

UNIVERZITA TOMÁŠE BATI VE ZLÍNĚ
FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ
Institut mezioborových studií Brno

Kreativita ve vyšším věku

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Olga Doňková

Vypracoval:

Martin Konečný

Brno 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Kreativita ve vyšším věku“ zpracoval samostatně a použil jsem literaturu uvedenou v seznamu použitých pramenů a literatury, který je součástí této bakalářské práce. Elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné.

Brno 23. 4. 2012

.....
Martin Konečný

Poděkování

Děkuji slečně Mgr. Olze Doňkové za velmi užitečnou metodickou pomoc, kterou mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce.

Také bych chtěl poděkovat své rodině za morální podporu a pomoc, kterou mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce, a které si nesmírně vážím.

Martin Konečný

OBSAH

Úvod	4
Teoretická část	5
1 Teorie kreativity	5
1.1 Definice, znaky a úrovně kreativity	5
1.2 Faktory ovlivňující kreativitu	7
1.3 Identifikace kreativity	17
1.4 Stimulace kreativity	21
2 Stárnutí a kreativita	24
2.1 Období starší dospělosti (50 - 60 let)	24
2.2 Období raného stáří (60 – 75 let)	27
2.3 Období pravého stáří (75 let a více)	30
2.4 Kreativita ve vyšším věku	33
Empirická část	36
3 Cíle výzkumu a formulace hypotéz	36
4 Výzkumný soubor	38
5 Použité metody	39
5.1 Administrace	40
5.2 Vyhodnocování	40
6 Prezentace výsledků	41
7 Závěr výzkumu	46
8 Diskuze	48
Resumé	50
Anotace	51
Seznam použité literatury	52
Seznam příloh	53

Úvod

Kreativita neboli tvořivé myšlení představuje schopnost podívat se na určitý problém novým způsobem. Výsledkem pak může být nalezení nových východisek pro řešení určitého problému nebo dokonce obohacení dané oblasti lidské činnosti.

Předpokladem tvořivého myšlení je soulad celé řady biologických, psychických a sociokulturních faktorů. Lidé ve vyšším věku (to znamená 50 let a více) mívají rozsáhlé životní zkušenosti i odborné znalosti. Jejich osobnost bývá velmi vyzrálá, dokáží jednat s nadhledem a jejich přínos pro určitou sociální skupinu, obor lidské činnosti či celou společnost tak může být poměrně významný.

Tito jedinci se však musí potýkat s tělesnými, psychickými i sociálními změnami, které jsou neodmyslitelně spjaty s procesem stárnutí a tvůrčí myšlení mohou přímo či nepřímo negativně ovlivňovat. Může se jednat například o zdravotní obtíže, změny ve funkcionalitě centrální nervové soustavy a nebo požadavky společnosti, jež senior nechce či nemůže akceptovat.

Cílem této práce není vyčerpávající rozbor výše uvedené problematiky. Také je třeba uvědomit si, že každý člověk je do jisté míry jedinečný a uvedené poznatky tak nemusí být platné pro každého jedince (například proces stárnutí je velmi individuálně specifický). Teoretická část práce by však měla poskytnout základní informace, které umožňují pochopit, co se pod pojmem kreativita skrývá, poznat některé metody, jež se při její identifikaci používají a porozumět tomu, jaká je souvislost mezi procesem stárnutí a tvůrčími schopnostmi. V empirické části je prostřednictvím metody „*Guilfordova testu alternativních užití*“ ověřováno, zda změny, jež jsou dle teoretických poznatků typické u jedinců starších padesáti let, mají v konečném důsledku negativní dopad na jednotlivé složky jejich tvůrčího myšlení.

Porozumění problematice kreativity ve vyšším věku je zcela jistě důležité nejen pro seniory samotné, pro jejich nejbližší, přátele a kolegy, ale má velký význam i pro sociální pedagogy působící na různých pozicích v oblasti pomáhajících profesí. Tito se orientují mimo jiné na aplikaci pedagogických postupů tam, kde selhávají běžné způsoby ovlivňování psychosociálního vývoje jedinců s cílem dosáhnout stavu, kdy je daný jedinec schopen samostatně zvládat různorodé životní situace. Poznatky získané z této bakalářské práce jsou tak zcela jistě hodnotné například pro sociální pedagogy působící v domovech pro seniory, jelikož mohou jejich aplikací v praxi přispět ke zlepšení kvality života svých klientů.

1 Teorie kreativity

1.1 Definice, znaky a úrovně kreativity

Kreativitu je možné označit za schopnost, která je každému člověku v určité míře vlastní a umožňuje mu nahlédnout za hranice běžného myšlení při řešení životních situací.¹⁾ Je to schopnost kriticky přemýšlet o současném stavu věcí a představovat si, jakou cestou by se jejich vývoj měl ubírat, aby bylo dosaženo jejich žádoucího stavu.²⁾

Kreativitu lze také definovat jako souhrn řady jevů, mezi které patří tvůrčí proces či činnost různých druhů a jejich motivační struktury, vlastnosti subjektů tohoto procesu (jednotlivce či skupiny), vztah subjektu tvorby ke sféře tvorby, podmínky tvorby (stimuly a bariéry), prostředí určitého typu (zpětně působící jako podmínky), výsledky tvůrčí činnosti a jejich využití, stejně jako kritéria hodnocení subjektu, situace i produktu a ochrana produktů.³⁾

Znaky kreativity

Základním znakem kreativity, na kterém panuje obecná shoda, je „*novum*“ (novost řešení). Je však patrné, že v případě dalších znaků typických pro tvůrčí myšlení se názory odborníků rozcházejí. Za všechny je možné uvést následující příklady:

a) *Henleová⁴⁾*:

- správnost řešení (ta je pro kreativitu problematická, ale nelze ji zcela zavrhnout)
- uvolnění od tlaku zkušenosti
- harmonie či elegance řešení

1)CLEGG, B. *Procvičování paměti a kreativity*. Brno: CP Books, 2005, s. 13

2)KÖNIGOVÁ, M. *Tvořivost - techniky a cvičení*. Praha: Grada, 2007, s. 44

3)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 17 - 18

4)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 36

b) Guilford¹⁾:

- originalita
- fluence - schopnost lehce a pohotově tvořit co nejvíce produktů určitého typu:
 - slovní (např. tvorba slov začínajících na určité písmeno)
 - asociační (např. tvorba synonym)
 - expresionální (např. tvorba vět ze slov majících shodné počáteční písmeno)
 - ideační (např. uvedení všech možných důsledků určité události)
- flexibilita – schopnost vytvářet různá řešení daného problému:
 - spontánní (např. úkol uvést různé možnosti užití určitého předmětu)
 - adaptivní (jedná se o schopnost adaptace na měnící se požadavky testových úloh)
- redefinování (schopnost restrukturalizovat celky či užít objekty novým způsobem)
- citlivost na problémy (schopnost rozpoznat problém)
- elaborace (schopnost dát řešení problému výslednou srozumitelnou podobu)

Úrovně kreativity

Při pohledu na problematiku kreativity se nabízí otázka, zda je možné tvůrčí myšlení nějakým způsobem rozčlenit. Jako vhodné kritérium se jeví být „úroveň kreativity“, přičemž názory odborníků v této oblasti nejsou jednotné a za všechny je možné uvést například následující²⁾:

a) *sémantické odlišení úrovně kreativity dle Leboise :*

- spontánně expresivní (nejdůležitějším prvkem je imaginace)
- technicky vynalézavou (nejdůležitějším prvkem je uvážlivost a řád)
- integrativně objevnou (nejdůležitějším prvkem je syntéza faktorů)

b) *dle Flanagan:*

- produktivita (kvantita idejí)
- kreativita (kvalita idejí)
- ingenuita (objevování problémů a jejich invenční řešení)

c) *dle Ghisellina:*

- vyšší (např. popis dříve obtížně představitelného problému)
- nižší (inovace v již dříve zkoumané problematice)

1)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 55 - 58

2)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 30 - 32

d) *typy osob dle Learyho:*

- reproduktivní a blokované – nepokoušejí se o tvorbu nových kombinací
- reproduktivní a kreativní – pokoušejí se o vytváření nových kombinací v rámci dostupných kategorií
- skuteční tvůrci – je pro ně typické překračování limitů a rozvíjení nových způsobů komunikace o nových kombinacích
- blokované a kreativní – přestože dokáží překračovat limity, nejsou schopni komunikovat výsledky navenek a jako kreativní se tak nejeví

1.2 Faktory ovlivňující kreativitu

Biologické faktory ovlivňující kreativitu

Koordinace mezi mozkovými hemisférami

U kreativních jedinců je poměrně častý přesun od logického, lineárního stylu myšlení (jenž je typický pro levou hemisféru) k holističtějšímu stylu pravé hemisféry¹⁾. Pro ten je typická převládající role intuitivního myšlení. Pravá hemisféra má větší objem asociační mozkové kůry, v níž se odehrává zpracovávání a integrace informací v těch nejsložitějších rovinách, a je tak pro kreativitu jedinečně uzpůsobena. I přes tuto skutečnost však varuje před zjednodušujícím pohledem a podotýká, že mozek vždy (a to i v případě tvořivého myšlení) pracuje jako celek.

V minulosti bylo provedeno několik studií, jejichž cílem bylo ověřit úlohu mozkových hemisfér při tvořivém procesu. Kupříkladu studie *Rebera* byla zaměřena na srovnání tvůrčích schopností jedinců s diagnózou „*alexithymie*“ a jedinců bez tohoto postižení.²⁾ Alexithymie je porucha komunikace mezi částmi cerebra způsobená narušením „*corpus callosum*“ (svazku nervů jež je propojuje). V rámci této studie byl subjektům pouštěn audiovizuální záznam líčící citově zabarvenou událost. Po jeho shlédnutí pak měli subjekty odpovědět na několik otázek a shrnout svou reakci na záznam ve čtyřech větách. Jedinci s alexithymií měli problém své pocity verbálně vyjádřit, což bylo v souladu s Reberovým předpokladem. Tato aktivita totiž

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 176

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 179

vyžaduje spolupráci pravé i levé části cerebra (pocity i řečové schopnosti). Z výše uvedených informací vyplývá, že kreativní jedinec trpící problémem s komunikací mezi mozkovými hemisférami nemusí být schopen své myšlenky reprodukovat vnějšímu světu, může se tak zdánlivě jevit jako nekreativní a řada metod pro identifikaci tvůrčího myšlení by tak byla v tomto případě nejspíše neúčinná.

Falcone a Loder ve své studii testovali subjekty pomocí Guilfordova testu tvořivého myšlení, přičemž subjekty byly při této činnosti pozorovány.¹⁾ Výsledky ukazují, že u osob s vysokým hodnocením převažují laterální pohyby očí doleva, kdežto u osob s nižším hodnocením dominují pohyby doprava. K laterálním pohybům očí dochází ve chvílích, kdy se lidé zabývají reflexivním (úvahovým) myšlením. Pohyby očí doprava značí reflexivní myšlení vycházející z levé hemisféry a naopak.

Martindal, Hines, Mithcell a Covell pomocí měření EEG potvrdili, že výrazně tvořivé subjekty vykazují v hodnotách EEG větší aktivitu pravé hemisféry v porovnání s méně tvořivými subjekty.²⁾

Zajímavé poznatky přináší dle Katze informativní případové studie zkoumající tvořivé jedince s některou formou poškození mozku.³⁾ Z těchto vyplývá, že výrazná tvořivost uplatňuje obě části cerebra, různé kreativní činnosti vyžadují různé kognitivní schopnosti a také že způsob zapojení obou mozkových hemisfér se liší dle užívaných poznávacích schopností. Katz však spatřuje v prováděných studiích nedostatky, vyplývající z absence utříděné metodologie týkající se zkoumání funkce částí cerebra v kreativním procesu. Podle něj žádná z nich dostatečně neověřovala hemisférické poměry u skutečně tvořivých lidí ve chvílích, kdy řešili problémy ze svého i jiného oboru (například pomocí EEG) a závěry, ke kterým došli tak mohou být falešné.

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 184 - 185

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 185

3) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 185 - 188

Neuronové trasy

Dalším biologickým faktorem ovlivňujícím kreativitu je rozsah tras tvořených neurony, to znamená nervovými buňkami, jež jsou mezi sebou propojené svými výběžky (vlákny) dvou typů: *axony* (tyto jsou používány pro odesílání signálů) a *dendrity* (užívány pro příjem signálů).¹⁾

Výběžky nervových buněk jsou obklopeny membránou, která přenáší elektrické impulsy a umožňuje tak samotný přenos signálu mezi axony a dendrity. Při tomto přenosu hrají důležitou roli také chemické látky nazývané *neuromediátory*, což jsou hormony vylučované neurony (přenos signálu v nervové síti tak má elektrochemickou podstatu).

Z pohledu tvůrčího myšlení je třeba podotknout, že existují *makroneurony* (tvoří trasy neuronové sítě, které mají důležitou roli v lidském myšlení) a *mikroneurony* (propojují jednotlivé makroneuronové trasy). Velké množství makroneuronových tras a jejich mikroneuronových spojů hraje v kreativním myšlení důležitou roli, jelikož zvyšuje počet variací, kterými se toto může ubírat.²⁾ Omezená úroveň kreativity tak může být vzhledem k výše uvedeným informacím zapříčiněna abnormální funkcí neuromediátorů či omezenou schopností mikroneuronu rozvíjet se. Abnormální funkce nervových transmiterů je pozorovatelná například u jedinců s duševními chorobami (někteří z nich vykazují snížené či žádné projevy tvůrčího myšlení). Rozvoj mikroneuronů je pak ovlivněn podmínkami v okolním prostředí během prenatálního i postnatálního vývoje jedince. Důležitou roli zde hrají především výživa, sociální interakce a zvukové podněty. Negativní dopad může mít například příliš vysoká či nízká hladina hluku nebo nedostatek sociálních interakcí, při kterých se každý jedinec učí přijímat a zpracovávat informace. Kladný vliv pak lze na druhé straně přičíst příjemné hudbě, dostatku sociálních interakcí a podobně.

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 165 - 166

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 166 - 168

Hormon ACTH

Je vylučovaný hypofýzou, plní funkci neuromediátoru a hraje tak důležitou roli při přenosu signálů mezi neurony.¹⁾ Intenzita vyměšování hormonu ACTH je závislá na vnějších stimulech, které lze rozdělit na *nižší vnější stimulace* (vylučuje se menší množství) a *vyšší vnější stimulace* (vylučované množství se zvyšuje).

V roce 1987 provedl David deWeid výzkum na krysách s poškozenými nervy.²⁾ Zjistil, že po aplikaci ACTH došlo ke zlepšení regenerace poškozených nervových vláken a došel k závěru, že tento hormon zlepšuje vazby mezi neurony. Na základě těchto zjištění předpokládal, že ACTH ovlivňuje i potenciál pro aktivní přenos signálů mezi mozkovými hemisférami. I přesto ale není jeho přesná úloha v kreativním procesu však doposud jasná.

Psychické faktory ovlivňující kreativitu

Dle Daceyho a Lennona je pro tvůrčí proces zřejmě nejvýznamnějším psychickým faktorem tolerance vůči dvojznačnosti.³⁾ Ta je pak posilována dalšími deseti faktory, mezi které řadíme stimulační svobodu, funkční svobodu, flexibilitu, ochotu riskovat, preferenci zmatku, prodlevu uspokojení, oproštění od stereotypu sexuální role, vytrvalost, odvahu a sebeovládání.

Tolerance vůči dvojznačnosti

Jedná se o schopnost řešit dvojznačné situace (takové, pro které není k dispozici návod pro správný postup) nepředpojatě či dokonce s potěšením a dle výzkumů se právě tato schopnost jeví být nedílným znakem tvořivé osobnosti (např. výzkumy Barrona, Jay & Perkins, Starnoff & Cole či Torrance).⁴⁾

Stimulační svoboda

Je to schopnost obejít či zcela opomenout pravidla určité situace nebo zažitý způsob myšlení v případě, že by kolidovaly s tvůrčími myšlenkami daného jedince.⁵⁾ Přítomnost této schopnosti může být dle Torrance ověřena například pomocí příběhového testu. Ten spočívá v předložení jednoduché perokresby poněkud neurčitého zvířete stojícího naproti prázdnému obdélníku, kde je úkolem během osmi minut vymyslet co nejoriginálnější,

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 170 - 171

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 171

3) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 88

4) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 88 - 89

5) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 89 - 90

nejpopisnější a nejnynalézavější příběh o obrázku. V testu se hodnotí schopnost oprostít se od jednoduchého stimulu (obsahu perokresby) a obejít neexistující pravidla. Jedinci disponující stimulační svobodou se zpravidla v příběhu vydávají mimo hranice obrázku motivováni snahou uspokojit své potřeby. Tito lidé se pak i v reálných životních situacích lépe vyrovnávají s dvojznačností (neexistujícími pravidly) a dávají při řešení problémů volný průchod své kreativitě, jelikož se příliš neobávají nesprávnosti svého konání.¹⁾

Funkční svoboda

Schopnost oprostít se od účelu, kterému má určitý předmět dle obecného přesvědčení sloužit a vymyslet účel jiný.²⁾ K jejímu ověření je možné použít „*Guilfordův test alternativních užití*“³⁾, při kterém je testovaným osobám předložen seznam předmětů, se kterými se každý člověk během svého života opakovaně setkává a zná jejich účel. Úkolem je uvést několik neobvyklých způsobů, jak daný předmět užit.

Flexibilita

Je to schopnost nadhledu nad určitým problémem či situací (umění vnímat je jako celek), o otevřenost světu, změnám které se v něm odehrávají a také ochotu takovéto změny vyvolávat.⁴⁾ K testování této schopnosti se používá kresba klauna pozorujícího svůj odraz ve vodě. Úkolem subjektů je položit maximální počet unikátních otázek, které je při pohledu na kresbu napadají, přičemž tyto nesmí být jednoduše zodpovězeny pouhým pohledem na ni. Pro potřeby vyhodnocování testu bylo na základě předchozích zkušeností postupně stanoveno 21 kategorií, do kterých typicky odpovědi patří. Mezi ně lze zařadit například klaunův oděv (viditelnou součást obrázku) a děje pod vodní hladinou, jež součástí obrázku nejsou a vyžadují nadhled a představivost. V testu pak lépe obstojí ten, kdo vytvoří otázky patřící do co největšího počtu kategorií. Takový jedinec je pak schopen nadhledu i v reálných životních situacích, což mu dává větší šanci na nalezení jejich kreativního řešení.⁵⁾

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 90

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 91 - 92

3) BONK, C., J. *Guilford's Alternative Uses Task* [online] Indiana University School of Education, 1967, [cit. 2012-01-10]

Dostupné z WWW: <<http://www.indiana.edu/~bobweb/Handout/d1.uses.htm>>

4) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 92

5) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 92

Ochota riskovat

Jedná se o schopnost přiměřeně se vystavovat v různých životních situacích riziku, což dává větší šanci na úspěch než riskování minimální či přehnané.¹⁾ Jako test přítomnosti této schopnosti u jedince se dá použít hra, při které je úkolem trefit se kroužkem na jeden z deseti kolíků v různé vzdálenosti. Čím dále se kolík nachází od házejícího, tím lépe je jeho zasažení hodnoceno (a to jedním až deseti body). Soutěžící při tom mají deset pokusů z čehož plyne, že ti kdo míří na nejméně vzdálené cíle se vystavují minimálnímu riziku (ale mohou dosáhnout jen velmi malého počtu bodů) a naopak výběr nejbližších kolíků vypovídá o ochotě riskovat přehnaně (malá šance zásahu a pravděpodobný malý bodový zisk). Ti, kdo riskují přiměřeně a volí zlatou střední cestu (pátý kolík), mají největší šanci na úspěch v soutěži díky možnému zisku přibližně padesáti bodů.

Preference zmatku

K měření této vlastnosti se užívá Barronův a Welsův test preference obrázku, kde subjekt volí vždy ze dvojice perokreseb, které se liší ve složitosti a kompozici.²⁾ MacKinnon předpokládá, že tvořiví lidé disponují schopností přijímat zmatek a složitost stejně jako odolností vůči pocitům úzkosti, které mohou za běžných podmínek z výsledného chaosu plynout.³⁾ Domnívá se také, že tito lidé preferují bohatství zmatku a výzvu neuspořádané rozmanitosti, jelikož v nich vyvolává silnou potřebu využít svých kreativních schopností.

Prodleva uspokojení

Jedná se o ochotu přestát napětí způsobované déle trvajícím úsilím kvůli vidině větší radosti spojené s cílem, ke kterému daná činnost směřuje.⁴⁾ Příkladem může být úsilí Thomase Edisona, který na cestě za vynalezením žárovky musel provést přes dva tisíce experimentů, aby našel nejvhodnější vláknový materiál.

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 93 - 94

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 94 - 95

3) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 95

4) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 95

Oproštění se od stereotypu sexuální role

Je to schopnost oprostít se od určité sociální role spjaté s vlastním pohlavím, respektive přijmout roli opačného pohlaví - o pohlavní neutralitu jedince.¹⁾ Pokud by se například muž mající vlohly pro činnost obvykle vykonávanou ženami bál v dané oblasti rozvíjet (právě kvůli zažitému stereotypu), připravil by se o možnost uspět v daném oboru.

K zajímavému zjištění došla Torranceova studie provedená s žáky prvních tříd základních škol.²⁾ Ti dostali za úkol vylepšit tři hračky tak, aby se s nimi mohly děti více zabavit. Jedna hračka byla určena pro chlapce (vláček), jedna pro dívky (ošetřovatelská sada) a jedna byla neutrální (plyšové zvířátko). Dle očekávání chlapci dosáhli lepších výsledků u vláčku, děvčata pak byla nápaditější v případě pro ně určené hračky. V případě plyšového zvířátka pak byly výkony vyrovnané. Překvapivé ale byly poznatky plynoucí z provedení stejného testu o dva roky později. Zde již ve všech třech případech byli tvořivější chlapci. Dle Torrance mohou být tyto změny důsledkem výchovy dívek na základních školách, kde jsou vedeny k distinkovanosti a chlapci na rozdíl od nich k průbojnosti. V konečném důsledku tak u dívek může docházet k identifikaci se sexuální rolí.³⁾

Vytrvalost

Tato vlastnost jedinci umožňuje pokračovat k vytyčenému cíli a to i navzdory překážkám a neúspěchům.⁴⁾ Csikszentmihalyi pak definoval osobnost nazývanou „*autotelická*“ (vedoucí sebe samu k cíli). Z Torranceova letitého výzkumu na vzorku kreativních jedinců vyplývá, že tito byli vždy puzeni jednak zachovávat si jasnou představu o tom, proč chtějí dané dílo dokončit a také ve své práci pokračovat navzdory překážkám, které bylo nutné překonat.⁵⁾

Odvaha

Je to odhodlání překročit určité předsudky, které brání vzniku a prosazení nových myšlenek.⁶⁾ Odvážný kreativní jedinec musí odolávat velkému duševnímu vypětí, jehož zdrojem je fakt, že každý člověk má do určité míry touhu být součástí společnosti – začlenit se. To, že překračuje hranice chápání ostatních lidí, mu toto začlenění ztěžuje nebo dokonce znemožňuje.

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 95 - 99

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 96

3) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 96

4) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 99

5) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 99

6) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 99 - 101

Sebeovládání

Jedná se o soubor poznávacích a subjektivních schopností, jejichž osvojením je získávána schopnost jednat určitým způsobem i v situaci, kdy to není snadné.¹⁾ Dle Daceyho a Packera bylo v rámci jedné studie zjištěno, že v rodinách, ve kterých se rozvíjela výrazná tvořivost, byla často využívána stejná výchovná metoda nazvaná „*styl výchovného rodičovství*“, při které se rodiče živě zajímali o chování svých dětí. Dávali jim ale prostor pro vlastní volbu toho, jak se v dané situaci zachovat a až následně vyjadřovali svůj názor na toto chování. Dítě tedy nemělo dopředu vytyčená pravidla, kterými by se mělo řídit a učilo se samo rozhodovat a postupně i předvídat následky svého chování.²⁾

Dle Daceyho je důležité vedení k sebeovládání ve školách. Zde se jedná především o zvládnutí školní zátěže. Pro výchovu k jejímu zvládnutí byl vyvinut program „*BCCPP*“, který pomáhá vyučujícím rozvíjet u žáků schopnost rozpoznat symptomy silného stresu a vhodně na tyto reagovat tak, aby v dané situaci dosáhly lepších výsledků.³⁾

Na základě svých výzkumů Dacey vypracoval biologicko-psychosociální model sebeovládání, který je tvořen pěti kroky, při nichž si člověk navozuje pevný pocit sebeovládání podněcující kreativní růst.⁴⁾ Patří mezi ně zklidnění nervové soustavy, kreativní plánování úspěšných metod, volba nejlepšího plánu, vytrvalost v případě ochabnutí motivace a zhodnocení účinnosti plánu.

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 103

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 104

3) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 105 - 107

4) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 107

Sociokulturní faktory ovlivňující kreativitu

Rodinné prostředí

Vliv rodiny na tvořivost jedince byl zkoumán řadou studií, přičemž jednu z nejučenějších zpracoval Dacey a jeho kolegové.¹⁾ Jejimi subjekty byly jednak rodiny jedinců, kteří byli označeni za jedny z nejkreativnějších v určitém oboru svými kolegy, dále pak rodiny studentů, kteří byli označeni za tvořivé dobře informovanými pedagogy, a také rodiny, ve kterých žádní tvořiví jedinci zjištěni nebyli.

Výsledky této studie podpořily stanovisko, dle kterého má na rozvoj kreativity u jedince vliv spíše rodinné prostředí než genetická výbava. Bylo identifikováno několik faktorů, jejichž přítomnost v rodinném prostředí a výchově se zdá být pro rozvoj tvůrčího myšlení významnou:

- a) *přiměřené množství pravidel chování*: jedinci by nemělo být předkládáno příliš velké množství příkazů a zákazů. Měl by být spíše veden k tomu, aby si sám uvědomoval, jaké chování je v dané situaci správné na základě obecných hodnot uznávaných rodinou.
- b) *humor, legrace a hravost*
- c) *typ bydlení*: důležitou roli hraje i určitá výjimečnost typu bydlení. Výjimečný může být například krajinný ráz, architektura obývaného domu či interiér domácnosti.
- d) *uznání a podpora v raném věku*: jedná se o podporu projevů tvořivosti před dosažením tří let věku dítěte
- e) *životní styl rodičů*: příkladem mohou být neobvyklé zájmy, které mohou s dětmi sdílet
- f) *výskyt zážitků vzbuzujících zármutek či zlobu*
- g) *píle při studiu, zaměstnání či všedních povinnostech*

Vzdělávací systém

Z dosavadních výzkumů Torrance, Orensteina, Daceyho, Sternberga, Gardnera a celé řady dalších autorů vyplývá, že současný vzdělávací systém nevytváří optimální podmínky pro rozvoj kreativity u studentů.²⁾ Mezi oblasti, na které by bylo vhodné se zaměřit, patří nepodporování stereotypu sexuální role prohlubující rozdíly mezi dívkami a chlapci, omezení autoritářského přístup vyučujících potlačujícího projevy kreativity, zvýšená tolerance školy vůči selhání jež by u studenta snížila odpor vůči riziku, omezení negativního vlivu spolužáků podlamujícího kreativní projevy jednotlivce a v neposlední řadě také odklon od „usedlého

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 49 - 56

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 64 - 70

učení“ a aktivnější zapojení studentů do výuky. Na obranu vzdělávacího systému je nutné dodat, že je v běžných podmínkách velmi těžké vycházet vstříc potřebám tvořivých jedinců, kteří kladou na vyučující i celý vzdělávací systém mnohem větší požadavky ve srovnání s běžnými žáky. Lee Shulman tento problém hodnotí následovně:

„Učit je nemožné. Pokud jednoduše dáme dohromady to, co se očekává od typického učitele a vezmeme v úvahu okolnosti, za nichž se má těmto činnostem věnovat, bude výsledný souhrn přesahovat požadavky, jakým je kterýkoliv jedinec schopen dostát. Učitelé však přesto učí.“⁽¹⁾

Společenská odměna

Názory odborníků na vliv společenské odměny na kreativitu nejsou jednotné. Někteří zastávají názor, že vnější stimuly tvořivému myšlení škodí, jiní s tímto tvrzením nesouhlasí.⁽²⁾ Například *Kohn a Schwartz* považují za zvlášť škodlivé soupeření. Naproti tomu lze uvést teorii *Theresy Amabile* o třech složkách tvořivosti. Patří mezi ně *dovednosti z dané domény* (jedná se o nadání či znalosti z určité oblasti), *procesy spojené s kreativitou* (příkladem může být schopnost překonat funkční strnulost) a také *motivace k úkolu*. Vnější motivace zde zastává důležitou roli stimulu nesynergistického (tzn. vnějšího kontrolního mechanismu) i synergistického (posilujícího motivaci vnitřní).

Kultura

Při zkoumání vlivu kultury na kreativitu vychází odborníci z poznatku, že velcí géniové se v dějinách objevují nepravidelně, většinou se jich v jednom období vyskytuje více, vzájemně se ovlivňují a působí v jedné určité oblasti lidské činnosti.⁽³⁾ Jedním z odborníků zabývajících se touto problematikou je *Silvano Arieti*, který se domnívá, že se lidé stávají génii díky souladu několika faktorů. Mezi ty řadí existenci kultury příznivé pro vznik tvůrčích produktů v daném oboru, vysokou inteligenci i kreativitu daného jedince a existenci správných interakcí s dalšími odborníky v daném oboru.⁽⁴⁾ Za kreativogenickou kulturu (takovou která umožňuje kreativitu) *Ariety* považuje tu, která má 9 znaků.⁽⁵⁾ Patří mezi ně dostupnost prostředků důležitých pro rozvoj v dané oblasti, otevřenost kulturním stimulům, důraz na cestu k něčemu (nikoliv pouhému bytí), volný přístup ke kulturním médiím

1) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, 252 s. ISBN 80-7169-903-9, s. 71

2) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 74

3) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 80 - 82

4) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 81

5) DACEY, J., S. - LENNON, K., H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, s. 82 - 83

(informacím) pro všechny, působení různorodých a často i protichůdných kulturních podnětů, přijímání neobvyklých stanovisek a myšlenek, možnost vzájemné interakce mezi kreativními jedinci, prosazování stimulů či ocenění a v neposlední řadě pak také svoboda nebo mírná diskriminace po silném útlaku či úplné izolaci.

1.3 Identifikace kreativity

Identifikace kreativity je proces směřující ke zjištění popisu, struktury, kvanta a vývoje určitých komponent tvůrčího myšlení u jedince či skupiny, při kterém lze využít následujících metod¹⁾:

- a) *zkoumání záznamů, které vypovídají o průběhu tvůrčího procesu nepsychologů* (např. biografie, autobiografie, obrazové publikace, deníky, korespondence a podobně)
- b) *odhady psychologů získané studiem genetického a biografického materiálu*
- c) *baterie různých testů*
- d) *prostředky využívané při výkonové, projektivní a osobnostní diagnostice* (např. Rorschachův test inkoustových skvrn)
- e) *speciální metody pro identifikaci kreativity*: jsou jimi například škály pro hodnocení tvůrčího produktu nebo testy schopností pro speciální oblasti a profese
- f) *komplexní multidimensionální projekty*: příkladem může být metoda living-in-assessment zahrnující pozorování, anamnézu, interview, výkonové testy i osobnostní dotazníky
- g) *srovnávání transkulturální, vývojové a mezioblastní*: např. srovnání vědecké a umělecké činnosti jedince
- h) *modelování v oblasti operací tvůrčího myšlení a řešení problémů, které je založeno na pečlivém psychologickém záznamu tvůrčího procesu* (např. Heuristický model GPS)
- i) *jiné metody*: jedná se kupříkladu o analytický rozhovor, pozorování, sebepozorování, talentové zkoušky či testy inteligence (ty jsou však méně vhodné, jelikož je nutné zohledňovat i kritické myšlení, transformační operace a vyvozování důsledků)

Dále můžeme metody rozdělit dle úrovní, oblastí, typů a psychologických jevů spojených s tvůrčí činností a to dle preference určitého typu úloh.²⁾ Zejména se pak jedná o metody

1)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 13 - 15

2)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 28 - 29

dovolující uplatnění divergence na úkor konvergence (to znamená, že dovolují použít nekonvenční řešení či dojít k celé řadě řešení) a ty vyžadující produkovat originálně na úkor metod vyžadujících výběr nejvhodnějšího řešení či zdokonalení stávajícího řešení. Patří sem také postupy zaměřující se na řešení přirozených původních situací (např. z profese) na úkor řešení preferujících experimentální úlohy, metody orientující se na oblast vnějšího chování, myšlenkových pochodů i na osobnostní předpoklady kreativity, postupy identifikující oblasti uplatnění výlučně tvůrčích schopností v běžných životních situacích či kombinace tvůrčích a jiných schopností nebo dovedností (např. umělecká činnost). V neposlední řadě sem lze zařadit i metody postihující principiální duševní procesy (např. asociativní procesy) nebo faktory kreativity, metody spočívající v modalitě činnosti (např. senzomotorické a verbální) a v neposlední řadě ty jež umožňují zkoumání výsledku či části tvůrčího procesu a také výběr ke zkoumání podstatné či typologicky vhodné části tohoto procesu.

Jiné členění metod pak nabízí například *Haefele*.¹⁾ Dělí je na testy s úkoly tak obtížnými, že použití kreativity je zřejmé (doplněno pozorováním testovaných osob v průběhu testu), odhady vedoucích a stejně postavených osob či posuzování testových výkonů jimi, a také testy poskytující signifikantní faktory při statické analýze (Guilford).

Taylor a Holland pak nabízí možnost rozčlenit metody užívané při identifikaci kreativity na výkonové testy, motivační a zájmové dotazníky, biografické informace ze seznamů, osobnostní dotazníky a škály originality, sebehodnocení, odhady jinými, speciální přístroje a testy, fyzikální míry vlivu drog a situační vlivy.²⁾

Při identifikaci kreativity je nutno uvědomit si několik věcí. Předmětem měření by v ideálním případě mělo být celoživotní dílo tvůrčí osobnosti, což by však vylučovalo některé metody zaměřené na zachycení živého aktuálního tvořivého procesu - typicky baterie testů tvořivosti. Každé měření je také zatíženo jistou mírou nejistoty, která je dána nerovnoměrným vývojem tvůrčí osobnosti (ten je navíc velmi individuálně specifický). V neposlední řadě je nutno uvědomit si také to, že znaky předurčující vysoký výkon a úspěšnost v tvůrčí práci nejsou spolehlivé, jelikož ten znak, jenž je u jedné osoby pozitivní, může být u druhé osoby indiferentní nebo negativní.³⁾

1)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 48 - 49

2)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 49

3)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 26 - 27

Identifikace kreativity je velmi složitou problematikou. I při použití validní metody mohou být získaná data zkreslena řadou faktorů, k nimž můžeme řadit například *míru motivace zkoumaného subjektu, jeho zkušenosti* (zdánlivě kreativní jednání může vycházet ze zkušenosti), *podmínky ovlivňující tvůrčí proces* (např. aktuální psychosomatický stav zkoumaného subjektu, prostředí, vztah mezi pozorovatelem a pozorovaným apod.) a také *nestálost kreativity* (často nelze kreativitu „aktivovat na povel“).¹⁾

Možné řešení problému zkreslení nabízí „*multidimensionální metody*“, které dávají prostor jak pro opakovaný pohled na tvůrčí schopnosti subjektu v průběhu času tak i možnost pohledu z různých úhlů, nebo také tzv. „*take-home*“ testy, jejichž vyhotovení testovaná osoba provádí v domácím prostředí po dobu jednoho týdne.²⁾

Z výše uváděných metod byly vybrány dva konkrétní příklady a uveden jejich stručný popis. Jedná se konkrétně o testovou metodu „*Torranceho testy tvořivého myšlení*“ a netestovou metodu „*Biografické a osobnostní dotazníky*“.

Torranceho testy tvořivého myšlení

Jedná se o testy s časovým limitem určené k měření verbální a figurální tvořivosti³⁾:

a) *verbální testy (jsou rozděleny na pět subtestů):*

- *ptej se a hádej:* je založen na obrázku znázorňujícím určitou situaci. Úkolem testovaného subjektu je položit všechny otázky, na které potřebuje získat odpověď, tak aby byl schopný určit co se na obrázku odehrává (příčiny zobrazené situace). Dále pak má na základě získaných informací co nejpřesněji stanovit příčiny a důsledky dané situace.
- *zdokonalování předmětu:* je založen na obrázku hračky. Úkolem je zdokonalit hračku tak, aby si s ní děti při hraní užily více zábavy.
- *neobvyklé použití:* úkolem je uvést co nejvíce zajímavých a neobvyklých použití daného předmětu
- *neobvyklé otázky:* vztahuje se k předmětu uvedenému v subtestu neobvyklého použití. Úkolem je vymyslet co nejvíce neobvyklých otázek o daném předmětu.
- *zkus si představit:* je založen na obrázku zobrazujícím nepravděpodobnou smyšlenou situaci. Úkolem je odhadnout všechny její možné důsledky.

1)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 16 - 17

2)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 38 - 39

3)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 97 - 104

b) *figurální testy jsou rozděleny na tři subtesty:*

- konstruování obrázku: jedná se o Torranceho originální test. Úkolem je nakreslit obrázek a vlepít do něj předložený kousek papíru určitého tvaru tak, aby tento tvořil důležitou součást celého (co nejoriginálnějšího) produktu. Tento má být nakonec pojmenován.
- neúplné obrazce: předem připravených 10 obrazců má být dotvořeno tak, aby tvořily co nejúplnější, nejzajímavější a nejoriginálnější příběh či obrázek. Následně jim má být přidělen název.
- opakování obrazce: svislé čáry a kruhy mají být opět doplněny stejným způsobem jako tomu bylo v předchozím subtestu

Při vyhodnocování verbálních i figurálních testů jsou brány v úvahu některé znaky kreativity dle Guilforda (uvedeny dříve v textu této práce), mezi které lze zařadit ideační fluenci, flexibilitu, originalitu a elaboraci.

Biografické a osobnostní dotazníky

Biografické dotazníky jsou netestovou metodou zaměřující se na získání biografických informací o subjektu zkoumání (školní vzdělání, profesní či osobní život a podobně), kdežto v případě dotazníků osobnostních se naproti tomu jedná o zjišťování osobních postojů k určité problematice (např. tvořivosti). V souvislosti s oblastí identifikace kreativity je pak následně ověřována souvislost takto získaných dat s kreativitou – její úrovní, druhem a podobně.¹⁾ Níže jsou uvedeny některé příklady dotazníků²⁾:

a) *Biographical inventory* - autorem je J.A. Chambers. Jedná se o biografický dotazník jehož cílem je výzkum tvůrčích osobností ve vědě. Od respondenta zjišťuje osobní data, postoje, pracovní činnosti, školní vzdělání a také informace týkající se života v dětství a adolescenci.

b) *Biografický dotazník* – autorem je D.W. Taylor. Respondenty tohoto biografického dotazníku jsou vědci a inženýři elektroniky a cílem je získat data o jejich dětství, působení na střední škole, koleji, diplomové práci a všeobecné informace. Výsledky jsou pak korelovány s odhadem kreativity a produktivity. Nakonec jsou stanoveny dva typy odpovědí (příznivá a nepříznivá) a je jim přidělen příslušný korelační koeficient.

1)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 132 - 137

2)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 132 - 134

c) *Diferential reaction scale* – autorem je H.G. Gough. Jedná se o dotazník na výzkum tvůrčí osobnosti. Je založen na 100 tvrzeních (formulovaných v první osobě jednotného čísla). Ta jsou rozdělena do skupin po dvaceti otázkách, kde se každá skupina týká určitého faktoru kreativity: intelektuální kompetence, návyk klást otázky, kognitivní flexibilita, estetická sensibilita a vědomí vlastní ceny.

1.4 Stimulace kreativity

Vytvoření optimálních pracovních podmínek

Základem pro jakoukoliv činnost (ne jen tu tvůrčí) je schopnost *vyhradit a správně si organizovat čas*.¹⁾ Je vhodné zamyslet se nejprve nad svým denním režimem a najít si v něm pokud možno pravidelný časový interval, ve kterém je možné věnovat se kreativní činnosti (optimálně alespoň jednu hodinu denně). Důležitý je také *pracovní prostor*.²⁾ Přestože lze řadu činností vykonávat téměř za jakýchkoliv podmínek (například přemýšlet o nějakém problému při umývání nádobí), je vhodné vyhradit a zorganizovat si určitý stálý prostor, který pro danou kreativní činnost nabízí optimální podmínky. Může se v něm nacházet například stůl, knihovna, počítač a pohovka (tyto poskytují jak potřebné technické zázemí tak prostor pro relaxaci). Tento prostor se pak stává nejen pracovištěm, které je optimalizováno pro prováděnou aktivitu, ale i určitým symbolem našeho odhodlání tvořivě produkovat. Jako vhodné se jeví i některé další atributy pracovního prostoru.³⁾ Jeho interiér by měl mít pro činnost vhodnou velikost. Měl by být dobře osvětlený, odhlučněný a prost dekorací používajících ostré barvy (to se týká především malby stěn). Vhodný je také daleký výhled z okna a dokreslení celé atmosféry pomocí tlumené vhodně zvolené hudby.

Zvolení vhodných pomocných prostředků

Před začátkem samotné tvůrčí činnosti je vhodné uvědomit si nejen to, co bude jejím cílem, ale také jakým způsobem se bude k vytyčenému cíli postupovat. Jinými slovy je vhodné *vytvořit si plán*, který pak bude při samotné kreativní činnosti dodržován.⁴⁾ Tento by měl být

1) MAISEL, E. *Trénink kreativity*. Praha: Portál, 2002, s. 19 - 21

2) MAISEL, E. *Trénink kreativity*. Praha: Portál, 2002, s. 21 - 23

3) KÖNIGOVÁ, M. *Tvořivost - techniky a cvičení*. Praha: Grada, 2007, s. 18

4) MAISEL, E. *Trénink kreativity*. Praha: Portál, 2002, s. 243 - 246

tvoreň ve třech fázích. Nejprve je důležité uvědomit si, co bude cílem tvůrčí činnosti. Ve druhé se potom v obecné rovině stanovují kroky, kterými má být zvoleného cíle dosaženo. V třetí fázi se pak obecné kroky konkretizují a přiřazuje se jim přibližný časový údaj, který naznačuje kdy by měl být daný krok proveden.

Během samotné tvůrčí činnosti se často stává, že lidskou myslí proudí v jednom okamžiku celá řada více či méně důležitých myšlenek, které se k řešenému problému vztahují. Vzhledem k tomu, že je obtížné udržet si o všech těchto přehled, je vhodné použít některý pomocný prostředek pro jejich zaznamenávání. Jako velmi dobrá se jeví metoda *myšlenkových map*.¹⁾ Tato vychází z poznatku, že lidský mozek pracuje s myšlenkami asociativně (využívá se asociační kůra převažující v pravé mozkové hemisféře). Jádro problému je zakresleno graficky do středu záznamového média a další body jsou značeny kolem něj. Dále se pak zanášejí vztahy mezi jednotlivými uzly a to pomocí barev nebo grafických symbolů. Její výsledná podoba pak umožňuje získat na řešený problém lepší náhled, vracet se k jednotlivým částem a také celý systém dále rozvíjet.

Navození optimálního duševního rozpoložení

Tvořivé myšlení je negativně ovlivňováno řadou rušivých vlivů, které nepochází z vnějšího prostředí. Prvním z nich jsou *minulé nezdary*.²⁾ Je nutné uvědomit si, že člověk není dokonalý, chybovat je lidské a neúspěchy jsou neodmyslitelnou součástí života. Jedná se však o břemeno, které působí na každého jedince rušivě a je tedy vhodné se z nich poučit, odpustit si a pokračovat směrem kupředu.

Důležité je také *zapomenout na starosti a úzkost*, které člověka tíží, uklidnit a zamyslet se.³⁾ Středem zájmu se musí stát jen a pouze předmět kreativní činnosti a vše ostatní by mělo být potlačeno do ústraní. Je dobré si uvědomit, že i samotná kreativní činnost může být zdrojem úzkosti.⁴⁾ Tato může být například důsledkem neplnění stanoveného časového plánu či dočasného nedostatku inspirace.

1) KÖNIGOVÁ, M. *Tvořivost - techniky a cvičení*. Praha: Grada, 2007, s. 29

2) MAISEL, E. *Trénink kreativity*. Praha: Portál, 2002, s. 36 - 43

3) MAISEL, E. *Trénink kreativity*. Praha: Portál, 2002, s. 54 - 57

4) MAISEL, E. *Trénink kreativity*. Praha: Portál, 2002, s. 29 - 32

Přímá stimulace tvořivého myšlení

Existuje řada metod užívaných pro přímou stimulaci tvořivého myšlení. Jednou z nich je „*brainstorming*“.¹⁾ Tato metoda funguje na principu odloženého úsudku (jedná se o záměrné oddělení tvořivého a kritického myšlení). Cílem je vytvořit co největší množství nápadů týkajících se dané problematiky. Existuje několik pravidel, kterými je nutné se při *brainstormingu* řídit. Patří sem vyloučení kritiky, jelikož ta by narušovala průběh setkání a ve výsledku by snižovala množství produkovaných nápadů. Naproti tomu je doporučeno navazování na myšlenky ostatních stejně jako kombinování různých myšlenek. V neposlední řadě je vhodné, aby byli účastníci setkání dopředu obeznámeni s probíranou problematikou a měli tak možnost připravit si pro setkání podklady. Další metodou užívanou za účelem stimulace kreativity je „*přijímání zmatku*“.²⁾ Ten je přirozenou součástí našeho života a lidé se s jeho přítomností vyrovnávají různým způsobem. Přestože pocit zmatení není většinou příliš příjemný, není vhodné zcela se mu vyhýbat. Příkladem může být práce na začínajícím projektu. K dispozici je jen cíl, kterého se má dosáhnout, ale nejsou stanoveny konkrétní postupy. Nabízí se tak celá řada řešení a přichází tak zpravidla pocit zmatku, jelikož není jednoduché se v nich rychle zorientovat (uvědomit si jejich klady a zápory). Důležité je být si vědom toho, že je tento pocit zcela přirozený, není třeba se ho děsit a smíření se s ním je dobrým začátkem dalšího postupu.

1) KÖNIGOVÁ, M. *Tvořivost - techniky a cvičení*. Praha: Grada, 2007, s. 33 - 37

2) MAISEL, E. *Trénink kreativity*. Praha: Portál, 2002, s. 106 - 109

2 Stárnutí a kreativita

V následující kapitole budou rozebrány některé změny, které jsou pro jedince ve vyšším věku typické. Některé z nich jsou uvedeny proto, že přímo ovlivňují úroveň jejich kreativity (například fluidní či krystalické inteligence), jiné pak zase ztěžují její správnou identifikaci zvýšením míry nejistoty měření. Příkladem je aktuální psychický stav zkoumaného subjektu, jež může být ovlivněn i tělesnými či sociálními změnami. Malá schopnost jedince vyrovnat se s nimi je pak v některých případech podstatným zkreslujícím faktorem při identifikaci kreativity a výsledky dosažené testovaným subjektem pak nemusí odpovídat realitě. Lze zmínit například onemocnění pohybového aparátu či sociální izolaci, jež někdy v konečném důsledku mohou vyústit v negativní rozpoložení jedince, nedostatečnou vnitřní motivaci a podobně. V samotném závěru pak budou popsány dva soupeřící modely vytvořené odborníky, které popisují vztah mezi stárnutím a kreativitou .

2.1 Období starší dospělosti (50-60 let)

Tělesné změny

Tělesné změny se týkají především *zhoršování zraku* (vidění na blízko), *sluchu* (snížená schopnost slyšet vysoké tóny), *poklesu tělesné síly*, *pohybové koordinace a pohotovosti reakcí*, stejně jako *častějšího výskytu zdravotních potíží*.¹⁾

Každý jedinec pak prochází procesem adaptace na tělesné stárnutí. Ten lze rozdělit na *fázi prvních signálů stárnutí* (typické je jejich popírání a bagatelizování), *fázi smlouvání* (projevy stárnutí jedinec nepopírá, má však tendenci srovnávat se se svými vrstevníky z důvodu udržení pocitu tělesné výkonnosti a svěžesti) a *fázi přijetí reality tělesného úpadku* (jedná se o smíření s úbytkem fyzických sil (typicky na přelomu šedesátého roku života).²⁾

1)VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 239

2)VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 241

Psychické změny

Proměny kognitivních funkcí

Změna kognitivních funkcí je závislá na řadě faktorů, mezi které lze zařadit celkové zdraví, dosažené vzdělání, nerutinní pracovní činnost a zájmové intelektuální aktivity, intelektuálně stimulující rodinné zázemí a partnerský vztah, flexibilní životní styl a ochotu akceptovat změnu a také osobní spokojenost, vyrovnanost a stabilitu.¹⁾ Mezi změny kognitivních funkcí, ke kterým dochází po padesátém roce života jedince, patří v první řadě *postupný pokles fluidní inteligence* (jedná se o vrozenou intelektovou kapacitu jejíž pokles je způsoben biologickými faktory a dochází tak ke zhoršování schopnosti jedince pružně řešit nové či neznámé situace). Mezi další změny kognitivních funkcí řadíme *stagnování či další rozvoj krystalické inteligence* (je to schopnost uchovávat a používat již osvojené způsoby řešení různých situací - a to i nových - a bývá tak užívána jako forma kompenzace poklesu inteligence fluidní), *výkyvy pozornosti a krátkodobé paměti* a také *zhoršená efektivnost mechanického učení*.²⁾

Proměny emocionality

V období starší dospělosti dochází také ke změnám v oblasti emocionality.³⁾ Jedná se především o upřednostňování stability klidu a pohody, nárůst či stabilizace ovládnutí vlastních emocí (jedinci ve věku 50-60 let jsou si vědomi své role v rámci rodiny i jiných sociálních skupinách a vědí, že se od nich očekává schopnost nadhledu a vyrovnanost stejně jako řešení konfliktních situací pozitivnějším způsobem) a také nárůst významu citových vztahů a větší vázanost na nejbližší lidi.

Sociální změny

Proměna profesní role

Starší dospělost je obdobím pozvolného uzavírání a hodnocení vlastní profesní kariéry.⁴⁾ Způsob, kterým se daný jedinec k této situaci staví, je ovlivněn řadou faktorů. Můžeme k nim řadit aktuální životní situaci, kohortovou zkušenost, rodinné hodnoty a normy, stejně jako individuálně specifickou celoživotní zkušenost.

1) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 248

2) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 248 - 255

3) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 255 - 259

4) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 259

S blížícím se koncem profesní kariéry se tak obvykle určitým způsobem mění i postoj k ní. Může docházet k nárůstu jejího významu (snaha potvrdit vlastní hodnotu), projevům vyvrátěného postoje k profesní roli (uchování pohody na pracovišti a předávání zkušeností), ztrátě zájmu o profesní činnost (ta plyne například ze snížené tolerance ke stresu a napětí) či vyčerpanosti a vyhoření (jedná se o ztrátu důvěry ve vlastní schopnosti stejně jako pocit nesmyslnosti vlastní práce).

Proměna partnerského vztahu a vztahu k dětem

Pro manžele v průběhu dospělosti je typické, že mění svůj názor na soužití s partnerem, a to především z důvodu měnících se potřeb, způsobu uvažování a prožívání.¹⁾ Ve srovnání s minulostí tak může dojít ke změně způsobu, jakým jedinec interpretuje různé události, které oba partneři prožili, a to směrem k lepšímu i horšímu.

Stárnoucí partneři se také musí vyrovnat s různorodými změnami.²⁾ Lze mezi ně zařadit proměnu intimity (především se jedná o redukci sexuálního života a změnu jeho kvality) a odchod dospělých dětí (tzv. „*fáze prázdného hnízda*“), kdy manželé musí zvažovat další směřování svého vztahu, jehož důležitou součástí byla do této chvíle péče o děti a více než kdy dříve se mohou projevit rozdíly v hodnotách a postojích partnerů, stejně jako ochota více přistupovat ke kompromisům. Další významnou změnou je také zaujetí role prarodičů. Vnoučata se pro stárnoucí partnery mohou stát smyslem dalšího života a mohou uspokojovat jejich psychické potřeby. Na druhé straně tato role potvrzuje vlastní stárnutí a může tak být přijímána i s negativními pocity.

Proměna vztahu k rodičům

V období starší dospělosti je vztah k vlastním rodičům poměrně vyrovnaný a klidný³⁾. V případech, kdy mají dospělí lidé pozitivní vzpomínky na dětství, dochází k posilování vzájemných citových vazeb a zvyšuje se i míra jejich intimity.

Na druhé straně se v tomto období stárnoucí jedinci musí smířovat s postupujícím fyzickým i psychickým úpadkem vlastních rodičů, který pak v konečném důsledku znamená jejich definitivní ztrátu a často jsou také nuceni čelit z jejich strany chování, které se jeví být nesmyslné, sebestředné, sobecké či dokonce bezohledné⁴⁾. To je zpravidla důsledkem

1) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 266

2) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 266 - 286

3) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 286

4) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 286 - 294

nevratných změn v jejich psychice a nelze tak očekávat zlepšení. V této situaci se pak často dostavuje „*konflikt svědomí*“, kdy se stárnoucí jedinec chce o svého rodiče starat, avšak negativní reakce, kterých se mu často dostává, v něm vyvolávají pocit frustrace a stresu.

2.2 Období raného stáří (60-75 let)

Tělesné změny

Stárnutí je individuálně specifický proces, jenž je ovlivněn genetickými dispozicemi a vnějšími faktory, které v průběhu života ovlivňují fungování lidského organismu (jedná se o tzv. sekundárně podmíněné stárnutí).¹⁾ Typickým znakem stárnutí je polymorbidita, což je souběh celé řady onemocnění, která mohou mít i chronický charakter (jmenovat lze například artrózu). Obvyklá je také proměna zevnějšku stárnoucích lidí, jež může být pozvolná či rychlá. Jmenovat můžeme nápadnou změnu váhy (tloustnutí i hubnutí), zvýraznění vrásek nebo šedivění vlasů.

Psychické změny

Biologicky podmíněné změny

Jedná se o zpomalení psychických funkcí, problémy s pamětí nebo například snížení frustrační tolerance.²⁾ Tyto změny mohou být projevem stárnutí (tzn. způsobené přirozenými strukturálními či funkčními změnami mozku) nebo také příznakem nějakého onemocnění (např. Alzheimerova choroba).

Co se týče přirozených projevů stárnutí, je možné zmínit především redukci synaptických spojení (negativně ovlivňující tzv. asociační oblasti mozku odpovědné za integraci psychických funkcí) a také funkční změny prefrontálního kortexu. Tyto mají negativní dopad na pozornost, paměť a exekutivní funkce (např. selekci informací). V konečném důsledku pak dochází ke zhoršení fluidní inteligence.

1)VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 311 - 315

2)VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 315 – 316

Psychosociálně podmíněné změny

Jedná se o pokles adaptačních schopností a funkčních rezerv zapříčiněný působením psychosociálních faktorů.¹⁾ Mezi tyto lze zařadit změny způsobené kohortovou příslušností (příslušností k určité generaci – zde se může jednat například o sociokulturní vlivy jako makrosociální traumata a stresy), individuálně specifický životní styl a návyky (ty mohou vyústit v omezené užívání kognitivních a sociálních dovedností) a v neposlední řadě také očekávání a postoje společnosti, které mohou mít na stárnoucí jedince příznivý i nepříznivý vliv.

Proměna kognitivních funkcí

V období raného stáří dochází k celkovému zpomalení poznávacích procesů a prodlužování reakčních časů.²⁾ Přestože jsou tyto ze strany seniorů kompenzovány rozvážností a trpělivostí, vnější tlak na udržení rychlejšího tempa může mít za následek zvýšené vnitřní napětí. Objevuje se také zpomalení přenosu signálu mezi jednotlivými částmi mozku, což je důsledek úbytku neuronů či narušení synaptických spojení, ale může se jednat i o následek zvýšené psychogenní zátěže. Příjem podnětů nezbytných pro orientaci v prostředí bývá ztížen či narušen vlivem zhoršujících se zrakových a sluchových funkcí, což má v konečném důsledku také negativní dopad na pozornost jedince, který musí při soustředění vyvíjet větší úsilí.

Objevují se problémy s učením, které jsou následkem zhoršení paměťových funkcí.³⁾ Problémy s krátkodobou pamětí jsou pravděpodobně způsobeny změnami v oblasti frontální mozkové kůry a hipokampu, kdežto problémy s dlouhodobou pamětí jsou důsledkem změny fungování mediálního temporálního okruhu. Pro odolávání změnám kognitivních funkcí se jeví být důležitou především „*kognitivní resilience*“.⁴⁾ To znamená, že jedinec se může snažit kompenzovat úbytek kompetencí rozvojem adaptivních strategií (např. využívání životních zkušeností).

1) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 317

2) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 318 - 320

3) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 321 - 322

4) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 332 - 333

Proměna emocionality

Emocionalita v raném stáří je velmi individuálně specifická a její stav závisí na celé řadě faktorů.¹⁾ Jako příklad je možné uvést negativní dopad kumulace ztrát a zátěží (např. zdravotních obtíží, ztráty partnera či ekonomické samostatnosti), jež mohou vyústit ve zvýšenou úzkostnost, pesimismus a celkovou nespokojenost. Na druhé straně pak hrají důležitou roli životní zkušenosti, které umožňují lépe porozumět vlastním emocím. Typická je pro tyto jedince snaha udržet si vyrovnanou emoční bilanci a tendence přijímat změny spojené se stárnutím s větším klidem.

Proměna motivace a regulačních funkcí

Dochází ke zpomalení a oslabení některých regulačních funkcí, což v konečném důsledku přispívá ke snížení adaptability a odolnosti k zátěžím.²⁾ Příčiny těchto změn mohou mít základ fyziologický (například změny mozkových funkcí) nebo sociální (negativní reakce seniora na požadavky a očekávání společnosti).

Změny osobnostních vlastností

S postupujícím věkem může docházet k akcentaci některých osobnostních rysů či rozvoji nových vlastností osobnosti.³⁾ Příkladem může být pokles extravertze respektive nárůstu introvertze (a to především u mužů) či svědomitosti (v některých případech může vyústit v neúčelnou pedanterii). Změny osobnostních vlastností mohou být důsledkem samotného procesu stárnutí, dopadem aktuálního životního stylu či reakcí na novou životní situaci (například úmrtí životního partnera).

Sociální změny

Senioři jsou po odchodu do důchodu do určité míry izolováni od společenského dění, jelikož je omezeno teritorium, ve kterém se pohybují.⁴⁾ Důležitou roli zde hraje především vlastní byt, dům, chata, zahrada a podobně (jedná se o důvěrně známé prostředí, kde se člověk cítí být v bezpečí a určuje si svá vlastní pravidla). Dalším důvodem sociální izolace je redukce jejich členství v sociálních skupinách, a to především na rodinu, přátele, známé ze sousedství a také společenství obyvatel určité instituce (například domov důchodců).

1) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 334 - 342

2) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 342 - 347

3) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 347 - 349

4) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 350

Život seniorů v rámci rodiny má svá specifika. V manželství se často cítí být spokojenější a šťastnější, než-li tomu bylo ve středním věku.¹⁾ Příčinou bývá realističtější pohled na vztah s partnerem (méně od něj očekávají), přikládání menší důležitosti objevujícím se problémům, standardní předvídatelný průběh vzájemných interakcí nebo větší ochota přijímat kompromisy. Na druhé straně se mohou objevit nové problémy. Příkladem je výrazná změna mužské role po odchodu do důchodu. Z pozice živatele rodiny majícího významný sociální status se muž může dostat do role spíše submisivnější, zatímco žena se stává vůdčí osobností (dochází k výměně rolí obou partnerů). Velmi závažný dopad může mít samozřejmě i péče o těžce nemocného partnera či jeho úmrtí. Obě životní situace se projevují v oblasti uvažování, chování a emočního prožívání.

Vztah k dětem a vnukům bývá v tomto věku stabilizovaný a s přibývajícím věkem narůstá četnost pozitivních vazeb s minimem konfliktů.²⁾ Případné rozpory mohou být způsobeny odlišnými názory či hodnotami. Tyto rozdíly bývají například důsledkem různé kohortové zkušenosti nebo velkou teritoriální vzdáleností mezi bydlištěm rodičů a dětí. Ti tak nesdílejí běžné i nevšední životní události tak často, jak tomu bylo doposud. Vztah k sourozencům se může v raném stáří měnit například v důsledku společné péče o nemocného rodiče, která sourozence stmelí, či majetkového vypořádání v případě jeho smrti mající negativní dopad.³⁾

2.3 Období pravého stáří (75 let a více)

Tělesné změny

V období pravého stáří dochází ke zhoršení zdravotního stavu a nejčastěji se jedná o následující zdravotní obtíže⁴⁾:

a) *chronická onemocnění oběhové soustavy*: ta mohou působit omezení fyzické výkonnosti a kolísání emočního ladění. Stejně tak mohou zapříčinit zvýšenou úzkostnost, unavitelnost a citlivost k zátěžím.

1) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 368 - 384

2) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 384 - 394

3) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 394 - 397

4) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 402 - 407

- b) *cévní mozkové příhody*: mohou mít negativní dopad na psychiku jedince nebo dokonce způsobit vznik vaskulární demence. Typickými znaky těchto jedinců jsou bradypsychičnost (zpomalené reakce a problémy s koncentrací), apraxie (ztráta naučených motorických dovedností – například čištění zubů), zvýšená dráždivost, mrzutost, netrpělivost a nesnášenlivost. Lidé po mozkové cévní příhodě si v řadě případů neuvědomují změnu svých kompetencí a nejsou již dostatečně sebekritičtí.
- c) *demence*: jedná se o závažnější úbytek rozumových schopností, který může být zapříčiněn Alzheimerovou neurodegenerativní chorobou či demencí vaskulárního typu. Demence se projevuje nejdříve zhoršením paměti a poruchou paměťových funkcí (příkladem může být neschopnost orientovat se ve známém prostředí či poznat známé osoby). Postupem času se pak objevuje bradypsychismus, zhoršení kontroly emocí a sociálních funkcí. Dalším projevem pokročilé demence bývá ztráta kontroly pudů.
- d) *nemoci pohybového ústrojí*
- e) *depresivní rozlady*: ty mohou být následkem kumulace stresů (např. úmrtí partnera) stejně jako příznakem či následkem jiných zdravotních obtíží (např. příznak Parkinsonovy choroby či následek mozkové příhody).

Psychické změny

Pokračuje proces zhoršování kognitivních funkcí a to především v důsledku dalšího zhoršování sluchu, zraku a paměti.¹⁾ Přestože je tento proces stále individuálně specifický, tak rozdíly mezi jedinci v tomto věku jsou čím dál menší. Negativní dopad je zjevný především v oblasti dalšího poklesu fluidní inteligence, postupného zhoršování krystalické inteligence, úbytku komplexity uvažování (jedná se o problém s koordinací jednotlivých kognitivních funkcí - např. pozornosti, paměti a uvažování) a také zhoršení časového odhadu. To je především důsledkem zpomalení psychických procesů a chudosti osobního či společenského života (absence významnějších událostí, které by sloužily jako orientační časové body). Senioři mají problém odhadnout délku trvání určitého časového úseku, což se může projevovat neschopností dodržet určitý časový limit (např. přijít včas na schůzku). V oblasti emočního prožívání nejsou na první pohled patrné příliš nápadné změny.²⁾ Dochází k poklesu pozitivních pocitů a to především v důsledku redukce požadavků a očekávání, stejně jako obtíží spojených se stářím (např. neuspokojivý zdravotní stav). Mění se však

1) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 407 - 410

2) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 410 - 412

strategie jedince, jejímž cílem je zachování přijatelného emočního ladění, tzn. pocitu bezpečí a pohody. Jejimi typickými rysy jsou vyhýbání se nepříjemným situacím např. prostřednictvím redukce kontaktů s okolím, či jejich zjednodušování formou přehlížení či popírání jejich negativních aspektů.

Dochází také ke zhoršení emoční regulace.¹⁾ To se projevuje především v zátěžových situacích např. nutkavou činností, úzkostí či strachem. Důvodem je změna fungování centrálního nervového systému, a to především regulačního centra umístěného v kůře prefrontálního laloku.

Sociální změny

V období pravého stáří se stále více zužuje teritorium, ve kterém se jedinec pohybuje a v důsledku toho pak dochází i k zužování sociální sítě.²⁾ Senior tak ztrácí kontakt se známými a blízkými lidmi a musí se potýkat s osamělostí. Pocit osamělosti však může vyplývat také ze změny společenských poměrů, kterým se již senior nedokáže nebo nechce přizpůsobit, či ztráty blízkého člověka z důvodu jeho úmrtí. Jedinci ve vyšším věku si často pro boj s osamělostí a izolací volí metodu navazování kontaktu s lidmi v sousedství jejich bydliště, kontakt s blízkými lidmi pomocí telekomunikačních prostředků, vybudování si vztahu k domácím zvířeti či nahrazení kontaktu s lidmi pomocí masmédií.

Vzhledem k úbytku fyzických a psychických kompetencí se senior v řadě případů musí spoléhat na pomoc druhých lidí.³⁾ V případě, že tuto pomoc nemohou poskytnout jeho blízcí, přichází na řadu pečovatelská služba (která seniorům umožňuje udržení alespoň částečné autonomie a pobyt ve známém teritoriu) nebo umístění do domova důchodců či léčebny dlouhodobě nemocných. Druhá varianta může pro starého člověka znamenat velkou psychickou zátěž, a to hned z řady důvodů. Jmenovat lze například ztrátu osobního zázemí a známého teritoria, specifickou sociální izolaci, nutnost orientovat se v nové situaci, potvrzení ztráty autonomie a v neposlední řadě také signál blížícího se konce života.⁴⁾

1) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 412 - 414

2) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 415 - 416

3) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 418 - 419

4) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 419 - 421

2.4 Kreativita ve vyšším věku

Vliv stárnutí na kreativitu

Existují dva soupeřící modely vytvořené odborníky, které popisují vztah mezi stárnutím a kreativitou.¹⁾ Jedná se o „*peak and decline model*“ a „*life span developmental model*“.

Peak and decline model

Dle tohoto modelu, jež byl pojmenován Martinem Lindauerem, kreativita roste až do věku 40-ti let života a následně se začíná snižovat.²⁾ Je založen na zjišťování počtu produktů tvůrčí činnosti jedince a také na testu jeho divergentního myšlení, které se vyznačuje hledáním a objevováním nových způsobů řešení úloh, stejně jako vytvářením mnohonásobných řešení a lze jej ověřovat například v Guilfordových či Torrencových testech tvořivosti.³⁾

Ve prospěch tohoto modelu hovoří některé poznatky shrnuté v předchozím textu této bakalářské práce. Lze zmínit postupný pokles fluidní inteligence spojený s přibývajícím biologickým věkem (a to již od období pozdní dospělosti), v jehož důsledku se zhoršuje schopnost jedince řešit nové a neznámé situace.⁴⁾ Po šedesátém roce života dochází ke strukturálním či funkčním změnám na mozku (redukce synaptických spojení či změny v prefrontálním kortexu) způsobujícím problémy s pamětí, frustrační tolerancí, pozorností či exekutivními funkcemi (např. selekcí informací).⁵⁾ V období pravého stáří se pak negativně projevuje také dopad klesající inteligence krystalické (jež doposud byla užívána jako kompenzace nedostatku inteligence fluidní) a také úbytek komplexity uvažování, tzn. koordinace jednotlivých kognitivních funkcí jako jsou pozornost, paměť a uvažování.⁶⁾

Tomuto modelu je však vytýkáno několik nedostatků.⁷⁾ Prvním z nich je, že testy divergentního myšlení neberou v potaz kohortové změny. Příkladem může být fakt, že se v dnešní době klade čím dál větší důraz na formální vzdělání, kdežto u lidí dříve narozených to není tak časté. Důvodem horších výsledků v testech kreativity tak může být absence vědomostí získaných formálním studiem a nikoliv nižším stupněm kreativity. Dalším

1) RUNCO, M., A. - PRITZKER, S., R. *Encyclopedia of creativity*, San Diego: Academic press, 1999, s. 45

2) RUNCO, M., A. - PRITZKER, S., R. *Encyclopedia of creativity*, San Diego: Academic press, 1999, s. 47 - 48

3) HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 51

4) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 248 - 255

5) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 315 - 316

6) VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, s. 407 - 410

7) RUNCO, M., A. - PRITZKER, S., R. *Encyclopedia of creativity*, San Diego: Academic press, 1999, s. 48

nedostatkem je malá konstruktivní validita těchto testů, což znamená, že je nepřímá úměra mezi projevy kreativity v daném testu a v běžném životě. Možným důvodem tohoto nesouladu je fakt, že tyto testy hodnotí jen výsledek a nikoliv už proces, kterým testovaný subjekt k výsledku dospěl. Důležitým prvkem se jeví být také odlišný způsob myšlení stárnoucích lidí. Ti vychází ze svých zkušeností a nemají potřebu produkovat velké množství možných řešení daného problému. Preferují volbu řešení, které je dle jejich přesvědčení nejoptimálnější. Výsledkem tak je, že se v testu senioři mohou jevit jako méně kreativní. Za problematické je považováno také hodnocení na základě kvantity produktů tvůrčí činnosti, zatím co kvalita těchto produktů je opomíjena.

Life span developmental model

Dle tohoto modelu kreativita neroste ani neklesá, avšak v různých fázích života se objevuje v odlišných podobách.¹⁾ Pro pozdní věk je typický takzvaný „*old age style*“, který se sice vyznačuje určitou chudostí či jednoduchostí, ale na druhé straně je v něm patrná životní moudrost a zkušenost, která dává produktům tvůrčí činnosti zajímavý rozměr. Dobře viditelný je například na malbě „*Left and right*“ Homera Winslowa, kterou vytvořil ve věku 73 let. Ta se vyznačuje poměrně jednoduchou kompozicí. Obraz však i přes tento technický nedostatek upoutává pozornost díky svému originálnímu a citově zabarvenému námětu (vyobrazuje dvě kachny nad rozbouranou vodní hladinou, kdy jedna bezvládně padá a druhá pokračuje v letu).

Vliv kreativity na zdraví a dlouhověkost

Existuje řada studií zkoumajících vliv tvořivého myšlení na zdraví a dlouhověkost.²⁾ Lze uvést například studii *Diamonda*. Jejím subjektem byly starší krysy. Ty byly chovány v prostředí bohatém na podněty (například se zde vyskytovaly hračky, jejichž užívání vyžadovalo větší úsilí). Diamond došel k závěru, že život v takovémto prostředí pozitivně ovlivňuje růst mozkových buněk a to i ve starším věku, což má samozřejmě pozitivní dopad na zdraví jedince (např. snížení možnosti výskytu stařecké demence).

Řadu studií uskutečnila také *Langerová* (například ve spolupráci s Rodinovou či jinými kolegy). Subjekty těchto studií byli starší lidé. Cílem studie pak bylo ověření vlivu domácího prostředí a relativně samostatného života sledovaných jedinců na jejich zdraví

1) RUNCO, M., A. - PRITZKER, S., R. *Encyclopedia of creativity*, San Diego: Academic press, 1999, s. 45 a 51

2) RUNCO, M., A. - PRITZKER, S., R. *Encyclopedia of creativity*, San Diego: Academic press, 1999, s. 51 - 52

a dlouhověkost. Langerová došla k závěru, že se jedinci, kterým byla dána možnost podílet se na řízení svého života a péči o sama sebe (ať už úplnou či za asistence pečovatелů), dožili delšího věku než-i jedinci ze srovnávací skupiny (jejich úmrtnost byla přibližně o 23% nižší).

3 Cíle výzkumu a formulace hypotéz

Z poznatků uvedených v teoretické části této bakalářské práce vyplývá, že by u jedinců ve věku nad padesát let (vzorek seniorské populace) měl být v důsledku změn spojených se stárnutím pozorovatelný negativní dopad na některé složky kreativity a to především v důsledku postupného poklesu fluidní a krystalické inteligence. Cílem empirického výzkumu je zjistit, zda lidé mladší padesáti let (kontrolní vzorek neseniorské populace) dosahují při testování kreativity zvolenou metodou lepších výsledků ve srovnání s lidmi, kteří jsou příslušníky některé ze tří podskupin seniorské populace (tak jak jsou uvedeny v teoretické části této bakalářské práce).

Na základě výše formulovaného cíle byly stanoveny tyto hypotézy:

H1:

Jedinci starší 50-ti let dosahují v Guilfordově testu alternativních užití nižší průměrné míry originality (jakožto složky kreativního myšlení) ve srovnání s kontrolním vzorkem neseniorské populace. Hypotéze je stanovena na základě teoretických poznatků o klesající úrovni fluidní inteligence v daném věku.

H2:

Jedinci starší 50-ti let dosahují v Guilfordově testu alternativních užití nižší průměrné míry flexibility (jakožto složky kreativního myšlení) ve srovnání s kontrolním vzorkem neseniorské populace. Hypotéze je stanovena na základě teoretických poznatků o klesající úrovni fluidní inteligenci v daném věku.

H3:

Jedinci ve věku 75 let a více dosahují v Guilfordově testu alternativních užití nižší průměrné míry fluence (jakožto složky kreativního myšlení) ve srovnání s kontrolním vzorkem neseniorské populace i osobami ve věku 50 až 74 let. Hypotéze je stanovena na základě teoretických poznatků o snížené úrovni krystalické inteligence v daném věku.

H4:

Dosažená průměrná míra elaborace (jakožto složka kreativního myšlení) v Guilfordově testu alternativních užití bude individuálně specifická a nezávislá na věku jedince. Hypotéze je stanovena na základě teoretických poznatků, které nenaznačují, že by tato složka kreativity měla být nějakým způsobem v daném věku dotčena.

4 Výzkumný soubor

Výzkumu se zúčastnilo celkem 20 respondentů (6 mužů a 11 žen ve věku 22 až 88 let) bez vysokoškolského vzdělání žijících v malých obcích venkovského typu. Jednalo se o 15 osob (zkoumaný vzorek seniorské populace), které buďto trvale žijí v domácím prostředí a nebo využívají služeb některého z domovů pro seniory (to se týkalo zpravidla respondentů starších 80-ti let trvale zde ubytovaných či navštěvujících denní stacionář z důvodu absence možnosti či schopnosti samostatného pobytu v domácím prostředí). Kontrolní vzorek 5-ti jedinců (neseniorská populace) pak byl tvořen osobami mladšími 50-ti let.

Jelikož byl zkoumaný i kontrolní vzorek složen pouze z velmi omezeného počtu respondentů, není možné z výsledků výzkumu usuzovat na celou populaci lidí patřících do dané sociální skupiny (obyvatelé obcí venkovského typu bez vysokoškolského vzdělání). Získané údaje však mohou být podkladem pro další zkoumání problematiky kreativity ve vyšším věku.

Tab. 1 Výzkumný soubor

Respondent	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr1	Zr2	Zr3	Zr4	Zr5	Zp1	Zp2	Zp3	Zp4	Zp5	K1	K2	K3	K4
Veličina																			
pohlaví	Ž	M	Ž	Ž	Ž	Ž	M	M	M	M	M	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž	Ž
věk	55	56	52	51	55	62	64	65	60	60	86	87	87	88	82	25	41	23	22
vzdělání	SÚ	S	SÚ	SÚ	S	S	SÚ	S	SÚ	SÚ	S	Z	SÚ	SÚ	SÚ	SÚ	S	SÚ	SÚ

Vysvětlivky: SÚ (úplné středoškolské vzdělání), S (středoškolské vzdělání), Z (základní vzdělání)

5 Použité metody

Identifikace kreativity je velmi složitou problematikou. Tato složitost spočívá na jedné straně v míře nejistoty, kterou je každé měření zatíženo a na straně druhé v náročnosti samotné identifikační metody, která může být dána složitostí administrace a vyhodnocování (v řadě případů je také nutné, aby byl před užitím metody examinátor řádně proškolen).

Míra nejistoty měření je pak dána individuálními specifiky daného jedince. I při použití validní metody mohou být získaná data zkreslena řadou faktorů, k nimž můžeme řadit například míru motivace zkoumaného subjektu, jeho zkušenosti (ze kterých může zdánlivě kreativní jednání vycházet), podmínky ovlivňující tvůrčí proces (např. aktuální psychosomatický stav zkoumaného subjektu, prostředí, vztah mezi pozorovatelem a pozorovaným apod.) a také nestálost kreativity.

Po uvážení výše uvedených skutečností byla pro ověření hypotéz zvolena metoda „*Guilfordův test alternativních užití*“¹⁾, která sice neposkytla komplexní informaci o úrovni tvořivosti zkoumaných osob, ale pro potřeby této práce byla shledána postačující. K jejímu užití také nebylo třeba projít školením a administrace stejně jako vyhodnocení výsledků byly poměrně nenáročné.

Testovaným osobám byl předložen seznam předmětů, se kterými se každý člověk během svého života opakovaně setkává a zná jejich účel (viz. příloha 2). Úkolem pak bylo uvést několik neobvyklých způsobů, jak daný předmět užít. Čas pro vypracování testu nebyl z různých důvodů nijak limitován (nestálost kreativity, nenásilnost pro seniory a podobně). Kromě testu samotného respondenti obdrželi také list s doplňujícími otázkami (viz. příloha 1). Jejich účelem bylo v první řadě získání základních biografických dat jako jsou věk, pohlaví, dosažené vzdělání a předchozí či současná profesní specializace dotazovaného. V druhé řadě to pak byla snaha vytvořit si představu o motivaci respondenta k vypracování testu („*Proč jste se rozhodl(-a) absolvovat tento test?*“) a také faktorech, které by mohli mít vliv na dosažené výsledky („*Jakým způsobem obvykle trávíte svůj volný čas během dne? Jaká je/byla vaše profesní specializace? Jaké je vámi dosažené vzdělání?*“).

1) BONK, C., J. *Guilford's Alternative Uses Task* [online] Indiana University School of Education, 1967, [cit. 2012-01-10]

Dostupné z WWW: <<http://www.indiana.edu/~bobweb/Handout/d1.us.es.htm>>

5.1 Administrace

Test byl respondenty vypracován pod dozorem autora této bakalářské práce nebo pověřené osoby (v některých případech bylo z důvodu ohledu na potřeby seniora nutné požádat o předložení testu sociálního pracovníka či blízkou osobu – to se týkalo zpravidla respondentů ve věku nad 80 let). U některých lidí se vyskytovaly problémy s jemnou motorikou a odpovědi tak musely být vyplněny předkladatelem na základě ústních pokynů testované osoby (byly by jinak velmi těžko čitelné).

Každá testovaná osoba obdržela 3 listy papíru ve formátu A4. Na prvním bylo zaznamenáno šest předmětů, se kterými se každý člověk během svého života opakovaně setkává a zná jejich účel. Byli zde také uvedeny stručné pokyny nezbytné pro vypracování testu. Druhý list pak obsahoval dotazník, jehož obsah byl blíže popsán výše v této bakalářské práci.

5.2 Vyhodnocování

Hodnoceny byly čtyři ze šesti složek (či znaků) kreativity dle Guilforda.¹⁾ Obecně platilo pravidlo, že za nelogickou či nerealizovatelnou odpověď byl přidělen nulový počet bodů a vyšší bodový zisk pak značil výraznější míru výskytu daného znaku kreativního myšlení u jedince. Hodnocenými složkami byly *fluence* (počet odpovědí) a *flexibilita* (počet kategorií). Následovala také *originalita* jednotlivých odpovědí, jež byla dána četností jejich výskytu mezi testovanými osobami:

- 0 bodů = odpověď se vyskytla u více než 10% testovaných osob (neoriginální)
- 1 bod = odpověď se vyskytla maximálně u 10% testovaných osob (originální)
- 2 body = odpověď se vyskytla maximálně u 5% testovaných osob (jedinečná)

Poslední hodnocenou složkou byla *elaborace* značící množství detailů uvedených u dané odpovědi:

- 0 bodů = "zarážka"
- 1 bod = "zarážka do dveří"
- 3 body = "zarážka do dveří bránící přibouchnutí dveří při silném větru"

1)HLAVSA, J., et. al. *Psychologické metódy zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, s. 55 - 58

6 Prezentace výsledků

Získaná data byla zpracována pomocí tabulkového kalkulátoru. V rámci prezentace výsledků výzkumu je používán termín „*podskupina*“. Tím se pro potřeby této bakalářské práce rozumí množina jedinců patřících do stejného vývojového období (starší dospělost, rané stáří, pravé stáří) či kontrolního vzorku. Každému z respondentů byl přidělen jedinečný kód vytvořený následujícím způsobem. První část je tvořena písmenem označujícím do jaké části vzorku respondent spadá („*Z*“ – zkoumaný, „*K*“ - kontrolní). U zkoumaného vzorku je na další pozici písmeno specifikující v jakém vývojovém období se daný jedinec nachází („*d*“ – starší dospělost, „*r*“ - rané stáří, „*p*“ - pravé stáří). Na posledním místě je potom pořadové číslo v rámci dané podskupiny. Níže jsou uvedeny příklady jedinečných kódů včetně vysvětlení jejich struktury:

Zd1 - první oslovený respondent ve starší dospělosti (podskupina zkoumaného vzorku)

Zr1 - první oslovený respondent v raném stáří (podskupina zkoumaného vzorku)

Zp1 - první oslovený respondent v pravém stáří (podskupina zkoumaného vzorku)

K1 - první oslovený respondent patřící do kontrolního vzorku (mladší padesáti let)

Fluence

V následujícím textu je prezentováno jakých výsledků bylo dosaženo při hodnocení fluence. Minimální možný počet bodů byl „0“ zatímco maximální byl omezen pouze počtem uvedených odpovědí. Nejhoršího výsledku (9-ti bodů) dosáhl respondent „Zp3“ a nejlepšího potom „Zp1“ a „Zr4“ (34 bodů). V tabulce „Tab. 2“ jsou výsledky dosažené jedinci sestupně seřazeny v rámci daných podskupin. Hodnoty uvedené v řádku „průměr podskupiny“ pak reprezentují průměrný dosažený bodový zisk danou podmnožinou respondentů.

Tab. 2 Hodnocení fluence

<i>Respondent</i>	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr4	Zr2	Zr5	Zr1	Zr3	Zp1	Zp4	Zp2	Zp5	Zp3	K5	K3	K4	K2	K1
<i>Předmět</i>																				
<i>buben pračky</i>	3	2	3	3	1	6	3	2	4	3	4	1	1	2	2	3	4	3	3	2
<i>vojenská helma</i>	3	4	3	2	2	6	4	4	1	3	3	3	2	1	1	7	4	3	4	2
<i>kolík na prádlo</i>	2	2	3	1	3	3	3	4	3	3	5	2	2	2	1	5	3	1	1	2
<i>plastová lahev</i>	3	4	3	2	2	6	5	6	5	2	8	4	3	1	3	2	6	4	2	2
<i>papírové noviny</i>	4	4	5	6	3	8	6	4	4	2	5	4	3	4	1	7	3	4	3	5
<i>dřevěná vařečka</i>	5	4	1	1	2	5	6	3	3	2	9	1	2	1	1	5	5	4	4	3
<i>Body / Respondent</i>	20	20	18	15	13	34	27	23	20	15	34	15	13	11	9	29	25	19	17	16
<i>Průměr podskupiny</i>	17,2				23,8				16,4				21,2							

Z výše uvedených dat je patrné, že nejvyšší průměrné míry fluence dosahovali v provedeném testu alternativních užití jedinci ve věku 60 až 74 let. Následování pak byli kontrolním vzorkem a dále respondenty ve vývojovém období starší dospělosti. Nejhorších průměrných výsledků dosahovali oslovení lidé starší 75-ti let.

Flexibilita

Níže jsou uvedeny výsledky hodnocení flexibility. Minimální možný počet bodů byl „0“ zatímco maximální byl omezen pouze počtem kategorií, do kterých uvedené odpovědi spadaly. Nejhoršího výsledku (9-ti bodů) dosáhl respondent „Zp3“ a nejlepšího potom „Zr4“ (32 bodů). V tabulce „Tab. 3“ jsou výsledky dosažené jedinci sestupně seřazeny v rámci daných podskupin. Hodnoty uvedené v řádku „průměr podskupiny“ pak reprezentují průměrný dosažený bodový zisk danou podmnožinou respondentů.

Tab. 3 Hodnocení flexibility

	<i>Respondent</i>	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr4	Zr2	Zr5	Zr1	Zr3	Zp1	Zp4	Zp2	Zp5	Zp3	K5	K3	K4	K2	K1
Předmět																					
<i>buben pračky</i>		3	2	3	3	1	6	3	2	4	3	2	1	1	2	2	3	4	3	3	2
<i>vojenská helma</i>		3	4	3	2	2	5	4	4	1	3	3	2	2	1	1	7	4	3	4	1
<i>kolík na prádlo</i>		2	2	3	1	3	3	3	4	3	3	3	2	1	2	1	4	3	1	1	2
<i>plastová lahev</i>		3	4	3	2	2	6	5	6	5	2	7	4	3	1	3	2	6	4	2	2
<i>papírové noviny</i>		4	4	5	6	3	7	6	3	4	2	2	4	3	4	1	7	3	4	3	3
<i>dřevěná varečka</i>		5	4	1	1	2	5	6	3	3	2	8	1	2	1	1	5	5	4	4	2
	Body / Respondent	20	20	18	15	13	32	27	22	20	15	25	14	12	11	9	28	25	19	17	12
	Průměr podskupiny	17,2					23,2					14,2					20,2				

Z výše uvedených dat je patrné, že nejvyšší průměrné míry flexibility dosahovali v provedeném testu alternativních užití jedinci ve věku 60 až 74 let. Následováni pak byli kontrolním vzorkem a dále respondenty ve vývojovém období starší dospělosti. Nejhorších průměrných výsledků dosahovali oslovení lidé starší 75-ti let.

Elaborace

V následujícím textu je uvedeno jakých výsledků bylo dosaženo při hodnocení elaborace. Minimální možný počet bodů byl „0“ zatímco maximální byl omezen pouze množstvím detailů uvedených u odpovědí. Nejhoršího výsledku (7-mi bodů) dosáhl respondent „K1“ a nejlepšího potom „Zr5“ (47 bodů). V tabulce „Tab. 4“ jsou výsledky dosažené jedinci sestupně seřazeny v rámci daných podskupin. Hodnoty uvedené v řádku „průměr podskupiny“ pak reprezentují průměrný dosažený bodový zisk danou podmnožinou respondentů.

Tab. 4 Hodnocení elaborace

Respondent	Zd2	Zd4	Zd5	Zd1	Zd3	Zr5	Zr4	Zr2	Zr1	Zr3	Zp1	Zp4	Zp2	Zp3	Zp5	K3	K2	K5	K4	K1
Předmět																				
buben pračky	4	5	2	1	0	4	6	2	1	4	7	3	2	3	1	8	5	2	1	1
vojenská helma	7	4	3	2	3	5	4	4	1	1	5	2	3	3	1	6	1	6	2	0
kolík na prádlo	2	1	5	2	3	7	5	3	3	3	9	9	3	3	2	6	2	5	2	1
plastová lahev	6	2	4	2	4	14	9	7	6	2	11	10	7	7	1	13	4	2	3	2
papírové noviny	4	9	6	4	5	12	11	8	2	2	2	5	3	3	3	4	9	4	3	1
dřevěná vařečka	5	2	1	5	1	5	9	9	2	0	11	3	4	3	1	9	6	5	4	2
Body / Respondent	28	23	21	16	16	47	44	33	15	12	45	32	22	22	9	46	27	24	15	7
Průměr podskupiny	20,8			30,2			26			23,8										

Z výše uvedených dat je patrné, že nejvyšší průměrné míry elaborace dosahovali v provedeném testu alternativních užití jedinci ve věku 60 až 74 let. Následování pak byli respondenty staršími 75-ti let a dále kontrolním vzorkem. Nejhorších průměrných výsledků dosahovali respondenti ve vývojovém období starší dospělosti.

Originalita

Níže je prezentováno jakých výsledků bylo dosaženo při hodnocení originality. Uvedené hodnoty vychází z dat, která jsou součástí přílohy této bakalářské práce (viz. příloha 3). Minimální možný počet bodů byl „0“ zatímco maximální byl omezen pouze množstvím odpovědí, které byly v rámci celého vzorku (zkoumaného i kontrolního) vyhodnoceny jako originální či jedinečné. Nejhoršího výsledku (0 bodů) dosáhl respondent „Zp5“ a nejlepšího potom „K5“ (22 bodů). V tabulce „Tab. 5“ jsou výsledky dosažené jedinci sestupně seřazeny v rámci daných podskupin. Hodnoty uvedené v řádce „průměr podskupiny“ pak reprezentují průměrný dosažený bodový zisk danou podmnožinou respondentů.

Tab. 5 Hodnocení originality

Respondent	Zd2	Zd1	Zd4	Zd3	Zd5	Zr5	Zr4	Zr2	Zr3	Zr1	Zp1	Zp4	Zp3	Zp2	Zp5	K5	K3	K2	K4	K1
Předmět																				
buben pračky	0	1	2	0	2	0	3	1	4	2	2	2	0	0	0	0	1	0	2	2
vojenská helma	2	0	0	0	0	0	3	2	0	0	2	0	0	0	0	5	4	5	1	0
kolík na prádlo	1	0	0	2	1	5	3	1	1	0	0	2	2	2	0	3	4	2	0	2
plastová lahev	4	4	1	0	0	10	1	4	0	1	7	2	1	0	0	4	0	2	2	0
papírové noviny	2	0	5	1	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	1	0
dřevěná vařečka	0	2	0	0	0	0	2	4	0	0	5	0	0	0	0	4	3	0	4	2
Body / Respondent	9	7	8	3	3	18	14	12	5	3	16	6	3	2	0	22	12	11	10	6
Průměr podskupiny	6				10,4				5,4				12,2							

Z výše uvedených dat je patrné, že nejvyšší průměrné míry originality dosahovali v provedeném testu alternativních užití jedinci patřící do kontrolního vzorku. Následování pak byli respondenty ve vývojovém období raného stáří a dále starší dospělosti. Nejhorších průměrných výsledků dosahovali oslovení lidé ve věku 75 let a více.

7 Závěr výzkumu

Cílem empirického výzkumu bylo zjistit, zda lidé mladší padesáti let (kontrolní vzorek neseniorské populace) dosahují při testování kreativity zvolenou metodou lepších výsledků ve srovnání s lidmi, kteří jsou příslušníky některé ze tří podskupin seniorské populace (tak jak jsou uvedeny v teoretické části této bakalářské práce). Vzhledem k získaným datům se lze k hypotézám vyjádřit následovně:

Hypotéza H1:

„Jedinci starší 50-ti let dosahují v Guilfordově testu alternativních užití nižší průměrné míry originality (jakožto složky kreativního myšlení) ve srovnání s kontrolním vzorkem neseniorské populace. Hypotéze je stanovena na základě teoretických poznatků o klesající úrovni fluidní inteligence v daném věku“ se potvrdila (jak je patrné z tabulky „*Tab. 5*“). Je nutné dodat, že podskupina respondentů ve vývojovém období raného stáří dosáhla velmi podobného průměrného bodového zisku jako kontrolní vzorek.

Hypotéza H2:

„Jedinci starší 50-ti let dosahují v Guilfordově testu alternativních užití nižší průměrné míry flexibility (jakožto složky kreativního myšlení) ve srovnání s kontrolním vzorkem neseniorské populace. Hypotéze je stanovena na základě teoretických poznatků o klesající úrovni fluidní inteligenci v daném věku“ se nepotvrdila (jak je patrné z tabulky „*Tab. 3*“), jelikož podskupina lidí ve vývojovém období raného stáří dosáhla lepších průměrných výsledků.

Hypotéza H3:

„Jedinci ve věku 75 let a více dosahují v Guilfordově testu alternativních užití nižší průměrné míry fluence (jakožto složky kreativního myšlení) ve srovnání s kontrolním vzorkem neseniorské populace i osobami ve věku 50 až 74 let. Hypotéze je stanovena na základě teoretických poznatků o snížené úrovni krystalické inteligence v daném věku“ se potvrdila (jak je patrné z tabulky „*Tab. 2*“), a to i přesto, že se průměrný bodový zisk podskupiny ve vývojovém období pravého stáří blížil tomu, jenž byl dosažen oslovenými lidmi ve věku 50 – 59 let (to bylo zapříčiněno nadprůměrným výsledkem respondenta „*Zp1*“).

Hypotéza H4:

„Dosažená průměrná míra elaborace (jakožto složka kreativního myšlení) v Guilfordově testu alternativních užití bude individuálně specifická a nezávislá na věku jedince. Hypotéze je stanovena na základě teoretických poznatků, které nenaznačují, že by tato složka kreativity měla být nějakým způsobem v daném věku dotčena“ se potvrdila (jak je patrné z tabulky „Tab. 4“). Nejlepších výsledků dosahovali respondenti ve věku 60 let a více.

Ze získaných dat vyplývá, že míra výskytu složek kreativity u některých jedinců je v rámci daných podskupin nadprůměrná (například „ZP1“ a „K5“) či naopak podprůměrné (například „Zr3“ a „K1“). Dále dle souhrnu informací z vyplněných dotazníků (viz. příloha 4) byla motivace respondentů k vyplnění testu převážně vnitřní, skladba vzorku vyvážená co se podobného životního prostředí a vzdělání týče, ale problém lze spatřovat v různorodosti profesí jednotlivých respondentů.

Bylo by tak vhodné v rámci budoucích výzkumů oslovit větší počet respondentů a v ideálním případě by tito měli mít příslušnost k jedné profesi (například pouze zdravotní sestry). Přijetím těchto kroků se vyloučí několik intervenujících proměnných a v konečném důsledku se tak sníží možnost zkreslení výsledků výzkumu.

8 Diskuze

Tvůrčí myšlení a jeho produkty mají bezesporu velký význam pro řadu oblastí lidské činnosti. Za všechny lze dozajista jmenovat vědu, která lidstvo žene kupředu a umění, jež nám nabízí možnost relaxace. Kupříkladu třífázová soustava pro rozvod elektrického proudu vytvořená Johnem Hopkinsonem, jíž následně vylepšil a obchodně využil Nikola Tesla, nám dnes dává možnost užívat si komfortu nabízeného dálkovými rozvody elektrické energie. Claude Oscar Monet pak jako první dal reálným objektům na malířském plátně další rozměr tím, že je obohatil o své vlastní pocity, vdechl jim tak život a nevědomky položil základy uměleckému směru, který dnes známe pod názvem impresionismus.

Kreativita však není jen předpokladem velkých objevů a uměleckých děl. Z poznatků shrnutých v teoretické části této bakalářské práce vyplývá, že se jedná o schopnost, která je každému člověku v určité míře vlastní a umožňuje mu nahlédnout za hranice běžného myšlení při řešení životních situací. To, do jaké míry je tvůrčí myšlení člověku vlastní, je ovlivněno celou řadou biologických, psychických a sociálních faktorů, které jsou mimo jiné závislé i na postupujícím biologickém věku, respektive změnách, které jsou s tímto spojeny.

Z teoretických poznatků vyplývá, že by poměrně významnou roli mohli hrát především postupné zhoršování fluidní a krystalické inteligence, jež člověku umožňují řešit neznámé situace. Tomu také odpovídá výsledek provedeného výzkumu, ve kterém se zpravidla potvrdilo, že jedinci mladší padesáti let jsou schopni produkovat nejen více ale i originálněji, než-li je tomu u seniorů.

Jak už to však v životě bývá, nic není jen černé či bílé. Každý člověk je jedinečný a nelze o něm tudíž říci, že není kreativní jen na základě poznatků o vlivu biologického stárnutí na tvůrčí myšlení. Jak již bylo dříve zmíněno, jedná se o schopnost, která umožňuje nahlédnout za hranice běžného myšlení, z čehož vyplývá předpoklad přítomnosti určitého osobitého rozměru v tvůrčích produktech. Existuje takzvaný „*old age style*“, jež se sice vyznačuje určitou chudostí či jednoduchostí, ale na druhé straně je v něm patrná životní moudrost a zkušenost, která dává produktům tvůrčí činnosti některých seniorů zajímavý rozměr.

Z teoretických poznatků také vyplývá, že tvůrčí myšlení by nemělo být opomíjeno sociálními pedagogy, jejichž cílem je pomoci lidem, kteří to potřebují, naučit se samostatně zvládat různorodé životní situace. Velký význam má zcela jistě pro ty, kteří pracují v domovech

pro seniory. Bez ohledu na to, zda klienti využívají pobytovou službu či denní stacionář, jde zde především o udržení či zvýšení kvality jejich života. Dle poznatků některých odborníků se tvůrčí myšlení pozitivně odráží ve schopnosti seniora odolávat některým negativním dopadům stárnutí. Lze jmenovat kupříkladu stimulaci růstu mozkových buněk, což může zvyšovat toleranci vůči výskytu stařecké demence či pozitivní dopad alespoň částečné péče o sama sebe na dlouhověkost. Sociálním pedagogům, tak lze zcela jistě doporučit, aby využili poznatků z teoretické části této bakalářské práce, a to především z podkapitoly o stimulaci kreativity a samozřejmě při tom také přihlíželi k poznatkům o biologických, psychických a sociálních změnách v průběhu stárnutí. Na základě těchto informací lze jistě obohatit život klientů o nové pozitivní zážitky, přispět k jeho zkvalitnění a v konečném důsledku tedy i naplnit jedno z poslání své vlastní profese.

Resumé

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou, v níž je využita obsahová analýza dostupných materiálů a část empirickou, ve které je prostřednictvím korelační metody ověřován vztah mezi postupujícím věkem a některými složkami kreativity u respondentů. První kapitola teoretické části se zabývá problematikou teorie kreativity. Mezi popisovaná témata patří například možnosti její identifikace či stimulace. Druhá kapitola je věnována tělesným, psychickým a sociálním změnám u jedinců ve vyšším věku a také jejich souvislosti s tvůrčím myšlením. Cílem empirické části práce bylo ověřit, zda je patrný rozdíl mezi mírou výskytu některých složek kreativity u jedinců starších a mladších 50-ti let. Hypotézy stanovené na základě teoretických poznatků o souvislosti stárnutí s klesající fluidní a krystalickou inteligencí se z velké části potvrdily.

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou kreativity jedinců ve vyšším věku. Přináší stručný popis pojmů, které jsou spjaty s oblastí kreativity a osvětluje jakým způsobem se dá postupovat při její identifikaci. Dále je věnována pozornost tělesným, psychickým a sociálním změnám spojeným se stárnutím a jejich vlivu na kreativitu. Součástí práce je drobný kvantitativní transverzální psychologický výzkum, jehož cílem je ověřit, zda bude rozdíl mezi mírou výskytu jednotlivých složek kreativity u jedinců mladších a starších padesáti let.

Klíčová slova

Kreativita

Stárnutí

Starší dospělost

Rané stáří

Pravé stáří

Annotation

This bachelor theses is focused on the area of creativity in older age. It provides short description of terms related to area of creativity and it explains what methods can be used to identify it. Also it focuses on physical, mental and social changes related to the aging and how the creativity is influenced by them. There is transverse quantitative psychological research as a part of this theses and its purpose is to verify if there would be visible difference between level of creativity components occurrence if comparing people older fifty years to younger persons.

Keywords

Creativity

Aging

Older adulthood

Early old age

Right old age

Seznam použité literatury:

Monografie

1. CLEGG, B. *Procvičování paměti a kreativity*. Brno: CP Books, 2005, 104 s. ISBN 80-2510-548-2
2. DACEY, J., S. - LENNON, K.,H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000, 252 s. ISBN 80-7169-903-9
3. HLAVSA, J. - JURČOVÁ, M. *Psychologické metody zisťovania tvorivosti*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1978, 264 s.
4. KÖNIGOVÁ, M. *Tvorivost - techniky a cvičení*. Praha: Grada, 2007, 188 s. ISBN 978-80-247-1652-7
5. MAISEL, E. *Trénink kreativity*. Praha: Portál, 2002, 261 s. ISBN 80-7178-677-2
6. RUNCO, M., A. - PRITZKER, S., R. *Encyclopedia of creativity, Vol 1*. San Diego: Academic press, 1999, 854 s. ISBN 0-12-227076-2
7. SCHULZ, R. *Encyclopedia of aging, Volume I* New York: Springer Publishing Company, 2006, 631 s. ISBN 0-8261-4843-3
8. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie II: dospělost a stáří*. Praha: Karolinum, 2007, 461 s. ISBN 978-80-246-1318-5
9. VÁGNEROVÁ, M. *Základy psychologie*. Praha: Karolinum, 2007, 356 s. ISBN 978-80-246-0841-9

Elektronické zdroje:

10. BONK, C., J. *Guilford's Alternative Uses Task* [online] Indiana University School of Education, 1967, [cit. 2012-01-10]

Dostupné z WWW: <<http://www.indiana.edu/~bobweb/Handout/d1.us.es.htm>>

Seznam příloh:

1. vzor dotazníku předloženého respondentům
2. vzor testu předloženého respondentům
3. hodnocení originality
4. souhrn dat z dotazníků

Přílohy

Příloha 1

Dotazník

1. Jaké je vaše pohlaví (*nehodící se škrtněte*)? Muž / Žena

2. Kolik je vám let?

3. Jaké je vámi dosažené vzdělání?

Příklad: středoškolské s maturitou (obor číšník)

4. Jaká je / byla vaše profesní specializace?

Příklad: po absolvování střední školy jsem působil jako číšník v jednom malém hotelu. Po několika letech jsem začal působit mimo vystudovaný obor a stal jsem se prodejcem motocyklů a později automobilů. Posledních 10 let před nástupem do důchodu jsem pak působil jako delegát cestovní kanceláře.

5. Jakým způsobem obvykle trávíte svůj volný čas během dne?

Příklad: procházky v parku, šachy

6. Proč jste se rozhodl(-a) absolvovat tento test?

Test alternativního užití věcí

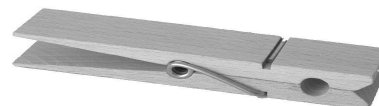
1 - buben pračky



2 - vojenská helma



3 - kolík na prádlo



4 - plastová lahev



5 - papírové noviny



6 - dřevěná vařečka



Instrukce pro vypracování testu:

1. Pokuste se vymyslet jeden či více neobvyklých způsobů jak využít věci na obrázcích. Například obvyklé užití dřevěné vařečky je „míchání jídla v hrnci“. Neobvyklým způsobem užití pak může být „palička na bubnování“.
2. Čím více neobvyklých způsobů užití každé z výše uvedených věcí uvedete, tím více obdržíte bodů.
3. Jednotlivé způsoby užití dané věci by měly být opravdu různorodé. Např. „palička na bubnování“ a „palička na cimbál“ - v obou případech se jedná o užití vařečky jakožto hudebního nástroje. Jedná se tak o stejný způsob užití věci (bude hodnoceno méně body).
4. Uvedené užití věci musí být logické a uskutečnitelné.
5. Pokud potřebujete pro odpovědi více místa, můžete použít dodatečné listy papíru.

1. Buben pračky:

2. Vojenská helma:

3. Kolík na prádlo:

4. Plastová lahev:

5. Papírové noviny:

6. Dřevěná vařečka:

Hodnocení originality

Pro jednotlivé předměty byly vytvořeny tabulky. Do řádků byly zaznamenány zobecněné odpovědi respondentů a do sloupců potom jedinečné kódy identifikující respondenty. Sloupec „Počet shod“ obsahuje informace o počtu respondentů, kteří se na dané odpovědi shodli. Sloupec „Originalita (body)“ pak naznačuje kolika body byla daná odpověď ohodnocena. Jednotlivé řádky obsahující neoriginální odpovědi byly označeny červenou barvou (0 bodů), odpovědi originální barvou zelenou (1 bod) a odpovědi unikátní barvou modrou (2 body). Následně byly pro každého respondenta získané body sečteny (na základě barevného hodnocení) a výsledky zapsány do řádku označeného „Originalita / Respondent“.

Buben pračky

Respondent	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr1	Zr2	Zr3	Zr4	Zr5	Zp1	Zp2	Zp3	Zp4	Zp5	K1	K2	K3	K4	K5	Počet shod	Originalita (body)
medomet											1										1	2
nádoba k uskladňování věcí (odpad, potraviny)		1		1					1	1	1				1				1		7	0
síto	1	1	1			1	1	1	1			1								1	10	0
květináč či váza			1			1			1							1				1	6	0
lampa či světlo			1						1							1				1	5	0
těžítko																1					1	2
hračka pro zvíře				1												1	1	1			4	0
židlička														1							1	2
klec pro zvíře	1							1											1	1	4	0
struhadlo	1																		1		2	1
grilovací rošt							1			1											2	1
recyklace							1	1													2	1
po roztažení jako dvířka (např. u králíkárny)									1												1	2
ochrana rostlin před okusem									1												1	2
prostor využitelný při hře na schovávanou					1																1	2
stojan na deštníky										1											1	2
závěsná skříňka																			1		1	2
hudební nástroj																				1	1	2
praní okurek						1															1	2
Originalita / Respondent	1	0	0	2	2	2	1	4	3	0	2	0	0	2	0	2	0	1	2	0		

Vojenská helma

Respondent	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr1	Zr2	Zr3	Zr4	Zr5	Zp1	Zp2	Zp3	Zp4	Zp5	K1	K2	K3	K4	K5	Počet shod	Originalita (body)	
Odpověď (zobecněná)																							
ochrana hlavy							1				1											2	1
napájecí či krmítko										1	1											2	1
dekorace		1						1	1	1												4	0
květináč			1				1		1	1							1		1	1		7	0
nádoba na přenos materiálu	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1			1	1		16	0
kotlík pro přípravu jídla	1	1							1	1		1		1							1	7	0
nočník	1								1												1	3	0
recyklace		1																				1	2
exponát do muzea			1		1			1														3	0
stolička							1														1	2	1
houpačka pro mládě																	1					1	2
kabelka či taška																	1		1			2	1
lodička																	1					1	2
nádoby k úschově potravin				1														1	1			3	0
ptačí hnízdo									1													1	2
sběr vody při děravé střeše																		1				1	2
módní klobouk																		1				1	2
stínítko lampy																				1		1	2
v páru jako neprůstředná podprsenka																					1	1	2
Body / Respondent	0	2	0	0	0	0	2	0	3	0	2	0	0	0	0	0	5	4	1	5			

Kolík na prádlo

Respondent	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr1	Zr2	Zr3	Zr4	Zr5	Zp1	Zp2	Zp3	Zp4	Zp5	K1	K2	K3	K4	K5	Počet shod	Originalita (body)	
Odpověď (zobecněná)																							
spona na dokumenty či jiné věci	1	1	1		1	1	1	1			1				1	1					1	11	0
zavěšení lehkého předmětu	1				1						1			1								4	0
utěsnění sáčku			1			1				1	1				1							5	0
dekorace												1										1	2
učební pomůcka či hračka pro malé děti					1								1									2	1
krmítko pro malé ptactvo														1								1	2
počítadlo		1											1									2	1
ucpání nosu			1	1		1	1	1	1									1	1	1		9	0
pomůcka umělce (např. při batikování)			1																			1	2
nouzové palivo							1													1		2	1
erotická pomůcka																1						1	2
kousací pomůcka pro psy či kočky																	1					1	2
upevnění cedulky na záhonu								1	1													2	1
více slepených kolíků jako podložka pod hmeč									1													1	2
jídelní hůlky pro méně schopné																			1			1	2
použití k uvolnění tlaku bezpečnostního pásu																			1			1	2
náušnice																					1	1	2
posilování zápěstí											1											1	2
po rozebrání jako klínek											1											1	2
Body / Respondent	0	1	2	0	1	0	1	1	3	5	0	2	2	2	0	2	2	4	0	3			

Plastová lahev

Respondent	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr1	Zr2	Zr3	Zr4	Zr5	Zp1	Zp2	Zp3	Zp4	Zp5	K1	K2	K3	K4	K5	Počet shod	Originalita (body)
termofor										1	1										2	1
hračka pro zvíře											1										1	2
prašení škůdců						1			1		1	1				1		1	1		7	0
větmik											1										1	2
nálevka		1	1	1		1					1			1					1		7	0
váza či květináč						1		1	1				1						1	1	6	0
krmítko či napajedlo pro malá zvířata									1			1		1				1	1		5	0
stavební materiál	1	1			1		1		1		1	1	1						1		9	0
sklenička na pití (víčko tvoří dno)														1							1	2
ochrana rostlin						1		1	1					1	1	1					6	0
kropenka	1																				1	2
výroba výbušniny	1																				1	2
plovák bránící zamrznutí hladiny		1																			1	2
kuželka		1																			1	2
zářez (naplněná materiálem)			1			1													1		3	0
činka (naplněná materiálem)			1					1											1		3	0
malý přenosný skleník						1			1												2	1
recyklace							1														1	2
dávkovač provozních kapalin							1														1	2
ohřev vody na zahradě											1										1	2
hudební nástroj (vyplnit sypkým materiálem)																		1			1	2
materiál pro vytvoření dekorace				1									1								2	1
miska																			1		1	2
plovák lodě																				1	1	2
neekologický odpad																				1	1	2
váleček na těsto (po naplnění vodou)											1										1	2
lapač hmyzu (po naplnění sladkou vodou)											1										1	2
ochrana armatury na stavbě											1										1	2
vodní dýmka											1										1	2
pozvolné zavlažování květináče											1										1	2
Body / Respondent	4	4	0	1	0	1	4	0	1	10	7	0	1	2	0	0	2	0	2	4		

Papírové noviny

Respondent	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr1	Zr2	Zr3	Zr4	Zr5	Zp1	Zp2	Zp3	Zp4	Zp5	K1	K2	K3	K4	K5	Počet shod	Originalita (body)	
materiál pro výrobu papírových dekorací	1	1	1			1	1		1	1	1	1		1		1		1	1		12	0	
výroba papírových hraček						1	1		1	1			1								1	6	0
palivo		1	1		1	1		1	1			1			1	1				1	10	0	
tepelná izolace	1	1					1				1									1	6	0	
balicí papír	1		1	1		1									1	1					6	0	
ochrana věcí před poškozením										1				1	1						3	0	
vysoušecí náčiní							1							1							1	3	0
recyklace					1		1								1						3	0	
leštění oken			1												1	1				1	4	0	
toaletní papír	1			1	1		1		1										1		6	0	
dočasný stavební materiál		1																			1	2	
peřina			1																	1	2	1	
ochrana před znečištěním				1		1		1	1								1	1			6	0	
po stočení hlásná trouba																	1				1	2	
hubení hmyzu				1																1	2	1	
ochrana před sluncem				1																	1	2	
zpevnění dna dámské kabelky				1																	1	2	
vějíř										1											1	2	
vyrovnání nerovnosti podlahy											1									1	2	1	
založení požáru																				1	1	2	
tapeta																				1	1	2	
msta zlému sousedovi											1										1	2	
Body / Respondent	0	2	1	5	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	2	0	1	6		

Dřevěná vařečka

	Respondent	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5	Zr1	Zr2	Zr3	Zr4	Zr5	Zp1	Zp2	Zp3	Zp4	Zp5	K1	K2	K3	K4	K5	Počet shod	Originalita (body)
Odpověď (zobecněná)																							
symbol či dekorace (např. hostinec či pomlázka)		1	1	1			1	1	1	1	1						1	1		1		11	0
hudební nástroj							1				1							1		1		4	0
opora pro rostliny							1		1		1											3	0
zbraň												1										1	2
nástroj na škrábání při svědění												1								1		2	1
prodloužená ruka		1					1				1								1	1		5	0
spojovací kolík (např. u petlice)			1							1	1											3	0
náhrada vývrtky (zatlačení korku)												1										1	2
výroba marionety			1			1				1	1			1	1	1		1	1			9	0
horizontální žerd - zavěšení věcí		1					1							1								3	0
rákoska		1	1			1	1	1	1							1		1	1	1		10	0
základ k vyřezání píšťalky																	1					1	2
taktovka		1																				1	2
nouzové palivo								1														1	2
klepání koberců								1												1		2	1
hloubení děr (např. při sázení rostlin)								1												1		2	1
fixace poraněné končetiny										1												1	2
provokativní hračka pro děti																				1		1	2
lopatka na pískoviště																					1	1	2
držák na paruku																						1	2
vzpěra víka motoru u auta																						1	2
Body respondenta		2	0	0	0	0	0	4	0	2	0	5	0	0	0	0	2	0	3	4	4		

Souhrn dat z dotazníků

	Respondent	Zd1	Zd2	Zd3	Zd4	Zd5
Hodnota						
pohlaví		Ž	M	Ž	Ž	Ž
věk		55	56	52	51	55
vzdělání		SÚ	S	SÚ	SÚ	S
profese		bankovní úředník	garážmistr, prodej	zdravotní sestra	referent investiční výstavby, dokumentátorka	dámská krejčovská, mateřská škola
záliby		četba, křížovky, sport, procházky, televize	sport, společenské hry	četba, křížovky, zahrada, procházky	četba, kino a divadlo, setkání s přáteli	četba, křížovky, sport
motivace		vnitřní	vnitřní i vnější	vnitřní	vnitřní	-

	Respondent	Zr1	Zr2	Zr3	Zr4	Zr5
Hodnota						
pohlaví		Ž	M	M	Ž	M
věk		62	64	65	60	60
vzdělání		S	SÚ	S	SÚ	SÚ
profese		ošetřovatelka v domově pro seniory	hotely (číšník, provozní, zástupce ředitele)	opravárenství, lesní dělník	zdravotní sestra, telefonistka, podnikání	stavbyvedoucí a podnikání
záliby		četba, zahrada, televize	četba, šachy, domácí práce, sport, počítač	křížovky, procházky	zahrada, procházky, vnoučata, domácí práce	četba, cestování, televize
motivace		vnější	vnitřní	vnitřní	vnitřní	vnější

	Respondent	Zp1	Zp2	Zp3	Zp4	Zp5
Hodnota						
pohlaví		M	Ž	Ž	Ž	Ž
věk		86	87	87	88	82
vzdělání		S	Z	SÚ	SÚ	SÚ
profese		účetní, předseda JZD a MNV	práce v zemědělství	učitelka mateřské školy	učitelka základní školy, účetní	zdravotní sestra
záliby		filatelie, procházky	četba, háčkování, pletení, vyšívání	křížovky, sudoku, ruční práce	četba, křížovky, stolní hry, televize, rozhlas, společenské rukodělné práce	četba, křížovky, televize
motivace		vnitřní	vnější	vnitřní	vnější	vnitřní

	Respondent	K1	K2	K3	K4	K5
Hodnota						
pohlaví		Ž	Ž	Ž	Ž	M
věk		25	41	23	22	43
vzdělání		SÚ	S	SÚ	SÚ	SÚ
profese		operátor zákaznické linky	České dráhy (různé pozice)	student	prodej	stavbyvedoucí, voják, policista
záliby		četba, kino, divadlo	četba, filmy	sport, cestování, jazyky	sport, procházky	četba, filmy, sport, odpočinek
motivace		vnitřní	vnější	vnitřní	vnitřní	vnější