

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Pedagogická fakulta

Rigorózní práce

**Diskurz do problematiky fenoménu tvořivosti ve
vztahu k výchově a vzdělávání dětí a mladistvých**

Mgr. Jana Poddaná

České Budějovice 2023



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra společenských věd

Rigorózní práce

Diskurz do problematiky fenoménu tvořivosti ve vztahu k výchově a vzdělávání dětí a mladistvých

Vypracovala: Mgr. Jana Poddaná

České Budějovice 2023

Poděkování

Chtěla bych poděkovat doc. Mgr. Pavlína Janošové, Ph.D. za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce. Ráda bych také poděkovala prof. PaedDr. Iva Stuchlíkové, CSc. za věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích a při studiu.

Prohlášení

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

Jana Poddaná

Abstrakt:

Rigorózní práce Diskurz do problematiky fenoménu tvořivosti ve vztahu k výchově a vzdělávání dětí a mladistvých se zabývá tvořivým chováním jako důležitým prvkem prostupující naše osobní životy, motivující nás k lepším výkonům a vedoucí k naplněnějšímu životu. Zároveň je zde tvořivé chování chápáno jako významný jev motivující a posouvající lidskou společnost k růstu a (nejenom) k technologickým inovacím. Cílem práce je předložit základní fakta související s vědeckým pojetím tvořivosti a následně představit možné tvořivé postupy vedoucí k rozvoji tvořivého potenciálu, jež jsou uplatnitelné ve výchově i vzdělávání. Studie seznamuje čtenáře se základními vědeckými momenty souvisejícími s tvořivostí, poukazuje na současné vědecké výzkumy a zaměřuje se také na problematiku měření a zkoumání tvořivosti. Studie nadále vysvětluje základní psychologické a sociální faktory související s fenoménem tvořivosti, předkládá vědecké studie související s rozvojem tvořivého potenciálu u dětí a mladistvých, mimo jiné v kontextu jejich volnočasových aktivit. Studie také prezentuje autorké výsledky výzkumných sdělení vztahu volnočasových aktivit a tvořivosti u adolescentů. Mezi nejzajímavější výsledky patří zjištění, že pasivní aktivity mají negativní vztah s výsledky v testech tvořivosti, zatímco tvořivé aktivity mají pozitivní vztah s výsledky v testech tvořivosti u české populace adolescentů. Praktická část práce přímo představuje možné zapojení prvků tvořivé výuky jak do samotné výchovy a smysluplného prožívání volného času, tak i do institucionálního vzdělávání. V závěru práce jsou také představeny dvě ukázkové hodiny využitelné na střední škole, ve kterých se aktivně pracuje s rozvojem tvořivého potenciálu žáka.

Klíčová slova:

Tvořivost, vzdělávání, výchova, gender, testy tvořivosti, volný čas.

Abstrakt v AJ:

These study Discourse on the issue of the phenomenon of creativity in relation to the nurturing and education of children and adolescents follow up creative behavior as an important element pervading our personal lives, motivating us to perform better and leading to a more fulfilled life. In addition, creative behavior present an important phenomenon for motivates and growth human society towards and enhance technological innovation. The aim of the study is to present the basic facts related to the scientific concept of creativity and subsequently present possible creative technique impacting to the development of creative potential, which are applicable in education, training, and nurturing. The study introduces the basic scientific moments of creativity, and also focuses on the issue of measuring and investigating creativity. The study continues to point out psychological and social factors related to the phenomenon of creativity, presents scientific results related to the development of creative children and adolescents potential and their leisure activities. Subsequently, the results of research are presented on the own topic of leisure activities and creativity among children and adolescent. The research part presents the relationship between leisure activities and creativity in the population of Czech adolescents aged 13–15 years. At the end, are also presented two lessons that can be used at secondary school, in which the student's creative potential is developed.

Key words:

Creativity, leisure activities, adolescence, creativity tests, gender, education, nurturing.

Obsah

Úvod	8
Kapitola 1. TVOŘIVOST	11
1.1 Vnímání tvořivosti v kontextu historického vývoje	11
1.2 Podstata a definice tvořivosti	17
1.2.1 Čtyři „P“ tvořivosti.....	18
1.2.2 Definice tvořivosti	20
1.3 Měření a testování tvořivosti	21
1.3.1 Testy divergentního myšlení	23
1.3.2 Další možnosti měření tvořivosti	25
Kapitola 2. PSYCHOLOGICKÉ A SOCIÁLNÍ ASPEKTY TVOŘIVOSTI	28
2.1 Osobnost a tvořivost.....	30
2.1.1 Rysy tvořivé osobnosti	32
2.1.2 Vztah tvořivosti a inteligence.....	35
2.1.3 Motivace k tvořivosti	37
2.2. Gender problematika	38
2.2.1 Tvořivé dívky a tvořiví chlapci	40
2.3 Rodina, výchovný styl a tvořivost.....	41
2.3.1 Výchovný styl	44
2.4 Vzdělávání, školní prostředí a tvořivost.....	45
2.4.1 Co přináší tvořivost do škol?.....	49
2.4.2 Rozvoj tvořivosti ve škole.....	50
2. 5 Jevy související s rozvojem tvořivosti u dětí a dospívajících	51
2.5.1 Vývoj tvořivost v průběhu dětství	53
2.5.2 Jednotlivá vývojová období a výzkum tvořivosti	54
2.5.3 Specifika vztahující k vývoji jedince a jeho vztahu k tvořivosti	60

2.6 Posilování tvořivosti u dětí a mladistvých	66
Kapitola 3. VÝZKUM VOLNÉHO ČASU A TVOŘIVOSTI.....	68
3.1 Definice volného času	68
3.2 Dělení volnočasových aktivit.....	71
3.3 Specifika trávení volného času u adolescentů.....	72
3.3.1 Gender rozdíly v trávení volného času.....	74
3.4 Rozbor jednotlivých zájmů	75
3.4.1 Pasivní aktivity	75
3.3.2 Kreativní volnočasové aktivity.....	80
3.3.3 Ostatní zájmy a tvořivost.....	83
Kapitola 4. VÝZKUM VIDEO HRÁČSTVÍ, VOLNOČASOVÝCH AKTIVIT A TVOŘIVOSTI U ČESKÝCH ADOLESCENTŮ – AUTORSKÉ STUDIE.....	85
4.1 Hraní videoher u adolescentů ve vztahu k jejich tvořivosti	86
4.1.1 Test tvořivosti I. – TTCT Neúplné figury	86
4.1.2 Test tvořivosti II. – Opice	87
4.1.3 Výsledky studie Hraní videoher u adolescentů ve vztahu k jejich tvořivosti	88
4.2 Vztah preferovaných volnočasových aktivit a tvořivosti u českých adolescentů	89
4.3 Jinde neprezentované výsledky	92
4.4 Diskuse k tématu volnočasových aktivit a tvořivosti.....	92
Kapitola 5. ROZBOR TVOŘIVÉ VYUČOVACÍ HODINY, VYUŽITÍ TVOŘIVOSTI V PROJEKTOVÉM VYUČOVÁNÍ.....	95
5.1 Metodika vyučovací hodiny – Tvořivost	95
5.2 Metodika vyučovací hodiny – Svoboda vs. odpovědnost.....	99
5.3 Využití tvořivosti v projektovém vzdělávání	100
Závěr	102
Seznam literatury.....	104
Seznam příloh.....	127

ÚVOD

Tvořivost je úžasný fenomén, prostupující každodenní život každého z nás. Provází naše osobní i pracovní životy, vede nás k lepším výkonům a hlubším prožitkům, s tvořivostí prožijeme plněnější život. A nejen to, tvořivé chování je významný jev motivující a posouvající lidskou společnost k růstu a k inovacím.

Například mě neustále fascinuje tvořivost ve filmové branži, při četbě beletrie i odborné literatury, v hodinách, při kterých studenti prezentují svoje řešení environmentálních projektů i tvorba mých vlastních dětí. Fascinuje mě, jak moc sama potřebuji v životě nejenom produktivní, ale i tvořivou činnost. Jakou radost mi dělá psát tuto práci nebo vytvářet nevšední vyučovací hodiny. A o tom tato práce je: o fascinaci, kterou navozuje tvořivý produkt a tvořivé chování. Ráda bych kousek této fascinace předala i čtenářům, které snad inspiruji, popřípadě jim doplním informace o tomto tématu. A navíc – při tvořivém procesu jsme do práce zabráněni takovým způsobem, že nevnímáme realitu, jsme plně pohlceni danou činností, seberealizujeme se a užíváme si *flow* (Csíkszentmihályi, 1996). Když jsem se v rámci diplomové práce začala dozvídat základní informace o tvořivosti a vytvořila svůj vlastní test Opice k měření verbální tvořivosti a zjistila, že moje výsledky korespondují s Torranceho testem i obdobnými studii, můj zájem o tuto problematiku se ještě prohloubil. A dnes, po všech předčtených studiích a knihách, jsem stále více a více tímto fenoménem okouzlena, učím o něm na střední škole a povídám si o něm s kolegy, učím tvořivě a pro tvořivost, přesně tak, jak píše Beghetto (2018). Následně proto vzniká tato práce, jejímž cílem je předložit základní poznatky o tvořivosti, vztáhnout tyto poznatky na oblast výchovy a vzdělávání a aplikovat tvořivost ve vyučovacím procesu, ve výchově i ve volném čase dětí a mladistvých.

Myšlenkově se uvedená práce opírá převážně o práce kognitivního psychologa Marka A. Runca, zakladatele *Creativity Research Journal* a pořadatele každoroční konference *Creativity conference*. Jeho celoživotní práce poskytuje dostatečnou šíři výzkumných studií vztahujících se k uvedeným okruhům tématu tvořivosti. Mimo jiné je Runco zahrnut mezi nejcitovanější autory zabývající se tímto fenoménem. Mezi další nosné autory této práce je považován Ellise P. Torrance, který se celoživotně zabýval tématem verbální a neverbální tvořivosti u dětí a mladistvých, měřením tvořivosti a predikcí budoucího tvořivého chování v dospělosti. Přestože začínal s výzkumem i měřením v šedesátých letech minulého století, dodnes jsou v mnoha ohledech jeho testy nepřekonané; navíc metody jeho práce stále vzbuzují diskusi ve vědecké obci. Poslední autor, který myšlenkově ovlivňuje tuto práci je Ronald

Beghetto, bývalý učitel základního vzdělávání, který aplikuje výsledky výzkumných sdělení do běžné učitelské praxe. Je zastáncem výše uvedené myšlenky, že je nutné učit učitele o principech tvořivosti a ti pak budou přemýšlet a připravovat svoje hodiny tvořivě a tím přímo i nepřímo ovlivní svoje žáky a studenty v rozvoji tvořivého potenciálu. Ze zmíněných autorů je práce Beghetta v tuto chvíli jedna z nejaktuálnějších a nejvíce se dotýká témat výchovy, vzdělávání a tvořivosti.

Samotný fenomén tvořivosti je obtížné uchopit ve své obširnosti, tato práce má za cíl seznámit čtenáře se základními poznatky vztahu lidského vývoje a osobní tvořivosti, které lze využít při přípravě budoucích učitelů či může sloužit jako diskurz do výchovy k tvořivosti pro rodiče. Neméně důležitým cílem je provést čtenáře ukázkou, jak s tvořivostí pracovat ve výuce, a jakým způsobem je možné prohlubovat tvořivé chování a rozvíjet (popřípadě neumrtvovat) dětský tvořivý potenciál. Pokud by někdo stál o podrobnější a ucelenější, kompletnější a hlubší *teoretické* informace, je vhodné si přečíst knihu Evy Szobiové *Tvorivosť: Poznávanie tajomstiev* (2016) nebo Marca Runca *Creativity* (2014).

Přínos pro obor je spatřován v několika různých dimenzích: primární výzkum doplňuje naše znalosti z oboru, na jeho základě mohou být vyvozeny další cíle studií. Podstatné je také směřování zjištěných informací do praxe. Musíme děti i adolescenty učit trávit čas produktivně a tvořivě, výběr aktivit ve volném čase koresponduje s výběrem zaměstnáním (Mareque et al., 2019) a se sebeúctou (Barbot & Heuser, 2017). Tento fakt by si za své měli vzít jak rodiče a vychovatelé, tak i učitelé. Škola je svojí podstatou spíše institucí konzervativní, ale i v ní by učitelé měli učit tvořivě a pro rozvoj tvořivého potenciálu u žáků a studentů. Použití metod podporujících tvořivé myšlení a řešení situací je možné vkládat nejenom do třídnických hodin a projektových hodin, ale také více či méně do jednotlivých předmětů.

První kapitola se bude zabírat samotným fenoménem tvořivosti, po historickém diskurzu bude následovat definice tvořivosti vycházející z podsady tvořivosti, tzv. čtyř „P“ tvořivosti. Prezentace základního měření a testování tvořivých osob a jejich produktů bude uvedena také v první kapitole.

Kapitola druhá bude zaměřena na psychologické a sociální aspekty související s tvořivostí. Stručně bude uvedeno, jaké rysy jsou typické pro tvořivou osobnost a podobně bude rozebrán vztah mezi tvořivostí a inteligencí. Následně budou předloženy motivační faktory vedoucí k potřebě být tvořivý. Velká část druhé kapitoly bude tvořena rozbory jednotlivých faktorů hrajících roli při rozvoji tvořivého potenciálu. Následně bude prezentován vztah výchovy,

genderu a školního vzdělávání na rozvoj tvořivého potenciálu, a to od raného dětství po pozdní adolescenci. Důležitou součástí kapitoly budou návrhy, jakým způsobem posilovat tvořivost.

Třetí kapitola bude prezentovat problematiku volného času převážně u dětí a mladistvých. Bude se zabývat specifikám v rámci trávení volného času v aktuální populaci, předloží různorodost zájmů v rámci genderu nebo typu navštěvované školy. Následně definuje zájmy podle míry tvořivého chování.

V kapitole čtvrté budou prezentovány výsledky výzkumné činnosti autorky a tyto poznatky budou dány do souvislosti s aktuálními studii a možnými následnými vědeckými výzkumy.

Návazně, v poslední kapitole, budou rozebrány dvě vyučovací hodiny z pohledu rozvoje potenciálu žáků. Uvedenou metodiku autorka, jakožto učitel na střední škole, běžně využívá a konkrétní lekce jsou ověřené na několika vybraných třídách. Následně bude představena koncepce propojení tvořivosti a projektového vyučování, které je také profesní zkušeností autorky.

Neméně důležité jsou další dílčí poznatky o tvořivosti, kterými jednak přispíváme k bližšímu prozkoumání této specifické lidské schopnosti a také blíže definujeme tvořivost verbální a neverbální u běžné populace dnešních adolescentů. Klad je také spatřován ve využití vlastního testu Opice jako další možnosti zkoumání dětské tvořivosti.

Kapitola 1. TVOŘIVOST

Fenomén tvořivosti je jedním z aktuálních témat, které nelze jednoznačně uchopit, a to i přestože se jeho výzkumem vědci zabývají po několik desítek let. I tato práce se snaží postihnout podstatu fenoménu, který je součástí naší kulturní minulosti, současnosti i nás samotných.

V následujících podkapitolách bude popsán historický kontext chápání tvořivosti, poté se práce zaměří na problematiku operacionalizace a definice tvořivosti. Bude nastíněno, jakým způsobem se tvořivost testovala a testuje v závislosti na některých konceptech tvořivosti. V nepolední řadě prezentované studie představí obdobná témata, která korespondují s výzkumem tvořivosti, uvedeným v čtvrté kapitole této práce. První kapitola je stručným diskurzem do následujících kapitol, ve kterých se seznamujeme podrobněji s psychologickými a sociálními aspekty tvořivosti, včetně výzkumu výchovy, volného času a tvořivosti.

1.1 Vnímání tvořivosti v kontextu historického vývoje

Tvořivost je ve starověkém Řecku chápána jako dar od bohů, přičemž zprostředkovatelem tohoto daru jsou Múzy, nymfy, které našeptávají a pomáhají umělcovi v jeho činnosti. Tyto Múzy mají v autorovi evokovat chuť pracovat a také mu nabízejí ideu, myšlenku, nápad. Nejedním starověkým autorem se k nim pak obrací s prosbou či je žádá o pomoc. Podobně i ve středověku je tvořivé chování pouze boží vůlí, výsledky tvořivého procesu božím vnuknutím realizované člověkem. Člověk není autorem díla, je pouze jeho vykonavatelem, veškeré dění i samotný produkt jsou dílem a zároveň odrazem Božím. Uvedené chápání tvořivosti přetrvalo až do renesance: celá staletí stojí podstatou tvořivosti mimo osobnost člověka, je odrazem božské vůle přenesené na tento svět. V době renesance a humanismu se nahlížení na svět odklání od univerzalizmu Boha a přiklání se k obyčejnému člověku. Složitými cestami se pak lidské myšlení v plné míře prezentuje v rozvoji prvních věd, tak jak je známe dnes. Tvořivost byla v novověku chápána jako nedílná součást *geniálního* člověka. Například v polovině 18. století Wiliam Duff předkládá stať o vlastnostech geniálních lidí; Duff se zajímal nejenom o dědičné rysy těchto osob, ale také o to, v jaké dějinné době tito originální lidé žijí, popřípadě čím byl jejich život ovlivněn. Podle Daceyové a Lennonové (2000) jde u Duffa o velice moderní syntézu

biologicko-psychosociálních jevů, Duff podle nich předběhl svoji dobu v celistvém pohledu na tvořivou osobnost či na samotný fenomén tvořivosti.

O století později se o genialitu a geniální osobnosti zajímá Sir Francis Galton. V rámci svého výzkumu provedl myšlenkový experiment, který spočíval v zapisování si všech myšlenek, které mu vytanuly v mysli při procházce po londýnské ulici Pall Mall (Croovitz, 1970). Z výsledků experimentu Galton vyvozuje dva základní momenty stavu své mysli: vědomí je zaplněná struktura stále se opakujících myšlenek a pokud má přijít nová myšlenka, objevuje se k nám z nevědomí, ze „suterénu“ mysli. Tvořivé myšlenky se pak podle Galtona do našeho vědomí dostávají z nevědomé části mysli na základě vědomých spojení, tzv. asociací. Galtonova teorie se tak později stává základním kamenem tzv. **asociační teorie tvořivosti**.

*Asociační teorie tvořivosti vychází z představy, že všechny naše myšlenky jsou spojeny prostřednictvím „volných asociací“. Mednick (1962) se domnívá, že tvořivost je procesem, ve kterém hledáme neobvyklé a užitečné kombinace v rámci vzdálenějších asociací (na slovo *kolo* nereagujeme slovem *jet*, ale například slovním spojením *příznavce cyklistky*). Na základě asociční teorie jsou vytvořeny a sestaveny některá cvičení podporující tvořivost, například brainstorming, nalézání vztahů, hledání vztahu pomocí třetí proměnné aj.*

Z analýzy života geniálních osob následně Galton vyvozuje závěr, že genialita je jednoznačně zděděná. Oproti tomu jeho současník William James (Weinberger, 2000) se ve vztahu ke geniálním lidem domnívá, že nejde pouze o dědičné rysy, ale také o vliv výchovy. Nevědomky oba autoři svými postoji definují jednu ze základních otázek, vztahující se k tvořivosti: je vysoká míra osobní tvořivosti zděděná či získaná? Analýza osobnostních rysů tvořivých osob (v jejich pojetí geniálních osob), popřípadě analýza rysů geniálních rodin, má kořeny právě v této době (více Batey, 2012).

I dnes se řadí výzkum nadaných, talentovaných a geniálních osob k často prezentovaným studiím. Např. Feldman a Morelock (2011) zkoumali případové studie u dětí s IQ vyšším, než je 180, Tang (2011) zkoumala osobnostní rysy a motivaci u mladých vynálezců v Číně a Runco (1999) ve svém longitudinálním výzkumu sledoval několik mimořádně nadaných jedinců, jejich životní styl a osobnostní rysy.

Chápání i výzkum tvořivosti v první polovině 20. století bylo pod vlivem psychologických koncepcí klasických psychologů a jejich učením: **tvořivost pochází z nevědomí**. Zikmund Freud

se domníval, že tvořivá činnost je jedním z mnoha možných výsledků sublimačního procesu, který může být spušten nedostatkem sexuálního uspokojení. Tvořivé produkty vznikají jako přebytek energie, která by jinak neměla uplatnění. Tato sublimace nebývá vědomá, superego se snaží kompenzovat potřeby id. Alfred Adler pojímá tvořivost také jako kompenzační aktivitu, vzniklou však z pocitu méněcennosti. Vysvětlení tvořivého chování i produkce tvořivých produktů u jedince vychází, podle Carla Gustava Junga, ze zdrojů vycházejících z kolektivního nevědomí. Tyto zdroje následně vstupují do osobního nevědomí a z osobního nevědomí přímo vstupují do vědomí samotného jedince, nebo nepřímo ovlivňují jeho chování, což právě může být i tvořivá produkce.

Humanističtí psychologové chápou **tvořivost jako potřebu seberealizace**, například Abraham Maslow tvořivost zařazuje na nejvyšší příčku ve své pyramidě potřeb, jako nedílnou součást seberealizace. Teprve po uspokojení ostatních potřeb nastává prostor pro seberealizaci a tvořivost. Gestalt psychologie uvádí, že při aktivním učení a tvořivém myšlení je nutno přeorganizovat gestalty a změnit chápání stávajícího na nové, pak se nám zjeví originalita a novost. (Více o historickém vývoji pohledu na tvořivost např. Batey, 2012; Crovitz, 1970; Dacey & Lennon, 2000; Runco, 2014; Szobiová, 2016; Trosman, 1978 aj.).

Všechny uvedené směry mají jedno společné: tvořivost je pouze jedním z mnoha fenoménů, kterými se zabývají. Zlom v chápání i ve výzkumu tvořivosti (a vlastně i v použití samotného pojmu „*creativity*“) přichází po druhé světové válce. V roce 1950 na sjezdu Americké psychologické asociace vystupuje bývalý bojový pilot Joy Paul Guilford a nabádá ke zkoumání tvořivosti jako samostatného fenoménu. Mezi jeho stěžejní práce v rámci pojetí tvořivosti patří chápání tvořivosti jako **schopnosti divergentního myšlení**, přičemž tato myšlenková operace je jednou ze složek trojdimenzionálního modelu intelektu.

Guilfordův trojdimenzionální model intelektu je česky obsáhle popsán např. v Sobiová (2016, s. 109-112). Stručně lze jeho model intelektu popsat jako krychli, kde na jedné straně jsou zařazeny obsahy (behaviorální, symbolické, sémantické a figurální), na druhé straně jsou přítomny výtvořky (jednotky, třídy, vztahy, systémy, transformace a implikace) a na třetí straně operace (poznávání, paměťové, posuzovací a divergentní a konvergentní myšlení). Divergentní myšlení je podle Guilfordova modelu intelektu jedna z možných operací, které provádí náš intelekt při řešení problémů.

Divergentní myšlení je vynalézavé, rozbíhavé, nabízí možnosti a potenciality. Výsledek získaný divergentním myšlením má nepřeborné množství správných možností. Primárně u něho nelze

určit jeden hlavní, základní a současně obecně chápaný správný výsledek (např. malba obrazu, napsání eseje, vytvoření vánočního věnce, aj...). Opačem divergentního myšlení je *myšlení konvergentní*, což je myšlení sbíhavé, vedoucí k jedné, obecně uznatelné odpovědi (např.: kočka je savec, $2+2=4$). Guilford předpokládá, že tvořivé produkty vznikají jako výsledek právě divergentního myšlení.

Podle některých současných autorů (Abdulla & Cramond, 2017; Cropley, 2018) je nutné k tvořivému výsledku používat oba zmíněné typy myšlení, divergentní myšlení nám nabídne množství variant a s pomocí konvergentního myšlení vybereme tu nejvýhodnější a nejužitečnější odpověď. Kombinací obou typů myšlení pak dosáhneme nejvyššího možného úspěchu.

Další neméně důležitá otázka vztahující se k tomuto tématu je, jestli se dá divergentní myšlení považovat za totožné s myšlením tvořivým. Z výzkumů (Dumas & Runco, 2018; Runco et al., 2010; Torrance, 1981) se spíše nabízí závěr, že divergentní testy mají vztah s tvořivým potenciálem než se samotnou tvořivostí; toto potvrzuje aktuálnější studie Runca a Acara (2021). Obecně se dnes chápe divergentní myšlení spíše jako jeden z neoddělitelných atributů tvořivosti.

Dalším významným představitelem na poli výzkumu tvořivosti je Ellis Paul Torrance. Jeho jméno je spjato s výzkumem tvořivosti u dětí a s predikcí pracovní úspěšnosti v dospělosti. Principiálně Torrance přebírá Guilfordovu koncepci specifického divergentního myšlení, klade však důraz na samotný tvořivý proces. Tvořivý proces, popřípadě výsledek tvořivého procesu, se dá následně snáze měřit a porovnávat, z čehož Torrance vychází při své výzkumné práci. Torrance zasvětil výzkumu a měření tvořivosti celý svůj život a jeho testy (Torrance Tests of Creative Thinging, dále pouze TTCT) jsou nejčastěji používanými testy po celém světě (Kim, 2006). O Torranceho testech a měření se podrobněji zmiňuje kapitola 1.3.1.

Nejen pro tuto práci, ale i pro celkové pojetí tvořivosti, tak, jak se chápe v současnosti, je zásadní **Teorie malé a velké tvořivosti**. „*Malá tvořivost*“¹ je tvořivost spojená s každým z nás, produkty jsou pro danou osobu originální a jedinečné, tato „*malá tvořivost*“ prostupuje každodenní život a nabízí jedinci seberealizaci. Není však důležitá pro společnost, nemá přesah, v kontextu společnosti a historie není důležitá. V praxi jsou malou tvořivostí produkovány dokonalé adventní věnce, originální stavby z lega nebo rodinné recepty na kuře. Oproti tomu je

¹ Teorie malé a velké tvořivosti je v cizojazyčné odborné literatuře uváděna jako „c“ creativity a „C“ Creativity.

„*Velká tvořivost*“ spojená s užitečnými celospolečenskými produkty, vynálezy a inovacemi, které změnily svět. Zmíňme např. vynález žárovky, internetu nebo napsání Harryho Pottera. Teorie malé a velké tvořivosti je uvedena například v práci Steina (1953; in Szobiová, 2016).

Uvedenou koncepci značně upravují a rozebírají Beghetto s Kaufmanem (2007, 2009). Podle nich existují ne dva, ale čtyři typy tvořivosti podle míry osobního vztahu k dané činnosti a přínosnosti pro společnost. Ke zmíněné „*malé*“ a „*velké*“ tvořivosti a přidávají Beghetto s Kaufmanem ještě odbornou, profesní „*Pro-c*“ tvořivost, která se vztahuje se k produktům vytvořeným v rámci zaměstnání. Profesní „*Pro-c*“ tvořivost přesahuje každodennost, může být i produktem skupinového tvoření, ale samotný produkt nedosahuje významnosti „*velké*“ tvořivosti. Čtvrtým uváděným typem je „*mini-c*“ tvořivost, která je vlastní každému z nás a je důležitá při učení a při rozvoji sebe sama. Tato tvořivost se dá demonstrovat například jako pokrok v dětské kresbě z hlavonožce na postavu s trupem (z pohledu vědy každé dítě prochází obdobným kresebným vývojem, ale z pohledu dítěte náhle přichází osvětlení a dítě tvořivě kreslí novou koncepci těla s trupem).

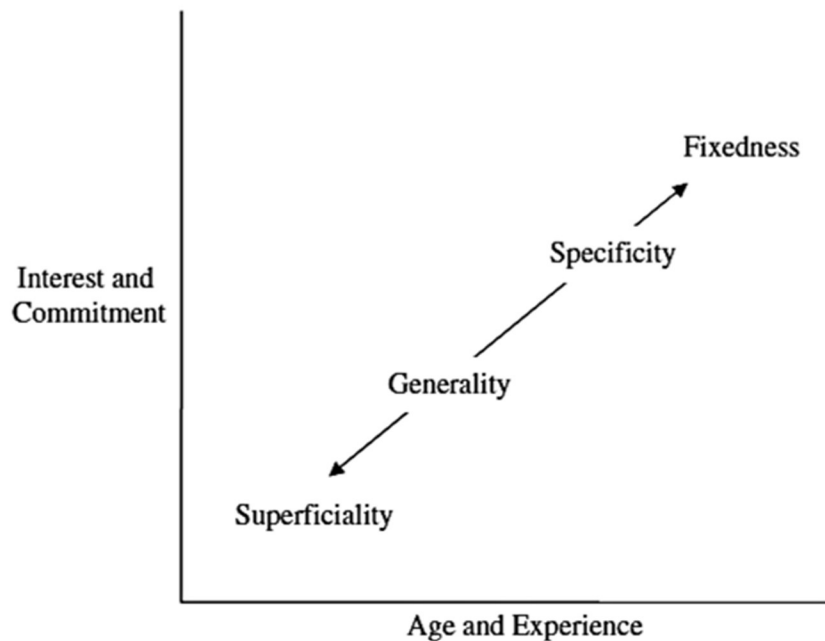
Důležitost uvedené koncepce je spatřována převážně v přesunu z geniálních výtvorů na běžnou osobní produkci; umožňuje širší pohled na to, kdo je tvořivý – **tvořivý je každý z nás**. Nemusíme zkoumat pouze společensky uznané geniální osoby, ale můžeme se zaměřit na každého jednotlivého člověka, který může být tvořivý ve svém životě, vztazích a práci, aniž by výsledky jeho snažení měly celospolečenský dopad. Stejně tak tato koncepce dovoluje uvažovat i o možnosti tvořivého chování a tvořivých produktů u dětí a dospívajících. Tento přístup, že tvořivý je každý z nás, silně rezonuje s aktuálním pojetím tvořivosti: vznikají programy na podporu tvořivého potenciálu, do národních vzdělávacích kurikul se přidávají odstavce o nutnosti podporovat tvořivost. V závěru jsou i některé teorie tvořivosti přehodnocovány právě ve vztahu k tvořivému potenciálu každého jedince.

Teorie **multidimenzionální podstaty tvořivosti** je aktuálně jedna z nejspornějších teorií tvořivosti. Po vzoru Gardnerových rozmanitých inteligencí (*multiple intelligences*)² se mnozí autoři snaží aplikovat princip mnohočetných specifických tvořivostí do svých myšlenkových koncepcí a studií. Jednotlivé dimenze tvořivosti jsou zastoupeny samostatně, či se prolínají, a projevují v různých doménách lidského bytí variabilně. Tvořivost, jako celek, se následně

² Gardnerova teorie rozmanitých inteligencí (1993a, česky 2018) vychází z principu, že máme vedle sebe zastoupeny tyto inteligence: lingvistickou (jazykovou), logicko-matematickou, prostorovou, muzikální, tělesně-pohybovou, interpersonální (porozumění ostatním lidem), intrapersonální (porozumění sám sobě) a inteligenci, která chápe reálný svět (naturalistická inteligence).

skládá z různých specifických domén, v nichž mohou být jedinci různě tvořiví (Baer, 1993; Csikszentmihalyi, 1990; Gardner, 1983; aj.). Proti teorii multidimenzionální tvořivosti stojí klasické teorie, vycházející z předpokladu, že existuje pouze jedna „generální“ tvořivost. Se vzrůstající specifičností nesouhlasí např. Kogan (1994), který spatřuje problém v metodologii zkoumání dimenzí nebo výzkumy Runca a jeho kolegů (Runco & Vega, 1990), které poukazují na nejasnosti v hodnocení produktů tvořivosti a tím nepřímo zpochybňují teorii domén.

Plucker a Zabelinová (2009) rozebírají jednotlivá stanoviska obou skupin a následně nabízejí dva hybridní modely pojetí generální a specifické, multidimenzionální tvořivosti. První z hybridních modelů prezentuje studie Pluckera a Beghetta (2004), kteří vycházejí ze základní teze, že tvořivý je každý z nás. Model se pokouší vykreslit přímý vztah mezi věkem, zkušeností, závazkem a motivací jedince, což je právě ta specifičnost v tvůrčí práci jedince. S přibývajícím



Obrázek 1: Koncepce specifické a generální kreativity (Plucker & Beghetto, 2004)

věkem a zkušenostmi se bude podle autorů konkrétní doména stále více specifikovat a upevňovat.

Druhý hybridní model vytvořili Baer s Kaufmanem (2005, 2017), kde spojují klasické vnímání generální tvořivosti s teorií specifických tvořivostí a připodobňují fungování tvořivosti k fungování zábavného parku (tzv. *Amusement Park Theoretical*, APT). Níže uvedená tabulka jejich teorii popisuje, a právě na základě fungování zábavního parku demonstruje a vysvětluje jejich teze.

Level	Amusement Park examples	APT Model examples
Initial Requirements (the highest degree of domain generality)	Transportation to the park, a ticket to enter, money	Intelligence, motivation (whether intrinsic or extrinsic) to do or create something, an environment that allows some form of creativity
General Thematic Areas	What type of amusement park? Rides, animals, water, cartoon characters, etc.?	Everyday, scholarly, performance, math/scientific, or artistic creativity (among others)
Domains	Picking the actual amusement park itself	Within math/science (for example) it could be chemistry, biology, physics, psychology, economics, etc.
Micro-domains	Within the actual amusement park, where do you go?	Within psychology (for example): clinical, cognitive, social, developmental, neuroscience, educational, or organizational

Obrázek 2: Model zábavného parku APT jako metafory pro teorii domén (Baer & Kaufman, 2017)

Vnímání tvořivosti se během rozvoje společnosti mění, od prvopočátečního pojetí, že tvořivost je darem bohů, přes výzkum geniálních osob a čistě kognitivních východisek až k myšlence, že každý z nás je každodenně tvořivý. Spor o specifičnost jednotlivých domén je jedním z nejaktuálnějších problémů vědecké odborné obce.

Následně budou představeny základní atributy tvořivosti a z nich bude vyvozena definice tvořivosti, korespondující s touto prací a její myšlenkovou koncepcí.

1.2 Podstata a definice tvořivosti

Než se dostaneme k definici tvořivosti, musíme si uvědomit, že to, co je typické pro postmoderní myšlení a vědu – rozpad na jednotliviny a nechut' či uvědomělá nemožnost generalizovat – se odráží i v našem tématu; více v následujících odstavcích.

O tvořivosti jsou napsány stovky knih a každým měsícem po celém světě přibývají další výzkumné studie, zabývající se dílčími zákonitostmi spojovanými s tvořivostí a vztahy souvisejícími s tvořivým chováním. Autoři se snaží podchytit základní principy jednotlivých proměnných i celistvost fenoménu. Nicméně, i přes veškerou vědeckou snahu, se teorie a výzkumy tvořivosti v první čtvrtině jednadvacátého století spíše rozpadají do plurality konceptů a tezí, než aby směřovaly k ucelení. Společné tyto teorie mají snad pouze to, že se

nedokáží shodnout na funkční definici, kterou autoři ve svých studiích často ani nezmiňují (Beghetto, 2018). Problém s definicí ale vede k dalekosáhlejším důsledkům než pouze k nejednotnosti v chápání pojmu fenoménu, jak například uvádění se své studii definic a konstruktů Plucker, Beghetto a Dow (2004, s. 85): „...pokud neexistuje definice, nemůžeme se vyhnout stereotypům ani omylům v chápání tvořivosti a tím i v následné edukaci“. Z jejich výzkumu dále vyplývá, že z 90 analyzovaných studií (publikovaných od roku 1996 do roku 2002) mělo pouze 38 % z nich explicitně vyjádřenou definici tvořivosti, zbytek prací měl definici nejasnou nebo neměl žádnou. Problém publikovaných výzkumných studií uvedených bez definice tvořivosti pak autoři chápou ze dvou úhlů: prvním z nich je, že studie sama o sobě postrádá právě základní konstrukt a tím lze studii vyvrátit a druhý, který právě odkazuje na neschopnost dále pracovat se zjištěnými údaji, protože v sobě mohou obsahovat omyly a předsudky spojené s nepochopením fenoménu tvořivosti.

Wieth a Francis (2018) upozorňují, že pokud nechápeme, v čem tkví podstata tvořivosti (ani jaký je vztah divergentního myšlení, tvořivého potenciálu a tvořivosti), nemůžeme chápat důležitost „malé“ tvořivosti pro rozvoj jedince. Bez ujasněného pojmosloví nelze pochopit a podporovat osobní tvořivost. Lucas se ve své studii (2016, s. 279), zaměřené na účinek používání tvořivé výuky v praxi, nastíněné v národních kurikulech, k našemu tématu uvádí následující: „Pokud neexistuje definice pojmu vhodná pro školství ani pro vývoj tvořivosti u dětí, tak nikdy nebudeme schopni tvořivost ve vzdělávacím procesu postihnout a kontrolovat“. Naproti tomu se Sternberg (2006) domnívá, že jeden konstrukt tvořivosti prostě neexistuje, nelze ho tedy generalizovat, uměle vytvořit. To, že my tento konstrukt potřebujeme generalizovat, je podle něj, pouze náš problém.

Není se ale třeba znepokojovat, definice tvořivosti existují a více či méně vycházejí ze základních čtyř pramenů tvořivosti, které budou zevrubně představeny v následujících podkapitolách. Teprve následně bude předvedena definice tvořivosti, jak je chápána v této práci, a to i se stručným odkazem na jiné autory a obdobné definice.

1.2.1 Čtyři „P“ tvořivosti

Podle Rhodese (1961) existují čtyři prameny lidské tvořivosti a ty zároveň představují základní cesty výzkumu a měření tvořivosti: proces, produkt, osobnost (person) a tlak (press). Snaha uchopit tvořivost právě pomocí čtyř „P“ nám může pomoci definovat tvořivost a také nám uvozuje, jakým směrem se soustředí jednotlivé výzkumy tvořivosti. Uvedená koncepce nebyla překonána, spíše bylo během následujících let doplňována a upřesňována. Např. Simonton

(1990, in Szobiová, 2016) uvádí, že se lze na tvořivé chování také dívat jako na sociální fakt, kdy okolí svými postoji přesvědčíme, že naše práce je tvořivá. Pro tento sociální fakt tvořivosti se vžil název **persváze**. Oproti okrajové práci Simontona stojí častěji používaný a obecně důležitější pojem **potenciál**, který ve svých pracích často skloňuje Runco (např.: 2003). Tento potenciál je možné chápat jako možnost, která se buď využije, či ne. Zkoumání možného tvořivého potenciálu nám následně dovoluje zkoumat každodenní, malou tvořivost a také porovnávat výsledky v longitudinálních výzkumech u zkoumaných osob.

Čtyři základní prameny tvořivosti podle Rhodese (1961) jsou:

Proces – tento termín se vztahuje k motivaci, percepci, učení, myšlení a komunikaci. Základní otázkou je, jak je možné, že je konkrétní jedinec schopný vymyslet něco, co nikdo jiný nevymyslí a nevyprodukuje. Klasická práce Wallase (1926) *The art of Thought* popisuje základní čtyři fáze vzniku a produkce tvořivých myšlenek:

1. příprava: akumulace intelektuálních zdrojů, ze kterých je možné konstruovat nové myšlenky;
2. inkubace: fáze kombinační hry, kdy nad problémem přemýšlíme a pak odpočíváme, přemýšlíme a odpočíváme – problém je v tuto chvíli v našem nevědomí;
3. iluminace: je jako záblesk poznání, tzv. *aha-efekt*, který nám přináší novou myšlenku;
4. verifikace: testujeme a ověřujeme, jestli bude myšlenka či výtvar platný zadání.

Na Wallasovu teorii navazují i další autoři (např. Crovitz, 1970; Mayer, 1995). Szobiová (2016) uvádí, že Wallasově teorii je nejvíce vyčítána linearita; tvořivost je ale přece dynamický a interaktivní proces. Rhodes (1961) dále upřesňuje, že proces sám o sobě je naučitelný, a tak by ho (nejen) učitelé měli učit.

Výzkum procesu vzniku tvořivého produktu je jeden z nejsložitějších v rámci tématu, např. Guilfordova teorie duševních funkcí (Guilford, 1967), která je založena na procesním fungování mozku (v rámci intelektu produkujeme pět myšlenkových operací: percepci, zapamatování si, kognitivní a divergentní myšlení a verifikaci) platně navazuje na výzkum samotného procesu.

Produkt – v rámci chápání produktu si nejprve musíme říct, že produkt je idea, která je vhodná a použitelná v praxi v rámci daného kontextu a času (vynález žárovky ve středověku je lidstvu k ničemu). Aby mohl být produkt chápán jako tvořivý, musí být originální (je něčím odlišný od

ostatních) a musí korespondovat s cílem či zadáním. Otázka novosti produktu se vztahuje ke zmíněné teorii malých a velkých tvořivostí ve společnosti: v teorii „mini-c“ pravděpodobně produkt pro společnost nebude nový a ani to není jeho cílem. Je ale důležitý pro danou osobu, pro tu by novým být měl (Beghetto & Kaufman 2007, Kaufman & Beghetto, 2009). V rámci výzkumu tvořivosti se produkt zkoumá nejčastěji (viz třeba kresebné testy tvořivosti, jako je TTCT, Urbanův test a mnoho jiných).

Osobnost – vztahuje se k celistvému pojetí osobnosti, ale také k jejím specifickým: k intelektu, rysům, temperamentu, charakteru, sebepojetí a sebehodnocení, zvykům, hodnotovému žebříčku i chování. Otázky vyplývající z následujícího jsou například: Jaký je vztah tvořivosti a inteligence? A jaký je vztah motivace a tvořivosti? Jak již bylo uvedeno, tvořivá osobnost se se svojí genialitou zkoumá již od dob Williama Duffa. Dnes jsou časté výzkumy zkoumající tvořivost jedince podle pětifaktorového modelu Big five. Mezi nejcitovanější autory zkoumající tvořivost a osobnost patří Gregory Feist (více o tvořivé osobnosti v kapitole 2.1).

Tlak – pojem tlak zde nastiňuje vztah člověka a aktuálního prostředí. Tvořivé produkty by nevznikaly, kdyby po nich nebyla v danou chvíli poptávka, popřípadě, kdyby pro ně nebylo vhodné dějinné období. Tlak nemusí být vždy zvenčí, pobídky mohou vycházet z vnitřní potřeby, z vnitřního tlaku. Z autorů zkoumající tlak je třeba zmínit Theresu M. Amabilovou, která je vhodným zástupcem výzkumníka, zkoumajícího pracovního prostředí a tlak zaměstnání (či zaměstnavatele) na tvořivost.

Spojením uvedených čtyř pramenů tvořivosti vzniká prostor pro vytvoření definice, tak jak je následně chápána a využívána v této práci.

1.2.2 Definice tvořivosti

Jednotlivé prameny tvořivosti, tak jak je popsal Rhodes (1961), jsou základem pro následující definici. Z uvedeného volně vyplývá, že tvořivost je proces, který je specifický pro jedince, žijícího v dané společnosti a dějinné době. Výsledkem tohoto procesu je produkt vznikající z tlaku okolí nebo vnitřních popudů, který je nový a originální pro člověka samotného nebo pro společnost či společenskou a pracovní skupinu.

Velice podobnou definici uvádí Szobiová (2016, s. 24), která ještě explicitně vyjmenovává osobnostní charakteristiky jako je schopnost a motivace: „Tvořivost je takový projev systému osobnostních charakteristik, schopností a motivačních tendencí člověka v sociálním prostředí, který je nový, neobyčejný, akceptovatelný a objevný pro subjekt, referenční skupinu nebo

společnost“. Plucker, Beghett a Dow (2004, s. 34), přidávají se zásadní tezi, že tvořivý produkt může být výsledkem skupiny a ne pouze výsledkem jednotlivce: „tvořivost je interakce mezi nadáním, procesem a prostředím, která je produkována jednotlivcem nebo skupinou skrz vnímatelný produkt, který je nový a užitečný a definovatelný v sociálním kontextu“.

Na základě uvedeného je definována tvořivost, jako konstrukt použitý v následujících studiích a výzkumu autorky, následovně:

Tvořivost je proces jednotlivce nebo skupiny, žijící v dané společnosti a dějinné době, jejímž výsledkem je originální produkt, který je v dané populaci či u jedince nový a jedinečný a zároveň odpovídá požadavkům zadání práce.

Záměrně zde nejsou uvedeny další definice, je zřejmé, že každá studie má tento pojem operacionalizovaný jinak a tato práce nemá za cíl posuzovat a porovnávat jednotlivé definice. Nicméně, zajímavá studie v oblasti definic je například od Bateye (2012), ve které shrnuje poznatky z posledních studií definic a navrhuje při tvorbě nových definic heuristickou metodu (více viz 1.4.2). Studii definic a konstruktů provedl také Plucker, Beghett a Dow (2004). Zajímavé členění definic uvádí také Szobiová (2016), která definice rozčleňuje podle oboru zkoumání tvořivosti a náhledu na ni.

Fenomén tvořivosti není lehké uchopit, obsahuje v sobě mnoho proměnných a mnoho skrytého. Zkusme se nyní podívat, jakým způsobem se tyto proměnné a skryté demonstrují, abychom je mohly měřit a testovat.

1.3 Měření a testování tvořivosti

Způsob měření a testování tvořivosti je velice ožehavé téma, protože zkoumání v celé své podstatě je značně komplikované: ne všechny procesy jsou vědomé, a ne všechny momenty uchopitelné. Navíc, kdo určí, že je daný produkt tvořivý, pokud se tento produkt netýká celospolečenského užitku? Přesto se již několik desetiletí snažíme o pochopení autentické a reálné tvořivosti pomocí měření a testování.

Amabilová (1996) shrnuje tři základní okruhy testování tvořivosti:

- a) testy tvořivosti,
- b) objektivní analýza produktu,
- c) subjektivní sebehodnocení tvořivých produktů i procesů.

Oproti tomu Lukas (2016) shrnuje přístupy ve zkoumání tvořivosti do následujících kategorií:

- a) psychometrické testy divergentního myšlení,
- b) osobnostní testy a testy chování,
- c) korelační vztahy mezi osobnostními testy a tvořivým chováním,
- d) seznam aktivit nebo zážitků týkající se tvořivé produkce,
- e) pokročilé techniky posuzování tvořivých produktů,
- f) externí posuzovatelé posuzují úroveň tvořivosti v produktu,
- g) posuzování tvořivého obsahu spotřebitelem.

Runco na konci své *Encyklopedia of Creativity* (2011) kategorizuje základní metody testování tvořivosti. Vyjmenovává základní druhy měření podle níže uvedeného klíče a ke každé kategorii uvádí konkrétní název testu a následně odkazuje na studie, ve kterých byly použity³:

- a) **životopisné inventáře**: pomocí rozboru jedincova života měří odborníci jeho tvořivost,
- b) **osobnostní testy**: testují základní osobnostní rysy (např. NEO), vnímání i dispozice k tvořivosti,
- c) **hodnotící nástroje**: tvořivost zkoumají pomocí sebe evalvace nebo evalvace jiných, např. učitelé hodnotí svoje žáky,
- d) **styly**: posuzují se styly používané při tvořivém myšlení, adaptaci či inovaci,
- e) **divergentní myšlení a teorie řešení problémů**: tyto testy měří rozbíhavost myšlení nebo např. schopnost asociativního myšlení či řešení problémů,
- f) **pracovní a školní prostředí**: testují a zhodnocují klima i celkové prostředí organizace,
- g) **kompetence**: analyzují kompetence souvisejí přímo s tvořivostí,

³ Dostupné na <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375038-9.09010-5>.

- h) **estetické cítění:** měří míru estetického cítění a tvořivosti,
- i) **projektivní a percepční měření:** testují klinické předpoklady tvořivosti, například oční pohyb testovaného při různých činnostech,
- j) **preferenze a postoje:** tyto testy zkoumají představivost a fantazii, otevřenost, postoje, percepci či celkové kognitivní i volní struktury mající vztah k tvořivosti,
- k) **kritéria měření:** tyto nástroje měří aktuální tvořivost (spíše než potenciál), například nápaditost, úspěšnost v rámci činnosti aj,
- l) **seznam aktivit:** testují kvality a kvantify v rámci tvořivých aktivit, např.: škála ideálního chování (*Runco's Ideational Behavior Scale: RIBS*),
- m) **tvořivé produkty:** tyto testy škálují tvořivé produkty a hledají společné rysy pro hodnocení tvořivých produktů,
- n) **měření specifických domén:** zaměřují se na testování jednotlivých domén (např. test hudební tvořivosti nebo test uměleckého psaní).

Představené tři kategorizace metod zkoumání tvořivosti napovídají, že tvořivost lze zkoumat pomocí různých nástrojů. Pro potřebu této práce jsou níže rozebrány převážně divergentní testy, často užívané nástroje výzkumu tvořivosti a teprve následně budou představeny některé z dalších základních metod zkoumání tvořivosti, v podstatě ty, které mají nějakou souvislost s touto prací.

1.3.1 Testy divergentního myšlení

Guilford (1967) v rámci své teorie intelektu uvažuje o divergentním myšlení, které nám (díky své rozbíhavosti) umožňuje tvořivé myšlení a o konvergentním myšlení, který z množství myšlenek vybere ty, jež nás dovedou k cíli. V jeho pojetí ale stojí tyto dvě myšlení vedle sebe, nemají spolu přímou souvislost. V rámci divergentního myšlení zkoumá Guilford jednotlivé proměnné: fluenci, flexibilitu, originalitu, redefinici a elaboraci (více Hébert et al., 2002). Na základě Guilfordovi práce a jeho proměnných konstruuje testy tvořivosti Torrance. Vzhledem k tomu, že dále v této studii je také používán jeden z Torranceho testů, je v následujících odstavcích podrobněji popsán vznik a vývoj tohoto testu.

Torrance Thinking Creative Test – TTCT je stále nejpoužívanějším testem tvořivosti na světě (Kim, 2006), prošel mnoha re-testováním i revizemi (Hébert et al., 2002) a stále se k měření

tvořivosti používá nejenom v rámci samotné tvořivosti, ale i jako diagnostický nástroj. Torrance svůj soubor testů publikovat poprvé v roce 1966 a od té doby změnil jednotlivá zadání čtyři krát (naposledy v roce 1988). Jak bylo uvedeno, jeho test je založen na Guilfordově myšlence divergentního myšlení, spadá do oblasti kognitivní psychologie, ve které je tvořivé myšlení chápáno jako součást hledání řešení problému. Pro Torranceho však není až tak důležitá definice tvořivosti (Hébert et al., 2002), spíše se zaměřuje na samotný *proces* vzniku tvořivého díla. Cílem pro Torranceho bylo vytvořit vhodné testy, které by mohly měřit dětskou populaci a predikovat jejich budoucí tvořivost (později tzv. tvořivý potenciál, Runco, např. 2003, 2014; Runco & Acar, 2021). Torrance se snažil, aby tyto testy byly použitelné v jakékoliv kultuře a v jakémkoliv věku již od předškolního věku. TTCT byly a jsou i nadále předmětem mnoha zkoumání (Cramondová et al., 2005; Cropley, 2018; Krumm et al., 2014; Torrance, 1991; aj.) i kritiky (Kimová, 2006; Runco et al., 2010; Runco, 2014; aj.).

V rámci divergentního myšlení testoval Torrance nejprve 4 škály:

- a) **fluenci**: celkový počet interpretovaných, relevantních a plnohodnotných odpovědí na zadaný podnět,
- b) **flexibilitu**: počet různých kategorií nebo množství odpovědí na stejný podnět,
- c) **originalitu**: statistickou vzácnost odpovědi, zkoumal ji v rámci celé populace, ročníku, třídy, školy,
- d) vypracování, tzv. **elaboraci**: detaily a jedinečnosti uvedené v každé jednotlivé odpovědi.

Ve třetí reedici testu v roce 1984 Torrance eliminoval škálu **flexibilita**, která při testování opakovaně vysoce korelovala se škálou **fluence**, což pravděpodobně znamenalo, že tyto proměnné zkoumají příliš podobné jevy (Cramondová et al., 2005), a přidal místo flexibility dvě nové kategorie: **odolnost vůči uzavření** (schopnost otevřenosti a tolerance k nejednoznačnosti, konstrukt vycházel z gestalt psychologie) a **abstrakčnost názvu**.

Torrance v této verzi také přidává následující kritéria pro měření tvořivosti: *emocionální expresivita, vnitřní vizualizace, vyprávění, rozšiřování nebo lámání hranic, pohyb ve smyslu akce, humor, expresivita názvů, obrazotvornost, syntéza neúplných čísel, pestrost obrazů, syntéza čar nebo kruhů, fantazie a neobvyklá vizualizace.*

O použití části TTCT ve výzkumných studiích autorky se více zmiňuje podkapitola 4.1.1.

1.3.2 Další možnosti měření tvořivosti

Uvedený výběr měření tvořivosti je zde koncipován jako diskurz do teorie měření tvořivosti, jsou zde uvedeny nejzajímavější způsoby měření a testování, které alespoň vzdáleně korespondují s výzkumnými studie autorky.

Amabilová se během své psychologické kariéry snaží testovat tvořivost poněkud odlišně než pomocí divergentního myšlení: její metoda *Consensual Assessment Technique for Creativity – CAT* je jednou z nejzajímavějších metod zkoumání tvořivosti (1982, 1983). CAT vychází z předpokladu, že tvořivost je produkce myšlenek, typická pro každého z nás, které nemusejí být nutně nové, ale jsou užitečné, hodnotné, správné a zjevné (musí u nich být jasné, co tím chtěl autor říct). Měření metodou CAT probíhá následujícím způsobem: každý z účastníků testování (3–8 osob) vyrábí něco konkrétního z jasně daného balíčku papírnických potřeb (bílá tabule, lepidlo, balíček barevných papírů, kousek provázku a kousek látky). Na Likertově škále následně všichni účastníci ohodnotí nejprve svůj výtvar a následně cizí výtvar. Tímto způsobem se určuje míra tvořivosti u produktu. Amabilová však vidí limity tohoto měření v samotném principu experimentu: lidé se chovají jinak, když vědí, že jsou pozorováni. Pro hodnocení tvořivosti u firemních projektů stanovila se svými kolegy model KEYS: *Assessing the Climate for Creativity* (Amabile et al, 1996), který v sobě obsahuje dvě zkoumané dimenze – stimulanty tvořivosti a překážky v tvořivosti. Výsledky zjištěné KEYS byly signifikantní s mírou tvořivých výsledků v projektech zjišťované CAT (Amabile, 2018). Barth a Stadtmann (2021) provedli analýzu metody CAT a zjistili, že tato metoda vykazuje silnou konzistenci a stabilitu v čase, což v podstatě eliminuje právě změnu chování jedinců v rámci jednoho testování.

Jednou z dalších cest měření tvořivosti je nacházení vztahů mezi jednotlivými rysy osobnosti a vlastnostmi osobnosti. Batey a Furnham (2006) na závěr své obsáhlé souhrnné práce o tvořivosti, inteligenci a osobnosti prezentují, že je potřeba chápat individualismus osobnosti a přistupovat k ní co nejšířeji, jak oborem, tak šířkou záběru měření. Pokud tento nelehký úkol zvládneme, odměnou nám bude pochopení celistvosti tvořivosti u konkrétní osobnosti.

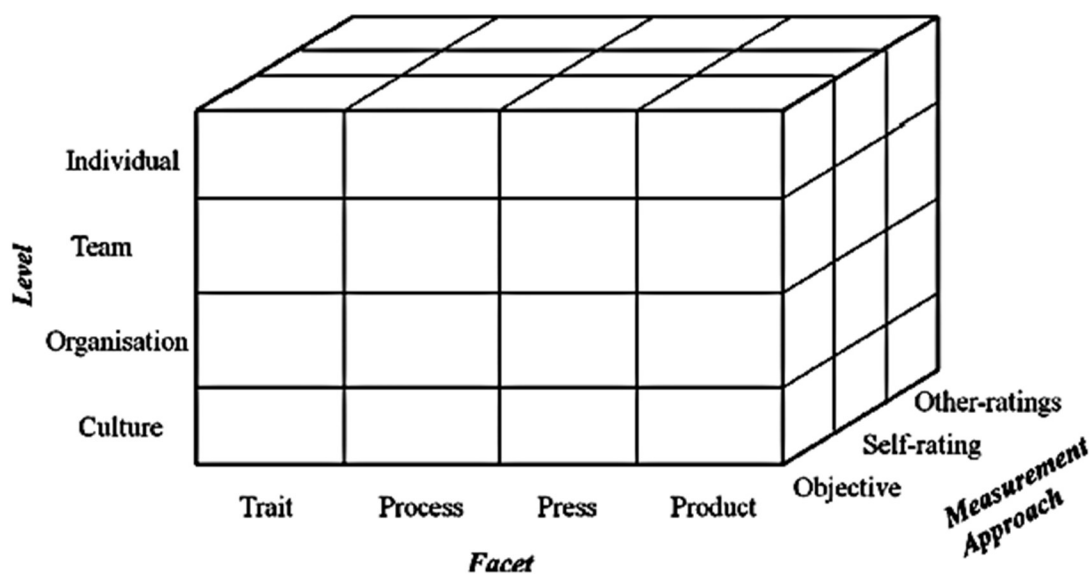
V rámci měření tvořivé osobnosti a jejích rysů se velice často objevuje testování tvořivých osob s pomocí Big Five⁴ modelu. Obecně se soudí, že **tvořivost má vztah s Otevřeností vůči zkušenosti** (uvedený vztah potvrzují Hughes, Furnham & Batey, 2013; Feist, 1998; King, McKee Walker & Broyles, 1996; Vágnerová, 2010; aj.). Krumm, Lemos a Richaud (2018)

⁴ Pětifaktorový model „Big Five“ vzniká na základě teorie o rysech osobnosti a faktorové analýzy, která slučuje jednotlivé faktory se společnými rysy do pěti základních domén: Otevřenost vůči zkušenosti, Svědomitost, Extroverze, Přívětivost, Neuroticismus.

nalezli vztah pouze u dospělých mezi výsledky z testů tvořivosti a Otevřenosti vůči skutečnosti, u dětí však ne. Zmínění autoři však našli negativní vztah mezi tvořivostí a neuroticismem u dětí. Vztah mezi otevřeností a tvořivostí nebyl potvrzen v práci Martindaleho a Daileyové (1996). Szobiová a Šuplatová (2006) ve své studii nadaných dětí navštěvujících buď výběrovou školu, nebo běžné gymnázium neprokázaly rozdílné rysy pomocí testování Big Five, přestože studenti navštěvující výběrovou školu dosahovali lepších výsledků ve verbální i figurální tvořivosti než studenti z běžného gymnázia.

Mezi specifické výzkumy tvořivosti lze zahrnout například zkoumání motivace pro to být tvořivý. Již Abraham Maslow poukazoval na nutnost tvořivosti jako naší seberealizace. Dahl a Moreau (2007) provedli kvalitativní studii motivů vedoucích k tvořivým zájmům a našli 7 základních motivů pro tvořivé aktivity: kompetence, autonomie, učení, angažovanost, relaxace, já–identifikace.

Mezi celistvé koncepce měření tvořivosti je zahrnuta práce Bateyho (2012). Prezentuje svoji práci jako heuristickou strukturu pro měření tvořivosti, která spočívá v třidimensionálním modelu, kde na jedné ose leží *level* (úroveň tvořivosti: individuální, týmový, pracovní a kulturní), na druhé *facet* (aspekt činnosti: koresponduje se 4P) a na třetí ose měření výzkumu (objektivní testování, sebehodnocení a jiné metody). Podle Bateyho má tato metoda pomoci pochopit, co vše máme měřit v rámci tvořivosti a usnadnit nám pochopení složitosti testování a měření tvořivosti.



Obrázek 3: Grafické vyobrazení nové heuristické metody pro měření tvořivosti (Batey, 2012, s. 59)

Kupersová, Dijková a Lehman-Wermser (2018) také představují celistvou koncepci měření tvořivosti. Podle nich je 80 % výzkumu tvořivosti u dětí založenou pouze na výzkumu jejich projektu (výsledku), a to se jim zdá málo. Ve své práci se zaměřují také na lidskou psychiku a na vnitřní stavy jedince. Vycházejí ze dvou základních předpokladů vztahujících se k vhodnosti a novosti. Jejich měření se uskutečňuje v reálném čase, kdy vyšetřovatel zapisuje a hodnotí moment za momentem tvořivou činnost, následně tyto momenty kóduje a zhodnocuje úroveň myšlenky z pohledu tvořivosti. V další fázi výzkumu přiřazuje výzkumník kódy novosti a vhodnosti myšlenky k jednotlivým činnostem. Nicméně, sami autoři vidí jisté limity právě v kódování jednotlivých činností a přenosu reality „na papír“.

Z uvedeného vyplývá, že čím více proměnných dokážeme během testování zkoumat, tím se více dostáváme k samotné podstatě tvořivosti. Nicméně, pro výzkumníka je toto opravdu nelehký úkol takové měření připravit, provést a ratifikovat.

První kapitola seznámila čtenáře se základními aspekty fenoménu tvořivosti: s historickým pohledem na tvořivé chování a tvořivé produkty, byly popsány jednotlivé základní prameny tvořivosti, ze kterých byla vyvozena definice tvořivosti vhodná pro tuto práci. Následně se čtenář seznámil se způsoby měření tvořivosti, přičemž nejzajímavější metody měření byly hlouběji vysvětleny. V následující kapitole budou prezentovány základní teze vztahující se k oblasti psychologických a sociálních jevů a tvořivosti.

Kapitola 2.

PSYCHOLOGICKÉ A SOCIÁLNI ASPEKTY TVOŘIVOSTI

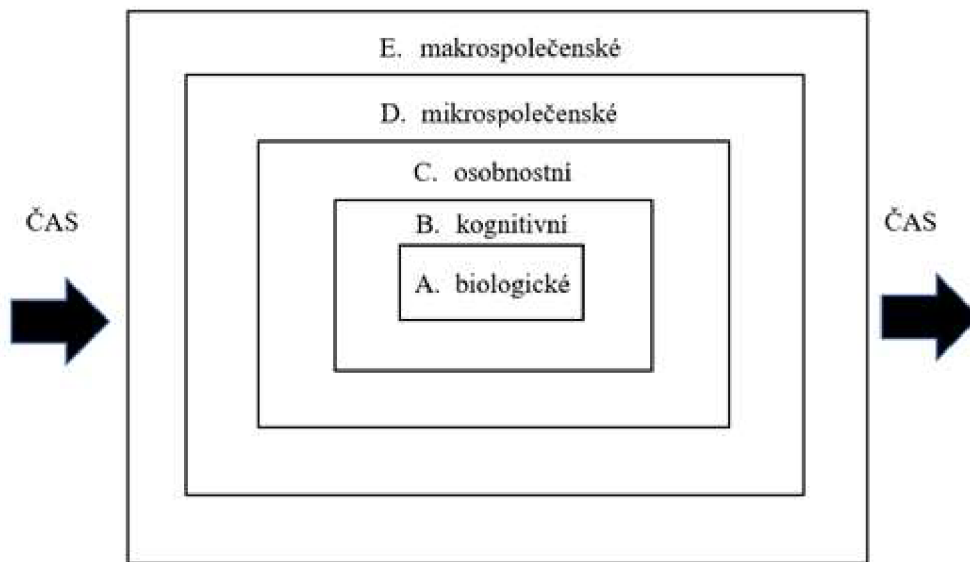
Předešlá kapitola stručně nastínila problematiku fenoménu tvořivosti a výzkumu tvořivosti. Tato kapitola se konkrétněji zaměří na **psychologické aspekty** tvořivosti související s osobností tvořivého člověka, vývoje osobnosti ve vztahu k tvořivosti, bude popisovat možné vztahy mezi tvořivostí a inteligencí nebo motivací k tvořivému chování. **Sociální aspekty** související s tvořivostí bude prezentovat druhá část této kapitoly, s konkrétním zaměřením vlivu rodiny a rodinného výchovného stylu na tvořivý potenciál. Specializuje se také na školní vzdělávání a obecně na školní prostředí, které může, ale nemusí tvořivost rozvíjet. Vztahem volnočasových aktivit a tvořivosti se následně bude samostatně zabývat samostatná třetí kapitola.

Dacey a Lennonová (2000) prezentují ve své práci tři aspekty tvořivosti: ke dvěma výše představeným (psychickým a sociálním aspektům), přidávají ještě třetí a tou je **biologická příčinnost tvořivosti**. Alespoň okrajově zde o ní bude zmínka v následujících odstavcích.

Bez zajímavosti není **Model tvůrčího procesu** Daceyho a Lennonové (2000), který vychází z *biologicko-psychosociálních zdrojů tvořivosti*: základním činitelem jsou podle této teorie biologičtí činitelé (mikro-neurony, proteiny CREB, ACTH, geny upravující IQ, vývoj mozku, laterální dominance, koordinace mezi hemisférami). Uvedené biologické determinanty obklopuje v jejich modelu vrstva kognitivních činitelů (vzdálené asociace, gestalty), kognitivní činitele obklopuje vrstva osobnostních determinantů (tolerance vůči dvojznačnosti⁵, flexibilita), osobnostní determinanty obklopuje vrstva mikro

⁵ Pojem je vysvětlen v podkapitole 2.1.

společenských činitelů (dynamika rodiny, blízká přátelství, bydlení) a ty obklopuje vrstva makro-společenských činitelů (okolí, práce, vzdělání, náboženství, etnická, právní, ekonomické a politické prostředí a míra tzv. „kreativogenické společnosti“⁶). Každá z vrstev se na osobnost nabaluje jako sněhová koule a vytváří jedinečný dynamický systém tvůrčího procesu.



Obrázek 4: Model biologicko-psychosociálních zdrojů tvořivosti volně podle Daceyho a Lennonové (2000, s. 194)

Biologickou příčinností se tato práce samostatně zabývat nebude. Nicméně je důležité si uvědomit, že biologická příčinnost je základním činitelem tvořivosti a může ovlivňovat další determinanty vztahující se k tvořivosti.

Mezi nejcitovanější práce v oblasti výzkumu genetiky a tvořivosti patří Simontonův kvantitativní model genetického základu talentu (Simonton, 2008), který v sobě zahrnuje pohled na inteligenci i osobnost. Simonton vypočítal, že z 3 % – 9 % přispívá genetický aspekt osobnosti a z 13 % – 20 % genetický aspekt inteligence k tomu být vědeckým pracovníkem. V rámci neuropsychologie Feist (2010) uvádí, že tvořivý mozek má více nervových spojů než mozek lidí méně tvořivých; z čehož volně vyplývá, že lidé tvořivější mají více myšlenek (podobně Gouriounova & Mansvelder, 2019; Solé-Casals et al., 2019).

⁶ Pojem *kreativogenická společnost* je období, kdy bylo více tvořivých projevů než v jiných historických obdobích, viz např. renesanční Florencie. Mezi základní atributy kreativogenické společnosti patří: otevřenost prostředí, svoboda, respekt, humor, radost, málo politických konfliktů, odpovědnost. Tímto tématem se zabývá např.: Arieti (1976).

2.1 Osobnost a tvořivost

Následující odstavce shrnují základní poznatky z oblasti výzkumu tvořivosti osobnosti. Zkoumání osobnosti a zkoumání tvořivosti mají mnoho společného: snaží se zaměřovat na subjekt jako na celek a hledají stabilní, konzistentní a charakteristické rysy vhodné k popisu. Celistvost však v sobě zahrnuje široké spektrum zkoumaných polí, množství konstruktů i zpětné hodnocení výsledků. Toto vše však vytváří obtížnou práci při studiu osobnosti a tvořivosti.

Většina získaných informací o osobnosti tvořivých osob pochází z výzkumu tvořivých osob, často vědců a z longitudinálních výzkumů geniálních lidí (za klasické studie se již dnes považují práce Cattela, 1950 nebo McKinnona, 1962). Dalším oblíbeným nástrojem zkoumání osobnosti je použití modelu Big Five a zjišťování vztahu mezi jednotlivými rysy osobnosti a tvořivosti. Runco (2014) shrnuje dva problémy výzkumu tvořivosti u osobnosti. Jako první uvádí problém s kauzalitou u zjištěných rysů a vlastností osobnosti a tvořivosti: Máme tvořivý rys, a proto jsme tvořiví? Nebo jsme tvořiví a v tu chvíli u nás vzniká (či se rozvíjí) rys vztahující se k tvořivosti? Jako druhý problém výzkumů osobnosti uvádí Runco situační vlivy, které podle něj někteří autoři opomíjejí a chápou rysy a vlastnosti osobnosti jako vcelku neměnné, nedynamické.

Na psychologické i fyziologické mechanismy u vysoce tvořivého myšlení poukazuje Feist (2010). Tvořivé myšlení nebo chování definuje z konceptů své práce jako nové (originální) a užitečné (použitelné), myšleno v intelektuálním nebo etickém smyslu. Osobnost Feist definuje jako soubor chování, pocitů, myšlení a motivace, které jsou charakteristické pro danou individualitu. Tato jedinečnost, která nás dělá unikátním jedincem, je relativně trvalá a konzistentní, a proto ji lze podle Feista zkoumat. Rysy jako takové se ale ukazují v dané situaci na daném chování. Na základě analýzy 26 studií o tvořivých jedincích (často vědců) od 50. let do konce 20. st. vytvořil Feist (1998) vlastní funkční model osobnosti a tvořivosti a nachází šest hlavních latentních proměnných tvořivosti:

- **genetické a epigenetické vlivy na osobnost:** genetické vlivy na osobnost jsou tzv. polygenetické, což lze chápat tak, že ne jeden gen, ale jejich soubor má vliv na osobnost. Epigenetický vliv chápe Feist jako možnost, jestli se gen (či soubor genů) „vyjádří či se nevyjádří“. Např. alkohol a drogy nepříznivě ovlivňují vývoj mozku fetu v děloze (taktéž např. Grubman et al., 2020; Mashayekhi et al., 2009; souhrnně Towers et al., 2019) a tím pádem se gen či geny tvořivosti nemusejí v budoucnu projevit, vyjádřit.

- **mozkové kvality:** výzkumy mozku nemohou přímo zkoumat tvořivost, ale analyzují schopnost tvořivě řešit problémy. S pomocí magnetické rezonance bylo zjištěno, že nejvíce jsou při řešení problémů zatížena místa ve frontálním laloku pravé hemisféry mozku. Nicméně, samotná tvořivost není pravděpodobně situována do jednoho místa, ale využívá konektivity mezi jednotlivými částmi mozku (Barrett et al., 2020; Poppenk, 2020).

- **kognitivní osobnostní rysy:** mezi základní kognitivní rysy vycházející z teorie Big Five uvádí Feist (1998) *Otevřenost vůči zkušenosti* a *Extroverzi*. Vágnerová (2010, s. 238) k Otevřenosti ke zkušenosti vyjadřuje následovně: „...je charakterizována celkovým pozitivním vztahem k poznání, zájmem o nové informace, flexibilitou uvažování a ochotou učit se novým strategiím. Koreluje s celkovou inteligencí ($r=0,35$). Je zřejmé, že dobrá úroveň rozumových schopností podporuje zájem o nové zkušenosti, které lze díky ní snadněji zpracovávat a začlenit do stávajícího systému znalostí a naopak...“. Korelaci mezi Otevřeností ke zkušenosti a tvořivostí potvrzuje také studie Harrisna, Williamsona a Cartera (2019).

- **sociální osobnostní rysy:** mezi základní sociální rysy uvádí Feist (1999) nezávislost, sebejistotu, asertivitu a často nespolečenskost (což ale není typické pro společensko-vědní pracovníky). Jurčová (2000) však upozorňuje, že v prvotních výzkumech sociálně osobnostních charakteristik tvořivých osob, například v práci Roeho (1952), byl zjištěn celkový snížený pohled na jejich sociální kompetence: tvořivý člověk je odlišný od ostatních, je plachý, často se straní ostatních lidí, je samotářský. Až na konci 20. století byly tyto výzkumy vyvráceny (např. Smith & Tenago, 1992): tvořiví lidé mají často kvalitnější a hlubší vztahy, trpí méně pocity osamocení a mají o sobě vyšší mínění než méně tvořiví jedinci.

- **motivačně-afektivní osobnostní vlastnosti:** vnitřní motivace a chuť pracovat je silným motorem ke kreativní práci; více v samostatné podkapitole 2.1.3.

- **klinické osobnostní rysy:** Feist těmito klinickými jevy myslí sklon k duševním poruchám a závislostem. Z výzkumů vyplývá, že duševní poruchy jsou silněji zastoupeny u umělců než u vědců. Když už, tak u umělců se častěji objevují manické a schizoidní poruchy, zatímco vědci častěji trpí poruchami autistického spektra (Rawlings & Locarnini, 2008). Prentky (1989) ve svém výzkumu britských spisovatelů uvádí, že 38 % ze zkoumaných umělců trpělo poruchami nálad. Téma užívání návykových látek je velice oblíbené i u laické veřejnosti, která si tvořivost spojuje s pozitivy při nadměrném užívání drog a alkoholu. Iszaj, Griffiths a Demetrovics (2017) analyzovali 19 studií zabývajících se užíváním psychoaktivních látek a tvořivým procesem. Jejich hlavním výsledkem bylo zjištění, že nějaké spojení mezi užíváním psychoaktivních látek a tvořivostí existuje, nedokázali však potvrdit, že by tyto látky měly pozitivní vliv na tvořivost

či usnadňovaly tvůrčí proces. V závěru své práce uvádějí, že se specifické vlastnosti osobnosti mohou v důsledku užívání návykových látek změnit, a proto mají vliv na styl tvorby, ne však na kvalitu. Více k tomuto tématu např. Rothenberg (1990a) nebo Szobiová (2016).

2.1.1 Rysy tvořivé osobnosti

Zkoumání tvořivosti pomocí psychologických aspektů osobnosti je další ze základních výzkumných cest. Nejčastěji výzkumní pracovníci vycházejí z již zmiňovaného modelu Big Five a zjišťují, které rysy mají vztah k tvořivosti. Feist (2010) uvádí jako základní rys tvořivého člověka Otevřenost vůči zkušenosti. I dle jiných výzkumů je silný vztah mezi tvořivostí a otevřeností (Hughes, Furnham & Batey, 2013; Feist, 1998; King, Walker & Broyles, 1996; Vágnerová, 2010; Wuthrich & Bates, 2010). Z analýzy výzkumů dále Feist (2010) uvádí, že s tvořivostí má pravděpodobně nějaký vztah ještě *Extroverze*. Například Dollinger, Urban a James (2004) zadali participantům nakreslit, co chtěli a zjistili, že Extroverze souvisí s tvořivými osobnostními atributy, ale ne s mírou ohodnocení tvořivého produktu. Je však možné, že oba tyto uvedené rysy mají shodný genetický základ. Rutter (2006) předpokládá, že neexistuje jeden konkrétní gen pro Extroverzi, ale spíše mnoho genů, které se zapojují do produkce hormonů a transmiterů a ty pak mají vliv na Extroverzi; snad proto mohou některé geny mít nepřímý vliv na tvořivost.

Dacey a Lennonová (2000) uvádějí deset základních rysů tvořivosti. Podle nich je nejzákladnější rysem tvůrčí osobnosti **Tolerance vůči dvojznačnosti**, což chápou jako otevřenost vůči novým situacím⁷. V nové situaci nevíme, jak se zachovat a tato nejistota tvořivé osobnosti neznervózňuje, ba je možná i posiluje (s. 89): „Tento sklon – shledávat cizotu zajímavou či vzrušující a nikoliv hroživou – podněcuje schopnost reagovat tvůrčím způsobem“. Podle autorů následujících 9 rysů tvořivé osobnosti pouze doplňuje základní rys Toleranci vůči dvojznačnosti; následně uváděné rysy se pak nemusejí vždy u osobnosti projevat v plné míře. **Stimulační svoboda** se projevuje schopností jít mimo imaginární hranice – většina lidí se chová podle imaginárních hranic, které nebyly nikde a nikým stanoveny. Tvořivý jedinec je schopný z těchto hranic vykročit, a přitom zachovat původní myšlenku, na níž postaví nový a originální produkt.

K výzkumu stimulační svobody vytvořili Ripple a Dacey (1967) test, který následně vyplnilo 1200 žáků a studentů. Tento test spočíval v napsání originálního příběhu, který se

⁷ Sami autoři toto neuvádějí, ale tato tolerance vůči dvojznačnosti by svým popisem mohla korespondovat právě s rysem Big Five Otevřenost vůči zkušenosti.

měl odvíjet od jednoduchého obrázku kočky. Jaké bylo jejich překvapení, když zjistili, že 2/3 příběhů bylo stejných! Na základě uvedeného zjištění koncipovala autorka obdobný vlastní test nazvaný Opice. Více o něm viz 4.1.2.

Funkční svoboda je opakem funkční strnulosti, kdy si nedokážeme předmět představit v jiné funkci, než v jaké je běžné její použití. Dnes je zcela běžné, že se (nejenom) do výuky vsunují samoučelné brainstormingové hry na podporu funkční svobody, např.: na co všechno se dá použít hřeben? Baer a Garrett (2010) ale uvádějí, že tato funkční svoboda se má používat i ve složitějších úkolech a jako příklad uvádějí konkrétní zadání úkolu (s. 13): „Přemýšlejte o tom, jak specifická kultura ovlivňuje geografii daného území. Přemýšlejte nad možnostmi, jak by daná geografie mohla specifikovat kulturu žijící na daném území. Přemýšlejte nad možnostmi, které má daná kultura v daném geografickém prostředí a jak je má zužtkovat a začlenit do své kultury“. Dacey a Lennonová (2000) uvádějí, že míra funkční svobody klesá s formálním vzděláním, což vysvětlují tím, že formální vzdělání nám ukazuje složitost světa (a my pak nedokážeme svět vnímat jednoduše) a zároveň nám institucionální vzdělávání předává jasně dané postupy, jak se chovat a přemýšlet nad konkrétními situacemi.

Flexibilita je chápána jako otevřenost ke světu, přemýšlení v možnostech. Flexibilní člověk je takový, který dokáže tyto změny vyvolat. Konkrétněji je flexibilita považována za schopnost vysokého množství odpovědí na jednu otázku.

Ochota riskovat koresponduje s investiční teorií Sternberga a Lubarta (1995), ve které uvádějí, jak je důležité učit děti přiměřeně riskovat. Ti, kdo neriskují vůbec a ti, kdo riskují hodně, nejsou většinou ti, kteří jsou ti nejúspěšnější.

Často citovaná **Investiční teorie tvořivosti** pochází z pera Sternberga a Lubarta (1991, 1995). Tato teorie tvořivosti je založená na principu „levně nakup, draho prodej“. Principiálně jde o použití a zhodnocení svého potenciálu tak, aby nám dál tyto investice pomohli vést lepší život a být v životě úspěšným. Podle uvedené teorie (Sternberg, 2009) tvořivost vyžaduje odlišné, ale vzájemně související proměnné: intelektuální schopnosti, vědění, styl myšlení, osobnost, motivaci a prostředí. Dále předkládá, že zdroje jsou často důležitější než osobnostní rozdíly.

Preference zmatku se testuje Barronovým a Welshovým testem (Barron, 1969) preference obrázku, kdy tvořiví lidé preferují obrázek složitější, méně diferenciovaný a zároveň asymetrický. Jako důvod tohoto počínání autoři uvádějí, že tvořiví lidé si sami rádi z chaosu vytvoří nový pořádek.

Prodleva uspokojení je schopnost odložit satisfakci za vynaložené úsilí. Tvořiví lidé jsou schopni pracovat roky na jednom díle, než za něho dostanou „odměnu“.

Oproštění se od sexuální role je jedním z rysů vztahujícím se k Otevřenosti ke zkušenosti. Zjednodušeně se dá říct, že tvořiví lidé používají vlastnosti, které aktuálně potřebují, bez ohledu na jejich pohlavní předurčenost. Více k tématu gender viz 2.2.

Vytrvalost je jedním ze základních rysů tvořivosti. Csikszentmihalyi (1996) zkoumal geniální osobnosti a zjistil, že ne jeden z nich je až posedlý svojí prací bez ohledu na překážky.

Odvahu jít proti proudu nenalezne každý člověk, ti tvořiví ano. Torrance (in Dacey & Lennon, 2000) uvádí odvahu jako základní předpoklad úspěchu tvořivého člověka.

Runco (2014) ještě upozorňuje, že rysy tvořivé osobnosti lze rozdělit na ty, co naznačují pozitivní vztah s tvořivostí (např. autonomie) a na ty, co stojí proti tvořivosti (např. konformita). Prusáková (1987) uvádí tyto vlastnosti tvořivé osobnosti: originalita, pružnost myšlení, vysoká intelektuální kapacita, samostatnost, pohotovost a lehkost při vytváření psychických produktů.

Vlastnosti a rysy nadaných dětí

Szobiová a Šuplatová (2006) provedly výzkum mezi dětmi navštěvující Školu pro mimořádně nadané (N=33) a běžné gymnázium (N=68), k měření osobnostních dimenzí použily dotazník NEO a na k výzkumu tvořivosti Guilfordovy divergentní testy a Urbanův figurální test. Autorky nenalezly rozdíly mezi osobními dimenzemi v položkách NEO, ale ve verbálním testu *Důsledky* potvrdily signifikantně vyšší skóre ve faktoru originalita u dětí ze Školy pro mimořádně nadané. Stejně tak našly signifikantně vyšší skóre v Urbanově figurálním testu u nadaných. Z daného vzorku vytypovaly 18 nejnadanějších dětí (11 ze školy pro nadané a 7 z gymnázia) a zjistily, že děti navštěvující Školu pro mimořádně nadané jsou statisticky významně přívětivější než jejich vrstevníci z běžného gymnázia. Autorky si tento jevy vysvětlují tím, že myšlenky a nápady nadaných navštěvující běžném gymnázia nejsou tak moc akceptované jako ve Škole pro mimořádně nadané, kde se možná klade vyšší důraz na jiné didaktické metody než na klasické memorování.

Krummová, Lemosová a Filippettiová (2018) provedly výzkum zaměřený na zjišťování vztahů mezi osobnostními rysy (zkoumanými Big Five modelem) a různými tvořivými technikami (TTCT forma B a *Creative Personality Scale*). Respondenty byly španělsky mluvící děti ve věku 9–13 let (N=359). Pomocí Pearsonovi korelace a vícečetné lineární regrese autorky zjistily, že Neuroticismus negativně souvisel s tvořivostí, zatímco Otevřenost ke zkušenosti s ní pozitivně korelovala. Výsledky prezentují tak, že tvořivé děti vykazují méně zranitelnosti, podrážděnosti,

nezávislosti, kompetentnosti a lépe zvládají požadavky okolí. Také našly pozitivní vztah mezi preferencí sociálních vazeb a tvořivostí.

2.1.2 Vztah tvořivosti a inteligence

O vymezení vztahu tvořivosti a inteligence se pokoušíme již od začátku soustavného výzkumu tvořivosti v padesátých letech. Zkoumání inteligence má sice jednu tak delší tradici než zkoumání tvořivosti, přesto ani konstrukt pojmu inteligence není jednoznačný. Obecně se definuje inteligence jako všeobecná schopnost, která je výsledkem různých poznávacích procesů (Szobiová, 2001). Carroll (1993) zkoumal testy inteligence a zjistil, že měří 70 různých lidských schopností, což nám definici inteligence neulehčuje. Navíc se pojem inteligence od svého prvotního použití značně změnil: dnes se dá shrnout pod sousloví „užitečné vědění“ (Runco, 2014), z čehož vyplývá, že samotné vědění je nám k ničemu, pokud ho neumíme správně použít. Na druhou stranu, člověk, který je informovaný působí jako inteligentnější (Runco, 2006), což může vést k mylné interpretaci inteligence.

První výzkumy inteligence v sobě zahrnovaly i otázky směřující k tvořivosti, vycházelo se z předpokladu, že tvořivost je jedna ze složek inteligence. Následně testy měřící inteligenci v sobě obsahovaly i otázky směřující k zjištění divergentního myšlení.⁸ Věcné oddělení tvořivosti od inteligence v 50. letech minulého století sebou přineslo rozmach právě ve výzkumu tvořivosti. Nicméně, například Getzel s Jacksonem (1962, in Hasan & Butcher, 1966) ve svém výzkumu tvořivých dětí vs. dětí inteligentních upozorňují, že vztah mezi inteligencí a tvořivostí nelze zcela oddělit, v některých testech tvořivého potenciálu (divergentního myšlení) byl nalezen silný korelační vztah s inteligencí u zkoumané populace.

Myšlenka tzv. nutné **Hraniční hodnoty inteligence** (*Threshold theory*)⁹ vysvětluje vztah mezi tvořivostí a inteligencí jako nelineární křivku. Hranice inteligence pro nadprůměrnou tvořivost je často uváděna jako IQ 120. Existují studie na podporu tvrzení (nejčastěji citovaná studie Runco & Albert, 1986; Preckel, Holling & Wiese, 2006; Szobiová, 2001), ale i studie vyvracející ji (např. Şahin, 2015). Akhtar, Hanif a Kartika (2019) ve své studii předkládají, že s pomocí regresní analýzy dosáhli jiného čísla – hraniční hodnoty IQ 106. Kimová (2004)

⁸ V prvním Binetově a Simonově testu inteligence z roku 1905 byly otázky směřující k divergentnímu myšlení, např.: identifikujte rozdíl mezi mouchou a motýlem; identifikujte shodnost mezi krví a mákem (více in Runco, 2014).

⁹ Spearman (1927) vytvořil test na zjišťování intelektu, ve kterém se ptal na dokončení příběhu (úkol na zjišťování tvořivého myšlení). Následně předložil teorii o generální inteligenci „g“ a specifické inteligenci „s“. Uvedl také, že je nutné mít základní inteligenci pro tvořivé chování. Jeho teorie *Hraniční hodnoty inteligence* pro nadprůměrné výsledky v tvořivosti nebyla nikdy zcela zpochybněna ani potvrzena.

provedla analýzu 100 studií (45 880 respondentů) zabývajících se tvořivostí a inteligencí a zjistila, že zcela slabý, homogenní vztah mezi inteligencí a tvořivostí existuje ($r = .174$; 95 % CI = .165 - .183), přesto se podle ní nedá Hraniční teorie potvrdit. Karwowski a kolegové (2016) shrnují, že inteligence je nutná, ale ne jediná podmínka tvořivosti. Navíc z výzkumu mozku pomocí zobrazovacích metod vyplývá, že tvořivost i inteligence mají stejný neurální a kognitivní systém: ze 46 % vykazují společnou neuronovou síť, která predikuje generální inteligenci a schopnost být tvořivý (Haynes et al., 2019).

Szobiová (2001) shrnuje možnosti vztahů tvořivosti a inteligence a uvádí u každého typu vztahu autora, který se k dané koncepci přiklání (viz níže). Následně však Kusá (2006) upozorňuje, že členění Szobiové je zjednodušené a možná by s ním autoři ne vždy souhlasili (např. Urban sám termín inteligence nepoužívá).

Tvořivost je podsystémem inteligence

- Guilfordův model struktury intelektu (1967),
- Gardnerův model mnohonásobné inteligence (1983, 1993a),

Inteligence je podsystémem tvořivosti

- Investiční teorie Sternberga a Lubarta (1991),
- Urbanův komponentový model tvořivosti (1990; in Kusá, 2006),

Tvořivost a inteligence jsou překrývající se systémy

- původní inteligenční testy,
- Renzulliho tří kruhový model nadání (2005) a Mönksův triadický model nadání (1992),
- Implicitní teorie tvořivosti – zkoumané v 80. letech 20. století např. Sternbergem nebo Runkem & Bahledou (in Plháková & Reiterová, 2008), později Kusá (2006),

Tvořivost a inteligence jako souběžné systémy

- tvořivost je součástí veškerého řešení problémů, navzájem se doplňují, ale nepřekrývají (např.: Weisberg, 1988),

Tvořivost a inteligence jako oddělené systémy

- tvořivost je podnícena socio-ekonomickým statutem, ne inteligencí.

Jak již bylo řečeno, vztah tvořivosti a inteligence není zcela jasně definovaný. Z uvedeného vyplývá, že vztah mezi nimi existuje, ale ani po skoro sto letech výzkumu nevíme, která schopnost je na které závislá a už vůbec ne, jakým způsobem na sebe působí. Nechme tedy inteligenci jako jednu z mnoha proměnných majících vztah s tvořivostí, nepřikládejme jí ale výsadní postavení.

2.1.3 Motivace k tvořivosti

Neméně důležitou proměnnou u tvořivé produkce je motivace. Obecně je motivace chápána jako zdroj energie (pobídka) pro dané chování. Tato energie, pohnutka může pocházet z našich vnitřních potřeb a tužeb nebo vychází z tlaku prostředí. Často jsou jednotlivé motivy a pobídky navzájem provázané a není jednoduché se v nich vyznat a jednoznačně je popsat. Csikszentmihalyi (1996) chápe motivaci ne jako rys osobnosti, ale jako sílu – *flow*¹⁰ věci dělat. A pokud toto *flow* zažíváme, jsme v životě spokojenější.

Vědci se shodují, že pro vytváření tvořivých produktů je vnitřní motivace jedním z nejsilnějších motorů, nicméně jak uvádí Runco (2014, s. 292), „nutnost je matka invence“ – přizpůsobení se prostředí, v němž žijeme, v nás může vyvolávat právě potřebnou motivaci pro tvořivou produkci. Liu a kolegové (2016) provedli rozsáhlý výzkum literatury zabývající se vnitřní motivací, prosociálním chováním a důvěrou ve vlastní účinnost (self-efficacy) napříč národy. Zjistili, že všechny tři proměnné přispívají specificky ke tvořivosti. Autoři také prezentují, že víra ve vlastní efektivitu je kulturně podmíněná (ve státech, ve kterých je více podporován individualismus, je tato víra silnějším motorem pro tvořivé jednání, než ve státech podporující kolektivní smýšlení).

Amabilová zkoumá motivaci k tvořivosti v rámci sociálního kontextu a pracovního prostředí. Ve svých studiích se snaží zjistit motivy tvořivosti, po mnoha testování a měření dochází k závěru, že vnitřní motivace je pro tvořivost zásadnější, nicméně pro profesní tvořivost není bez významu i motivaci vnější. Amabilová (1993) nechala 238 profesionálů vyplňovat několik let elektronický diář, ze kterého zjistila přes 12 000 informací vztahujících se k tvořivosti. Nalezla tři základní body vztahující se k motivaci:

- 1) pozitivní emoce z práce nepredikují tvořivost pouze ten stejný den, ale i následující den,
- 2) vnímání podpory vedoucího predikuje tvořivost, dobré hodnocení (malé vítězství) vede k dalším tvořivým produktům, oproti tomu, špatné hodnocení je 3 x hůře vnímáno než hodnocení pozitivní,
- 3) vnitřní motivace predikuje tvořivost.

¹⁰ Pro připomenutí: *Flow* je duševní stav, v němž je daná osoba tak ponořena do určité činnosti, že se jí nezdá nic jiného tak důležitého jako práce sama. Tato činnost je činností sama pro sebe a činí tvůrce šťastným a uspokojeným. *Čtyřlétá Bety miluje společenské hry, po celou dobu hraní stojí, občas podupává a když začíná prohrávat, pláče, odbíhá a zase se vrací ke stolu, tak moc to je pro ni celistvý a důležitá okamžik, který se skoro nedá vydržet!*

Ze svého celoživotního zkoumání tvořivosti v pracovních kolektivech Amabilová vytvořila **Komponentní model tvořivosti**: existují tři komponenty osobní (naše dovednost v oboru, osobnostní předpoklady a motivace) a jeden komponent stojící mimo osobnost (chování organizace) (souhrnně Amabile, 2018).

Studii motivace a prožívání tvořivé činnosti provedla Salerno (2009) ve dvoufázovém měření před prací v uměleckých dílnách a po něm. Zjistila, že jedinci, kteří jsou zaměřeni na samotnou aktuální činnost, jsou více spokojeni se svojí prací než ti, kteří jsou zaměřeni na cíl činnosti. Respondenti zaměřeni na cíl oproti tomu vykazují vyšší potěšení z projevů svého individualismu.

Dalh a Moreau (2007) se ve své kvalitativní studii snažili zjistit, co motivuje ke zvýšené tvořivé činnosti obyčejné lidi při obyčejných tvořivých činnostech jako je kutilství nebo vaření nových pokrmů. Zjistili, že zájem o tyto činnosti vzrůstá, pokud jedinci mohou být autonomní a kompetentní. Jejich zážitek je pak vyšší a do další podobné činnosti jsou následně více motivováni. Luriová a Kaufman (2017) uvádějí následujících 6 potřeb vycházejících z vnitřní motivace pro to být dlouhodobě tvořivý: krása, síla, objevnost, komunikace, individualita a radost. Oproti tomu Benedek, Bruckdorfer a Jauk (2020) prezentují, že příčina každodenní tvořivosti u mladých vychází často z vnitřní motivace, ale vnější motivace (často kompenzační) pro ně také není problém. Následně autoři předkládají 9 základních motivů pro tvořivou činnost: požitek z práce, expresivita, výzva, pocit zvládnutí činnosti, pro sociálnost a sociálnost, uznání, materiálnost a povinnost.

Velice zajímavou studii provedli Lucas a Nordgrenová (2020), kde kvalitativně zkoumali, jak lidé hodnotí svoje tvořivé nápady a zjistili, že pokud lidé nevěří svým vlastním myšlenkám, tak je to vede k nižší perzistenci při tvorbě úkolů a celkově k nižšímu celkovému výkonu. Motivací ve školním prostředí a tvořivosti se zabývá Henneseyová (2018) a upozorňuje, že bychom měli děti ve škole učit tréningu, jak posilovat vnitřní motivaci a teprve poté je učit tvořivosti.

Z uvedeného vyplývá, že motivace po tvoření vychází spíše z vnitřní pobídky, ale lze využít i vnější pobídky, přičemž užitečnost, autonomie a znalost smyslu vedou k vyšší tvořivosti.

2.2. Gender problematika

V minulosti najdeme mnoho geniálních mužů, ale velice málo geniálních žen. Jsou snad ženy méně tvořivé než muži, nebo jde o historický pohled? Proč tomu tak bylo, uvádí například Reisová či Baer (oba 1999; in Szobiová, 2005) – ženská tvořivost v minulosti nebyla tak zjevná

z mnoha důvodů: nedostatečné vzdělání, zákaz studia žen a zákaz pracovat s určitými materiály a nástroji, odmítání podporovat ženy v nestandardních činnostech, celkově méně podnětů ve vývoji a výchově. Žena byla celé stovky let chápána jako ta, která se stará o děti a rodinu, nepracuje jinde než v domácnosti a pro domácnost a nesnaží se vstupovat do pracovního světa mužů. Ženy byly pravděpodobně tvořivé, ale jejich výtvořiny nepřesahovaly „malou c – tvořivost“ a tak zůstaly zapomenuty. Sociální změny a následně změny v celospolečenském myšlení přinesly možnost projevit se ženám i v oborech, ve kterých tradičně dominovali muži a odpoutali je (alespoň teoreticky) od sporáku. Ze sociologických studií vědeckých pracovníků Akademie věd ČR (Oliveirus & Hásová, 2019) vyplývá, že žen je v české vědě pouze čtvrtina a jejich počet spíše klesá, než stoupá. Vyšší procento zastoupení žen bychom pravděpodobně našli u svobodných umění jako jsou malířky, ilustrátorky, spisovatelky, herečky, zahradní designérky či malé živnostnice s uměleckými produkty aj.

Skoro před 40 lety publikoval Kogan (1974) studii, ve které pomocí skóre v divergentních testech vyvrací teorii behavioristů, že muži jsou tvořivější. Ve své souborné práci Baer s Kaufmanem (2008) navazují na jeho slova a potvrzují, že mezi ženami a muži v tvůrčích schopnostech je relativní rovnost. Dále také uvádějí, že k této tématice existuje nepřehledné množství studií s velkým množstvím různých metod, zkoumající různé dimenze mužského a ženského tvořivého světa. V závěru jde tedy spíše o to, že ženy a muži se pohybují v jiných dimenzích tvořivosti. Zjednodušeně se dá říct, že tvořivé jsou obě pohlaví stejně, ale jejich tvořivost se projevuje v odlišných polích působnosti a jejich produkty jsou více či méně genderově podmíněné. Helgesenová a Johnsonová (2010) uvádí ve své studii tvořivých dívek a žen teorii mnohočetných území tvořivosti ženy: ženy jsou tvořivé ve svých životech, ve vztazích, v práci realizované pro rodinu a domácnost, v osobních zájmech i v citlivém vnímání estetičnosti. Tato diverzifikace tvořivých úsilí vede ke specifické tvořivé produkci, jak v práci, tak v osobním životě a jejich tvořivý produkt pak není tak zřejmý jako u mužů. Helsonová (1999) ve svém longitudinálním výzkumu 100 žen zjistila, že jejich tvořivá vitalita kolísá v rámci životních událostí, i když rysy tvořivosti vykazují převážně stabilitu. Respondentky v jejich vzorku jsou otevřené a nekonformní a jejich tvořivost se projevuje spíše ve vztazích než v kariéře.

Tvořivější bývají obecně ti, kdo jsou androgynní (Bem & Lewis, 1975; Dacey & Lennon, 2000). Pokud se potřebujeme chovat dominantně jako muž, androgynní jedinci se chovají jako „silně jako muži“, a jestliže je potřeba chovat se „něžně jako žena“, chovají se daní jedinci jako žena

bez hledu na vlastní pohlavní určení. Zvýšená míra schopnosti adaptace¹¹ na prostředí sebou nese zvýšenou míru úspěchu, což vplynulo také ve výzkumu Szobiové (2005). Dívky studující na střední technicko-umělecké škole mají více rozvinuté logické myšlení a abstraktní myšlení než vrstevnice na jiných školách (nicméně neznáme kauzalitu tohoto vztahu). Rozdíl mezi studenty a studentkami na střední technicko-umělecké škole v Urbanově i Torranceho testu Szobiová během svého měření nenalezla. Také Janošová (2008) podporuje myšlenku androgynně vedené výchovy, která podle ní vede k širší všestrannosti a umožňuje rozvoj dispozic a ambic bez ohledu na gender.

2.2.1 Tvořivé dívky a tvořiví chlapci

Vycházíme-li z uvedeného, že tvořivá produkce je obdobná u mužů i u žen, jen jejich pole působnosti je odlišné, tak by nás také mělo zajímat, jak k tomuto rozdílu dochází. Janošová (2008) uvádí, že již od početí, je pohlaví budoucího potomka důležitým atributem pro rodiče i jeho okolí. Očekávání společnosti do značné míry ovlivňuje přímé chování k samotnému dítěti. Holčičkám se kupují růžové oblečky a chlapcům modré. I v pozdějším věku je chování rodičů (i okolí) podmíněno genderem: chlapečkům se kupují jiné hračky (autíčka, pistole, figurky) než dívkám (panenky, plyšové hračky), taktéž chlapci jsou vedeni k větší samostatnosti než dívky. Socializace předbíhá pohlavní vývoj identity, a pokud rodiče nejsou dostatečně otevření, tato předčasná socializace k jednomu pohlaví může přinášet (s. 101) „...omezení rozvoje určitých dispozic, které jsou danou společností považovány za nevhodné pro příslušníky jeho pohlaví.“

Janošová dále uvádí specifickou vztahů mezi pohlavím rodičů a pohlavím jejich dětí. Komunikace mezi otcem a dětmi bývá stereotypnější, otec u chlapců více upevňuje jejich maskulinní projevy a odmítá ty femininní, zatímco k dcerám se chová více partnersky a méně klade důraz na výchovu, pravděpodobně proto, že ženy obecně nejsou tak moc spojovány s výkonem a úspěchem. Matka dokáže spíše odhadnout potřeby konkrétního dítěte a ponechává stereotypy stranou více než otec. Jestliže je v rodině více dětí stejného pohlaví, často chybí hračky vztahující se k druhému pohlaví, což děti může ochuzovat o možnost si vyzkoušet genderově odlišné hry a hračky. Na druhou stranu mají stejně pohlavní sourozenci větší možnost rozptylu chování v rámci svého pohlaví (druhé pohlaví je pak v rodině zastoupeno

¹¹ Vztah adaptace a tvořivosti v dnešní době plné informací zkoumá například Zhang (2018) a dochází k závěru, že hledání a vyhodnocování relevantních informací (zjištěných např. na webu) je tvořivý proces, směřující k nutné adaptaci na nové prostředí.

pouze jednou; tento rodič však také potřebuje sounáležitost ve své činnosti, která může být čistě maskulinní nebo femininní) a spíše tedy najdou svoje dispozice bez genderového omezení.

V předškolním věku nastává příklon ke stereotypizaci pohlaví: dívky si hrají s dívkami a kluci s kluky. Dívčí hra je více fantazijní (hra na „něco“) a často je jejím obsahem více komunikace než hra jako taková. Chlapecká hra je více zaměřená na předměty, stavebnice, figurky, vláčky. Pokud je hra fantazijní, často si hrají na vojáky, policisty, lovce pokladů. Dívky prohlubují svoje sociální dovednosti a komunikaci, zatímco chlapci si zkoušení profesní role.

Ani ve školním prostředí nedochází ke genderové rovnosti, i když tlak by tu byl. Odlišný přístup ve školní kritice u děvčat a chlapců vidí Szobiová (2005) převážně v tom, že nízké školní výkony u chlapců jsou považovány za lajdáctví, zatímco u děvčat za nedostatek schopností: zatímco lajdáctví se dá změnit, intelektové schopnosti ne. Odlišná kritika spočívá v tom, že dívky jsou kritizovány za nedostatek schopností a zručnosti, zatímco chlapci jsou kritizováni za kázeňské problémy. Tento dlouhodobě trvající proces odlišení může vést k odlišnému chápání vlastních dovedností a klade odlišné požadavky na dívky a chlapce.

2.3 Rodina, výchovný styl a tvořivost

Rodina má v našem životě nezastupitelnou funkci, vytváří prostředí, ve kterém se vyvíjíme a rosteme. Jaká je ale rodina, která dokáže vychovat tvořivé jedince? Za příklad nám poslouží myšlenkový experiment, ve kterém si máme myslet dvojčata, přičemž jednomu z dětí 5 x denně řekneme dobré hodnocení a druhému 5 x denně hodnocení negativní. Pokud bychom to vydrželi 5 let, máme rázem přes 20 000 odlišných zážitků u každého z nich.

Mezi základní výzkum v oblasti rodiny a výchovy patří rozbor celých tvořivých rodin a jejich chování. Mezi nejcitovanějšími autory je zahrnut Albert, který se dlouhodobě snažil zkoumat prostředí rodiny a tvořivé vlivy na vývoj jedince. Z jeho výzkumu vyplývá, že tvořivá rodina má následující atributy (1978, 1996):

- a) je **historická** (zná svoji historii),
- b) je **systematická** (její jednotlivci nejednají nahodile),
- c) **zpracovává informace** (vymezuje podstatné a nepodstatného, má strategie při řešení problémů),
- d) je si **vnitřně podobná** (jedinci jsou součástí celku),
- e) a také **vnitřně utříděná** (přerozdělování prostředků pro přežití),

f) navíc se vyznačuje se **procesy přenosu mezi generacemi** (předávání hodnot a idejí, ale i traumat).

Rozdíl mezi inteligentní rodinou a rodinou tvořivou spatřuje Albert převážně v ochotě riskovat: tvořivé rodiny umožní svým dětem, aby si „natloukly nos“, což v dlouhodobém horizontu jedincům může pomoci být tolerantnější vůči neúspěchu i k hledání alternativních cest. Podobně mluví o risku i Lubartova a Sternbergova investiční teorie (1991, 1995): je nutná určitá míra rizika k tomu, aby byl jedinec úspěšný v procesu tvořivosti. Přemíra riziku však nemusí nutně vést k potřebným výsledkům.

Gardner (1993b) provedl analýzu 7 důležitých osobností 20. století (Freuda, Einsteina, Picassa, Stravinského, Eliota, Grahama a Gandhího) s odlišným typem inteligence¹² a u každé osobnosti nachází určitou privilegovanost v rámci rodiny a výchovy: jako děti byli svými rodiči podporováni citově a často i finančně. Rodiny, v nichž vyrůstají, byly intelektuální a nabízely jim stabilní domov a podnětné prostředí. Obdobně i Csikszentmihalyi (1996) rozebíral rozhovory s 96 tvořivými osobami 20. století a snažil se zjistit podrobné proměnné u úspěšných tvořivých osob. Respondenti v jeho výběru popisují svoji rodinu jako podnětnou a podporující, s pevným hodnotovým systémem. Někteří respondenti uváděli, že byli svými rodiči podporováni v další práci často i bez velkých finančních možností. Podobně i Milgram a Hong (1999) uvádějí ve studii 130 nadaných mladých dospělých, že jejich rodiny jsou kohezivní, nápomocné a podporující a vytvářející příjemné klima.

Předpokládá se, že je nutný určitý socio-ekonomický status rodiny, aby mohla podporovat potomky v tvořivé práci. Uvedené dokládá například studie polských dětí Jankowské a Karwowskiho (2019) v níž prezentují, že socio-ekonomický status rodiny koreluje s tvořivostí u vybrané skupiny dětí. Obdobně ve studii Eisenmana a Foxmanové (1970) dosahovaly děti z kompletních rodin vyšších skóre v testech tvořivosti než děti z rodin neúplných. Vágnerová (2000, s. 143) shrnuje, proč jsou podle ní rodiny s nižším sociokulturním statusem méně tvořivé: „Rodiny s nižším sociokulturním statusem charakterizuje stereotypie v chování, omezený výběr aktivit, preference pasivního přístupu k problémům a málo pružné, autoritářské vztahy mezi členy rodiny. Typická je jednoduchost pravidel, která zde platí, jejich rigidita, ale také jejich srozumitelnost. ... Tyto lidé se v závislosti na svých kompetencích drží vlastního stylu života. Nejsou aktivní a svůj osud, i osud svých dětí pokládají za daný, ovládaný vnějšími vlivy a nezávislý na jejich konání. ... V těchto rodinách je kladem důraz na konformitu. Tato

¹² Gardner zde vycházel při popisu a analýze ze své teorie mnohonásobné inteligence, viz podkapitola 1.1.

tendence může být dána jejich omezenou schopností hledat jiná než běžná a zafixovaná řešení, která pro ně představují určitou variantu jistoty“.

Velice obsáhlou studii 56 tvořivých rodin provedl Dacey (1989). Půlku rodin vybral s pomocí informace, že jeden z rodičů je ve své profesi vysoce tvořivý. Druhou půlku rodin vytipoval s pomocí učitelů. Vytipovaní žáci měli být mezi 5 % nejtvůřivějších dětí z dané školy. Vytvořil také kontrolní skupinu 20 rodin, které tvořivé být neměli. Děti 50 minut testoval a poté si 2 hodiny povídal s jejich rodiči. Zjistil následující informace:

- a) polovina dětí z rodin, které byly vybrány kvůli vysoké míře tvořivosti rodiče, dosahovala také nadprůměrné tvořivosti,
- b) rodiče tvořivých dětí uplatňují méně než jedno pravidlo chování (jejich výchova ale není liberální, děti si pravidla stanovují sami, jde o demokratický styl výchovy),
- c) mnoho respondentů mluví o tzv. rozhodujícím období svého života, kdy bylo jejich myšlení více než obvykle otevřeno změnám,
- d) tvořivé rodiny mají svůj humor a slovník,
- e) tyto rodiny nežijí v konformním bydlení (časté jsou sbírky věcí, specifické budovy nebo abnormální počet zvířat),
- f) děti pocítují ze strany rodičů silnou podporu a rodiče sami uváděli, že si schopností svých dětí byli vědomi od raného věku a rozhodli se je podporovat,
- g) rodiče měli zájmy mimo placenou práci a matky tvořivých dětí často vykonávaly ne zcela tradiční zaměstnání,
- h) tvořivé děti uváděly více traumatizujících zážitků než kontrolní skupina,

V návaznosti na uvedené zmiňuje například Hlavsa (1985) teorii existenciální tvorby, která pramení z negativních zážitků jedince a sloužící jako kompenzace negativních a nelibých pocitů pramenících z traumatu. Tvoření Hlavsa chápe jako východisko ze zátěžového životního období. Szobiová (2016) ale upozorňuje, že nemusí nutně jít o vyšší počet traumatizujících skutečností v životě dítěte, ale je možné, že jde o vyšší citlivost osobnosti a uvědomění si nastalých životních situací více než je běžné u vrstevnické skupiny. Je také možné, že tvořivé děti více reflektují a analyzují svoje životní zážitky.

- i) tvořivé děti o sobě uváděly, že pracují pilněji než jejich vrstevníci,
- j) děti a jejich rodiny vlastní (netradiční) sbírky.

Vztah matky a dětí by mohl být také jedním ze zásadních vlivů rozvoje tvořivosti. Michel a Dudková (1991) zjistili, že matky tvořivých dětí jsou méně emocionálně angažované ve výchově než matky dětí netvořivých. Tyto matky mají také často zajímavé zaměstnání a jsou vzdělanější. Dacey a Lenňová (2000) nebo Miller a Gerardová (1979) uvádějí, že jde pravděpodobně o míru svobody, kterou matka nechává na dítěti. Matky méně citově zainteresované se také pravděpodobně o své děti bojí méně a nechávají je více poznávat svět. Je možné, že se v raném věku vytváří u těchto „neomezovaných“ dětí více synaptických spojení v mozku než u dětí více omezených, majících méně podnětů. Podobně Runco (1999) ve svém longitudinálním výzkumu 25 nadaných chlapců zjistil silnou korelaci mezi očekáváním matek v nezávislost synů a výsledky v divergentních testech. Vyšších výsledků v divergentních testech dosahovali chlapci, jejichž matky očekávaly vysokou míru samostatnosti.

2.3.1 Výchovný styl

Szobiová a Uhlíková (2009) se o výchovném stylu vyjadřují jako o základním vlivu na rozvoj tvořivého potenciálu. Atributy výchovného stylu, zjištěných analýzou rodin, se dají shrnout do následujících přístupů: výchova ke svobodě a úctě, mírná citová uzavřenost, preference hodnot před pravidly, preference výsledků a znalostí nad známkami, oceňování tvořivého chování, podpora vizí a budoucího směřování a rodinný humor. Podobně i Domino (1979, in Szobiová 1998) zjistil, že výchovný styl tvořivých a netvořivých jedinců se značně odlišuje: rodiče tvořivých dětí preferují flexibilnější přístupy k situacím, jsou méně emocionálně závislé na dětech, častěji se věnují umění než sportu, matky svoje děti méně kontrolují a poskytují jim možnosti a varianty (nejenom) tvořivých aktivit. Rodiče se také méně zaměřují na emoční odměny za správné chování.

Vztah stylu výchovy a tvořivosti studovaly také Millerová a Lambertová (2012). Na základě údajů od 323 studujících vysokoškolských studentů zjistily pozitivní vztah mezi (a) demokratickým rodičovským stylem a kreativitou a (b) autoritářským rodičovským stylem a perfekcionismem; (c) negativní vztah našly také mezi autoritářským stylem rodičovství a kreativitou. Obdobné výsledky prezentuje ve své studii rumunských rodin i Popescu, Moraru a Sava (2014) nebo byly zjištěny v teheránském výzkumu Mehrinejadové, Rajabimoghadamové a Tarsafiové (2015).

Pokud jde o vliv rodičovského stylu, výzkumy odhalily na jedné straně vysoký stupeň asociace mezi autoritářským rodičovstvím a nízkou úrovní kreativity a na druhé straně vysokou mírou asociace mezi demokratickým rodičovstvím a vysokou a velmi vysokou úrovní tvořivosti.

Obecně lze vyvodit, že děti, jejichž rodiče k nim mají otevřený postoj v rámci výchovy, mají vyšší index tvořivosti.

2.4 Vzdělávání, školní prostředí a tvořivost

Škola nejenom nerozvíjí tvořivost, ale ona ji dokonce blokuje a klade bariéry rozvoje tvořivého potenciálu (Dacey & Lennon, 2000; Csikszentmihalyi, 1996; Sobiová, 2016; Sternberg & Lubart, 1995; Beghetto, 2018 a jiní).¹³ Ve svém TED talk's Robinson (2006) veřejně prohlašuje, že každé dítě je nadané a my jeho nadáním ve škole mrháme. Jeho vystoupení vystihuje atmosféru, která se hodně váže právě k potlačování tvořivosti ve školách a nastiňuje trendy v oblasti výzkumu tvořivosti a vzdělávání. Podívejme se však pečlivěji, co stojí za takto jasným heslem. Z atributů tvořivé osobnosti a jiných zjištěných vlivů na tvořivost jich mnoho ve školním prostředí neobstojí:

Tvořivý jedinec je nekonformní: učitelé ale preferují konformitu (ta je pro ně jednodušeji uchopitelná, lépe se pracuje s někým, kdo poslouchá než ten, kdo neustále hledá alternativní cestu) – pokud je žák nekonformní, svým přístupem může narušovat výuku, nezapadá do předepsaných škatulek, přemýšlí jinak než ostatní. Prostě je s ním více práce. (Chan & Chan, 1999; Scott, 1999; Szobiová, 2016). Navíc tento fakt vědí i sami žáci a studenti. Například Koršňáková (2002) prezentuje závěr ze svého malého výzkumu, ve kterém si 2/3 zkoumaných středoškoláků myslí, že tvořivost je vlastnost, která mu ve škole může uškodit!

Tvořivý jedinec je aktivní, vynalézavý a produktivní. Žák by se v hodinách neměl moc samostatně projevovat; má se projevovat, pokud mu to učitel dovolí a pouze k danému tématu. Tvořiví jedinci jsou často samostatní a nezávislí. Pokud je něco zajímavé, zeptají se. Jejich neustále otázky mohou vyučující chápat jako (úmyslné) vyrušování. Děti v první třídě jsou plné otázek a chtějí znát odpovědi, ale učitel nemá čas a často ani chuť jim na všem a na vše odpovídat. Pro odpovědi není ve škole místo, a tak se zvědavé děti pomalu přestanou ptát a stanou se pasivním příjemcem enormního množství kurikulárních požadavků. S pojmem **kreativní umrtvování** přichází Beghetto (2014) a jako příklad uvádí situaci, kdy učitel veřejně

¹³ Ještě, než budete číst dál, věřte, že si učitelů velice vážím, dost jich znám, a navíc jsem jedna z nich. Věřím, že 99 % z učitelů chce svoji práci dělat maximálně dobře a byla by ochotna učit méně frontálně, obsahově a více nekonformně. Je zde ale jedna zásadní brzda a tou je, že naše zkoušky (přijímací zkoušky na střední školu, maturita či přijímací zkoušky na VŠ) jsou z velké části zaměřeny na informace. Dovednosti nebo vztahy se totiž zkoumají velice složitě. Jak má tedy učitel vést hodiny literatury, když se v didaktickém maturitním testu (2020) ptají, jak se jmenuje Nerudova sbírka povídek? Jsou to povídky Malostranské nebo Malostranské povídky?

„shodí“ práci žáka. Pokud žák něco podobného zažije, nechce v takovéto situaci pokračovat a raději příště svoji práci neprezentuje.

Tvořivého jedince podporuje v jeho rozvoji demokratický styl výchovy, kdy si sám rozhoduje o pravidlech, kdy jsou s ním nastalé situace diskutovány a kdy může vstupovat do rozhodovacích procesů. Učitelé jsou ale velice autoritářsky zaměřeni¹⁴. Autoritářský výchovný styl se ve výzkumech opakovaně negativně vztahuje k tvořivosti (Miller, Lambert & Neumeister, 2012; Popescu, Moraru & Sava, 2014; Mehrinejad, Rajabimoghadam & Tarsafi, 2015).

Tvořivé myšlení je nové a originální. Škola, ve svém klasickém pojetí, nepodporuje samostatné myšlení, ale nutí jedince opakovat něco, co řekl nebo napsal někdo jiný. Pokud žáci budou stále opakovat, co mu nadiktoval učitel, nikdy se ale nenaučí samostatně myslet, natož být ktrativní. Samozřejmě, že škola je tu od toho, aby předávala informace, ale jejich přehršel neumožňuje prostor pro žákovskou invenci (souhrnně Szobiová, 2016). Navíc se často učitelé (rodiče, a občas dokonce i žáci sami!) domnívají, že pokud se neučí biflováním, nic se nenaučí. Pravděpodobně se u nás na pedagogických školách učitelé neučí rozvíjet dovednosti u žáků (a ani kompetence, které jsou součástí našeho národního kurikula RVP – rámcově vzdělávacího plánu), ale spíše se pokračuje v zajetých didaktických kolejích.

Postoje k rozvoji tvořivosti u žáků a studentů do národních kurikul zahrnuje nejeden stát, často se uvádí kurikulum Spojených států amerických, Skotska a Austrálie. Ve vzdělávacím kurikulu České republiky je rozvoj tvořivosti popsán následně: *„MŠMT bude směřovat ke vzdělávacímu systému, který stimuluje maximální rozvoj a plné využití potenciálu všech žáků včetně rozvoje jejich tvořivosti, a to již od předškolního věku, přičemž tato podpora je dlouhodobá a systematická, zahrnuje oblasti formálního, zájmového i neformálního vzdělávání.“* Kontrolní mechanismy, které mají zjišťovat, jestli tato slova jsou reálně naplňována v praxi, ale chybí. Lucas (2016) zkoumal reálný dopad zavedení pojmu tvořivost do britského vzdělávacího plánu. Přestože v Británii (USA nebo Austrálii) mají programy rozvoje tvořivosti zavedeny již delší dobu, ani v těchto zemích není jasně definována kontrola plnění kurikula.

¹⁴ V polovině 20. století publikoval Adorno a kolegové (1950) dnes již klasickou studii o autoritářské osobnosti. Učitelé jsou podle nich třetím nejautoritativnější profesí hned po policistech a vojácích. Dacey a Lennonová (2000, s. 68) doplňují, že „...učitelské povolání však nadále přitahuje autoritářskou osobnost. Někteří učitelé se zřejmě stávají učiteli, aby dominovali nad ostatními, zatímco jiní učí proto, aby svým studentům pomohli rozvíjet se.“

Tvořivý jedinec disponuje silnou motivací a ochotou riskovat. Problematika edukace a motivace žáků je také často diskutována (není to totiž lehká disciplína); zcela problematické je ale používání známek jako trestu, což je bohužel stále běžnou praxí¹⁵! Sternberg a Lubart (1995) a obdobně Robinson (2006) vidí příčinu v nízké toleranci k chybovosti ve školách. Žáci nesmějí být shazováni špatnými známkami a poznámkami, protože tímto chováním nevědomky učíme, že vhodnější chování je neriskovat. Což, jak bylo popsáno výše, stojí proti rozvoji tvořivosti. Navíc práce s chybou vede k sebereflexi a k vhodnému zhodnocení svojí práce. Nicméně Amabilová (1996) poukazuje na fakt, že se děti bojí prezentovat svoje názory a nápady mezi sebou, a ne před učitelem, protože mají strach, že se jim spolužáci budou smát. Oproti tomu se ve výzkumu Zeliny (2005) nepotvrdil vztah mezi tvořivostí a známkami, což je pravděpodobně vysvětlitelné faktem, že klasické vzdělání tvořivost vůbec nereflektuje.

Tvořivý jedinec potřebuje podporu své práce. Učitelé ale často nevědí, jak pracovat s výjimečnými dětmi a u tvořivých jedinců je to stejně tak. Tvořivost se na pedagogických školách učí pomálu¹⁶, učitelé mají mlhavou představu o tom, co je to tvořivost; často jsou plni pověr vztahující se k tvořivosti. Jak ji pak mají sami vkládat do hodin? Navíc si učitelé sami nejsou vědomi své tvořivosti (pravděpodobně prošli klasickým vzděláváním, kde je k tvořivosti nikdo nevedl) a přitom by učitelské povolání mohlo být (anebo už je?) jedno z nejtvůřivějších zaměstnání! Lucas (2016) ve své studii zjistil, že a) pokud učitel rozumí tvořivosti, jsou i jeho žáci více tvořiví a b) pokud studenti rozumní pojmu tvořivost, jak se v ní lépe rozvíjejí. Jeho doporučení zní (s. 286): „Naučte učitele, rodiče i vychovatele mluvit o tvořivosti“.

Na škole, kde pracuji (Karlínská obchodní akademie v Praze), se snažíme učit propojeně a postihovat témata, která jsou aktuální. První hodiny nového předmětu SAD (Společnost a dějiny, postihující klasické předměty jako je občasná nauka, základy společenských věd a dějepis s přesahem do literatury a estetiky) jsme věnovali lekci „tvořivost“. Potřebovali jsme pojmenovat jednotlivé faktory související s tvořivostí, aby ve své budoucí práci studenti pochopili, např. že ne vždy se hned dostaví aha-efekt, nebo že každá práce má svoji evaluaci. Na konci roku nám studentka ve zpětné vazbě k předmětu napsala: „Děkuji, že jste mě naučili o tvořivosti, pak jsem ji celý rok používala!“

Patston, Cropley, Marrone & Kaufman (2017) provedli mezinárodní srovnávací studii, ve které zkoumali 2093 studentů učitelství a učitelů v šesti státech (Island, Austrálie, Norsko, Británie,

¹⁵ Potvrzují ze zkušenosti na prvním stupni ZŠ v roce 2022; rozhovor s třídní učitelkou dcery ve 2. třídě: „Musím dávat pětky, protože nemám jinou možnost, pokud chci, aby děti dělaly domácí úkoly!“

¹⁶ Osobně jsem se s ní nesešla a ani neznám jiné učitele, kteří by tomuto fenoménu věnovali během studia.

USA a Rusko). Zkoumali, jestli jsou respondenti (učitelé a studenti učitelství) tvořiví a jestli považují učitelskou profesi za tvořivou. Informace byly zjišťovány metodou sebehodnocení. Mezi muži a ženami nebyl nalezen rozdíl a stejně tak nebyl nalezen rozdíl mezi učiteli jednotlivých předmětů ve vnímání vlastní tvořivosti (překvapivě se učitelé výtvarných předmětů hodnotili stejně tvořivě jako učitelé matematiky či biologie). Zkušenější učitelé se viděli jako tvořivější než studenti pedagogiky a učitelé 2. stupně se cítili být více tvořiví než učitelé 1. stupně. Jediný zásadnější rozdíl našli autoři mezi státy: učitelé v USA se cítí být tvořivější než učitelé v Rusku. Toto zjištění vysvětlují autoři politicky – v USA je běžná vyšší míra otevřenosti a demokracie než v Rusku. Jako celek byli učitelé shledáni vysoce konzistentní skupinou ve vnímání vlastní tvořivosti; vnímají se spíše tvořivě.

Plucker, Beghetto a Dow (2004, s. 85) se ve své studii zajímají o základní otázku, proč se pedagogická psychologie více nesoustředí na problematiku tvořivosti a proč (nejenom) učitelé žijí v nepřekonáných mýtech ohledně tvořivosti. Ptají se: „Jak je možné, že naši edukaci nepozměnily všechny ty výzkumy tvořivosti od dob Guilforda? Jak to, že je škola stále stejně konzervativní?“ Dále ve své práci uvádějí 4 základní mýty vztahující se k tvořivosti, které by mohli ovlivňovat práci pedagoga:

- 1) Lidé se rodí tvořiví nebo netvořiví. Fakt je ten, že tvořivost se dá posilovat.
- 2) Tvořivost je propojená s negativními aspekty psychiky nebo společenského chování. Temná stránka (darkside) tvořivosti je velice oblíbená hlavně u laiků, kteří si rádi smlsnou na skandálech umělců v bulvárním tisku. Ale reálně je přeceňována, 90 % náplně času práce umělců (a o vědcích nemluvě), je tvrdá práce a odříkání si.¹⁷ Yefet a Glicksohn (2020) provedli experiment se studenty architektury: pouštěli jim pozitivní a temnou hudbu. Výsledné eseje byly daleko kvalitnější a propracovanější při poslechu hudby s pozitivní energií.
- 3) Tvořivost je bublina, jen měkký konstrukt. Fakt je ten, že mnoho firem zbohatlo na programech trénování tvořivosti. Pokud je tvořivost pouze bublina, proč se za její trénink platí? Valgeirsdottir a Onarheim (2017) provedli srovnávací analýzu z výzkumů různých tréninkových programů a zjistili, že tyto programy opravdu fungují. Autoři studie také konstatují, že bohužel nevíme, na jakém principu tréninkové programy podporují tvořivý potenciál.

¹⁷ Mick Jagger ze skupiny Rolling Stones je celospolečensky považován za rebela holdujícího drogám a alkoholu. Z velké části je toto pouze mediální obraz skupiny, který si budovala, aby byla zajímavější, atraktivnější. Realita je taková, že Mick musí hodiny pracovat na textech písní a hlasové hygieně, jinak by nebyl světově známý zpěvák.

- 4) Tvořivost roste se skupinou. Fakt je ten, že tvořivost roste ve skupině tvořivých jedinců. Pokud máme skupinu netvořivých jedinců, stejně je nepřinutíme k nějakým velkým tvořivým výsledkům.

A nesmíme zapomenout ani na to, že každý tvořivý jedinec je individualita a každému vyhovuje specifický přístup ve výchově tvořivosti (Jankowska & Karwowski, 2019).

2.4.1 Co přináší tvořivost do škol?

Už vás někdy napadlo, v jakém oboru budou pracovat dnešní prvňáčci, až jim bude 50? Pokud se prostředí, v němž žijeme, bude měnit stejně rychle, jako se měnilo ve 20. století, jenom matně tušíme, co máme naše žáky učit, abychom je připravili do života. A proto je nutné učit tvořivosti. Vyplývají z toho tři konkrétní přínosy:

- 1) v dospělosti tyto děti budou připraveni na nové profese a technologie,
- 2) budou otevření při (nutné) změně povolání,
- 3) budou lépe připraveni na společenské či politické změny.

Nehledě na osobnostní přínos, který by je mohl naučit, jak zažívat *flow* (Csikszentmihalyi, 1996) a být v životě osobitější a šťastnější. Robinson (2001) se své studii uvádí důvody podpořené výzkumem, proč posilovat tvořivost ve škole. Tvořivost se pozitivně vztahuje k sociálním i emocionálním faktorům a v celkovém pozitivnějším klimatu ve škole. Torrance (1970) také prezentuje důvody, proč by se rodiče, učitelé i vychovatelé měli soustředit na tvořivost: výchova tvořivosti podporuje duševní zdraví, tvořivá osoba je plně rozvinutá osobnost, má lepší přístup ke vzdělání, dokáže se lépe vzdělávat a má i sociální přínos pro okolí.

Lukas (2016) ve svém **pěti-dimenzionálním modelu tvořivosti** vychází z myšlenky, že naše předobrazy (prekoncepce¹⁸), které jsme nasbírali během prvních let života a které nám dávají nějakou představu o tom, jak svět funguje, vycházejí z principů logického myšlení, ale také z roviny emocí či intuice. Lukas ale zároveň předpokládá, že lze tyto předobrazy zpracovávat i principem tvořivého myšlení a předkládá 5 základních tvořivých návyků, prekonceptů, které si přinášíme z primární výchovy do školního prostředí. Pokud bychom dokázali tyto techniky

¹⁸ Prekoncepční myšlení je takové, které vzniká od nejranějšího věku na základě aktuálního pozorování světa, odvíjí se od dětské intuice, smyslovosti a reálné manipulace se světem. V podstatě je to představa dítěte o světě a o tom, jak věci fungují. Pro pedagogickou psychologii, by toto téma nemělo být okrajové, protože učitel (hlavně na prvním stupni ZŠ) pracuje s těmito prekoncepty velice často a před každým novým tématem by tyto prekoncepty měl u svých žáků zjistiť a upravit je, pokud nekorespondují s objektivní realitou nebo aktuálním stupněm vědomostí (Plucker, Beghetto & Dow, 2004).

zařadit do vzdělávacího procesu, přinášely by nám užitek nejenom v rozvoji tvořivého potenciálu, ale následně i v běžném životě. Zde jsou tyto tvořivé návyky uvedeny:

- 1) **Zvědavost** v sobě zahrnuje přemýšlivost a úžas nad světem, vztahuje se ke kladení otázek. Tento úžas ve svět je zkoumán a objeven a podrobován kritice.
- 2) **Imaginace** umožňuje pracovat s možnostmi a příležitostmi, hrát si s nimi, vytvářet nová spojení a zapojovat intuici.
- 3) **Houževnatost** je jedním z rysů tvořivých jedinců a ta se projevuje v odvaze být odlišný nebo v toleranci k nejistotě.
- 4) **Spolupráce** je dnes velice důležitá vlastnost v mnoha profesích a děti jsou si vědomi, že tvořivý proces může probíhat efektivněji, pokud spolupracuje na projektu více (tvořivých) osob. Pokud ale spolupráce není přínosná, jsou schopny ji ukončit. Navíc při spolupráci děti dostávají okamžitou zpětnou vazbu a tím posilují vhodné chování, a negativní chování eliminují.
- 5) **Disciplína** je chápána jako protiváha k přílišnému intuitivnímu chování a upozorňuje na nutnost znát dané řemeslo, pokud se jím chceme zabývat. Vyvíjí se techniky pro danou činnost, například schopnost nahlížet na věc z různých úhlů pohledu.

2.4.2 Rozvoj tvořivosti ve škole

Následující odstavce vycházejí z potřeb tvořivé osobnosti a principů tvořivého vyučování. Jsou zaměřeny na učitele a jeho možnosti. Co dělat pro rozvoj tvořivosti ve škole? Lze uvažovat o následujících bodech:

- 1) Učitel by měl o tvořivosti leccos vědět, umět ji učit a nejlépe sám být tvořivým (Beghetto, 2018). Pokud bude toto splněno, bude učitel vytvářet klima prospěšné pro tvořivou práci, bude ji podporovat a vyhledávat úkoly podporující tvořivé myšlení.
- 2) Učitel by měl být podpora (ne předloha). Ve chvíli, kdy učitel podporuje žáky v jejich samostatné práci a stává se jejich pomocníkem, mohou se žáci samostatně rozhodovat a naučit se zodpovědnosti za svoji práci. Navíc se studenti průběžně učí sebe-víře ve svoje schopnosti.
- 3) Záměrně používat metody vedoucí k rozvoji divergentního, asociativního, intuitivního myšlení. Podporovat kritické myšlení a rozvíjet jednotlivé gramotnosti.

Szobiová (2016) poukazuje na nutnost přeorganizovat edukaci, vidí hlavní možnost změny ve větším prostoru pro samotné aktivity žáků. Popisuje integrovaný učební cyklus, který má tři fáze: explorační (konkrétno mají převést příklad), invenční (diskuse) a aplikační (použití

informací získané z diskuse do nového kontextu). Nezapomíná také na pozitivní klima ve třídě, které obsahuje následující možnosti: vytvoření prostoru pro inovativní a kreativní myšlení, povzbuzení ke zvědavosti a motivaci, podporu neobyčejných nápadů, ochotu diskutovat a akceptovat druhé, vytvořit atmosféru hravosti, spontánnosti a pohody.

A jak tedy učit tvořivosti? „Pro tvořivost, tvořivě a o tvořivosti“ (Beghetto, 2018, s. 42).

2. 5 Jevy související s rozvojem tvořivosti u dětí a dospívajících

V této kapitole se budeme zabývat vývojem osobnosti u dětí a dospívajících vedoucí k rozvoji (stagnaci či úbytku) tvořivého potenciálu a budou uvedeny základní faktory ovlivňující jednotlivá vývojová období. Vlivy působící na tvořivost v dospělosti a stáří zde nebudou rozváděna, protože tyto vlivy mají pravděpodobně povahu spíše fyziologickou či situační a nesouvisejí tolik se zráním a učením. Předpokládá se, že rozvoj tvořivého potenciálu je v dospělosti (a tím více ve stáří) velice individuální a jedinec disponuje jasnou představou o své tvořivosti a dokáže ji *záměrně* posilovat či ví o jejím umrtvování.

Runco a Albert (2005) pokládají základní otázky výzkumu oblasti vývojové psychologie:

- a) Jak poznáme tvořivost u dětí? A jsou děti skutečně tvořivé?
- b) Jak se tato dětská tvořivost liší od tvořivosti u dospělých?
- c) Dá se vývoj osobnosti posilovat směrem k rozvoji tvořivého potenciálu?

Následující odstavce vycházejí ze tří základních momentů, vztahujících se k dětské tvořivosti a v zásadě odpovídají na výše představené Runcovi otázky: prvním je, že **každý z nás je tvořivý**, ale záleží na míře tvořivého potenciálu, který máme biologicky předurčený. Tento tvořivý potenciál se skládá z generické a biologické podstaty, prostředí, v němž žijeme a v možnostech, které nám toto prostředí nabízí. Pro dětskou tvořivost mluví samotní zkoumaní vědci, ocenění Nobelovou cenou, kteří ve výzkumu Root-Bernsteina a Root-Bernsteinové (1999) vypovídali, že již v dětském věku byli tvořiví.

Tvořivost u dětí je odlišná od tvořivosti u dospělých. Dětská tvořivost se projevuje ve vlnách (viz níže) a ne vždy je cílem být tvořivý (cílem může být hra, při níž náhodně vznikne tvořivý produkt), děti o tvořivosti nepřemýšlejí, jsou originálnější a nejsou tolik fixovány na realitu jako dospělý (na druhou stranu jsou děti méně flexibilní oproti dospělým; Runco & Albert 2005). Navíc v každém vývojovém období řeší jedinec jiné krize a z nich vyplývá i jiná zaměřenost v rámci využití tvořivého potenciálu.

Třetí východisko je, že **tvořivost se dá rozvíjet**, chovat se tvořivě je naučitelné. Je jasné, že každý jedinec má jinou dispozici k tvořivosti a jiné předpoklady rozvoje či umrtvení tvořivého potenciálu. V souvislosti s rozvojem, stagnací či úbytkem tvořivého potenciálu se výzkumy tvořivosti snaží popisovat, které z uvedených proměnných vedou k rozvoji tvořivosti, a které k umrtvování tvořivého chování (Beghetto, 2018).

Ve svých starších pracích Hlavsa (1974) píše o rané dětské pseudokreativitě, předstupni opravdové tvořivosti. V novějších (1981, 1985) Hlavsa připouští, že i u nejmenších dětí je možná zpozorovat prvky tvořivé hry (takové, které jsou v dané skupině ojedinělé). Albert (1996) se domnívá, že tvořivost v pravém slova smyslu začíná až okolo 10 roku, kdy jsou poznávací procesy dostatečně rozvinuté. A dodává, že tvořivost v dětství nemusí predikovat tvořivost v dospělosti. Oproti nim Robinson (2006) tvrdí, že v dětství jsme nejtvořivější a po zbytek život nám tato schopnost slábne.

Vývojová psycholožka Thorová (2015) uvádí výčet procesů, které mají vliv na změny ve vývoji osobnosti: *fyziologický růst, zrání, učení* (senzomotorické učení pro učení se novým pohybovým návykům, sociální učení k učení se chování ve společnosti), *stárnutí a involuce* (přirozený úbytek psychických i fyzických sil), *situační vlivy s negativním i pozitivním dopadem* (nemoci, vývojové poruchy, stres, úrazy, výživa, socioekonomický status) a *konstituční činitele vývoje* (fyziologické a tělesné vlastnosti člověka, které se rozvíjejí během života). Tyto obecně popsané procesy mají vliv na využití tvořivého potenciálu, nesmíme na ně zapomínat při následném rozboru vývoje tvořivosti.

V rámci vývojové psychologie se autoři často snaží o definování stádií vývoje tvořivosti. Často citovaná je Cropleyho (1999) definice tří základních úrovní vývoje tvořivosti:

- a) **před konvenční tvořivost** (6–8 roků), vztahuje se k emočním a spontánním obsahům a produktům,
- b) **konvenční tvořivost** (8–12 let), kdy se přidává kritické myšlení a hodnocení vlastní práce,
- c) **post konvenční tvořivost** (od 12 let), schopnost překonat konvence a stereotypy, zachovat se podle sebe a svých vnitřních motivů a potřeb.

Dacey a Lenonová (2000) představují 6 kritických období, kdy lze tvořivý potenciál nejlépe rozvíjet (největší naděje na rozvoj tvořivosti je podle nich obecně v době krizí a změn, ve spojení se stresem), větší význam těchto krizí je v nižším věku, pozdější krize již podle nich nejsou tak účinné, nemají takový dopad na tvorbu tvořivých obsahů.

	Věk – muži	Věk – ženy
1 krize	0–5	0–5
2 krize	11–14	10–13
3 krize	18–20	18–20
4 krize	20–31	29–31
5 krize	40–45	(37?) 40–45
6 krize	60–65	60–65

Obrázek 5: Vrcholné období tvořivosti podle Dacey a Lennonové (2000)

2.5.1 Vývoj tvořivosti v průběhu dětství

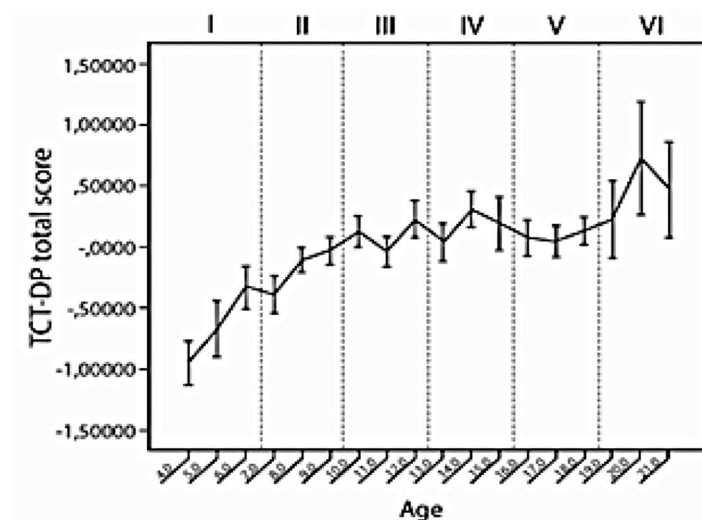
Z několika longitudinálních výzkumů Torranceho (1968, 1981) vyplývá, že výsledky v testech tvořivého myšlení TTCT predikují budoucí úspěch v kariéře a tvořivosti. V rámci výzkumu tvořivosti Torrance (1968) upozorňuje **na pokles tvořivosti ve čtvrté třídě** (tzv. *4th grade slump*). Provedl longitudinální výzkum u 350 dětí a zjistil, že v určitém věku u nich tvořivost nedosahuje předešlých (a ani následujících) výsledků. Tento pokles si vysvětluje jako reakci na tlak po konformitě žáka, která je spojena s nutností zapadnout, stát se součástí skupiny. V pozdější studii (1981) zjistil, že tento úbytek tvořivosti je již druhý v pořadí, první je v souvislosti se vstupem do školy a vzrůstem povinností. Jurčová (1983, in Szobiová, 2016) s Ďuričem (1980, in Szobiová, 2016) také sestavili křivky vývoje tvořivosti a zjistili, že tvořivost roste až do 7. ročníku a v 8. ročníku klesá na úroveň 6. třídy. Autoři tomuto výsledku přiřkládají vliv školního prostředí, které nedostatečně rozvíjí divergentní myšlení.

Aktuálnější výzkum tvořivého chování v rámci vývoje jednotlivce provedl Galewski a kolegové (2016), kteří ve své rozsáhlé studii vývoje tvořivosti provedli měření 4 898 polských respondentů od školky po univerzitu (od 4 do 21 let) a zjistili, že se **tvůrčí schopnosti** (měřené Urbanovým a Jellenovým testem kresby, TCT-DP) během vývoje u dětí **propadají a následně vyskakují** (obrázek 6). Analýzou výsledků tvůrčích schopností zjistili nelinearitu ve vývoji tvořivosti: úroveň tvůrčích schopností se lineárně zvyšuje do 14 let, kdy v 7, 11 a 13 letech dochází k opakovaným mírným pokleskům. Od 14 let do 17 let dochází k postupnému snižování výkonů, do 20 let následně dochází ke zvyšování tvůrčích schopností.

Mírný pokles tvůrčích činností v sedmi letech vysvětlují:

- a) přerodem kognitivních schopností ze stádia předoperačního do stádia formálních operací;
- b) vstupem do školy, který zapříčiňuje upnutí pozornosti na jiné činnosti než doteď;

- c) nutností zapadnout do kolektivu s pomocí konformního chování;
- d) edukační vliv školy: dodržování pevně stanovených hranic a jasně vymezené symbolické a abstraktní myšlení.



Obrázek 6: Křivka vývoje tvořivých výkonů ve studii Gralewskiho a kolegů (2016)

Torrancem uváděný pokles ve čtvrté třídě nebyl v jejich studii potvrzen, podobně jako u jiných evropských studií (Jaarsveldová a kolegové, 2012; Jurčová, 1983, in Szobiová, 2016; Ďurič, 1980, in Szobiová, 2016; Jastrzębska a Limontová, 2015, 2017). Na základě analýzy změn, lze podle Gralewskiho a kolegů pozorovat statisticky významný pokles tvůrčích schopností, který začíná okolo 15 roku a dosahuje kritické úrovně v 17 letech. Jako možný důvod uvádějí potřebu přizpůsobit se společenským normám a pravidlům vrstevnické skupiny, tyto pokusy mohou mít za následek negativní dopad na originalitu myšlení. Proti této myšlence stojí výzkum Rothenberg (1990b), který uvádí, že tvořivost vzniká právě v adolescenci (podobně Barbot & Heuser, 2017; Prusáková, 1987).¹⁹

2.5.2 Jednotlivá vývojová období a výzkum tvořivosti

Tato podkapitola se bude zabývat jednotlivými vývojovými obdobími člověka do dospělosti. Popis začne prenatálním obdobím, i když je jasné, že zde o rozvoji tvořivého potenciálu nemůže být řeč. Existují ale vlivy, které mohou plodu uškodit a ty zde budou okrajově zmíněny. Popis

¹⁹ Nabízí se otázka, zda jsou opravdu adolescenti méně tvořiví nebo jestli náhodou nejsou „naše“ testy tvořivosti příliš konformní při studiu jejich nekonformní chování.

vývoje bude ukončen starší adolescencí, kdy by osobnost měla být kompletní a tvořivé chování by v tuto chvíli mělo být integrovanou součástí „já“.

Ještě, než se začneme zabývat jednotlivými vývojovými obdobími jedince, je potřeba poukázat na to, že tvořivost se bude rozvíjet pouze za předpokladu uspokojení primárních potřeb, chápáno ve smyslu např. Maslowovy pyramidy potřeb. Nicméně, existují jedinci, kteří právě získanou frustraci z nedostatku uspokojení potřeb ventilují skrz vytváření uměleckých děl (Hlavsa, 1985). Tito jedinci jsou ale pravděpodobně od prvopočátku nadanější, takže by v životě produkovali tvořivé produkty i bez negativního zážitku. Szobiová (1998) k tomuto tématu píše, že tvořivější jedinci často uvádějí silné konfliktní vztahy s rodiči a silné negativní osobní zkušenosti. Což lze také chápat jako jejich vyšší citlivost k prožívaným situacím.

Vývoji dětské kresby, hrám, fantazii a imaginaci se bude věnovat samostatná podkapitola 2.5.3.

Prenatální období

Obor prenatální a perinatální psychologie je vcelku mladý obor, který čerpá především z neuropsychologie a výsledků zjišťovaných pomocí moderních zobrazovacích metod (rentgen, ultrazvuk, CT). Dnes již s jistotou víme, že plod není pouze pasivní zrající organismus, ale že na něho působí vlivy nitroděložního prostředí: co je normální pro matku, stává se normálním pro plod. Fedor-Freybergh (1988) předkládá tezi, že to, co působí na psychiku matky, působí v prenatálním období také na dítě. Rheinwaldová (1997) ve shodě s ním tvrdí, že mnoho forem psychopatogenních poruch má své kořeny (pokud ne dříve) právě v biologických a psychosociálních faktorech ovlivňujících průběh těhotenství. Vágnerová (2005) popisuje schopnost plodu učit se a uvádí příklad naučeného spánkového režimu matky u plodu i novorozence.

Vycházíme-li z uvedeného, že plod se v břiše učí, nabízí se možnost plod stimulovat, aby byl „dokonalejší“. Thorová (2015) ale upozorňuje, že nadměrné stimuly plodu neprokázaly pozitivní dopad na jeho rozvoj. Matka by s plodem měla komunikovat přirozeně, tak aby se sama cítila příjemně. Je to totiž matka, která hraje důležitou roli jako zprostředkovatel vlivů prostředí. Teratogenní vlivy (externí faktory působící negativně na vývoj plodu) jsou jedny z mála faktorů, které matka dokáže (ve velké míře) korigovat. Patří mezi ně: užívání léků, drog a alkoholu, kouření, stres²⁰, infekční onemocnění, nemocnost matky, nedostatek živin aj.

²⁰ Výzkumy vystresovaných matek a jejich plodů, bylo zjištěno, že stres způsobuje negativní strukturální změny v mozku a v následku toho jsou tyto děti v budoucnosti méně učenlivé a více emocionálně nestabilní např. Van den Bergh (1988), souhrnně Thorová (2015).

Obecně se dá soudit, že zdravá a vyrovnaná matka přináší svému dítěti veškeré stimuly, které potřebuje plod pro správný vývoj.

V rámci rozvoje tvořivého potenciálu můžeme shrnout, že vývoj v prenatálním období by měl být přirozený, nemusíme plod uměle stimulovat a neměli bychom ho zatížit teratogenními vlivy.

Novorozenecké a kojenecké období

Pro správný psychický vývoj během prvního roku života je potřeba dostatek podnětů a alespoň jednu osobu, která dítě bezpodmínečně miluje. První rok života je bezesporu obdobím největších změn v celém našem životě: na začátku je novorozenec spící více než 2/3 dne, zcela odkázaný na matku (či jiného ošetřovatele), který se dokáže hýbat zcela minimálně a jeho komunikačním prostředkem je křik. V roce je dítě mobilní (vertikalizace a lokomoce), dokáže uchopovat a manipulovat s věcmi (rozvoj úchopu, jemné motoriky), pozná „svoje lidi“ (diferencuje cizích osob od rodiny), směje se (záměrné prosociální chování), pláče, má zlost a radost. Dokáže dát najevo, co chce a co ne. Říká první slova, rozumí daleko víc.

Vývoj dítěte v prvním roce probíhá nejčastěji skrz senzomotorické učení, dítě myslí věci, které vnímá svým tělem. Skrz svoje tělo poznává svět. Během tohoto vývojového období je důležitý dostatečný přísun (ale ne přešršel) stimulů a hraček. Děti, jejichž matky vykazují vyšší úzkost a nedovolují dětem dostatečnou manipulaci s předměty, byly méně tvořivé než děti s matkami otevřenějšími k volnosti a variabilitě chování (Miller & Gerardová, 1979). Vypadá to, že během těchto prvních let se vytváří hustota synaptických spojů a tyto spoje mohou mít souvislost s rozvojem inteligence a snad i tvořivosti (Mansvelder et al, 2019; Solé-Casals et al., 2019).

Batolecí období

V batolecím období převládá vývoj „já“, kdy se ze sotva chodícího dítěte stává autonomní bytost, která ví, co chce a udělá pro to všechno (nemá ovšem ještě rozvinutý cit pro odpovědnost, a tak jeho iniciativa občas dostane „na zadek“). Rozvíjí se hrubá motorika (chůze ze schodů, běh, skákání a lezení, jízda na odrážedle) i jemná motorika (první obrázky nahodilých čar, manipulace s malými předměty, první stavby z kostek a z lega). Batole se učí nápodobou, začíná mluvit (a vytváří si vlastní slova), je schopné si uvědomit samo sebe a dává najevo svoje potřeby a tužby. Jeho svět je egocentricky-subjektivní a stále potřebuje mít blízko sebe někoho, kdo mu nabízí ochranu a bezpečí. V tomto období se začíná objevovat *symbolické uvažování* (nalezne nový způsob řešení tak, že si ho představí), které vede k prvním „aha-zážitkům“. Batole si rádo hraje samostatně – chce si svůj svět vybudovat samo, pozice rodiče

je sedět vedle něho, hlídat ho a věnovat mu svoji pozornost, ale ne ho komandovat a zasahovat do hry.

Hlavsa (1985) vidí jako základní neverbální dětskou tvořivou hru v tomto období stavění z kostek, rytmické cvičení, hraní si s hračkami, hraní si na pohádky. Podle Říčana (2004) jsou první hry opakované pohyby rukou nebo hlavou²¹. V uvedené činnosti nemají jasný cíl, pouze chuť zahrát si tuto hru, pobavit se. Mezi další hry v tomto věku zahrnujeme smyslové hry (vyluzování zvuků), pohybové hry a imitační hry dospělých (nejeden rodič zbledl, když našel potomka v koupelně s žiletkou, jak si upravuje obličej či podpaží), symbolické hry (klacek může být koněm, mečem i drakem) a snad nejoblíbenější hry s vodou a pískem. Říčan také upozorňuje, že děti v tuto dobu milují devastační hry (bourání bábovek, kostek, panáčků, vyhazování oblečení ze skříní, vytahování nádobí) a ptá se, jestli je nutné dávat dětem v tomto vývojovém stádiu tablet nebo jiné drahé hračky, když by ho nejradyji rozbily²². Navrhuje, ať necháme dětem jejich fantazii a minimum rekvizit.

Předškolní věk

Předškolní věk je úžasnou jízdou mezi fantazií a realitou. Děti v tomto vývojovém období bývají tak zahrané do hry, pohádek nebo kreslení, že zapomenou jíst nebo jít na záchod. Jsou naprosto pohlceni ve fantazijním světě a v podstatě zažívají *flow*. Hlavsa (1981) chápe toto období jako kritickou etapu, která je pro rozvoj tvořivosti v životě nejdůležitější a Szobiová (2016) uvádí, že předškolní věk je pro rozvoj tvořivosti nejpříznivější.

Předškolák je již samostatný a socializovaný natolik, aby navštěvoval dětské kolektivy, ve kterých má možnost učit se spoustu nových věcí. Okolo šesti let je dítě natolik zralé, že si osvojuje komplexní motorické dovednosti (lyžování, jízda na kole a na bruslích, hraní míčových her, lezení po stromech a lezeckých stěnách). Běžně používá nástroje, jako jsou nůžky nebo příbor, umí si zavázat tkaničky. Dítě je v tomto věku opravdu upovídané a neustále se ptá a zajímá se o okolní svět. Zvědavost je jeho přirozeností. Vágnerová (2005) uvádí, že dítě žije ve svém egocentrickém světě (svět tu je jenom kvůli dítěti a realita, kterou dítě vnímá je ta jediná správná) s magickým a antropomorfním myšlením²³. Szobiová (2016) uvádí, že

²¹ Několika měsíční děti si rády hrají s dechem a se slinami a s ústy, vtahují vzduch do sebe, pískají, vytváření bublinky, vdechují tak podivně, že se o ně matky bojí. Pokud aplikujeme Říčanova slova na tyto jevy, tak si již několika měsíční děti (tvořivě) hrají!

²² Málo hraček je lepší než mnohost: podle Příhody (in Říčan, 2004) děti, které žijí v „hračkářstvích“ jsou povrchnější, blazeovanější, zakrnělejší v tvořivých vlastnostech, v iniciativnosti, představivosti a intuici.

²³ Pětiletá Viky se moc bála čertů. Na okna a dveře rodiče nalepili jednoduché obrázky hlav čertů, které řádně přeškrtili červeným fixem a nalepili je tak, aby tyto zákazy čerti viděli při pohledu do okna či na dveře. Sdělení bylo jasné – sem čerti nesmí! A fungovalo to, Viky už se nebojí.

mezerové myšlení vede děti právě k doplnění „prázdných míst“ fantazií. Pohádkový svět, který je jim vlastní a blízký (děj se odehrává mimo čas a prostor, postavy jsou černobílé, svět je často ovlivněn magičností), je odrazem kolektivní fantazie, zkušeností a tvořivým zápasem mezi dobrem a zlem.

Kromě hry a pohádek je pro toto období charakteristická kresba. Thorová (2015) uvádí, že všechny uvedené činnosti jsou vlastně efektivní kompenzační strategie, které pomáhají dítěti překonat nejružnější frustrace, které často pramení ze zmíněného mystického myšlení. Podle Říčana (2004) mají i terapeutickou funkci. Vágnerová (2000) chápe tvořivost převážně jako tvořivé řešení problémů, což v sobě ale nese určité atributy spojené s nezralou CNS u předškolních dětí. V tomto věku ještě nejsou schopny potlačit nenutné informace, neplánují, často mají nepřiměřené a optimistické hodnocení, převažuje naučené chování před zkoušením nového.

Pro předškolní věk vznikají knihy s praktickými návody na rozvoj tvořivosti (knihy dostupné na našem trhu: Baen, 1995; Königová, 2007; Kurková, 1981; Machková, 2017; Nádvoříková a kolegyně, 2014; Slavíková 2020; aj.).

Mladší školní věk

Mladší školní věk se na první pohled zdá konstantním, bez velkých výkyvů. Ale i v tomto období se děje mnoho převratného: dítě vstupuje do školního prostředí, ve kterém se snaží obstát, setkává se s autoritou, vytváří si vztah ke vzdělání, vědomostem a dovednostem, učí se pracovat se svým volným časem a zájmy, buduje se u něj genderová identita (více kapitola 2.2). Buduje si okruh přátel, i když u něho stále přetrvává důležitost vztahů s rodinou. Převládají konkrétní myšlenkové operace (dítě už si nechce hrát s klackem jako s koněm, ale chce opravdového koně). Převládá reálná hra s reálnými věcmi; upřednostňují napodobování skutečnosti i v kresbě. Řadí informace s pomocí kauzality, vnímají čas a prostor obdobně jako u dospělých, také nastala decentrace nedůležitých informací. Děti jsou v tomto období velice fyzicky zdatné, mají zcela rozvinutou jemnou i hrubou motoriku. Jejich verbální projev je plynulý, složitější s obsahem cizích slov a odborných termínů. Některé děti jsou vášnivými čtenáři, což jim podle Thorové (2015) přináší vývojovou výhodu. Jejich svět je stále „černobílý“, chybí jim abstraktní myšlení, což sebou nese např. silné morální normy, které platí absolutně. V rámci chápání vývoje tvořivosti se u nich může vyskytovat pokles tvořivých výsledků, který si odborníci vysvětlují několika proměnnými, jako je přesun zájmu z fantazie do reality nebo potřeba být konvenční a snaha zapadnout mezi vrstevníky (více ve 2.5.1).

Adolescence

Období adolescence začíná nástupem pubescence, což je pohlavní dozrávání jedince. V tomto období je dospívající pod tlakem změn, které mají fyziologický základ, ale probíhají i v rámci psychického vývoje a následně mohou mít vliv i na sociální vztahy (hormonální bouře mění dospívajícím pojetí sama sebe, proto mohou reagovat podrážděně a nevyzpytatelně, což v nich samotných může vzbuzovat strach ze změny). Svoji nepředvídaností narušují primární vztahy s rodinou, ale i např. s učiteli. Vrstevnické vztahy jsou enormně důležité, navzájem se formují a rozvíjejí kooperaci. Mění se vztah k autoritě, rodičům, poslušnosti, jedinec vystupuje z komfortní zóny a chce být nekonformním. Odlišení se a „překročení“ rodičů a autority vede k jeho konečnému odpoutání se a dospělosti. Nicméně Macek (2003) uvádí, že hodnotový systém dospívajícího je daleko více v sounáležitosti s rodinou než s vrstevníky. V této době navazují první partnerské vztahy a zažívají první sexuální zážitky. Poněšický (2003) upozorňuje na zajímavý genderový úkaz: dívky se v tomto životním období mohou ukazovat svoje mužství jako je odvaha a průbojnost, oproti tomu se chlapci snaží svoji ženskost potlačit.

V myšlení převládá adolescentní egocentrismus, který sice umožňuje nahlížet na situace a jevy z jiné perspektivy, nakonec ale převládne zaměřenost na vlastní myšlenky a děje. Rozvíjí se kritické myšlení, které je stále černobílé. Ostatní, nejenom kognitivní, funkce dozrávají, jedinec se stává kompletní osobností. Jurčová (2000) se své studii tvořivých adolescentů uvádí, že nižší kognitivní pružnost méně tvořivých adolescentů je spojena s ostražitostí, sebekontrolou a zásadovostí. Jejich zásadovost chápe jako chování, které jim zužuje možnosti chování v sociálním prostoru. Dále uvádí, že nejoriginálnější adolescenti mají kvalitativně odlišný a vyšší kognitivní i osobnostní potenciál pro efektivní sociální komunikaci a řešení sociálních situací.

Pro tvořivost je v tomto období zásadní změna v myšlení směrem k abstrakci. Zvýšená citlivost ke skutečnosti může jedincům umožnit vytvářet tvořivá díla, celkově je přínosná v novém pohledu na umění a estetiku. Vlastní tvorba může mít terapeutickou funkci, jako i v jiných životních obdobích. Tato činnost je často záměrná a plánovaná. Nestereotypní vnímání světa a odpor ke konvencím vede tyto dospívající často k novým a originálním činům a produktům. Prusáková (1987) se domnívá, že někteří adolescenti jsou tvořiví právě a jenom v dospívání, protože v tuto dobu se potřebují vymanit z autority rodičů, chtějí vzdorovat jejich životnímu stylu.

Barbot a Heuserová (2017) nastiňují 3 základní momenty vztahu vývoje tvořivosti a identity v tvořivosti: 1) proces kreativního myšlení může zlepšit proces tvorby identity; 2) tvůrčí činnosti pomáhají s pochopením vlastních závazků a sebe-definováním; 3) tvůrčí činnost mohou pomáhat se sebevyjádřením. Dollinger a kolegové (2005) ve svém výzkumu vysokoškolských studentů potvrzují, že osoby, které sami sebe chápou jako individuality, jsou více tvořiví než studenti, kteří sami sebe chápou jako běžné nebo podprůměrné individuality.²⁴

2.5.3 Specifika vztahující se k vývoji jedince a jeho vztahu k tvořivosti

V následujících odstavcích budou popsána jednotlivá specifika vztahující se k vývoje jedince. Mezi tato specifika je zahrnuta **kresba, hra, fantazii s imaginací**. Současně budou uvedeny základní výzkumy vztahující se k tvořivosti a daným fenoménům.

Vývoj kresby

Děti v naší kultuře se setkávají s tužkou nebo pastelkami již kolem prvního roku. Kresba plní dítěti přání, které je často nesplnitelné a uvádí v realitu první fantazie; nakreslené na papíře se stávají přání i sny a fantazie hmatatelnými. Lathamová a Ewing (2018, s. 79) chápou dětskou kresbu jako „...jednu z možností, jak pochopit vnímání jejich vnitřního i vnějšího světa. Rodiče a vychovatelé tak mají možnost nahlédnout do jejich myšlení, nadějí a strachů“.

Dítě nejprve *experimentálně* čará, jde o další ze senzomotorických pokusů vlastní aktualizace. Okolo 2–3 roku udělí dítě kresbě název. Pojmenuje ho až podle toho, co mu obrázek připomíná, co v něm asociuje (fáze *asociativní*). Ve 3–5 letech kreslí děti nejprve hlavonožce, později přidávají trup a detaily jako jsou vlasy, řasy a prsty. Toto stádium *rané lineární kresby* přechází okolo 5. roku do stadia *konvenční dětské kresby*, kdy mizí univerzální obrázky a vytváří se individuální kresebný styl každého dítěte. V předškolním roce dozrávají zápěstní kůstky, dítě více kreslí, vybarvuje a píše první písmenka. Některé děti tráví hodiny a hodiny kreslením. V mladším školním věku se vývoj kresby zpomaluje, kresba je techničtější, pečlivější s množstvím detailů. Děti zachycují náš svět, specializují se na zachycení pohybu a chtějí uchopit realitu okamžiku (stadium *vizuálního realismu*). Spontánní vývoj kresby bývá ukončen okolo 10 roku u dívek a okolo 12 u chlapců.

²⁴ Ještě, než se pustíme do další kapitoly, nepřipomíná vám vývoj tvořivosti u dětí průběh vývoje tvořivého nápadu? Nacházíme zde analogii ve vývoji tvořivosti: zjištění problému (batolecí poznávání světa) – přemýšlení nad ideou (fantazie u předškoláka) – řešení (realismus u mladšího školáka) – hodnocení (kritické myšlení v adolescenci).

Urban (1991) na základě studia 272 dětí (4–8 let) vytvořil koncepci kvalitativního vývoje v kresbě v rámci tvořivosti, který jde souběžně s Piagetovým kognitivním vývojem:

- 1) stádium: dítě není schopné vnímat informaci, předlohu a čmárá něco svého,
- 2) stádium: dítě předlohu vnímá, ale nerozvíjí ji,
- 3) stádium: dítě předlohu asimiluje, ale ne do tvořivé kresby,
- 4) stádium: dítě používá vlastní celky vzniklé z asimilací,
- 5) stádium: dítě kleslí vztahy, rozvíjí kompozici,
- 6) stádium: tvořivý výkon – obrázek je celistvý, doplněný, nové části jsou zcela asimilovány do celku.

Ne však každé dítě dojde do posledního stadia. Některé děti mohou podle Urbana zůstat i ve stádiích kvalitativně nízkých a neprodukovat kresebné produkty z vyšších stádií.

Teorie hry

Hra je základním stavebním prvkem dětství. Děti pomocí hry simulují skutečný (nebo neskutečný) svět, aplikují do něho vztahy, používají svoje dovednosti, učí se zacházet s novými nástroji a hračkami a používají je jiným způsobem, než je běžné. Děti jsou mistři ve hře a my jako dospělí jim často nestačíme.

Možností, jak dělit hry a hraní je několik. Základní dělení je často uváděno *podle míry kooperace*:

- a) **Paralelní hra** (okolo 2 roku) se projevuje tím, že si dítě hraje rádo v blízkosti jiných dětí. Tyto děti může i testovat (házení písku, mlácení lopatkou), ale nechce si s nimi přímo hrát.
- b) **Asociativní hra** (okolo 3 roku) je založena na stejném základním herním prvku, například stavebnici, s níž si více dětí hraje zároveň. Nicméně si děti nepomáhají, nespolupracují, a pokud ano, tak omezeně.
- c) **Kooperativní hra** (okolo 4–5 roku) se projevuje tím, že děti mají společný cíl a společnými silami se ho pokoušejí dosáhnout. Spolupracují, kooperují a navzájem svoji práci hodnotí.

Szobiová (2016) rozděluje hry *podle pravidel* na **tvořivé** (obsah i pravidla si děti vytvářejí sami) a hry **s pravidly** (obecně platná pravidla, která se musejí dodržovat).

Typy dětské hry na základě *projevu tvořivosti* odlišil Hlavsa (1985):

- **Explorační hra** je reakce na objevení nového předmětu či situace. Tato hra vzniká nahodile i záměrně, ale musí však jít o opakovanou činnost, ne pouze o prvotní zvědavost.
- **Manipulační hra** se týká stejného předmětu či situace, ale dítě nově manipuluje s možnostmi, jak předmět nebo situaci pozměnit. Thorová (2015, s. 376) předkládá, že „...schopnost uplatnit nějaký předmět ve zcela jiné funkci se objevuje v komplexní hře až s rozvojem fantazijní hry po 3. – 4. roce“.
- **Procvičovací hra** rozvíjí manipulační hru a používá předmět či situaci ve všech nových možnostech; v počtu nových možností se liší dítě od dítěte.
- **Opakovací hra** (může vzniknout bez předešlé fáze) nastává, když dítě nově manipuluje s předmětem a tato novost je přidána a asimilována do hry původní či hry zcela nové.

Rozdíl mezi hrou předškolních a školních dětí je především v *uchopení reality*. V předškolním věku je základním stavebním faktorem fantazie. Cílem není nic splnit, dokončit, vyrobit, cílem je si hrát tak, jak děti právě napadne. Zkoušejí si různé možnosti a nejde jim o správnost, logičnost či realističnost. V mladším školním věku se základním stavebním kamenem stává realita, děti se snaží hrát si na opravdový život, opakují situace, s nimiž se setkali a zažily. Přidávají se skupinové sportovní²⁵ hry a složitější stolní hry. Oblíbené jsou také hry na tajemství. V adolescenci si již dospívající podle vlastních slov nehrají: realitu berou smrtelně vážně a často si ze sebe neumějí udělat legraci. Nicméně uznávají společenské hry, hrají počítačové hry a taky si hrají ve virtuálním světě, třeba na někoho jiného.

Fantazie, imaginace a dětský svět

Imaginace je chápána jako kognitivní schopnost představovat si, vychází z předešlého zážitku a může tento zážitek nově formulovat, je často reálná. Fantazie je představa (typ imaginace), která ale nemusí vycházet z reálného světa, popřípadě si původní vjem přetváří tak, že může obsahovat nereálné prvky a smyšlenky. Lathamová a Ewing (2018) o imaginaci mluví jako o první lidské schopnosti, která charakterizuje a posouvá vlastní postoje k získaným informacím.

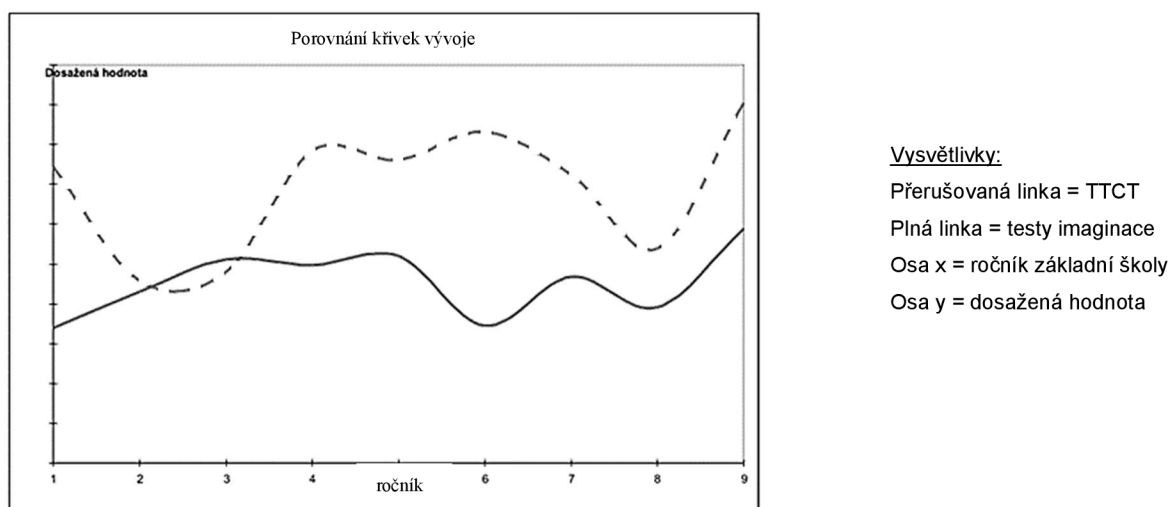
Runco (2014) se o tvořivosti a imaginaci zmiňuje jako o provázaných, ne však navzájem podmíněných jevech. Vygotsky (in Ayman-Nolley, 1992) prezentuje, že tvořivá imaginace je

²⁵ Říčan (2004) chápe sportovní hry jako hry s možností vybití agresivity, popřípadě jako přípravy na boj.

rozlišovacím prvkem mezi světem přírody a kultury a je základem veškeré zralé mentální činnosti, která začíná v dětské hře a plně se projevuje až v dospělosti. Často zmiňovaná studie Root-Bernsteinové a Root-Bernsteina (2006) vychází ze studia dětského „paralelního“ světa, který si sami budují a zjišťují, že tento imaginární svět má v životě respondentů místo až do dospělosti. Tyto světy vždy obsahují pět oblastí představ: prostor, hračky, jazyk a dokumenty, osoby a idyličnost. Dívky se ve svém imaginárním světě více zabývají vztahy, chlapci spíše historií. Z jejich výzkumů dále vyplynulo, že 40 % nejtvůrčivějších vybraných jedinců (výherců ceny MacAward) mělo v dětství kompletní imaginární svět. V průměrné vysokoškolské populaci je podle nich 5–26 % osob se svým imaginárním světem. S podobným názorem se setkáme i u Říčana (2004, s. 104): „...batolecí hra buduje svět fantazie...“ a dodává, že „...fantazijní svět bude tvořit stálé pozadí našeho jednání a bude mít po celý náš život nenahraditelnou regulační úlohu...“.

Studie tvořivosti a imaginace se také zaměřují na specifický jev u předškoláků: na existenci imaginárních společníků. Výzkumy potvrzují, že děti mající tyto kamarády, jsou více tvořiví než jejich vrstevníci. Například Taylorová (1999) potvrzuje, že děti mohou mít velice zvláštní imaginativní kamarády, jako jsou létající zvířata, duchové nebo mluvící mince. Podle ní tyto děti neztrácejí kontakt s realitou, spíše jim tyto představy obohacují život. Runco (2014) také připomíná, že nemusí jít pouze o imaginativní společníky, ale taky o imaginativní hru s imaginárními kamarády.

Honzíková (2010) porovnává vývojové křivky tvořivosti a imaginace potřebných v technických oborech u dětí na základních školách (obrázek 7). Upozorňuje, že by imaginace i tvořivost měly být součástí vzdělávacího procesu.



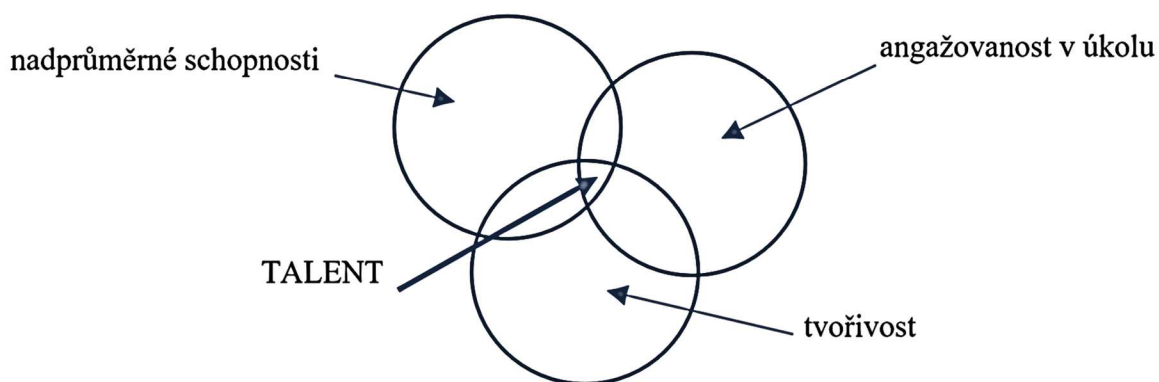
Obrázek 7: Vývoj tvořivosti podle TTCT testu a vývoj imaginace ve studii Honzíkovej (2010, s. 40).

Vztah imaginace a kresby zkoumala Lathamová a Ewing (2018) ve své kvalitativní studii australských dětí. Z 639 obrázků získaných na základě zadání „kde sídlí tvoje imaginace a jaké cesty používá“ následně rozdělili témata do čtyř okruhů: kde imaginace bydlí, naděje a štěstí, otevřenost a fantazie, dobré a špatné myšlenky. Jejich cílem bylo lépe porozumět pohledu imaginace v učení. Zjistili, že nejmladší děti kreslí imaginaci do hlavy a do srdce, občas cestuje od matky k dítěti, je jako tvořivost (múza). Starší děti umisťují imaginaci do mozku a prezentují ji jako naději pro lepší zítřek.

Nadání a talent

Nadání a talent bývají samostatnou výzkumnou kapitolou na pomezí tvořivosti a inteligence, popřípadě osobnosti. Již od prvopočátku výzkumu tvořivosti se autority soustřeďují na výzkum geniálních osob, na jejich život i na podmínky, v nichž vyrůstali. Vycházejí z předpokladu, že tvořivě nadaní jedinci produkují unikátní myšlenky, příležitosti a jednání a ty pak dokážou vhodně aplikovat v konkrétním oboru. V rámci vývoje tvořivého jedince je důležité se o těchto koncepcích alespoň okrajově zmínit. O podstatě tvořivého nadání se zmiňuje např. Mackinnon (1962).

Jednou z nejčastěji citovaných teorií je Renzulliho *Tři kruhový model nadání a tvořivosti* (2005): jedinci, kteří jsou ve svém oboru chápáni jako autority, mají poměrně dobře definovanou sadu tří navzájem se prolínajících množin: nadprůměrné schopnosti, angažovanost v úkolu a tvořivost. V průsečíku těchto proměnných vzniká podle Renzulliho talent (viz obrázek 8).



Obrázek 8: Renzulliho tříkruhový model nadání, volně podle Portešové (2003, s. 47).

Mönksův triadický model vychází a doplňuje Renzulliho model o sociální prostředí: školu, rodinu a vrstevníky (Mönks & Mason, 1993). Gagné (2005) založil svoji práci na *procesu vývoje* talentu z nadání: naše přirozené možnosti (inteligence, tvořivost, sociální efekty a zdroje z emoční roviny) se vyvíjejí v systémové konkrétní dovednosti pomocí katalyzátorů intrapersonálních (mentální a psychické charakteristiky, motivace, vůle) a vnějšího prostředí. Tento model bývá označován jako DMGT model – Diferencovaný model nadání (giftedness) a talentu.

Sternbergův model nadaných WICS (2005) vychází z předpokladu, že pokud se moudrost (W – wisdom), inteligence (I – intelligence) a tvořivost (C – creativity) skloubí (S – synthesized) v jedno, vznikne mimořádné nadání.

Tang (2011) zkoumala mladé geniální vynálezce v Číně, přičemž vycházela z Investiční teorie tvořivosti Sternberga a Lubarta (1991). Ve své studii 621 studentů, z nichž 38 mělo zapsaný patent, zjistila, že vynálezci s patentem mají v sobě vyšší vnitřní motivaci než ti bez patentu. Také zjistila, že tito jedinci jsou otevření a tolerantní k různým zkušenostem. Nalezla také silný vztah mezi úspěšností a podporou ve škole ($g = .71$) a školními zdroji ($g = .52$).

Další teorii nadání navrhl Feldman (1986), který vychází z předpokladu, že tvořivost se podílí na kognitivním vývoji jedince. Kaufman a kolegové (2009) popisují Feldmanovy faktory vývoje nadání: a) kognitivní proces, b) sociálně-emoční proces, c) edukace a příprava, d) rodinné aspekty, e) charakteristické znaky dané domény, f) sociálně-kulturní aspekty, g) historické vlivy a trendy. Tyto faktory spolu musejí souznít (splývat) a pak je možné, že vznikne genius.

Přehodnocení předešlých teorií, které jsou zaměřeny na výzkum geniálních osob, tedy na oblast „Big – C“ tvořivost navrhuje Kaufman a kolegové (2009). Poukazují na nutnost zaměřit se na „mini-c“ tvořivost. Tuto tvořivost Beghetto s Kaufmanem (2009) popisují jako osobní prostor každého jedince, v rámci kterého si jedinec zhodnocuje svoje zážitky, příležitosti a aktivity. Poukazují na to, že každý jedinec může být v rámci své „mini – c“ tvořivosti geniálním. V tomto zjištění jsou obsažena dvě pozitiva: 1) uvědomění si své malé geniality vede k pokračování v kreativním chování a 2) uvedený předpoklad by měl vést k reorganizaci chápání indikátorů tvořivého potenciálu u žáků a studentů.

2.6 Posilování tvořivosti u dětí a mladistvých

Na základě uvedených informací a výzkumů zde budou formulovány teze, které by v obecné rovině měly fungovat jako posilující vlivy tvořivosti ve vývoji osobnosti:

- 1) Důraz na aktivitu, samostatnost a iniciativu dítěte (a to i malého, je v pořádku nechat dítě, aby se potrápilo s kostkami, oblékáním panenek, stolní hrou, ...). Samostatnost podporuje rozvoj synaptických spojů.
- 2) Dítě milovat, podporovat ho a věřit v něho (síla podpory a očekávání se ukazuje jako velice pozitivní v mnoha výzkumech tvořivých a nadaných jedinců).
- 3) Respektovat zvláštnosti a odlišnosti (tvořivé dítě může být nespolečenské a je rádo se svými speciálními koníčky).
- 4) Poskytovat dítěti spíše méně hraček než jejich mnohost (toto platí hlavně v raném věku, děti si s pomocí fantazie vystačují s daleko menším množstvím hraček, než my dospělí chápeme).
- 5) Nebýt genderově stereotypní a nechat děti dělat, co je baví, nechat je si hrát s hračkami, se kterými chtějí, byť nemusejí být společensky vhodné pro jejich pohlaví (kritizování rysů dítěte, které by typicky mělo mít druhé pohlaví, může brzdit jeho přirozený potenciál).
- 6) Nabízet dostatečné množství relevantních stimulů (stimuly vytvářejí další synaptické spoje v mozku; nicméně přehršel stimulů může vést k úzkostem, které jedinci tvořivost blokuje).
- 7) Být otevřený k jeho imaginárním kamarádům, fantaziím a sběratelství.
- 8) Podporovat ho v kresbě a ve hře (dovolovat nezvyklé hry, být tolerantní k nepořádku způsobeného hrou a výtvarnou či praktickou činností).
- 9) Nekritizovat dítě za přehnanou citlivost a kritičnost, a to včetně banálních situací (tvořivé děti pravděpodobně snáze hodnotí a více prožívají negativní situace).
- 10) Zvolit školu, která toleruje odlišnost a podporuje tvořivost (škola svojí podstatou musí učit určitým návykům a dovednostem, nicméně záleží na celkovém klimatu, jak v dané škole jedná s nadanými a tvořivými dětmi. Je také vhodné vybrat takovou školu, která vyhovuje samotnému dítěti).
- 11) Učit dítě divergentnímu myšlení, přemýšlení v možnostech, podporovat myšlení asociativní a intuitivní.
- 12) Mít jako rodiče svoje zájmy a ty dětem prezentovat (rodiče tvořivých a nadaných dětí často mají svoje zvláštní zájmy, koníčky a netradiční práce).

- 13) Žít v netradičním prostředí a netradičním způsobem (ukazujte dětem, že i odlišnost může být přínosná a zajímavá).
- 14) Naučit děti, aby se měly rády a dokázaly poznat svoje silné stránky.
- 15) Nechat je, aby hodnotily svoji práci sami (sebehodnocení je nesmírně důležitým aspektem v rozvoji tvořivosti; pokud budeme dětem říkat, co je dobré a co ne, bude pro ně jednodušší nechat hodnocení na autoritě).
- 16) Snažit se nemotivovat děti emocionálními (ani hmotnými) odměnami, lepší je, když si svoji vnější odměnu vyberou sami.
- 17) V adolescenci chápat, že se potřebují vymanit z autority, stále je milovat a respektovat. Nicméně mít jasné hranice, ty adolescenti potřebují, aby se z nich právě mohli vymanit.
- 18) Připomínat učitelům, že děti mají nevyzrálý mozek a pokud po nich budeme chtít, aby fungovali jako dospělí, tak nejenom, že je připravujeme o možnost být nedospělý, ale také v nich můžeme vzbudit úzkost.

Kapitola 3. VÝZKUM VOLNÉHO ČASU A TVOŘIVOSTI

Po seznámení se s fenoménem tvořivosti a s některými psychologickými a sociologickými aspekty tvořivosti je možné přejít k hlubšímu rozboru významné proměnné vztahující se k rozvoji tvořivého potenciálu – volnému času. Zkoumání problematiky vztahu výběru volnočasových aktivit a tvořivosti u dospívajících vychází z výzkumu autorky a jiných odborných studií. Dříve než budou popsány zmíněné studie, bude nastíněno, co to je vlastně volný čas a proč by mohl být důležitým faktorem vztahujícím se k tvořivosti. Mimo jiné je důležité zkoumat volnočasové aktivity u dětí a adolescentů a zjistit, jestli některé z aktivit mají tvořivý potenciál, nebo jestli si tvořivé aktivity vybírají děti a adolescenti, kteří jsou vychovávaní tvořivěji a v podnětějším prostředí než jejich vrstevníci. Zatím je vědecké zkoumání volnočasových aktivit ve vztahu k tvořivosti okrajovou záležitostí: zkoumají se pouze vybrané aktivity, velice často stojící na okraji jiných zkoumaných jevů. Autorčin zájem analyzovat tuto problematiku byl podnícen vztahem hraní videoher a tvořivosti. Během výzkumné činnosti autorky se spektrum zájmu posunulo od hraní videoher k širšímu pojetí vztahu volného času a tvořivosti u adolescentů. Více o konkrétních autorčiných studiích tvořivosti a volného času je v samostatné kapitole 4.

3.1 Definice volného času

Činnosti se v našem životě dají dělit podle míry povinnosti, kterou si sebou nesou. V našem dni se nachází prakticky dva typy činností: nutné a ty, které děláme z vlastní iniciativy. V sociologickém kontextu jsou volnočasové činnosti takové, které si každý vybírá sám mimo povinnou pracovní dobu a mimo dobu jiných závazků. Cílem těchto volnočasových aktivit je uspokojovat naše potřeby, zabavit nás a odpočinout si. Výběr těchto aktivit je často sycen naší vnitřní motivací, méně často jsou tyto aktivity syceny také motivací vnější. Nami vybraná

volnočasová aktivita nám přináší radost a obohacuje život o nové prvky, nemusí být pouze průvodním jevem, ale může se stát i aktivizujícím činitelem našich dalších životů. Hofbauer (2004, s. 4) chápe volný čas jako „...významnou oblast života, výchovy, je časem očekávání a rizik“.

Pávková a kolegové (2008) předkládají různé pohledy na volný čas podle zaměření působení v různých kontextech:

- a) **Ekonomický pohled** – volný čas je komerčním prostorem, ve kterém firmy mohou produkovat zisk; průmysl volného času je největším odvětvím světových hospodářství. Obdobně někteří zaměstnavatelé nabízejí jako benefit kratší pracovní dobu²⁶ nebo více dovolené podle předpokladu, že odpočínutý pracovník je lepší než ten neodpočínutý.
- b) **Sociologický a sociálně-psychologický pohled** – sociologické výzkumy volného času sledují vztahy mezi lidmi ve volném čase, zkoumají jednotlivé činnosti a jejich dopad na jedince, i na společnost. Zaobírají se také variabilitou v rámci vývojové psychologie nebo souvislostí mezi skupinami a jejich vzájemným vlivem. Velká část výzkumu se zabývá využíváním volného času jako možnosti nezáměrné výchovy ve školách i zájmových kroužcích. Rodina funguje jako vzor chování; pokud rodina tráví svůj volný čas pasivně, budou ho tak pravděpodobně trávit i děti. Adolescenti netráví mnoho času s rodiči, spíše s vrstevníky a náplň jejich volného času je odlišná od všech ostatních věkových kategorií, také proto je volný čas dospívajících poměrně často zkoumán.
- c) **Politický pohled** – není tomu ještě tak dlouho, co se politická moc snažila organizovat volný čas svých občanů. Nařizovala prvomájové pochody a kontrolovala děti při navštěvování zájmových kroužků. Z historického kontextu je jasné, že vliv politických elit na volný čas by měl být omezený a neměl by nikdy zasahovat do svobodných práv jedince. Nicméně, politická moc nese zodpovědnost za rozvoj dětí a mladistvých, například po skončení povinné školní docházky nebo v předškolním vzdělávání. Často rodiče dávají svoje děti do školky a družiny a nepřemýšlí nad tím, jaká je náplň předškolního nebo mimoškolního vzdělávání. Politická moc také omezuje komercializaci volného času (např. reklama v dětských pořadech),

²⁶ Obchodní řetězec Lidl na svých billboardech přímo uvádí, že u nich bude mít zaměstnanec kratší pracovní dobu, aby mohl mít čas na svoje zájmy.

pomáhá instituce a organizace financovat nebo je garantuje. Některé instituce spravuje a kontroluje.

- d) Zdravotně-hygienický pohled** – sleduje, jak volný čas působí na tělesný a duševní vývoj člověka, upozorňuje na riziková chování. Tento pohled nejčastěji najdeme ve výzkumech volnočasových aktivit, kde se opakovaně studuje aktuální míra rizikového chování mládeže, jako je například kouření, užívání drog, málo sportovních aktivit, obezita, anorexie a bulimie, *screen activity*²⁷ aj.
- e) Pedagogicko-psychologické hledisko** – bere v úvahu věková specifika jedince a konkretizuje potřeby jedince v daném vývojovém období. Zaobírá se organizovanými volnočasovými aktivitami a jejich vlastnostmi. Má dva úkoly: vychovávat ve volném čase a vychovávat k volnému času.

Volný čas se *masově* rozvíjeji především ve dvacátém století, kdy pro jeho rozšíření vznikají vhodné podmínky: technický boom, postupná demokratizace společnosti, zákaz dětské práce a omezení pracovní doby pro dospělé. S moderními technologiemi vzrůstá možnost „nakrmit“ obyvatelstvo za daleko nižší pracovní i finanční úsilí.²⁸ Lidé se kvůli pracovním příležitostem stěhují do měst, kde také vznikají a rozšiřují se instituce, které mají pomoci naplnit volný čas městské populace, např. Česká obec sokolská. Situace po druhé světové válce je v naší republice ovlivněna socialistickým kolektivistickým pohledem (a nutností obnovit zemi): vznikají školky, jesle (i celotýdenní), družiny, široká síť lidových škol umění (dnes základní umělecké školy), často jsou podporovány kolektivistické aktivity.

S politickou změnou režimu na demokratickou zemi se naše společnost musela vyrovnat i s vyšším množstvím volného času, což v prvních porevolučních letech vedlo populaci i k extrémistickému chování: někteří lidé ve svém volném čase nedělali nic a jiní zase všechn svůj volný čas věnovali práci (workoholismus). Hofbauer (2004) uvádí, že koncem 90. let měla česká mládež k dispozici skoro 6 hodin denně volného času, přičemž skoro polovina z nich nespořtovala a necestovala, běžně trávili čas u televize. Pasivní životní styl vedl ke zvýšené kriminalitě a nárůstu rizikových jevů. Typickým příkladem je enormní nárůst osob

²⁷ *Screen activity* jsou takové činnosti, ve kterých uživatel sleduje obrazovku a je jedno, jestli jde o televizi, počítačový monitor, display mobilního telefonu nebo tablet. Tyto aktivity jsou pasivní, vedou k sedavému životnímu stylu a jenom málo jakkoliv rozvíjeji uživatele.

²⁸ Hofbauer (2004) ale podotýká, že pozitiva vzniklá po sociodemografické změně vedou také k rozevirání sociálních nůžek: děti z extrémně chudinských čtvrtí mohou pracovat v porno průmyslu, žít se prostitucí, či prodáváním drog. A pokud tuto činnost sami nevykovávají, mají daleko větší pravděpodobnost, že znají někoho, kdo ano.

závislých na drogách v 90. letech, který byl zapříčiněn otevřením hranic, nízkou kontrolou dovozu těchto látek a nízkou osvětou o nebezpečnosti užívání drog. Na základě zvýšeného negativního chování populace byly následně zavedeny a finančně dotovány preventivní programy proti rizikovému chování ve volném čase.

Dnešní generace dětí a dospívajících je také jedinečná: nejenom, že má opět více času než předešlé generace, ale do jejich života vstupují moderní technologie, které jsou součástí jejich života již od raného dětství. Pro tuto generaci je mobilní telefon nebo tablet s neomezenými daty běžným vybavením domácnosti (Sak, Saková, 2004; Kirkorianová at al., 2008; Bucksch, at al., 2014; Šafr, Patočková, 2010; Sak, 2016).

3.2 Dělení volnočasových aktivit

Podle Pávkové a kolegů (2008) můžeme volnočasové aktivity dělit podle:

- **úrovně činnosti** na aktivní (činnosti, při nichž něco produkujeme) a receptivní (omezuje se pouze na vnímání předmětu zájmu),
- **časového trvání** na krátkodobé, dočasné (přechodné) a zájmy trvalé,
- **intenzity** na hluboké a povrchní,
- **stupně koncentrace** na jednostranné (hluboké) a mnohostranné (často povrchní),
- **hlediska společenských hodnot** na žádoucí a nežádoucí,
- a nejčastěji **podle obsahu** na společenskovední, pracovní-technické, přírodovědně-ekologické, esteticko-výchovné, tělovýchovné, sportovní a turistické.

Jednodušší členění nabízí Kraus a kolegové (2001), kteří dělí volný čas na tvůrčí, kulturní, sportovní (aktivní, rozvíjejícími) a konzumní (pasivní, nerozvíjející) činnosti. Rozdílné třídění, pro následující práci ne zcela bez zajímavosti, nabízí Sak (2000). Rozlišuje volný čas podle zaměření na kulturní zájmy (návštěva divadla, koncertů, knihovny, četba knih, aj.), sportovně zaměřené (obsahuje aktivní i pasivní sport, domácí práce, počítačové hry – srovnej níže), extrovertní (návštěva cukráren a restaurací, schůzky s kamarády a přáteli, návštěvy diskotéky), manuální (chov zvířat a kutilství) a introvertně-konzumní (poslech hudby, nudění se, sledování televize).

Bocan a Machalík (2012, s. 7) ve svém výzkumu hodnot, zkoumali 2 238 dětí ve věku 8–15 let a ze získaných dat uvádějí, že trávení volného času je podmíněné socioekonomickým postavením rodiny a vzděláním rodičů: „Čím lépe je rodina situována, tím spíše tráví děti svůj volný čas s rodiči, sourozenci a prarodiči. Děti ze špatně situovaných rodin tráví téměř dvakrát

více času samy než děti z rodin průměrně či lépe situovaných rodin. Způsobeno to může být tím, že se jedná o děti z rodin s jedním rodičem, kdy tito samoživitelé musí zastávat více povinností, aby zajistili rodinu. ... Tito rodiče mají menší vliv na volnočasové aktivity svých potomků.“ Autoři z výsledků zjištěných s pomocí faktorové analýzy vyvozují následujících *pět kategorií trávení volného času* podle četnosti zastoupení ve zkoumané populaci:

- 1) **Neorganizovaná činnost:** pobyt venku s kamarády, návštěvy kamarádů, neorganizovaný sport, sledování televize – tyto činnosti jsou v populaci nejčastější.
- 2) **IT a hudba:** používání internetu, chatování, hraní počítačových her, sledování filmů a seriálů, poslech hudby.
- 3) **Organizované aktivity:** sportovní kroužky a oddíly, zájmové kroužky²⁹.
- 4) **Intelektuální činnost:** četba knih a časopisů, návštěvy knihovny, učení se.
- 5) **Zájmy orientované na spotřebu:** návštěvy fastfoodů, nakupování.

Než budou popsány jednotlivé studie, budou předložena ještě specifika trávení volného času v adolescenci a stručně bude probráno, jakou roli hraje gender ve výběru volnočasových zájmů.

3.3 Specifika trávení volného času u adolescentů

Adolescenti tráví svůj volný čas poněkud jinak než zbytek populace, je pro ně typické mít mnoho aktivit, často na všechny ani nemají potřebný čas. Slepíčková (2000) upozorňuje na limity výběru volnočasových aktivit: tato společenská vrstva nemá dostatek finančního kapitálu a je omezována rodinou i právním systémem. Vždy ale nemusí jít o svobodnou volbu toho, co dospívající chtějí dělat ve svém volném čase. Hofbauer (2004) navíc upozorňuje, že první, čeho se rodiny vzdávají, pokud nemají dostatek kapitálu, je finanční podpora zájmů a koníčků.

S rodinou tráví adolescenti stále méně času než dříve³⁰, méně s rodiči komunikují, odpoutávají se od rodiny a často se až přehnaně emancipují. Tento závěrečný proces odpoutání sebou přináší i nové výzvy v oblasti vlastního sebepojetí. Macek (2003) ale připomíná, že adolescenti se svou hodnotovou orientací jsou si více podobní rodičům než svým přátelům, podle některých výzkumů mají rodiče větší vliv na všechny oblasti života mimo volný čas. Bocan a Machalík (2012) v aktuálnější studii potvrzují stejná nález: děti (8-15 let) tráví svůj volný čas podobně, jako jejich rodiče.

²⁹ Badura a kolegové (2016) ve výzkumu organizovaných volnočasových aktivit zjistili, že množství aktivit pozitivně souvisí s výkonem ve škole, s angažovaností ve škole a nižším stupněm stresu prožívaného ve škole.

³⁰ V několika výzkumech se potvrzuje, že adolescenti tráví nejvíce času s rodiči při sledování televize (Bocan & Machalík, 2012; Garton, Harvey & Price, 2004)

Někteří dospívající si hodiny povídají s kamarády, utvrzují se ve svých názorech, touží po životní pravdě a opravdových vztazích. Macek (2003) z výsledků výzkumu uvádí, že v roce 1992 strávili adolescenti 45 minut s kamarády venku, v roce 2001 to bylo už něco přes hodinu. Energie, kterou adolescenti vkládají do kamarádských, vrstevnických vztahů se v pozdějším životě v takové míře neopakuje. Tyto vrstevnické vztahy pomáhají ve vývoji vlastního sebepečení, sebevnímání a identity, mají také terapeutickou funkci.

V rámci tématu provedl Barbot (2020) provedl výzkum sebeúcty u 170 tvořivých adolescentů a zjistil, že sebeúcta souvisí s konkrétní doménou tvořivosti (hudební, verbální, grafická a literární doména). Sebeúctou mají jedinci v těch doménách, ve kterých u nich byly zjištěny pozitivní skóre v testu tvořivosti, který zkoumal danou doménu. Volně z uvedeného vyplývá, že tvořivý jedinci jsou svým tvořivým chováním srozuměni a dokážou se za něj ocenit.

Také Gartonová, Harvey a Priceová (2004) na základě svého výzkumu 303 respondentů ve věku 13–16 let uvádějí, že sociální aktivity jsou u zkoumaných respondentů nejčastější aktivitou ze všech. Druhá nejčastější aktivita byla sledování televize a hraní počítačových her, následují sportovní zájmy. Ve stejné studii Gartonová, Harvey a Priceová prezentují, že styl rodičovské výchovy nemá s výběrem volnočasových aktivit vztah.

Adolescenti ještě nejsou fixováni v rituálech a stereotypním chování. Jejich vnímání světa je černobílé, chtějí znát absolutní pravdu (nemají rádi relativitu světa). Snaží se být originální a jedineční (což často vede k tomu, že jsou originální všichni stejně). Podle Prusákové (1987) jsou někteří adolescenti tvořiví právě a jenom v adolescenci, protože se potřebují vymanit se ze stávajících hranic, vzdorují a překračují autority.

Macek (2003) předkládá ve srovnávací studii, jakým činnostem se adolescenti věnují. Četbě knih se v roce 1992 věnovali půl hodiny denně, v roce 2001 pouze čtvrt hodiny denně, sledování televize v průběhu vybraných let malinko stouplo, množství hraní počítačových her se v roce 2002 u chlapců vyšplhalo k hodině denně, sportu se věnují půl hodiny denně, s kamarády tráví chlapci 13 minut denně, dívky 2x tolik. Sak a Saková (2004) také představují nejčastější aktivity mládeže (řazeno od nejčastějších aktivit): sledování televize, poslech hudby a rádia, povídání si s přáteli, četba novin a časopisů, domácí práce, odpočinek a nic nedělaní, schůzky, práce s počítačem, četba knih, sexuální a partnerské aktivity, procházky, návštěvy kaváren, sport, samostudium, chov zvířat, návštěvy diskoték, hraní společenských her, výtvarné činnosti, hudební a dramatická činnost, psaní si ve virtuálním prostředí a návštěva kulturních zařízení.

Nicméně, obě uvedené studie se vztahují ke generaci, která již odrostla. Aktuálně se výzkumy volného času spíše zaměřují na konkrétní problematiku volného času, jako je užívání informačních technologií ve volném čase (Sak, 2018; Badura et al, 2017) a rizikového chování mládeže např.: Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků (Kalman et al., 2011) nebo Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže (2018). Studie se shodují, že tato generace tráví příliš mnoho času sledováním obrazovek a mají nezdravé stravovací návyky. Sportem tráví 62 % mladistvých během týdne. Nejaktuálnější výsledky zjištěné v Národní zprávě o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže (2022) jsou následující: Úroveň pohybových dovedností a kompetencí je u dětí a dospívajících uspokojivá, přestože uvedená skupina tráví více času před „screeny“ než je doporučováno. Stejně tak většina rodičů vytváří svým dětem vhodné podmínky k tomu, aby byly pohybově aktivní, a i obce nabízejí dostatek možností a sportovního vyžití. Přesto pouze 58 % dětí a dospívajících vykonává doporučené množství středně až vysoce zatěžující pohybové aktivity.

3.3.1 Gender rozdíly v trávení volného času

Výběr aktivit ve volném čase je z velké části podmíněn pohlavím. Chlapci preferují sportovní a hraní počítačových her, dívky preferují spíše sociální aktivity a často uvádějí větší počet zájmů než chlapci. Genderově nepodmíněné aktivity jsou sledování televize, návštěvy kulturních center, náboženské aktivity, poslech hudby a hra na hudební nástroj.

Gartonová, Harvey a Priceová (2004) potvrzují ve svém výzkumu 303 respondentů ve věku 13–16 let genderově podmíněnou preferenci volnočasových aktivit a také, že chlapci pravděpodobně mají během dne méně povinností, a proto udávají více volného času než dívky. Mimo jiné zkoumali, s kým tráví adolescenti volný čas a zjistili, že na televizi se dívají nejčastěji s rodinou, s kamarády chodí ven, s partou se setkávají na sportovištích a sami poslouchají hudbu, hrají počítačové hry a čtou si. Stejně Dalaman (2014) potvrzuje, že studentky se v jeho výzkumu častěji věnují pasivním zájmům jako je četba knih, novin a časopisů, oproti studentům, kteří se více věnují sportu a sledování sportovních přenosů. Obě skupiny tráví volný čas poslechem hudby. Také řecký výzkum Vleiorase (2010) potvrzuje genderové podmíněné rozdílné zájmy: chlapci se více věnují sportu a hraní videoher, dívky tanci; televizi sledují obě pohlaví shodně.

Poněšický (2004) zjistil, že dívky v adolescenci mohou přebírat mužské atributy jako je odvaha nebo průbojnost. Dívky pravděpodobně zkoušejí všechny možné role a hledají svoji podstatu. Bez zajímavosti také není, že chlapci svoje ženství nehledají. Uvedené zjištění se dá aplikovat

na malé množství adolescentních dívek, které upřednostňují hraní bojových počítačových her před jinou aktivitou a tráví touto zábavou stejné množství času jako chlapci, což není ve zkoumané populaci běžné (Zvěřinová & Janošová, 2012).

3.4 Rozbor jednotlivých zájmů

Ještě, než se dostaneme k jednotlivým zájmům, bude uvedeno, které základní proměnné mají vliv na výběr volnočasových aktivit u dospívajících:

- 1) výchova a hodnotový žebříček rodiny,
- 2) finanční a časové možnosti jedince i jeho rodiny,
- 3) (u některých aktivit) pohlaví,
- 4) dostupnost různosti aktivit (velké město nabízí jiné možnosti než vesnice).

Studie zaměřené na provozování aktivit ve volném čase dětí a mládeže jsou vcelku běžné, nejčastěji se zkoumají pasivní a sportovní zájmy, ty totiž ovlivňují širokou veřejnost a musejí být kontrolovány v rámci prevence vzniku patologických jevů. Níže budou primárně představeny výzkumy provedené na české populaci, zahraniční studie budou zmíněny okrajově.

Základní problém výzkumu volnočasových aktivit je v tom, že je obtížné zachycovat rychlé změny, které jsou dnes spjaty například s vývojem IT. Co se jeden rok vyzkoumá, nemusí už druhý rok platit: zlevňování Smart mobilních telefonů a připojení na internet pomocí sítí 4G a 5G přineslo dostupnost sociálních sítí a podobných aplikací ke každému a kdykoliv. Výzkum společnosti NetMonitor zaměřený na aktuální chování uživatele jako potenciačního zákazníka uvádí, že průměrně se podíváme na 7 000 – 8 000 webových stránek a strávíme touto aktivitou přibližně 15 hodin *měsíčně*. Až budete číst tuto práci, schválně se podívejte, jak se údaje o našem online chování změnilo.³¹

Níže uvedené kategorie volnočasových činností jsou sestaveny tak, jak se autorka domnívá, že by mohly mít vztah s tvořivostí. Nicméně, každá aktivita se dá dělat s větší a menší mírou tvořivosti, vždy záleží na konkrétním jedinci.

3.4.1 Pasivní aktivity

Mezi pasivní aktivity je zařazeno sledování televize, filmů a seriálů, sledování sportovních přenosů, hraní počítačových her a screen aktivity (sledování např. You Tube, videí a klipů, sledování příspěvků na sociálních sítích, brouzdání po online obchodech aj.). Mezi pasivní volnočasové aktivity je počítán také odpočinek, nic nedělání a bezcílné poflakování se.

³¹ Více na <https://www.netmonitor.cz/verejne-vystupy>

Uvedené činnosti jsou často provázané: adolescenti mají zapnutou televizi, a přitom si hrají s telefonem, poslouchají hudbu, píšou domácí úkoly a odpovídají na zprávy na chatu; pro tuto činnost se vžil pojem *multitasking*.

Multitasking je jev, kdy jednu činnost střídáme s jinou či s mnoha jinými, popřípadě je všechny děláme souběžně. Shinová, Webb a Krempešová (2019) upozorňují, že nejde jednoznačně říct pozitiva a negativa multitaskingu, ale že jde o odstupňovaný vztah, který musí být hlouběji prozkoumán. Shen a kolegové (2019) prokázaly silný korelační vztah mezi závislostí na obrazovce a multitaskingem.

V následujících odstavcích nejprve budou odprezentovány obecné studie zaměřené na výzkum pasivních aktivit, poté shrnuty některé jevy, které souvisejí s hraním videoher a v samostatné podkapitole budou předloženy výzkumy zaměřené na pasivní volnočasové aktivity a dány do souvislosti s výsledky tvořivostních testů.

V rámci mezinárodního šetření *Health Behaviour in SchoolAgedChildren* (Hamřík, Kalman, Bobáková & Sigmund, 2012) byl analyzován sedavý životní styl a pasivní trávení volného času nejenom u českých školáků. Autoři studie sledovali 4 425 žáků 11–15 let a zjistili, že 55 % dívek a 60 % chlapců tráví před obrazovkou televize, nebo sledováním videa více než 2 hodiny denně. U jiných screen aktivit jde především o hraní video her³² u chlapců (čím jsou starší, tím více času tráví touto zábavou). U dívek je běžnější používání telefonů, počítačů a tabletů ke komunikaci a k aktivitám na sociálních sítích. Uvedené komentáře k výsledkům výzkumu upozorňují, že trend v chování adolescentů je takový, že se odklánějí od sledování televize a častěji používají chytré telefony, tablety a počítače (srovnej starší výzkum Csémy et al., 2005). Časté pasivní záliby mají vztah s dětskou obezitou a špatnými stravovacími návyky. Navíc hraní počítačových her i přílišné používání sociálních sítí a internetu může způsobit závislost. Khalili-Mahani, Smyrnová a Kakinami (2019) prokázali silný vztah mezi sledováním screenů a stresem. Podobně i Domoffová a kolegové (2020) prokázali problematické chování u dětí (4–11 let) sledujících screeny nad hodinu denně, a to u používání mobilních telefonů.

Mezi další, často zkoumané atributy u některých videoher patří násilí a agresivita provázaná s hracím polem. Obecně se vychází z předpokladu, že agresivita ve videohrách je nebezpečnější než agresivita v televizi, protože ji hráči sami „vytvářejí a skrz avatara prožívají“. Výsledky studií se pohybují v širokém spektru očekávaných výsledků: od „videohry nemají vliv na

³² Pojem *video hra* v sobě zahrnuje veškeré hraní elektronických her – počítačové hry, hry na PlayStationu a jiných herních konzolách, hry na mobilních telefonech a tabletech aj.

agresivitu“ až po „videohry způsobují agresi vždy“. Vaculík (1999) ve své přehledové studii počítačových her a agresivity popisuje jednotlivá měření v různých výzkumech a prezentuje jejich výsledky. Vyvozuje dva jasné závěry: 1) u hráčů hrajících převážně bojové hry může dojít k aktuálnímu přesycení a toto přesycení zamezuje dalším agresivním projevům a 2) v dlouhodobém horizontu může docházet ke zvýšené pohotovosti agresivního chování u hráčů těchto her: hráčům se posouvají hranice v oblasti vnímání a produkce násilí.

Psychické zdraví německých video hráčů zkoumala Von der Heidenová a kolegové (2019). Průměrný věk hráče byl 23 let (N= 2 734) a dotyčný musel hrát video hry podstatnou část svého dětství a dospívání. Na základě získaných výsledků prezentovali středně slabý vztah mezi hraním a chudým psychickým fungováním (maladaptivní strategie chování, negativní pocity, nízké sebevědomí a pocity osamělosti) a nízkými školními výsledky. Hrubíšková a Veselský (2006) zkoumali účinky hraní počítačových her na úroveň pozornosti u žáků základních škol. Žáci v jejich výzkumu byli přesvědčeni, že hraní videoher zlepšuje jejich pozornost, ale v samotném výzkumu se jejich teze nepotvrdila. Videohry jsou samotnými hráči chápány jako daleko lepší a např. kognitivně přínosné, realita je jiná: z výzkumů vyplývá opak, což potvrzuje např. Vaculík (1999) nebo Zvěřinová a Janošová (2012).

Žumárová (2015) provedla výzkum 857 žáků (12–14 let) s cílem zjistit, kolik času tráví děti u počítače, jakými aktivitami se na počítači zabývají, kolik času věnují hraní počítačových her, internetu a sociálním sítím. Zaměřila se také na informovanost spojenou s rizikovým chováním. Z její studie vyplývá, že respondenti chápou počítač jako běžnou součást života, používání počítače (hraní her) bylo pro zkoumané chlapce základní volnočasovou aktivitou, zatímco u dívek se umístilo používání počítače na třetím místě za poslechem hudby a setkáváním se s přáteli. Autorka dále uvádí, že 92 % dívek a 79 % chlapců má profil na jedné ze sociálních sítí a skoro půlka z nich online komunikovala alespoň s jednou osobou, kterou nezná. Rizika související se zneužíváním sociálních sítí znají, ale neuznávají. Také Veselský a Krahulcová (2008) ve studii internetové komunikaci gymnazistů zjistily, že chatováním se zabývají 2/3 respondentů, a to bez rozdílu pohlaví. O chatování se vyjadřují jako o zábavě, která není osobní. Nepřikládají jí tedy často důležitost.

Mediální svět, hraní počítačových her a tvořivost

Starší studie Wadeové (1971) vyšetřuje tvořivé jedince a výběr sledovaných médií jako je televizní sledování, poslech rádia a četba novin. Výzkumu se zúčastnilo 105 škol v okolí San Franciska. K měření tvořivosti aplikovala Wadeová Guilfordovi testy divergentního myšlení

a k získání informací ohledně mediálního chování dotazník. Základním výsledkem bylo zjištění vztahu mezi inteligentním kvocientem a skóry z testu tvořivosti. Pokud jednou z proměnných byla hodnota IQ, našla Wadeová mezi zkoumanými médii a testy tvořivosti pozitivní korelační vztahy, pokud ale tuto proměnnou vyřadila, tak například mezi četbou novin a skóry z testů tvořivosti nebyl nalezen žádný vztah. Inteligence se v její studii prokázala jako silnou účinnou proměnnou. Zjistila také, že ti, kdo se dívali často na televizi, dosahovali nižších výsledků v testech tvořivosti a také, že tvořivější respondenti měli signifikantně vyšší počet různých zájmů.

Analýzou studií zabývajících se výzkumem tvořivosti a televize Kant (2012) zjišťuje, že existují pozitiva spojená se sledováním televize, jako je rozvoj imaginace u dětí a nacházení kreativních řešení problémů s pomocí televizních naučných pořadů, přičemž některé zkoumané pořady jsou přímo zaměřeny na tvořivost.

Singer a Singerová (souhrnně 2013) popisují fungování vztahu imaginace a televize následovně: dítě (nejčastěji předškoláci) se dívá na oblíbené pohádky v televizi, ztotožňuje se s hrdiny a prožívají s nimi děj. Později, když je televize vypnutá, představují si svět, který vidělo v pohádce, asimilují ho do svého světa a vytvářejí si nové příběhy, které se více či méně odlišují od původního předloženého příběhu. Postavy a děje se mohou prolínat s jinými pohádkami a mohou mít velice specifický charakter.

Pořady rozvíjející tvořivost např. Sezame, otevři se nebo Kostičky zmiňuje Slussareff (2019). Návazně uvádí zdravé návyky sledování televize z pediatrického pohledu. Kant (2012) uvádí i temnou stránku televizního sledování a upozorňuje, že přehřel informací, obrazů a zvuků může vážně narušit pozornost dítěte i právě jeho schopnost imaginace. Se vzrůstajícím množstvím sledování televize dítě neprovozuje jiné činnosti, které by ho tvořivě (i jinak) rozvíjely. Dítě, které se hodiny „baví“ není nuceno přemýšlet! V závěru analýzy píše Kant doporučení pro rodiče a učitele, jak by měli zacházet s televizí, protože ta je běžnou součástí našich životů a je nutné se s ní naučit pracovat.

Co musí dělat rodiče:

1. Musí vědět, kolik hodin denně dítě sleduje televizi.
2. Plánují záměrné sledování televize, kontrolují, jestli není puštěná jen tak. Společně s dětmi vybírají vhodné pořady.
3. Musí vědět, co děti sledují a poté se o programu s dětmi bavit, zhodnocovat sledované.

4. Povídat si o hlavních hrdinech, jejich motivech a tužbách, je vhodné vybírat pozitivní vzory.³³
5. Vysvětlovat a analyzovat reklamní sdělení.

Co musí dělat učitelé:

1. Měli by znát televizní návyky svých žáků, kolik hodin se dívají, na co se dívají, co je zajímavá a proč.
2. Sledovat a znát pořady, které aktuálně děti sledují. Být schopni reagovat na témata spojená s danými pořady. Měli by je také být schopni zhodnocovat a doporučovat, co sledovat.
3. Měli by učit mediální gramotnost.

Výsledky z výzkumu vztahů tvořivosti a počítačových her jsou různorodé a kopírují celé spektrum názorů na tuto problematiku. Ve studii 121 pražských adolescentů ve věku 13–15 let analyzovala také autorka této práce (Zvěřinová & Janošová, 2012) počet hodin strávených hraním počítačových her a výsledky v testech tvořivosti, které byly vyšetřovány pomocí Torranceho testu Neúplných figur a s pomocí vlastního verbálního testu Opice. Na základě výsledků bylo zjištěno, že čím více času tráví respondenti hraním videoher, tím jsou jejich výsledky v obou testech tvořivosti nižší, v případě testu Neúplných figur jde o signifikantní vztah ($r=-0.19$, $p < 0.05$). Mezi dalšími zjištěnými poznatky bylo prezentováno zjištění negativního vztahu mezi typem her „bojové“ a výsledky v testech tvořivosti. Dívky se v daném souboru ukázaly jako tvořivější a také signifikantně méně hrají videohry než chlapci ze zkoumaného souboru. Hamlenová (2009) provedla výzkum na velice podobné téma v americké populaci dětí ve 4. a 5. třídě. Jejím cílem bylo s pomocí Torranceho testu zjistit, jestli existuje vztah mezi hraním videoher (popřípadě jakými hrami) a tvořivostí. Přestože našla významné vztahy mezi tvořivostí, pohlavím a ročníkem, mezi samotnými výsledky a časem stráveným hraním žádný významný vztah nenašla, a to ani u kontroly pohlaví a ročníku. V další analýze zkoumala dovednosti a situace, v nichž respondenti hrají a ani zde nenašla žádné signifikantní vztahy. Na závěr Hamlenová prezentuje, že hraní videoher neovlivňuje kreativitu u dětí.³⁴ Výzkum Jacksonové a kolegů (2012) zkoumal vztahy mezi užíváním informačních technologií dětí, hraním videoher (N=491, věk 12 let) v USA

³³ Maminka předškoláčky Terezky se diví, proč je „ta holka dneska tak bojovná a do všeho kope a mlátí“. Vysvětlení přišlo záhy, děti byly ten den se školkou (!) na filmu Kung Fu Panda.

³⁴ Spatřuji problém v jejím vybraném souboru respondentů. Čtvrtá a pátá třída je věk okolo 9–11 let, kdy děti plošně s hraním počítačových her teprve začínají, což dokládá například Vaculík (1999). Je tady možné, že v jejím souboru respondentů ještě nedošlo k jevům omezujícím rozvoj tvořivého potenciálu.

a tvořivostí. Sestavili vlastní soubor tvořivých úkolů a ty předložily respondentům. Zjištěné výsledky naznačují, že hraní videoher předpovídá vyšší skóre v testech tvořivosti, a to bez ohledu na pohlaví nebo rasu. Vztahy mezi jednotlivými typy her autoři studie nepotvrzují.

Kvalitativní studie zkoumající komunikaci v chatovacích místnostech během hraní videoher vykazují tvořivé prvky a tvořivou mluvu. Wright, Boria a Breidenbach (2002) provedli pozorování chování a analyzovali řečové projevy při „bojové“ hře Counter-Strike. Zjistili, že aktivní hráči mají vlastní speciální slovník, vytvářejí si speciální pravidla hry, navrhnou nové mapy a celkově se projevují nadprůměrně tvořivě. Podobné nálezy mají i Peplerová a Solomouová (2011), které analyzovaly tvořivou mluvu při vytváření online 3 D herního prostředí ve hře Atlantis Quest.

Jak je to tedy s hraním videoher a tvořivostí? Podle názoru, vyplývajícího z analýz dostupných studií, jde o množství času stráveného touto aktivitou: hráči hrající každý den několik hodin několik let každopádně nerozvíjejí svůj tvořivý potenciál. Možná ale rozvíjejí některé konkrétní soft skills spojené s tvořivostí, například verbální dovednosti nebo humor. Tím, že děti, mladiství i dospělí tráví čas pouze touto aktivitou, zamezují přísunu jiných podnětů, které jsou nutné k celistvému rozvoji jedince. Nezapomeňme také, že neznáme kauzalitu tohoto vztahu – je možné, že si méně tvořiví jedinci vybírají ve svém volnu právě hraní videoher, protože tyto hry jsou návodné, nemusejí nic vytvářet, dosahují v nich rychlých odměn, a ještě rychlejšího uspokojení.

3.3.2 Kreativní volnočasové aktivity

Mezi kreativní volnočasové aktivity je nejčastěji řazeno kutilství, tvořivé manuální činnosti jako je výroba šperků, šití a vaření podle sebe, výtvarné činnosti, hra na hudební nástroje, programování, psaní, blogování, čtení knih a samostudium. Každá z těchto aktivit se dá provádět s větší či menší mírou vlastní invence a originality.

Literární rešerší nenalezneme moc studií, které by se zabývaly celistvým výzkumem tvořivého volného času. Většinou nalezneme studie jednotlivých zájmů, u kterých se hledají vztahy s tvořivostí nebo obecné informace vztahující se ke každodenní tvořivosti.

K nejucelenější studii tvořivých aktivit (a motivace k nim) patří práce Benedeka, Bruckdorfera a Jauka (2020). Autoři vycházejí z přesvědčení, že tvořivý je každý z nás v každodenním životě. Podle nich stále víme málo o diverzifikaci tvořivých aktivit a toho, proč je vykonáváme. Ptali se 433 německých respondentů (z toho 79 % žen) ve věku 15–77 let na motivy jejich činností

a poté je nechali vyplnit sebehodnotící dotazník jejich tvořivosti (Short Scale of Creative Self, SSCS), ve kterém měli respondenti popsat svůj nejtvořivější úspěch. Následně aktivity sestavili podle *Creative behavior Inventory* (CBI, Hocevar, 1979) a podle *Biographical Inventory of Creative Behaviors* (Batey, 2007), pro další analýzu použili i *The Inventory of Creative Activities and Achievements* (ICAA, Dietrich et al, 2018).

První dva uvedené inventáře fungují tak, že respondent křížkuje, které tvořivé činnosti někdy vykonával. Třetí uvedený ICAA rozřazuje tvořivé činnosti do osmi specifických domén na:

- a) **literární:** psaní, tvořivá mluva, humor;
- b) **hudební:** napsání hudby, vytvoření rytmu, melodie, hudební syntéza;
- c) **uměleckou a řemeslnou:** vytváření dáreků, dekorací a designe;
- d) **tvořivé vaření;**
- e) **sportovní:** netradiční triky;
- f) **vizuální umění:** grafiky, malby, kresby, sochařství;
- g) **performativní umění** jako je tanec, divadlo, film;
- h) **vědu a inženýrství:** odborné články, weby, programování.

U každé kategorie měli respondenti určit, jak často konkrétní činnost vykonávají a od 1–10 zhodnotit stupeň jejich dovednosti v dané doméně.

Do uvedených inventářů se i tak se 10 % prezentovaných aktivit nevešlo. Autoři studie zjistili, že mezi nejoblíbenější tvořivé aktivity patří ruční práce, vizuální umění, tvořivé vaření, literatura a hudba. Mezi nejčastější aktivity spadá kreativní vaření a designe (např. zahrady, bytu či pokoje). Autoři mimo jiné zjistili, že během analyzovaných 14 dní každý ze zkoumaných mladých měl nějakou tvořivou aktivitu. V jiné studii na podobné téma Conner a Silvia (2015) dokonce upřesňují, že až 22 % volného času mladých představují právě tvořivé zájmy, tvořivost se podle nich manifestuje každý den našeho života. Tvořivější dny jsou následně spojeny s pozitivními emocemi a otevřeností ke světu. Pro úplnost dodejme, že Creek (2008) prezentuje v závěru své studie, že osoby, které mají ve svém životě více tvořivosti, jsou mentálně zdravější a celkově spojenější.

Milgram a Hong (1999) zkoumali 130 nejnadanějších mladých dospělých a zpětně zjišťovali jejich volnočasové aktivity v adolescenci, rodinné zázemí a momentální úspěšnost v práci. Zjistili, že u 45 % z nich volnočasové aktivity predikovali jejich budoucí pracovní zaměření a úspěch v daném oboru. Jejich rodiny byly nápomocné a soudržné. Autoři studie následně ze

zjištěného upozorňují, že by výchovní a kariérní poradci ve školách měli naslouchat studentům ohledně jejich zájmů a koníčků a pomoci jim tam s vhodným výběrem budoucího povolání.

K dalším zjištěným poznatkům náleží i informace, že čím více mají respondenti bodů v testu tvořivosti, tím méně času stráví s médii a tím více různých zájmů mají (Wade, 1971). Tento fakt potvrzuje i aktuálnější studie Marequeové a kolegů (2019), jejichž cílem bylo na španělské vysokoškolské populaci (N=303) zjistit, které volnočasové aktivity a které měkké dovednosti (soft skills) se vztahují k tvořivosti. K měření použili *Runco Ideational Behavior Scale* (RIBS) a testy měřící originalitu, plynulost a flexibilitu. Ve výsledcích autoři uvádějí, že s množstvím aktivit vzrůstá množství získaných bodů v testech tvořivosti. Studenti, kteří se účastní více aktivit během svého volného času, jsou kreativnější. Mezi nejtvořivější činnosti zahrnují psaní a čtení, nicméně je ale do těchto aktivit zapojeno jenom málo ze zkoumaných respondentů. V závěru studie také upozorňují, že volnočasové aktivity mají silnou souvislost s výběrem budoucího zaměstnání a úspěchem v něm.

Četba knih

Výzkumy poukazují na vztah mezi čtením a tvořivostí, neznáme však kauzalitu proměnných a také nedokážeme posoudit, jestli zde nehraje roli ještě třetí proměnná, což může být například schopnost imaginace a fantazie, popřípadě inteligence nebo soci-ekonomický status rodiny a prostředí, ze kterého dítě pochází.

Jak se mění návyky čtení knih během posledních 25 let, zkoumaly Johnssonová-Smaragdiová a Annelisová (2006) ve svém longitudinálním výzkumu švédských adolescentů. Mimo jiné zjistily, že čtení knih pozitivně působí na tvořivost. Konrádyová a Slavkovská (2019) zkoumaly čtení knih ve vztahu k verbální a figurální tvořivosti adolescentů (N=169, věk 10-15 let). Data získaly pomocí Torranceho figurálního testu tvořivosti a upravených Guilfordových testů. Analýzou získaných informací zjistily signifikantní rozdíly mezi čtenáři a nečtenáři ve flexibilitě a elaboraci u verbálních i figurálních testů. Pomocí literární regrese zjistily míru vlivu čtení na verbální (13,3 %) i figurální tvořivost (5,1 %).

Hypotézu, že tvořivost pomáhá kompenzovat nedostatky ve čtení u adolescentů, zkoumali Ritchie a Bates (2013) a zjistili přesně opačný závěr: lepší a častější čtenáři dosahují lepších výsledků v testech tvořivosti a slabší čtenáři v jejich souboru dosahovali nižších výsledků v testech tvořivosti. Také Wangová (2012) potvrzuje shodné výsledky u vysokoškolských studentů: existuje vztah mezi množstvím času stráveným čtením knih a psaním (nejlépe cizojazyčným) a výsledky v testech tvořivosti.

3.3.3 Ostatní zájmy a tvořivost

Mezi ostatní, často zastoupené zájmy dnešních adolescentů spadá sportování, kulturní a náboženské zájmy, zájmy organizované, nakupování a vaření a společenské aktivity. Tyto zájmy mají společné to, že nejsou specifikované a nedá se u nich určit míra tvořivosti, dokud se přímo nezeptáme respondenta.

Sport spadá mezi nejčastější koníčky u adolescentů. Samotná kategorie by se mohla skládat ze stovek různých sportů, u každého z nich je míra tvořivosti jiná. Sportovní aktivity také můžeme členit podle toho, jestli jsou organizované, párové nebo jestli ho provozujeme sami. Memmert, Baker a Bertschová (2010) ve své studii zkoumají podmínky vývoje kreativního chování v míčových hrách. Zjistili, že tvořivější jedinci trávili více času tréninkem mimo svůj normální organizovaný trénink. Podobně Kokkonen a kolegové (2019) zjistili, že pokud jsou do výuky tělesné výchovy vloženy tvořivé prvky, zlepšuje se celkové klima třídy i schopnost učení se novým fyzickým dovednostem.

Na nutnost kreativního učení v rámci katolického katechismu upozorňuje například Rossiter (1982) a Casson (2019) dodává, že výuka náboženství by měla být tvořivým časem vedoucím k duchovnímu vývoji. Velice zajímavou případovou studii zpěváka a umělce Nicka Cave předkládá Balstrupová (2020). Uvádí v ní, jak souvisí umělcova religiozita (podnícená smrtí jeho syna) s jeho uměleckými tvůrčími produkty.

Kreativním vařením se zabývá studie Beghetti, Kaufmana a Hatcher (2016), kde analyzují pomocí informací o výživových hodnotách jednotlivých potravin schopnost rozvíjet tvořivost ve vaření. Benedek, Bruckdorfer a Jauk (2020) uvádějí, že tvořivé vaření je jedním z nejčastějších kreativních činností v běžném každodenním životě.

Jeden ze směrů výzkumů je také sledovat množství a kvalitu sociálních vztahů u respondentů ve vztahu k jejich tvořivosti. Krummová a kolegové (2018) našli pozitivní vztahy mezi preferencí sociálních vztahů a skóry v testech tvořivosti. Kusá (2006) vidí přínosy ve tvořivém chování u adolescentů, protože tito jedinci mají vliv na působení a chování svých na vrstevníky, jedná se o tzv. pozitivní sociální deviaci. Jurčová (2000) popisuje vysoce originální jedince jako empatictější, s lepší schopností vyjadřovat emoce a vhodně hrající sociálních role. Jurčová vyvozuje, že snad proto mají ulehčenou a zvýšenou kvalitu sociální komunikace a vůbec sociálních vztahů. U málo originálních jedinců našla Jurčová nízkou míru empatie a o určité komunikační bloky, což jim pravděpodobně snižuje uspokojení ze sociálních vztahů. Smith a Tegano (1992) potvrzují obdobné: tvořivější

adolescenti mají vyšší sociální kompetence a více kvalitních vztahů, pocity osamělosti a izolace našli u méně tvořivých adolescentů.

Volný čas je nedílnou součástí moderní společnosti, jeho výzkum je důležitý pro chápání měnících se vztahů v rámci společnosti i chování jedince. Výzkum jednotlivých typů volnočasových zájmů nám může pomoci objasnit vztahy mezi tvořivostí a vývojem jedince. V následující kapitole budou uvedeny vlastní studie autorky na toto téma.

Kapitola 4. VÝZKUM VIDEO HRÁČSTVÍ, VOLNOČASOVÝCH AKTIVIT A TVOŘIVOSTI U ČESKÝCH ADOLESCENTŮ – AUTORSKÉ STUDIE

Současná mladá populace není zatížena prací a povinnostmi jako generace předešlé, až pětinu svého času mají volno (Sak, Saková, 2004; Kirkorian et al., 2008; Bucksch et al., 2014; Šafr, Patočková, 2010; Poddaná, 2020; Sak, 2016, aj.). Je bezesporu jasné, že aktivity provozované ve volném čase mohou ovlivňovat chování, postoje i budoucí směřování jedince. Zkoumat, jakým způsobem tráví svůj volný čas děti a mladiství je nutným předpokladem k pochopení toho, co děti rozvíjí a co je spíše utlumuje ve tvořivém potenciálu.

Osnova rigorózní práce byla vyvozena nejenom z teoretických východisek vztahu tvořivosti, výchovy (včetně volného času) a vzdělávání, ale také z autorské studie **Hraní počítačových her u adolescentů ve vztahu k jejich tvořivosti** (Zvěřinová, 2009; Zvěřinová & Janošová, 2012), v níž byly analyzovány vztahy mezi hraním videoher a tvořivosti a z druhé výzkumné studie **Vztah preferovaných aktivit a tvořivosti u českých adolescentů** (Poddaná & Janošová, 2014; Poddaná, 2020a; Poddaná 2020b). Výzkumným záměrem druhé práce bylo analyzovat vztahy, v rámci celého spektra volnočasových aktivit, které souvisejí

s tvořivostí české adolescentní populace. V následujících podkapitolách budou představeny jednotlivé studie se svými metodami, cíli a závěry. Následně budou prezentovány informace jinde neprezentované, vycházející z informací naměřených ve třetí zkoumané populaci.

Uvedené studie autorky vycházejí z operacionalizace pojmu tvořivost jako schopnost řešit úkony originálně, tj. výlučně ve srovnání s ostatní populací. Také jako schopnost tvořit vhodné produkty, které odpovídají zadání. Tvořivost je také pojímána jako nadání řešit problémy relevantně a na základě vytváření nejvyššího možného množství rozmanitých, situačně přípustných prvků (Zvěřinová & Janošová, 2012). Operacionalizace pojmu tvořivost koresponduje s definicí použitou v kapitole 1.2.2.

4.1 Hraní videoher u adolescentů ve vztahu k jejich tvořivosti

Výzkumná studie *Hraní počítačových her u adolescentů ve vztahu k jejich tvořivosti* (Zvěřinová, 2009; Zvěřinová & Janošová, 2012) byla první tematickou studií a jejím **cílem bylo analyzovat vztah mezi frekvencí hraní videoher a výkonem v testech tvořivosti** a přispět k pochopení vztahů těchto proměnných. Hypotéza vycházela z předpokladu, že vzhledem k tomu, že je hraní většiny videoher založeno na porozumění stále se opakujícím nepříliš rozmanitým algoritmům, je možné předpokládat mezi hráčstvím a tvořivostí spíše negativní vztah. A to zvláště u jedinců, kteří těmito aktivitami tráví pravidelně mnoho času. Následně byly rozebrány vztahy mezi pohlavími a typem školy (základní škola vs. stejný ročník nižšího gymnázia) z pohledu hraní videoher i skóre v testech tvořivosti. Respondenty první studie byli žáci osmého ročníku ZŠ a ekvivalentně staří žáci víceletého gymnázia. (N=121, dívky 71, chlapci 50, žáci ZŠ 65, žáci tercie gymnázia 56). Před sběrem dat byly získány informované souhlasy s účastí ve výzkumu od 99 % rodičů těchto žáků a studentů. V průběhu výzkumu se nevyskytlo odmítnutí účasti ze strany samotných žáků.

Dotazování v prvním souboru odpověděli na baterii otázek ohledně tvořivého chování a hraní videoher (viz příloha 1). Následně vyplnili dva testy tvořivosti, upravený TTCT (viz příloha 2, 3, 4) a vlastní test Opice (viz příloha 5). Oba níže dopodrobna popsání testy tvořivosti byly ve stejném provedení použity i v navazujících studiích; více Zvěřinová & Janošová (2012). Výsledky získané touto studií prezentuje podkapitola 4.1.3.

4.1.1 Test tvořivosti I. – TTCT Neúplné figury

První test tvořivosti vycházel z volného použití **Torranceho testu Neúplných figur** (příloha 2, 3, 4), **který vyšetřuje neverbální tvořivost**. Principem tohoto testu je dokreslit nedokončenou

figuru jinak než kdokoliv jiný. Test byl použit z přeložené verze Jurčové (1984) a následně doplněn o aktuálnější poznatky revizí, např. Cramondová a kolegové (2005). Následně byly vyhodnoceny následující čtyři kategorie, které usnadňují měření a umožňují hlubší analýzu zjišťovaných jevů v uvedené studii:

- 1) **Fluence** ohodnocuje schopnost dokončení figur v rámci celého testu jedince; jde o celkový počet interpretovaných, relevantních a plnohodnotných odpovědí na podnět.
- 2) **Originalita** je zde zkoumána jako schopnost odpovědět dokreslením jinak než ostatní respondenti ve skupině. Bodově se ohodnocuje míra použití stejného dokreslení u dané figury. (*Příklad: U nedokreslené figury č. 1 je nejčastěji dokresleným obrázkem loď. Respondenti, kteří nakreslili loď, jsou v této vybrané skupině nejméně originální.*)
- 3) **Vypracování** je vyhodnocováno pomocí uvedených kresebných či jiných uměleckých prvků v dokreslených obrázcích: *celková myšlenka* (obrázky jsou propojeny stejnou myšlenkou), *detail*, *barevné provedení*, *úmyslné stínování*, *dekorace a varianta*.
- 4) **Názvem** měl respondent popsat dokreslený obrázek. Nepředpokládalo se, že by adolescenti nejprve napsali název a teprve poté dokreslili figury, verbální projev vychází z nonverbálního. Hodnocení spočívá v míře obecnosti při verbálním popisu, nejobecnější názvy dostávaly nejméně bodů („Loď“). Konkrétní, vtipné, trefné byly ohodnoceny nejvyšším možným počtem bodů („Potápějící se bárka plná pirátů“).

Respondenti měli na dokreslení obrázků v testu Neúplných figur přesně deset minut času. Test vyplněný žákem nadprůměrně tvořivým žákem a test vyplněný tvořivě podprůměrným žákem z viz příloha 3 a 4.

4.1.2 Test tvořivosti II. – Opice

Druhým testem tvořivosti je **vlastní test nazvaný Opice určený k měření verbální stránky tvořivosti** (příloha 5). Vypracování tohoto testu spočívalo ve vymyšlení a napsání co nejoriginálnějšího příběhu zadaného obrázkem fotomontáže opice s batohem na zádech. Test Opice byl navržen tak, aby zjišťoval následující proměnné:

- 1) **Celistvost myšlenky** je hodnocena podle míry celistvosti příběhu (nejvíce bodů získal text s příběhem, který měl jednoznačný narativ, děj byl kauzální, působil celistvě a rozmyšleně).
- 2) **Slovní vypracování** se vztahuje k používání jednotlivých slov, názvů a jmen (zkoumá abstrakce pojmů, novost tvarů slov, originalitu jmen aj.). Nejvíce bodů získal respondent používající abstraktní složitější jména, například „stopadesáté a půl té patro“.

3) **Slovní pružnost** se oproti předešlé kategorii vztahuje k syntaxi a používání rozličných jazykových forem jako je metafora, vtip, pointa, poučení aj.

4) **Stimulační svoboda** zkoumá schopnost překročit rámeček samotného obrázku a toho, co zobrazuje. Narativ může být zcela běžný, s nízkou stimulační svobodou (opice s čelovkou a batohem = pouze popis obrázku), složitější (opice s čelovkou a batohem utekla = možnost, že utekla na obrázku není zobrazena) nebo jedinečný, jdoucí za samotné zobrazení obrázku (jako součást pohovoru je vytvořena fotomontáž obrázku = příběh zcela přesahuje obrázek, vrací se k němu až poslední větou; tento příběh je možné si přečíst v příloze 5).

Na vytvoření příběhu a jeho písemný záznam měli probandí také přesně deset minut.

4.1.3 Výsledky studie Hraní videoher u adolescentů ve vztahu k jejich tvořivosti

Výsledky získané z dotazníků a obou testů tvořivosti byly následně analyzovány a vyhodnoceny statistickými metodami Pearsonova korelačního koeficientu a s pomocí analýzy variance (ANOVA). Významná zjištění byla nalezena převážně v souvislosti s výkony v testech tvořivosti a s množstvím strávených hraním videoher. Zajímavé výsledky byly také zjištěny u oblíbenosti daného typu videohry a skóre v testech tvořivosti. Respondenti v daném vzorku trávili hraním videoher 8,3 hodiny týdně. Frekvence a délka hraní se však vysoce signifikantně lišila podle pohlaví ($r=,000$, $p<0.01$). Dívky z vybrané skupiny trávily u videoher 5, 2 hodin týdně, což je denně přibližně o hodinu méně než chlapci, kteří hráli průměrně 12 a třičtvrtě hodiny týdně! Typ školy se neprokázal jako důležitým faktorem frekvence a ani délky hraní videoher, přesto byl vysoce signifikantní rozdíl mezi skóre z testů tvořivosti u typu školy ($r=,003$ pro neverbální test Opice; $p<0.01$). Z bližší analýzy bylo zjištěno, že dívky podaly ve srovnání s chlapci signifikantně vyšší výkony v testu neverbální tvořivosti ($r=,009$ $p<0.01$). Vyšetření poukázalo také na negativní vztah mezi kategorií her „bojové“ a neverbálním testem tvořivosti ($r=-0.19$, $p<0.05$). Pozitivní vztah byl oproti tomu potvrzen mezi typem hry „simulátory a výukové hry“ a verbálním testem Opice ($r=0.18$, $p<0.05$). **Závěrem lze prezentovat, že čím více času tráví adolescenti (a to převážně chlapci ze ZŠ) z vybrané skupiny svůj volný čas hraním videoher, tím jsou jejich skóre v testech tvořivosti nižší ($r=- 0.20$, $p<0.05$).**

Studie Hraní počítačových her u adolescentů ve vztahu k jejich tvořivosti (Zvěřinová & Janošová, 2012) prezentovala, že ve zkoumané populaci pražských adolescentů, jsou klesající skóre v testech tvořivosti přímo úměrné se vzrůstající frekvencí hraní videoher.

Prostě, čím více dotazovaný hraje, tím jsou jeho výsledky zkoumající tvořivost slabší. Uvedená studie ale neprokázala směr působení, kauzalitu ani příčinnost. Následně si lze klást otázku, jestli si méně tvořiví jedinci vybírají (ať už záměrně, či ne) méně tvořivé aktivity. Samotná práce vyvolala mnoho otázek, které nešly původním designem práce ověřit. Následně vznikla další studie, vycházející z jiného populačního vzorku, která se snažila informace prohloubit, popřípadě ověřit původní zjištění.

4.2 Vztah preferovaných volnočasových aktivit a tvořivosti u českých adolescentů

Studie *Vztah preferovaných volnočasových aktivit a tvořivosti u českých adolescentů* (Poddaná & Janošová, 2014; Poddaná, 2020a; Poddaná 2020b) volně navazuje na předešlý výzkum. Prezentovaná studie se snažila zodpovědět, jaký je vztah mezi trávením volného času a výsledky z testů tvořivosti. Na základě předešlé práce a rozšíření pohledu na tvořivost a volnočasové aktivity byly formulovány následující cíle:

- a) popsat a analyzovat volnočasové aktivity pražských adolescentů, zjistit, kolik času věnují jednotlivým volnočasovým aktivitám a jak jsou tyto aktivity distribuovány v rámci genderu a typu školy,
- b) pomocí výsledků v testech tvořivosti charakterizovat adolescentní volnočasové návyky a zjistit, jestli a jaké jsou rozdíly mezi netvořivými a vysoce tvořivými respondenty.

Ke zkoumání byli osloveni pražští studenti prim šestiletého gymnázia a žáci osmých tříd základních škol ve věku 13-15 let, celkem se dotazovalo 398 žáků a studentů (214 dívek a 184 chlapců; 112 středoškolských studentů a 286 žáků základních škol). Před sběrem dat byly získány informované souhlasy s účastí ve výzkumu od 98 % rodičů těchto žáků a studentů. V průběhu výzkumu se nevyskytlo odmítnutí účasti ze strany samotných žáků. Sběr dat probíhal v červnu a září roku 2015 a trval jednu vyučovací hodinu v dané třídě bez přítomnosti pedagoga.

Z předešlé práce byly použity výše popsané metody: test tvořivosti I. TTCT **test Neúplných figur** a test tvořivosti II. **test Opice** určený k měření verbální stránky tvořivosti (viz 4.1.1 a 4.1.2). Na zjištění chování v rámci volného času adolescentů byl navržen tzv. **Rozvrh** (příloha 6), což byl připravený formulář, tabulka, strukturovaná po třicetiminutových časových úsecích, do které dotazovaní dopisovali všechny svoje činnosti, které dělali během jednoho konkrétního pracovního dne a jednoho víkendového dne. Metoda zkoumání této dílčí oblasti byla zkoumána

pomocí explorační faktorové analýzy, přičemž pro kategorizaci otevřených výpovědí byla použita metoda kódování.

Zjištěné činnosti byly pro lepší přehlednost rozděleny na několik kategorií. V podkapitole 3.3 jsou teoretická východiska platná pro následující členění:

- a) **Nutné činnosti:** spánek, školní vzdělávání, domácí práce, nutné cestování aj, (tyto činnosti nebyly dále analyzovány, protože neodpovídají definici volnočasových zájmů).
- b) **Zájmy aktivní** jsou zájmy, ve kterých jsou dotazovaní činorodí, ne však tvořiví, nevytvářejí při této činnosti nic originálního ani užitečného, jde například o sport.
- c) **Pasivní zájmy**, ve kterých se jedinec stává pasivním, nečinným příjemcem informací nebo dějů. Mezi respondenty nejčastěji uvedené pasivní činnosti patří veškeré screen aktivity, hraní videoher, poslech hudby a nic nedělání.
- d) **Sociální aktivity**, ve kterých je stěžejní vztah s jinými lidmi, důležitost je kladena na komunikaci a interakci osob.
- e) **Zájmy tvořivé** jsou takové činnosti, při nichž je jedinec tvůrčí, inovativní a produkuje originální díla nebo je pohybově kreativní.

Analýzou naměřených dat, bylo zjištěno, že pasivními aktivitami (sledování screenů, poslechem hudby, bezmyšlenkovitým brouzdáním online světem, nicnedělání aj.) tráví čeští adolescenti až 4 hodiny denně. Aktivními zájmy (sportem, nakupováním, vařením běžného jídla) trávili respondenti asi 2 a půl hodiny denně volného času. Sociálními aktivitami trávili respondenti hodinu a tvořivými aktivitami (kreslením, čtením, vytvářením webu, samostudiem, psaním příběhu, vytvářením uměleckých předmětů nebo účesů, kreativní vaření aj.) trávili probandi z uvedené populace 1 hodinu a čtvrt denně. Více viz obrázek 9.

Obrázek 9: Průměrná denní doba (včetně víkendů) strávená sledovanými typy volnočasových aktivit (Poddaná, 2020a, s. 8)										
typ aktivity	celkem		dívký		chlapci		ZŠ		SŠ	
	minuty	SD	minuty	SD	minuty	SD	minuty	SD	minuty	SD
pasivní	240	11,7	173	8,1	318	12,8	246	12,5	204	8,3
aktivní	156	8,1	177	8,3	131	7,5	168	8,8	130	5,7
sociální	68	6	80	6,1	54	5,7	74	6,5	53	4,2
tvořivé	71	5,2	80	5,0	61	5,3	53	4,4	118	5,8
průměrná denní doba strávená aktivitami (jeden pracovní den, jeden víkendový den)	8 hodin 57 minut		8 hodin 30 minut		9 hodin 24 minut		9 hodin		8 hodin 24 minut	

Výsledky byly nadále podrobeny zkoumání pomocí analýzy variance (ANOVA) a Pearsonovým korelačním koeficientem. Následně byla zkoumána korelace mezi faktorovými skóry a jednotlivými proměnnými. V případě faktoru figurální tvořivosti (vycházející z testu Neúplných figur) byl zaznamenán slabý signifikantní vztah s tvořivými volnočasovými zájmy respondentů ($r=0.149$; $p<0.01$). U faktoru verbální tvořivosti (vycházející z testu Opice) byl také nalezen signifikantní vztah s tvořivými zájmy ($r=0.161$; $p<0.01$) a slabý negativní vztah s pasivními zájmy ($r=-0.101$; $p<0.05$). Mimo jiné bylo změřeno, že typ navštěvované školy objasňuje téměř 12 % variance výkonu v neverbálním testu tvořivosti, přičemž gender pouze 2 %. Signifikantně lepších výkonů dosahovali studenti nižšího gymnázia před vrstevníky ze základní školy a také dívky měly signifikantně vyšší skóry v testech tvořivosti než chlapci, více viz obrázek 10.

Obrázek 10: Vztah mezi faktorovými skóry tvořivosti a typy volnočasových aktivit u dívek a chlapců a žáků ZŠ a studentů SŠ (Poddaná, 2020a, s. 9)

typ aktivity	všichni		chlapci		dívky		ZŠ		SŠ	
	faktor figurální tvoř.	faktor verbální tvoř.	faktor figurální tvoř.	faktor verbální tvoř.	faktor figurální tvoř.	faktor verbální tvoř.	faktor figurální tvoř.	faktor verbální tvoř.	faktor figurální tvoř.	faktor verbální tvoř.
pasivní	-.097	-.101*	-.043	-.009	-.038	-.073	-.053	-.069	-.084	-.104
aktivní	-.057	-.052	-.022	-.028	-.137*	-.131	-.001	-.016	-.069	-.051
sociální	.021	.048	.025	.120	-.020	-.050	.082	.058	-.035	.143
tvořivé	.149**	.161**	.075	.027	.187**	.247**	.011	.080	.066	.100

Z prezentovaných výsledků volně vyplývá, že z pohledu výsledků v testech tvořivosti záleží na tom, jakým způsobem tráví adolescenti svůj volný čas, nicméně volnočasové aktivity nejsou jediným zdrojem, který ovlivňuje tvořivé produkty u zkoumané populace. Bohužel ani v tomto výzkumu však nebylo zjištěno, jestli si tvořiví jedinci vybírají tvořivé aktivity a jedinci netvořiví spíše pasivní volnočasovou zábavu. Lze také předpokládat, že nízká variabilita volnočasových aktivit, může souviset s nižšími skóry zjištěnými v testech tvořivosti. Specifičnost vyšších skóru v testech tvořivosti u dívek je pravděpodobně dálo tím, že preferují různost aktivit a zároveň nevyhledávají tolik hraní videoher jako chlapci. Nebyl zkoumán vztah inteligence a tvořivosti, popřípadě vztah tvořivosti a socio-kulturního zázemí respondentů. Obě proměnné mají jistě vliv jak na samotnou tvořivost, tak na výběr volnočasových aktivit.

4.3 Jinde neprezentované výsledky

Předešlé studie byly uveřejněny v odborných časopisech, následující zjištění jsou poprvé prezentovány v této práci. Cílem třetího šetření byla snaha zjistit informace vztahující k výchově a vývoji v rámci tvořivého rodinného chování a výběru volnočasových aktivit. Ze vzorku 120 prací bylo vytipováno deset procent prací dosahujících nejvyšší skóry v testech tvořivosti skládajících se opět z testu Neúplných figur a testu Opice. Respondenti byli konfrontováni se sérií otázek, které měly zjistit souvislosti mezi jednotlivými proměnnými, zkoumajícími chování rodiny a výběru volnočasových aktivit (viz příloha 7). Uvedený výzkum probíhal v květnu a červnu roku 2020 na Karlínské obchodní akademii v Praze. Průměrný věk respondentů byl 16, ve vybrané skupině s nejvyššími skóry byl pouze jeden respondent mužského pohlaví.

Nejzajímavější poznatky získané analýzou dat nejtvůřivějších respondentů:

- a) Ze 12 zkoumaných jedinců dosahoval vysoce nadprůměrných skóru v obou testech tvořivosti pouze jeden respondent, ostatní dotazovaní dosahovali výjimečných skóru buď v jednom, nebo druhém testu tvořivosti. Tento výsledek může volně potvrdit teorii tvořivých domén.
- b) Ze 12 nejtvůřivějších jedinců v dané skupině byl pouze jeden mužského pohlaví. (Uvedené zjištění koresponduje s prvním i druhým měřením, ve kterých dívky dosahovaly vyšších skóru z testů tvořivosti).
- c) Respondenti mají společné následující proměnné: alespoň jeden rodič je vysokoškolsky vzdělaný, oni sami jsou „dvojkaři“, ve většině případů sportují a preferují vyšší počet různých zájmů.
- d) Respondenti si v dětství si hráli s panenkami, legem, s genderově „opačnými“ hračkami, stavěli si úkryty a předváděli divadelní představení.
- e) Každý respondent uvedl alespoň jednu tvořivou zálibu ve svých preferovaných, stále provozovaných, aktivitách.
- f) Zkoumaní respondenti jsou ambiciózní: 9 z 12 uvedlo, že by chtělo dělat ve svém volném čase mnohem více aktivit, než jim nyní dovolují jejich časové možnosti.

4.4 Diskuse k tématu volnočasových aktivit a tvořivosti

Na základě provedených studií je možno na základě opakujících se zjištění vyvodit informace týkající se zkoumaných českých adolescentů, jejich výsledků v testech tvořivosti a vztahu k výběru jejich volnočasových zájmů.

Mezi nejzajímavější poznatky bezesporu patří zjištění, že **dívky ve všech třech zkoumaných souborech dosahovaly vyšších skóre v testech tvořivosti než chlapci**. Přestože opakované studie genderu a tvořivosti neprokázaly, že by pohlaví mělo vliv na tvořivost! Tento jev, kdy dívky vykazují vyšší skóre v testech tvořivosti, by mohl být dán několika specifickými faktory:

- a) Dívky mají obecně méně času na své zájmy. Ze studií vyplývá, že tráví nutnými úkony o hodinu denně více času než chlapci (Zvěřinová & Janošová, 2012) a proto jim nezbyvá tolik volného času jako chlapcům. Podobně je tomu i v zahraničních výzkumech, např. Cherneyová a Londonová (2006) nebo Bucksch et al. (2014). Není však jasné, jakým způsobem, pokud vůbec, ovlivňuje tento jev vztah k vyšším výsledkům v testech tvořivosti – možná dívky umí lépe využít svůj volný čas, byť ho mají méně, nebo tráví více času studiem, které může ovlivnit verbální tvořivost.
- b) Možná jsou dívky oproti chlapcům k tvořivosti i více vedeny výchovou (srov. Janošová, 2008). Tvořivé matky mohou předávat svým dcerám tvořivé chování v oblastech, o nichž nemají chlapci často zájem (dekorativní činnost, ruční práce, vaření aj.).
- c) Dívky hrají méně počítačové hry (např. van Schie & Wiegman, 1997; Vaculík, 1999; Winn & Heeter, 2009; Wang & Wang, 2008; Zvěřinová & Janošová, 2012), oproti uvedenému stojí studie Dennera a kolegů (2014), která poukazuje na jednotlivé mechanismy počítačových her, a právě výběhu jednotlivých her v rámci genderu. Upozorňuje, že pokud by bylo přihlédnuto k potřebám žen a dívek při tvorbě videoher, zvýšil by se i podíl nákupu počítačových her pro ženy. Stejně tak Gebel (2006) uvádí, že pokud se najde hra, které dívkám/ ženám vyhovuje, hrají ji často, jako je tomu v případě The Sims.
- d) Dívky upřednostňují vyšší variabilitu v trávení volného času. Např. Prusáková (1987) uvádí jako jednu z vlastností tvořivého člověka právě různost zájmů, v modernějších výzkumech tuto tezi potvrzení například Cherneyová s Londonovou (2006) nebo Vleioras (2010).

Výsledky z testů tvořivosti jsou podmíněny typem navštěvované školy. Žáci a žákyně základních škol tráví hraním videoher přibližně stejný čas. Také frekvence hraní je u nich obdobná. Při rozdělení aktivit na pasivní, aktivní, sociální a tvořivé je nejvyšší časový rozdíl patrný právě v času strávených tvořivými aktivitami. Zatímco respondenti na ZŠ strávili tvořivou činností 53 minut za dva dny (příčemž jeden den je pracovní a druhý víkendový), žáci navštěvující nižší gymnázium tráví tvořivými činnostmi 118 minut za dva dny (Poddaná, 2020). Ukazuje se, že typ školy je z hlediska tvořivosti důležitý. Přestože výzkumy nepotvrdily vztah

mezi tvořivostí a inteligencí u dospělých (např. Preckel et al., 2006; Kim, 2004), zde se tato souvislost velmi tentativně nabízí. Je možné, že děti s určitým kognitivním profilem a nadáním mají specifický tvořivý výkon a zároveň si volí tvořivé aktivity. Teoreticky může být vztah mezi inteligencí a tvořivostí také zprostředkovaný, resp. moderovaný dalším faktorem, například podnětným rodinným prostředím, podporujícím u dětí školní výkon i rozmanitější (tvořivější) zájmy. Vhodně se k tématu Otevřenosti ke zkušenosti vyjadřuje Vágnerová (2010, s. 238): „...je charakterizována celkovým pozitivním vztahem k poznání, zájmem o nové informace, flexibilitou uvažování a ochotou učit se novým strategiím. Koreluje s celkovou inteligencí ($r=0,35$). Je zřejmé, že dobrá úroveň rozumových schopností podporuje zájem o nové zkušenosti, které lze díky ní snadněji zpracovávat a začlenit do stávajícího systému znalostí a naopak...“. Gymnázium může být zároveň podnětnějším prostředím pro rozvoj verbálních dovedností, může však žáky také lépe připravovat v tom, jak funkčně vyplňovat podobné písemné úkoly.

Jedinci s nejvyššími skóry v testech tvořivosti u všech zkoumaných souborů vykazují obdobné charakteristiky v rámci volnočasových aktivit: pokud hrají videohry, netráví s nimi mnoho času. Vybírají si raději videohry typu simulátory, logické nebo naučné hry (Zvěřinová & Janošová, 2012; Poddaná & Janošová, 2014). Preferují vícero zájmů ze všech kategorií činností. Jsou cílevědomí, ale ne nutně jedničkáři ve škole. Svoji tvořivosti jsou si vědomi a vyrůstali v podnětném prostředí a s podporující rodinou.

Uvedené studie mají společné také to, že v podstatě neumožňují zjistit kauzalitu u zjišťovaných jevů. Stále není jasné, jestli vhodný typ volnočasové aktivity podporuje rozvoj tvořivosti, jestli při nevhodných aktivitách dochází k brždění rozvoje potenciálu, jestli si málo tvořiví jedinci záměrně vybírají pasivní aktivity nebo jestli dokonce nevhodné a často (zne)užívané pasivní aktivity snižují tvořivý potenciál. Určitým omezením v uvedených studiích je také operacionalizace pojmu tvořivost pouze na verbální a figurální tvořivost. Pokud by mohly být zahrnuty další studie založené např. na komponentech hudebních či pohybových, jistě by studie pracovala s přesnějšími poznatky. Dalším zřejmým omezením je i výběr souboru respondentů, opakovaně byli zkoumáni žáci z pražských škol, často adolescenti. Je možné, že pokud bychom zkoumali širší populaci, výsledky by mohly být jiné.

Kapitola 5. ROZBOR TVOŘIVÉ VYUČOVACÍ HODINY, VYUŽITÍ TVOŘIVOSTI V PROJEKTOVÉM VYUČOVÁNÍ

Kapitola pátá obsahuje praktické ukázky rozvoje tvořivého potenciálu v hodině občanské nauky, popřípadě v třídnické hodině. Teoretická východiska pro vytvoření metodiky jsou navržena v kapitole 2.4. První ukázková hodina je zaměřena na primární pochopení toho, co je tvořivost, kde se bere a proč je důležitou součástí našeho života, cílem hodiny je pak pochopení žáků, co vše je tvořivost a její aplikace v běžném životě. Druhá vyučovací hodiny je vystavena na tématu svobody, jedním ze základních pojmů vyučovaného právě v předmětu občanské nauce či v průřezovém tématu Výchova k demokracii. Následně, v další podkapitole, bude popsáno, jakým způsobem se může využít tvořivé myšlení při projektovém vyučování.

5.1 Metodika vyučovací hodiny – Tvořivost

Uvedená vyučovací hodina byla vytvořena pro SOŠ (Karlínská obchodní akademie) třídu v prvním ročníku, jejíž vzdělávání se uskutečňuje v blocích (např. občanská nauka je spojena s dějinami a velice těsně navazuje na vzdělávací obsah literatury a estetiky). V tomto konkrétním případě byla hodina použita na začátku školního roku, přičemž také bylo studentům

vysvětleno, že tvořivé chování se bude v průběhu studia požadovat častěji, než byli zvyklí na běžné základní škole. Paralelně byl studentům zadán úkol v literatuře, ve kterém si měli vytvořit vlastní fantastický/ imaginární svět a ten následně představit spolužákům (téma koresponduje s literaturou sci-fi a fantasy, předcházelo mu teoretické představení tématu a četba Harryho Pottera). Následně, v uvedeném bloku měli studenti rovnou aplikovat získané informace a dovednosti o tvořivosti.

A) Charakteristika vyučovací jednotky

Třída/ročník, předmět:	<ul style="list-style-type: none"> • první ročník SŠ, psychologie, občanská nauka • vhodné pro dvě vyučovací hodiny (2 x 45 minut), vhodnější je obě hodiny spojit
Výukové cíle a očekávané výstupy	<ul style="list-style-type: none"> • žák popíše základní vlastnosti tvořivosti • prožije aha-efekt, že tvořivost je možné rozvíjet, posouvat • umí používat základní nástroje tvořivosti • na příkladech objasní, proč je důležité rozvíjet svoji tvořivost • na vlastních produktech dokáže rozpoznat jednotlivé tvořivé projevy a popíše proces vzniku tvořivého díla
Materiálně didaktické prostředky	<ul style="list-style-type: none"> • papír, tužka, pastelky, tabule, barevné fixy/křídly • nakopírované materiály, pracovní listy • portréty slavných umělců, vědců
Mezipředmětové vztahy, průřezová témata a klíčové kompetence	<ul style="list-style-type: none"> • osobnostně-sociální rozvoj • zdravý životní styl • literární a estetická výchova • člověk a svět práce
Typ učebny	<ul style="list-style-type: none"> • běžná
Potřebné znalosti, vědomosti a pojmy vztahující se k tématu	<ul style="list-style-type: none"> • osobnost, inteligence • základní znalost vývojové a kognitivní psychologie
Pojmy nově vytvářené	<ul style="list-style-type: none"> • tvořivost, aha-efekt, divergentní a konvergentní myšlení




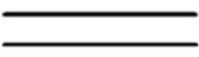
B) Metodika hodin

Rozfázování hodiny	čas	obsah	poznámky
Zahájení – evokace	Do 10 minut	Na tabuli, projektoru, jsou vyvěšeny obličej osmi umělců a vědců (stejný poměr žen a mužů). Žáci mají během několika minut (cca 5) přijít na všechny společné vlastnosti těchto osob.	Diskuse v menších skupinkách o společných vlastnostech vědců a umělců, poté vybraní žáci verbalizují svoje názory před třídou.

		<ul style="list-style-type: none"> • Snaha vyvolat zájem o téma, ujednotit pojem tvořivost, zapojení žáka pomocí verbalizace. • Popsat tzv. Aha-efekt (což je základní pojem vztahující se k tvořivosti). 	Lze mít předpřipravenou čtenářskou ukázkou, jak jeden z vybraných vědců popisuje svůj Aha-efekt.
Opakování, diagnostika, kontrola	10-20 minut	Shrnutí pojmu tvořivost, popřípadě vymezení pojmu oproti jiným pojmům (např. inteligence).	Možné je zaznamenat na tabuli s pomocí myšlenkové mapy vztah osobnosti a její schopnosti (vhodné do psychologie).
Expozice nového učiva	20-45 minut	<p>Výklad: pojem tvořivost, vztah osobnosti, inteligence a tvořivosti, vztah tvořivosti a vzdělávání, pojem konformita a nonkonformista, vztah já (vznik identity v adolescenci), důležitost tvořivosti pro život a budoucí spokojený život.</p> <p>Brainstorming na to, co si myslí, že rozvíjí jejich tvořivost.</p> <p><u>Tvořivé řešení problémů</u> = schopnost jít za "obrázek" nebo za problematiku = myslet v možnostech = to, co není zakázané / zadané se může! = být otevřený novým věcem = nebýt stereotypní</p>	<p>Důležité je upozornit, že tvořivost může být i pohybová nebo hudební.</p> <p>Maslowova pyramida potřeb</p> <p>Žáci aktivně naslouchají a uvádějí příklady ze života.</p> <p>Poukázat na to, že právě brainstorming i jiné metody použité v této hodině jsou ukázkou tvořivého myšlení!</p>
Procvičování	50-70 minut	Prolíná se výklad a jednotlivé cvičení v pracovním listu.	Pracovní list s možnými tvořivými cvičeními (viz níže).
Vyhodnocení a reflexe hodiny	70-90 minut	<p>Vyhodnocení testů tvořivosti.</p> <p>Reflexe studentů k tématu: volné psaní. Každý žák jako propustku napíše, jakým způsobem bude rozvíjet svoji tvořivost.</p>	<p>Pracovní listy je možno vystavit ve třídě a studenti se procházejí a mohou nahlédnout k pracím ostatních. Zjišťují míru „své“ tvořivosti.</p> <p>Propustka z hodiny</p>

C) Pracovní list k tématu

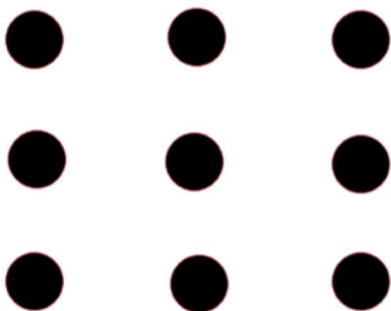
ÚKOL 1: Dokreslete tvar, co možná nejoriginálněji:

 1. _____	 2. _____
 3. _____	 4. _____

ÚKOL 2: nakreslete si 10 kruhů a během 3 minut je doplňte tak, jak nikdo jiný ve třídě.

ÚKOL 3: Během 5 minut vymyslete co nejvíce možných použitá "kolíčku na prádlo".

ÚKOL 4: Spoj těchto 9 bodů 4 čarami:



5.2 Metodika vyučovací hodiny – Svoboda vs. odpovědnost

Uvedená hodina je použitelná především v hodinách občanské nauky na SŠ, vhodná jako úvodní hodina k tématu demokracie. Byla použita a vyzkoušena na cca 100 studentech třetího ročníku, přijata pozitivně. Reflexe pojmu svoboda ve studentech rezonovalo i další hodinu, proslov T. G. Masaryka ve studentech vyvolal mimo jiné národní cítění a někteří i zhodnotili, že je toto téma přimělo zamyslet se nad vlastními činy.

A) Charakteristika vyučovací jednotky

Třída/ročník, předmět:	<ul style="list-style-type: none"> druhý, popřípadě třetí ročník SŠ, politologie, občanská nauka vhodné pro jednu vyučovací hodinu (45 minut)
Výukový cíle a očekávané výstup/y	<ul style="list-style-type: none"> žák popíše základní atributy svobody na vlastních produktech dokáže zaznamenat jednotlivé projevy svobodného člověka debatuje o vlastnost, které by měl mít občan demokratického státu dokáže odůvodnit, proč bez odpovědnosti nemůže být svoboda
Materiálně didaktické prostředky	<ul style="list-style-type: none"> papír, tužka, pastelky, tabule, barevné fixy/křídly, izolepa, staré noviny, časopisy bílé čtvrtky
Mezipředmětové vztahy, průřezová témata a klíčové kompetence	<ul style="list-style-type: none"> osobnostně-sociální rozvoj PT občan v demokratické společnosti
Typ učebny	<ul style="list-style-type: none"> běžná
Potřebné znalosti, vědomosti a pojmy vztahující se k tématu	<ul style="list-style-type: none"> Listina lidských práv a svobod
Pojmy nově vytvářené	<ul style="list-style-type: none"> Občanská vs. osobní odpovědnost a svoboda

B) Metodika hodiny

Rozfázování hodiny	čas	obsah	poznámky
Zahájení – evokace	Do 10 minut	<p>Každý student dostane za úkol napsat si co nejvíce svých svobod, pak si jednotlivé svobody napíšeme společně na tabuli</p> <ul style="list-style-type: none"> Ke každé svobodě by pak měli uvést „odpovědnost“ 	Metoda brainstormingu
Opakování, diagnostika, kontrola	10-15 minut	<p>Proslov T.G. Masaryka na téma svoboda a demokracie (dostupné na https://www.youtube.com/watch?v=ap9_q0rHEIM&t=120s)</p>	Možné je zaznamenat na tabuli s pomocí myšlenkové mapy jednotlivé pojmy používané ve videu

Expozice nového učiva	15-40 minut	Na základě pojmů na tabuli a informací získaných z proslovu TGM necháme studenty nakreslit, jak podle nich vypadá svoboda a odpovědnost. Následně musí stručně každý student obhájit svůj produkt. <ul style="list-style-type: none"> • Při verbalizace svého produktu je nutné, aby žáci uvedli svobodu i odpovědnost. 	Připomenout, že nejsou omezení v produktu (práce s možnostmi). Vzít s sebou staré noviny nebo časopisy na tvorbu koláže.
Vyhodnocení a reflexe hodiny	40-45 minut	Daná díla se mohou vystavit ve třídě. Reflexe práce pomocí a) informací (co ses nového naučil/a), b) emocí (jak ses při dnešní práci cítil/a), c) reflexe postojů (pokud jsi dnes změnil postoj ke svobodě, jdi daný počet kroků směrem k oknu...).	

5.3 Využití tvořivosti v projektovém vzdělávání

Projektové vzdělávání je specifickým typem metod použitelných ve školním prostředí. Sama výuka je pak založená na projektové metodě (Kratochvílová, 2006). Tato metoda má svoje zákonitosti a postupy (např. fáze projektu, hodnocení, představení své práce). Projekt lze uchopit jako komplexní úkol, při němž žáci (ať již sami nebo ve skupině) řeší určitý problém, přičemž učitel je pomocníkem v hledání řešení, ne sprostředkovatel informací a striktních pokynů. Žákům je zadán problémový úkol či problémová situace zároveň se zadáním cíle (tento cíl si však žáci mohou stanovit sami). Cíl práce pak koresponduje s určitým konkrétním výstupem, tj. výrobkem, praktickým řešením problému, souborem uměleckých děl, webovou stránkou nebo s jiným výstupem. Pomocí projektové metody jsou žáci vedeni k samostatnému zpracování určitých úkolů či řešení problémů spjatých s životní realitou. Naučí se během práce přemýšlet o jednotlivých fázích projektu, uvědomí si, jaké role v rámci týmu jsou pro ně vhodné či nevhodné, prezentují svoji práci a učí se ji obhájit. Třída se oproti tomu učí podávat vhodnou zpětnou vazbu a zhodnocovat práci jiných. Uvedené dovednosti jsou v dnešní společnosti velice potřebné a žádané.

Karlínská obchodní akademie³⁵ v Praze má ve svém učebním plánu zahrnutý nejenom jednotlivé projektové dny, pomocí kterých je v dnešní době nejčastěji realizována projektová metoda, ale i samostatný předmět Projektové práce. Vyučující realizují tento projekt každý týden jednu vyučující hodinu, a to v tandemu po celé čtyři roky vzdělávání. Obsahově v prvním

³⁵ Autorka práce je vyučující na této škole a podílí se na vyučování Projektového vzdělávání.

ročníku koresponduje výuka s anglickým jazykem, ve druhém ročníku jde o humanitní témata, ve třetím o ekonomická a ve čtvrtém si studenti mohou vybrat seminář podle projektu, který jim vyhovuje, cíl projektu v tomto případě stanovuje následně učitel.

Součástí výuky jsou i teoretické znalosti jako je terminologie nebo specifika jednotlivých fází projektu. Následně se studenti učí principy tvořivého procesu a jak dosáhnout aha-efektu. Vyzkoušejí si myšlenkovou mapu a brainstorming, ukáže se, co je tvořivá prezentace (a kdy je vhodné, aby byla tvořivá) a zákonitosti dobré práce. Znájí metodiku SMART a umí sami vytvořit vhodný a relevantní cíl. Svoji práci se umí vhodně hodnotit a dávat zpětnou vazbu i spolužákům. Také je kladen důraz na tvořivé a pozitivní klima ve třídě. Ve vyšších ročnících je mimo jiné výuka zaměřena na využití ekonomických projektových metod a s využitím koučovacích principů jsou studenti motivováni k hlubšímu posuzování vlastních cílů.

Učitel buduje v dětech víru ve vlastní schopnosti, v projektovém vyučování si sami žáci stanovují, co je jejich cílem (u některých dětí nemusí docházet k neúspěchu, jako v jiných předmětech, protože zde si budou klást cíle vhodné a použitelné pro sebe, a ne podle obecně platných měřítek). Na začátku každého projektu by mělo přijít definování a předdefinování projektu. Díky tématům, problémům, způsobům řešení, které si zvolí sami studenti, se zvyšuje tvořivé myšlení. Opačně i omezení v rámci zadaného tématu také může vést ke specifickému hledání (tvořivých) řešení. Učitel by také neměl práci studentů shazovat či ji kritizovat, ale přivést studenty k možnostem, které povedou ke zkvalitnění práce. Učitel by se v tuto chvíli měl „naladit“ na cizí projekt a vystihnout, co by právě této práci pomohlo, například může navrhnout, jak by problém řešil jiný obor.

Využití tvořivosti v projektovém vyučování je jednoznačně možné ve všech různých attributech, které posiluje rozvoj tvořivosti: projektové vyučování nabízí dostatek času na tvořivé myšlení, učí rizikům a práci s chybou, identifikuje a překonává překážky, vede k odpovědnosti sama za sebe (a pokud jste team leader, tak i za fungování skupiny), zvyšování sebeřízení i sebeaktualizace, vytváří možnost tvořivé spolupráce a učí sebe zhodnocování (volně podle Sternberga & Williamsové, 2006).

Závěr

Uvedená rigorózní práce *Diskurz do problematiky fenoménu tvořivosti ve vztahu k výchově a vzdělávání dětí a mladistvých* vznikla s cílem předložit základní aktuální poznatky o tvořivosti, s konkrétními aktuálními výzkumy z oblasti výchovy a vzdělávání a s ukázkou, jak se tvořivost dá aplikovat ve vyučovacím procesu a ve výchově. Autorka také předložila výsledky studií vztahujících se k volnému času dětí a mladistvých, přičemž tyto výsledky mají převážně informační a deskriptivní charakter. Celkově má uvedená práce charakter spíše popisný, od obecných zjištění v první kapitole se postupně pokouší autorka o hlubší vhled do problematiky v následujících kapitolách. Následně jsou představeny výzkumné studie autorky a praktické využití tvořivosti ve vzdělávání.

Východisko, které bylo po celou dobu přítomné, je nutnost učit učitele o tvořivosti a ti pak budou přemýšlet a připravovat svoje hodiny tvořivě a tím přímo i nepřímo ovlivní svoje žáky a studenty ve výchově a vzdělávání k tvořivosti. Následně bylo vycházeno z faktů, že tvořivost je vlastní každému z nás a že je možné ji posilovat.

První kapitola popisovala samotný fenomén tvořivosti, po velice stručném historickém diskurzu následovala definice tvořivosti vycházející z podsady tvořivosti, tzv. čtyř „P“ tvořivosti. Následně byly představeny některé základní koncepce tvořivosti, způsoby měření a testování, čtenář se seznámil s autoritami v oboru.

Druhá kapitola směřovala ke konkrétnějším aspektům vývoje jedince, byl popsán vztah rodiny, genderu a školy na rozvoj tvořivého potenciálu jedince. Představeny byly také jednotlivé osobnostní rysy tvořivých osob a jejich vztah k rodičům a prostředí, v němž vyrůstají. Následně byla rozebrána jednotlivá vývojová období od prenatalního po adolescenci a bylo uvedeno, jak se demonstruje dětská tvořivost ve hře nebo v kresbě. Byl zkoumán vztah mezi tvořivostí a inteligencí nebo mezi tvořivostí a motivací. Rozebrány byly jednotlivé faktory, hrající roli při rozvoji tvořivého potenciálu. Prezentovány byly také výsledky vztahu výchovy, genderu a školního vzdělávání a možného rozvoje tvořivého potenciálu. Zmínka byla také o vhodném vyučování a výchově, které neumrtvuje dětskou tvořivost. Důležitou součástí druhé kapitoly byly vlastní návrhy, kterými lze posilovat tvořivost, jak v rodině, tak ve školním prostředí.

Třetí kapitola prezentovala specifický výzkumný prostor, ve kterém se pohybovala autorka práce: vztah volnočasových aktivit a tvořivosti. Zjištění, která byla prezentována v jiných studiích, byla shrnuta a dána do souvislosti s aktuálními studii, které se věnují problematice tvořivosti a volnočasových aktivit. Následně, v poslední kapitole, byly rozebrány dvě vyučovací hodiny z pohledu rozvoje potenciálu žáků. První hodina se týkala samotného tématu tvořivost a druhá prezentovaná hodina měla nastínit, jak se tvořivost může promítat do jiných témat, v tomto případě do tématu svobody a demokracie v rámci vyučování bloku občan a demokracie. Uvedenou metodiku autorka, jakožto učitel na střední odborné škole, běžně používá a konkrétní lekce jsou ověřené na několika třídách. Podobě autorka uvádí i vztah projektového vzdělávání a posilování tvořivosti v rámci tohoto předmětu.

Představená rigorózní práce má svoje limity, téma tvořivosti je velice obšírné, nelze do této práce vložit všechny studie a koncepce týkající se tvořivosti. Na některé zde nebylo místo, některé nepřišly autorce tak stěžejní, aby je zde jmenovala.

Seznámením se s poznatky fenoménu tvořivosti jednak přispíváme k bližšímu prozkoumání této specifické lidské schopnosti a také blíže definujeme tvořivost verbální a neverbální u běžné populace dnešních adolescentů. Další klad vyplývající z této práce je možné budoucí použité navrhovaného testu Opice jako další možnosti zkoumání dětské tvořivosti.

Seznam literatury

- Abdulla A. M., & Cramond B. (2017) After Six Decades of Systematic Study of Creativity: What Do Teachers Need to Know About What It Is and How It Is Measured?. *Roeper Review*, 39 (1), 9–23. <https://doi.org/10.1080/02783193.2016.1247398>
- Active Healthy Kids Czech Republic (2018): Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže. Univerzita Palackého v Olomouci. <https://www.activehealthykids.org/wp-content/uploads/2018/11/czech-republic-report-card-long-form-2018.pdf>
- Active Healthy Kids Czech Republic (2022). Národní zpráva o pohybové aktivitě českých dětí a mládeže 2022. Univerzita Palackého v Olomouci. <https://www.activehealthykids.org/wp-content/uploads/2022/04/Czech-report-card-long-form-2022-cz.pdf>
- Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D. J., & Sanford, R. N. (1950). *The authoritarian personality*. Harpers.
- Amabile, T. M. (1982). Social Psychology of Creativity: A consensual assessment technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43 (5), 997–1013. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.43.5.997>
- Amabile, T. M. (1983). The social psychology of creativity: A componential conceptualization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45 (2), 357–376. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.45.2.357>
- Amabile, T. M. (1993). Motivational synergy: Toward new conceptualizations of intrinsic and extrinsic motivation in the workplace. *Human resource management review*, 3 (3), 185–201. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(93\)90012-S](https://doi.org/10.1016/1053-4822(93)90012-S)
- Amabile, T. M. (1996). Creativity in context: Update to "The Social Psychology of Creativity." *Westview Press*.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154–1184. <https://doi.org/10.2307/256995>

- Amabile, T. M. (2018). Creativity and the labor of love. In R. J. Sternberg & J. C. Kaufman (Eds.), *The nature of human creativity*, 1–15. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108185936.003>
- Albert, R. S. (1978). Observations and suggestions regarding giftedness, familial influence and the achievement of eminence. *Gifted Child Quarterly*, 22 (2), 201–211.
- Albert, R. S. (1996). What the study of eminence can teach us. *Creativity Research Journal*, 9 (4), 307–315. https://doi.org/10.1207/s15326934crj0904_2
- Almeida, L. S., Prieto, L. P., Ferrando M., Oliveira E. & Ferrández C. (2008). Torrance Test of Creative Thinking: The question of its construct validity. *Thinking Skills and Creativity*, 3, 53–58. <http://doi.org/10.1016/j.tsc.2008.03.003>
- Arieti, S. (1976). *Creativity: The magic synthesis*. Basic.
- Ayman-Nolley, S. (1992). Vygotsky's perspective on the development of imagination and creativity. *Creativity Research Journal*, 5(1), 77–85.
<https://doi.org/10.1080/10400419209534424>
- Badura, P., Sigmund, E., Geckova, A. M., Sigmundova, D., Sirucek, J., van Dijk, J. P., & Reijneveld, S. A. (2016). Is participation in organized leisure-time activities associated with school performance in adolescence?. *PloS one*, 11 (4).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153276>
- Badura, P., Sigmundova, D., Sigmund, E., Geckova A, M., van Dijk J. P., & Reijneveld S. A. (2017). Participation in organized leisure-time activities and risk behaviors in Czech adolescents. *Int J Public Health*, 62, 387–396. <https://doi.org/10.1007/s00038-016-0930-9>
- Baen, R. (1995). *Jak rozvíjet tvořivost dítěte*. Portál.
- Baer, J. (1993). *Creativity and divergent thinking: A task-specific approach*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Baer, J., & Garrett, T. (2010). Teaching for creativity in an era of content standards and accountability. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing Creativity in the Classroom*, 6–23. Cambridge University Press.
<http://doi.org/10.1017/CBO9780511781629.003>

- Baer, J., & Kaufman, J. C. (2005). Bridging generality and specificity: The Amusement Park Theoretical (APT) model of creativity. *Roeper Review*, 27, 158–163.
<http://doi.org/10.1080/02783190509554310>
- Baer, J., & Kaufman, J. C. (2008). Gender differences in creativity. *Journal of Creative Behavior*, 42, 75–105. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2008.tb01289.x>
- Baer, J., & Kaufman, J. C. (2017). The amusement park theoretical model of creativity: An attempt to bridge the domain-specificity/generality gap. In J. C. Kaufman, V. P. Glăveanu, & J. Baer (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity across Domains*, 8–17. Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/9781316274385.002>
- Balstrup, S. K. (2020). Religion, creative practice and aestheticisation in Nick Cave’s The Red Hand files. *Religions*, 11 (304). <https://doi.org/10.3390/rel11060304>
- Barbot, B. (2020). Creativity and self-esteem in adolescence: A study of their domain-specific, multivariate relationships. *The Journal of Creative Behavior*, 54, 279–292.
<https://doi.org/10.1002/jocb.365>
- Barbot, B., & Heuser, B. (2017). Creativity and identity formation in adolescence: A developmental perspective. In M. Karwowski, & J. C. Kaufman (Eds.), *The Creative Self*, 87–98. Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809790-8.00005-4>
- Barrett, K. C., Barrett, F. S., Jiradejvong, P., Rankin, S. K., Landau, A. T., & Limb, C. J. (2020). Classical creativity: A functional magnetic resonance imaging (fMRI) investigation of pianist and improviser Gabriela Montero. *NeuroImage*.
<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2019.116496>
- Barron, F. (1969). *Creative person and creative process*. Holt, Rinehart, & Winston.
- Barth, P., & Stadtmann, G. (2021). Creativity assessment over time: Examining the reliability of CAT ratings. *The Journal of Creative Behavior*, 55, 396–409.
<https://doi.org/10.1002/jocb.462>
- Batey, M. (2007). A psychometric investigation of everyday creativity. University College, London.
- Batey, M. (2012). The measurement of creativity: From definitional consensus to the introduction of a new heuristic framework. *Creativity Research Journal*, 24 (1), 55–65.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2012.649181>

- Batey, M., & Furnham, A. (2006). Creativity, intelligence, and personality: A critical review of the scattered literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, *132*, 355–429. <http://dx.doi.org/10.3200/MONO.132.4.355-430>
- Beghetto, R. A. (2018). Do we choose our scholarly paths or do they choose us? My reflection on exploring the nature of creativity in educational settings. In R. J. Sternberg, & J. C. Kaufmann (Eds.), *The Nature of Human Creativity*, 32-46. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108185936.005>
- Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2007). Toward a broader conception of creativity: A case for "mini-c" creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *1* (2), 73–79. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.2.73>
- Beghetto, R. A., Kaufman, J. C., & Hatcher, R. (2016). Applying creativity research to cooking. *The Journal of Creative Behavior*, *50*, 171–177. <https://doi.org/10.1002/jocb.124>
- Bem, S. L., & Lewis, S. A. (1975). Sex role adaptability: One consequence of psychological androgyny. *Journal of Personality and Social Psychology*, *31*(4), 634–643. <https://doi.org/10.1037/h0077098>
- Benedek, M., Bruckdorfer, R., & Jauk, E. (2020). Motives for creativity: Exploring the what and why of everyday creativity. *The Journal of Creative Behavior*, *54*(3), 610–625. <https://doi.org/10.1002/jocb.396>
- Bocan, M., & Machalík, T. (2012). Příspěvek k hodnotám dnešních dětí. *Sociální studia*, *9* (2). <https://doi.org/10.5817/SOC2012-2-105>
- Bucksch, J., Inchley, J., Hamrik, Z., Finne E., Kolip P., & the HBSC Study Group Germany (2014). Trends in television time, non-gaming PC use and moderate-to-vigorous physical activity among German adolescents 2002–2010. *BMC Public Health*, *14* (351). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-351>
- Casson, A. (2019). Religious education: A creative time and space for spiritual development. In: Buchanan, M., Gellel, AM. (eds.) *Global Perspectives on Catholic Religious Education in Schools*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-6127-2_41
- Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511571312>

- Cattell, R. B. (1950). *Personality: A systematic theoretical and factual study*. McGraw-Hill.
<https://doi.org/10.1037/10773-000>
- Conner, T. S., & Silvia, P. J. (2015). Creative days: A daily diary study of emotion, personality, and everyday creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9 (4), 463–470.
<https://doi.org/10.1037/aca0000022>
- Cherney, I. D., & London, K. (2006). Gender-linked differences in the toys, television shows, computer games, and outdoor activities of 5- to 13-year-old children. *Sex Roles* 54.
<https://doi.org/10.1007/s11199-006-9037-8>
- Cramond, B., Matthews-Morgan, J., Bandalos, D., & Zuo, L. (2005). A report on the 40-year follow-up of the Torrance tests of creative thinking: Alive and well in the new millennium. *Gifted Child Quarterly*, 49 (4), 283–291. <https://doi.org/10.1177/001698620504900402>
- Creek, J. (2008). *Creative leisure opportunities*. *Neurorehabilitation*, 23 (4), 299–304.
- Cropley, A. J. (1999). Creativity and cognition: Producing effective novelty. *Roeper review*, 21 (4), 253–260. <https://doi.org/10.1080/02783199909553972>
- Cropley, A. (2018). Bringing creativity down to earth: A long labor lost? In R. J. Sternberg & J. C. Kaufman (Eds.), *The nature of human creativity*, 47–62. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108185936.006>
- Crovitz, H. F. (1970). *Galton's walk: Methods for the analysis of thinking, intelligence, and creativity*. Harper & Row.
- Csémy, L., Krch, F. D, Provazníková, H., Rážová, J., & Sovinová, H. (2005). *Životní styl a zdraví českých školáků*. Psychiatrické centrum Praha.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper Perennial Modern Classics.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. Harper Perennial.
- Dacey, J. S. (1989). Discriminating characteristics of the families of highly creative adolescents. *The Journal of Creative Behavior*, 23, 263–271. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1989.tb00700.x>
- Dacey, J. S. & Lennon, K. H. (2000). *Kreativita*. Grada.

- Dahl, D. & Moreau, C. (2007). Thinking inside the box: Why consumers enjoy constrained creative experiences. *Journal of Marketing Research American Marketing Association*, 44 (3), 357–369. <https://doi.org/10.1509/jmkr.44.3.357>
- Dalaman, O. (2014). A comparative study to determine the sport branches that the classroom pre-service teachers want to be engaged in the most in their leisure time. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 16 (2), 100–105. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tsed/issue/21502/230652>
- Denner, J., Ortiz, E., Campe, S., & Werner, L. L. (2014). Beyond stereotypes of gender and gaming: Video games made by middle school students. In Handbook of Digital Games (Eds.) M.C. Angelides and H. Agius. <https://doi.org/10.1002/9781118796443.ch25>
- Diedrich, J., Jauk, E., Silvia, P. J., Gredlein, J. M., Neubauer, A. C., & Benedek, M. (2018). Assessment of real-life creativity: The inventory of creative activities and achievements (ICAA). *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 12 (3), 304–316. <https://doi.org/10.1037/aca0000137>
- Dollinger, S. J., Clancy Dollinger, S. M., & Centeno, L. (2005). Identity and creativity. *Identity*, 5 (4), 315–339. https://doi.org/10.1207/s1532706xid0504_2
- Dollinger, S. J., Urban, K. K., & James, T. A. (2004). Creativity and openness: Further validation of two creative product measures. *Creativity Research Journal*, 16, 35–47. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1601_4
- Domoff, S. E., Foley, R. P. & Ferkel, R. (2020). Addictive phone use and academic performance in adolescents. *Hum Behav & Emerg Tech.*, 2, 33–38. <https://doi.org/10.1002/hbe2.171>
- Duff, W. (1767/1964). *An essay on original genius and its various modes of exertion in philosophy and the fine arts, particularly in poetry*. Scholars' Facsimiles and Reprints.
- Dumas D., & Runco M. (2018) Objectively scoring divergent thinking tests for originality: A re-analysis and extension. *Creativity Research Journal*, 30 (4), 466–468. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1544601>
- Eisenman, R., & Foxman, D. J. (1970). Creativity: Reported family patterns and scoring methodology. *Psychological Reports*, 26 (2), 615–621. <https://doi.org/10.2466/pr0.1970.26.2.615>
- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2 (4), 290–309. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5

- Feist, G. (2010). The function of personality in creativity. In J. Kaufman & R. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 113–130). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.009>
- Feldman, D. H. (1986). *Nature's gambit: Child prodigies and the development of human potential*. Basic Books.
- Feldman, D. H., & Morelock, M. J. (2011). Prodigies and savants. In R. J. Sternberg & S. B. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 210–234). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511977244.012>
- Gagné, M. & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organization Behavior*, 26, 331–362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: A theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Gardner, H. (1993a). *Multiple intelligences: The theory in practice*. Basic Books.
- Gardner, H. (1993b). *Creating minds: An anatomy of creativity seen through the lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, Graham, and Gandhi*. Basic Books.
- Gardner, H. (2018). *Dimenze myšlení: teorie rozmanitých inteligencí*. Portál.
- Garton A. F., Harvey R., & Price C. (2004). Influence of perceived family environment on adolescent leisure participation. *Australian Journal of Psychology*, 56(1), 18–24. <https://doi.org/10.1080/00049530410001688083>
- Gebel, Ch. (2006). Kompetenzförderliche Potenziale unterhaltender Computerspiele. *Unterrichtswissenschaft*, 34 (4), 209–309. https://www.pedocs.de/volltexte/2013/5520/pdf/UnterWiss_2006_4_Gebel_Kompetenzfoerderliche_Potenziale_D_A.pdf
- Goriounova, N. A., & Mansvelder, H. D. (2019). Genes, cells and brain areas of intelligence. *Frontiers in human neuroscience*, 44. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00044>
- Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw-Hill.
- Gralewski, J., Gajda, A., Wisniewska, E., Lebuda, I. & Jankowska, D. (2016). Slumps and jumps: Another look at developmental changes in creative abilities. *Creativity. Theories—Research—Applications*. <https://doi.org/10.1515/ctra-2016-0011>

- Hamlen, K. R. (2009). Relationships between computer and video game play and creativity among upper elementary school students. *Journal of Educational Computing Research*, 40(1), 1–21. <https://doi.org/10.2190/EC.40.1.a>
- Hamřík, Z., Kalman, M., Bobáková, D., & Sigmund, E. (2012). Sedavý životní styl a pasivní trávení volného času českých školáků. *Tělesná kultura*, 35(1), 28–39. <http://doi.org/10.5507/tk.2012.002>
- Harris, A. M., Williamson, R. L., & Carter, N. T. (2019). A conditional threshold hypothesis for creative achievement: On the interaction between intelligence and openness. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 13(3). <https://doi.org/10.1037/aca0000182>
- Hasan, P., & Butcher, H. J. (1966). Creativity and intelligence: A partial replication with Scottish children of Getzels' and Jackson's study. *British Journal of Psychology*, 57(1-2), 129–135. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1966.tb01013.x>
- Haynes IV, J. T., Frith, E., Sng, E., & Loprinzi, P. D. (2019). Experimental effects of acute exercise on episodic memory function: considerations for the timing of exercise. *Psychological reports*, 122(5), 1744–1754. <https://doi.org/10.1177/0033294118786688>
- Hébert, T. P., Cramond, B., Neumeister, K. L., Millar, G. W., & Silvian, A. F. (2002). E. Paul Torrance: His life, accomplishments, and legacy. *Research Monograph Series*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED480289.pdf>
- Helgesen, S., & Johnson, J. (2010). *The female vision: Women's real power at work*. Berrett-Koehler Publishers.
- Hofbauer, B. (2004). *Děti, mládež a volný čas*. Portál.
- Hocevar, D. (1979). *The Development of the Creative Behavior Inventory (CBI)*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED170350.pdf>
- Honzíková, J. (2010). Nonverbal creativity in technical education and its influence on the school management. *Journal of Technology and Information*, 2, 37–42. <https://jtie.upol.cz/pdfs/jti/2010/03/07.pdf>
- Helson, R. (1999). A longitudinal study of creative personality in women. *Creativity Research Journal*, 12(2), 89–101. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1202_2

- Hennesey, B. A. (2018). I never intended to become a research psychologist. In R. J. Sternberg, & J. C. Kaufmann (Eds.), *The Nature of Human Creativity* (pp. 110–124). Cambridge University Press
- Hlavsa J. (1974). *Psychologické základy teorie tvorby*. Institut pro rozvoj a realizaci vynálezectví a zlepšovatelství.
- Hlavsa J. (1981). *Psychologické problémy výchovy k tvořivosti*. Státní pedagogické nakladatelství.
- Hlavsa J. (1985). *Psychologické základy teorie tvorby*. Academia.
- Hrubišková, H. & Veselský M. (2006). Účinky hrania počítačových hier na úroveň pozornosti žiakov základnej školy. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 41 (3), 209–220.
- Hughes, D. J., Furnham, A., & Batey, M. (2013). The structure and personality predictors of self-rated creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 9, 76–84.
<https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.10.001>
- Iszaj, F., Griffiths, M. D., & Demetrovics, Z. (2017). Creativity and psychoactive substance use: A systematic review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 15 (5), 1135–1149. <https://doi.org/10.1007/s11469-016-9709-8>
- Jaarsveld, S., Lachmann, T., & van Leeuwen, C. (2012). Creative reasoning across developmental levels: Convergence and divergence in problem creation. *Intelligence*, 40 (2), 172–188. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2012.01.002>
- Jastrzębska, D., & Limont, W. (2015). Cross-sectional study of creative potential of Polish students aged from 7 to 18. https://www.researchgate.net/profile/Wiesława-Limont/publication/280545988_Crosssectional_Study_of_Creative_Potential_of_Polish_students_aged_from_7_to18/links/55b8833808aec0e5f43997d6/Cross-sectional-Study-of-Creative-Potential-of-Polish-students-aged-from-7-to18
- Jastrzębska, D., & Limont, W., (2017). Not only jumps, slumps, but also *Mini Plateau*. Creative potential assessed by the Test for creative thinking-drawing production. A cross-sectional study of Polish students aged from 7 to 18. *Creativity Research Journal*, 29 (3), 337–342.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2017.1360060>

- Jankowska, D.M., & Karwowski, M. (2019). Family factors and development of creative thinking. *Personality and Individual Differences*, *142*, 202–206.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.030>
- Jackson, L., Witt, E., Games, I., Fitzgerald, H., Eye, A., & Zhao, Y. (2012). Information technology use and creativity: Findings from the children and technology project. *Computers in Human Behavior*, *28*, 370–376. <http://news.msu.edu/media/documents/2011/11/33ba0f16-a2e9-4d36-b063-2f540f115970.pdf>
- Janošová, P. (2008). *Dívčí a chlapecká identita, vývoj a úskalí*. Grada.
- Johnsson-Smaragdi, U. & Annelis J (2006). Book reading in leisure time: Long-term changes in young peoples' book reading habits. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *50* (5), 519–540. <https://doi.org/10.1080/00313830600953600>
- Jurčová, M. (1983). *K ontogenetickému vývinu divergentného myslenia*. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, *18* (2), 150–162.
- Jurčová, M. (1984). *Torranceho figurálny test tvorivého myslenia*. Psychodiagnostické a didaktické testy.
- Jurčová, O. (2000). *Sociálna kompetentnosť tvorivých adolescentov - jej kognitívne a osobnostné zdroje*. *Československá psychologie*, *44* (6), 481–492.
- Karwowski, M., Dul J., Gralewski, J., Jauk, E., Jankowska, D. M., Gajda A., Chruszczewski, M. H. Benedek, M. (2016). Is creativity without intelligence possible? A necessary condition analysis. *Intelligence*, *57*, 105–117. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2016.04.006>.
- Kalman, M., Sigmund E., Sigmundová, D., Hamřík, Z., Beneš, I., Benešová, D. & Csémy, L. (2011). *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků*. Univerzita Palackého v Olomouci. https://hbsc.cz/wp-content/uploads/2018/09/narodni_zprava_zdravi_ziv_styl.pdf
- Kant, R. (2012). Television and creativity. *Online International Interdisciplinary Research Journal*, *2* (3). https://www.researchgate.net/profile/Ravi-Kant-42/publication/230785575_Television_and_Creativity/links/00b7d529370ba8441f000000/Tellevision-and-Creativity.pdf
- Kaufman, J., Kaufman, S., Beghetto, R., Burgess, S., & Persson, R. (2009). Creative giftedness: Beginnings, developments, and future promises. In: Shavinina, L. V. (Eds.) *International Handbook on Giftedness*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-6162-2_28

- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The four-c model of creativity. *Review of General Psychology, 13*(1), 1–12. <https://doi.org/10.1037/a0013688>
- Khalili-Mahani, N., Smyrnova, A. & Kakinami, L. (2019). To each stress its own screen: A cross-sectional survey of the patterns of stress and various screen uses in relation to self-admitted screen addiction. *Journal of Medical Internet Research, 21*(4). <http://doi.org/10.2196/11485>
- Kim, K. H. (2004). Can only intelligent people be creative?. *Journal of Secondary Gifted Education, 16*, 57–66. <https://doi.org/10.4219/jsge-2005-473>
- Kim, K. H. (2006). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal, 18* (1), 3–14. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_2
- King, L. A., McKee Walker, L., & Broyles, S. J. (1996). Kreativité and the five-factor model. *Journal of Research in Personality, 30* (2), 189–203. <https://doi.org/10.1006/jrpe.1996.0013>
- Kirkorian, H. L., Wartella, E. & A. Anderson, D. R. (2008). Media and young children are leasing. *Future of children, 18* (1), 39–61. <http://doi.org/10.1353/foc.0.0002>.
- Konrádyová, N., & Slavkovská, M. (2019). Čítanie kníh vo vzťahu k verbálnej a figurálnej tvorivosti adolescentov. *E-psychologie, 13*(4), 1–12. https://e-psycholog.eu/pdf/Konradyova_Slavkovska.pdf
- Kraus, B., Poláčková, V. & kol. (2001). *Člověk–prostředí–výchova*. Paido.
- Kratochvílová, J. (2006). *Teorie a praxe projektové výuky*. MU Brno.
- Krumm, G., Lemos, V., & Filippetti, V. (2014). Factor structure of the Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form B in Spanish-speaking children: Measurement invariance across gender. *Creativity Research Journal, 26*. 72–81. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.843908>
- Krumm, G., Lemos, V. & Richaud, M. C. (2018). Personality and creativity: A study in Spanish-speaking children. *International Journal of Psychological Research, 11*(1), 33–41. <https://doi.org/10.21500/20112084.2867>
- Kogan, N. (1974). Creativity and sex differences. *The Journal of Creative Behavior, 8* (1), 1–4. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1974.tb01103.x>

- Kogan, M. (1994). Asistent and productive research. *Higher Education Quarterly*, 48, 57–67.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.1994.tb01641.x>
- Kokkonen, J., Yli-Piipari, S., Kokkonen, M., & Quay, J. (2019). Effectiveness of a creative physical education intervention on elementary school students' leisure-time physical activity motivation and overall physical activity in Finland. *European Physical Education Review*, 25 (3), 796–815. <https://doi.org/10.1177/1356336X18775009>
- Königová, M. (2007). *Tvořivost: techniky a cvičení*. Grada.
- Kupers, E., Van Dijk, M., & Lehmann-Wermser, A. (2018). Creativity in the here and now: A generic, micro-developmental measure of creativity. *Frontiers in psychology*, 9, article 2095.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02095>
- Kusá, D. (2006). Odkryvanie malej tvorivosti: zjavná novosť. In D. Kusá a kol. (Eds.), *Zjavná a skrytá tvorivosť* (9–30). Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Kurková, L. (1981). *Dětská tvořivost v hudbě a pohybu*. SPN.
- Liu, C. C., Lu, K. H., Wu, L. Y., & Tsai, C. C. (2016). The impact of peer review on creative self-efficacy and learning performance in Web 2.0 learning activities. *Journal of Educational Technology & Society*, 19 (2), 286–297. <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.19.2.286>
- Latham, G. & Ewing, R. (2018). Children's images of imagination: The language of drawings. *Australian Journal of Language and Literacy*, 41 (2), 71–81.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1275483.pdf>
- Lucas, B. (2016). A five-dimensional model of creativity and its assessment in schools. *Applied Measurement in Education*, 29 (4), 278–290.
<https://doi.org/10.1080/08957347.2016.1209206>.
- Lucas, B. J., & Nordgren, L. F. (2020). The creative cliff illusion. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 117 (33), 19830–19836. <https://doi.org/10.1073/pnas.2005620117>
- Luria, S. R., & Kaufman, J. C. (2017). The dynamic force before intrinsic motivation: Exploring creative needs. In M. Karwowski & J. C. Kaufman (Eds.), *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity* (pp. 317–325). Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809790-8.00018-2>

- Macek, P. (2003). Adolescence. Portál.
- Mackinnon, D. W. (1962). The nature and nurture of creative talent. *American Psychologist*, *17* (7), 484–495. <https://doi.org/10.1037/h0046541>
- Machková, E. (2017). *Dramatika, hra a tvořivost*. H & H, 2017.
- Mansvelder, H. D., Verhoog, M. B., & Goriounova, N. A. (2019). Synaptic plasticity in human cortical circuits: cellular mechanisms of learning and memory in the human brain?. *Current opinion in neurobiology*, *54*, 186–193. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2018.06.013>
- Mareque, M., de Prada Creo, E., & Gonzalez-Sanchez, M. (2019), Fostering creativity and communicative soft skills through leisure activities in management studies. *Education + Training*, *61* (1), 94–107. <https://doi.org/10.1108/ET-07-2018-0149>
- Martindale, C., & Dailey, A. (1996). Creativity, primary process cognition and personality. *Personality and Individual Differences*, *20* (4), 409–414. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(95\)00202-2](https://doi.org/10.1016/0191-8869(95)00202-2)
- Mayer, R. E. (1995). The search for insight: Grappling with Gestalt psychology's unanswered questions. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *The nature of insight* (pp. 3–32). The MIT Press.
- Mednick, S. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, *69* (3), 220–232. <https://doi.org/10.1037/h0048850>
- Mehrinejad, S., Rajabimoghadam, S. & Tarsafi, M. (2015). The Relationship between parenting styles and creativity and the predictability of creativity by parenting styles. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *205*, 56–60. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.09.014>
- Memmert, D., Baker, J., & Bertsch, C. (2010). Play and practice in the development of sport-specific creativity in team ball sports. *High ability studies*, *21* (1), 3–18. <https://doi.org/10.1080/13598139.2010.488083>
- Michel, M., & Dudek, S. Z. (1991). Mother-child relationships and creativity. *Creativity Research Journal*, *4* (3), 281–286. <https://doi.org/10.1080/10400419109534400>
- Miller, A., & Lambert, A. (2012). Comparing skills and competencies for high school, undergraduate, and graduate arts alumni. *International Journal of Education & the Arts*, *13*(5). <http://www.ijea.org/v13n5/v13n5.pdf>

- Miller, B. C., & Gerard, D. (1979). Family influences on the development of creativity in children: An integrative review. *Family Coordinator*, 295–312. <https://doi.org/10.2307/581942>
- Milgram, R. M., & Hong, E. (1999). Creative out-of-school activities in intellectually gifted adolescents as predictors of their life accomplishment in young adults: A longitudinal study. *Creativity Research Journal*, 12 (2). https://doi.org/10.1207/s15326934crj1202_1
- Mönks, F. J. (1992). Development of gifted children: The issue of identification and Programming. Mönks, F. J. & Peters, W. A. M. (Eds.) *Talent for the Future*. Van Gorcum, Assen/Maastricht.
- Mönks, F. J., & Mason, E. J. (1993). Developmental theories and giftedness. In: Heler, K., Mönks, F., Passow, A. H. (Eds.), *International handbook of giftedness and talent*. Pergamon Press, 89–101.
- Nádvořníková, H., Hanzlová, B., Hazuková, H., Ležalová R., Pišlová S., Štefánková V. & Váchová A. (2014). *Rozvíjíme vnímání a tvořivost dětí: dítě a jeho psychika - poznávací schopnosti a funkce*. Raabe.
- Oliverius, V., & Hásová V. (2019). Postavení žen v české vědě Monitorovací zpráva za rok 2017. Sociologický ústav AV ČR. <https://genderaveda.cz/wp-content/uploads/2019/06/Postaveni-zen-v-ceske-vede-2017.pdf>
- Patston, T. J., Cropley, D. H., Marrone, R. L., & Kaufman, J. C. (2017). Teacher self-concepts of creativity: Meeting the challenges of the 21st century classroom. *The International Journal of Creativity & Problem Solving*, 27 (2), 23–34.
https://www.researchgate.net/profile/David-Cropley/publication/321024739_Teacher_Self-concepts_of_Creativity_Meeting_the_Challenges_of_the_21_st_Century_Classroom/links/5a939980aca272140565d17c/Teacher-Self-concepts-of-Creativity-Meeting-the-Challenges-of-the-21-st-Century-Classroom.pdf
- Peppler, K. & Solomou, M. (2011). Building creativity: Collaborative learning and creativity in social media environments. *On the Horizon*, 19 (1), 13–23.
<https://doi.org/10.1108/10748121111107672>
- Plhánková, A., & Reiterová, E. (2008). Implicitní teorie vědecké tvořivosti. *E-psychologie* 2 (4), 1–12. https://e-psycholog.eu/pdf/plhakova_etal.pdf

- Plucker, J., & Beghetto, R. (2004). Why creativity is domain general, why it looks domain specific, and why the distinction does not matter. In R. J. Sternberg, E. L. Grigorenko & J. L. Singer (Eds.), *Creativity: From potential to realization* (pp. 153–167). American Psychological Association. <http://dx.doi.org/10.1037/10692-009>
- Plucker, J., Beghetto, R., & Dow, G. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. *Educational Psychologist*, (39) 83–96. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3902_1
- Plucker, J., & Zabelina, D. (2009). Creativity and interdisciplinarity: One creativity or many creativities? *ZDM Mathematics Education*, 41(1-2), 5–11. <https://doi.org/10.1007/s11858-008-0155-3>
- Poddaná, J. (2020a). Vztah preferovaných volnočasových aktivit a tvořivosti u českých adolescentů. *E-psychologie*, 14 (3). <https://doi.org/10.29364/epsy.375>
- Poddaná, J. (2020b). *Tvořivost českých adolescentů s přihlédnutím k jejich konkrétnímu trávení volného času*. Poster na PhD Existence 10: česko-slovenská psychologická konference (nejen) pro doktorandy a o doktorandech. Olomouc, 3.–4.2.
- Poddaná, J., Janošová, P. (2014). *Relation of creativity and manner of leisure time spent by adolescents in the Czech Republic*. Poster na 14th Biennial Conference of the European Association for Research on Adolescence (EARA) Izmir (Çeşme), 3.–6.9.
- Poněšický, J. (2003). *Fenomén ženství a mužství: psychologie pro ženy a muže, rozdíly a vztahy*. Triton.
- Popescu, M. I. & Moraru, A. & Sava, N. I. (2015). Familial barriers in the development of creativity in preschoolers. *Procedia - Social and Behavioural Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.112>
- Poppenk, J. (2020). Multimodal brain data and core dimensions of creativity. *Data in brief*, 29. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105176>
- Portešová, Š. (2003). Některé teoretické koncepce nadání. In *Sborník prací Filozofické fakulty Masarykovy univerzity*. Masarykova univerzita v Brně, 2003. s. 41–53.
- Preckel, F., Holling, H., & Wiese, M. (2006). Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: An investigation of threshold theory. *Personality and Individual Difference*, 40 (1), 159–170. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.06.022>

- Prentky, R. (1989). Creativity and psychopathology. In *Handbook of creativity* (pp. 243–269). Springer.
- Prusáková, V. (1987). *Mládež, věda, tvořivost*. Smena 1987.
- Rawlings, D., & Locarnini, A. (2008). Dimensional schizotypy, autism, and unusual word associations in artists and scientists. *Journal of Research in Personality*, 42 (2), 465–471. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2007.06.005>
- Rheinwaldová, E., (1997). *Jak vychovat šťastné dítě*. Motto.
- Rhodes, M. (1961). An Analysis of Creativity. *The Phi Delta Kappan*, 42 (7), 305–310.
- Renzulli, J. S. (2005). The Three-Ring Conception of Giftedness: A Developmental Model for Promoting Creative Productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246–279). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511610455.015>
- Ritchie, S. J., & Bates, T. C. (2013). Enduring links from childhood mathematics and reading achievement to adult socioeconomic status. *Psychological science*, 24 (7), 1301–1308. <https://doi.org/10.1177/0956797612466268>
- Ripple, R. E., & Dacey, J. (1967). The facilitation of problem solving and verbal creativity by exposure to programmed instruction. *Psychology in the Schools*. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(196707\)4:3<240::AID-PITS2310040309>3.0.CO;2-K](https://doi.org/10.1002/1520-6807(196707)4:3<240::AID-PITS2310040309>3.0.CO;2-K)
- Robinson, K. (2001). Unlocking creativity: A strategy for development. *Department of Culture Arts and Leisure*.
- Robinson, K. (2006). Do schools kill creativity? TED talk's https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity
- Roe, A. (1952). A psychologist examines 64 eminent scientists. *Scientific American*, 187 (5), 21–25. <http://176.9.41.242/docs/iq/high/anne-roe/1952-roe.pdf>
- Rossiter, G. M. (1982). The need for a “creative divorce” between catechesis and religious education in Catholic schools. *Religious Education*, 77 (1), 21–40.
- Root-Bernstein, M., & Root-Bernstein, R. (2006). Imaginary Worldplay in Childhood and Maturity and its Impact on Adult Creativity. *Creativity Research Journal*, 18 (4), 405–425.

https://www.researchgate.net/publication/247807710_Imaginary_Worldplay_in_Childhood_and_Maturity_and_Its_Impact_on_Adult_Creativity

- Root-Bernstein, R., & Root-Bernstein, M. (1999). *Sparks of genius: The thirteen thinking tools of creative people*. Houghton, Mifflin and Company.
- Rothenberg, A. (1990a). *Creativity and madness: New findings and old stereotypes*. Johns Hopkins University Press.
- Rothenberg, A. (1990b) Creativity in adolescence. *Psychiatric Clinics 13* (3), 415–434.
- Runco, M. A. (1999). A longitudinal study of exceptional giftedness and creativity. *Creativity Research Journal, 12* (2), 161–164. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1202_8
- Runco, M. A. (2003). Education for creative potential. *Scandinavian Journal of Educational Research, 47*, 317–324. <https://doi.org/10.1080/00313830308598>
- Runco, M. A. (2006). Reasoning and personal creativity. In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), *Creativity and reason in cognitive development* (pp. 99–116). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511606915.007>
- Runco, M.A. (2011). Appendix II: Tests of Creativity. In M. A. Runco & S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity* (Sec. ed.), (pp. 547–551). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375038-9.09010-5>.
- Runco, M. A. (2013). The development of children’s creativity. In B. A. Spodek & O. Saracho (Eds.), *Handbook of research on the education of young children* (2nd ed., pp. 121–131). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Runco, M. A. (2014). *Creativity. Theories and themes: Research, development, and practice*. Elsevier.
- Runco, M. A., & Acar, S. (2021). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal, 24*, 66–75. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.652929>
- Runco, M. A., & Albert, R. S. (1986). The threshold theory regarding creativity and intelligence: An empirical test with gifted and nongifted children. *Creative Child & Adult Quarterly, 11* (4), 212–218.

- Runco, M. & Albert, R. (2005). Parents' Personality and the Creative Potential of Exceptionally Gifted Boys. *Creativity Research Journal*, 17, 355-367.
https://doi.org/10.1207/s15326934crj1704_7
- Runco, M. A., Millar, G., Acar, S. & Cramond, B. (2010). Torrance Tests of Creative Thinking as predictors of personal and public achievement: A fifty-year follow-up. *Creativity Research Journal*, 22 (4), 361–368. <https://doi.org/10.1080/10400419.2010.523393>
- Runco, M. A., & Vega, L. (1990). Evaluating the creativity of children's ideas. *Journal of Social Behavior & Personality*, 5 (5), 439–452.
- Rutter M. (2006). *Genes and behavior: Nature-nurture interplay explained*. Blackwell.
- Říčan, P. (2004). *Cesta životem*. Portál.
- Şahin, F. (2015). A Research on the structure of intelligence and creativity, and creativity style. *Turkish Journal of Giftedness and Education*, 5, 2–20.
- Sak, P. (2000). *Proměny české mládeže*. Petrklíč.
- Sak, P. (2016). Generace, mládež a její výzkum. *Mládež a společnost*, 22 (2), 7–16. Ministerstvo školství, vědy, výzkumu a sportu.
- SAK, P. (2018) *Úvod do teorie bezpečnosti: nekonvenční pohledy na minulost, přítomnost a budoucnost lidstva*. Petrklíč.
- Sak, P. & Saková K. (2004). *Mládež na křižovatce*. Svoboda Servis.
- Salerno, A. (2009). Consumer creative experience: The role of motivational orientation in creative leisure activity. *Recherche et applications en marketing (english edition)*, 24 (1), 69–91. <https://doi.org/10.1177/205157070902400105>
- Shen, Q., Wang, L., Cockerham, D. & Lin, L. (2019). Media multitasking. Attention and news evaluation. *Eighth International Conference on Educational Innovation through Technology (EITT)*, Biloxi, MS, USA, pp. 184–189. <https://doi.org/10.1109/EITT.2019.00043>
- Shin, M., Webb, A., & Kempes, E. (2019). Media multitasking, impulsivity and dual task ability. *Computers in Human Behavior*, 92, 160–168. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.018>
- Simonton, D. K. (2008). Scientific talent, training, and performance: Intellect, personality, and genetic endowment. *Review of General Psychology*, 12, 28–46. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.12.1.28>

- Singer, J. L., & Singer, D. G. (2013). Historical overview of research on imagination in children. In M. Taylor (Ed.), *The Oxford handbook of the development of imagination* (pp. 11–27). Oxford University Press.
- Smith, D. E., & Tegano, D. W. (1992). Relationship of scores on two personality measures: Creativity and self-image. *Psychological Reports, 71*(1), 43–49.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1992.71.1.43>
- Slavíková, P. (2020). *Dětská hudební tvořivost v preprimárním vzdělávání*. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.
- Slepičková, I. (2000). *Sport a volný čas*. Karolinum.
- Solé-Casals, J., Serra-Grabulosa, J. M., Romero-Garcia, R., Vilaseca, G., Adan, A., Vilaró, N., & Bullmore, E. T. (2019). Structural brain network of gifted children has a more integrated and versatile topology. *Brain Structure and Function, 224* (7), 2373–2383.
<https://doi.org/10.1007/s00429-019-01914-9>
- Slussareff, M. (2019). Obrazovky v dětském věku: vliv na spánek, učení a pozornost. Zásady pro zdravé způsoby užívání. *Pediatric pro praxi, 20*, 19–23.
- Spearman, C. (1927). The measurement of intelligence. *Nature 120*, 577–578.
<https://doi.org/10.1038/120577a0>
- Sternberg, R. J. (2005). The WICS Model of Giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 327–342). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511610455.019>
- Sternberg, R. J. (2006). The nature of creativity. *Creativity Research Journal, 18* (1), 87–98.
https://www.cc.gatech.edu/classes/AY2013/cs7601_spring/papers/Sternberg_Nature-of-creativity.pdf
- Sternberg, R. J. (2009). Řešení problémů a tvořivost. In: *Kognitivní psychologie*. Portál.
- Sternberg, R. J. & Lubart T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development, 34* (1), 1–31. <http://www.jstor.org/stable/26767348>
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. Free Press.

- Sternberg, R. J., & Williams, W. M. (1996). *How to develop student creativity*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Szobiová, E. (1998). Fenomén tvorivosti – základne pojmy a ich chápanie v retrospektíve a dnes. *Československá psychologie*, 42 (6), 525–534.
- Szobiová, E. (2001). Vzťah tvorivosti a inteligencie: prieniky, podobnosti a odlišnosti. *Československá psychologie*, 45(4), 323–337.
- Szobiová, E. (2005). Tvorivosť dievčat/žien a chlapcov/mužov. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 40 (1), 1–16. <https://silo.tips/download/tvorivos-dievat-ien-a-chlapcov-muov-v-irich-suvislostiach>
- Szobiová, E. (2016). *Tvorivosť – poznávanie tajomstiev*. Aleš Čeněk.
- Szobiová, E. & Šuplatová, L. (2006). Tvorivosť a osobnostní vlastnosti nadaných detí. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 41 (3), 195–208. <https://docplayer.net/3091761-Tvorivosť-a-osobnostne-vlastnosti-nadanych-deti-eva-szobiova-lucia-suplatova.html>
- Szobiová, E., & Uhlíková, M. (2009). Výchovní štýl v rodine a detská tvorivosť. *Psychológia a Patopsychológia Dieťaťa*, 44 (1), 3–21.
- Šafr, J. & Patočková V. (2010). Trávení volného času v České republice ve srovnání s evropskými zeměmi, *Naše společnost*, 21–27.
- Taylor, M. (1999). *Imaginary companions and the children who create them*. Oxford University Press. https://www.br-online.de/jugend/izi/english/publication/televizion/16_2003_1/e_taylor_childrens.pdf
- Tang, M. (2011). Psychological studies of inventive creativity among children and adolescents: The concept, a literature review, and a report of an empirical study. *Excellence*, 245–258.
- Thorová, K. (2015). *Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt*. Portál.
- Torrance, E. P. (1968). A longitudinal examination of the fourth grade slump in creativity. *Gifted Child Quarterly*, 12 (4), 195–199. <https://doi.org/10.1177/001698626801200401>
- Torrance, P. E. (1970). *Creative learning and teaching*. Harper and Row.
- Torrance, E. P. (1981). Thinking creatively in action and movement. Bensenville, IL: *Scholastic Testing Service, Inc.*

- Torrance E. P. (1991). The nature of creativity as manifested in its testing. In: R. J. Sternberg (Ed.), *The Nature of Creativity*, 76–98. Cambridge University Press.
- Towers, C. V., Terry, P., Rackley, B., Hennessy, M., & Visconti, K. (2020). Fetal outcomes with detoxification from opioid drugs during pregnancy: a systematic review. *American Journal of Perinatology*, 37 (07), 679–688. <http://doi.org/10.1055/s-0039-1688908>
- Trosman, H. (1978). The creativity question. *Journal of the American Psychoanalytic Association*, 26 (3), 685–687. <http://doi.org/10.1177/000306517802600314>.
- Urban, K. K. (1991). On the development of creativity in children. *Creativity Research Journal*, 4 (2), 177–191. <https://doi.org/10.1080/10400419109534384>
- Valgeirsdottir, D, Onarheim, B. (2017). Studying creativity training programs: A methodological analysis. *Creativity Innovation Managment*, 26, 430–439. <https://doi.org/10.1111/caim.12245>
- Vágnerová, M. (2010). *Psychologie osobnosti*. Karolinum.
- Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I. dětství a dospívání*. Karolinum.
- VÁGNEROVÁ, M. (2020). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Portál.
- Vaculík, M. (1999). Charakteristiky hráčů počítačových her v adolescenci. *Československá psychologie*, 43 (2), 165–179. AV ČR.
- Van den Bergh, B. R. H. (1988). The relationship between maternal emotionality during pregnancy and the behavioral development of the fetus and neonatus. In P. G. Fedor-Freybergh, & M. L. V. Vogel (Eds.), *Prenatal and perinatal psychology and medicine: Encounter with the unborn: A comprehensive survey of research and practice* (pp. 131–142). Parthenon.
- Van Schie, E. G. M., & Wiegman, O. (1997). Children and videogames: Leisure activities, aggression, social integration, and school performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 27 (13), 1175–1194. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1997.tb01800.x>
- Veselský, M. & Krahulcová D. (2008). Internetová komunikácia gymnazistov. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 43 (1), 33–46.
- Vleioras, G. (2010) Time use of Hellene 3rd and 4th graders during a school day. *European Journal of Developmental Psychology*, 7 (4), 463–478, <https://doi.org/10.1080/17405620802613893>

- Von der Heiden, J., Braun, B., Müller, K. & Egloff, B. (2019). The association between video gaming and psychological functioning. *Frontiers in Psychology*.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01731>
- Wade, S. E. (1971). Adolescence, creativity, and media: An exploratory study. *American Behavioral Scientist*, *14*, 341–351. <https://doi.org/10.1177/000276427101400305>
- Wallas, G. (1926). *The art of thought*. Harcourt, Brace and Company.
- Wang, A. Y. (2012). Exploring the relationship of creative thinking to reading and writing. *Thinking Skills and Creativity*, *7* (1), 37–48. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2011.09.001>
- Wang, H.-Y. & Wang, Y.-S. (2008). Gender differences in the perception and acceptance of online games. *British Journal of Educational Technology*, *39*, 787–806.
<http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00773.x>
- Weinberger, J. (2000). William James and the unconscious: Redressing a century-old misunderstanding. *Psychological Science*, *11* (6), 439–445. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00286>
- Weisberg, R. W. (1988). Problem solving and creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (pp. 148–176). Cambridge University Press.
- Wieth, M. B., & Francis, A. P. (2018). Conflicts and consistencies in creativity research and teaching. *Teaching of Psychology*, *45* (4), 363–370.
<https://doi.org/10.1177/0098628318796924>
- Winn, J. & Heeter, C. (2009). Gaming, gender, and time: Who makes time to play?. *Sex Roles*, *61*, 1–13. <http://doi.org/10.1007/s11199-009-9595-7>.
- Wright, T., Boria, E., & Breidenbach, P. (2002). Creative player actions in FPS online video games: Playing Counter-Strike. *Game studies*, *2* (2), 103–123.
<http://www.gamestudies.org/0202/wright/>
- Wuthrich, V. & Bates, T. (2010). Confirmatory factor analysis of the three-factor structure of the schizotypal personality questionnaire and chapman schizotypy scales. *Journal of personality assessment*, *87*, 292–304. http://doi.org/10.1207/s15327752jpa8703_10.

- Yefet, M. & Glicksohn, J. (2020). Examining the influence of mood on the bright side and the dark side of creativity. *Journal of Creative Behavior*, 55, 337–347.
<https://doi.org/10.1002/jocb.454>
- Zelina, M. (2005): *Výchova tvorivej osobnosti*. Univerzita Komenského Bratislava.
- Zhang, Y. (2018). Creative search: Using search to leverage your everyday creativity. *Association for Computing Machinery*, 3, 366–368. <http://doi.org/10.1145/3176349.3176354>.
- Zvěřinová, J. (2009) *Vliv počítačových her na dětskou kreativitu*. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Husitská teologická fakulta, HTF – Katedra učitelství. Vedoucí práce Janošová, Pavlína. <http://hdl.handle.net/20.500.11956/21541>
- Zvěřinová, J. & Janošová, P. (2012). Hraní počítačových her u adolescentů ve vztahu k jejich tvořivosti. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 46 (2), 95–112.
<http://hdl.handle.net/11104/0213653>
- Žumárová, M. (2015). Computers and children's leisure time. *Procedia–Social and Behavioral Sciences*, 176 (20), 779–786. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.540>

SEZNAM PŘÍLOH

1. Dotazník zkoumající chování respondentů v rámci tvořivosti a hraní videoher
2. Zadání Torranceho testu Neúplných figur
3. Vyplněný Torranceho test málo tvořivým žákem (Zvěřinová, 2009)
4. Vyplněný Torranceho test vysoce tvořivým žákem (Zvěřinová, 2009)
5. Zadání testu, zkoumajícího neverbální tvořivost, tzv. Opice a rozbor jednotlivých kategorií zkoumajících tvořivost (uvedeno v Zvěřinová & Janošová, 2012)
6. Rozvrh (Poddaná, 2020)
7. Dotazník zkoumající chování rodiny a jednotlivce v rámci tvořivého vývoje

DOTAZNÍK

Vyplň, prosím, tento dotazník, který se týká počítačových her a Tvého vztahu k nim.

U otázek „kroužkovacích“ (varianty a) b) c) a další) můžeš zaškrtnout jednu nebo i více odpovědí, podle toho, jak Ti to vyhovuje. Pokud Ti nepřipadají dostatečně obsáhlé, klidně vedle napiš proč. U otázek, které nejsou „kroužkovací“, se můžeš rozepsat podle libosti. Čím více, tím lépe:-)

1. Jsi: a) ženského pohlaví b) mužského pohlaví

2. Věk:

3. Název školy, do které chodíš, třída:

4. Kolik hodin týdně hraješ počítačové hry? (Odhadni nebo spočítej)

1. 0-1 hodina týdně (nehraji vůbec nebo výjimečně)
2. 2-6 hodin týdně (hraji málo, spíše nárazově)
3. 7-12 hodin týdně (hraji skoro každý den alespoň chvilku)
4. 13–25 hodin týdně (hraji každý den, ale není to můj jediný koníček)
5. 25–40 hodin týdně (hraji každý den, nedělám skoro nic jiného)
6. Více jak 40 hodin týdně (hraji pokaždé, když můžu)

5. Jak dlouho hraješ počítačové hry?

- a) méně jak půl roku
- b) asi rok
- c) nevzpomínám si, jak dlouho hraji PC hry (asi od dětství)

6. Jaký typ počítačových her hraješ nejčastěji?

- a) **Adventury** (na začátku stojí záhada, kterou musíš vyřešit pomocí sbírání informací)
- b) **Akční hry** (hry založené na likvidaci protivníka)
- c) **Logické**
- d) **Arkády** (bojové, plošinové, sportovní hry, závodní hry, arkanoidy)

e) Sportovní

f) Strategie (*tahové strategie, real-timeové strategie, budovatelské strategie*)

g) Simulátory (*tankové, letecké, ...*)

h) Výukové

i) RPG (*Role Playing Game – „Hry na hrdiny“*)

j) Online hry- MMORPG (*Massive Multiplayer Online RPG – online „hry na hrdiny“ pro mnoho hráčů, kteří se pohybují ve virtuálním světě*)

k) Online hry – ostatní (*vše mimo MMORPG*)

l) jiné: _____

7. Napiš název své oblíbené počítačové hry (může jich být i více):

8. V čem je pro Tebe hraní PC her přínosné?

9. Co Ti na hraní PC her vadí?

10. Jak by vypadala PC hra, kdybys ji mohl sám vytvořit?

11. V jakých věcech, činnostech bys o sobě mohl říct, že jsi více tvořivý než ostatní?


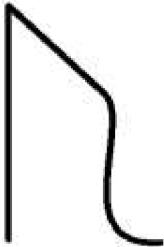


NEÚPLNÉ FIGURY

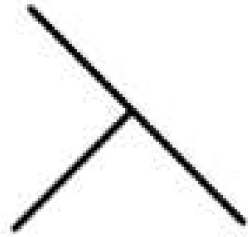
Přidáním čar k nekompletním obrázkům na této a následující straně můžete nakreslit určité zajímavé věci nebo obrázky.

Pokuste se vymyslet obrázky nebo předměty, které nevymyslí někdo jiný.

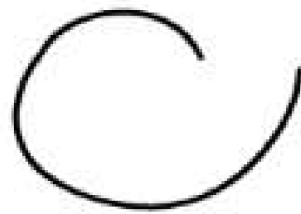
Pokuste se obrázky povědět co možná nejucelenější a nejzajímavější příhodu přidáváním a budováním svojí první myšlenky.

Vytvořte zajímavý název pro každou svoji kresbu a napiště ho dolů k číslu obrázku.

 <p>1. _____</p>	 <p>2. _____</p>
 <p>3. _____</p>	 <p>4. _____</p>



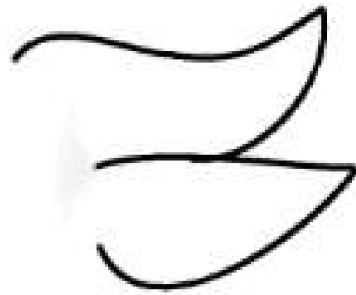
5. _____



6. _____



7. _____



8. _____



9. _____

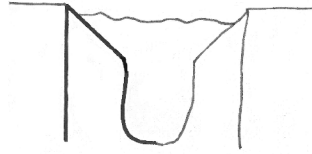


10. _____

Příloha 3: Vyplněný Torranceho test málo tvořivým žákem (Zvěřinová, 2009)



1. nůž



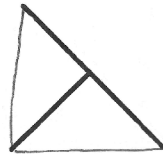
2. překop s rožba



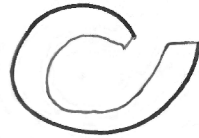
3. noha



4. obdelnik



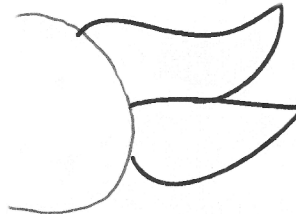
5. trojuhelník s výškou



6. Písmeno C



7. Písmeno G



8. usí

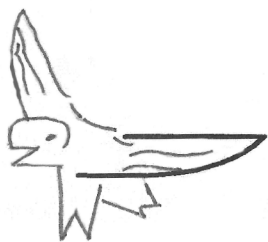


9. placka

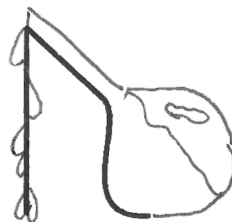


10. Písmeno F

Příloha 4: Vyplněný Torranceho test vysoce tvořivým žákem (Zvěřinová, 2009)



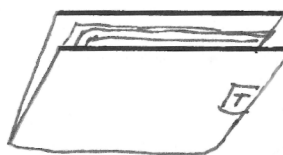
1. Egyptská výzdoba



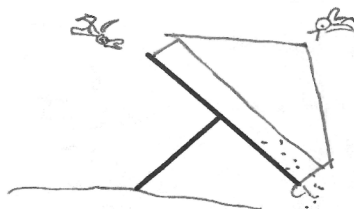
2. tekutá chemie



3. pěkný nosík



4. spozka tajemství



5. ptačí nástěti



6. houpačí křeslo představené na veletrhu designu v Miláně



7. nové tropické ovoce - banana nebo ko



8. houpačák v bouři



9. bobr ve zmlži



10. Francouzská revoluce

Příloha 5: Zadání testu, zkoumajícího neverbální tvořivost, tzv. Opice a rozbor jednotlivých kategorií zkoumajících tvořivost (uvedeno v Zvěřinová & Janošová, 2012, s. 111)

Zadání testu, zkoumajícího verbální tvořivost:

OBRAZEK S PŘÍBĚHEM

Vymysli příběh k tomuto obrázku.

Snaž se o co největší popisnost a vynalézavost.
Zkus napsat příběh, který nikoho jiného nenapadne.
Vytvoř zajímavý název pro to, co jsi napsal.



Následuje výčet proměnných, které byly zkoumány u testu Opice:

1. **Celistvost myšlenky** vychází z předpokladu, že tvořivý člověk dokáže svoji myšlenku uchopit, pracovat s ní a vyvodit z ní závěr. Kritériem bylo, jak a jestli vůbec dokáže respondent napsat originální příběh, aniž by byla přerušena jeho kontinuita, zda příběh obsahuje základní příběhovou linii. Následující příklad ilustruje zcela běžnou podobu příběhu. *Ztracená opice: Opice, kterou vyhodili ze ZOO, a hledá cestu zpátky. Všude možné chodila a ukradla baterku, oblečení, batoh a atd. A šla hledat cestu zpět. Ale zabloudila v lese. Nakonec ji našel houbař a odvezl ji tam.*
2. **Slovní vypracování** bylo hodnoceno na dvou úrovních a) jména, pojmy, názvy v samotném textu, b) název obrázku. Předpoklad je, že tvořivější jedinci budou častěji používat méně tradiční výrazy, také si budou více vymýšlet abstraktní jména nebo si budou utvářet zcela nové vhodné pojmy, zvláště pokud je to jejich úkolem.
3. **Slovní pružnost** - v celém textu byly hledány tyto prvky: *metafory, abstrakce, netradiční spojení, citoslovce, přímá řeč, vyprávění v první osobě, humor, napětí, ironie, poučení, exprese*. Slovní pružnost, podobně jako slovní vypracování, souvisí s tím, jak respondent dokáže používat netradiční prvky vyprávění s ohledem na celek příběhu. Oproti slovnímu vypracování se neohlíží na rozmanitost slovníku, ale na syntax a na různé jazykové formy. Následující příběh obsahuje sice spíše tradičnější myšlenku (viz celistvost myšlenky), ale autor prokazuje vysokou slovní pružnost. *Na dobírku? Opice si vyšla (po sázce se slonem, že neobejde svět za 33,75 dne) na vandr. Vzala si výbavu a šla. V každé zemi se nechala vyfotografovat. Tato fotografie pochází z pralesa v Barmě. Pózuje na ní „na větví“. Bohužel neví, že sedí na hadovi. Také by se jí možná hodila informace, že se na strom sápe levhart. Vypadá to, že svoji túru nedokončí. Ale to nás netrápí, že?! Zkuste si raději povšimnout těch krásných rostlin v pozadí. Á... Opice si nejspíše všimla, že je na hadovi. Cvak! Sup s foťákem ji zachytil s vystrašeným pohledem. Opice je mrtvá. „To asi nebude chtít na dobírku!“ Řekl sup. A že se nudil, otevřel si časopis Naše mršina a začal číst.*
4. **Stimulační svoboda** je schopnost „překročit zadaný rámeček příběhu“. Následující příběh je ukázkou stimulační svobody, autorka v textu ani jednou nezmíne opici ani jinou informaci, která by se týkala textu. Závěr příběhu nás však přivádí zpět k zadání úkolu. *Přijímací řízení: Petr byl nervózní. Ráno neudržel ani hrnek s kávou. Mollý se ho snažila uklidnit, že to bude dobré. Když jel Petr metrem, hlas oznámil jeho stanici. Byl ale tak nervózní, že zapomněl vystoupit. Když si uvědomil, že je o pár kilometrů mimo, vystoupil na další zastávce. „No prima,“ pomyslel si, „ještě přijdu pozdě!“ Na ulici si zastavil taxi, to ho odvezlo před velký mrakodrap. Zaplatil, vystoupil a vešel do obrovského mrakodrapu s nápisem FFF. Když vyjel výtahem do 34 patra, došel ke dveřím s nápisem Ředitel firmy FFF. Otevřel. Petr se zhluboka nadechl a vstoupil. Přivítal ho ředitel firmy FFF. „Tak a teď jde do tuhého. Začalo to.“ Po dlouhém rozhovoru se přešlo k praktické části. Petr si pohrával s počítačem a vytvořil fotomontáž. Když byl hotový, ředitel přistoupil. A Petr se zeptal: „Prošel jsem?“*

Do následující tabulky doplň, co jsi dělal v poslední všední den, který nebyl ničím výjimečný (např. včera). Nezapomeň zaškrtnout, s kým si danou činnost dělal.

Všední den									
	činnost	sám	s kama rády	s někým z rodiny		činnost	sám	s kama rády	s někým z rodiny
0:00-0:30					13:30-14:00				
0:30-1:00					14:00-14:30				
1:00-2:00					14:30-15:00				
2:00-3:00					15:00-15:30				
3:00-4:00					15:30-16:00				
4:00-5:00					16:00-16:30				
5:00-6:00					16:30-17:00				
6:30-7:00					17:00-17:30				
7:00-7:30					17:30-18:00				
7:30-8:00					18:00-18:30				
8:00-8:30					18:30-19:00				
8:30-9:00					19:00-19:30				
9:00-9:30					19:30-20:00				
9:30-10:00					20:00-20:30				
10:00-10:30					20:30-21:00				
10:30-11:00					21:00-21:30				
11:00-11:30					21:30-22:00				
11:30-12:00					22:00-22:30				
12:00-12:30					22:30-23:00				
12:30-13:00					23:00-23:30				
13:00-13:30					23:30-24:00				

Na této straně se rozepiš ohledně svých volnočasových aktivit.

Jaká byly hračky, se kterými sis hodně hrál(a) v dětství?

Jaké aktivity preferuješ ve svém volném čase?

V jakých volnočasových aktivitách tě rodiče podporují? Jakým způsobem?

Co hodně ovlivňuje tvůj život?

Je něco co bych chtěl ve svém volném čase dělat a nemůžeš? Proč?