2013). Podobně vymezuje sen Brunovský (2009, in Baštecká, str. 353), který hovoří o snu jako o mnohasmyslovém mentálním vypodobnění, jež se objevuje spontánně v době spánku. Uvádí čtyři charakteristiky snů:

- způsob vnímání - většinou jsou sny obrazové, méně často sluchové
- emoční obsah - často negativní (strach, úzkost atd.)
- nesoulad, nespojitost a nestálost v čase, místě i osobách (častá bizarnost)
- silný pocit reality.

Jak upozorňuje Černoušek (1988), sny jsou nepopíratelným důkazem toho, že psychická činnost pokračuje také ve spánku. Nyní se seznámíme s tím, jaké sny můžeme rozlišovat nejen v závislosti na fázi spánku.

1.2. Druhy snů

Sny se vynořují v různých fázích spánku, který můžeme rozdělit na NREM a REM (srov. Orel, Facová, 2009; Plháková, 2013). V 50. letech 20. století objevili Kleitman, Aserinsky a Dement vztah mezi REM spánkem a sny, což vedlo k představě, že sny se vyskytují pouze v tomto stádiu. Díky dalšímu vědeckému zkoumání se však potvrdilo, že sny se vyskytují i ve fázi NREM. Jak uvádí Brunovský (2009, in Baštecká), víme sice, že z REM fáze spánku si sen nejsnáze vybavíme, ale není pro snění nezbytná. Přibližně 20 - 30 % snů se objevuje v NREM spánku. Tyto sny však mívají odlišný charakter, jsou méně emoční a mají více hloubavý a racionální charakter. Oproti tomu sny v REM fázi spánku jsou charakterizovány jako živější, bizarnější, velmi emotivní a schází jim epizodický kontext, což znamená, že neobsahují současně informace o tom, co se stalo, kdy se to stalo a kde se to stalo.

Sny bychom tedy mohli rozdělit do dvou skupin, na REM sny a NREM sny. Ještě detailněji je rozlišují Schredl a Wittmann (2005). Tak například noční můry řadí do skupiny REM snů, noční děsy do NREM snů a posttraumatické sny do REM i NREM snů, neboť se vyskytují v obou fázích spánku. Další skupinu představují lucidní sny, ve kterých si je spící člověk vědom toho, že sní.

Noční můry přiřazují Borzová et. al. (2009) stejně jako Schredl a Wittmann (2005) k REM fázi spánku. MKN-10 (2008) řadí noční můry mezi neorganické poruchy spánku a charakterizuje je jako velmi živé snové prožitky, které jsou doprovázeny úzkostí a strachem. Spící si podrobně pamatuje obsah nočních můr, který se většinou týká ohrožení života, bezpečnosti a sebeúcty. Témata snů se často opakují nebo bývají podobná. Noční můry vedou k probuzení jedince, který je v krátké době orientovaný a bdělý. Jak uvádí Zadra, Pilon a Donderi (2006), noční můry jsou nejběžnější a nejrozšířenější poruchou snů. Podle těchto autorů nemusí být doprovázejícími emocemi nočních můr pouze strach či úzkost, ale také extrémní smutek, vztek a další nepříjemné emoce. Zadra, Pilon a Donderi (tamtéž) rozlišují mezi nočními můrami a zlými sny. Pro ty je rovněž typický nelibý emoční doprovod, ovšem nevyskytuje se probuzení spícího.

Borzová et. al. (2009) uvádí, že nočními můrami trpí až 75 % dětské populace. Děti ve věku tři až šest let často popisují nepříjemné a často se opakující snové prožitky, které někdy bývají důvodem, proč se děti bojí večer ulehnout. Podle Říčana a Krejčířové (2012) jsou noční můry u dětí reakcí na ne nutně nadměrnou aktuální zátěž či somatické

onemocnění. Pokud jsou intenzivní a velmi časté, mohou být známkou nadměrného stresu nebo emočního přetížení dítěte.

Jak upozorňuje Plháková (2013), současní výzkumníci rozlišují dva typy nočních můr. Idiopatické noční můry odlišují od posttraumatických nočních můr, které jsou jedním z příznaků posttraumatické stresové poruchy, jež se rozvíjí u osob, které prožily traumatickou událost. Idiopatické noční můry jsou pak poměrně častým jevem. Například Nielsen a Zadra (2010) uvádějí, že ačkoliv výskyt nočních můr během života obyvatel není znám, může se přibližovat až 100 %, přičemž častější prevalence je sledována u žen.

Další neorganickou poruchou spánku, kterou je zapotřebí od nočních můr odlišovat, je **noční děs**. Noční děsy, nebo také spánkové děsy či pavor nocturnus, jsou v MKN-10 (2008, str. 229) popisovány jako: „*noční epizody extrémního děsu a paniky, spojené s intenzivním křikem, pohyblivostí a silnými vegetativními příznaky*“. Jedinec se během první třetiny nočního spánku posadí nebo postaví, což doprovází panický výkřik a často také snaha opustit místnost. Na obsah snu si zpravidla nevzpomíná. Říčan a Krejčířová (2012) uvádějí jako příčinu výskytu nočních děsů vývojově podmíněnou poruchu aktivace v průběhu spánku, zvýšenou zátěž dítěte nebo vliv vnitřních či interpersonálních konfliktů.

Zvláštní skupinou snů jsou **lucidní sny**. Při běžném snění si spící neuvědomuje, že sní. Tuto skutečnost většinou zjistí až po probuzení ze snu. Lucidní sny jsou v tomto jiné. Schredl a Wittmann (2005, str. 485) je charakterizují jako „*REM sny, ve kterých si je snící vědom toho, že sní*“. V lucidních snech si jsou lidé nejen vědomi toho, že sní, ale jsou také schopni ovlivňovat děj a průběh svého snu.

Vosse et. al. (2009) uvádějí, že výskyt spontánních lucidních snů je vzácný, což ovšem nekorresponduje s výsledky výzkumu Schredla a Erlachera (in Plháková, 2013), kteří zjistili, že 51 % respondentů reprezentativního vzorku německé populace má s lucidním sněním alespoň jednu zkušenost. K podobným výsledkům došla také Fingerlin (2013), která zkoumala výskyt lucidních snů u švýcarských studentů. Z 214 participantů uvedlo 50 % z nich zkušenost s lucidním sněním, přičemž 26 % uvádělo výskyt lucidního snění minimálně jednou za měsíc.

Vosse et. al. (2009) dále uvádějí, že schopnost lucidního snění můžeme natrénovat, a to tak, že jedinec před ulehnutím sám sebe instruuje k tomu, aby si uvědomil, že sní, pokud začne pozorovat nějaké bizarní události. Při výzkumech lucidního snění je pak možné využívat jak retrospektivních výpovědí snících, tak jejich signálu v podobě

záměrných pohybů očí, přičemž elektroencefalografie a elektromyogram monitorují projevy spánku.

Na přechodu mezi bděním a spánkem existují psychické stavy, které se snům mohou podobat, ale sny to nejsou. Jedná se o **hypnagogické sny**, které mají některé charakteristiky se sny společné. Projevují se spontaneitou a obrazností a většinou se objevují „*těsně před usnutím, kdy naše psychika překračuje hranici mezi spaním a bděním*“ (Černoušek, 1988, str. 55). V hypnagogických snech dochází k přetavování racionálních, abstraktních a formálních myšlenek a logických vztahů do konkrétních obrazů, které mohou být zdrojem tvůrčí inspirace. Často citován je hypnagogický sen chemika Kekulého, díky němuž se mu podařilo přijít na to, jak je uspořádána chemická struktura benzenu, či hypnagogické představy Mendělejeva, které stály u zrodu periodické soustavy chemických (viz např. Ross, 2006).

Kromě nočních můr, nočních děsů či lucidního snění, které jsme výše roztřídili podle fáze spánku, ve které se vyskytují, rozlišují jiní autoři sny podle dalších kritérií. Tak například Aeppli (2001) popisuje tyto druhy snů: běžné, probouzecí, velké, dětské, pubertální, individuální a sny na prahu smrti. Jak už název napovídá, **běžný sen** popisuje Aeppli jako sen, který se vztahuje k běžným událostem našich všedních dní, **probouzecí sen** se objevuje tehdy, je-li pravděpodobné, že zaspíme. **Velké sny** se podle autora vyskytují vzácně a jsou charakterizovány obsahem mimořádného významu a působivostí. Dětské a pubertální sny se vážou k vývojovým fázím našeho života. Aeppli upozorňuje na komplikovanou problematiku výkladů **dětských snů**, a to jak u dětí samotných, tak u dětských snů, které si vybavujeme v dospělosti. Podle autora je výklad dětských snů velmi náročný a je lepší se ho vyvarovat. Zdůrazňuje však, že dětský sen může upozornit na způsob pozdějšího života. Sny, vynořující se v období puberty, nazval autor **pubertálními sny**. Do nich se na symbolické úrovni promítá probouzející se pudová přirozenost. Svým obsahem jsou poměrně jednoduché, zobrazují rozpor mezi přirozenými požadavky těla a kulturními normami. V další fázi života se vyskytují **individuální sny**, které provázejí proces individuace. V těchto snech se lidé setkávají se svými vnitřními osobnostmi, které ztělesňují postoje a síly jejich psyché. Tento proces zrání je často vyobrazován jako putování či alchymistické procedury. Aeppli hovoří také o **snech na prahu smrti**, které se zdají těžce nemocným lidem v blízkosti smrti. Tyto sny bývají fantaskní, mohutné, vyhraněné.

Kast (2013) nás seznamuje ještě s dalším typem snů. Jsou to **iniciační**, nebo také přechodové sny, které míváme v období životních přechodů, krizí či v dobách, kdy nás čekají velké změny. Podle Junga (1996) tyto sny v mnoha případech odkazují nejdříve do minulosti, čímž připomínají zapomenuté a ztracené. K tomuto dochází, vede-li snící jednostranný život a všechna dosavadní činnost se jeví nezajímavou, její cíle přestanou být žádoucí. Iniciální sen však může objevit stopu vývojových možností osobnosti, které zůstaly pohřbeny kdesi v minulosti. Zvláště na počátku terapie osvětlují tyto sny základní etiologický faktor zcela srozumitelně. Po začátku léčení jsou však stále neprůhlednější a jejich výklad je obtížnější. To může znamenat nastupující neporozumění mezi analytikem a pacientem.

Sněním označujeme také aktivitu probíhající v bdělém stavu, při které se naše pozornost přesouvá od běžných tělesných a mentálních aktivit, jež reagují na podněty z vnější reality, k vnitřnímu psychickému světu. Jedná se o **denní snění**. Podle některých psychologů je denní snění hraničním psychickým stavem mezi bděním a spánkem (Sternberg in Plháková, 2005). Přístup k dennímu snění se podle Plhákové (2013) různí. Někteří odborníci je považují za bezvýznamné, bez praktické hodnoty, neboť znesnadňují řešení každodenních životních problémů. Některými odborníky bývá považováno za projev narušené duševní rovnováhy (různé diagnostické manuály pracují s denním sněním). Většina psychologů se však přiklání k pozitivním dopadům denního snění, které nám může poskytnout úlevu od nepříznivé životní reality, pomáhat vydržet obtížné situace či překonat pocity nudy. Podle Klingera (in Plháková, 2013) se obsah denního snění týká současných zájmů snícího člověka.

1.3. Teorie snění

Na sny pravděpodobně jinak pohlíželi lidé před tisíci a stovkami let, a jinak je chápou lidé dnešní. Podle Černouška (1988) přikládali lidé v dávných dobách snům především věštecký význam nebo je chápali jako poselství bohů. Někteří myslitelé je pak používali jako diagnostický nástroj. Tak například Aristoteles rozuměl snu jako signálu nadcházejících nemocí. Ve středověku pak byly v oblibě lidové snáře obsahující seznam různých snových symbolů, přičemž asociace byly voleny zcela náhodně a pro dnešního čtenáře jsou spíše kuriozitou. Kromě časového hlediska hraje roli také kultura a oblast, ze které na snění nahlížíme. Chápání snu bude zřejmě jiné v indické filozofii, v islámu, či u

přírodních národů. Jinak také bude o snech hovořit psychoanalyticky zaměřený terapeut a jinak neuropsycholog.

Na otázku, proč se nám zdají sny, zatím neumíme jednoznačně odpovědět. Různé psychoterapeutické směry nahlíží na snění odlišně. Liší se nejen v názorech na funkci a význam snů, ale také ve způsobech, jakými sny využívají při terapeutické práci. V této části práce se zaměříme na nejvýznamnější teorie snění, přičemž nejprve se budeme věnovat snům z pohledů různých psychoterapeutických směrů, respektive jejich představitelů, a následně z pohledu kognitivní psychologie a neuropsychologie.

1.3.1. Freudova teorie snění a psychoanalýza

Sigmund Freud položil základy psychoanalytické interpretace snů ve svém díle Výklad snů, které bylo vydáno již v roce 1900. Freud považoval sny za královskou cestu do nevědomí a předpokládal, že jejich funkcí je splnění našich přání a ochrana spánku. Sny, které nás chrání před probuzením, například pokud máme žízeň a ve snu se nám zdá, že pijeme sklenici vody, nazývá Freud příznačně „sny z pohodlnosti“ (Freud, 1997).

Původ přání, plněného ve snu, je podle Freuda trojí (Freud, 1997, str. 335):

- 1) Přání bylo „vzbuzeno ve dne a následkem vnějších poměrů nebylo uspokojeno; pro noc pak bývá přání uznané a nevyřízené,
- 2) vynořilo se ve dne, ale bylo zamítnuto; pak zbývá přání nevyřízené a potlačené“ nebo přání:
- 3) „je mimo souvislost s denním životem a patří k oněm přáním, která se v nás probouzejí teprve v noci, vycházejíce z vytěsnění“.

Přání, které zůstane ve dne nevyřízeno, je podle Freuda (tamtéž) typické spíše pro dětské sny. Pro vyvolání snu u dospělého člověka je však podle něj zapotřebí posílení z nevědomí. Freud uvažuje následovně: „Mám za to, že se vědomé přání stane vyvolavatelem snu jen tehdy, když se mu podaří vzbudit nevědomé přání stejného znění a posílit se jím. Tato nevědomá přání považuji podle náznaků z psychoanalýzy neuróz, za vždy živá, za stále připravená projevit se, je-li příležitost spojit se s nějakým hnutím z vědomí a přenést na jeho malou intenzitu svou velikou. Potom se nutně vzbuzuje zdání, jako by se ve snu uskutečnilo jen přání vědomé; ale nepatrná nápadnost ve skladbě snu se stane ukazatelem, který nám umožní najít stopu vedoucí k mocnému pomocníkovi z nevědomí“ (tamtéž str. 336). Tato přání našeho nevědomí jsou však podle Freuda sama infantilního původu.

Původem snu může být tedy nevědomé přání, které je pro jedince na vědomé úrovni nepřijatelné a tvoří latentní (skrytý) snový obsah. Ten se prostřednictvím snové cenzury (jejímž úkolem je snové zkreslování) stává manifestním (zjevným) snovým obsahem. Freud tedy uvádí, že „*sen je (zahaleným) splněním (potlačeného, zapuzeného) přání*“ (Freud, 1997, str. 99).

Převod latentního snu ve zjevný sen je výsledkem snové práce. Opačná činnost, jež vede k objevení latentního snu, je pak naše výkladová práce. Snová práce provádí několik druhů výkonů (Freud, 1991):

- **Zhuštění (kondenzace):** Při zhuštění dochází k jakémusi zkrácenému překladu latentního snu. Zjevný sen má menší obsah, k čemuž dochází buď tak, že některé prvky latentního snu jsou zcela vypuštěny, z některých komplexů se do zjevného snu přesune jen zlomek, nebo latentní prvky, které mají něco společného, se ve zjevném snu spojí dohromady. Typickým příkladem zhuštění je stažení několika osob v jedinou (tato osoba například jako někdo mluví, jako někdo jiný vypadá, dělá něco, co dělala zase další osoba atd.).
- **Přesun:** Tento výkon se projevuje dvěma způsoby. Za první, snový latentní prvek je vyjádřen narážkou, něčím, co je vzdálené a není vlastní součástí latentního prvku. Za druhé, psychický důraz je přesunut ze závažného prvku na nějaký jiný nezávažný prvek. Díky tomu působí sen cize a jeho interpretace působí vynuceně a násilně. Toto je ovšem cíl snové cenzury.
- **Převedení myšlenek ve vizuální obrazy:** Při této práci jsou myšlenky převedeny do obrazů (vizuální obrazy ale nejsou jedinou formou), slova jsou tedy vyjádřena plasticky.

Pokud se pak z prvotních výsledků snové práce snažíme zformovat něco celistvého, jedná se podle Freuda (tamtéž) o druhotné zpracování. Snový materiál přitom bývá uspořádán tak, že dostává zcela odlišný význam a zavádějící smysl.

Prací se sny se zabývali také další analytici. Na dílo Sigmunda Freuda navázal psychoanalytik Wilfred Ruprecht Bion, o jehož dílo se opírá soudobá psychoanalýza. Na Biona následně navázali například Thomas Ogden, León Grinberg či Robi Friedman (Plháková, 2013).

1.3.2. Teorie snění z hlediska dalších směrů psychodynamické psychologie

Problematicke snění a možnostem jeho terapeutického využití se věnovali také další významní psychologové, kteří sice stejně jako Freud vycházeli z existence nevědomí, ovšem jeho obsah a funkci vnímali odlišně (Plháková, 2013). Některými z těchto osobností, a jejich pohledu na snění, se budeme věnovat v následujícím textu.

Alfred Adler a sny z pohledu individuální psychologie

Alfred Adler, zakladatel individuální psychologie, vnímá život člověka jako celek a každou jeho reakci, čin a impuls považuje za projev toho, jaký má tento jedinec postoj k životu. Známými tématy, kterým se Adler věnuje, jsou životní cíl, jež je vytvářen již v raném dětství a je ovlivňován společenským citem a touhou po moci, dále životní styl či komplexy nadřazenosti a méněcennosti (Adler, 1999).

Adler chápal vědomí a nevědomí jako jeden celek a nerozlišoval tak ani mezi obsahem denních a nočních snů. Snění ovšem podle tohoto autora předchází řešení nějakého problému či pochybnosti, které mohou být v rozporu s životním stylem. Podle Adlera jsou sny „*mosty spojující problémy, s nimiž se snící potýká, s cílem, kterého si přeje dosáhnout*“ (Adler, 1999, str. 84). Sen je tedy jakýmsi tréninkem role snícího před jejím uskutečněním.

Výklad snů pak podle Adlera není nic jiného, než schopnost sebereflexe, ovšem touto schopností někteří jedinci nedisponují ani v bdělém stavu. Pokud například svým snům porozumíme, přestanou se nám podle Adlera zdát, neboť ztratí na svém opojném významu (tamtéž).

Carl Gustav Jung a sny z pohledu analytické psychologie

Švýcarský psychiatr Carl Gustav Jung, žák Sigmunda Freuda, se kterým jej rozdělily spory jak osobní, tak teoretické, je dalším z významných představitelů zabývajících se sněním. V Jungově analytické psychologii hraje výklad snů důležitou roli.

Jak bylo řečeno již výše, Freud přikládal snu, mimo jiné, funkci strážce chránícího spánek. Jung se ovšem domníval, že sen kompenzuje omezený náhled bdělého já. Chápal jej jako přirozený regulační proces psychiky, podobný kompenzačním mechanismům tělesných funkcí. Rozlišil tři typy kompenzačních snů. První z nich může fungovat jako „zpráva“ pro bdělé já a pomáhat tak přesnějšímu porozumění postojům a aktivitám. Při druhém způsobu kompenzace upozorňuje sen na potřebu těsnějšího sepětí já s probíhajícím

individuálním procesem a může nasměrovat spícího správným směrem, pokud se odchyluje od pravdivé osobní cesty. Třetí kompenzační způsob vysvětluje sen jako snahu měnit jáskou strukturu. V těchto snech je snové já vyzýváno k různým úkolům, jejichž splnění může vést ke změnám struktury bdělého já (Hall, 2005).

Při výkladu snů vycházel Jung, oproti Freudovi, přímo z jejich manifestních obsahů. Považoval sny za „*bezprostřední výraz nevědomé duševní skutečnosti*“ (Jung, 1996 str. 81). Kromě toho kladl Jung důraz na kontext. Podle něj by mělo být pravidlem, „...že každý sen a každou část snu je třeba brát zprvu jako neznámé a teprve po přijetí kontextu je možné pokusit se o výklad“ (Jung, 1999, str. 59).

Jung dále popsal tzv. iniciační sny, jež mohou být významné z hlediska diagnózy a prognózy. Sny, které se pacientovi zdají v počátečních fázích analýzy, mohou podle Junga poukazovat na důsledky řešení aktuálního problému a naznačovat budoucí vývoj. Ke stanovení prognózy aktuálního stavu nám pomůže analýza snových sérií. Série snů ilustrují důležité momenty v jejich klinické interpretaci a můžeme díky nim sledovat změny povahy snů, které jsou ve shodě se zvýšenou aktivitou snového já (Hall, 2005). Většinou se kontinuita těchto snů projevuje prostřednictvím motivů, jež se mohou týkat osob, zvířat, věcí nebo situací. Jeden motiv se pak objevuje v dlouhé sérii snů vždy znovu, avšak postupně může ustupovat motivu novému.

K interpretaci snů používal Jung metodu amplifikace obrazů, při níž docházelo k odhalování tří úrovní komplexů. První úroveň se vztahuje k osobním asociacím, druhá úroveň obsahuje obrazy spíše kulturní či transpersonální povahy a třetí úroveň je archetypická. Hall (2005) se domnívá, že interpretace archetypické úrovně není nezbytná, ovšem často se může stát mnohem smysluplnější, než interpretace na osobní úrovni.

Jak uvádí Plháková (2013), podobný postoj ke snům zaujímal také Erich Fromm, který stejně jako Jung kladl důraz na manifestní význam snů. K pochopení jejich významu je podle něj zapotřebí, abychom se naučili rozumět zapomenutému symbolickému jazyku, jež je sdílený všemi kulturami. Fromm také ve shodě s Jungem zdůrazňuje význam snových sérií, jež většinou vyjadřují hlavní téma snícího a můžeme z nich vyčíst vnitřní pokrok nebo regresi.

1.3.3 Sny z pohledu daseinsanalýzy

Poněkud jiný přístup ke snění přináší daseinsanalýza, nebo také existenciální analýza. Jejími významnými představiteli jsou Ludwig Binswanger, Medard Boss či Gion Condrau.

Daseinsanalýza se v interpretaci snů výrazně odlišuje od psychoanalytického pojetí. Odmítá výklad symbolů ve freudovském či jungovském pojetí. Věnuje se výlučně pravému významovému obsahu, v řeči Freuda a Junga tedy snu manifestnímu. Rozdílnost těchto přístupů ukazuje Condrau (1998) na snu osmadvacetileté ženy, který byl k dispozici k výkladu při diskuzi mezi zastánci psychoanalýzy, analytické psychologie a daseinsanalýzy. Této ženě se zdál sen, ve kterém spí ve svém pokoji u otevřeného okna. Náhle se (ve snu) probudila, protože jí oknem do pokoje vletěl dřevěný obušek, který se vzápětí změnil v hada. Tento had se k ní plazil a nakonec vklouzl pod pokrývku. Žena se probudila s výkřikem hrůzy. Condrau (1998, str. 261) popisuje názory jednotlivých účastníků diskuze: *„Přítomným psychoanalytikům bylo mimo veškerou pochybnost jasné, že v tomto případě jde o nevědomý sexuální toužebný sen, i když se pacientka probudila vyděšeně a s úzkostí. Již otevřené okno dovolovalo usoudit, že byla otevřená pro sexuální setkání. Sám klacek a ještě více had, který se k ní pohyboval a potom se jí vplazil pod přikrývku, nebylo možné interpretovat jinak než jako falické symboly“*. Jungiáni chápali hada jako vynoření mytologému. V jeho symbolu viděli archetypické procitnutí a tedy začátek procesu individuace. Daseinsanalýza naopak vycházela z přímého významu. Had zůstává živočichem, ke kterému má mnoho lidí obranný vztah a tudíž je výklad pouze objasněním věcného obsahu, zde strachu ze živočišnosti.

Zatímco Boss (in Ness, 2003) varoval před volnou asociací, která by mohla odvádět pozornost od existencialistického poselství snu, Condrau (1998) považoval asociace pacienta za důležité, zvláště pro terapii.

1.3.4. Sny z pohledu gestalt terapie

Z pohledu gestalt terapie jsou sny velmi důležité. Jestliže Freud nazval sny královskou cestou do nevědomí, Perls, zakladatel gestalt terapie, je považuje za *„královskou cestou k integraci“* (in Mackewn, 2004, str. 153). Jsou chápány jako spontánní vyjádření spícího, přičemž každá část snu reprezentuje jiný projikovaný aspekt osobnosti snícího. Stejně tak v případě nočních můr můžeme chápat různé příšery či monstra jako projekci. Jedná se o odtržené části já, se kterými se jedinec nedokáže identifikovat, protože

je odmítá. Může přitom jít také o popírané zdroje vitality a energie, které lze v rámci terapie odblokovat (Mackewn, 2004).

Při práci se sny je pak úkolem terapeuta, aby klientům pomohl identifikovat se s těmito projikovanými částmi, prozkoumat roli každé z nich a zjistit, jaký smysl pro ně daný sen má. Využít při tomto lze převyprávění, přehrání, tělesné vyjádření, malování či kreslení. Klient tak může zjistit, jaké to je být na chvíli příšerou, může prožívat své představy, chovat se nezvyklým způsobem. Perls (in Mackewn, 2004, str. 155) popisuje účel tohoto jednání: „*Pokud vás ve snu honí skřet, a vy se jím stanete, sen zmizí. Znovu jste si přivlastnili energii, která dřímala ve vašem démonovi. Potom už nestojí moc skřeta mimo vás, není něčím nepřátelským, ale je uvnitř, tam, kde k ní máte přístup.*“ Klient se svými sny může pracovat také tehdy, když má dojem, že se mu žádné sny nezdají, nebo tehdy, když si pamatuje pouze útržky snů. V těchto případech může klient prostřednictvím rozhovoru se svými chybějícími sny zjistit, jaký význam pro něj zapomenuté sny mají (tamtéž).

Kromě výše uvedeného chápe gestalt terapie sny také jako způsob intersubjektivní komunikace mající důležitý interpersonální rozměr. Prostřednictvím snu může například snící sdělovat svému terapeutovi něco, co nechce říct přímo. Sny mohou být také poselstvím. Například v případě opakujících se snů, se může naše nevědomá část snažit o předání zprávy naší vědomé části a upozornit nás tak na důležité téma v našem životě (tamtéž).

1.3.5. Snění z pohledu Ernesta Hartmanna

Ernest Hartmann, autor konceptu propustnosti mentálních hranic, vnímá sny jako formu mentálních funkcí. Proces snění je podle něj hyperkonektivní, což znamená, že nedochází k pouhému přehrávání prožitých událostí v bdělém životě, ale k vytváření spoju mezi starým a novým materiálem uloženým ve vzpomínkách snícího. Tyto spoje nejsou vytvářeny náhodně, nýbrž jsou určovány emocemi. Dokonce i sny, které se často opakují, například rekurentní sny po traumatickém zážitku, jsou vždy novými výtvoři (Hartmann, 2011).

Funkce snění je podle Hartmanna (2011) adaptivní. Jeho úkolem je postupně integrovat nové zkušenosti do již existující paměti. Sen nám tedy pomáhá vytvořit smysluplný paměťový systém, který je základem našeho jedinečného já. Nezaleží přitom,

zda si sen zapamatujeme nebo ne. Ovšem jeho zapamatování nám může pomoci k lepšímu sebezpoznání, porozumění a k novým výtvorům.

Hartmann (2011) se zabýval sny osob, jež prožily nějakou traumatickou událost. Pro příklad uvádí sen muže, jenž přežil požár svého domu, při kterém umřelo několik členů jeho rodiny. Tomuto muži se zdál sen, ve kterém ho na pláži smetla obrovská vlna. Tento muž nežije u moře a nebyl u něj minimálně rok. Sen tedy nezobrazuje události z nedávného života, ale vyjadřuje emoce vyjadřující zranitelnost, zděšení, ohromení. Hartmann dále uvádí příklady snů zobrazujících například smutek, bezmoc, ztrátu. Jedná se o sny přicházející jako přílivová vlna, vyskytující se zejména po prožití nějakých neobvyklých událostí. V běžnějších snech se může vyskytovat několik emocí najednou, přičemž žádná z nich nemusí být dominantní. Pro práci se sny považuje Hartmann za důležitý tzv. centrální obraz snu, který nás může rychle přivést k základní emoci. V některých klinických situacích může být ovšem tento způsob nebezpečný a je proto vhodnější začínat s periferními částmi snu.

V předchozím textu bylo představeno chápání snů z pohledů různých psychotherapeutických směrů, které ve většině případů přikládají snům důležitý význam. Na stranách následujících budou uvedeny základní informace o některých kognitivních a neurologických teoriích snění, jež snům nepřisuzují žádný zvláštní psychologický smysl.

1.3.5. Kognitivní teorie snění

Sny z pohledu Calvina S. Halla

Autorem nejstarší kognitivní teorie snění je americký psycholog Calvin S. Hall, jenž definuje sen jako sled především vizuálních obrazů, které přicházejí v průběhu spánku. Ve snu obvykle nacházíme jednu nebo více scén, několik postav a probíhají zde akce a interakce, které se týkají snícího. Ten je ve snu jak účastníkem, tak pozorovatelem. Hall svět snů nazývá „*světem čisté projekce*“ (Hall, 1953).

Sen chápe Hall (1953) jako soukromé představení myšlenek snícího. Snové obrazy jsou podle něj totiž ztělesněním myšlenek, jakýmsi médiem, prostřednictvím kterého jsou kognitivní procesy převedeny do takové formy, která může být vnímána a také sdělována. Snění je tedy podle tohoto autora myšlením probíhajícím ve spánku. Jestliže při snění dochází k převedení koncepcí do obrazů, pak jejich interpretace probíhá obráceně - obrazy

jsou přeloženy do jejich vztažných myšlenek. Konečným cílem výkladu pak není porozumět snu, ale spíše porozumět snícímu.

Sny z pohledu Davida Foulkese

Další kognitivní teorii snění navrhl americký psycholog David Foulkes, který tvrdí, že sny jsou výsledkem více či méně náhodné aktivace sémantické a epizodické paměti během spánku. I přes nahodilosti tohoto procesu mají sny podle Foulkese pravděpodobně adaptivní funkci (in Revonsuo, 2000).

Foulkes rozlišuje obsah snů od snění jako procesu. Snění má podle něj na rozdíl od snových obsahů předvídatelné rysy. Obsah a události probíhající ve snu se vztahují k nedávno prožitým událostem v minulosti snícího, přičemž ve snu dochází k různým variacím toho, co se mohlo stát. V průběhu snění jsou produkovány nové a jedinečné mnemonické konfigurace (in Revonsuo, 2000).

Foulkes svou teorii snění navrhl na základně studií snů dětí různého věku. Výsledky své celoživotní práce shrnul v knize *Children's Dreaming and the Development of Consciousness*. Na základě výpovědi dětí o jejich snech můžeme podle Foulkese zjistit, jakým způsobem a kdy se u nich rozvíjí bdělé reflexivní uvědomování sebe samých. Za největší přínos Foulkesovy teorie snění jsou považovány poznatky o vzájemném vztahu mezi rozvojem schopnosti snít a reflektováním vlastní existence (Plháková, 2013).

Sny z pohledu Christophera Evanse

S odvážnou teorií snění přišel britský psycholog a počítačový odborník Christopher Evans (in Mano, 1988). Mozek člověka přirovnával k počítači, který je během spánku vypnutý, tedy off-line. Všiml si, že dokonce dobře krmená domácí kočka, „cvičí“ během REM fáze spánku chytání myší. Evans se domníval, že během spánku, tedy off-line fáze mozku, je revidován a přezkoumáván starý software. Mozek odstraňuje zastaralé informace a obohacuje svůj program o data nashromážděná v průběhu dne. Spánek podle Evanse existuje proto, aby v našem mozku mohly být testovány, vyhodnocovány a aktualizovány nové programy, které mají lépe vyhovovat rychle se měnícím podmínkám vnějšího světa.

1.3.6. Neurologické teorie snění

Model aktivace-syntéza

Když v roce 1977 uveřejnil časopis American Journal of Psychiatry článek autorů J. Allana Hobsona a Roberta W. McCarleyho, došlo mezi psychology k velkému pobouření. Model aktivace-syntéza, který chápe sny pouze jako vedlejší produkt procesů probíhajících v mozku, byl v té době chápán jako razantní útok na Freuda a psychoanalýzu jako takovou (Gerhard, Ulrich, 2005).

Při zkoumání snů se J. Allan Hobson rozhodl poodstoupit od jejich obsahového významu a zaměřil se na jejich formální stránku, tedy na percepční, kognitivní a emoční kvality snů. Podle tohoto autora se obsah snů odvíjí od změn, které v průběhu spánku probíhají v mozku ve fázi rychlých pohybů očí (REM), tedy ve stádiu aktivace. Obsah snů pak vyvstává zcela náhodně díky aktivovaným neuronům daných oblastí mozku. Spící mozek pak s těmito signály zachází stejně, jako se senzorickými vstupy v bdělém stavu - dává jim smysl. Náhodné informace jsou tedy syntetizovány do snového zážitku (srov. Gergard, Ulrich, 2005; Hobson, 2005).

Kortikální teorie snění

Prvním odborníkem, který zpochybnil přímý vztah mezi sněním a REM fází spánku, byl neuropsycholog a psychoanalytik Mark Solms. Ten studoval pacienty s poškozením nebo onemocněním v oblasti mozkového kmene. Předpokládal, že jestliže by snění a REM fáze spánku měly být anatomicky propojené, při poškození této části mozku by u pacientů měly vymizet oba fenomény. U více než stovky pacientů však zjistil, že ačkoliv mají nepoškozený Varolův most a v jejich spánku se objevuje REM fáze, uvádějí naprostou nepřítomnost snů. Solms však identifikoval dvě oblasti mozku, ve kterých měli tyto pacienti léze. Poškození těchto dvou oblastí, z nichž první je bílá hmota frontálních laloků (související s motivací a přáními) a druhá parieto-temporo-okcipitální asociační oblast (zodpovědná za zpracování vnímání a abstraktní myšlení) vede k vymizení snových zážitků. Ze Solmsových výzkumů vyplývá, že snění často probíhá nezávisle na REM fázi spánku a nezávisle na generátorech REM fáze ve Varolově mostu (Gergard, Ulrich, 2005).

2. Tvořivost

S tvořivostí je to podobné jako se sny. Každý z nás si pod tímto termínem představí něco jiného. Někdo vnímá kreativitu jako schopnost něco nového vyrobit, jiný ji chápe jako tvořivý přístup k životu. Další z nás připisují tvořivosti vznik velkých uměleckých děl, neotřelé řešení problémů či produkci nových nápadů. Tvořivosti nebo také kreativitě, jejím charakteristikám, projevům a faktorům se bude blíže věnovat tato kapitola.

2.1. Co je tvořivost?

Otázku co je tvořivost a jakým způsobem působí, si lidé kladli již od pradávna. Do období renesance byly tvořivé myšlenky chápány jako dar shůry, později byly připisovány především dědičnosti. Na počátku 20. století byla mezi faktory majícími vliv na tvořivost zařazena také výchova a v posledních několika desetiletích se na ni pohlíží jako na výsledek složitých interakcí mezi biologickými, psychologickými a sociálními faktory (Dacey, Lennon, 2000).

Většina autorů zabývajících se kreativitou se shodne na tom, že se jedná o složitou schopnost, kterou však disponuje do jisté míry každý člověk. Například Plháková (2003) hovoří o tvořivosti či kreativitě, jako o komplexní schopnosti, která vzniká syntézou kognitivních schopností, vlastností osobnosti a některých motivů. Pokorný (2004) definuje kreativitu podobně. Podle něj se jedná o vlastnost, jež je spojená s poznáním, postoji, osobností a genetickou výbavou.

Suciu (2014) upozorňuje na nutnost odlišit kreativitu od pouhého zapojení představivosti nebo fantazie. Kreativita se podle něj vyznačuje přínosem nových, originálních a cenných výsledků hodnotných pro jedince nebo společnost. Rozdíl vidí v tom, že zatímco člověk s velkou představivostí je spíše snílek, člověk kreativní posouvá svět kupředu. Podobně Chalupa (2005) hovoří o kreativitě jako o významném činiteli kulturního vývoje společnosti. Uplatnila se v mnoha kritických bodech intelektuální evoluce, ať už při vynalezení nástrojů, objevení písma, kresby a čísel a při dalších výtvorech v průmyslu, technice, vědě, lékařství a dalších oborech. Také Sternberg se svými spolupracovníky (2005) rozumí kreativitě jako důležitému prvku jak pro jedince, tak pro společnost. Nebýt kreativity, nedochází k novým vědeckým objevům, inovacím, sociálním programům či posunům v umění. Tuto schopnost ovšem využíváme také v běžných oblastech, zejména při řešení problémů v každodenním životě či v práci.

2.2. Tvořivé myšlení

Tvořivost byla doposud popsána spíše jako schopnost či dovednost. Liší se ovšem tvořivé myšlení od toho běžného? Pokud ano, čím se vyznačuje?

Již v roce 1945 vyšla v USA Wertheimerova kniha Produktivní myšlení. Zabýval se v ní mimo jiné dvěma typy myšlení. První, reproduktivní myšlení, je podle něj založeno na již existujících asociacích, tedy na tom, co je pro nás známé. Při produktivním (nebo také vhledovém) myšlení naopak zacházíme za hranice existujících asociací a problém vidíme v naprosto novém světle (in Sternberg, 2002).

O něco později navrhl Guilford (in Chalupa, 2005) trojrozměrný model struktury inteligence, ve kterém rozlišuje tři základní dimenze: operace, obsahy a produkty. V rámci operací rozlišuje divergentní myšlení, které se vyznačuje tvořivostí a hledáním různých variant řešení, a konvergentní myšlení, jež směřuje k analytickému zpracování dat a jednoznačnému řešení. Jak připomíná Plháková (2003), Guilford předpokládal, že právě divergentní myšlení je charakteristické pro tvořivé jedince. Pomáhá nám totiž vytvořit různé alternativy řešení problémů, z nichž poté pomoci konvergentního myšlení vybereme nejvhodnější variantu.

Tvořivé myšlenky nebývají často zpočátku kladně přijímány. Mohou se jevit jako protispolečenské, kontraproduktivní či, jak uvádí Sternberg (2001), přímo šílené, neboť ukazují alternativní způsob k většinovému myšlení. Sternberg dále hovoří o kreativní inteligenci, která je důležitou součástí tvořivosti obecně. Vyznačuje se schopností překračovat hranice daného a vytvořit nové a zajímavé myšlenky. Člověk disponující kreativní inteligencí často vidí spojení tam, kde ji ostatní nevidí. Aby tento člověk pochopil dopady nových myšlenek, musí používat své analytické schopnosti. Podle Sternberga se jedná o analytickou inteligenci, druhý aspekt tvořivosti, který nám umožňuje naše myšlenky analyzovat a zhodnotit. Díky ní se můžeme rozhodnout, které myšlenky stojí za to rozvíjet. Abychom pak dokázali převést abstraktní myšlenky do praktických výstupů, musíme využít třetí aspekt kreativity, tj. praktickou inteligenci. Je zřejmé, že být kreativní znamená rovnováhu mezi všemi třemi aspekty inteligence. Sternberg tuto problematiku vysvětluje následovně (2001, str. 142): „*Člověk, který vyniká pouze tvůrčí inteligencí, může přicházet s kreativními myšlenkami, ale nepozná, které jsou dobré, a nebude vědět, jak je prodat. Člověk, který vyniká pouze v analytické inteligenci, může být skvělým kritikem myšlenek jiných lidí, ale není pravděpodobné, že bude vytvářet své vlastní myšlenky. Člověk, který vyniká pouze praktickou inteligencí, se může stát vynikajícím*

pracovníkem obchodního oddělení, ale bude prodávat jak myšlenky s malou nebo žádnou hodnotou, tak myšlenky skutečně kreativní“. K podpoře kreativity tedy potřebujeme dosáhnout rovnováhy mezi všemi třemi oblastmi.

Spencer, Claxton a Lucas (2012) definovali tzv. zvyklosti myšlení jako základní atributy kreativity. Jsou jimi:

- zvědavost (schopnost údivu a tázání, objevování a zkoumání),
- vytrvalost (odvaha odlišovat se, schopnost zvládat nejistotu a potíže),
- představivost (schopnost zvažovat různé možnosti, propojovat informace, využívat intuici),
- disciplinovanost (schopnost kritické reflexe, rozvíjení techniky, zlepšování se),
- spolupráce (schopnost sdílet výstupy, dávat a přijímat zpětnou vazbu).

Představivost, vytrvalost a disciplinovanost považuje při vzniku nových myšlenek za důležité také Pokorný (2004). Podle něj mohou nové myšlenky vyrůstat pouze na živné půdě myšlenek starých, umocněných tvůrčí fantazií. Aby se ovšem z této hravé fantazie stala cílevědomá imaginace, je zapotřebí značná dávka koncentrace, z níž se vynořuje inspirace. Tehdy, když jsou všechny myšlenky soustředěny do jediného bodu, směřují za jediným cílem, mají mnohem větší sílu a mají mnohem blíže k uskutečnění.

V psychologii kreativity nepanuje jednotná shoda v pohledu na vliv znalostí a vzdělávání na schopnost tvořivého myšlení. Jak uvidíme dále, vzdělávací systémy mohou mít na rozvoj kreativity negativní vliv. Je ovšem otázkou, zda můžeme vytvořit něco inovativního bez odborných znalostí v dané oblasti. Weisberg (in Kaufman, Baer, 2006) předpokládá, že odborné znalosti a intelekt hrají v kreativním myšlení klíčovou roli, kdežto například Simonton (tamtéž) považuje logiku a dřívější znalosti za možné překážky při tvořivém myšlení a poukazuje na skutečnost, že největší díla významných tvůrců vznikala vždy na počátku jejich kariéry. Weisberg (tamtéž) se domnívá, že dřívější znalosti uplatňuje kreativní i méně kreativní člověk v reakci na konkrétní situaci stejně. Rozdíl mezi nimi je v tom, kolik času strávil tvůrce rozvojem svých znalostí a dovedností ve specifické oblasti jeho zájmu. Rozvojem v dané doméně získává tvůrčí člověk bohatou databázi znalostí, na jejichž základě může vytvářet inovativní produkty. Jako příklad uvádí mimo jiné Mozarta, který svá originální díla mohl vytvořit díky důslednému vedení a vzdělávání jeho otcem, muzikantem, a také díky studiu děl ostatních skladatelů (například

Mozartovy první symfonie se svou strukturou podobají symfoniím Bacha), jež se staly základem pro jeho osobitou tvorbu.

2.4. Tvořivá osobnost

Za jednu ze silných stránek moudrosti člověka považuje Křivohlavý (2009) právě tvořivost. Vyjmenovává některé výroky, jimiž se tvořivé osobnosti, projevují:

- „*Jsem velice zvědavý (zvídavý).*“
- „*Často myslím na soubor a hierarchii hodnot, které považuji za podstatné.*“
- „*Jsem velice nezávislý.*“
- „*Mnohé dělám veden výrazným impulsem.*“
- „*Mám radost, když se setkám s nejednoznačností (ambiguitou - kdy něco může být najednou to i ono).*“
- „*Rád riskuji - někdy to vyjde.*“ (tamtéž, str. 73).

Tyto výroky jsou ve shodě s představou, jakou si na základně níže uvedených charakteristik můžeme o kreativní osobnosti vytvořit.

Podle Csikszentmihyliho (1996) se tvořiví lidé vyznačují schopností adaptovat se na různé situace a dosáhnout svých cílů rozličnými způsoby. Od ostatních lidí se odlišují komplexní osobností, což znamená, že jsou schopni vykázat celou řadu vlastností, které jsou potenciálně přítomné v lidském repertoáru. Ty však obvykle bývají atrofované, protože jsme zvyklí přemýšlet v extrémech „dobrý“ a „špatný“. Pokud však potlačujeme své slabé stránky a přemýšlíme pouze v těchto extrémech (např. submisivní člověk si může přát být pouze dominantním), zápasíme sami se sebou a nemůžeme být podle Csikszentmihyliho spokojení. Kreativní lidé jsou totiž schopni volně se pohybovat od jednoho extrému k druhému podle toho, co právě situace vyžaduje. Jejich další charakteristiky podle Csikszentmihyliho (tamtéž) jsou:

- Velké množství fyzické energie, schopnost koncentrovaně, energicky a s nadšením pracovat po dobu několika hodin. Tato energie je vytvářena vnitřně díky zaměřenosti jejich mysli a jsou schopni s ní velmi dobře hospodařit. Respektují režim práce a odpočinku, často odpočívají a spí.
- Vykazují inteligenci a zároveň určitou naivitu. Výše inteligence ovšem není přímo úměrná kreativitě. Csikszentmihyli upozorňuje, že lidé s velmi vysokou inteligencí

mohou ztratit zvědavost, tolik potřebnou pro vytvoření něčeho nového. Tomu zda a do jaké míry spolu souvisí inteligence a tvořivost se věnovalo mnoho autorů. Například Getzels a Jackson (in Chalupa 2005) dospěli k názoru, že tvořivost existuje jako samostatná dimenze individuálních rozdílů a odlišuje se od všeobecné inteligence (g). Stejně tak Guilford (tamtéž) upozorňuje na známá pozorování učitelů, že ne všechny děti s vysokým IQ bývají tvořivé a naopak. Jako příklad uvádí T. A. Edisona, který z akademického hlediska rozhodně nebyl geniální. Také Sternberg (2001) shledává tvořivost za nezávislou na tradičně měřené inteligenci.

Další charakteristiky, které Csikszentmihlyi (1996) jmenuje, jsou:

- Kreativní lidé kombinují svou hravost s disciplínou. Dokáží houževnatě pracovat na dosažení svých cílů a překonávat mnohé obtíže na cestě k dokončení svého nového nápadu.
- Vyvažují rovnováhu mezi představivostí a fantazií na jedné straně a zakořeněnou schopností pro realitu na straně druhé. Jsou schopni vymanit se ze současnosti, aniž by přitom ztráceli kontakt s minulostí.
- Vykazují zároveň extraverci i introverzi, zatímco většinová populace se přiklání k jedné straně.
- Kreativní osoby si jsou vědomy toho, co předcházelo jejich úspěchu. Jsou tak zaměřeny na budoucnost i současné výzvy, že jejich minulé úspěchy již pro ně nejsou příliš zajímavé. Jsou si vědomy důležitosti vlastní sebedůvěry.
- Tvořiví lidé se vyznačují ambicemi a zároveň obětavostí. K dosažení svého cíle dokáží obětovat vlastní komfort.
- Nevykazují klasické genderové rozdíly, dokáží využít silných stránek obou pohlaví. Kreativní ženy bývají často dominantnější, asertivnější a silnější než ženy méně kreativní. Kreativní muži jsou zase oproti mužům nekreativním citlivější a méně agresivnější, více zaměřeni na rodinu.
- Jsou konzervativní a tradiční, zároveň však vzpurní a nespoutaní.
- Do své práce jsou zaníceni, což jim pomáhá udržet si zájem i přes nastalé potíže, zároveň si uchovávají objektivní přístup udržující kvalitu výkonu.
- Jejich citlivost a otevřenost je často vystavuje utrpení a bolesti, ale zároveň jim umožňuje prožívat také více radosti. Jsou schopni ponořit se do tvořivé činnosti kvůli ní samé. To je také důvod, proč často odmítají lukrativní pracovní nabídky a raději se zaměřují na to, co mají rádi.

Další pohled na kreativní osobnost předkládá Sternberg (2001) ve svém výčtu dvanácti charakteristik, které můžeme objevit u úspěšně inteligentních tvůrčích lidí. Podle něj tito lidé aktivně hledají vzory a sami se jimi později stávají. Přezkoumávají a zpochybňují předsudky a podporují k tomuto jednání také lidi ve svém okolí. Dovolují sami sobě i ostatním dělat chyby a učit se z nich. Nebojí se přijmout rozumné riziko, které je nutné podstoupit při prozkoumávání nových myšlenek a postupů, podporují také ostatní, aby je rovněž přijali. Pro sebe i pro další osoby vyhledávají úkoly, ve kterých se dá tvořivost uplatnit. Aktivně definují a redefinují problémy, vyhledávají odměnu za kreativitu, dopřávají sobě i jiným čas na kreativní myšlení. Tolerují nejednoznačnost a tolerují ji u ostatních lidí. Uvědomují si překážky, které musejí překonávat a mají sílu vydržet. Jsou ochotni růst a nespokojí se s tím, co už mají, jsou ochotni vykročit z již navyklého myšlení. Posledním rysem z dvanácti je schopnost chápat důležitost vlivu, jaký má na osobnost prostředí. Podle Sternberga je důležité, abychom hledali prostředí, které ocení naši tvůrčí osobnost. Odkazuje se na výzkumy, které ukazují, že tvůrčí práci děláme nejlépe, když ji milujeme.

Dudková a Hall (in Dacey, Lennon, 2000) zjistili, že se u tvořivých osob poměrně stabilně vyskytuje deset osobnostních vlastností. Za nejvýznamnější z nich považují toleranci vůči dvojznačnosti, která se zdá být trvalou a neměnnou charakteristikou tvořivé osobnosti. Díky ní dokáže kreativní člověk shledávat cizotu zajímavou a vzrušující, ne však hroživou, a reagovat na ni tvůrčím způsobem. Další vlastností je stimulační svoboda, díky níž jsou lidé schopni obejít pravidla kolidující s jejich tvůrčími myšlenkami tak, aby uspokojili své potřeby, a opomíjejí tato pravidla i v případě, že je situace dvojznačná. Funkční svoboda je schopnost dávat věcem jiný význam, předefinovat jejich funkci apod. Typická pro kreativní jedince je také flexibilita vyznačující se otevřeností světu, změnám a připraveností tyto změny vyvolat. Dalšími významnými charakteristikami jsou ochota riskovat, preference zmatku (do něhož rádi vnášejí svůj vlastní řád), prodleva uspokojení (jako příklad bývá často uváděn Edison (tamtéž, str. 95) se svým tvrzením, že kreativita je „*devětadevadesát setin potu*“), oproštění od stereotypů sexuální role, vytrvalost a odvaha. Za velmi významnou složku osobnosti považují tito autoři schopnost sebeovládání, jíž vykazuje většina kreativních osob.

2.4.1. Tvořivost jako jedna ze složek optimální osobnosti

Čím se projevuje osobnost, která je autentická, lidská, plně dospělá? Čím by měl disponovat člověk, aby jeho osobnost mohla být označena za optimální ve vztahu k duševnímu zdraví? Můžeme se setkat s celou řadou názorů, které se týkají způsobu života, toho, jak nejlépe bychom měli žít. Coan (1999) sestavil po prozkoumání tradičních i současných názorů popisný systém optimální osobnosti, skládající se z pěti stylů v životě člověka. A právě tvořivost pokládá za její nedílnou součást.

Efektivnost vyžaduje organizaci, schopnost plánovat a dovést tento plán do konce, schopnost pracovat efektivně. Popisnými pojmy tohoto stylu jsou energie, podnikavost a produktivita. Zařazena je zde také schopnost fungování bez vnějšího řízení charakterizována například autonomií, nezávislostí či sebeřízením. Důležitý je také smysl, který člověk do své práce vkládá (Coan, 1999).

Tvořivost je uvažována v pojmech nějakého druhu produkce, která se pozná podle toho, že je produkt v určitém smyslu originální. Tvořivost se projevuje v originálním životním stylu. Zážitky a činnosti tvořivé osoby jsou prosty stereotypie. Taková osoba prožívá i známé věci neobvyklým a svěžím způsobem, vytváří si vlastní systém hodnot a morálky. Dokáže být nezávislá na vnímání a chápání rodičů, společnosti a kultury a otevřená vůči novým myšlenkám (společností často neakceptovatelnými), podnětům a zážitkům. Její projev je spontánní a přirozený. Pro tvořivost je ovšem důležitá jistá forma organizace, neboť bez ní by kreativní myšlenka nebo čin nedospěly k tvořivému produktu (tamtéž).

Vnitřní harmonie je podle Coana jedna z nejpopulárnějších představ o lidské normalitě, štěstí a přizpůsobení. Upozorňuje však na skutečnost, že jako nejlépe přizpůsobený se často jeví ten, kdo pouze přijal názory a vůli svého společenského prostředí a neprožívá tak podstatnou část sebe sama. Takto chápanou vnitřní harmonii nazývá Coan „slastnou nevědomostí konformity“. Pro harmonii skutečnou je zapotřebí otevřenost k toku prožitkové zkušenosti, širší sebeuvědomění, schopnost určitého množství samoty. K dosažení harmonie celého člověka je zapotřebí splnit dvě podmínky. Za první zvládnout koordinaci všech složek, které můžeme najít ve vědomé oblasti jevů (rozřešení kontrastů, polarit, přijetí protikladů své povahy atd.). Za druhé, dosáhnout harmonie mezi tím, co je vědomě uvědomováno a tím, co si vědomě uvědomovat nemůžeme (tamtéž).

Pospolitost se vyznačuje vztahem člověka k jiným lidem. Může se jednat o druh intimity, který se odehrává pouze v bezprostředním vztahu člověka k člověku, kterého plně

akceptujeme, přijímáme jej pro něj samého. Dalším druhem je vztah k lidstvu obecně, ve kterém je důležitý hlubší altruismus a pocit spojení s ostatními lidmi (tamtéž).

Transcendenci může být obtížné odlišit od pospolitosti, neboť zahrnuje například vztah k bohu, jež bývá popisován jako osobní vztah. Coan chápe transcendenci jako případ, kdy prožíváme vlastní oddělenost sebe sama jako jedince od celku, oproštění se od sebe samého (tamtéž).

V západní a východní kultuře existují rozdíly v přikládání důležitosti tomu kterému stylu. Zatímco západní společnost zdůrazňuje spíše efektivitu, tvořivost nebo jejich kombinaci, společnost východní upřednostňuje transcendenci. Každý z uvedených pěti prvků představuje směr, kterým se může člověk vydat. Pokud chce realizovat všechny své možnosti, měl by dosáhnout naplnění vzhledem ke každému z těchto stylů. Musíme mít ovšem na zřeteli, že každý člověk hledá jinou, vlastní cestu (tamtéž).

2.5. Faktory tvořivosti

Hlavními faktory, které nejvíce přispívají k pravděpodobnému výskytu tvořivosti, se zabývali Dacey a Lennon (2000). Ti vypracovali model kreativního procesu, který zdůrazňuje pět zdrojů kreativních schopností od nejmenšího po největší prostředí. Jedná se o tyto zdroje:

- **biologické znaky** (mikroneurony, hormony, IQ, určující geny, dominantní hemisféra či koordinace mezi hemisférami),
- **osobnostní rysy** (tolerance vůči dvojznačnosti, ochota riskovat, prodleva uspokojení a další),
- **poznávací rysy** (například laterální myšlení či vzdálené asociace),
- **mikrospolečenské podmínky** (vztahy s rodinou a přáteli, druh bydlení),
- **makrospolečenské okolnosti** (jako jsou obec a práce, vzdělávací, náboženské, etnické, právní, politické či ekonomické prostředí).

Ačkoliv jsou faktory seřazeny hierarchicky, není tím určen význam jednotlivých faktorů. Každý z uvedených zdrojů plní významnou úlohu. Ty se od sebe liší v závislosti na typu kreativity, charakteristikách tvořivé osobnosti a dosažené fázi tvůrčího procesu. Zároveň na sebe tyto faktory obousměrně působí. Například tok neuromediátoru ACTH zlepšuje kognitivní schopnost dosáhnout vysoce hodnotných vzdálených asociací a tato

kognitivní činnost zároveň povzbuzuje tok ACTH. Lépe než o pouhém vzájemném ovlivňování je tedy hovořit o jedinečné provázanosti těchto faktorů u každého jednotlivce (Dacey, Lennon, 2000).

Následující podkapitoly budou věnovány třem faktorům uvedeného modelu, tedy faktorům sociálním, psychologickým (osobnostní a poznávací rysy) a biologickým.

2.5.1. Sociální faktory

Vzhledem k rozsáhlosti tématu se z hlediska sociálních faktorů bude tato podkapitola věnovat pouze vlivu rodiny a vzdělávacího systému na kreativitu dítěte. Dalšími významnými činiteli v této oblasti jsou však také kulturní vlivy a společnost.

Rodina

Jeden z nejvýznamnějších sociálních faktorů působících nejen na rozvoj kreativity je rodina. Dacey a jeho kolegové provedli rozsáhlý výzkum rodin, v nichž žili kreativní adolescenti nebo kreativní rodiče (in Dacey, Lennon 2000) a představili hlavní závěry, které z jejich studie vyplývají. Podle jejich zjištění mají při vzniku kreativity významnější roli faktory prostředí, spojené například se styly rodičovského vedení či s domácí atmosférou, než genetická výbava. Ukázalo se například, že rodiče v těchto rodinách používali mnohem méně pravidel či zákazů. Namísto toho se spíše snažili vést své děti k určitému souboru hodnot. Výzkum dále ukázal, že většina kreativních osob hovořila o tzv. rozhodujícím období svého života, ve kterém byly více otevřeny změnám a novým myšlenkám. Díky správným okolnostem, jimiž může být například podpora rodičů či učitele, dosáhli tito jedinci právě v tomto období mimořádných úspěchů. Vliv na rozvoj kreativity má také smysl pro humor uplatňovaný v rodině a typ bydlení. Mnoho z „kreativních rodin“ zahrnutých do výzkumu bydlelo například v moderních stavbách, postavených na skále v lese, nebo naopak v historických renovovaných budovách. Jejich vnitřní vybavení bylo často nekonvenční, obsahovalo netradiční sbírky apod. Důležitou roli při rozvoji kreativity hraje podpora rodičů již v raném věku dítěte a také jejich životní styl, vykazující neobvyklé zájmy, zaujetí koníčky mimo pracovní dobu či netypická povolání. Bylo také zjištěno, že tvořivé děti zažijí více traumat než ostatní děti. Tyto traumatické události mohou kreativitu podněcovat. Rodiče se shodovali v názoru, že školy jen málo rozvíjejí kreativitu dětí. Za mnohem důležitější považují píli a usilovnou práci dětí. Co se

týče příkladu rodičů, je pravděpodobné, že děti častěji napodobují úspěchy svých otců, ale pokud jde o povzbuzení a podporu, spoléhají více na matku. Rodiče se ovšem shodovali v hodnocení kreativity svého dítěte. Zajímavým zjištěním je také skutečnost, že čím vyšší míru kreativity jedinec vykazoval, tím byla vyšší pravděpodobnost většího počtu sbírek neobvyklých vzhledem k věku dítěte (například válečné odznaky).

Na vliv rodičů při rozvíjení kreativního myšlení se zaměřil také Taneri (2012). Ve svém výzkumu se věnoval otázkám, co rodiče o tvořivém myšlení vědí, co vědí o jeho rozvíjení a o možnostech vytváření domácího prostředí podporující kreativitu dětí. Taneri považuje za důležité, aby se rodiče na rozvoji kreativity svých dětí aktivně podíleli. Upozorňuje na poznatky výzkumů, které dokazují, že kreativní myšlení dětí začíná klesat s nástupem do školy a právě proto je podle něj rodičovské vedení rozhodující. Jak ovšem vyplynulo z jeho výzkumu, je důležité, aby byli rodiče v této oblasti vzdělávání, aby se učili, jak kreativitu u svého dítěte rozpoznat, jakým způsobem a za pomoci jakých nástrojů ji podporovat a rozvíjet.

Rodinu považuje při rozvoji kreativity za klíčovou také Csikszentmihalyi (1996). Podle něj mohou rodiče u svých dětí podpořit zájem o poznávání, vštípit jim základy intelektuální disciplíny, vést je k využívání příležitostí či podněcovat v nich zvědavost.

Vzdělávací systém

Dacey a Lennon (2000, str. 64) se ke vzdělávacím institucím staví nekompromisně. Podle nich „*školy potlačují kreativitu*“ dítěte. Toto tvrzení je ve shodě s výsledky výzkumů také ostatních badatelů zabývajících se kreativitou. Například Csikszentmihalyi (1996) hovoří o skutečnosti, že právě školy často uhasí dětskou zvědavost a zájem o poznávání nového. Ovšem upozorňuje také na to, že někdy je to právě učitel, kdo objeví v dítěti jeho potenciál a probudí v něm zájem o určitou oblast.

Podle zkušeností Sternberga a Grigorenka (1997) jsou žáci, kteří se projevují nečekanými a originálními nápady a myšlenkami, často označováni učiteli jako rušivý element a v jejich očích jsou znehodnocováni. Jurášková (2006), pedagožka zabývající se vzděláváním nadaných žáků, upozorňuje na předsudky laické i odborné veřejnosti, které v této oblasti přetrvávají. Jedním z nich je například představa, že nadaní žáci jsou vždy milé, slušné, bezproblémové a příkladně vystupující děti, nejlépe jedničkáři. Ovšem právě nadané děti často překračují hranice vytyčené učitelem, neakceptují autoritativní jednání, mají problém s přijetím norem, silně reagují na pocit nespravedlnosti. Vzdělávací systémy ovšem dodržování těchto zásad často vyžadují. Kromě tohoto autoritářského přístupu, jímž

se zabýval například Adorno (in Dacey, Lennon, 2000), má na potlačení kreativity vliv také strach učitele. Torrance (tamtéž) poukazuje na skutečnost, že tvořivý učitel dělá kroky do neznáma, ocitá se na půdě objevů, rizika a podněcováním kreativity u svých studentů nad nimi ztrácí kontrolu. Dalšími faktory zabraňujícími rozvoji tvořivosti ve školním prostředí, uváděnými Daceyem a Lennonem (2000) na základě studia mnoha výzkumů, jsou: vnímání vlastní autonomie žáka ve třídě, způsob zadávání úkolů učitelem, nízká tolerance školy vůči selhání žáků, tlak spolužáků na konformitu, odpor vedení školy při pokusu učitelů realizovat nové projekty, netolerance vůči hravému přístupu či znemožnění zapojení více smyslů do výuky.

2.5.2. Psychologické faktory

Mezi psychologické faktory bývají řazeny charakteristiky osobnosti. V této kapitole se budu zabývat psychologickými názory na formování kreativní osobnosti. Miovský, Čermák, Chrz a kol. (2010) nahlízejí kreativní proces jako zdroj poznání autorovy osobnosti. Souvislost mezi ní a uměleckou tvorbou vystihuje Spitz (tamtéž, str. 115) následovně: *„Jestliže je vnější svět zobrazen ve vizuálním umění nebo popsán v poezii, potom to musí být podle tohoto přístupu viděno jako projekce umělcova stavu mysli.“*

Můžeme tuto myšlenku přenést také do tvorby inovací v jiných než uměleckých oblastech? Co vede člověka k tomu, aby něco vytvořil? Freud (1945) například spojoval kreativitu se zpracováním traumat z dětství. Podle něj projikuje tvořivý člověk svá společensky nepřijatelná přání do svého uměleckého díla. Prostřednictvím obranného mechanismu sublimace jsou nenaplněné sexuální touhy přetvářeny v kreativní výtvořky. Také v pojetí Ranka (in Vacek 2012), Freudova žáka, je důležitým zdrojem umělecké tvorby sexuální vytěsnění a sublimace. Podle něj není neurotická osobnost vůbec kreativní.

Ernst Kris (in Dacey, Lennon, 2000) spojuje s kreativitou jiný obranný mechanismus, a to regresi. Ta způsobí ochabnutí ega, čímž je podněcena tvořivost. Kris předpokládal, že tvořiví lidé postrádají zábrany a proto si mohou uchovat bezprostřední a hravý přístup i k závažným životním situacím.

Jiným obranným mechanismem se zabýval Adler (1999). Podle jeho názoru je příčinou tvorby kompenzace pocitů méněcennosti a tvořivost je projevem uspokojivého zvládnutí deficitu. Někoho však touha po prestiži přivede až k „hyperkompenzací“. Vacek

(2012) uvádí jako příklad Demosthena který překompenzoval svou vadu řeči a proslul jako nejslavnější antický řečník.

Stejně jako Freud, i Jung spojoval kreativitu s nevědomím. Nepředpokládal ovšem, že jsou jejími příčinami pudové, zejména sexuální síly. Zdrojem kreativity v Jungově (1995) pojetí jsou archetypy kolektivního nevědomí. V reálném světě však dochází k rozporu mezi archetypy a tlakem konvencí. Tvořivý život je podle něj vždy mimo konvenci. Pokud v našem životě převládne rutina života ve formě tradičních konvencí, „*musí následovat ničivý výbuch tvůrčích sil. Tento výbuch je však katastrofální jen jako masový jev, ale nikdy takový není u jednotlivce, který se těmito vyššími silám podřizuje vědomě a dává do jejich služeb své schopnosti*“ (Jung, 1994, str. 64).

Maslow (2014) nejprve kreativitu považoval za výsadu velmi nadaných, talentovaných a zdravých osob. Později však svůj náhled na tvořivost poopravil. Upozorňuje, že kreativní můžeme být ve všech oblastech našeho života, ať už ve vaření, rodičovství či péči o domov. Maslow (tamtéž, str. 193) rozlišuje „*tvořivost vyplývající ze zvláštního nadání*“ a „*tvořivost vyplývající ze sebeaktualizace (SA)*“. Druhá z uvedených forem kreativity vyvěrá z osobnosti, projevuje se v každodenních záležitostech a je charakterizována schopností vnímat jinak a žít v mnohem skutečnějším světě zbaveném pojmů, abstrakcí, představ, stereotypů a očekávání, jež si mnoho lidí plete se skutečným světem. Podstatným rysem SA tvořivosti je také schopnost chovat se přirozeně a bezprostředně, bez podrobování svého chování přílišné sebekritice. Maslow toto chování přirovnává k chování všech spokojených a bezstarostných dětí. Tato nevinnost vnímání a expresivita jsou podle něj neodmyslitelně spjaté s lidskou podstatou, ale velmi často je ztracena či potlačena v procesu enkulturace.

Také Rogers (1998) se zabýval tvořivými osobnostmi. Vymezil tři vlastnosti, které jsou spojeny s předpokladem tvůrčích výtvorů. První z nich je otevřenost vůči zkušenostem, vlastnost, která v sobě obsahuje toleranci dvojznačnosti, odvrácení rigidity, schopnost přijímat rozdílné informace. Druhou je schopnost vlastního úsudku a ocenění své práce podle vlastních norem. Tvořiví lidé se tak nespolehají na hodnocení ostatních, ale hodnotu své práce oceňují na základě vlastního názoru. Schopnost vstupovat do nejistých situací, vytvářet nové hypotézy či přetvářet koncepty je třetí důležitou charakteristikou tvořivé osobnosti.

Kreativitě se věnoval taktéž Fromm (in Dacey, Lennon, 2000), podle nějž existuje pět vlastností, které lze v průběhu života kdykoliv rozvíjet. Jsou jimi schopnost být zmaten nebo překvapen, schopnost koncentrace, znalost sebe sama, schopnost akceptovat konflikty

a napětí, které vyplývá z polarity, ochota opouštět jistotu, například podporu rodičů. Na tvořivost nahlížel Fromm podobně jako Maslow. Podle něj se odvíjí od základní potřeby člověka přerůst vlastní pudovou podstatu. Prostřednictvím této potřeby je člověk odváděn od egocentrismu a je směřován k tvořivosti.

Duševní onemocnění a kreativita

Velice zajímavá je otázka spojitosti mezi kreativitou a duševní chorobou. Mnoho známých umělců, mezi nimi například malíři Vincent van Gogh či Edvard Munch, básník William Blake či básnířka Anne Sexton, trpělo psychickým onemocněním. Několik z umělců současných i dřívějších bylo hospitalizováno na psychiatrických odděleních nebo spáchalo sebevraždu. Souvislost mezi kreativitou a poruchami nálady zkoumala Jamisonová (1997), která poukázala na zvýšený výskyt bipolární poruchy v populaci tvořivých osob. Zároveň však upozorňuje na zavádějící výklad této poruchy, neboť nelze všechny jedince kteří vykazují známky zvýšené energie, náladovosti či horlivosti označit za maniodepresivní. Zdá se ovšem, že tato porucha může u některých osob přispívat k jejich tvořivosti. Jamisonová poukazuje na studii Andreasonové, která se zabývala skupinou spisovatelů, mezi nimiž vykazovalo 80 % známky deprese či manio-depresivní poruchy. Také Ludwig (1995) hovoří o své dřívější studii, ve které porovnával skupinu žen spisovatelek, s kontrolní skupinou. Zjistil, že téměř 90 % spisovatelek trpělo během svého života nějakým druhem psychického onemocnění. V kontrolní skupině se jednalo přibližně o 50 %.

Nemocemi „géníů“ se ve své knize zabývá také psychiatr Jaroslav Vacek (2012), který čtenáře seznamuje s životopisy více než dvacítky významných osobností z řad hudebních skladatelů, spisovatelů, malířů, filozofů, vědců a dalších.

Zdá se tedy, že souvislost mezi duševním onemocněním a kreativitou existuje. Můžeme se ovšem zamýšlet nad tím, zda mají kreativní lidé „sklony“ k těmto onemocněním, nebo zda jsou lidé s psychickou poruchou tvořivější. Za úvahu stojí také fakt, že výrazně nadaní umělci, ať už spisovatelé, malíři či jiní, bývají mnohem více sledováni a jejich „podivínské“ chování je zaznamenáno častěji, než u ostatních lidí.

2.5.3. Biologické faktory

Každý člověk si s sebou na svět přináší svou biologickou základnu, která je v průběhu jeho života rozvíjena dalšími faktory. Za důležité v kreativním procesu můžeme mimo jiné považovat mozkové buňky, neuromediátory, paměť či hemisférovou dominanci. Jakou roli hrají právě tyto faktory v rozvoji kreativní osobnosti, zjišťovali Dacey a Lennon (2000).

Nervové buňky

Nervové buňky, nebo také neurony, jsou jedny z nejspecializovanějších buněk v lidském těle. Vytvářejí složitě propojenou trojrozměrnou funkční síť, která prostřednictvím elektrických potenciálů a chemických látek rozvádí, přepojuje, modifikuje a vytváří informace. Jejich odhadovaný počet v lidském mozku dosahuje desítek až stovek miliard (Orel, Facová, 2009).

Dacey a Lennon (2000) předpokládají, že čím složitěji budou neurony propojené, tím složitější bude myšlení a tím pravděpodobněji dospěje jedinec k tvůrčím myšlenkám. Za důležitý považují proces rozvoje mikroneuronů v prvních přibližně osmnácti měsících života, na který má vliv mnoho faktorů. Kromě výživy či sociální interakce to může být např. také hladina hluku, barvy prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, či pohyb rodičů. Pokud je tedy dítě v raném věku vystaveno deprivaci, může být vývoj jeho mikroneuronů omezen a s ním také pravděpodobnost výskytu tvůrčích schopností. Prostředí dítěte má vliv na schopnost přijímat a zpracovávat informace. Právě v těchto schopnostech vědci pozorují ostré kontrasty mezi dětmi z podnětného a ochuzeného prostředí.

Paměť

Paměťový proces je tvořen tokem řady proteinů, z nichž hlavní protein, který celý tok řídí, nese zkratku CREB. Jedná se o ústřední faktor, který určuje, co si zapamatujeme a co ne. Existují přitom aktivační proteiny CREB, díky nimž se, jak bylo zjištěno ve výzkumu se zvířaty, zvyšují paměťové schopnosti. Opakem jsou inhibiční proteiny, po jejichž aplikaci vykazovala zvířata zhoršenou paměť. Důležitou úlohu hrají proteiny CREB z hlediska vzdálených asociací, jež jsou důležitou součástí tvořivosti. Zdá se, že u kreativních osob jsou tyto proteiny mnohem účinnější (Dacey, Lennon, 2000).

Neuromediátory

Dacey a Lennon (2000) považují za neuromediátor významný pro tvůrčí proces adrenokortikotropní hormon (ACTH). Vycházejí z výzkumu deWeida (1995, tamtéž), který předpokládal, že neuropeptidy ACTH účinkují jako nástroje umožňující komunikaci mezi neurony a ovlivňující tak potenciál pro aktivní přenos impulsů mezi oběma mozkovými hemisférami.

Velmi zajímavá je role tohoto hormonu v oblasti duševního zdraví. Byla již zmíněna pravděpodobná souvislost mezi maniodepresivní poruchou a tvořivostí. Podle Dacey a Lennona je možné, že se právě v období mánie, kdy jsou pacienti více tvořiví, zvyšuje produkce ACTH (tamtéž).

Vyšší či nižší produkce ACTH je dávana do souvislosti s fázemi inkubace a osvětlení v tvůrčím procesu popsaném Wallasem. Inkubace je etapou tohoto procesu, kdy po tom, co se člověk intenzivně věnoval nějakému problému, dochází v lidské mysli k utřídění, latentnímu zpracování a restrukturalizaci údajů. V této fázi je zapotřebí vzdát se vědomého úsilí o vyřešení daného problému. Poté nastává fáze osvětlení, při níž je člověk hluboce ponořen do problému v okamžiku vzniku nového nápadu. Objevuje se tzv. "aha" zážitek přinášející skutečné poznání. Je pravděpodobné, že ve fázi inkubace je produkováno méně ACTH a v období tvůrčí výkonnosti sekrece ACTH eskaluje (tamtéž).

Hemisférová dominance

U většiny osob je dominantní jedna mozková hemisféra. Přestože se funkce obou hemisfér překrývají, levá strana je spojena s řečí, zatímco pravá strana souvisí spíše s neverbálními funkcemi, například hudbou či tancem. Donedávna vědci předpokládali, že tvořivost lze spojovat především s pravou hemisférou, což vedlo k chybným závěrům, že většina leváků je výrazněji kreativní (Dacey, Lennon, 2000).

V několika výzkumech byly zkoumány osoby s diagnózou alexithymie a také osoby s přerušným corpus callosum (vazníkem), což znemožňuje komunikaci mezi oběma hemisférami. Alexithymie je porucha projevující se potížemi ve vyjadřování pocitů nebo emocí, neschopností uplatňovat fantazii či pocity sociální nedostatečnosti. Stejně projevy byly sledovány u osob s přerušným vazníkem. Ukazuje se, že právě alexithymie je v rozporu s kreativním myšlením. Co se ovšem týče levorukosti v souvislosti s tvořivostí, neexistují dostatečně přesvědčivé důkazy o jejich provázanosti. Určitý důkaz ve prospěch teorie, že mezi kreativními jedinci je vyšší podíl leváků, podává Dacey (1989), který se ve

své studii rodin s kreativními osobami na tuto problematiku také zaměřil. Ačkoliv výskyt leváků je v běžné populaci kolem 10 %, v Daceyho studii tvořili leváci 20 %.

Ačkoliv v této kapitole byly představeny faktory mající vliv na kreativitu zvláště, v současné době se odborníci přiklánějí k integrovanému pojetí tvořivosti. Ukazuje se, že k rozvoji tvořivé osobnosti přispívá spolupůsobení všech uvedených, ale nejen těchto, faktorů. Zřejmě by nebylo dostačující, kdyby se ta která proměnná vyskytovala u člověka samostatně. Můžeme se tedy domnívat, že zvýšená kreativita se u člověka vyskytne tehdy, jestliže jsou všechny "příklady" tvořivosti smíchány ve správném poměru.

3. Některé osobnostní rysy ve vztahu k výbavnosti snů

Abychom sny mohli zkoumat, je důležité si je zapamatovat. Snad každý z nás zná někoho, kdo říká, že se mu sny nikdy nezdají. Známe ale také osoby, kterým se sny zdají velice často. Co tedy ovlivňuje schopnost vybavit si sen? Existují v tomto směru mezi lidmi nějaké konkrétní rozdíly? Podobnými otázkami se zabývali vědci již v průběhu 60. a 70. let.

3.1. Výbavnost snů

Jak bylo zjištěno, frekvence výbavnosti snů (dream recall frequency - Drf) je ovlivňována některými osobnostními charakteristikami, ale také způsobem jejího zjišťování. Za poměrně spolehlivou metodu pro měření Drf považuje Schredl (2002) denní záznamy, kdy si jedinec ihned po probuzení svůj sen zapíše. Již o něco méně spolehlivou metodou je přímé dotázání se osoby, jak často se jí sny zdají nebo jaký je její počet snů za konkrétní časovou jednotku. V tomto případě však může dojít ke zkreslení. Podle Schredla má metoda měření Drf přímý vliv na zjištěné výsledky.

Z osobnostních charakteristik, které mají na výbavnost snů vliv, se budeme zabývat zejména propustností mentálních hranic. Zmíníme se ovšem také o vlivu absorpce a postojů ke snům, vlivům pohlaví či věku.

3.2. Hranice v mysli

Koncept propustnosti mentálních hranic představil v 80. letech Ernest Hartmann poté, co se zabýval osobami trpícími nočními můrami. Zjistil, že lidé, kterým se noční můry často zdají, se vyznačují podobnými charakteristikami, například tvořivostí, vyšší emocionalitou, empatií, otevřeností, důvěřivostí či zranitelností. Tyto a další vlastnosti představují charakteristiky jedinců s tenkými mentálními hranicemi (Hartmann, 2011).

Podle Hartmanna nezáleží na tom, zda o našich psychických obsazích hovoříme v běžném životě jako o myšlenkách, pocitech a vzpomínkách, v pojmech kognitivní psychologie pak o percepčních, sémantických nebo paměťových procesech či v psychoanalytickém pojmosloví o egu, id a superegu, obranných mechanismech a podobně.

Ve všech případech se jedná o jednotlivé části, úseky nebo procesy, které můžeme chápat odděleně, ale zároveň víme, že jsou vzájemně propojené. Hranice mezi nimi nemusí být pevně dány. Mohou být silné a pevné, na druhou stranu však relativně tenké a propustné. (Hartmann, 2011).

Osoba se **silnými hranicemi** se podle Hartmanna (2011) vyznačuje schopností snadného soustředění, během kterého dokáže ignorovat ostatní nedůležité podněty, nemívá synestetické prožitky, dokáže od sebe oddělovat myšlení a cítění (nenechá své pocity stát v cestě při přemýšlení), má naprosto jasno v tom, kdy spí, bdí nebo sní. Tento člověk také zřetelně odděluje minulost, přítomnost a budoucnost (přesně odlišuje od toho, co bylo dříve a co je teď), má vymezen svůj osobní prostor, jeho sexuální i skupinová identita je jasně vymezená a má sklon vidět svět v polaritách („černé nebo bílé“, „dobré versus špatné“, „my versus oni“). Osoby s **tenkými hranicemi** mohou mít zkušenosti se synestetickými zážitky, mají tendenci vnímat současně několik podnětů, což jim může komplikovat schopnost soustředit se na jednu věc, uvědomují si myšlenky propojené s pocity (nedokáží si představit myšlenky bez pocitů), prožívají stavy, kdy jsou napůl vzhůru nebo napůl spí, dokáží se ponořit do denního snění tak hluboko, že někdy nedokáží rozlišit, co je realita a co fantazie. Nejasně vnímají hranice mezi vlastním tělem a osobním prostorem, minulost jim může splývat s přítomností (mohou se cítit jako dospělí, ale zároveň v některých ohledech jako děti) a také svou sexuální identitu nevnímají úplně jasně (mohou si být sami sebe vědomi například jako muže, ve kterém je ovšem také něco ženského a naopak). Necítí se být pevně ukotveni v nějaké skupině, spíše jsou členy různých skupin. Jejich smýšlení není černobílé, při hodnocení člověka například vidí jeho silné i slabé stránky, jsou schopni uvažovat o více příčinách apod.

Propustnost mentálních hranic je u každého člověka jiná. Jak se ovšem zdá, nejedná se o dvě protikladné polarity, jde spíše o kontinuum, na jehož jednom konci jsou velmi tenké hranice a na druhém konci hranice velmi pevné. Většina z nás se však pohybuje někde mezi těmito dvěma konci a může se vyznačovat jak některými aspekty typickými pro osoby s tenkými, tak s pevnými hranicemi (Hartmann, Kunzendorf, 2006-2007).

V mnoha studiích se ukázalo, že propustnost mentálních hranic souvisí s výbavností snů. Jak poukázali Hartmann s Kunzendorffem (2006-2007), určitá spojitost existuje také mezi hranicemi a obsahem snů. Zdá se, že u tenkých hranic je výbavnost snů mnohem vyšší, sny jsou bizarnější, více emoční či detailnější. Lidem s tenkými hranicemi se také častěji zdají noční můry. Také Schredl (2003), který se ve svém výzkumu zabýval

souvislostem mezi výbavností nočních můr, propustností mentálních hranic, kvalitou spánku či stresem zjistil, že existuje statistický významný vztah mezi výbavností nočních můr a propustností mentálních hranic.

3.2.1. Typy mentálních hranic

Čeho všeho se mentální hranice týkají? A jak se projevují v běžném životě? Hartmann (1991) rozlišil několik druhů mentálních hranic. U každého typu hranic bude stručně uvedeno, v čem například se mezi sebou mohou lišit lidé s tenkými a silnými mentálními hranicemi.

- **Percepční hranice** (mezi senzorickými vjemy, senzorické zaměření nebo širě pásma vnímání, kolem percepčních jednotek): Lidé s tenkými hranicemi vnímají jednotlivé vjemy z různých smyslů propojeně, mohou být spojeny například se vzpomínkami či myšlenkami, mohou se cítit zahlceni podněty apod. Osoby se silnými hranicemi se naopak soustředí pouze na jeden podnět, popisují faktické údaje, které vidí nebo slyší.
- **Hranice vztahující se k myšlení a cítění** (mezi dvěma myšlenkami či dvěma pocity, mezi myšlením a cítěním, okolo myšlenek či pocitů, volné asociace): Myšlenky člověka s tenkými hranicemi od sebe nejsou oddělené, propojují se, rozvětvují, často se střídají. Jejich pocity jsou smíšené, těžko popsatelné. Člověk se silnými hranicemi se věnuje pouze jedné myšlence, až po jejím zpracování přechází k další. Jeho pocity jsou jasně odděleny a mají svou jasnou příčinu.
- **Hranice související se stavy bdění a stavy vědomí:** Lidé s tenkými hranicemi přecházejí plynule mezi stavy bdělosti, spánkem, sněním, denním sněním a dalšími stavy, které od sebe nejsou jasně odděleny. Častěji se nechávají unášet fantaziemi. Někdy není příliš jasné, ve kterém z nich se právě nachází. Osoby se silnými hranicemi znají naopak především pouze stav spánku a stav bdění. Sny a denní sny se u nich vyskytují zřídka. Hranice uvedené v následujícím bodu se týkají stejné oblasti.
- **Hranice vztahující se ke spánku, bdění a snění** (mezi spánkem a bdělým stavem, mezi sněním a bdělým stavem, ve snění a kolem něj, v denním snění).
- **Hranice související s hrou:** Osoby s tenkými hranicemi prožívaly své hry v dětství jako skutečnost, více využívaly fantazii a dokázaly se do hry lépe ponořit. Lidé se

silnými hranicemi odlišovali skutečnost od hry, upřednostňovali hry týmové, sportovní, stolní.

- **Hranice vztahující se k paměti** (rané vzpomínky, recentní vzpomínky a organizace v paměti, osobní minulost, budoucí plány): Osoby s tenkými hranicemi si snáze vybavují zážitky z raného dětství, vyvolání vzpomínek je rychlé, vzpomínky jsou živé, nestrukturované. Lidé se silnými hranicemi si vybavují vzpomínky z pozdějších období života, pracují vždy pouze s jednou vzpomínkou potřebnou pro aktuální situaci, dobře plánují budoucnost.
- **Hranice sebe sama, hranice těla** (bariéry vůči podnětům, kůže jako hranice, držení těla a svalstvo jako hranice, osobní prostor): Jedinci s tenkými hranicemi jsou citliví vůči vnějším podnětům, které pro ně často mohou být až nepříjemné. Jejich držení těla je nepevné, poddajné, vyžadují kontakt a přejí si přítomnost druhých ve vlastním prostoru. Lidé se silnými hranicemi si udržují svůj osobní prostor, což dávají najevo také svým pevným postojem. Mají potřebu emocionálního i tělesného odstupu od ostatních osob.
- **Interpersonální hranice:** Lidé s tenkými hranicemi jsou důvěřiví, jejich citová investice do vztahů je velmi vysoká. Osoby se silnými hranicemi si naopak udržují odstup, ve vztazích nedávají příliš najevo své pocity, jsou rezervovaní.
- **Hranice mezi vědomím a nevědomím a mezi id, egem a superegem:** U osob s tenkými hranicemi se nevědomé obsahy stávají snáze vědomými, naopak u osob se silnými hranicemi jsou více využívány obranné mechanismy a jejich prostřednictvím jsou nepřijatelné obsahy udržovány v nevědomí.
- **Obranné mechanismy jako hranice:** Obranné mechanismy jsou využívány jak osobami s tenkými, tak se silnými hranicemi. U první skupiny jsou však využívány méně konstantně a méně často.
- **Hranice vztahující se k identitě** (identita sexuální, identita související s věkem (mezi dětstvím a dospělostí), stálost identity): Lidé s tenkými hranicemi u sebe mohou vnímat aspekty opačného pohlaví. Dokáží říct, zda jsou ženou či mužem, ale zároveň vyjmenují, v čem jsou druhému pohlaví podobní. Přestože jsou dospělí, jsou si vědomi také dětské části osobnosti. Jejich vnímání sama sebe je závislé na okolnostech. Osoby se silnými hranicemi si jsou naopak jisté svou sexuální rolí, nahlíží na sebe pouze jako na dospělého a jejich vnímání sebe sama je stálé.

- **Skupinové hranice:** Osoby s tenkými hranicemi mohou být členy mnoha skupin, plynule mezi nimi přecházejí, uchovávají si náhled, členství v jedné skupině nevnímají jako definitivní. Lidé se silnými hranicemi se ztotožňují pouze s jednou skupinou, která formuje jejich identitu. Mezi „svou“ skupinou a ostatními skupinami vidí velký rozdíl.
- **Hranice vztahující se k organizaci života:** Lidé s tenkými hranicemi nemají striktně uspořádaný své myšlenky, jejich život může být neuspořádaný, proměnlivý až chaotický. Druhá skupina osob se vyznačuje pořádkumilovností, uspořádaností, kategorizováním.
- **Hranice v preferencích v oblasti životního prostředí:** Životní prostředí člověka s tenkými hranicemi je slabě nebo vůbec organizováno. Tento člověk je otevřený možnosti měnit pravidla, členění v jím obývaném prostoru je nejednoznačné. Lidé se silnými hranicemi mají rádi organizovanost, upřednostňují pevné oblečení, masivní rámy, dveře, přesné rozměry.
- **Hranice související s názory a rozhodnutími:** Člověk s tenkými hranicemi se vyznačuje nejednoznačnými názory, pohledem na věci z více úhlů, často váhá, nepřiklání se k žádné z extrémních stran. Osoby se silnými hranicemi mají naopak jasně vyhraněné názory a stanoviska, často mají černobílé vidění světa.
- **Hranice v rozhodování a jednání:** Osoby s tenkými hranicemi se hůře rozhodují, zvažují více pohledů a možností, jsou váhaví. Osoby se silnými hranicemi se rozhodují podle přesných stanovisek a postupů, což činí proces rozhodování snazším (Hartmann, 1991).

3.3. Další osobnostní proměnné

Kromě propustnosti mentálních hranic hrají při výbavnosti snů roli také další faktory. Jedním z nich je například absorpce, kterou lze definovat jako schopnost absolutního soustředění se na zdroj reprezentací (percepční, imaginativní, myšlenkové). Absorpce má za následek zvýšené vnímání, odolnost vůči rušivým vlivům, změněné vnímání reality a sebe sama (Tellegen, Atkinson, 1974). Souvislost mezi výbavností snů a schopností absorpce je vysvětlována tím, že sny osob s vysokou absorpcí jsou více živé a proto se snadněji ukládají do paměti (Beaulieu-Prévost, Zadra, 2007).

Další proměnnou mající vliv na výbavnost je postoj ke snům. Již v roce 1965 zjistil Schonbar, že u osob, které se o své sny zajímají, snaží se jim porozumět a mají k nim celkově kladný postoj, můžeme sledovat větší výbavnost snů. V dalších desetiletích docházeli vědci k podobným výsledkům a obecně je předpokládáno, že lidem majícím zájem o sny se taktéž častěji zdají. Ukazuje se ovšem, že vztah mezi postojem ke snům a jejich výbavností není takto přímý (Beaulieu-Prévost, Zadra, 2007). Beaulieu-Prévost a Zadra (2005) na základě svého výzkumu předpokládají, že kladný postoj ke snům sám o sobě nemá na jejich výbavnost vliv. V případě, kdy si respondenti měli zaznamenávat své sny do deníku každé ráno po probuzení, se totiž ukázalo, že osoby s kladným postojem ke snům své předchozí odhady o četnosti snů nadhodnocovaly, zatímco osoby, které se sny nezabývaly, jejich četnost podhodnocovaly. Můžeme tedy předpokládat, že lidé se zájmem o sny jim věnují více pozornosti a tudíž si jich více zapamatují.

Zdá se, že na výbavnost snů má vliv také věk a pohlaví. Schopnost vybavit si sen s věkem pravděpodobně klesá, a to dříve u mužů. Giambra, Jung a Grodsky (1996) zjistili, že výbavnost snů se u mužů zhoršuje již od 29 let, zatímco u žen až od 49 let. Nielsen (2012) se ve svém výzkumu zabýval podobnou problematikou. Zjistil, že výbavnost snů se zvyšuje od dospívání (10 - 19 let) po časnou dospělost (20 - 29 let) a následně začne klesat. Stejně jako předchozí autoři i Nielsen poukázal na skutečnost, že schopnost vybavit si sen se u mužů začne zhoršovat dříve, přibližně ve věku mezi 30 - 39 lety, u žen pak ve věku mezi 40 - 49 lety. Frekvence výbavnosti snů však u mužů klesala postupněji, zatímco u žen více náhle. Také Schredl (2010) se zabýval rozdíly ve výbavnosti snů mezi muži a ženami. Častější frekvenci snů u žen přičítá nejen jejich zájmu o sny, ale také například zhoršené kvalitě spánku s četnými nočními probuzeními.

4. Snění ve vztahu k tvořivosti

Jak spolu souvisí snění a kreativita? Jak uvádí Schredl a Erlacher (2007), svými snovými obsahy se inspirovalo mnoho osobností. Práci Salvadora Dalího podněcovalo právě snění, Louis Stevenson uplatnil svůj sen ve filmu Podivný případ Dr. Jekylla a pana Hayda, Paul McCartney slyšel melodii své známě písně Yesterday také ve snu, Friedrich von Kekule přišel díky svému snu na strukturu molekuly benzenu. Zdá se tedy, že tvůrčí sny mohou mít vliv na naši kreativitu v bdělém stavu. Mohou nám pomoci nejen při řešení problémů, vnuknout nám inspirativní myšlenku, ale také díky nim můžeme změnit něco v našich životech. Například William C. Dement, jeden z prvních výzkumníků zabývajících se spánkem a také pravidelný kuřák cigaret, měl sen, v němž mu byla diagnostikována rakovina plic. V průběhu tohoto snu si uvědomil, že už neuvidí vyrůstat své děti a cítil neuvěřitelnou bolest. Po probuzení pocítil úlevu a následně se rozhodl, že s kouřením přestane (tamtéž). V následujícím textu budou uvedeny některé názory a zjištění z výzkumů týkajících se právě vztahů mezi sněním a tvořivostí.

Schredl a Erlacher se ve svém výzkumu (2007) zabývali vztahem mezi sněním, kreativitou a propustností mentálních hranic. Zaměřili se na respondenty, kteří se nevyznačovali zvláštními kreativními schopnostmi (celkem 444 studentů a 636 online respondentů). U těchto osob sledovali, jak často se jim zdají tvůrčí sny, jaké jsou jejich osobnostní charakteristiky, tvůrčí postoje a jakým kreativním činností se věnují v běžném životě. Zajímalo je také, jak kreativní sen ovlivňuje pozdější život člověka. Asi 8 % zkoumaných osob uvedlo, že mělo sen, jenž podnítil jejich tvořivost, a to celkem ve čtyřech kategoriích: umělecká činnost (např. malování), řešení problémů (vztahujících se např. k práci), nový impuls (např. vykonání něčeho, co jim dříve připadalo obtížné) a emocionální vhléd (související s psychoterapií a osobnostním růstem). Autoři nezjistili signifikantní rozdíl ve výbavnosti tvořivých snů mezi muži a ženami, ovšem zaznamenali rozdíl mezi pohlavími ve frekvenci výbavnosti snů, a to ve prospěch žen. S frekvencí výbavnosti tvořivých snů korelovaly také tenké mentální hranice, představivost a kladný postoj ke snům.

Pagel s Kwiatkowskim (2003) se snažili objasnit vztah mezi sněním a tvůrčím procesem (majícím fáze přípravy, inkubace, iluminace a ověření). Zajímalo je, zda a jak zasahují snové prožitky do bdělého života respondentů, jež představovala běžná populace (nejednalo se tedy např. o umělce, filmaře atd.). Ukázalo se, že sny významně zasahují do

tvůrčího procesu v bdělém životě, ovšem jejich význam je podmíněn zájmem jedince o tento tvůrčí proces. Jinými slovy osoby, které vykazovaly vyšší stupeň angažovanosti v tvůrčím procesu, v něm byly také více ovlivněny svými sny, bez ohledu na typ tvůrčí aktivity. Zdá se tedy, že k tomu, aby sny hrály důležitou roli v tvůrčím procesu, jsou nezbytné kreativní zájmy. Čím více je člověk do tvůrčího procesu vtažen, tím častěji začleňuje své sny do uvedených aktivit. Ukázalo se také, že ženy své sny v bdělém životě využívají mnohem více než muži. Autoři se domnívají, že sny mohou být funkční složkou tvůrčího procesu.

Ross (2006) se zabývala otázkou, zda může být sen sám o sobě kreativní. Uvádí řadu příkladů známých osobností, jimž sen pomohl vyřešit nějaký tvůrčí problém. Například Elias Howe, vynálezce prvního šicího stroje, měl sen, ve kterém ho napadli kanibalové s ostrými oštěpy, které však ve svém hrotu měly otvor. Po probuzení si Howe uvědomil, že musí do jehly v šicím stroji prorazit díрку pro navlékání nitě. Ačkoliv existuje celá řada dalších kuriózních snů, jež pomohly vynálezům, vědcům či umělcům vyřešit jejich tvůrčí problém, zdá se, že bez předchozího věnování se dané problematice by sen sám o sobě nic nového nepřinesl. Ross (2006) uvádí názor Bragrova, který se domnívá, že řešení problému během spánku je zaměřováno s inkubační teorií tvořivosti. Zdá se, že nedostatek volní kontroly spícího, spolu s omezením vnějších podnětů, poskytují jedinečné tvůrčí zázemí pro řešení problémů. Můžeme tedy předpokládat, že zkušenosti v bdělém stavu se vhodně doplňují s latentním zpracováním problémové situace v průběhu spánku.

EMPIRICKÁ ČÁST

5. Metodologický rámec výzkumu

5.1. Výzkumný problém

Někteří lidé jsou tvůrčí, dokáží se na stejnou situaci podívat z jiného úhlu pohledu, přicházejí s inovativními řešeními, vytváří nové myšlenky či produkty. Jiní se raději drží svých jistot a ověřených stereotypů, upřednostňují věci tak, jak jsou. Někdo z nás je tvořivý méně, jiný více. Stejně tak můžeme mezi lidmi sledovat rozdíly ve výbavnosti snů. Někteří říkají, že se jim sny nezdaří vůbec, jiní nad svými sny přemýšlí každé ráno. V teoretické části této práce byla uvedena řada snů, které své spící inspirovaly k něčemu novému, vnukly jim inspirující myšlenku, nápad, nabídly možná řešení. Souvisí tedy spolu snění a tvořivost? Můžeme o někom říci, že se mu častěji zdají sny a proto je více kreativní? Pokud ano, v jaké oblasti se kreativita může projevit? Existují nějaké osobnostní charakteristiky, u nichž můžeme předpokládat, že souvisejí se sny a kreativitou? Právě na oblast těchto vzájemných vztahů je zaměřen výzkum v této diplomové práci.

Výzkumným problémem je tedy snění ve vztahu k tvořivosti. Zajímalo mě, zda spolu souvisí frekvence výbavnosti snů, doménově specifická kreativita a některé osobnostní charakteristiky. Zahraniční výzkumy naznačují, že mezi výbavností snů a kreativitou souvislosti existují (viz kapitola 4. Snění ve vztahu k tvořivosti). Ve svém výzkumu budu tyto vzájemné vztahy ověřovat pomocí Kaufmanovy škály doménově specifické kreativity a Dotazníku zaměřeného na sny. Zda s kreativitou souvisí také některé osobnostní charakteristiky, budu zjišťovat prostřednictvím Dotazníku hranic osobnosti a NEO pětifaktorového osobnostního inventáře.

Pro výzkum byla zvolena populace středoškolských studentů. Jedním z důvodů bylo omezení tradičního zkoumání studentů vysokých škol, druhým pak věk respondentů, neboť se zdá, že v tomto věku si pamatujeme nejvíce snů (viz kapitola 3.3. Další osobnostní proměnné).

Cíle tohoto výzkumu tedy jsou:

- Ověření korelací mezi frekvencí výbavnosti snů a jednotlivými oblastmi doménově specifické kreativity.
- Ověření souvislostí mezi propustností mentálních hranic a jednotlivými oblastmi doménově specifické kreativity.

- Ověření souvislosti mezi určitými osobnostními charakteristikami a jednotlivými doménami kreativity.

Vzhledem k tomu, že souvislosti, které budou ověřovány v této práci, prozatím nebyly zkoumány v jiných studiích, nebudou zde stanoveny hypotézy, ale pouze výzkumné otázky.

5.2. Výzkumné otázky

Prostřednictvím výzkumné části této práce se pokusím nalézt odpovědi na následující výzkumné otázky:

VO1: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Každodenní a osobní kreativity dotazníku K-DOCS?

VO2: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Učenecké kreativity dotazníku K-DOCS?

VO3: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Výkonové kreativity dotazníku K-DOCS?

VO4: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Mechanické a vědecké kreativity dotazníku K-DOCS?

VO5: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Umělecké kreativity dotazníku K-DOCS?

VO6: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Každodenní a osobní kreativity dotazníku K-DOCS?

VO7: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Učenecké kreativity dotazníku K-DOCS?

VO8: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Výkonové kreativity dotazníku K-DOCS?

VO9: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Mechanické a vědecké kreativity dotazníku K-DOCS?

VO10: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Umělecké kreativity dotazníku K-DOCS?

VO11: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Neuroticismus osobnostního inventáře NEO-FFI?

VO12: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Extraverze osobnostního inventáře NEO-FFI?

VO13: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Přívětivost osobnostního inventáře NEO-FFI?

VO14: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Svědomitost osobnostního inventáře NEO-FFI?

VO15: Liší se frekvence výbavnosti snů mezi muži a ženami?

VO16: Liší se frekvence výbavnosti nočních můr mezi muži a ženami?

VO17: Existují statisticky významné korelace mezi skóry škál dotazníku K-DOCS a skóry škál osobnostního inventáře NEO-FFI?

VO18: Liší se skóry dosažené v jednotlivých škálách dotazníku K-DOCS mezi muži a ženami?

Kromě těchto výzkumných otázek mě zajímaly také souvislosti mezi zájmem o sny a jejich výbavností a rozdíly mezi muži a ženami ve škálách osobnostního inventáře NEO-FFI a skóry v Dotazníku hranic osobnosti.

6. Popis metodologického rámce a metod

V této kapitole bude popsán metodologický rámec výzkumu a také jednotlivé metody, které byly použity pro získávání dat.

6.1. Typ výzkumu a metody získávání dat

Pro tuto diplomovou práci byl zvolen kvantitativní typ výzkumu, jenž je založen na hledání vztahů mezi proměnnými, a to bez využívání experimentálních metod. Úkolem tohoto typu výzkumu je zjistit, zda a jakým způsobem jsou na sobě tyto proměnné závislé (Punch, 2008).

Pro svůj výzkum jsem zvolila tyto metody: Dotazník hranic osobnosti (BPQ), NEO pětifaktorový osobnostní inventář (NEO-FFI), Kaufmanovu škálu doménově specifické kreativity (K-DOCS) a Dotazník zaměřený na sny. Následující podkapitoly se věnují popisu těchto metod.

6.2. Dotazník hranic osobnosti (BPQ)

Dotazník hranic osobnosti je českým překladem Boundary Personality Questionnaire (BPQ). Představuje zkrácenou verzi Dotazníku hranic (*Boundary Questionnaire*, BQ), který byl navržen Ernestem Hartmannem na základě jeho konceptu propustnosti mentálních hranic. Původní verze dotazníku obsahovala 138 položek rozdělených do 12 kategorií, kdežto její zkrácená verze, jejímž autorem je Michael Schredl, sestává z pouhých 20 položek. Vyplnění dotazníku je tedy časově nenáročné, zabere čas přibližně do 5 minut. Vnitřní konzistence dotazníku je $\alpha = 0,74$. Respondent hodnotí výroky testu na pětibodové škále od nuly („Silně nesouhlasím“) po čtyřku („Silně souhlasím“). Čím vyšší skóre, tím tenčí hranice můžeme předpokládat. Celkový skór dotazníku koreluje s otevřeností vůči novým zkušenostem (NEO-FFI) a se schopností zapamatovat si noční můry (Schredl et al., 2008).

Do češtiny byl dotazník přeložen Lucií Kráčmarovou a Alenou Plhákovou a uveřejněn se souhlasem Michaela Schredla. V současné době dotazník zatím není standardizován a používá se k výzkumným účelům (Plháková, 2013).

6.3. NEO pětifaktorový osobnostní inventář (NEO-FFI)

NEO pětifaktorový osobnostní inventář je používán k měření pěti obecných dimenzí osobnosti, a to neuroticismu, extraverze, otevřenosti vůči zkušenosti, přívětivosti a svědomitosti (Hřebíčková, Urbánek, 2001).

Pětifaktorová struktura popisu osobnosti byla vytvořena pomocí lexikálních studií a faktorové analýzy. Za použití těchto nástrojů byly vybrány nejdůležitější faktory pro popis osobnosti, jež byly Goldbergem nazvány „Big Five“, tedy „Velká pětka“. McCrae a John navrhuje pojmenování těchto faktorů podle počátečních písmen jejich anglických názvů, tedy OCEAN (*Openness to Experience, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness, Neuroticism*), jež slouží nejen jako mnemotechnická pomůcka, ale má také vyjadřovat rovnocennost jednotlivých faktorů (Hřebíčková, Urbánek, 2001).

První seznam slov sloužících k vyjádření vlastností osobnosti shromáždil Galton, na jehož práci navázala Baumgartenová. Jejimi pokračovateli se stali Allport s Odbertem. Ze seznamu slov posledně jmenovaných vybral Cattell přibližně čtyři tisíce pět set slov, které redukoval na pětatřicet přídavných jmen vyjadřujících vlastnosti. Faktorovou analýzou pak bylo odvozeno dvanáct faktorů, které se staly základem Cattellovy teorie osobnosti a nástrojem jejího měření. (Hřebíčková, Urbánek, 2001).

NEO pětifaktorový osobnostní inventář vznikl na základě Cattelova dotazníku 16PF. Faktorovou analýzou dospěli Costa a McCrae ke třem základním škálám: Neuroticismu, Extraverzi a Otevřenosti. Další dvě škály, které byly k těmto třem přidány, vycházejí z práce Goldberga. Jedná se o škály Přívětivost a Svědomitost (Hřebíčková, Urbánek, 2001).

NEO-FFI sestává ze 60 položek, přičemž každá z pěti škál je měřena dvanácti položkami. Respondent u každé z nich označuje, do jaké míry jej daná výpověď vystihuje, a to na stupnici od 0 („vůbec nevystihuje“) do 4 („úplně vystihuje“). Vyplnění dotazníku trvá přibližně 10 - 15 minut. Při jeho vyhodnocení je součtem zakroužkovaných čísel spočítán hrubý skóre pro každou škálu, který je následně porovnán s normami. Normy jsou vytvořeny ve formě percentilů (Hřebíčková, Urbánek, 2001).

Dimenze NEO-FFI

- **Neuroticismus (N):** Tato škála je zaměřena na zjišťování rozdílů v emocionální stabilitě a emocionální labilitě. Zkoumá, jak jsou prožívány negativní emoce, například strach, rozpaky či sklíčenost. Lidé dosahující vysokého skóre

Neuroticismu jsou psychicky nestabilní, jejich psychická vyrovnanost je snadno narušitelná. Oproti emocionálně stabilním jedincům je lze snadněji přivést do rozpaků, cítí se nervózní, úzkostní, prožívají strach a další negativní prožitky. Emocionálně stabilní jedinci se vyznačují vyrovnaností, bezstarostností, nenechají se snadno vyvést z míry.

- **Extraverze (E):** Jedinci dosahující vysokého skóre v této škále se vyznačují společenskostí, sebejistotou, aktivitou, energičností či optimismem. Jsou rádi ve společnosti druhých lidí. Introverti jsou charakterizováni zdrženlivostí, samostatností. Oproti extravertům nepřekypují živostí, ale nelze o nich říct, že by byli nešťastní nebo pesimističtí.
- **Otevřenost vůči zkušenosti (O):** Škála je zaměřena na zájem a míru zaujetí pro nové zkušenosti, prožitky a dojmy. Lidé dosahující vysokého skóru se projevují bohatou fantazií či zvýšenou vnímavostí vůči prožitkům pozitivních i negativních emocí. Často dávají přednost změně a vyznačují se nekonvenčním chováním. Osoby dosahující nižšího skóru častěji zastávají konzervativní postoje, upřednostňují známé a osvědčené, jejich emoční reakce jsou často utlumeny.
- **Přívětivost (P):** Osoby dosahující vysokého skóru na této škále jsou charakterizovány jako altruistické, mající pochopení pro ostatní, chovající se laskavě a vlídně, dávající přednost spolupráci. Jedinci s nízkým skórem upřednostňují soupeření před spoluprací, bývají popisováni jako egocentričtí či nepřátelští.
- **Svědomitost (S):** Podstatou dimenze Svědomitosti je druh sebekontroly vztahující se k plánování, organizování a realizaci úkolů. Osoby dosahující vysokého skóru jsou ctížádostivé, vytrvalé, disciplinované či pilné. Osoby s nízkým skórem jsou popisovány jako nedbalé, lhostejné, nestálé, pracující s malým zaujetím (Hřebíčková, Urbánek, 2001).

6.4. Kaufmanova škála doménově specifické kreativity (K-DOCS)

Kaufmanova škála doménově specifické kreativity je sebeposuzující dotazník, zaměřený na pět oblastí kreativity, jež by měly být vzájemně nezávislé. Vychází z dotazníku CAQ (*Creativity Achievement Questionnaire*) autorů Carsona, Petersona a Higginse (2005), který se zaměřuje na deset domén sdružujících se do dvou faktorů -

umění a věda. Kaufmanova škála obsahovala původně 94 položek, které byly podrobeny faktorové analýze, na jejímž základě bylo do K-DOCS zařazeno 50 položek. Každá z pěti domén je hodnocena deseti škálami (Kaufman, 2012).

Při vyplňování dotazníku K-DOCS má respondent na Likertově škále od jedničky („mnohem méně kreativní“) po pětku („mnohem více kreativní“) označit, za jak kreativního se považuje ve srovnání s lidmi přibližně stejného věku a s obdobnými životními zkušenostmi při předložených padesáti aktivitách. U činností, kterými se respondent dosud nezabýval, má svůj tvůrčí potenciál odhadnout na základě výkonů v obdobných úkolech (Kaufman, 2012).

Nevýhodou Kaufmanovy škály může být to, že se při sebesposuzování odráží míra sebevědomí respondentů. Sebevědomí jedinci věřící ve své schopnosti by tak mohli v tomto dotazníku získávat více bodů než ostatní, bez ohledu na to, zda jsou skutečně tvořiví. Se všemi doménami kreativity pozitivně koreluje Otevřenost vůči zkušenosti z NEO - FFI (Kaufman, 2012). V současnosti je dotazník využíván k výzkumným účelům, není zatím standardizován.

Domény K-DOCS

- **Každodenní a osobní kreativita** (*Self/Everyday Creativity*): Tato doména představuje zejména interpersonální a intrapersonální tvořivost. Výsledek této škály ukazuje, jak je respondent tvořivý při hledání řešení běžných problémů, jaký je jeho tvůrčí potenciál při budování harmonie se svým okolím a při udržování rovnováhy ve vlastním životě.
- **Učenecká kreativita** (*Scholarly Creativity*): Zahrnuje schopnosti kritického myšlení, vytváření nápaditých argumentů, tvůrčí analýzy, diskuze, propojování různých zdrojů informací či vědeckého snažení.
- **Výkonová kreativita** (*Performance Creativity*): Doména výkonové kreativity zahrnuje především tvůrčí výkonové aktivity, jako jsou hudební či divadelní produkce, tvůrčí psaní, skládání hudby, písní a básní. Velký důraz je kladen na veřejnou produkci.
- **Mechanická a vědecká kreativita** (*Mechanical/Scientific Creativity*): Tato doména ukazuje na tvůrčí schopnosti v oblasti vědy, matematiky a mechanických dovedností. Shrnuje schopnosti nalézání řešení matematických a logických problémů či originálního přístupu k činnostem technického rázu.

- **Umělecká kreativita** (*Artistic Creativity*): Umělecká kreativita zahrnuje tvořivost v oblasti vizuálního umění projevujícího se při kreslení, malování, fotografování či vnímání uměleckých děl tohoto druhu (Kaufman, 2012).

6.5. Dotazník zaměřený na sny

Dotazník zaměřený na sny byl převzat z diplomové práce Lucie Kráčmarové (2013), která jej sestavila z položek dříve využitých v zahraničních výzkumech s problematikou týkající se výbavnosti snů, nočních můr či lucidního snění (srov. Schredl, 2002; Schredl, 2010).

Původní dotazník obsahuje celkem šest otázek. Pro výzkum v této diplomové práci však byly využity pouze čtyři položky, přičemž dvě z nich jsou zaměřeny na frekvenci výbavnosti snů. První z těchto dvou otázek se táže na výbavnost snů obecně, druhá se zajímá o frekvenci výbavnosti snů v posledním uplynulém měsíci. Třetí otázka zjišťuje četnost výskytu nočních můr a čtvrtá, poslední položka, zjišťuje respondentův zájem o sny, neboť tento zájem může mít vliv na frekvenci výbavnosti snů.

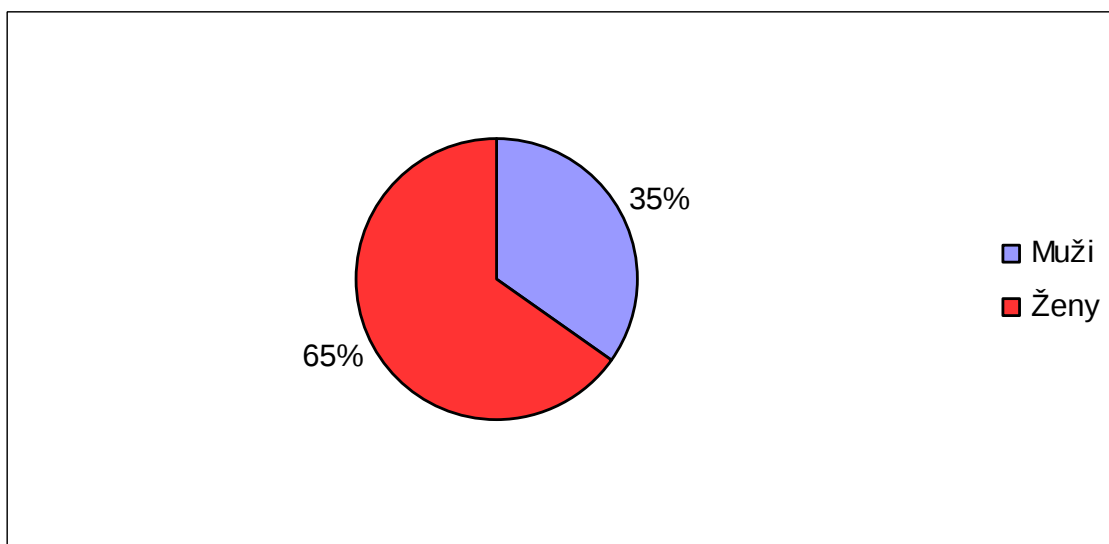
Z původní verze dotazníku byla vyřazena otázka zjišťující zkušenosti participantů s lucidním sněním a také otázka týkající se tématu opakujících se snů.

7. Výzkumný soubor

Výzkumný soubor byl tvořen středoškolskými studenty, navštěvujícími poslední ročník všeobecných gymnázií. Středoškolští studenti byli vybráni z důvodu zamezení „tradičního“ zkoumání vysokoškolských studentů a zároveň zachování poměru obou pohlaví, neboť ostatní více specializované střední školy (například zdravotnické, elektrotechnické apod.) toto kritérium nesplňují. Vzhledem k tomu, že výbavnost snů s věkem klesá (srov. Giambra, Jung, Grodsky, 1996) a do výzkumu neměli být zařazeni studenti vysokých škol, vybrala jsem poslední ročník gymnázií, abych získala vzorek populace starší osmnácti let.

Dotazníky vyplnilo celkem 151 osob, z toho 51 mužů a 100 žen. Během analýzy dat však bylo celkem 10 dotazníků vyřazeno, a to z důvodu nesprávného nebo neúplného vyplnění některé části testové baterie. Do výzkumu bylo tedy zařazeno celkem 141 správně vyplněných dotazníků, přičemž 49 z nich vyplnili muži, představující 35 % z výzkumného souboru, a 92 vyplnily ženy, představující 65 %. Grafické znázornění rozložení výzkumného souboru představuje *Graf 1*.

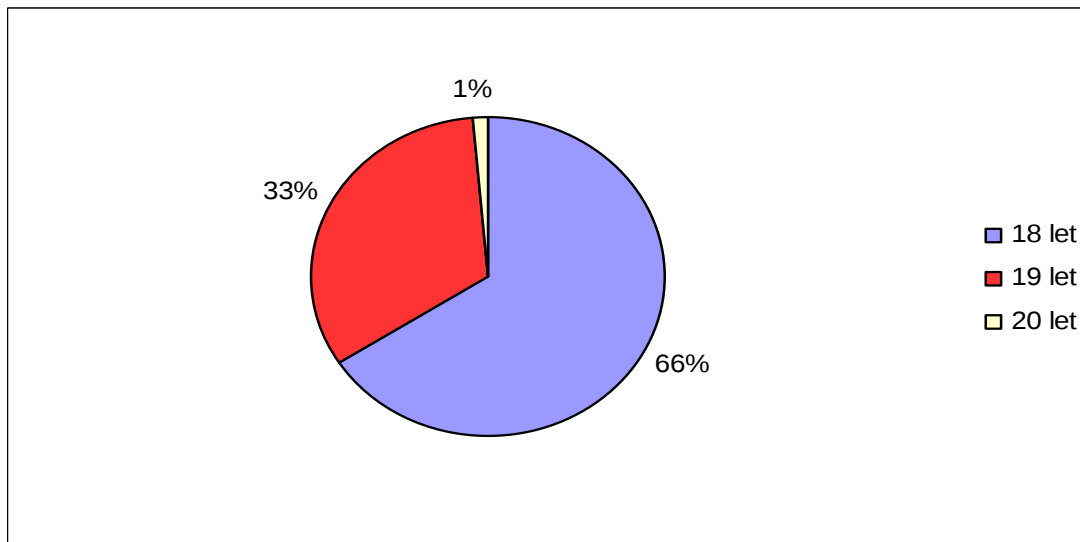
Graf 1: Rozložení výzkumného souboru podle pohlaví



Ačkoliv všichni žáci navštěvovali poslední ročník gymnázií, jejich věk se lišil. Největší část výzkumného souboru, tedy 93 dotázaných, tvořili respondenti, kterým bylo 18 let (66 %). 46 dotázaným bylo 19 let (33 %) a dvě osoby byly dvacetileté (1 %). Průměrný věk všech respondentů byl 18,4 let. Směrodatná odchylka dosáhla v tomto

případě hodnoty 0,50. Grafické znázornění výzkumného souboru podle věku zobrazuje *Graf 2*.

Graf 2: Rozložení výzkumného souboru podle věku



7.1. Sběr dat

Sběr dat probíhal na dvou gymnáziích v Ostravě, a to na Matičním Gymnáziu Ostrava a na Gymnáziu Hladnov. Na prvním z nich byly dotazníky rozdány ve třech třídách maturitního ročníku, na druhém gymnáziu pak ve dvou třídách téhož ročníku. Původně bylo osloveno celkem deset gymnázií v Moravskoslezském kraji, s provedením výzkumu však souhlasila pouze tato dvě. Administrace dotazníků byla realizována v prosinci roku 2014 a v lednu 2015. Výběr výzkumného souboru byl uskutečněn na základě dostupnosti a není reprezentativní. Pro účely této studie však reprezentativnost nebyla stěžejní, neboť se nejednalo o zjišťování výskytu a rozložení určitých jevů v populaci středoškolských studentů. Cílem bylo pouze ověřit platnost vztahu mezi různými proměnnými (například mezi schopností vybavit si sen a kreativitou).

Žáci vyplňovali dotazníky v průběhu vyučovacích hodin, což zaručilo stoprocentní návratnost dotazníků, a to i přes dobrovolnou účast. Vyplnění celé testové baterie trvalo přibližně 25 minut. Žáci byli informováni o anonymitě, délce vyplňování a účelu výzkumu. Zároveň jim bylo sděleno, že účast na výzkumu je dobrovolná a záleží pouze na nich, zda se rozhodnou dotazníky vyplnit či nikoliv.

K vyplnění dotazníků nebyli žáci motivováni finanční ani jinou odměnou. Byla jim ovšem nabídnuta možnost se o výsledcích studie informovat. Žáci v průběhu administrace dotazníků projevovali o dané téma velký zájem, proto tedy můžeme předpokládat, že samotné téma bylo pro vyplnění dostatečně motivující.

8. Zpracování získaných dat

8.1. Použité metody

Data z vyhodnocených dotazníků byla nejprve převedena do tabulkového procesoru Excel Microsoft Office 2007, ve kterém byla utříděna a dále využita pro deskriptivní statistiku. Pro jejich další zpracování byl využit statistický software Statistica 10, v němž byly provedeny výpočty pro zjištění korelací a rozdílů mezi muži a ženami.

Ke zjištění závislostí mezi jednotlivými proměnnými byl použit Pearsonův korelační koeficient. Korelace jsou využívány ke zjištění, zda jsou rozdíly v naměřených hodnotách dvou proměnných ve vzájemném vztahu. Korelační koeficient se označuje r . Prostřednictvím vyjádření hodnoty mezi 0 a 1 (-1) je určen stupeň vztahu mezi dvěma proměnnými. 0 znamená žádný vztah, 1 vyjadřuje úplnou pozitivní závislost a -1 úplnou negativní závislost. Míra vztahu se zvětšuje s růstem hodnoty r od 0 po 1 (-1). Závislost dvou metrických proměnných je určována právě pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Pokud $r = -1$, znamená to, že mezi oběma proměnnými existuje výrazně protikladný vztah. Naopak pokud $r = 1$, je mezi proměnnými pozitivní lineární souvislost. Na žádnou souvislost nebo rozptýlení nezávisle na sobě můžeme usuzovat, když $r = 0$. Z velikosti hodnoty r tedy můžeme zjistit těsnost vztahu (Reiterová, 2011).

Korelace byly využity k zodpovězení výzkumných otázek VO1 až VO5, které zjišťují vztah mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry naměřenými v jednotlivých škálách Kaufmanovy škály doménově specifické kreativity (K-DOCS). Tyto škály byly korelovány také se skórem dosaženým v Dotazníku hranic osobnosti (BPQ). Výsledky byly využity pro zodpovězení výzkumných otázek VO6 až VO10. Pomocí Pearsonova korelačního koeficientu byly rovněž ověřovány souvislosti mezi skóre Dotazníku hranic osobnosti (BPQ) a skóry v jednotlivých škálách osobnostního inventáře NEO-FFI. Na tyto souvislosti byly zaměřeny výzkumné otázky VO11 až VO14. Zda spolu korelují skóry škál dotazníku K-DOCS a skóry škál osobnostního inventáře NEO-FFI zjišťovala výzkumná otázka VO17.

Další metodou pro zpracování získaných dat byl Studentův t-test. Jedná se o parametrický test významnosti rozdílů dvou průměrů. T-test obvykle řeší dva typy úloh: experiment, při kterém je přiřazení vlastního experimentálního zásahu provedeno náhodně a šetření, v jehož případě posuzujeme, zda je naměřená veličina stejná ve dvou přirozených

populacích. Rozhodující kritérium pro rozdělení objektů do dvou srovnávaných výběrů tedy není určeno experimentátorem, ale je vlastní samotnému objektu (Reiterová, 2004). V tomto výzkumu bude t-test využit právě pro druhý typ úlohy, neboť pomocí něj bude ověřováno, zda se frekvence vybavnosti snů a nočních můr, a také skóry dosažené v jednotlivých škálách dotazníku K-DOCS, liší v závislosti na pohlaví. Této problematice jsou věnovány výzkumné otázky VO15, VO16 a VO18.

Pomocí deskriptivní statistiky byl zpracován Dotazník zaměřený na sny. Kromě počtu odpovědí bylo zjišťováno také jejich procentuální zastoupení. To bylo zobrazeno graficky. U ostatních použitých metod byly vypočítány aritmetické průměry a směrodatné odchylky, tedy charakteristiky sloužící k popisu rozložení naměřených údajů ve výzkumném souboru.

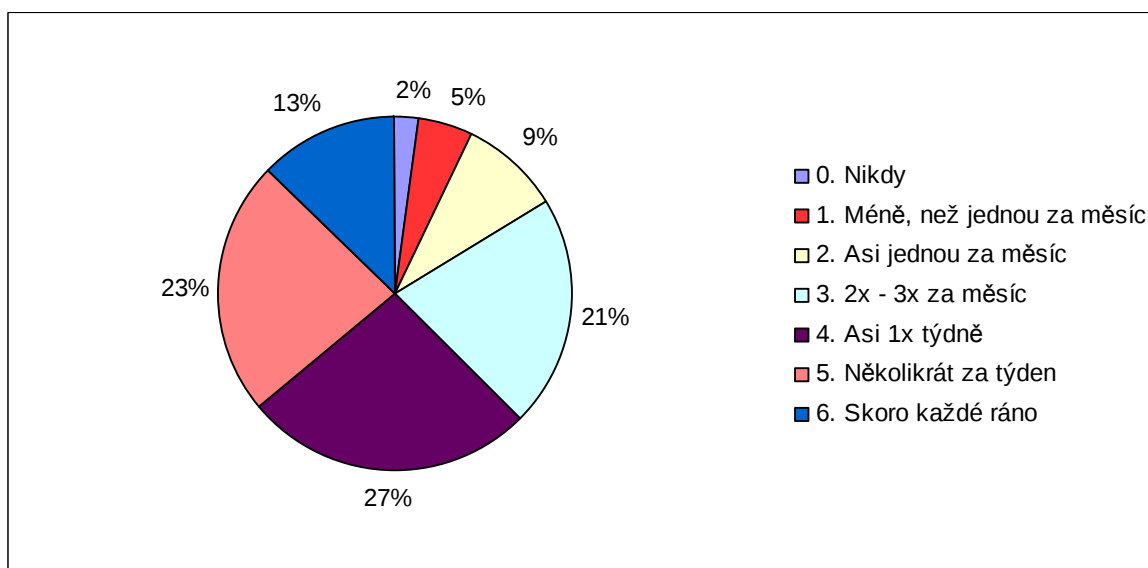
8.2. Výsledky zpracování získaných dat

V této kapitole se budu věnovat zodpovězení výzkumných otázek. Nejprve zde však budou deskriptivně zpracovány výsledky Dotazníku zaměřeného na sny. Uvedena bude také popisná statistika dalších použitých metod.

8.2.1. Výsledky Dotazníku zaměřeného na sny

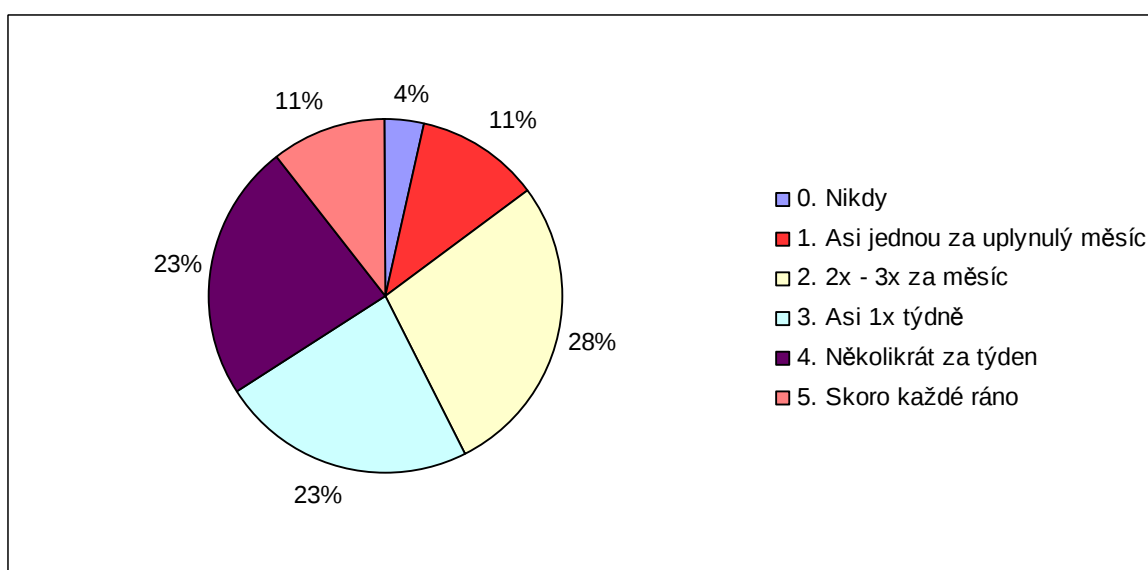
Dotazník zaměřený na sny, jež byl v této diplomové práci použit, sestává celkem ze čtyř otázek, které zjišťují frekvenci vybavnosti snů, frekvenci vybavnosti nočních můr a také zájem respondentů o sny. První otázka měla následující znění: „*Většina lidí si pamatuje své sny. Pokud přemýšlíte o svých snech, s jakou frekvencí si je vybavujete?*“ Z výsledků vyplývá, že nejvíce respondentů si sny vybavuje asi jedenkrát týdně (27 %), nejméně z nich si sen nevybaví nikdy (2 %). Průměrná hodnota odpovědí byla v této otázce 3,86 se směrodatnou odchylkou 1,45. V *Grafu 3* je znázorněna frekvence odpovědí včetně jejich procentuálního vyjádření.

Graf 3: Frekvence výbavnosti snů



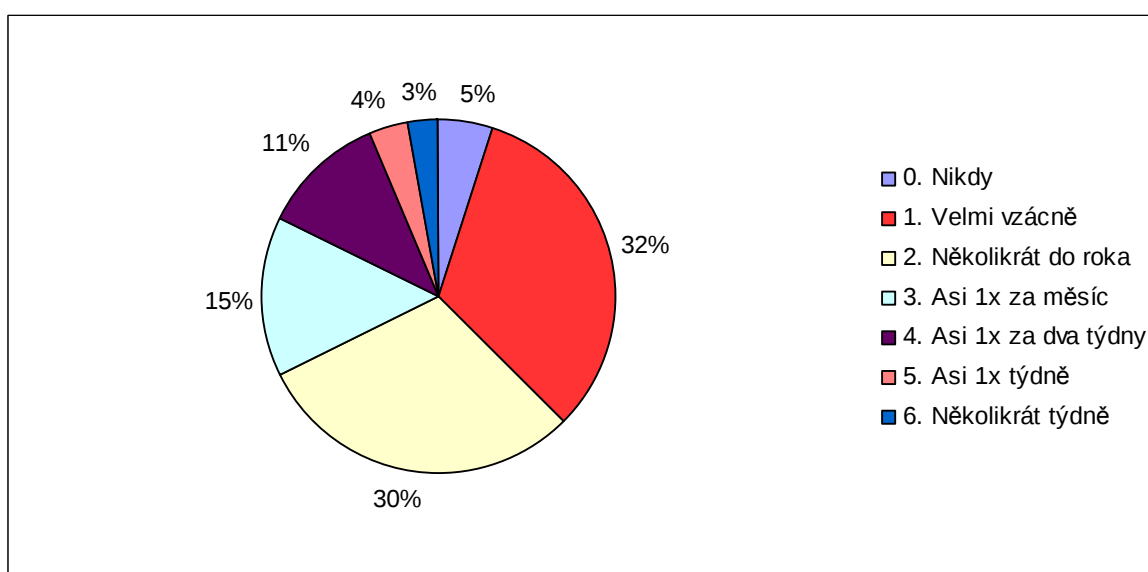
Druhá otázka týkající se výbavnosti snů zjišťovala jejich frekvenci v uplynulém měsíci. Přesné znění této otázky bylo následující: „*Pokud vezmete v úvahu poslední měsíc, s jakou frekvencí jste si v posledních 4 týdnech vybavoval/a své sny?*“. Z výsledků vyplynulo, že nejvíce respondentům se v uplynulém měsíci zdály dva až tři sny (28 %) a nejméně respondentům se nezdál žádný sen (4 %). Průměrná hodnota odpovědí v této otázce byla 2,84 se směrodatnou odchylkou 1,30. Frekvence dalších odpovědí je znázorněna v *Grafu 4*.

Graf 4: Výbavnost snů v uplynulém měsíci



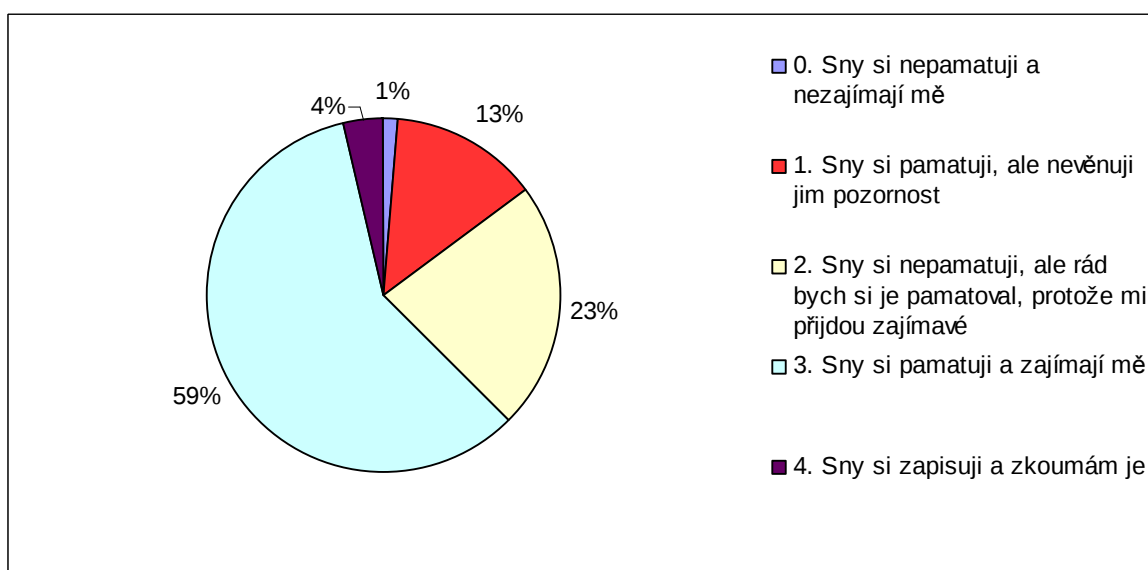
Prostřednictvím tohoto dotazníku jsem u participantů sledovala také frekvenci výbavnosti nočních můr. Otázka byla formulována takto: „*Někteří lidé mívají noční můry. Jsou to sny, které jsou silně negativně laděny a často obsahují pocity strachu nebo paniky, což vede k okamžitému probuzení. Jak často míváte tento typ snů?*“ Ukázalo se, že největšímu počtu žáků se tento typ snů zdá velmi vzácně (32 %). Několikrát do týdne zažije noční můru nejmenší část respondentů (3 %). Průměrná hodnota odpovědí u této otázky byla 2,17 se směrodatnou odchylkou 1,37. Podrobnější informace jsou graficky vyjádřeny v *Grafu 5*.

Graf 5: Frekvence nočních můr



Žáci byli tázáni také na jejich zájem o sny. Jejich úkolem bylo vybrat možnost, která je nejlépe vystihuje. Jak je znázorněno v *Grafu 6*, ukázalo se, že se respondenti o svůj snový život zajímají (59 %). Nejméně početná skupina respondentů si sny nepamatuje a nezajímají ji (1 %). Průměr odpovědí u této otázky dosáhl hodnoty 3,50 se směrodatnou odchylkou 0,82.

Graf 6: Zájem o sny



8.2.2. Popisná statistika dalších použitých metod

V této části práce budou pomocí popisné statistiky uvedeny některé výsledky dalších použitých metod, konkrétně průměrné hodnoty odpovědí a směrodatné odchylky. Aritmetický průměr spolu s dalšími charakteristikami polohy slouží k popisu rozložení naměřených údajů v základním souboru. Směrodatná odchylka je pak nejlepší mírou pro určení stupně variability rozložení. Čím větší je její hodnota, tím více je rozložení rozptýleno dále od průměru (Reiterová, 2011). V *Tabulce 1* jsou uvedeny průměry (*M*) a směrodatné odchylky (*SD*) pro jednotlivé škály osobnostního inventáře NEO-FFI, pro skóre dosažené v dotazníku BPQ a pro všech pět škál K-DOCS.

Tabulka 1: Popisná statistika pro jednotlivé škály použitých metod

Popisná statistika NEO-FFI, BPQ a K-DOCS	N	M	SD
Neuroticismus	141	24,33	8,90
Extraverze	141	30,97	8,25
Otevřenost vůči zkušenostem	141	27,23	6,33
Přívětivost	141	26,78	6,46
Svědomitost	141	26,04	7,03
BPQ	141	42,48	7,58
Každodenní a osobní kreativita	141	36,88	4,50
Učenecká kreativita	141	29,91	7,04
Výkonová kreativita	141	49,05	13,50
Mechanická a vědecká kreativita	141	18,81	8,70
Umělecká kreativita	141	25,92	7,80

8.2.3. Výzkumné otázky

VO1: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Každodenní a osobní kreativity dotazníku K-DOCS?

Souvislost mezi frekvencí výbavnosti snů a doménově specifickou kreativitou doposud zkoumána nebyla. Na základě některých výzkumných zjištění (Pagel, Kwiatkowski, 2003; Schredl, Erlacher, 2007) ovšem vztah mezi kreativitou a sněním existuje. V tomto případě mě zajímá, zda spolu souvisí frekvence výbavnosti snů a skóry dosažené ve škále Každodenní a osobní kreativity dotazníku K-DOCS. Do všech výpočtů byly zahrnuty hrubé skóry dosažené v této škále a obě položky zjišťující frekvenci výbavnosti snů. V *Tabulce 2* jsou uvedeny korelace obou položek zvlášť, i dohromady.

Bylo zjištěno, že mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry dosaženými ve škále Každodenní a osobní kreativity dotazníku K-DOCS **neexistuje statisticky významná korelace** na hladině $p < 0,05$. Korelační koeficienty včetně p-hodnot jsou uvedeny v *Tabulce 2*.

Tabulka 2: Korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a Každodenní a osobní kreativitou

Výbavnost snů a Každodenní a osobní kreativita	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Obecná výbavnost snů	141	0,0869	0,3050
Výbavnost snu za poslední měsíc	141	0,1282	0,1300
Součet položek	141	0,1101	0,1940

VO2: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Učenecké kreativity dotazníku K-DOCS?

Druhá výzkumná otázka se zabývá vztahem mezi frekvencí výbavnosti snů a další ze škál dotazníku K-DOCS, tedy Učeneckou kreativitou. Také u této otázky je nutno konstatovat, že mezi těmito dvěma proměnnými **neexistuje statisticky významná korelace**. Hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu jsou uvedeny v *Tabulce 3*.

Tabulka 3: Korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a Učeneckou kreativitou

Výbavnost snů a Učenecká kreativita	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Obecná výbavnost snů	141	0,0595	0,4830
Výbavnost snu za poslední měsíc	141	0,1137	0,1800
Součet položek	141	0,0880	0,2990

VO3: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Výkonové kreativity dotazníku K-DOCS?

Třetí výzkumná otázka se týká vztahu mezi frekvencí výbavnosti snů a Výkonovou kreativitou. Bylo zjištěno, že ani v tomto případě spolu tyto proměnné nekorelují. Můžeme tedy říci, že mezi nimi **neexistuje statisticky významný vztah**. Výsledky ověřující tuto souvislost jsou uvedeny v *Tabulce 4*.

Tabulka 4: Korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a Výkonovou kreativitou

Výbavnost snů a Výkonová kreativita	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Obecná výbavnost snů	141	0,0335	0,6930
Výbavnost snu za poslední měsíc	141	0,1062	0,2100
Součet položek	141	0,0702	0,4080

VO4: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Mechanické a vědecké kreativity dotazníku K-DOCS?

Vztahem mezi frekvencí výbavnosti snů a Mechanickou a vědeckou kreativitou se zabývala čtvrtá výzkumná otázka. **Statisticky významná korelace mezi těmito dvěma proměnnými neexistuje**. Hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu jsou shrnuty v Tabulce 5.

Tabulka 5: Korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a Mechanickou a vědeckou kreativitou

Výbavnost snů a Mechanická a vědecká kreativita	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Obecná výbavnost snů	141	- 0,1273	0,1330
Výbavnost snu za poslední měsíc	141	- 0,0362	0,6700
Součet položek	141	- 0,0871	0,3040

VO5: Existuje statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Umělecké kreativity dotazníku K-DOCS?

Na souvislost mezi frekvencí výbavnosti snů a Uměleckou kreativitou byla zaměřena pátá výzkumná otázka. Hodnoty uvedené v Tabulce 6 ukazují, že mezi těmito dvěma proměnnými **existuje slabá, ale statisticky významná korelace**. Jedná se tedy o jedinou škálu dotazníku K-DOCS, u které byl nalezen signifikantní vztah k frekvenci výbavnosti snů.

Tabulka 6: Korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a Uměleckou kreativitou

Výbavnost snů a Umělecká kreativita	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Obecná výbavnost snů	141	0,1922*	0,0220
Výbavnost snu za poslední měsíc	141	0,2423**	0,0040
Součet položek	141	0,2233**	0,0080
Vysvětlivky: * Korelace je významná na hladině $p < 0,05$; ** Korelace je významná na hladině $p < 0,01$.			

Kromě zodpovězení uvedených výzkumných otázek jsem také zjišťovala, zda existují statisticky významné korelace mezi výbavností nočních můr a skóry dosaženými v jednotlivých škálách dotazníku K-DOCS. V *Tabulce 7* jsou uvedeny hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu. Ukázalo se, že mezi frekvencí výbavnosti nočních můr a jednotlivými škálami dotazníku K-DOCS neexistuje statisticky významná korelace.

Tabulka 7: Korelace mezi frekvencí výbavnosti nočních můr a jednotlivými doménami kreativity

Výbavnost nočních můr a jednotlivé škály K-DOCS	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Každodenní a osobní kreativita	141	- 0,0567	0,5040
Učenecká kreativita	141	- 0,0065	0,9390
Výkonová kreativita	141	- 0,0016	0,9850
Mechanická a vědecká kreativita	141	- 0,1559	0,0650
Umělecká kreativita	141	- 0,1489	0,0780

Zajímalo mě také, zda budu moci potvrdit signifikantní vztah mezi frekvencí výbavnosti snů a zájmem o sny, který byl v zahraničních studiích nalezen (srov. např. Schonbar, 1965; Beaulieu-Prévest a Zadra, 2005; Schredl, Erlacher, 2007). Pro ověření těchto souvislostí jsem využila položky z Dotazníku zaměřeného na sny, a to jak položku zjišťující obecnou výbavnost snů, tak položku zjišťující frekvenci výbavnosti snů v posledních čtyřech týdnech. Zaměřila jsem se také na vztah mezi frekvencí výbavnosti nočních můr a zájmem o sny. Ukázalo se, že mezi obecnou výbavností snů a zájmem o sny

existuje statisticky významná pozitivní korelace ($r = 0,4469$) na hladině $p < 0,001$. Na této hladině existuje statisticky významná korelace rovněž mezi zájmem o sny a frekvencí výbavnosti snů za poslední měsíc ($r = 0,4618$). Mezi výbavností nočních můr a zájmem o sny je korelace na hladině $p < 0,05$ je sice nižší ($r = 0,1708$), ale stále statisticky významná.

Tabulka 8: Korelace mezi zájmem o sny a frekvencí výbavnosti snů a nočních můr

Výbavnost snů a nočních můr a zájem o sny	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Obecná výbavnost snů	141	0,4469***	0,0000
Výbavnost snů za poslední měsíc	141	0,4618***	0,0000
Výbavnost nočních můr	141	0,1708*	0,0430
Vysvětlivky: * Korelace je významná na hladině $p < 0,05$; *** Korelace je významná na hladině $p < 0,001$.			

V zahraničních výzkumech byla potvrzena souvislost mezi propustností mentálních hranic a frekvencí výbavnosti snů (srov. např. Hartmann, 2011). Tuto souvislost ověřovala také Kráčmarová (2013) ve své diplomové práci, která rovněž zjistila, že spolu tyto proměnné korelují. Ukázalo se také, že existuje signifikantní vztah mezi propustností mentálních hranic a kreativitou (srov. např. Schredl, Erlacher, 2007). Z těchto důvodů mě zajímalo, zda existují statisticky významné korelace mezi propustností mentálních hranic a jednotlivými škálami dotazníku K-DOCS. Pro výpočty byly využity hrubé skóry škál K-DOCS a rovněž hrubý skór dotazníku BPQ. V *Tabulce 9* jsou uvedeny hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu pro tyto proměnné. Signifikantní koeficienty jsou zvýrazněny tučným písmem. Na základě těchto výsledků budou zodpovězeny výzkumné otázky VO6 až VO10.

Tabulka 9: Korelace mezi propustností mentálních hranic a jednotlivými škálami dotazníku K-DOCS

Propustnost mentálních hranic a jednotlivé škály K-DOCS	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Každodenní a osobní kreativita	141	0,1557	0,0650
Učenecká kreativita	141	0,0371	0,6620
Výkonová kreativita	141	0,1929*	0,0220
Mechanická a vědecká kreativita	141	- 0,2535**	0,0020
Umělecká kreativita	141	0,2845***	0,0010
Vysvětlivky: * Korelace je významná na hladině $p < 0,05$; ** Korelace je významná na hladině $p < 0,01$; *** Korelace je významná na hladině $p < 0,001$.			

VO6: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Každodenní a osobní kreativity dotazníku K-DOCS?

Z Tabulky 9 lze vyčíst, že mezi skóry dosaženými ve škále Každodenní a osobní kreativity v dotazníku K-DOCS a propustností mentálních hranic **neexistuje statisticky významná korelace** ($r = 0,1557$; p -hodnota = 0,0650).

VO7: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Učenecké kreativity dotazníku K-DOCS?

Mezi skóry dosaženými ve škále Učenecké kreativity dotazníku K-DOCS a propustností mentálních hranic také **neexistuje statisticky významná korelace** ($r = 0,0371$; p -hodnota = 0,6620).

VO8: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Výkonové kreativity dotazníku K-DOCS?

Z hodnot Pearsonova korelačního koeficientu uvedených v Tabulce 9 vyplývá, že mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Výkonové kreativity dotazníku K-

DOCS **existuje slabá, ale statisticky významná pozitivní korelace**, a to na hladině významnosti $p < 0,05$ ($r = 0,1929$; $p\text{-hodnota} = 0,0220$).

VO9: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Mechanické a vědecké kreativity dotazníku K-DOCS?

Mezi propustností mentálních hranic a skóry dosaženými ve škále Mechanické a vědecké kreativity dotazníku K-DOCS **existuje statisticky významná záporná korelace**, a to na hladině $p < 0,01$ ($r = -0,2535$, $p\text{-hodnota} = 0,0020$).

VO10: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Umělecké kreativity dotazníku K-DOCS?

Rovněž mezi skóry poslední škály dotazníku K-DOCS Umělecké kreativity a propustností mentálních hranic **existuje statisticky významná pozitivní korelace** zjištěná na hladině $p < 0,001$ ($r = 0,2845$, $p\text{-hodnota} = 0,0010$).

Jak bylo prokázáno v zahraničních výzkumech, propustnost mentálních hranic pozitivně koreluje s Otevřeností vůči zkušenostem osobnostního inventáře NEO-FFI. Ostatně, tento předpoklad vychází ze samotné konstrukce dotazníku BPQ. Ke stejnému závěru dospěla ve své diplomové práci také Kráčmarová (2013). Zajímalo mě, zda propustnost mentálních hranic koreluje také s dalšími škálami NEO-FFI, tedy s neuroticismem, extravertizací, přívětivostí a svědomitostí. Touto problematikou se zabývají výzkumné otázky VO11 až VO14. V *Tabulce 10* jsou uvedeny výsledky Pearsonova korelačního koeficientu. Při jeho výpočtu byly využity hrubé skóry jednotlivých škál NEO - FFI a hrubý skóre dotazníku BPQ. Ve shodě s uvedenými zjištěními byla i v tomto případě zjištěná pozitivní korelace mezi propustností mentálních hranic a otevřeností vůči zkušenostem ($r = 0,3847$), a to na hladině $p < 0,001$ ($p\text{-hodnota} = 0,0000$).

Tabulka 10: Korelace mezi propustností mentálních hranic a jednotlivými škálami inventáře NEO-FFI

Propustnost mentálních hranic a jednotlivé škály inventáře NEO-FFI.	N	Pearsonův korelační koeficient	
		r (X, Y)	p-hodnota
Neuroticismus	141	0,1856*	0,0280
Extraverze	141	0,2667***	0,0010
Otevřenost vůči zkušenostem	141	0,3847***	0,0000
Přívětivost	141	0,0106	0,9010
Svědomitost	141	- 0,3858***	0,0000
Vysvětlivky: * Korelace je významná na hladině $p < 0,05$; *** Korelace je významná na hladině $p < 0,001$.			

VO11: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Neuroticismus osobnostního inventáře NEO-FFI?

Mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Neuroticismus inventáře NEO-FFI existuje malá, ale statisticky významná pozitivní korelace ($r = 0,1856$) na hladině $p < 0,05$ (p -hodnota = 0,0280).

VO12: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Extraverze osobnostního inventáře NEO-FFI?

Rovněž mezi propustností mentálních hranic a skóry dosaženými ve škále Extraverze osobnostního inventáře NEO-FFI existuje statisticky významná pozitivní korelace ($r = 0,2667$), a to na hladině $p < 0,001$ (p -hodnota = 0,0010).

VO13: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Přívětivost osobnostního inventáře NEO-FFI?

Bylo zjištěno, že mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Přívětivost osobnostního inventáře NEO-FFI neexistuje statisticky významná korelace ($r = 0,0106$).

VO14: Existuje statisticky významná korelace mezi propustností mentálních hranic a skóry ve škále Svědomitost osobnostního inventáře NEO-FFI?

Mezi propustností mentálních hranic a skóry dosaženými ve škále Svědomitost v NEO-FFI **existuje statisticky významná záporná korelace** ($r = -0,3858$) na hladině významnosti $p < 0,001$ (p -hodnota = 0,0000).

VO15: Liší se frekvence výbavnosti snů mezi muži a ženami?

Rozdílnost ve frekvenci výbavnosti snů a nočních můr mezi muži a ženami již byla zkoumána v zahraničních výzkumech (srov. např. Schredl, Erlacher, 2007). Zajímalo mě, zda tyto rozdíly zaznamenám také na tomto výzkumném souboru.

K zodpovězení této výzkumné otázky byl využit t-test. Před jeho použitím však bylo zapotřebí zjistit, zda se rozptýly dvou srovnávaných výběrů (mužů a žen) v každé zkoumané proměnné shodují či nikoliv. Toto srovnání bylo provedeno prostřednictvím Levenova testu. Na základě jeho výsledků byl vždy použit t-test buď pro dva výběry se stejnými rozptýly, nebo pro výběry s rozdílnými rozptýly. V *Tabulce 11* jsou uvedeny konkrétní výsledky testu včetně Cohenova d , tj. ukazatele míry účinku. Pro zajímavost obsahuje *Tabulka 11* také výsledky pro zjišťování rozdílu v zájmu o sny.

Z výsledků vyplývá, že ani v jedné z těchto proměnných **neexistuje signifikantní rozdíl mezi muži a ženami**.

Tabulka 11: Výsledky Studentova t-testu: rozdíl mezi muži a ženami ve výbavnosti snů

T-test Drf	M		SD		T-test		Míra úč.
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	t	p	d
Obecná výbavnost	3,78	3,90	1,36	1,51	-0,49	0,62	-0,09
Výbavnost snů za posl. Měsíc	2,73	2,89	1,13	1,39	-0,72	0,47	-0,12
Zájem o sny	3,43	3,53	0,84	0,82	-0,71	0,48	-0,13
Poznámka: M – průměr, SD – směrodatná odchylka							

VO16: Liší se frekvence výbavnosti nočních můr mezi muži a ženami?

Také v případě této výzkumné otázky byl pro nalezení odpovědi využit t-test. Z výsledků uvedených v *Tabulce 12* vyplývá, že ani mezi těmito dvěma proměnnými **neexistuje signifikantní rozdíl mezi muži a ženami**.

Tabulka 12: Výsledky Studentova t-testu: rozdíl mezi muži a ženami ve výbavnosti nočních můr

T-test noční můry	M		SD		T-test		Míra úč.
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	t	p	d
Výbavnost nočních můr	1,94	2,29	1,36	1,37	-1,47	0,14	-0,26
Poznámka: M – průměr, SD – směrodatná odchylka							

VO17: Existují statisticky významné korelace mezi skóry škál dotazníku K-DOCS a skóry škál osobnostního inventáře NEO-FFI?

Tato výzkumná otázka se zaměřuje na vztah mezi jednotlivými škálami dotazníku K-DOCS, tedy Každodenní a osobní kreativitou, Učeneckou kreativitou, Výkonovou kreativitou, Mechanickou a vědeckou kreativitou a Uměleckou kreativitou a jednotlivými škálami osobnostního inventáře NEO-FFI, tedy Neuroticismem (N), Extraverzí (E), Otevřeností vůči zkušenostem (O), Přívětivostí (P) a Svědomitostí (S). Pro výpočet korelací byly u všech škál využity jejich hrubé skóry.

Z hodnot Pearsonova korelačního koeficientu uvedených v *Tabulce 13* vyplývá, že existuje statisticky významný vztah na hladině $p < 0,001$ mezi skóry ve škále Každodenní a osobní kreativita a skóry škál Extraverze ($r = 0,30$) a Svědomitost ($r = 0,26$). Na hladině $p < 0,05$ existuje signifikantní korelace také mezi skóry škál Každodenní a osobní kreativita a Otevřenost vůči zkušenostem ($r = 0,20$).

Se skóry na škále Učenecká kreativita signifikantně korelují na hladině významnosti $p < 0,001$ skóry škály Otevřenost vůči zkušenostem ($r = 0,46$). Na téže hladině významnosti s Učeneckou kreativitou negativně koreluje Přívětivost ($r = -0,25$). Na hladině $p < 0,05$ existuje statisticky významný negativní vztah mezi Učeneckou kreativitou a Extraverzí ($r = -0,17$).

Skóry škály Výkonová kreativita signifikantně korelují pouze se skóry škály Otevřenost vůči zkušenostem ($r = 0,5$), a to na hladině významnosti $p < 0,001$.

Mezi skóry škály Mechanická a vědecká kreativita a skóry škály Neuroticismus existuje statisticky významná záporná korelace ($r = -0,30$) na hladině významnosti $p < 0,001$. Se skóry škály Mechanická a vědecká kreativita pozitivně korelují také skóry škály Svědomitost ($r = 0,20$), a to na hladině $p < 0,05$.

Statisticky významná pozitivní korelace existuje také mezi skóry ve škále Umělecká kreativita a skóry škály Neuroticismus ($r = 0,18$) na hladině významnosti $p < 0,05$. Umělecká kreativita rovněž koreluje se skóry škály Otevřenost vůči zkušenostem ($r = 0,45$), a to na hladině významnosti $p < 0,001$.

Tabulka 13: Korelace mezi škálami dotazníku K-DOCS a škálami osobnostního inventáře NEO-FFI

Korelace K-DOCS a NEO- FFI	N		E		O		P		S	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
Každod.	-0,15	0,07	0,30***	0,00	0,20*	0,02	0,04	0,67	0,26***	0,00
Učenec.	-0,03	0,77	-0,17*	0,04	0,46***	0,00	-0,25***	0,00	-0,09	0,27
Výkon.	-0,05	0,54	-0,08	0,34	0,50***	0,00	-0,12	0,10	-0,07	0,44
Mechan.	-0,30***	0,00	-0,11	0,19	-0,00	0,96	0,01	0,93	0,20*	0,02
Umělec.	0,18*	0,04	-0,06	0,46	0,45***	0,00	-0,12	0,14	-0,05	0,58
Vysvětlivky: * Korelace je významná na hladině $p < 0,05$; *** Korelace je významná na hladině $p < 0,001$.										

VO18: Liší se skóry dosažené v jednotlivých škálách dotazníku K-DOCS mezi muži a ženami?

Pro nalezení odpovědi na poslední výzkumnou otázku byl využit t-test. V *Tabulce 14* jsou uvedeny výsledky, z nichž vyplývá, že **statisticky významný rozdíl mezi muži a ženami existuje ve škálách Mechanická a vědecká kreativita a Umělecká kreativita.** Rozdíl v odpovědích mužů a žen se v případě Mechanické a vědecké kreativity lišil nejvíce

ze všech zkoumaných proměnných. Cohenovo d dosahovalo v tomto případě hodnoty 1,02, což znamená, že proměnná pohlaví má na skóry dosažené v této škále velký vliv. Muži dosahovali vyšších průměrných skóre ve škále Mechanické a vědecké kreativity, naopak ženy ve škále Umělecké kreativity.

Tabulka 14: Výsledky Studentova t-testu: rozdíl mezi muži a ženami ve škálách K-DOCS

T-test K-DOCS	M		SD		T-test		Míra úč. d
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	t	p	
Každod.	36,51	37,08	4,87	4,31	-0,71	0,48	-0,13
Učenec.	30,22	29,74	6,08	7,53	0,41	0,68	0,07
Výkon.	48,24	49,48	10,78	14,77	-0,57	0,57	-0,09
Mechan.	24,02	16,03	7,65	7,93	5,76***	0,00	1,02
Umělec.	23,18	27,38	7,74	7,79	-3,05**	0,00	-0,54
Vysvětlivky: ** p < 0,01; *** p < 0,001							
Poznámka: M – průměr, SD – směrodatná odchylka							

Kromě uvedených výsledků mě dále zajímalo, zda se v závislosti na pohlaví liší také skóry dosažené v jednotlivých škálách osobnostního inventáře NEO-FFI a v Dotazníku hranic osobnosti. Proto i u těchto proměnných byl proveden t-test. Jeho výsledky jsou uvedeny v *Tabulce 15*.

Signifikantní rozdíl mezi muži a ženami byl nalezen ve škále Neuroticismus, přičemž vyšších skóre v této škále dosahovaly ženy. Statisticky významný rozdíl v závislosti na pohlaví existuje také ve skórech dosažených v Dotazníku hranic osobnosti. Také v tomto případě dosáhly vyšších skóre ženy, což znamená, že u nich můžeme usuzovat na tenčí hranice mysli oproti mužům.

Tabulka 15: Výsledky Studentova t-testu: rozdíl mezi muži a ženami ve škálách NEO-FFI a v dotazníku BPQ

T-test NEO-FFI, BPQ	M		SD		T-test		Míra úč.
	Muži	Ženy	Muži	Ženy	t	p	d
Neuroticismus	20,90	26,15	8,81	8,43	-3,47***	0,00	-0,61
Extraverze	29,63	31,68	9,35	7,56	-1,41	0,16	-0,25
Otevřenost vůči zkušenostem	26,39	27,67	4,98	6,93	-1,27	0,21	-0,20
Přívětivost	26,49	26,91	6,22	6,62	-0,37	0,71	-0,07
Svědomitost	28,43	27,84	6,54	7,31	0,47	0,64	0,08
Propustnost ment. hranic	39,73	43,93	7,00	7,50	-3,24**	0,00	-0,57
Vysvětlivky: ** p < 0,01, *** p < 0,001							
Poznámka: M – průměr, SD – směrodatná odchylka							

9. Diskuze

Vztahy mezi sněním a tvořivostí se zabývalo již několik zahraničních výzkumů. Žádný z nich však doposud nezkoumal, zda spolu souvisí výbavnost snů a doménově specifická kreativita. Ověření právě těchto souvislostí byl jedním z cílů této práce. Dále jsme si kladli za cíl zjistit, zda mají na jednotlivé domény kreativity vliv některé osobnostní proměnné a propustnost mentálních hranic.

Na tomto místě bych se ráda zamyslela nad některými faktory, které mohly mít vliv na výsledky prezentovaného výzkumu. Prvním z nich je složení zkoumaného souboru. Tento soubor byl vybrán na základě dostupnosti a není reprezentativní. Jeho výběr nebyl náhodný. Výsledky dosažené v tomto výzkumu tedy nemůžeme zobecnit na celou středoškolskou či jinou populaci. Cílem studie ovšem nebylo zjistit výskyt a rozložení určitého jevu v této populaci, ale ověřit vztahy mezi různými proměnnými. Pro tyto výzkumné účely se tedy vybraný soubor zdá být dostačujícím. Jeho výhodou může být získání výsledků z jiné než vysokoškolské populace a také věk vyznačující se poměrně vysokou výbavností snů. Zajímavé by mohlo být ověřit sledované souvislosti na stejně staré populaci, navštěvující některé střední odborné školy, u nichž lze předpokládat jistou dávku kreativity (například některé řemeslné obory, návrhářství a podobně) a tyto dvě populace posléze porovnat.

Pro ověření souvislostí mezi frekvencí výbavnosti snů a doménově specifickou kreativitou byly využity Dotazník zaměřený na sny a Kaufmanova škála doménově specifické kreativity. Výběr právě těchto metod představuje další problematickou oblast výzkumu. Jak bylo uvedeno v teoretické části této práce, zjišťování výbavnosti snů prostřednictvím retrospektivního dotazníku může vést ke zkreslení výsledků. Vhodnějším způsobem by bylo pořizování denních záznamů respondentů ihned po probuzení nebo zkoumání ve spánkové laboratoři. Myslím si ovšem, že pro účast v takové formě výzkumu by museli být respondenti více motivováni a samotná práce na takovém výzkumu by byla mnohem náročnější. Je však možné, že by jeho výsledky nabývaly jiných hodnot. Poměrně problematický je také dotazník K-DOCS. Vzhledem k tomu, že respondent hodnotí svou vlastní kreativitu ve srovnání se svými vrstevníky, je možné, že se ve výsledcích dotazníku bude velkou měrou odrážet jeho sebehodnocení. Není výjimečným jevem, že se úspěšní lidé hodnotí mnohem skromněji, než by je hodnotilo jejich okolí. Naopak někteří lidé své

schopnosti a dovednosti přeceňují. Pro příští zkoumání by bylo vhodné ověřovat kreativitu respondentů ještě dalším, objektivnějším způsobem. V České republice však příliš metod, zabývajících se kreativitou, neexistuje. Z těch dotazníkových by bylo možné využít Dotazník kreativního úspěchu, jenž posuzuje tvořivost s ohledem na to, čeho již člověk v životě dosáhl (Carson, Peterson, Higgins; 2005). S ohledem na věk zkoumaného souboru se ovšem ani tato metoda nejeví jako nejvhodnější, neboť lze těžko předpokládat, že středoškolský student je již úspěšným umělcem či spisovatelem.

Prvním cílem tohoto výzkumu bylo ověřit, zda existují statisticky významné souvislosti mezi frekvencí výbavnosti snů a jednotlivými doménami kreativity. Ukázalo se, že signifikantní korelace existuje pouze mezi frekvencí výbavnosti snů a Uměleckou kreativitou dotazníku K-DOCS. Škála Umělecké kreativity je zaměřena na tvořivost ve vizuální oblasti, tedy na malování, kreslení či fotografování. Můžeme se domýšlet, proč zrovna s touto doménou schopnost zapamatovat si sen souvisí. V teoretické části práce bylo popsáno, že sny bývají nejčastěji obrazové, méně často pak sluchové. Jejich častou charakteristikou je také bizarnost. Mohli bychom se tedy domnívat, že sen nám může být inspirací při malování a podobných činnostech. Vždyť surrealistická díla, zejména pak Salvadora Dalího, jsou plná snových obrazů. Ve snech často spatřujeme situace, které v běžném životě nevidáme. Díla inspirovaná snovým zážitkem tak mohou být velmi originální a invenční. Ve výzkumu Schredla a Erlachera (2007) bylo také zjištěno, že jednou ze čtyř oblastí, na níž mají sny největší vliv, je právě umělecká tvorba. V témže výzkumu prokázali Schredl s Erlacherem (tamtéž) signifikantní vztah mezi tenkými mentálními hranicemi a frekvencí tvořivých snů. Zjišťovala jsem tedy, zda spolu souvisí propustnost mentálních hranic a doménově specifická kreativita. Výpočty přinesly zajímavá zjištění. S propustností mentálních hranic pozitivně korelovaly škály Výkonová a Umělecká kreativita, negativně pak škála Mechanické a vědecké kreativity. Čím tenčí mentální hranice respondent vykazoval, tím více skóroval ve škálách Výkonové a Umělecké kreativity. Z Hartmannova (2011) konceptu mentálních hranic víme, že osoby s tenkými hranicemi se mnohem častěji ponořují do denního snění, jsou senzitivnější vůči většímu počtu podnětů, více se nechávají unášet fantazií. Právě tyto osobnostní charakteristiky lze považovat za významné pro tvořivost zahrnutou do škál Umělecké (vizuální oblast) a Výkonové (oblast hudby, tvůrčího psaní apod.) kreativity. Kdo více než spisovatel, malíř či skladatel využívá svou představivost a fantazii? Naopak čím tenčí mentální hranice byly u žáků zaznamenány, tím menších skóre dosahovali ve škále

Mechanické a vědecké kreativity. Tato škála zahrnuje kreativitu v oblasti logického myšlení, v matematice či technických oborech. Můžeme tedy předpokládat, že pro tuto doménu kreativity jsou výhodnější silné mentální hranice. Tato domněnka dává smysl, neboť osoby se silnými hranicemi častěji pracují s fakty, méně se nechají ovlivnit svými pocity, rády kategorizují, důkladně se věnují vždy pouze jedné myšlence, upřednostňují organizovanost a strukturovanost. Podle mého názoru jsou právě tyto charakteristiky pro logické myšlení či úspěchy v matematických a technických oborech důležité. Zjistila jsem také, že s propustností mentálních hranic signifikantně korelují všechny škály osobnostního inventáře NEO-FFI, kromě škály Přívětivost. Nejsilnější korelace přitom byla nalezena mezi propustností mentálních hranic a Svědomitostí ($r = -0,39$) ačkoliv Schredl, Blocklage, Engelhardt, Mingebach (2008), ale také Kráčmarová (2013) zjistili nejsilnější korelaci se škálou Otevřenost vůči zkušenostem. V tomto výzkumu nabyl korelační koeficient mezi těmito proměnnými hodnoty 0,38, tedy jen o něco méně, než v případě Svědomitosti. Rozdíl oproti zmíněným zjištěním jsem zaznamenala také v případě Neuroticismu, který s výbavností snů koreluje sice málo, ale stále signifikantně. Ukázalo se také, že s výbavností snů poměrně silně koreluje také Extraverze. Můžeme tedy konstatovat, že ve výzkumném souboru této studie existuje nejtěsnější souvislost mezi propustností mentálních hranic a škálou Svědomitost. Platí přitom mezi nimi vztah nepřímé úměry.

Dalším cílem této práce bylo ověřit souvislosti mezi doménově specifickou kreativitou a některými osobnostními charakteristikami. Bylo zjištěno, že se škálou Každodenní a osobní kreativita korelují škály Extraverze, Svědomitost a Otevřenost vůči zkušenostem. Každodenní a osobní kreativita představuje zejména interpersonální a intrapersonální tvořivost. Tvůrčí potenciál člověka je využíván při budování harmonie se svým okolím či při udržování rovnováhy ve vlastním životě. Není tedy překvapující, že jedinci dosahující vysokých skóre v této doméně také více skórovali ve škálách Extraverze a Otevřenost vůči zkušenostem. Co se týče souvislosti se Svědomitostí, mohli bychom předpokládat, že ctižádostivé osoby jsou oproti osobám s menším skóre v této škále (tedy osobám nedbalým, lhostejným či nestálým) více angažovány ve svých interpersonálních i intrapersonálních vztazích. Škála Učenecké kreativity, která zahrnuje například schopnost kritického myšlení, vytváření nápaditých argumentů, vědecké snažení, tvůrčí analýzu či schopnost diskuze, korelovala s Otevřeností vůči zkušenostem, Přívětivostí a Extraverzí, přičemž s posledními dvěma jmenovanými korelovala negativně. Znamená to tedy, že čím

více jsou respondenti tohoto výzkumného souboru schopni kritického myšlení, diskuze či vytváření argumentů, tím méně jsou extravertní a přívětiví. K podobným závěrům dospěl také Feist (1998), který se zabýval osobnostními zvláštnostmi vědeckých pracovníků. Ukázalo se, že vědci jsou svědomitější, než ostatní pracovníci. Jsou ale také nezávislejší, introvertnější a méně společenští než běžná populace. Nalezena u nich byla také vyšší míra dominance, cílevědomost a orientace na výkon. Můžeme se tedy domnívat, že ve světě vědy, kde je pro úspěch potřebná jistá dávka bojovnosti, jsou samostatnost a soupeřivé chování ceněné dovednosti. S Výkonovou kreativitou signifikantně koreluje pouze Otevřenost vůči zkušenostem, která souvisí se všemi doménami kreativity, kromě Mechanické a vědecké. Mechanická a vědecká kreativita negativně koreluje s Neuroticismem, což je překvapivým zjištěním. Bylo by zajímavé zapátrat po příčinách této souvislosti. Se škálou Mechanické a vědecké kreativity dále korelovala Svědomitost, tentokrát ovšem pozitivně. Je zřejmé, že charakteristiky jako vytrvalost, disciplinovanost, realizace úkolů či ctižádostivost mohou být pro vědecké bádání či řešení matematických a logických problémů velmi přínosné. S poslední doménou kreativity, tedy s Uměleckou kreativitou koreluje Neuroticismus a Otevřenost vůči zkušenostem. V obou případech se jedná o pozitivní korelaci. K souvislosti mezi Uměleckou kreativitou a Neuroticismem mě napadá, že lidé úzkostní, plašší, méně vyrovnanější, mohou častěji unikat do světa umění a jeho prostřednictvím také vyjadřovat své pocity.

Zjišťovala jsem také, zda existují rozdíly mezi muži a ženami ve výbavnosti snů a nočních můr, a zda jsou skóry dosažené ve škálách K-DOCS závislé na pohlaví. Podle výsledků zahraničních výzkumů (např. Schredl, Erlacher, 2007; Schredl, 2010) je frekvence výbavnosti snů vyšší u žen. Tato zjištění se však v tomto výzkumu neprokázala. Stejně tak nebyl zaznamenán statisticky významný rozdíl mezi muži a ženami v zájmu o snění. Tyto výsledky by mohly potvrzovat zjištění některých badatelů (např. Schonbar, 1965; Beaulieu-Prévost, Zadra, 2007), která zvýšenou výbavnost snů vysvětlují také zvýšeným zájmem o sny. Signifikantní rozdíl byl mezi muži a ženami zaznamenán ve škálách Mechanické a vědecké kreativity a Umělecké kreativity. V první z nich skórovali výše muži, ve druhé z nich ženy. V případě Mechanické a vědecké kreativity dosahovalo navíc Cohenovo d nejvyšší hodnoty ze všech sledovaných proměnných (1,02). Pohlaví má tedy na skóry dosažené v této škále velký vliv. Můžeme se domnívat, že se v těchto výsledcích odráží vliv sociálního učení a tradiční rozdělení genderových rolí.

Při dalším zkoumání zaměřeném na snění a tvořivost by bylo vhodné zajistit jinou metodu zjišťující frekvenci výbavnosti snů, například zmíněné denní záznamy nebo pobyt ve spánkové laboratoři. Bylo by též přínosné ověřovat frekvenci výbavnosti nočních můr vyšším počtem otázek. Tvořivost by mohla být zkoumána prostřednictvím další metody, která by snížila vliv sebehodnocení na výsledky ve škálách K-DOCS. V tomto výzkumu hrálo roli poměrně velké množství proměnných. Bylo by tedy zajímavé ověřit, které z nich mají na tvořivost největší vliv. Tohoto cíle by mohlo být dosaženo například regresní analýzou. Z dalších témat vhodných pro budoucí výzkum bych navrhovala hlubší prověření souvislostí mezi kreativitou a neuroticismem, respektive neurotickými poruchami. Vzhledem k výsledkům zahraničních výzkumů naznačujících signifikantní vztahy mezi tvořivostí a duševní poruchou by tedy mohlo být přínosné ověřit tyto vztahy také na české populaci.

10. Závěry

Jedním z cílů této práce bylo ověřit korelace mezi výbavností snů a jednotlivými oblastmi doménově specifické kreativity. Zjišťovány byly také souvislosti mezi doménově specifickou kreativitou a propustností mentálních hranic a též mezi jednotlivými doménami kreativity a některými osobnostními charakteristikami. Pozorovány byly dále rozdíly mezi muži a ženami ve schopnosti vybavit si sen a noční můru a rozdíly ve skórech dosažených ve škálách dotazníku K-DOCS. Zjišťovány byly také korelace mezi propustností mentálních hranic a jednotlivými škálami osobnostního inventáře NEO-FFI.

Výsledky je možné shrnout následovně:

- Ukázalo se, že existuje slabá, ale statisticky významná korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a skóry ve škále Umělecké kreativity dotazníku K-DOCS.
- S propustností mentálních hranic korelují tyto škály dotazníku K-DOCS: Výkonová kreativita, Mechanická a vědecká kreativita (záporná korelace), Umělecká kreativita.
- Bylo zjištěno, že s propustností mentálních hranic korelují všechny škály osobnostního inventáře NEO-FFI, kromě škály Přívětivosti.
- Ve frekvenci výbavnosti snů a nočních můr neexistuje signifikantní rozdíl mezi muži a ženami.
- Signifikantní korelace mezi skóry škál dotazníku K-DOCS a skóry škál osobnostního inventáře NEO-FFI existují mezi Každodenní a osobní kreativitou a Extraverzí, Svědomitostí a Otevřeností vůči zkušenostem, mezi Učeneckou kreativitou a Otevřeností vůči zkušenostem, Přívětivostí a Extraverzí, dále mezi Výkonovou kreativitou a Otevřeností vůči zkušenostem. Mechanická a vědecká kreativita koreluje s Neuroticismem a Svědomitostí a Umělecká kreativita koreluje s Neuroticismem a Otevřeností vůči zkušenostem.
- Statisticky významný rozdíl existuje mezi muži a ženami ve škálách Mechanické a vědecké kreativity a Umělecké kreativity.

Souhrn

Snění je mentální aktivita probíhající nejčastěji v REM fázi spánku. Jeho výsledkem je sen, prchavý fenomén, kterým se lidstvo zabývá již od pradávna. Věnována mu byla celá řada lidových snářů, psychologických teorií i empirických výzkumů. Přestože snad neexistují dva lidé, kterým by se zdál stejný sen, můžeme říci, že sny vykazují některé společné charakteristiky. Jsou jimi například bizarnost, pocit reality, emoční náboj a další. Stejně jako se liší obsah snů, liší se také frekvence, s jakou si je lidé vybavují. Někteří z nás si rozpomenou na poslední sen každé ráno, jiní třeba jednou za měsíc. Na výbavnost snů má vliv mnoho faktorů. Jsou jimi například pohlaví, zájem o sny či propustnost mentálních hranic. Osoby s tenkými hranicemi uvádějí oproti lidem se silnými hranicemi vyšší četnost snů, mají více zkušeností s nočními můrami. Jsou vnímaví vůči několika podnětům najednou, jejich myšlenky jsou častěji ovlivněny prožíváním, nemají stálou identitu, nechávají se unášet denním sněním a fantaziemi, bývají tvořivější. A právě tvořivost je další charakteristikou, v níž se od sebe jako lidé odlišujeme. Bývá popisována jako komplexní schopnost vytvářet něco nového, originálního, přínosného pro společnost. Spolu s dalšími osobnostními charakteristikami dává vzniknout novým vynálezům, objevům, uměleckým dílům. Tvořivost sama o sobě může obohatit náš každodenní život díky jiným úhlům pohledů, tvorba samotná nám pak může poskytovat zdroj energie, odpočinku, seberealizace.

V dějinách lidstva se můžeme setkat s několika významnými osobnostmi, které se proslavily díky svým vynálezům, novým přístupům k životu či uměleckým dílům. Tyto osobnosti, jejichž jména jsou v předkládané práci několikrát zmiňována, často uvádějí, že inspirací při jejich tvorbě jim byl konkrétní snový zážitek. Na základě těchto výpovědí a různých zjištění zahraničních výzkumů se můžeme domnívat, že mezi sněním a tvořivostí existují jisté vztahy. Cílem této práce bylo tyto vztahy ověřit. Zjišťovány byly souvislosti mezi doménově specifickou kreativitou a frekvencí výbavností snů, některými osobnostními charakteristikami a propustností mentálních hranic.

Tyto souvislosti byly zjišťovány ve výzkumném souboru 141 žáků maturitních ročníků, navštěvujících Matiční gymnázium a Gymnázium Hladnov v Ostravě. Z tohoto počtu vyplnilo dotazníky zařazené do výzkumu 92 žen a 49 mužů. Věk žáků se pohyboval od osmnácti do dvaceti let. Respondentům byla v prosinci roku 2014 a v lednu roku 2015 předložena testová baterie obsahující osobnostní inventář NEO-FFI, Kaufmanovu škálu

doménově specifické kreativity, Dotazník zaměřený na sny a Dotazník hranic osobnosti. Získaná data byla zpracována pomocí deskriptivní statistiky, Pearsonova korelačního koeficientu a Studentova t-testu.

Většina respondentů si vybavuje přibližně jeden sen týdně. V uplynulém měsíci si pamatují na dva až tři sny. Noční můry zaznamenávali respondenti velmi vzácně, pouhým třem procentům žáků se zdál několikrát do týdne. Většina těchto respondentů se o svůj snový život zajímá.

Co se týče souvislostí mezi frekvencí výbavnosti snů a jednotlivými škálami doménově specifické kreativity, signifikantní vztah byl prokázán pouze se škálou Umělecké kreativity. Propustnost mentálních hranic pak koreluje se škálami Výkonové kreativity, Umělecké kreativity a Mechanické a vědecké kreativity. S poslední jmenovanou koreluje skóre dosažené v Dotazníku hranic osobnosti záporně. Statisticky významné korelace existují dále mezi propustností mentálních hranic a těmito škálami osobnostního inventáře NEO-FFI: Neuroticismus, Extraverze, Otevřenost vůči zkušenostem, Svědomitost. S posledně jmenovanou koreluje propustnost mentálních hranic negativně. Zjišťovány byly také souvislosti mezi škálami NEO-FFI a K-DOCS. Signifikantní korelace byly v případě škály Každodenní a osobní kreativity prokázány se škálami Extraverze, Svědomitost a Otevřenost vůči zkušenostem. V případě škály Učenecké kreativity pak byly statisticky významné korelace zjištěny se škálami Otevřenost vůči zkušenostem, Extraverze (negativní korelace) a Přívětivost (negativní korelace). S Výkonovou kreativitou korelovala pouze Otevřenost vůči zkušenostem. Mechanická a vědecká kreativita koreluje s Neuroticismem (negativní korelace) a Svědomitostí, Umělecká kreativita pak s Neuroticismem a Otevřeností vůči zkušenostem.

Rozdíly mezi muži a ženami byly zaznamenány ve škálách Umělecké kreativity a Mechanické a vědecké kreativity. Ženy dosahovaly vyšších skóre v Umělecké kreativě, kdežto muži v Mechanické a vědecké kreativě. Zejména v případě Mechanické a vědecké kreativity hraje pohlaví velmi významnou úlohu. Ve frekvenci výbavnosti snů a nočních můr nebyly prokázány signifikantní rozdíly mezi muži a ženami, což je v rozporu s dosavadními zjištěními zahraničních výzkumů.

Možnými nedostatky tohoto výzkumu jsou nereprezentativní výzkumný soubor a použité výzkumné metody. V případě dalšího zkoumání by bylo vhodnější využít objektivnějších metod pro zjišťování frekvence výbavnosti snů a pro nalézání tvořivých charakteristik respondentů.

Seznam použitých zdrojů a literatury

Aeppli, E. (2001). *Psychologie snu*. Praha: Sagittarius.

Adler, A. (1999) *Porozumění životu: Úvod do individuální psychologie*. Praha: Aurora.

Baštecká, B., et. al. (2009). *Psychologická encyklopedie*. Praha: Portál.

Beaulieu - Prévost, D., Zadra, A. (2007). Absorption, psychological boundaries and attitude towards dreams as correlates of dream recall: two decades of research seen through a meta-analysis. *European Sleep Research Society*, 16, 51 - 59.

Beaulieu - Prévost, D., Zadra, A. (2005). Dream recall frequency and attitude towards dreams: a reinterpretation of the relation. *Personality and Individual Differences*, 38, 919 - 927.

Brožová, C., et. al. (2009). *Nespavost a jiné poruchy spánku*. Praha: Grada Publishing.

Carson, S., Peterson, J., B., Higgins, D., M. (2005). Reliability, Validity and Factor Structure of the Creative Achievement Questionnaire. *Creativity Research Journal*, 17, 37 - 50. Získáno 13. 3. 2015 z:
http://jordanbpeterson.com/Publications/Research_Articles/41%202005%20Carson%20S%20Peterson%20JB%20Higgins%20DM%20Reliability%20of%20CAQ%20Creat%20Res%20J.pdf.

Coan, W., R. (1999). *Optimální osobnost a duševní zdraví*. Praha: Grada Publishing.

Condrau, G. (1998). *Sigmund Freud & Martin Heidegger*. Praha: TRITON.

Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harper Collins. Získáno 17. 2. 2015. z:
<http://ebookbrowse.net/creativity-by-mihaly-csikszentmihalyi-pdf-d498698244>.

Černoušek, M. (1988). *Sen a snění*. Praha: Horizont.

Dacey, J., S. (1989). Discriminating characteristics of the families of highly creative adolescents. *The Journal of Creative Behavior*, 23, 263 - 271.

- Dacey, J., S., Lennon, K., H. (2000). *Kreativita*. Praha: Grada Publishing.
- Evans, C. (1984). *Landscapes of the night*. New York: Viking.
- Feist, G., J. (1998). A Meta-Analysis of Personality in Scientific and Artistic Creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2, 290 - 309.
- Fingerlin, T. (2013). Incidence and frequency of lucid dreams in a Swiss junior college student sample. *International Journal of Dream Research*, 6, 127 - 129.
- Freud, S. (1945). *Úvod do psychoanalýzy*. Praha: Julius Albert.
- Freud, S. (1991). *Vybrané spisy I*. Praha: Avicenum.
- Freud, S. (1997). *Výklad snů*. Pelhřimov: Nová tiskárna.
- Gerhard, K., Ulrich, K. (2005). Sweet dreams are made of this. *Scientific American Mind*, 2, 38 - 45.
- Giambra, L. M., Jung, R. E., & Grodsky, A. (1996). Age changes in dream recall in adulthood. *Dreaming*, 6 (1), 17-31.
- Hall, C., S. (1953). A cognitive theory of dreams. *The Journal of General Psychology*, 49, 273 - 282. Abridged version in M. F. DeMartino (Ed.). (1959). *Dreams and Personality Dynamics* (pp. 123 - 134). Springfield, IL: Charles C. Thomas. Získáno 2. února 2015 z: http://www2.ucsc.edu/dreams/Library/hall_1953b.html.
- Hall, J., A. (2005). *Jungiánský výklad snů*. Brno: Nakladatelství Tomáše Janečka.
- Hartmann, E. (1991). *Boundaries in the mind: a new psychology of personality*. Basic Books.
- Hartmann, E. (2011). *The Nature and Functions of Dreaming*. New York: Oxford University Press.
- Hartmann, E., Harrison, R., Zborowski, M. (2001). Boundaries in the Mind: Past Research and Future Directions. *North American Journal of Psychology*, 3, 347 - 368.

Hartmann, E., Kunzendorf, R. (2006 - 2007). Boundaries and Dreams. Imagination, Cognition and Personality, 26, 101 - 115. Hobson, J., A. (2005). *Dreaming: A Very Short Introduction*. New York: Oxford University Press.

Hřebíčková, M., Urbánek, T. (2001). *NEO pětifaktorový osobnostní inventář*. Praha: Testcentrum.

Chalupa, B. (2005). *Tvořivé myšlení*. Brno: Barrister & Principal.

Jamison, K., R. (1997). Manic-Depressive Illness and Creativity. *Scientific American Special Issue*, 7, 44.

Jung, S., G. (1995). *Člověk a duše*. Praha: Academia.

Jung, S., G. (1994). *Duše moderního člověka*. Brno: Atlantis.

Jung, C., G. (1999). *Snové symboly individuálního procesu*. Brno: Nakladatelství Tomáše Janečka.

Jung, C., G. (1996). *Výbor z díla I*. Brno: Nakladatelství Tomáše Janečka.

Jurášková, J. (2006). *Základy pedagogiky nadaných*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.

Kast, V. (2013). *Sny: Práce se sny v psychoterapeutické praxi*. Praha: Portál.

Kaufman, J., C. (2012). Counting the Muses: Development of the Kaufman Domains of Creativity Scale (K - DOCS). *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 6, 298 - 308. Získáno 12. února 2015 z

https://s3.amazonaws.com/jck_articles/KaufmanKDOCS+%282012%29.pdf.

Kaufman, J., C., Baer, J. (2006) Creativity and Reason in Cognitive Development. New York: Cambridge University Press. Získáno 20. 2. 2015 z:

<https://catherineguignard.files.wordpress.com/2012/02/creative-reason-in-cognitive-sciences.pdf>

Kráčmarová, L. (2013). *Vybavování snů ve vztahu k některým osobnostním proměnným*. Nepublikovaná diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

- Křivohlavý, J. (2009). *Psychologie moudrosti a dobrého života*. Praha: Grada Publishing.
- Ludwig, A., M. (1995). What "Explaining Creativity" Doesn't Explain. *Creativity Research Journal*, 8, 413 - 416.
- Mackewn, J. (2004). *Gestalt psychoterapie*. Praha: Portál.
- Mano, D., K. (1988). The dreams of fiction. *National Review*, 25, 53 - 54.
- Maslow, A., H. (2014). *O psychologii bytí*. Praha: Portál.
- Miovský, M., Čermák, I., Chrz, V. a kol. (2010). *Umění ve vědě a věda v umění*. Praha: Grada Publishing.
- Ness, C. (2003). *Tajemství snů*. Praha: Svojtka&Co.
- Nielsen, T., Zadra, A. (2010). Idiopathic nightmares and dream disturbances associated with sleep-wake transitions. In Kryger, M., Roth, T., Dement, W.C. (Eds.). *Principles and practice of sleep medicine* (1106 - 1115). New York: Elsevier. Získáno 22. 10. 2014 z: http://www.oniros.fr/Nielsen_Chapter_PPSM5_97_1106-1115_2011_Idiopathic_nightmares_and_dream.pdf.
- Nielsen, T. (2012). Variations in Dream Recall Frequency and Dream Theme Diversity by Age and Sex. *Frontiers in Neurology*, 4, doi: 10.3389/fneur.2012.00106. Získáno 2. 3. 2015 z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3389337/>.
- Orel, M., Facová, V. a kol. (2009). *Člověk, jeho mozek a svět*. Praha: Grada Publishing.
- Pagel, J., F., Kwiatkowski, C., F. (2003). Creativity and Dreamin: Correlation of Reported Dream Incorporation Into Waking Behavior With Level and Type of Creativity Interest. *Creativity Research Journal*, 15, 199 - 205.
- Plháková, A. (2013). *Spánek a snění*. Praha: Portál.
- Plháková, A. (2005). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Pokorný, J. (2004). *Myslet kreativně*. Brno: Akademické nakladatelství Cerm.
- Punch, K. F. (2008). *Základy kvantitativního šetření*. Praha: Portál.

Reiterová, E. (2004). *Statistické metody pro studenty kombinovaného studia psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Reiterová, E. (2011). *Základy statistiky pro studenty psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

Revonsuo, A. (2000). The reinterpretation of dreams: An evolutionary hypothesis of the function of dreaming. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 793 - 1121. Získáno 2. února 2015 z: http://www.unil.ch/files/live/sites/ln/files/shared/Revonsuo_1.pdf.

Rogers, C., R. (1998). *Způsob bytí*. Praha: Portál.

Ross, J. (2006). Sleep on a problem: It works like a dream. *The Psychologist*, 12, 738 - 740. Získáno 5. 3. 2015 z: <https://thepsychologist.bps.org.uk/volume-19/edition-12/sleep-problem-it-works-dream>.

Říčan, P., Krejčířová, D. (2012). *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada Publishing.

Schredl, M. (2003). Effects of state and trait factors on nightmare frequency. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 253, 241 - 247.

Schredl, M. (2010). Explaining the gender difference in dream recall frequency. *Dreaming*, 20 (2), 96 - 106. doi:10.1037/a0019392.

Schredl, M. (2010). Nightmare frequency and nightmare topics in a representative German sample. *European Archives Of Psychiatry & Clinical Neuroscience*, 260(8), 565-570.

Schredl, M. (2002). Questionnaires and Diaries as Research Instruments in Dream Research: Methodological Issues. *Dreaming*, 12, 17 - 26. Získáno 12. února 2015 z http://postcog.ucd.ie/files/Schredl%202002_0.pdf.

Schredl, M., Bocklage, A., Engelhardt, J., Minegebach, T. (2008). Psychological boundaries, dream recall, and nightmare frequency: A New Boundary Personality Questionnaire (BPQ). *International Journal of Dream Research*, 1, 12 - 19.

Schredl, M., Erlacher, D. (2007). Self-Reported Effect of Dreams on Waking-Life Creativity: An Empirical Study. *The Journal of Psychology*, 141, 35 - 46.

Schredl, M., Wittmann, L. (2005). Dreaming: a psychological view. *Schweitzer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, 156, 484 - 492. Získáno 1. 10. 2014 z:
<http://www.sanp.ch/docs/2005/2005-08/2005-08-112.PDF>.

Spencer, E., Lucas, B., Claxton, G. (2012). *Progression in Creativity: Developing new forms of assessment*. Newcastle: CCE. Získáno 16. 2. 2015 z:
<http://www.creativitycultureeducation.org/wp-content/uploads/Progression-in-Creativity-Final-Report-April-2012.pdf>.

Sternberg, R., J., Grigorenko, E., L. (1997). Are Cognitive Styles Still in Style? *American Psychologist*, 52, 700 - 752. Získáno 19. 2. 2015 z:
<http://www.beteronderwijsnederland.nl/files/sternberg%20grigrenko.pdf>.

Sternberg, R., J. (et. al). (2005). *Creativity*. In Holyak, J. K., Morrison, R., G. (Ed.). *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*. New York: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál.

Sternberg, R., J. (2001). *Úspěšná inteligence*. Praha: Grada Publishing.

Suciu, T. (2014). The importance of creativity in education. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov*, 7, 151 - 158.

Světová zdravotnická organizace (2008). *Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů. 10. revize. Tabelární část. Aktualizovaná verze k 1. 4. 2014*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky.

Taneri, P., O. (2012). Roles of parents in enhancing children's creative thinking skills. *International Journal of Human Sciences*, 9, 91 - 108.

Tellegen, A., Atkinson, G. Openness to Absorbing and self-altering experiences ("absorption"), a trait related to hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology*, 83, 268 - 277. Získáno 2. 3. 2015 z:
<http://psycnet.apa.org/index.cfm?fa=buy.optionToBuy&id=1974-32492-001>.

Vacek, J. (2012). *O duši, šílenství a genialitě*. Praha: Dauphin.

Voss, U., Holzmann, R., Tuin, I. Hobson, J. A. (2009). Lucid dreaming: a state of consciousness with features of both waking and non-lucid dreaming. *Sleep*, 32, 1191 - 1200. Získáno 23. 10. 2014 z:
<http://www.journalsleep.org/ViewAbstract.aspx?pid=27567>.

Zadra, A., Pilon, M., Donderi, C. (2006). Variety and Intensity of Emotions in Nightmares and Bad Dreams. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 194, 249 - 254. Získáno 22. 10. 2014 z:
http://www.academia.edu/3839746/Variety_and_Intensity_of_Emotions_in_Nightmares_and_Bad_Dreams.

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Formulář zadání diplomové práce

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2013/2014

Studijní program: Psychologie
Forma: Kombinovaná
Obor/komb.: Psychologie (PSYIN)

Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Bc. LEDNICKÁ Tereza	M. Chasáka 3145, Frýdek-Místek	F130854

TÉMA ČESKY:

Snění ve vztahu k tvořivosti

NÁZEV ANGLICKY:

Dreaming in relation to creativity

VEDOUCÍ PRÁCE:

Prof. PhDr. Alena Plháková, CSc. - PCH

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

- 1) Studium české a zahraniční literatury vztahující se k tématu snění a tvořivosti.
- 2) Vypracování teoretické části zabývající se problematikou vzájemných souvislostí mezi sněním a tvořivostí.
- 3) Příprava kvantitativního výzkumu.
- 4) Realizace výzkumu u souboru středoškolských studentů. Výzkumné metody: NEO- FFI, K-DOCS, Schredlův dotazník hranic. Dotazník týkající se snů (Kráčmarová, 2013).
- 5) Statistické zpracování výsledků a jejich interpretace.
- 6) Zpracování diskuze, závěru a souhrnu.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

- 1) Cermák, I., Chrz, V. & Mioviský, M. (2010). Umění ve vědě a věda v umění. Praha: Grada.
- 2) Cernoušek, M. (1988). Sen a snění. Praha: Horizont.
- 3) Dacey, J., Lennon, K. (2000). Kreativita. Praha: Grada.
- 4) Kaufman, J. C. (2012). Counting the muses: development of the Kaufman domains of creativity scale (K-DOCS). Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts, 6, 298-308.
- 5) Kaufman, J. C., Baer, J. (2006). Creativity and reason in cognitive development. Cambridge: Cambridge University Press, 47, 219-221.
- 6) Kráčmarová, L. (2013). Vybavování snů ve vztahu k některým osobnostním proměnným. Nepublikovaná diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- 7) Pagel, J. F., Kwiatkowski, C. F. (2003). Creativity and dreaming: correlation of reported dream incorporation into waking behavior with level and type of creative interest. Creativity Research Journal. 15. 199-205.
- 8) Plháková, A. (2013). Spánek a snění. Praha: Portál.
- 9) Schredl, M., Erlacher, D. (2007). Self-reported effects of dreams on waking-life creativity: and empirical study. The journal of psychology, 141. 35-46.

Podpis studenta:

lednicka

Datum: 8. 11. 2013

Podpis vedoucího práce:

Plháková

Datum: 7. 11. 2013

Příloha č. 2: Abstrakt diplomové práce

Název práce: Snění ve vztahu k tvořivosti

Autor práce: Tereza Lednická

Vedoucí práce: prof. PhDr. Alena Plháková, CSc.

Počet stran a znaků: 89 stran, 164448 znaků

Počet příloh: 3

Počet titulů použité literatury: 79

Abstrakt:

V zahraničních výzkumech bylo prokázáno, že snění a tvořivost spolu souvisí. Vztah mezi doménově specifickou kreativitou a frekvencí výbavnosti snů však doposud zkoumán nebyl. Nejnovější poznatky nasvědčují tomu, že lidé s tenkými mentálními hranicemi jsou kreativnější a lépe si vybaví sen, než osoby se silnými mentálními hranicemi. Tato práce si klade za cíl zjistit, zda existuje signifikantní vztah mezi jednotlivými doménami kreativity, frekvencí výbavnosti snů a některými osobnostními charakteristikami. Byly použity čtyři metody - Kaufmanova škála doménově specifické kreativity, Dotazník zaměřený na sny, Osobnostní inventář NEO-FFI a Dotazník hranic osobnosti. Testovou baterii vyplnilo celkem 141 respondentů dvou gymnázií. Byla zjištěna korelace mezi frekvencí výbavnosti snů a škálou Umělecké kreativity. Signifikantní vztah byl nalezen také mezi propustností mentálních hranic a škálami Umělecké, Výkonové, Mechanické a vědecké kreativity. Ukázalo se, že ve škálách Umělecké a Mechanické a vědecké kreativity existují statisticky významné rozdíly mezi muži a ženami. Práce představuje také souvislosti mezi propustností mentálních hranic a osobnostními charakteristikami.

Klíčová slova: doménově specifická kreativita, výbavnost snů, hranice, tvořivost

ABSTRACT OF THESIS

Title: Dreaming in relation to creativity

Author: Tereza Lednická

Supervisor: prof. PhDr. Alena Plháková, CSc.

Number of pages and characters: 89 pages, 164448 characters

Number of appendices: 3

Number of references: 79

Abstract:

Foreign researches prove that dreaming and creativity relates to each other. The relation between domain specific creativity and dream recall frequency was not investigated yet. The most recent knowledges indicate that people with thin boundaries are more creative and more able to recall a dream than people with the thick ones. This thesis tries to investigate existence of significant relation between each creativity domains, dream recall frequency and other personal characteristics. Four methods are used - Kaufman Domains Of Creativity Scale, Questionnaire focused on dreams, NEO-FFI Personality Inventory and Boundary Personality Questionnaire. The set of tests was filled in by 141 high school student respondents. Author discovered correlation between dream recall frequency and Artistic Creativity Scale. Also were discovered statistically significant relation between boundary permeability and Artistic, Performance, Mechanical/Scientific Creativity Scales. It proved that there are differences in Artistic and Mechanical/Scientific Creativity Scales between males and females. Thesis also shows relations between boundary permeability and personal characteristics.

Key words: domain specific creativity, dream recall, boundaries, creativity

Příloha č. 3: Testová baterie



**Univerzita Palackého
v Olomouci**

Dotazníkové šetření

Snění ve vztahu k tvořivosti



**KATEDRA
PSYCHOLOGIE**



Milí studenti,

ráda bych vás poprosila o vyplnění následující sady dotazníků sloužící k výzkumnému šetření mé diplomové práce na téma Snění ve vztahu k tvořivosti, kterou vede prof. PhDr. Alena Plháková, CSc. Cílem tohoto šetření je ověření souvislostí mezi některými osobnostními charakteristikami a sněním.

Vyplnění těchto dotazníků je **dobrovolné**, záleží tedy na Vás, jak se rozhodnete. Neexistují zde správné ani špatné odpovědi. Dotazník je zcela **anonymní**, nikde nebude uvedeno Vaše jméno ani jiné informace, které by Vás mohly identifikovat. Vyplnění všech dotazníků trvá přibližně jednu vyučovací hodinu.

Každý dotazník vyžaduje jiný způsob vyplnění. Věnujte prosím pozornost instrukcím na začátku každého dotazníku.

V případě, že Vás budou zajímat výsledky výzkumu nebo budete mít jakýkoliv dotaz, napište mi na tuto adresu: lednickat@gmail.com, ráda Vám odpovím.

Za vyplnění dotazníku Vám předem děkuji.

Tereza Lednická



INVENTÁŘ

NEO pětifaktorový osobnostní inventář

M. Hřebíčková, T. Urbánek (podle NEO Five-Factor Inventory P. T. Costy a R. R. McCrae)

*Plné znění použitých psychodiagnostických metod je uvedeno
v tištěné verzi diplomové práce.*





DOTAZNÍK TÝKAJÍCÍ SE SNŮ

Instrukce: Následující otázky se týkají Vašich snů. Zakřížkujte **prosím vždy možnost, která Vás nejlépe vystihuje.**

1) Většina lidí si pamatuje své sny. Pokud přemýšlíte o svých snech, s jakou frekvencí si je vybavujete? (Označte prosím příslušné číslo)

0	1	2	3	4	5	6
Nikdy	Méně, než jednou za měsíc	Asi jednou za měsíc	2x-3x za měsíc	Asi 1x týdně	Několikrát za týden	Skoro každé ráno

2) Pokud vezmete v úvahu poslední měsíc, s jakou frekvencí jste si v posledních 4 týdnech vybavoval/a své sny? (Označte prosím příslušné číslo)

0	1	2	3	4	5
Nikdy	Asi jednou za uplynulý měsíc	2x-3x za měsíc	Asi 1x týdně	Několikrát za týden	Skoro každé ráno

3) Někteří lidé mívají noční můry. Jsou to sny, které jsou silně negativně laděny a často obsahují pocity strachu nebo paniky, což vede k okamžitému probuzení. Jak často míváte tento typ snů? (Označte prosím příslušné číslo)

0	1	2	3	4	5	6
Nikdy	Velmi vzácně	Několikrát do roka	Asi 1x za měsíc	Asi 1x za dva týdny	Asi 1x týdně	Několikrát týdně

4) Vyberte prosím možnost, která Vás nejlépe vystihuje.

1. Sny si nepamatuji a nezajímají mě
2. Sny si pamatuji, ale nevěnuji jim pozornost
3. Sny si nepamatuji, ale rád bych si je pamatoval, protože mi přijdou zajímavé
4. Sny si pamatuji a zajímají mě
5. Sny si zapisuji a zkoumám je





KAUFMANOVA ŠKÁLA DOMÉNOVĚ SPECIFICKÉ KREATIVITY

Instrukce: Za jak kreativního byste se považoval(a) ve srovnání s lidmi přibližně stejného věku a s obdobnými životními zkušenostmi v následujících aktivitách? U těch činností, kterými jste se dosud nezabýval(a), odhadněte svůj tvůrčí potenciál na základě výkonů v podobných úkolech. **Svou odpověď zaznamenejte odpovídajícím číslem dle tabulky do obdélníčku vedle čísla otázky.**

1	2	3	4	5
mnohem méně kreativní	méně kreativní	ani víc ani míň kreativní	víc kreativní	mnohem víc kreativní

1	Hledání nějaké zábavné činnosti, když nemám žádné peníze
2	Pomáhání ostatním lidem zvládat obtížné situace
3	Učení druhých, jak mají něco dělat
4	Udržování rozumné rovnováhy mezi prací a osobním životem
5	Porozumění tomu, jak se učinit šťastným
6	Řešení osobních problémů zdravým způsobem
7	Vymýšlení nových způsobů, jak pomáhat lidem
8	Vybírání nejlepšího řešení problému
9	Plánování výletu nebo akce s přáteli tak, aby vyhovovala potřebám všech zúčastněných

Snění ve vztahu k tvořivosti.

Tereza Lednická, lednickat@gmail.com



1 = mnohem méně kreativní, 2 = méně kreativní, 3 = ani víc ani méně kreativní, 4 = víc kreativní,
5 = mnohem víc kreativní

10	Urovnání neshody nebo hádky mezi dvěma přáteli
11	Zařídít, aby se lidé cítili klidní a uvolnění
12	Psaní populárně naučného článku pro noviny, zpravodaj nebo časopis
13	Psaní dopisu redaktorovi
14	Zkoumání tématu s využitím mnoha různých zdrojů, které nemusí být hned zřejmé
15	Diskutování kontroverzního tématu z vlastního úhlu pohledu
16	Vhodné reagování na problém v daných podmínkách
17	Shromáždění co nejlepšího výběru článků nebo dokumentů k podpoře určitého názoru
18	Obhajovat v debatě stanovisko strany, se kterou osobně nesouhlasím
19	Analyzování tématu dobré knihy
20	Přijít na to, jak lze při revidování práce zahrnout kritiku i nové návrhy
21	Poskytování konstruktivní zpětné vazby na základě přečtení odborného článku
22	Přijít na nový způsob uvažování o staré debatě
23	Psaní básně
24	Psaní textu k zábavné písni
25	Skládání rýmů



KATEDRA
PSYCHOLOGIE

Snění ve vztahu k tvořivosti.

Tereza Lednická, lednickat@gmail.com



1 = mnohem méně kreativní, 2 = méně kreativní, 3 = ani víc ani méně kreativní, 4 = víc kreativní,
5 = mnohem víc kreativní

26	Skládání originální písně
27	Učení se hře na hudebním nástroj
28	Natáčení zábavného videa pro umístění na YouTube
29	Vícehlasné zpívání
30	Spontánní vytváření textu k rapové písni
31	Hraní hudby na veřejnosti
32	Hraní v divadelní hře
33	Vyřezávání něčeho ze dřeva nebo podobného materiálu
34	Přijít na to, jak opravit "zamrzlý" nebo porouchaný počítač
35	Psaní počítačového programu
36	Řešení matematického rébusu
37	Rozebrání strojů a pochopení toho, jak fungují
38	Stavění něčeho mechanického (např. robota)
39	Pomáhání uskutečnit nebo navrhnout vědecký experiment
40	Řešení algebraického nebo geometrického důkazu
41	Vytváření něčeho z kovu, kamene nebo podobného materiálu
42	Kreslení obrázku něčeho, co jsem nikdy ve skutečnosti neviděl/a



KATEDRA
PSYCHOLOGIE

Snění ve vztahu k tvořivosti.

Tereza Lednická, lednickat@gmail.com



1 = mnohem méně kreativní, 2 = méně kreativní, 3 = ani víc ani méně kreativní, 4 = víc kreativní,
5 = mnohem víc kreativní

		(např. mimozemšťana)
43		Skicování osoby nebo předmětu
44		Čmárání/kreslení náhodných nebo geometrických návrhů
45		Sestavení alba z mých fotografií
46		Fotografování dobré kompozice s využitím zajímavého úhlu nebo přístupu
47		Vytváření sochy nebo keramiky
48		Ocenění krásné malby
49		Přijít s vlastní interpretací klasického uměleckého díla
50		Potěšení z návštěvy umělecké galerie





DOTAZNÍK HRANIC OSOBNOSTI

Instrukce: Tento dotazník obsahuje 20 položek. Přečtěte si prosím pečlivě každé tvrzení a zvažte, nakolik vám odpovídá. Hodnocení proveďte **zakřížkováním** na pětibodové škále:

0 označuje "Silně nesouhlasím",

1 označuje "Nesouhlasím",

2 označuje "Neutrální postoj",

3 označuje "Souhlasím",

4 označuje "Silně souhlasím".

Posuďte prosím každé tvrzení rychle, ale pečlivě. Pokud si nejste jisti, označte možnost, která vám nejvíce vyhovuje.

- | | |
|---|-----------|
| 1. Cítím se být úplně dospělý/á a už si nedovedu představit, jaké je být dítětem. | 0 1 2 3 4 |
| 2. Ve svém životě preferuji jasná pravidla a řád. | 0 1 2 3 4 |
| 3. S lidmi, s nimiž se právě seznámím, snadno hovořím o osobních tématech a problémech. | 0 1 2 3 4 |
| 4. Je pro mě důležité vědět, co mě dnes čeká, abych mohl/a vše naplánovat. | 0 1 2 3 4 |
| 5. Preferuji jasně formulované úkoly. | 0 1 2 3 4 |
| 6. Svůj stůl a pracovní prostor vždy udržuji čistý a uklizený. | 0 1 2 3 4 |
| 7. Rád/a se dívám na věci z jiného úhlu nebo se vžívám do druhých. | 0 1 2 3 4 |
| 8. Vše vždy pečlivě plánuji. | 0 1 2 3 4 |
| 9. Pro mé myšlení jsou charakteristické časté asociace a myšlenkové skoky. | 0 1 2 3 4 |
| 10. Když se něco stane některému z mých přátel nebo mému partnerovi, prožívám to skoro stejně, jako by se to stalo mně. | 0 1 2 3 4 |



Snění ve vztahu k tvořivosti.

Tereza Lednická, lednickat@gmail.com



0 = silně nesouhlasím, 1 = nesouhlasím, 2 = neutrální postoj, 3 = souhlasím, 4 = silně souhlasím

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 11. Když pracuji na nějakém projektu, nespřahuji se konkrétním plánem. Raději nechávám svou mysl toulát. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Když něco čtu, pohltí mě to tak, že pro mě může být obtížné vrátit se zpátky do reality. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Dovedu se těšit z prostých radostí života (např. z motýla). | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Preferuji jasná pravidla - pouze jasná pravidla zaručí, že spolu budeme žít v míru. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Mám živou představivost. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Je velmi stresující vidět někoho, kdo trpí. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Nemohu se do někoho zamilovat za nevhodných okolností. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Je pro mě vždy důležité vyjádřit své pocity a nepotlačovat je. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Často zmeškávám schůzky. | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Rád/a bych nově uspořádal/a svůj pokoj (např. přestěhoval/a nábytek nebo ho nově vyzdobil/a). | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |



KATEDRA
PSYCHOLOGIE